



**QUICKFINDER**

Llaves de vaso	QF1-5
Puntas de vaso	QF6-8
Puntas	QF9
Adaptadores / Prolongadores / Mangos corredizos / Manerales	QF10
Llaves	QF11-13

**HERRAMIENTAS ESTÁNDAR****1**

Carros de herramientas, módulos y accesorios para carros de herramientas	4
Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas	73
Vasos	114
Vasos con punta y puntas	151
Carraca, extensiones, adaptadores y accesorios	183
Herramientas de par de giro	202
Herramientas manuales	209
Herramientas neumáticas	386
Herramientas eléctricas / a batería	426

**HERRAMIENTAS PARA AUTOMOCIÓN****435**

Herramientas especiales para motocicleta	436
Herramientas especiales para vehículos comerciales y camiones	456
Herramientas especiales para automóviles	464
Equipo para talleres	464
Accesorios para vehículos	895

**CONSUMIBLES & OTROS****899**

Protección en el trabajo	900
Químicos industriales	905
Hogar y jardín	913
Ayudas de venta	916

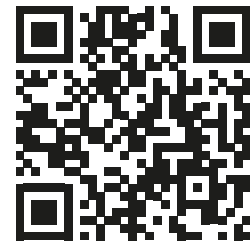
Índice alfabético	923
-------------------	-----

Índice numérico	940
-----------------	-----



## Sede

BGS technic® en su ubicación en Wermelskirchen. Muy bien ubicado, cerca de la autopista A1, el moderno edificio de la compañía ofrece un espacio moderno para oficinas, espacios amplios para almacenamiento y logística, así como exposiciones de muestras individuales y un taller bien equipado en un recinto de 15.000 m<sup>2</sup>.



## Logística central

Una planificación bien pensada y un flujo innovador de organización de productos permiten una entrega rápida, incluso de grandes volúmenes de productos. La optimización de procesos controlada por computadora y los espaciosos almacenes con tecnología de vanguardia de estantes elevados permiten un acceso óptimo a sus productos solicitados hasta el servicio de entrega en 24 horas.





## Ferias

La participación continua en las ferias comerciales internacionales es un punto destacado y al mismo tiempo una plataforma global para llevar a cabo numerosas entrevistas personales sobre las herramientas de BGS technic® para el especialista y el usuario.



**automechanika**  
FRANKFURT

**AutoZum®**  
Salzburg

  
EQUIP AUTO



## Taller

Nuestro taller profesional ofrece muchas posibilidades de reparación e inspección de calidad. Las pruebas de materiales y el control de calidad con reconocidos institutos de ensayos también son la base para una óptima garantía de calidad.





## ¡BGS technic® es sinónimo de la perfección ingeniosa!

La marca BGS technic®, desde su primera producción en 1970, es sinónimo de excelente calidad y una multitud de nuevos productos innovadores en Alemania y en más de 90 países en todo el mundo, y goza de una excelente reputación entre sus clientes. En nuestro surtido, encontrará herramientas manuales y eléctricas de alta calidad y resistentes para el uso diario en el taller y en la industria.

El objetivo final en interés del cliente es ofrecer todos los productos con la mejor relación precio-rendimiento posible con un servicio rápido. Más de 6.000 herramientas de calidad y una ampliación del surtido mensual se entregan directamente desde nuestra moderna logística central en atractivos embalajes en idioma alemán e inglés.



Recibirá estos artículos en empaques para colgar en la pared, listos para vender.

Símbolo para tamaños de entradas, por ejemplo, inserciones

**6.3<sup>m</sup>**  **1/4"** entrada 6.3 mm  
(anteriormente 1/4 de pulgada)

**10<sup>m</sup>**  **3/8"** entrada 10 mm  
(anteriormente 3/8 de pulgada)

**12.5<sup>m</sup>**  **1/2"** entrada 12.5 mm  
(anteriormente 1/2 de pulgada)

**20<sup>m</sup>**  **3/4"** entrada 20 mm  
(anteriormente 3/4 de pulgada)

**25<sup>m</sup>**  **1"** entrada 25 mm  
(anteriormente 1 pulgada)

**1/4" 3/8" 1/2"** Herramientas en pulgadas

Símbolo para el material de fabricación

**CRO MO** Acero al cromo-molibdeno

**CV** Acero al cromo vanadio

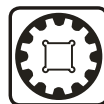
**CV-S2** Acero cromo vanadio S2



**Hexágono Pro Torque®**  
evita la abrasión de los bordes de los tornillos y proporciona un mejor agarre



**El perfil de onda (Super Lock)**  
garantiza una transmisión de fuerza significativamente mayor. Aumenta la vida útil del tornillo y el inserto.



**Gear Lock**  
se puede utilizar de manera universal para tornillos hexagonales, de 12 caras, de perfil en E, en pulgadas y métricos.



**12 caras**  
Doble hexágono para un uso eficiente y sin problemas en cabezas de tornillo de 12 caras

## BGS technic® Paredes de ventas

Con nosotros, recibirá paredes de ventas perfectas adaptadas a las necesidades de sus clientes.

Por supuesto, incluyendo todos los accesorios necesarios.

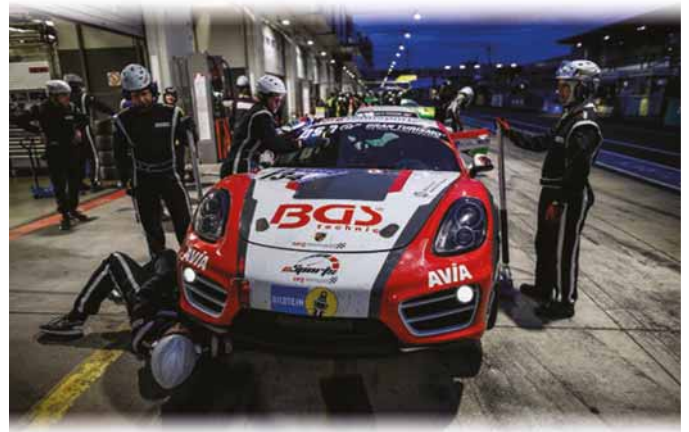
Póngase en contacto con nosotros para obtener más información sobre los conceptos de las paredes disponibles y permítanos convencerle de nuestra planificación individual.





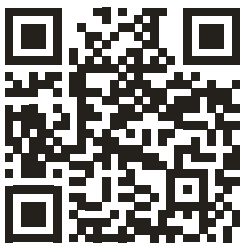
## BGS technic® Patrocinio

Durante años, BGS ha participado en la promoción de deportes infantiles y juveniles y en el automovilismo. En colaboración con varios equipos de automovilismo, sometemos nuestras herramientas una y otra vez a pruebas de absoluta resistencia en carreras duras en carreras mundiales en diferentes categorías.



## BGS technic® Vídeos de los productos

En nuestro canal de Youtube encontrará constantemente nuevos videos y tutoriales de productos. Échele un vistazo en <http://youtube.bgstechnic.com>



## Llaves de vaso Hexagonal Pro Torque®

mm	6.3mm □ 1/4"		10mm □ 3/8"		12.5mm □ 1/2"		20mm □ 3/4"	25mm □ 1"
	corta	larga	corta	larga	corta	larga	corta	corta
3,5	2473							
4	2474	10504						
4,5	2475							
5	2476	10505						
5,5	2477	10503						
6	2478	10506						
7	2479	10507						
8	2480	10508		10528	2908	9355		
9	2481	10509			2909			
10	2482	10510	10610	10530	2910	10550		
11	2483	10511	10611	10531	2911	10551		
12	2484	10512	10612	10532	2912	10552		
13	2485	10513	10613	10533	2913	10553		
14	2486	10514	10614	10534	2914	10554		
15			10615	10535	2915	10555		
16			10616	10536	2916	10556		
17			10617	10537	2917	10557		
18			10618	10538	2918	10558		
19			10619	10539	2919	10559	3419	
20					2920	10560		
21					2921	10561	3421	
22					2922	10562	3422	
23							3423	
24					2924	10564	3424	
26					2926	10566	3426	
27			10627		2927	10567	3427	
28					2928	10568		
30					2930	10570	3430	
32					2932	10572	3432	
33							3433	
34					2934		3434	
35					2935		3435	
36					2936		3436	3736
38							3438	
41							3441	3741
42							3442	
44							3444	
46							3446	3746
48							3448	
50							3450	3750
55							3455	3755
60							1207-60	3760
65								3765
70								3770
75								3775
80								3780



Quick-Finder

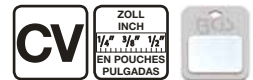
Llaves de vaso

Quick-Finder

## Llaves de vaso Hexagonal Pro Torque® | medidas en pulgadas

Pulgadas	6.3mm □ 1/4"		12.5mm □ 1/2"
	corta	larga	corta
5/32"	10650		
3/16"	10651		
7/32"	10652		
1/4"	10653	10670	
9/32"	10654		
5/16"	10655	10671	
11/32"	10656		
3/8"	10657	10672	2770
7/16"	10658	10673	2771
1/2"	10659	10674	2772
9/16"			2773
5/8"			2774
11/16"			2775
3/4"			2776
13/16"			2777
7/8"			2778
15/16"			2779

Pulgadas	12.5mm □ 1/2"
	corta
1"	2787
1.1/16"	2784
1.1/8"	2788
1.1/4"	2786



QF1



## Llaves de vaso 12 caras

QF Quick-Finder

Llaves de vaso

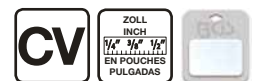
QF Quick-Finder

mm	6.3m $\square$ 1/4"		12.5m $\square$ 1/2"		20m $\square$ 3/4"	
	corta		corta	larga	corta	
4	10774					
4,5	10773					
5	10775					
5,5	10772					
6	10776					
7	10777					
8	10778	10628		9356		
9	10779	10629				
10	10780	10630		10680		
11	10781	10631		9357		
12	10782	10632		10662		
13	10783	10633		10681		
14	10784	10634		10664		
15		10635		10682		
16		10636		10683		
17		10637		10684		
18		10638		10685		
19		10639		10686	7419	
20		10640		9359		
21		10641		9360	7421	
22		10642		10687	7422	
24		10644		10688	7424	
26		10626		10663		
27		10645		9363	7427	
28		10625		10689		
30		10646			7430	
32		10647			7432	
34		10648			7434	
36		10649			7436	
38					7438	
41					7441	
46					7446	
50					7450	
55					7455	



## Llaves de vaso 12 caras | medidas en pulgadas

mm	6.3m $\square$ 1/4"
mm	corta
5/32"	10870
3/16"	10871
7/32"	10872
1/4"	10873
9/32"	10874
5/16"	10875
11/32"	10876
3/8"	10877
7/16"	10878
15/32"	10879
1/2"	10880
9/16"	10881



## Llaves de vaso Super Lock

mm	6.3m $\square 1/4"$		10m $\square 3/8"$		12.5m $\square 1/2"$	
	corta	larga	corta	larga	corta	larga
4	2344	2964				
4,5	2339					
5	2345	2965				
5,5	2343					
6	2346	2966	2366			
7	2347	2967	2367			
8	2348	2968	2368	2610	2408	10268
9	2349	2969	2369	2611	2409	
10	2350	2970	2370	2600	2410	10270
11	2351	2971	2371	2601	2411	10271
12	2352	2972	2372	2602	2412	10272
13	2353	2973	2373	2603	2413	2943
14	2354	2974	2374	2604	2414	2944
15			2375	2605	2415	2945
16			2376	2606	2416	2946
17			2377	2607	2417	2947
18			2378	2608	2418	2948
19			2379	2609	2419	2949
20			2380		2420	9358
21			2381		2421	2951
22			2382		2422	2952
24			2384		2424	9361
27					2427	9362
28					2428	2956
30					2430	
32					2432	



Quick-Finder

Llaves de vaso

Quick-Finder

## Llaves de vaso Gear Lock

mm	6.3m $\square 1/4"$		10m $\square 3/8"$		12.5m $\square 1/2"$	
	corta	larga	corta	larga	corta	larga
4	10104	10154				
4,5	10101					
5	10105	10155				
5,5	10102					
6	10106	10156				
7	10107	10157				
8	10108	10158			10208	
9	10109	10159			10209	
10	10110	10160	10310	10350	10210	
11	10111	10161	10311	10351	10211	
12	10112	10162	10312	10352	10212	
13	10113	10163	10313	10353	10213	
14	10114		10314	10354	10214	10254
15			10315	10355	10215	10255
16			10316		10216	10256
17			10317		10217	10257
18			10318		10218	10258
19			10319		10219	10259
20					10220	
21					10221	
22					10222	
24					10224	
27					10227	
30					10230	
32					10232	



## Claves de vaso E-Torx

mm	6.3 <sup>m</sup> □ 1/4"		10 <sup>m</sup> □ 3/8"		12.5 <sup>m</sup> □ 1/2"	
	corta	corta	corta	corta	larga	larga
E4	6404	2710				
E5	6405	2711				
E6	6406	2712				
E7	6407	2713				
E8	6408	2714				
E10	6430	6410	6460		6440	
E11	6431	6411	6461			
E12		6412	6462		6442	
E14		6414	6464		6444	
E16		6416	6466		6446	
E18		6417	6418		6448	
E20		2715	6420		6450	
E22			6422			
E24			6424			



## Claves de vaso de impacto Hexagonal Pro Torque®

mm	12.5 <sup>m</sup> □ 1/2"		20 <sup>m</sup> □ 3/4"		25 <sup>m</sup> □ 1"	
	corta	larga	corta	larga	corta	larga
8	5205-8	7248				
10	5210	7210				
11	5211	7211				
12	5212	7212				
13	5213	7213				
14	5214	7214				
15	5215	7215				
16	5216	7216				
17	5217	7217	5617	5717		5500-17
18	5218	7218	5618	5718		
19	5219	7219	5619	5719		5500-19
21	5221	7221	5621	5721		5500-21
22	5222	7222	5622	5722		5500-22
24	5224	7224	5624	5724		5500-24
26			5626	5726		
27	5227	7227	5627	5727	5827	5500-27
30	5230	7230	5630	5730	5830	5500-30
32	5232	7232	5632	5732	5832	5500-32
33	5205-33		5633	5733	5833	5500-33
34	5205-34		5634	5734	5834	5500-34
35			5635		5835	
36	5205-36	7236	5636	5736	5836	5500-36
38	5205-38		5638	5738	5838	5500-38
39					5839	
40			5640			
41	5233		5641	5741	5841	5500-41
46			5646	5746	5846	5500-46
48			5648			
50			5650	5750	5850	5500-50
55			5655	5755	5855	5500-55
56					5856	
60			5660	5760	5860	5500-60
65					5865	5500-65
70					5870	5500-70
75					5875	5500-75
80					5880	5500-80
85					5885	5500-85
90					5890	5500-90
95					5895	5500-95
100						5500-100
105					5905	5500-105
110					5910	5500-110
115					5915	5500-115
120					5920	



## Llaves de vaso de impacto 12 caras

mm	12.5mm $\square$ 1/2"		20mm $\square$ 3/4"
	corta	larga	larga
17		5345	5345
19		5346	5346
21		5353	
24		5343	
27		5336	
28		5352	
30		5337	
32		5338	
33		5339	
34		5340	
35		5341	
36		5342	
38		5344	
39		5351	
46	5234		

CRO  
MO



## Llave de vaso de impacto E-Torx

mm	12.5mm $\square$ 1/2"		20mm $\square$ 3/4"
	corta	larga	larga
E4			
E5			
E6			
E7			
E8			
E10	9779-10	5204-10	
E11		5204-11	
E12	9779-12	5204-12	
E14	9779-14	5204-14	
E16	9779-16	5204-16	
E18	9779-18	5204-18	5347
E20	9779-20	5204-20	5348
E22	9779-22	5204-22	
E24	9779-24	5204-24	5349
E26			5250-E26
E28			5250-E28
E30			5250-E30
E32			5250-E32

CRO  
MO



## Llaves de vaso especial / extractor de tornillos







mm	10mm $\square$ 3/8"	12.5mm $\square$ 1/2"	12.5mm $\square$ 1/2"
	corta	corta	larga
8		5269-8	
10	5270	5266-10	
11	5271	5266-11	
12	5272	5266-12	
13	5273	5266-13	
14	5274	5266-14	
15	5275	5266-15	
16	5276	5266-16	
17	5277	5266-17	5264-17
18	5278		
19	5279	5266-19	5264-19
21		5269-21	5264-21
22		5268-22	5264-22
24		5268-24	
27		5268-27	
32		5268-32	
36		5268-36	
41		5268-41	

CRO  
MO









Quick-Finder  
Llaves de vaso especial / extractor de tornillos  
Quick-Finder

## Puntas de vaso

CV	CV-S2	6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"			10 <sub>m</sub> □ 3/8"			12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"				20 <sub>m</sub> □ 3/4"		
		25 mm	38 mm	300 mm	48 mm	55 mm	70 mm	100 mm	140 mm	160 mm	200 mm	240 mm	800 mm	85 mm
	Pulgadas	3/32"	2740											
		1/8"	2741		2720									
		5/32"	2742		2721									
		3/16"	2743		2722									
		7/32"	2744		2723									
		1/4"	2745		2725									
		9/32"	2746		2730									
		5/16"	2747		2727									
		3/8"	2748		2729									
			Hexágono interno	1,5 mm	5152									
2 mm	5153													
2,5 mm	5154													
3 mm	2497				2576									
3,5 mm	5155													
4 mm	2498				2577	4250		4259						
5 mm	2499				2578	4251		4260	4270		4275	4215		
5,5 mm	9466					9467								
6 mm	2500				2579	4252		4261	4271		4276	4216		
7 mm	2501				2580	4253		4262	4217		4277	5184-H7		
8 mm	2502				2581	4254		4263	4272		4278	4218		
9 mm					2583	4340		4268						
10 mm	2161-10				2582	4255		4264	5184-H10		4279			
11 mm								4266	5184-H11					
12 mm	2161-12				2584	4256		4265	4273		4280			
13 mm								4267	5184-H13					
14 mm							4257	5052-14	4296	4274			5189-H14	
16 mm								5052-16						
17 mm							5184-H17	5052-17					5189-H17	
18 mm								5052-18						
19 mm					5184-H19	5052-19					5189-H19			
22 mm						5184-H22	4295				5189-H22			
24 mm						5184-H24								
	Hexágono interno y Cabeza de bola	3 mm			5110									
		4 mm		9833	5111									
		5 mm			5112				4258-5	5184-HB5				
		5,5 mm			5113									
		6 mm			5114				4258-6					
		7 mm							4258-7					
		8 mm			5115				4258-8					
		10 mm							4258-10					
	Multi-dientes interior (para XZN)	M4	5105-M4											
		M5	5105-M5		4350		4359	4330		9350				
		M6	5105-M6		4351		4360	4331		9351				
		M7			4355			4432						
		M8	2503		5105-M8	4352		4361	4332		4334	4227		
		M9				4349		5184-M9	4333		9352			
		M10	2506			4353		4362	5109 5184-M10		4335	4228		
		M12	2507		2587	4354		4363	5184-M12		4336	4229		
		M14				4344		4364	5184-M14		4337	4233		
		M16				4346								
	Múltiple interior (para XZN) con perforación	M17			5180-M17									
		M18			4347									
		M16			4356		4357							
		M18					4365							
	Perfil en TS (para Torx Plus)	TS 10	5184-TS10											
		TS 15	2355-TS15 5184-TS15											
		TS 20	2355-TS20 5184-TS20											
		TS 25	2355-TS25 5184-TS25											
		TS 27	2355-TS27 5184-TS27											
		TS 30	2355-TS30 5184-TS30											
		TS 40	2355-TS40 5184-TS40											
		TS 45	5184-TS45											
TS 50	2355-TS50 5184-TS50													

## Puntas de vaso

	CV	CV-S2	6.3 <sup>m</sup> 1/4"	10 <sup>m</sup> 3/8"	12.5 <sup>m</sup> 1/2"	20 <sup>m</sup> 3/4"										
	38 mm	75 mm	100 mm	400 mm	48 mm	100 mm	55 mm	100 mm	120 mm	140 mm	200 mm	240 mm	300 mm	80 mm		
 Ranura	4,0 mm	2493														
	5,5 mm	2494				2567										
	6,5 mm	2495														
	7,0 mm	2496				2568										
 PH	PH#0	2504														
	PH#1	2487				2553										
	PH#2	2488				2554										
	PH#3	2489				2556										
 PZ	PZ#0	2505														
	PZ#1	2490				2550										
	PZ#2	2491				2551										
	PZ#3	2492				2552										
 Perfil en T (para Torx)	T7	2557														
	T8	2589														
	T9	2588														
	T10	2590				2760										
	T15	2591				2541	4368	4468								
	T20	2592				2542	4369	4469								
	T25	2593				2543	4370	4470	9364	9365						
	T27	2594				2544	4367	4467		9349						
	T30	2595		4202	2545	4371	4471	5184-T30	4479							
	T35	2565	2565-75			9627	9628									
	T40	2596			2546	4372	4472	5184-T40	4480							
	T45	2164-T45			2547	4373	4473	5184-T45	4481							
	T50	2164-T50			2548	4374	4474	5184-T50	4482							
	T55				2549	4375	4475	5184-T55	4483							
	T60				2761	4378	4476	5184-T60	4484					5189-T60		
	T70					4379	4477	5003	5184-T70	4485				5189-T70		
T80													5189-T80			
T90													5189-T90			
T100													5189-T100			
 Perfil en TS (para Torx Plus)	T8	2356														
	T9	2364														
	T10	2357														
	T15	2358														
	T20	2359				2571										
	T25	2360				2572				9365						
	T27	2361				2573			9348	9349						
	T30	2362		4203	2574								5184-TB30			
	T40	2363			2575	4326										
	T45	2165-T45			2597	4327										
	T50	2165-T50				4328										
T55				2599	4329											
T60					4376											
T70					4377		5103-TB70									
T80						5184-TB80	5103-TB80									
T90							5103-TB90									
T100							5103-TB100									
 Perfil trapezoidal (para RIBE)	M5					4150	4160									
	M6					4141	4151	4161								
	M7					4142	4152	4162		4234		5184-R7				
	M8					4143	4153	4163		4173	4183	5184-R8				
	M9						4154	5184-R9		4174	4184					
	M10.3						9353	9354		4179	4185					
	M10				4145	4155	4165		5184-R10	4189						
M12					4156	4166	5010	4176	4186							
M13					4157	4167	5007	4177	4187							
M14					4158	4168		4178	4188							

## Punta de vaso | para Polydrive tornillos de cabeza de cilindro VAG



12.5<sup>m</sup> 1/2"

168 mm



T52

9386



QF Quick-Finder

Puntas de vaso de impacto









QF Quick-Finder

## Puntas de vaso de impacto

	42 mm	55 mm	75 mm	100 mm	140 mm	55 mm
 Perfil en T (para Torx)	T20	5486-T20	5369	5480-T20	5469	
	T25	5486-T25	5370	5480-T25	5470	
	T27	5486-T27	5367		5467	
	T30	5486-T30	5371	5480-T30	5471	
	T40	5486-T40	5372	5480-T40	5472	
	T45	5486-T45	5373	5480-T45	5473	
	T47		5378			
	T50	5486-T50	5374	5480-T50	5474	
	T55	5486-T55	5375	5480-T55	5475	
	T60	5486-T60		5480-T60		
	T70	5486-T70		5480-T70		
	T80	5486-T80		5480-T80		
 Hexágono interno	5 mm	5485-5		5481-M5		
	6 mm	5485-6		5481-M6	4286	
	7 mm	5485-7		5481-M7		
	8 mm	5485-8		5481-M8		
	9 mm	5485-9				
	10 mm	5485-10		5481-M10		
	11 mm	5485-11				
	12 mm	5485-12		5481-M12		5054-12
	13 mm	5485-13				
	14 mm	5485-14		5481-M14		5054-14
	17 mm			5481-M17		5054-17
	19 mm			5481-M19		5054-19
21 mm					5054-21	
22 mm					5054-22	
23 mm					5054-23	
24 mm					5054-24	
 Multidientes interior (para XZN)	M 4	5487-M4		5482-M4		
	M 5	5487-M5		5482-M5		
	M 6	5487-M6		5482-M6		
	M 8	5487-M8		5482-M8	4358	
	M 9			5482-M9		
	M 10	5487-M10		5482-M10	4462	
	M 12	5381-M12		5482-M12		4463
	M 14	5381-M14		5482-M14		
M 16	5381-M16		5482-M16		5054-M16	
M 18	5381-M18		5184-M18		5054-M18	
M 24					5054-M24	
 Perfil trapecoidal (para RIBE)	M 5			5483-M5		
	M 6			5483-M6		
	M 7			5483-M7		
	M 8			5483-M8		
	M 9			5483-M9		
	M 10			5483-M10		
	M 12			5483-M12		
M 13			5483-M13			
M 14			5483-M14			



## Puntas

		6.3 <sup>m</sup> 1/4"		8 <sup>m</sup> 5/16"		10 <sup>m</sup> 3/8"		14 <sup>m</sup>	
		25 mm	50 mm	30 mm	30 mm	75 mm	100 mm	75 mm	
 <b>Perfil en T (para Torx)</b>	T7	8217							
	T8	8208							
	T9	8209							
	T10	8190			8160	4866	4566		
	T15	8191	4590		8161	4868	4568		
	T20	8192	4591		8167	4869	4569		
	T25	8193	4592		8162	4870	4570		
	T27	8194			8169	4867	4567		
	T30	8195	4593		8163	4871	4571		
	T35	4735							
	T40	8196			8164	4872	4572		
	T45	8197			8165	4873	4573		
	T50				8166	4874	4574		
	T55				8168	4875	4575		
T60				4456	4876	4598		4576	
T70				4457				4581	
 <b>perfil en T (para Torx) con perforación</b>	T7	2436							
	T8	2437							
	T9	2438							
	T10	2439			4410	4610	4710		
	T15	2440			4415	4615			
	T20	2441			4420	4620			
	T25	2442			4425	4625			
	T27	2443			4427	4627	4727		
	T30	2444			4430	4630			
	T35	4736							
	T40	2445			4440	4640			
	T45				4445	4645			
	T50				4450	4650			
	T55				4455	4655			
T60				4460	4660				
T70				4458	4670				
 <b>PH</b>	PH # 1	8185							
	PH # 2	8186				4601			
	PH # 3	8187			4383	4602			
	PH # 4	8188			4384				
 <b>PZ</b>	PZ # 1	8170	4596						
	PZ # 2	8172	4595						
	PZ # 3	8173	4597	4385					
	PZ # 4	8174		4386					
 <b>Ranura</b>	4,5 mm	8198							
	5,5 mm	8199							
	7 mm	8189							
	8 mm			4380	4599				
	10 mm			4381	4600				
12 mm			4382						
 <b>Hexágono interno</b>	3 mm	8176							
	4 mm	8177			4950	4959			
	5 mm	8178			4951	4960			
	6 mm	8179			4952	4961			
	7 mm	8182		4387	4953	4962			
	8 mm	8180		4388	4954	4963			
	10 mm	8181		4389	4955	4964			
	12 mm			4390	4956	4965			
14 mm			4391	4957	4966				
 <b>Multidientes interior (para XZN)</b>	M5				4850	4859			
	M6				4851	4860			
	M8				4852	4861			
	M10				4853	4862			
	M12				4854	4863			
M14					4864				
 <b>Perfil trapezoidal (para RIBE)</b>	M5				4760		4770		
	M6				4761		4771		
	M7				4762		4772		
	M8				4763		4773		
	M9				4764		4774		
	M10				4765		4775		
	M10,3						4776		
	M11				4766		4777		
	M12				4767		4778		
	M13				4768		4779		
M14						4780			



Quick-Finder

Puntas

Quick-Finder

QF9



## Adaptadores de llave de vaso

cuadrado exterior	cuadrado interior				
	6.3m □ 1/4"	10m □ 3/8"	12.5m □ 1/2"	20m □ 3/4"	25m □ 1"
6.3m □ 1/4"		269			
Impacto		171	9778		
10m □ 3/8"	271		270		
Impacto	172		173		
12.5m □ 1/2"		280		274	
Impacto		174		275	
20m □ 3/4"			272		
Impacto			279		196
25m □ 1"					
Impacto				195	



## Extensiones

	6.3m □ 1/4"		10m □ 3/8"		12.5m □ 1/2"		20m □ 3/4"		25m □ 1"	
		basculante		basculante		basculante		basculante		basculante
50 mm	2336	2232	296			233				
75 mm			294	242	236					
100 mm	2335	2231						264		
125 mm				246	3120	234				
150 mm	2338	2220	295	243						
200 mm							266		372	
250 mm		2219		244	3121	235				
300 mm	2210									
375 mm						248				
400 mm							268		374	
450 mm				247						
500 mm	2211						249			
610 mm			3132		3134					



## Mangos corredizos

	6.3m □ 1/4"	10m □ 3/8"	12.5m □ 1/2"	20m □ 3/4"	25m □ 1"
115 mm	276				
200 mm		277			
250 mm			273		
450 mm				263	
500 mm					
560 mm					375

## Mango articulado

	12.5m □ 1/2"		20m □ 3/4"		25m □ 1"	
250 mm		Juego de reparación	265	265-Repair		Juego de reparación
450 mm	9880	9880-REP				
610 mm			267	267-Repair		
630 mm					283	283-1
1020 mm					376	377

## Llaves | Llaves combinadas

CV



métrico

Forja en caliente,  
Forma A,  
Extremo del anillo  
en ángulo de 15°

Forja en frío,  
Forma A,  
Extremo del anillo  
en ángulo de 15°

cromado satinado,  
Forma A,  
Extremo del anillo  
en ángulo de 15°

extra larga,  
cromado de alto  
brillo, Forma A,  
Extremo del anillo  
en ángulo de 15°

Forja en frío,  
anillo largo  
acodado,  
Forma B

Forja en frío,  
extra corta

Forja en caliente  
apertura 15°  
bruñido

4 mm		30554					
4,5 mm		30553					
5 mm		30552					
5,5 mm		30555					
6 mm	1056	30556	30506	1228-6	30106		34206
7 mm	1057	30557	30507	1228-7	30107		34207
8 mm	1058	30558	30508	1228-8	30108		34208
9 mm	1059	30559	30509	1228-9	30109		34209
10 mm	1060	30560	30510	1228-10	30110	30761	34210
11 mm	1061	30561	30511	1228-11	30111	30760	34211
12 mm	1062	30562	30512	1228-12	30112	30762	34212
13 mm	1063	30563	30513	1228-13	30113	30763	34213
14 mm	1064	30564	30514	1228-14	30114	30764	34214
15 mm	1065	30565	30515	1228-15	30115	30775	34215
16 mm	1066	30566	30516	1228-16	30116	30776	34216
17 mm	1067	30567	30517	1228-17	30117	30765	34217
18 mm	1068	30568	30518	1228-18	30118	30778	34218
19 mm	1069	30569	30519	1228-19	30119	30779	34219
20 mm	1070	30570	30520		30120		
21 mm	1071	30571	30521	1229-21	30121		34221
22 mm	1072	30572	30522	1229-22	30122		34222
23 mm		30573	30523		30123		34223
24 mm	1074	30574	30524	1229-24	30124		34224
25 mm	1075		30525		30125		34225
26 mm	1076		30526		30126		
27 mm	1077	30577	30527	1229-27	30127		34227
28 mm			30528		30128		
29 mm					30129		
30 mm	1080	30578	30530	1229-30	30130		34230
32 mm	1082	30579	30532	1229-32	30132		34232
34 mm		1084			30134		34234
36 mm		1086			30136		34236
38 mm		1088					34238
41 mm		1091			30141		34241
46 mm		1096			30146		34246
50 mm							34250
55 mm							34255
60 mm		1100					34260
65 mm							34265
70 mm							34270
75 mm							34275
80 mm							34280
85 mm							34285
90 mm							34290
95 mm							34295



**Forja en caliente**

Forja tradicional en el martillo de forja con hasta 1200 °C. Conformabilidad perfecta con alta resistencia.



**Forja en frío**

La aleación de acero de alta calidad es conformada en „frío” de modo complejo. Al contrario de la forja tradicional, como resultado, se logra una calidad aún mayor con tolerancias dimensionales muy pequeñas.

Quick-Finder

Llaves

Quick-Finder

## Llaves | Llaves combinadas | Llaves dobles

QF Quick-Finder

Llaves

QF Quick-Finder

CV



ZOLL  
INCH  
1/4" 3/8" 1/2"  
EN POUCHES  
PULGADAS

Forja en caliente,  
Forma A,  
Extremo del anillo en  
ángulo de 15°



ZOLL  
INCH  
1/4" 3/8" 1/2"  
EN POUCHES  
PULGADAS

Forja en frío,  
Forma A,  
Extremo del anillo en  
ángulo de 15°



Forja en frío,  
extra larga,  
cromado de alto brillo,  
forma recta



Forja en caliente,  
con cabezas E-Torx,  
forma recta



Forja en caliente,  
con cabezas E-Torx,  
anillo acodado

1/4"	30188			
5/16"	30189			
3/8"	30190			
7/16"	30191			
1/2"	30192			
9/16"	30193			
5/8"	30194			
11/16"	30195			
3/4"	30196			
13/16"	30197			
7/8"	30198			
15/16"	30199			
19/32"		30673		
25/32"		30675		
10x11 mm			1186-10x11	
12x14 mm			1186-12x14	
13x15 mm			1186-13x15	
16x18 mm			1186-16x18	
17x19 mm			1186-17x19	
21x23 mm			1186-21x23	
22x24 mm			1186-22x24	
E6xE8				2260
E7xE11				2265
E10xE12				2261
E14xE18				2262
E16xE22				2266
E20xE24				2263
				2281-6X8
				2281-10X12
				2281-14X18
				2281-20X24

## LLAVES | Llave doble acodada y Llave plana doble

CV



métrico	DIN 838, Forja en caliente, anillo acodado	DIN 838, Forja en frío, anillo acodado	Forma de C, Forja en frío	Forma de S, Forja en frío	extra plana, Forja en frío	DIN 3110, Forja en caliente	DIN 3110, Forja en frío
5x5,5 mm							30605
6x7 mm	1214-6x7	30206			30330	1184-6x7	30606
8x9 mm	1214-8x9	30208			30331	1184-8x9	30608
8x10 mm			30721				
10x11 mm	1214-10x11	30210		30741	30332	1184-10x11	30610
10x13 mm		30211				1184-10x13	30613
11x13 mm			30722				
12x13 mm	1214-12x13	30212		30742	30333	1184-12x13	30612
13x17 mm		30213					
14x15 mm	1214-14x15	30214	30723	30743	30334	1184-14x15	30614
14x17 mm		30215					30611
16x17 mm	1214-16x17	30216		30744	30335	1184-16x17	30616
17x19 mm		30217	30724				30617
18x19 mm	1214-18x19	30218		30745	30336	1184-18x19	30618
19x22 mm		30223					30623
20x21 mm							
20x22 mm	1214-20x22	30220			30337	1184-20x22	30620
21x22 mm			30725				
21x23 mm	1214-21x23	30221				1184-21x23	30621
22x24 mm							30622
24x27 mm	1214-24x27	30224				1184-24x27	30624
25x28 mm	1214-25x28					1184-25x28	30625
27x30 mm							30627
30x32 mm	1214-30x32	30230				1184-30x32	30630
27x32 mm							30632
30x34 mm							30631
36x41 mm		30236				1184-36x41	30636
46x50 mm		30246					

Quick-Finder

Llave doble acodada y Llave plana doble

Quick-Finder



### Forja en caliente

Forja tradicional en el martillo de forja con hasta 1200 °C. Conformabilidad perfecta con alta resistencia.



### Forja en frío

La aleación de acero de alta calidad es conformada en „frío” de modo complejo. Al contrario de la forja tradicional, como resultado, se logra una calidad aún mayor con tolerancias dimensionales muy pequeñas.



# QF13



2019  
2020



Tenga en cuenta también nuestro



**Catálogo**  
2019 / 2020



**HERRAMIENTAS ESTÁNDAR****1**

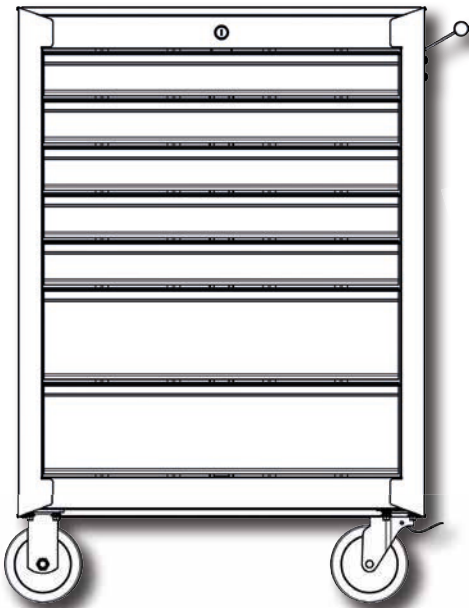
Carros de herramientas, módulos y accesorios para carros de herramientas	4
Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas	73
Vasos	114
Puntas de vaso y puntas	151
Carraca, extensiones, adaptadores y accesorios	183
Herramientas de par de giro	202
Herramientas manuales	209
Extractores	209
Hachas, martillos hacha	218
Brocas	219
Cepillo	229
Letras y números para el marcado	235
Limas / pulidoras / espátulas	235
Fresa	236
Reparación de roscas	238
Llave de gancho y llave allen	250
Martillos	251
Cinzel / granetes / botadores para pasadores	254
Cutters / tijeras / cuchillas	259
Medidores	264
Cortatuercas	268
Procesado de tubo	269
Sierras / hojas de sierra	271
Sanitarios	273
Rasquetas	277
Lijado y pulido	278
Destornillador	282
Llaves	295
Tornillos de banco / sargentos	324
Destornilladores de espárragos	326
Broca escalonada / broca cónica	328
Caja de herramientas y bolsas (universales)	331
Llaves allen	332
Alicates, tenazas y pinzas	341
Herramientas neumáticas	386
Herramientas eléctricas / a batería	426

## Sistema modular del carro de herramientas BGS

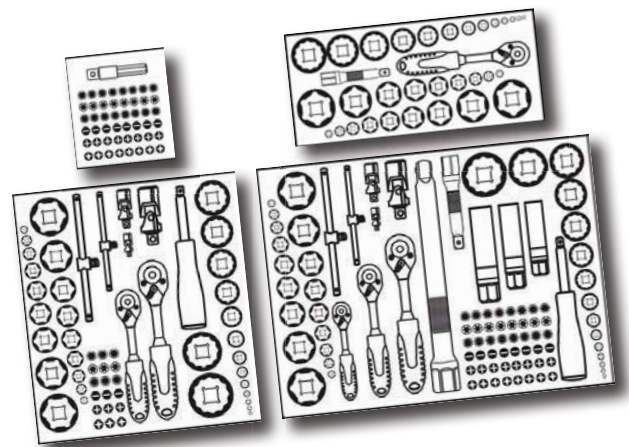
¡Un carro de herramientas ordenado tiene muchas ventajas!

Con nuestras bandejas de espuma blanda bicomponente de alta calidad en 4 medidas diferentes puede componer ahora de forma totalmente individualizada su carro de herramientas BGS con las herramientas que necesite y como desee. Gracias a las cavidades recortadas de forma ajustada, la herramienta se mantendrá siempre en su sitio y sabrá dónde debe guardarla. Las bandejas de espuma blanda no se ensucian con aceites y grasas, son sumamente ligeras y se disponen de forma clara para un acceso rápido. Gracias al código de colores identificará enseguida qué herramientas faltan. La bandeja es de fácil limpieza; simplemente debe lavarla brevemente bajo el chorro de agua y secarla.

### Paso 1 Elegir el carro de herramientas (páginas 4 - 14)



### Paso 2 Elegir el número de módulos (páginas 22 - 66)



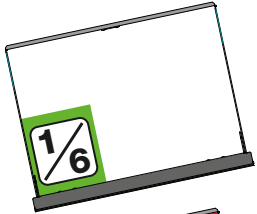
#### Ventajas:

- pueden combinarse de forma individual
- no se ensucian con aceites y grasas
- fácil limpieza
- también pueden utilizarse sin carro de herramientas
- carro de herramientas ordenado y perfectamente organizado
- herramientas encajadas en su sitio
- se identifica enseguida qué herramientas faltan

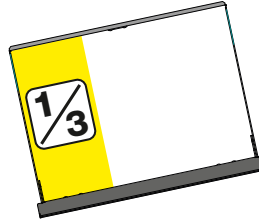


## Bandejas para carro

- bandeja de espuma blanda bicomponente de alta calidad
- no se ensucia con aceites y grasas
- de fácil limpieza; simplemente debe lavarla brevemente bajo el chorro de agua y secarla
- gracias al sistema bicolor se identifica directamente qué herramientas faltan
- las herramientas están encajadas en su sitio
- todo queda perfectamente organizado para el uso del carro



- 1/6 - combinable con una bandeja de 1/6 y dos bandejas de 1/3 o con otras cinco bandejas de 1/6
- Dimensiones: 32 x 189 x 204 mm (Altura x Anchura x Profundidad)



- 1/3 - combinable con la bandeja de 2/3 o con otras dos bandejas de 1/3
- Dimensiones: 32 x 189 x 408 mm (Altura x Anchura x Profundidad)



- 2/3 - combinable con una bandeja de 1/3 o con dos bandejas de 1/6
- Dimensiones: 32 x 378 x 408 mm (Altura x Anchura x Profundidad)



- Dimensiones: 32 x 567 x 408 mm (Altura x Anchura x Profundidad)



Con el sistema modular del carro de herramientas BGS podrá configurar "su" carro de herramientas como desee.





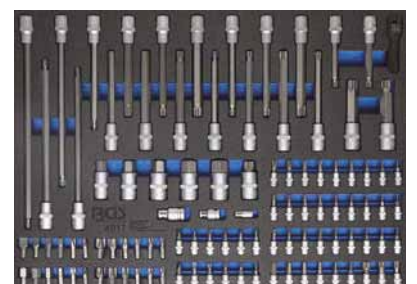
## Carro de herramientas Pro Standard Maxi | con 263 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 4111 y caja de herramientas (BGS 4112) incluyendo 5 bandejas para carro 3/3 hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular (dimensiones 567 x 408 x 32 mm)
- Juego de alicates, botadores, martillo | 17 piezas (BGS 4011)
- Llaves combinadas y llaves E-Torx | 22 piezas (BGS 4012)
- Juego de destornilladores | 23 piezas (BGS 4014)
- Carracas reversibles y llaves de vaso | 80 piezas (BGS 4015)
- Puntas y puntas de vaso | 104 piezas (BGS 4017)
- Número de cajones: 12
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 7 x 40 | 1 x 70 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Anchura: 730 mm
- Altura: 1460 mm
- Profundidad: 480 mm
- Peso: 149 kg

BGS~  
4088

CV

CV-S2



## Carro de herramientas profesional | con 259 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 4111 incluyendo 19 bandejas para carro hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular

### Bandejas para carro 1/3:

- juego de llaves de vaso | 10 mm (3/8") | 26 piezas (BGS 4052)
- juego de llaves de vaso | 6,3 mm (1/4") | 41 piezas (BGS 4054)
- juego de puntas de vaso | hexágono interior | 12,5 mm (1/2") | 12 piezas (BGS 4092)
- surtido de puntas y vasos con puntas | 27 piezas (BGS 4097)
- llaves de vaso hexagonal | 6,3 mm (1/4") | 4 - 13 mm | hexágono | largas | 11 piezas (BGS 4059)
- llaves de vaso hexagonal | 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | hexágono | largas | 11 piezas (BGS 4058)
- llaves de vaso hexagonal | 12,5 mm (1/2") | hexágono | largas | 9 piezas (BGS 4057)
- juego de llaves de estrella | 6 - 22 mm | 12 piezas (BGS 4082)
- juego de llaves de estrella | 6x7 - 20x22 mm | largas acodadas | 8 piezas (BGS 4084)
- juego de alicates | 3 piezas (BGS 4042)
- juego de alicates de puntas (circlip) | 4 piezas (BGS 4025)
- maza (1000 g), martillo de ajustador (300g) | 2 piezas (BGS 4046)
- alicates de presión | 4 piezas (BGS 4040)
- juego de extensiones, adaptadores y articulaciones | 18 piezas (BGS 4051)
- lámpara de mano y recogedor magnético con luz | 3 piezas (BGS 4032)

### Bandejas para carro 2/3:

- juego de llaves de vaso 12,5 mm (1/2") | 27 piezas (BGS 4053)
- llaves combinadas con carraca | inclinable 90° | 8-19 mm | 12 piezas (BGS 4077)
- Bandeja para carro 2/3: juego de destornilladores | 12 piezas (BGS 4122)

### Bandejas para carro 3/3:

- herramientas especiales para servicio de neumáticos | 18 piezas (BGS 4035)

- Número de cajones: 8
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 4 x 40 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Anchura: 730 mm
- Itura: 1030 mm
- Profundidad: 480 mm
- Peso: 109 kg



Carro de herramientas

BGS-  
4114

CV

CV-S2

CRO  
MO



## Carro de herramientas Pro Standard | con 234 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 4111 incluyendo 7 bandejas para carro hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular

Bandeja para carro 1/3:

- Juego de alicates | 3 piezas (BGS 4042)
- lámpara de mano y recogedor magnético con luz | 3 piezas (BGS 4032)
- maza (1000 g), martillo de ajustador (300g) | 2 piezas (BGS 4046)

Bandeja para carro 3/3:

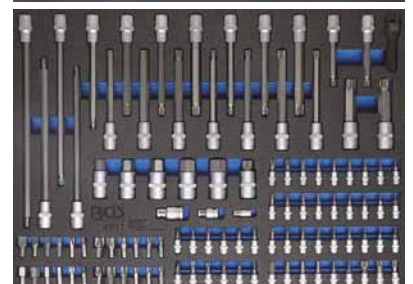
- Llaves combinadas y llaves E-Torx | 22 piezas (BGS 4012)
- Juego de destornilladores | 23 piezas (BGS 4014)
- Carracas reversibles y llaves de vaso | 80 piezas (BGS 4015)
- Puntas y puntas de vaso | 104 piezas (BGS 4017)

- Número de cajones: 8
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 4 x 40 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Anchura: 730 mm
- Altura: 1030 mm
- Profundidad: 480 mm
- Peso: 104 kg

BGS~  
4113

CV

CV-S2



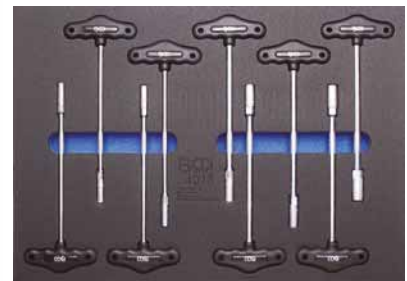
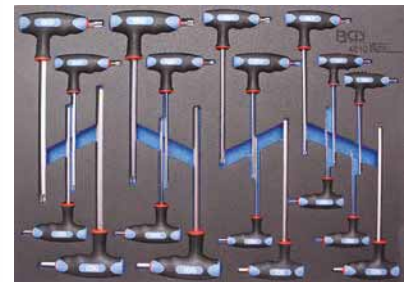
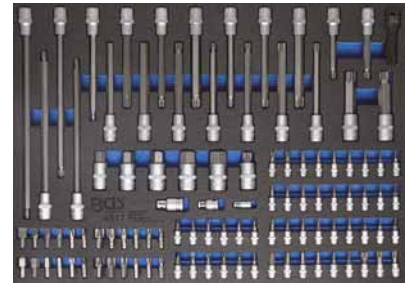
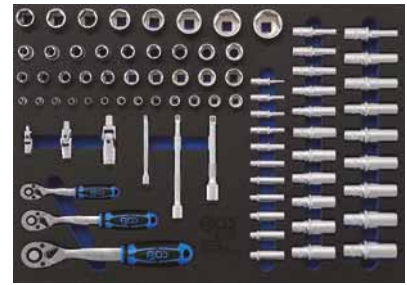
## Carro de herramientas | 8 cajones | con 296 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 4100 incluyendo 8 bandejas para carro 3/3 hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular (dimensiones 567 x 408 x 32 mm)
  - destornilladores con empuñadura en T y cuchilla lateral | hexágono interior, perfil en T (para Torx) | 18 piezas (BGS 4010)
  - Juego de alicates, botadores, martillo | 17 piezas (BGS 4011)
  - Llaves combinadas y llaves E-Torx | 22 piezas (BGS 4012)
  - Juego de llaves de vaso con mango en T | 9 piezas (BGS 4013)
  - Juego de destornilladores | 23 piezas (BGS 4014)
  - Carracas reversibles y llaves de vaso | 80 piezas (BGS 4015)
  - Llaves fijas dobles, llaves de estrella dobles, llaves combinadas con carraca | 26 piezas (BGS 4016)
  - Puntas y puntas de vaso | 104 piezas (BGS 4017)
- Número de cajones: 8
  - Guías de cajones: 100 %
  - Anchura de cajón: 569 mm
  - Profundidad de cajón: 409 mm
  - Altura de cajón: 6 x 80 | 2 x 110 mm
  - Anchura: 730 mm
  - Altura: 1035 mm
  - Profundidad: 480 mm
  - Peso: 124,5 kg

BGS-  
4050

CV

CV-S2



Carro de herramientas

## Carro de herramientas | 8 cajones | con 293 herramientas

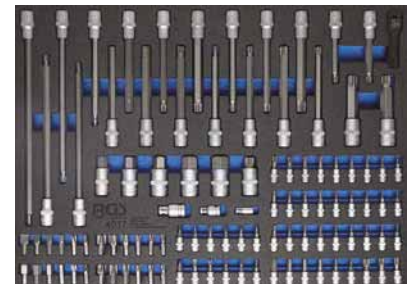
- compuesto de carro de taller BGS 4100 incluyendo 4 bandejas para carro 3/3 hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular (dimensiones 567 x 408 x 32 mm)
- Llaves combinadas y llaves E-Torx | 22 piezas (BGS 4012)
- Carracas reversibles y llaves de vaso | 80 piezas (BGS 4015)
- Puntas y puntas de vaso | 104 piezas (BGS 4017)
- Llaves de vaso / llaves combinadas | medidas en pulgadas | 90 piezas (BGS 4020)
- Número de cajones: 8
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 6 x 80 | 2 x 110 mm
- Anchura: 730 mm
- Altura: 1035 mm
- Profundidad: 480 mm
- Peso: 115 kg

BGS-  
4090

CV

CV-S2

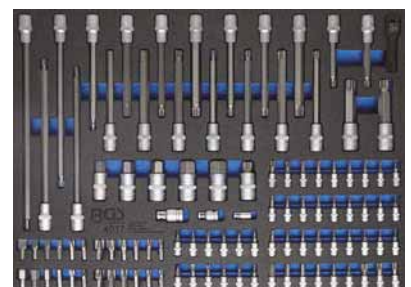
ZOLL  
INCH  
1/4" 3/8" 1/2"  
EN POUCHES  
PULGADAS



## Carro de herramientas | 7 cajones | con 243 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 2001 incluyendo 5 bandejas para carro 3/3 hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular (dimensiones 567 x 408 x 32 mm)
- Juego de alicates, botadores, martillo | 17 piezas (BGS 4011)
- Llaves combinadas y llaves E-Torx | 22 piezas (BGS 4012)
- Juego 23 piezas de destornilladores (BGS 4014)
- Carracas reversibles y llaves de vaso | 80 piezas (BGS 4015)
- Puntas y puntas de vaso | 104 piezas (BGS 4017)
- Número de cajones: 7
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Anchura: 680 mm
- Altura: 1000 mm
- Profundidad: 458 mm
- Peso: 88 kg

BGS~  
4060



## Carro de herramientas | 7 cajones | incluye 120 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 2001 incl. 9 bandejas para carro 1/3 hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular (dimensiones 189 x 408 x 32 mm)
  - Juego de llaves de vaso hexagonal, entrada 12,5 mm (1/2"), 27 piezas (BGS 4126)
  - Juego de llaves de vaso hexagonal, entrada 6,3 mm (1/4"), 50 piezas (BGS 4127)
  - Juego de alicates, 3 piezas (BGS 4042)
  - Juego de llaves combinadas con carraca, 8-19 mm, 12 piezas (BGS 4128)
  - Juego de llaves de estrella dobles, 6x7 - 20x22 mm, largas acodadas, 8 piezas (BGS 4084)
  - Destornilladores planos y en cruz + juego de destornilladores de precisión, 11 piezas (BGS 4131)
  - Juego 4 piezas de alicates de puntas (circlip) (BGS 4025)
  - Maza (1000 g), martillo de ajustador (300g), 2 piezas (BGS 4046)
  - Lámpara de mano y recogedor magnético con luz, 3 piezas (BGS 4032)
  - Fútbol BGS® (BGS BALL)
  - Paño de microfibra (BGS TUCH)
  - Taza de café BGS® (BGS BECHER)
- Número de cajones: 7
  - Guías de cajones: 100 %
  - Anchura de cajón: 569 mm
  - Profundidad de cajón: 409 mm
  - Altura de cajón: 5 x 52 | 2 x 130 mm
  - Anchura: 680 mm
  - Altura: 1000 mm
  - Profundidad: 458 mm
  - Peso: 81 kg

BGS~  
4061

CV

CV-S2



## Carro de herramientas | 7 cajones | con 263 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 2001 incluyendo 3 bandejas para carro 3/3 hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular (dimensiones 567 x 408 x 32 mm)
- Juego de llaves de vaso hexagonales, carracas reversibles | 192 piezas (BGS 4036)
- Juego de martillo, alicates, destornilladores | 36 piezas (BGS 4038)
- Juego de llaves fijas dobles, llaves de estrella dobles, llaves combinadas | 35 piezas (BGS 4089)
- Número de cajones: 7
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Anchura: 680 mm
- Altura: 1000 mm
- Profundidad: 458 mm
- Peso: 82 kg

BGS~  
4062

CV

CV-S2



Carro de herramientas





## Carro de herramientas | 7 cajones | incluye 129 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 2001 incl. 6 bandejas para carro hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular

bandejas para carro 1/3 (dimensiones 189 x 408 x 32 mm)

- Juego de llaves de vaso hexagonal, entrada 12,5 mm (1/2"), 27 piezas (BGS 4126)
- Juego de llaves de vaso hexagonal, entrada 6,3 mm (1/4"), 50 piezas (BGS 4127)
- Juego de alicates, 3 piezas (BGS 4042)
- Maza (1000 g), martillo de ajustador (300g), 2 piezas (BGS 4046)

bandeja para carro 2/3 (dimensiones 378 x 408 x 32 mm)

- Juego 12 piezas de destornilladores (BGS 4122)

bandeja para carro 3/3 (dimensiones 567 x 408 x 32 mm)

- Juego de llaves fijas dobles, llaves de estrella dobles, llaves combinadas , 35 piezas (BGS 4089)

- Fútbol BGS® (BGS BALL)
- Paño de microfibra (BGS TOUCH)
- Taza de café BGS® (BGS BECHER)

- Número de cajones: 7
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Anchura: 680 mm
- Altura: 997 mm
- Profundidad: 458 mm
- Peso: 81 kg

**BGS~**  
**4080**



## Carro de herramientas "Básico" | con 151 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 2004 incluyendo 7 bandejas para carro hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular

Bandejas para carro 1/3 (dimensiones 189 x 408 x 32 mm) :

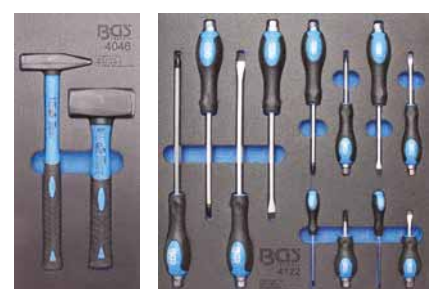
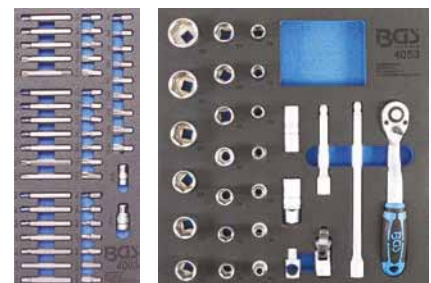
- juego de llaves de vaso | 6,3 mm (1/4") | 41 piezas (BGS 4054)
- maza (1000 g), martillo de ajustador (300g) | 2 piezas (BGS 4046)
- Juego de llaves combinadas | 6 - 22 mm | 12 piezas (BGS 4082)
- Juego de llaves de estrella dobles | 6x7 - 20x22 mm | largas acodadas | 8 piezas (BGS 4084)
- Juego de puntas combinadas | 49 piezas (BGS 4093)

Bandejas para carro 2/3 (dimensiones 378 x 408 x 32 mm) :

- Juego de destornilladores | 12 piezas (BGS 4122)

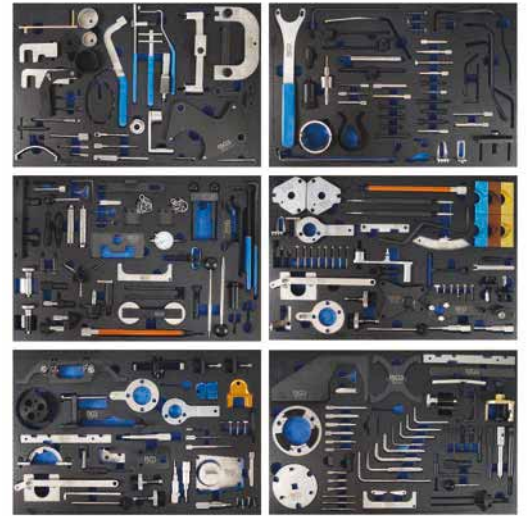
- Número de cajones: 4
- Guías de cajones: 100 %
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 4 x 52 mm
- dimensiones del compartimento: 560 x 395 x 410 mm
- Anchura: 680 mm
- Altura: 995 mm
- Profundidad: 458 mm
- Peso: 64 kg

BGS~
4086



## Carro de herramientas | 7 cajones | Juegos de calado de distribución

- compuesto de carro de herramientas BGS 2001 incluyendo 6 bandejas para carro 3/3 (dimensiones 567 x 408 x 32 mm) hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular
- Juego de calado de distribución | para Renault, Nissan, Opel, Volvo (BGS 4134)
- Juego de calado de distribución | para Fiat, Ford, Citroen, Peugeot (BGS 4135)
- Juego de calado de distribución | para Ford, VAG, Mazda, Volvo (BGS 4136)
- Juego de calado de distribución | para Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford (BGS 4137)
- Juego de calado de distribución | para Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford (BGS 4138)
- Juego de calado de distribución | para Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo (BGS 4139)
- Anchura: 680 mm
- Altura: 997 mm
- Profundidad: 458 mm
- Peso: 102 kg
- Número de cajones: 7 piezas
- Extracción del cajón: 100%
- Anchura de los cajones: 569 mm
- Altura de los cajones: 5 x 52, 2 x 130 mm
- Profundidad de los cajones: 409 mm



## Carro de herramientas | 7 cajones | con altura extra baja | con 209 herramientas **6.3** **10** **12.5**

- compuesto de carro de herramientas BGS 4102 incluyendo 3 bandejas para carro 1/3 (dimensiones 189 x 408 x 32 mm) y 1 bandeja para carro 3/3 (dimensiones 567 x 408 x 32 mm) hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular
- Juego de llaves de vaso hexagonales | 192 piezas (BGS 4036)
- Juego de llaves combinadas | 6 - 22 mm | 12 piezas (BGS 4082)
- Juego de maza y martillo de ajustador | 2 piezas (BGS 4046)
- Juego de alicates | 3 piezas (BGS 4042)
- Anchura: 724 mm
- Altura: 859 mm
- Profundidad: 470 mm
- Peso: 82,5 kg
- Número de cajones: 7 piezas
- Extracción del cajón: 100%
- Anchura de los cajones: 569 mm
- Altura de los cajones: 4 x 53, 3 x 111 mm
- Profundidad de los cajones: 409 mm



## Carro de herramientas "cambio de neumáticos" | con 82 herramientas

- compuesto de carro de taller BGS 2004 incluyendo 4 bandejas para carro hechas de espuma de alta resistencia en sistema modular:

### Bandejas para carro 1/3

- Juego para la reparación de neumáticos | 54 piezas (BGS 4124)
- Juego de herramientas de medición | 7 piezas (BGS 4031)
- lámpara de mano y recogedor magnético con luz | 3 piezas (BGS 4032)

### Bandeja para carro 3/3

- herramientas especiales para servicio de neumáticos | 18 piezas (BGS 4047)

- Longitud: 680 mm
- Anchura: 458 mm
- Altura: 995 mm
- Peso: 60 kg
- Número de cajones: 4
- Extracción del cajón: 100%
- Anchura de cajón: 569 mm
- Altura de cajón: 52 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm

BGS~
4087



## Carro de herramientas | 8 cajones | vacío

- acabado tipo taller de alta calidad
- espesor de pared del cuerpo: 1,2 mm
- espesor de pared del cajón: 0,8 mm
- ruedas extra fuertes de 125 mm con rodamientos, 2 de ellas son ruedas de dirección bloqueables
- cierre centralizado mediante cerradura
- cada cajón con sistema de seguridad individual, bloqueo de extracción
- 8 cajones, guiados sobre rodamientos de bolas para una marcha suave:
  - Cajones del 1 al 4 hasta 20 kg de carga (por cajón)
  - Cajones del 5 al 7 hasta 25 kg de carga (por cajón)
  - Cajón 8 hasta 30 kg de carga (por cajón)
- bandeja de plástico resistente con 5 compartimentos, carga máxima 50 kg
- compartimento de almacenamiento lateral: 78 x 370 x 75 mm (H x A x L)
- con asa lateral
- anchura: 724 mm
- altura: 1033 mm
- profundidad: 470 mm
- peso: 89 kg
- Número de cajones: 8
- Guías de cajones: 100%
- Anchura de cajón: 569 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm
- Altura de cajón: 4 x 54, 3 x 112, 1 x 170 mm

BGS~
4111



## Carro de herramientas | 7 cajones | con altura extra baja | vacío

- acabado tipo taller de alta calidad
- espesor de pared del cuerpo: 1,2 mm
- espesor de pared del cajón: 0,8 mm
- baja altura: 85,9 cm
- ruedas extra fuertes de 125 mm con rodamientos, 2 de ellas son ruedas de dirección bloqueables
- cierre centralizado mediante cerradura
- 7 cajones, guiados sobre rodamientos de bolas para una marcha suave:
  - Cajones del 1 al 4 hasta 25 kg de carga (por cajón)
  - Cajones del 5 al 7 hasta 30 kg de carga (por cajón)
- cada cajón con sistema de seguridad individual, bloqueo de extracción
- bandeja de plástico resistente con 5 compartimentos
- compartimento de almacenamiento lateral: 78 x 370 x 75 mm (H x A x L)
- con asa lateral
- anchura: 724 mm
- altura: 859 mm
- profundidad: 470 mm
- peso: 62 kg
- Número de cajones: 7
- Guías de cajones: 100%
- Anchura de cajón: 569 mm
- Altura de cajón: 4 x 53 | 3x 111 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm

BGS~
4102



## Carro de herramientas | 8 cajones | vacío

- acabado tipo taller de alta calidad
- espesor de pared del cuerpo: 1,0 mm
- espesor de pared del cajón: 0,8 mm
- ruedas extra fuertes con rodamientos, 2 de ellas son ruedas de dirección bloqueables
- 2 x rueda fija en un eje (160 mm)
- 2 x rueda de dirección (125 mm)
- cierre centralizado mediante cerradura
- cajones guiados sobre rodamientos de bolas, para permitir una fácil extracción
- cada cajón con sistema de seguridad individual, bloqueo de extracción
- con bandeja lateral ajustable
- 8 cajones (2 extragrandes), totalmente extraíbles
- práctica superficie de trabajo con compartimentos de almacenamiento para piezas pequeñas, herramientas, etc.
- anchura: 724 mm
- altura: 1030 mm
- profundidad: 470 mm
- peso: 92 kg
- Número de cajones: 8 unidades
- Guías de cajones: 100%
- Anchura de cajón: 569 mm
- Altura de cajón: 6 x 80 | 2 x 110 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm

BGS~
4100



## Carro de herramientas | 7 cajones | vacío

- 7 cajones con rodamientos, extraíbles al 100%
  - cajones del 1 al 5 capacidad máx. 20 kg (cada cajón)
  - cajones del 6 al 7 capacidad máx. 25 kg (cada cajón)
- Espesor del cupo central: 0,9 mm
- Espesor del cajón: 0,7 mm
- Bandeja superior, capacidad máx. 50 kg
- ruedas extra fuertes con rodamientos, 2 de ellas son ruedas bloqueables
- cierre centralizado mediante cerradura
- superficie de trabajo con plástico antideslizante
- Anchura: 680 mm
- Altura: 997 mm
- Profundidad: 458 mm
- Peso: 66 kg
- Número de cajones: 7
- Extracción del cajón: 100%
- Anchura de los cajones: 569 mm
- Altura de los cajones: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Profundidad de los cajones: 409 mm



BGS~
2001

## Carro de herramientas XL | vacío

- acabado tipo taller de alta calidad
- espesor de pared del cuerpo: 1,0 - 1,2 mm
- espesor de pared del cajón: 0,7 - 0,8 mm
- ruedas extra fuertes con rodamientos, 2 de ellas son ruedas de dirección bloqueables
- cierre centralizado mediante cerradura
- cajones guiados sobre rodamientos de bolas, para fácil extracción
- 11 cajones completamente extraíbles en los siguientes tamaños (de arriba hacia abajo)
  - 930 x 410 x 100 mm (carga máx. 40 kg)
  - 570 x 410 x 70 mm (carga máx. 20 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (carga máx. 20 kg)
  - 570 x 410 x 70 mm (carga máx. 20 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (carga máx. 20 kg)
  - 570 x 410 x 70 mm (carga máx. 20 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (carga máx. 20 kg)
  - 570 x 410 x 100 mm (carga máx. 25 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (carga máx. 25 kg)
  - 570 x 410 x 210 mm (carga máx. 35 kg)
  - 340 x 410 x 210 mm (carga máx. 35 kg)
- práctica superficie de trabajo de madera
- Anchura: 1080 mm
- Altura: 1070 mm
- Profundidad: 480 mm
- Peso: 116 kg
- Número de cajones: 11 unidades
- Extracción del cajón: 100%
- Anchura de cajón: 1 x 930 | 5 x 569 | 5 x 340 mm
- Altura de cajón: 6 x 70 | 3 x 100 | 2 x 210 mm
- Profundidad de cajón: 409



BGS~
4110

## Carro de herramientas | 4 cajones, 1 compartimento | vacío

- 4 cajones guiados sobre rodamientos de bolas y 1 compartimento de almacenamiento con tapa retráctil
- cajones y compartimento con cerraduras independientes
- espesor de pared del cuerpo: 0,9 mm
- espesor de pared del cajón: 0,7 mm
- ruedas extra fuertes con rodamientos, 2 de ellas son ruedas bloqueables
- superficie de trabajo con plástico antideslizante
- cada cajón tiene una capacidad máx. de 20 kg
- dimensiones del compartimento (A x P x H): 560x395x410 mm (capacidad máx. 30 kg)
- Anchura: 680 mm
- Altura: 995 mm
- Profundidad: 458 mm
- Peso: 53 kg
- Número de cajones: 4
- Extracción del cajón: 100%
- Anchura de cajón: 569 mm
- Altura de cajón: 52 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm



BGS~

2004

## Carro de herramientas | 2 cajones | con doble apertura horizontal | vacío

- gran espacio de almacenamiento con revestimiento de goma
- bandeja superior con revestimiento de goma y doble apertura
- bandeja lateral perforada por ej. para llaves de vaso con empuñadura en T
- otras bandejas laterales para aerosoles, etc.
- gran espacio de almacenamiento en la bandeja inferior
- cuatro ruedas de goma, 2 de ellas de dirección y con freno
- todas las ruedas, los cajones y la bandeja de doble apertura con rodamientos de bolas
- empuñadura para tirar o empujar
- soporte para rollos de papel con una anchura de hasta 275 mm
- Anchura: 875 mm
- Altura: 840 mm
- Peso: 27 kg
- Número de cajones: 2
- Extracción del cajón: 100%
- Anchura de cajón: 320 mm
- Altura de cajón: 2 x 55 mm
- Longitud de cajón: 565 mm
- Profundidad: 370 mm



BGS~

4105

## Carro de herramientas | 1 cajón , abierto

- especialmente útil para depositar piezas pequeñas y herramientas
- 3x superficies de apoyo (superior, medio, inferior), dimensiones interiores (A x P x H) 675 x 460 x 55 mm
- 1x cajón extraíble, capacidad máx. 25 kg, dimensiones interiores (A x P x H) 565 x 400 x 55 mm
- 1x compartimento de almacenamiento lateral, dimensiones interiores (A x P x H) 100 x 460 x 100 mm
- 2x ruedas Ø 100 mm, 2x ruedas de dirección Ø 100 mm, con freno
- dimensiones totales (A x P x H) 860 x 485 x 815
- Capacidad de carga total 150 kg
- Longitud: 860 mm
- Anchura: 485 mm
- Altura: 815 mm



BGS~
4200

## Caja de herramientas para carro de taller PROFI | 4 cajones | vacío

- apto como accesorio para carros de taller PROFI BGS 4111, 4102
- espesor de pared del cuerpo: 1,0 mm
- espesor de pared de los cajones: 0,8 mm
- 4 cajones, guiados sobre rodamientos de bolas para una marcha suave, completamente extraíbles
- Capacidad de carga de cada cajón: 20 kg
- cada cajón con sistema de seguridad individual, bloqueo de extracción
- 1 gran compartimiento con cerradura y tapa de apertura hidráulica, dimensiones interiores (A x P x H) 610 x 420 x 75 mm
- compartimento de almacenamiento lateral (A x P x H) 370 x 75 x 78 mm
- 2 asas laterales de transporte
- Longitud: 730 mm
- anchura: 480 mm
- altura: 430 mm
- peso: 44 kg
- Número de cajones: 4 unidades
- Anchura de cajón: 569 mm
- Altura de cajón: 3 x 40 | 1x 70 mm
- Profundidad de cajón: 409 mm



BGS~
4112



## Caja de herramientas para carro de taller | 3 cajones | vacío

- adecuado como accesorio de BGS 2001
- espesor de pared del cuerpo: 0,8 mm
- espesor de pared de los cajones: 0,6 mm
- 2 planos, 1 cajón superior
- 1 compartimiento de almacenamiento de gran tamaño
- tapa con cierre bloqueable
- asas laterales de transporte
- cajones guiados sobre rodamientos de bolas
- Longitud: 660 mm
- anchura: 310 mm
- altura: 375 mm
- peso: 25 kg
- Número de cajones: 4
- Anchura de cajón: 560 mm
- Altura de cajón: 3 x 40 | 1x 70 mm
- Profundidad de cajón: 395 mm

BGS~
4001



## Caja metálica de herramientas, vacía | 3 cajones

- 3 cajones
- 1 compartimiento superior con tapa
- con cerradura, cerradura con control visual, rojo = cerrado, verde = abierto
- con la tapa cerrada los cajones quedan bloqueados
- 2 asas laterales metálicas de transporte
- 1 asas superiores plásticas de transporte
- dimensiones interiores del compartimento (A x P x H) 515 x 215 x 90 mm
- dimensiones interiores de cajones (A x P x H) 500 x 200 x 45 mm
- Longitud: 535 mm
- Anchura: 290 mm
- Altura: 240 mm

BGS~
3312



## Carro de montaje | móvil

- consta de tres partes desmontables: 1 caja con tapa abatible y asa de transporte, 2 cajones, 1 compartimento
- ideal para, por ej. montadores, mecánicos, electricistas, etc.
- caja superior y central extraíbles y puede cerrarse con llave con la caja inferior
- Longitud: 530 mm
- Anchura: 320 mm
- Altura: 720 mm
- Ø ruedas 125 mm
- Capacidad de carga máx.: 75 kg



BGS~
2002

## Accesorio para carro de montaje | para BGS 2002

- caja extraíble y puede cerrarse con llave con la caja inferior
- 1 x cajón
- ideal para, por ej. montadores, mecánicos, electricistas, etc.
- dimensiones: 500 x 250 x 180 mm



BGS~
2002-1

## Mesa auxiliar móvil

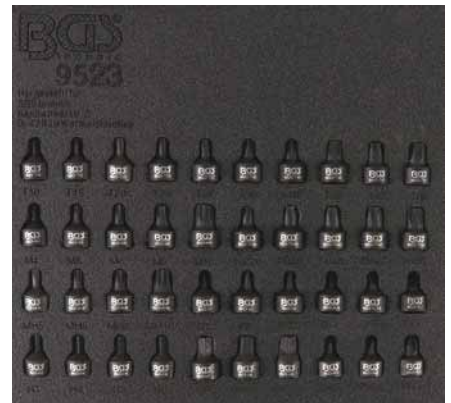
- altura regulable de 880 - 1180 mm mediante tubo cuadrado telescópico }
- dimensiones (A x P) 754 x 515 mm
- 1x bandeja, grande, dimensiones interiores (A x P x H) 730 x 430 x 20 mm
- 3x compartimentos, dimensiones interiores (A x P x H) 240 x 70 x 20 mm
- 4x ruedas de dirección, Ø 60 mm
- máx. capacidad de carga 23 kg
- Longitud: 754 mm
- Anchura: 515 mm



BGS~
4101

## Bandeja para carro 1/6: Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 6,3 mm (1/4") | 40 piezas **6.3** 1/4

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- versión extra corta
- 10 perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T47 - T50
- 5 perfil en T (para Torx) con perforación: TH30 - TH40 - TH45 - TH47 - TH50
- 5 dentado múltiple interior (para XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- 4 dentado múltiple interior (para XZN) con perforación: MH5 - MH6 - MH8 - MH10
- 3 cuadrado (para Robertson): 1 - 2 - 3
- 4 plano: 3 mm - 4 mm - 5,5 mm - 7 mm
- 7 hexágono interior: H3 - H4 - H5 - H6 - H7 - H8 - H10
- 4 cruz PH: PH1 - PH2 - PH3



BGS~
9523



## Bandeja para carro 1/6: llave de carraca | 4 piezas

- ángulo de retroceso 5°, 72 dientes
- llave de carraca 8 mm, BGS 30828
- llave de carraca 10 mm, BGS 30830
- llave de carraca 11 mm, BGS 30831
- llave de carraca 12 mm, BGS 30832
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 204 mm



BGS~	Descripción
30833	Bandeja para carro 1/6: llave de carraca   4 piezas
30833-1	Bandeja para carro 1/6, vacía: para BGS 30833



## Bandeja para carro 1/6: Extractor del piñón de la bomba de alta presión | para Common Rail | Hyundai, Kia

- para extraer el piñón de la bomba de alta presión al desmontar la bomba de alta presión en vehículos diésel Common Rail de Hyundai y Kia
- adecuado para por ej. los siguientes vehículos:  
KIA Carens (UN), Cee'd (ED) y (JD), Optima (TF), Rio (UB) Soul (AM), Sportage (SL) y (SLE), Venga (YN), Soul (PS) Hyundai Matrix, Getz, i30
- con motor (códigos de motor): 1.1D (TCI-U2), 1.4D (TCI-U2), 1.6D (TCI-U2), 1.7D (TCI-U2), 1.6 TCI (U2), 1.4 CRDi (U2), 1.6CRDi (U2)
- Herramienta de desmontaje de la bomba de alta presión, para ser utilizado como OEM 093312A010, compuesto de placa base, tope de piñón, tornillos de montaje



## Bandeja para carro 1/6: Juego de reparación de roscas | para tornillos de fijación de inyectores | 10 piezas

- adecuado para motores Mercedes Benz CDI
- para extraer tornillos de expansión M6 x 1 rotos de la culata
- reduce costes y tiempo de reparación
- no es necesario cambiar la culata o desmontar la tapa de válvulas
- la rosca dañada se reprocesa a M8 x 1
- 1 broca espiral 6 mm, con anillo de ajuste para profundidad de perforación
- 1 broca escalonada 7 a 8 mm, con anillo de ajuste para profundidad de perforación
- 1 manguito de guía para broca espiral 6 mm
- 1 macho M8x1
- 1 herramienta de montaje para insertos roscados
- 5 insertos de reparación de roscas, rosca interior M6x1 / rosca exterior M8x1



## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso | 50 piezas

6.3 1/4

- 1 x mango giratorio, 150 mm
- 2 x extensiones, longitud 50 + 100 mm
- 1 x articulación cardánica
- 1 x mango corredizo 114 mm
- 1 x carraca reversible, versión acodada, dentado fino, 72 dientes, con botón de extracción rápida
- 6 x puntas de vaso, perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x puntas de vaso, hexágono interior: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x puntas de vaso, planas: 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 3 x puntas de vaso, cruz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 13 x llaves de vaso hexagonales Pro-Torque®, 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 7 x llaves de vaso E-Torx: E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 6 x llaves de vaso, largas, hexagonales Pro-Torque®, 8-10-11-12-13-14 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- anchura: 189 mm
- altura: 32 mm
- profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4127	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso   50 piezas
4127-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4127

## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso | 41 piezas

6.3 1/4

- 1 x adaptador de llave de vaso hexágono exterior a cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- 1 x mango giratorio
- 2 x extensiones, longitud 50 + 100 mm
- 1 x articulación cardánica
- 1 x extensión flexible
- 1 x carraca reversible con botón de extracción rápida
- 6 x puntas de vaso, perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x puntas de vaso, hexágono interior: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x puntas de vaso, plana: 4 - 5 - 7 mm
- 3 x puntas de vaso, cruz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x puntas de vaso, cruz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 x llaves de vaso Super Lock: 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4054	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso   41 piezas
4054-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4054

## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso | 26 piezas

10  $\frac{3}{8}$

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®

### juego de llaves de vaso 10 mm (3/8"), 26 piezas

- 18 llaves de vaso, con estriado, cromado mate, entrada 10 mm (3/8"), hexagonal 6 - 24 mm
- 3 extensiones, longitud 45 - 75 - 150 mm
- 2 llaves de vaso para bujías 16- 21 mm
- 1 articulación cardánica
- carraca reversible con botón de extracción rápida
- adaptador 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4052	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso   26 piezas
4052-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4052



## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso | 27 piezas

12.5  $\frac{1}{2}$

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®

### juego de llaves de vaso | 12,5 mm (1/2") | 27 piezas

- 2 extensiones basculantes de 125 + 250 mm
- 1 adaptador para extensión / mango corredizo
- 1 articulación cardánica
- 2 llaves de vaso para bujías 16 + 21 mm
- 20 llaves de vaso con perfil hexagonal Pro Torque® en las siguientes medidas:  
8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



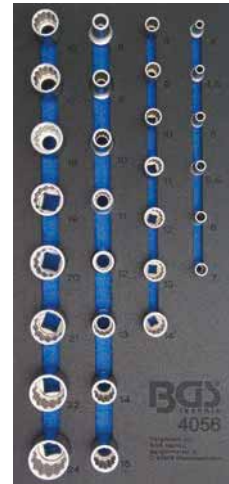
BGS~	Descripción
4126	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de vaso   27 piezas
4126-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4126



## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso 12 caras | 29 piezas

6.3  1/4 12.5  1/2

- 16 x llaves de vaso 12 caras, entrada 12,5 mm (1/2"): 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 13 x llaves de vaso 12 caras, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm

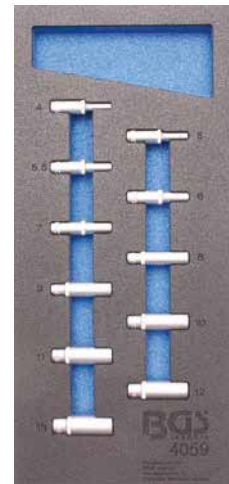


BGS~	Descripción
4056	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso 12 caras   29 piezas
4056-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4056

## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal | largas | 11 piezas

6.3  1/4

- versión Pro Torque®, larga
- estriado
- 11 x llaves de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm

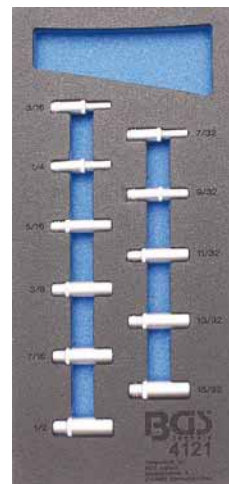


BGS~	Descripción
4059	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal   largas   11 piezas
4059-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4059

## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal | en pulgadas | largas | 11 piezas

6.3  1/4

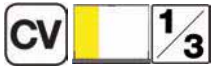
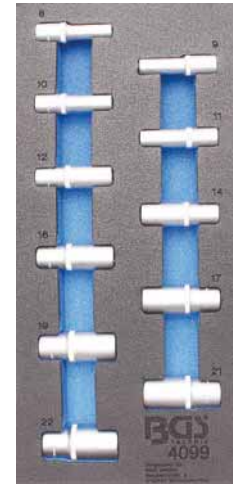
- versión Pro Torque®
- estriado
- llaves de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"): 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4121	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal   en pulgadas   largas   11 piezas
4121-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4121

## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal | en pulgadas | largas | 11 piezas 10 $\square$ $\frac{3}{8}$

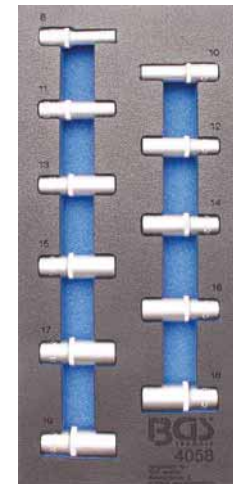
- versión Pro Torque®, larga
- estriado
- 11 x llaves de vaso, entrada 10 mm (3/8"): 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4099	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal   en pulgadas   largas   11 piezas
4099-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4099

## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal | largas | 11 piezas 10 $\square$ $\frac{3}{8}$

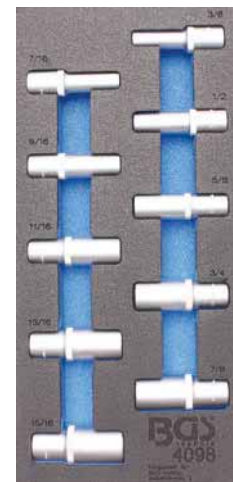
- versión Pro Torque®, larga
- estriado
- 11 x llaves de vaso, entrada 10 mm (3/8"): 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4058	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal   largas   11 piezas
4058-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4058

## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal | en pulgadas | largas | 10 piezas 12.5 $\square$ $\frac{1}{2}$

- versión Pro Torque®, larga
- estriado
- 10 x llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"): 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



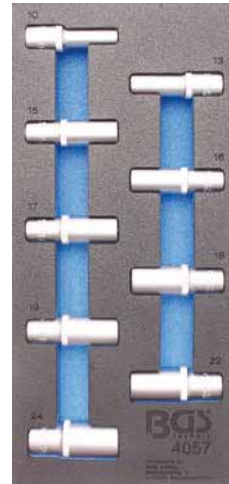
BGS~	Descripción
4098	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal   en pulgadas   largas   10 piezas
4098-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4098



## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal | largas | 9 piezas

12.5  1/2

- versión Pro Torque®, larga
- estriado
- 9 x llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4057	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso hexagonal   largas   9 piezas
4057-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4057

## Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso de impacto hexagonal | 20 piezas

12.5  1/2

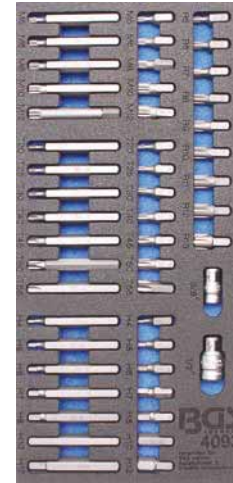
- llaves de vaso con agujero para bola de retención
- especialmente adecuado para herramientas neumáticas
- versión hexagonal ProTorque®
- llaves de vaso de impacto, longitud 38 mm:  
10-12-13-14-15-17-19-21-22-24 mm
- llaves de vaso de impacto, longitud 72 mm:  
10-12-13-14-15-17-19-21-22-24 mm



BGS~	Descripción
4130	Bandeja para carro 1/3: Llaves de vaso de impacto hexagonal   20 piezas
4130-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4130

## Bandeja para carro 1/3: Juego de puntas combinadas | 49 piezas

- 14 x puntas, cortas y largas, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 14 x puntas, cortas y largas, entrada 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 10 x puntas, cortas y largas, entrada 10 mm (3/8"), dentado múltiple interior (para XZN): M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 9 x puntas, 30 mm de largo, entrada 10 mm (3/8"), perfil en cuña (para RIBE): M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12 - M13
- 1 x adaptador de puntas, entrada 10 mm (1/8"), hexágono interior 10 mm (3/8")
- 1 x adaptador de puntas, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 10 mm (3/8")
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4093	Bandeja para carro 1/3: Juego de puntas combinadas   49 piezas
4093-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4093

## Bandeja para carro 1/3: Surtido de puntas y puntas de vaso | 27 piezas

12.5 1/2

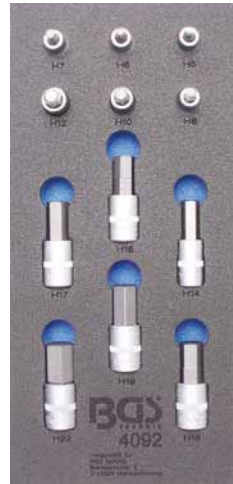
- 5 x puntas de vaso, estriado, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx): T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 x puntas, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 12 x puntas, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 3 x adaptadores de puntas, cuadrado interior a hexágono interior: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4097	Bandeja para carro 1/3: Surtido de puntas y puntas de vaso   27 piezas
4097-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4097

**Bandeja para carro 1/3: Juego de puntas de vaso | hexágono interior | 12 piezas** **12.5** **1/2**

- estriado
- 12 x puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4092	Bandeja para carro 1/3: Juego de puntas de vaso   hexágono interior   12 piezas
4092-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4092

**Bandeja para carro 1/3: Juego de extensiones, adaptadores y articulaciones | 18 piezas** **6.3** **1/4** **10** **3/8** **12.5** **1/2**

- extensión basculante cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4"), longitud 50 - 100 - 250 mm
- extensión basculante cuadrado exterior/interior 10 mm (3/8"), longitud 75 - 150 - 250 mm
- extensión basculante cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2"), longitud 50 - 125 - 250 mm
- estriado
- adaptador cuadrado interior 6,3 mm (1/4") a cuadrado exterior 10 mm (3/8"), máx. capacidad de carga 60 Nm
- adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") a cuadrado exterior 6,3 mm (1/4"), máx. capacidad de carga 60 Nm
- adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") a cuadrado exterior 12,5 mm (1/2"), máx. capacidad de carga 200 Nm
- adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") a cuadrado exterior 10 mm (3/8"), máx. capacidad de carga 200 Nm
- adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") a cuadrado exterior 20 mm (3/4"), máx. capacidad de carga 500 Nm
- adaptador cuadrado interior 20 mm (3/4") a cuadrado exterior 12,5 mm (1/2"), máx. capacidad de carga 500 Nm
- Articulación cardánica cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4")
- Articulación cardánica cuadrado exterior/interior 10 mm (3/8")
- Articulación cardánica cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2")
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



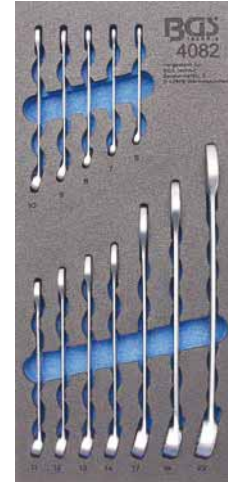
BGS~	Descripción
4051	Bandeja para carro 1/3: Juego de extensiones, adaptadores y articulaciones   18 piezas
4051-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4051

## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves combinadas | 6 - 22 mm | 12 piezas

- forjado en frío
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- Perfil de salida del anillo: 12 caras
- 12 x llaves combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- anchura: 189 mm
- altura: 32 mm
- profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4082	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves combinadas   6 - 22 mm   12 piezas
4082-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4082



## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves combinadas | 24 - 32 mm | 4 piezas

- forjado en frío, extremos del anillo en ángulo 15°
- salida del anillo: 12 caras
- 4 x llaves combinadas: 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4083	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves combinadas   24 - 32 mm   4 piezas
4083-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4083

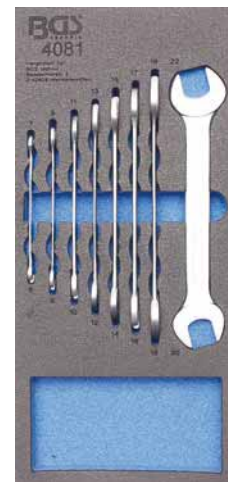


## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves fijas dobles | 6 - 22 mm | 8 piezas

- forjado en frío
- 8 x llaves fijas dobles: 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm

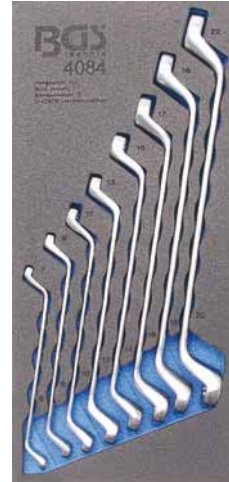


BGS~	Descripción
4081	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves fijas dobles   6 - 22 mm   8 piezas
4081-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4081



## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de estrella dobles | 6x7 - 20x22 mm | largas acodadas | 8 piezas

- forjado en frío
- salida del anillo: 12 caras
- 8 x llaves de estrella dobles: 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4084	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves de estrella dobles   6x7 - 20x22 mm   largas acodadas   8 piezas
4084-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4084

## Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves combinadas con carraca | 8 - 19 mm | 12 piezas

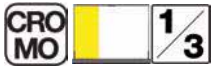
- dentado de precisión con 72 dientes
- 8 mm, longitud 130 mm
- 9 mm, longitud 140 mm
- 10 mm, longitud 155 mm
- 11 mm, longitud 160 mm
- 12 mm, longitud 165 mm
- 13 mm, longitud 170 mm
- 14 mm, longitud 185 mm
- 15 mm, longitud 200 mm
- 16 mm, longitud 205 mm
- 17 mm, longitud 220 mm
- 18 mm, longitud 230 mm
- 19 mm, longitud 245 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4128	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves combinadas con carraca   8 - 19 mm   12 piezas
4128-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4128

## Bandeja para carro 1/3: Destornilladores perfil en T (para Torx) | 5 piezas

- mangos antideslizantes de dos componentes
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) T6
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) T7
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) T8
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) T9
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) T10
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm

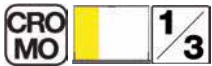


BGS~	Descripción
4076	Bandeja para carro 1/3: Destornilladores perfil en T (para Torx)   5 piezas
4076-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4076

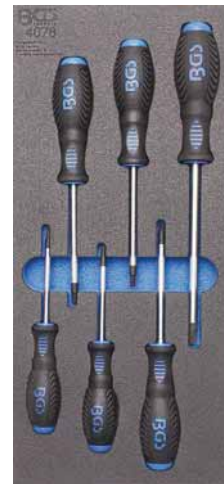


## Bandeja para carro 1/3: Destornilladores perfil en T (para Torx) | 6 piezas

- mangos antideslizantes de dos componentes
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) T15
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) T20
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx) T25
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx) T27
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx) T30
- Destornillador, longitud 150 mm, perfil en T (para Torx) T40
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4078	Bandeja para carro 1/3: Destornilladores perfil en T (para Torx)   6 piezas
4078-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4078



## Bandeja para carro 1/3: Juego de destornilladores | 11 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- destornillador, 80 mm, cruz PH1
- destornillador, 100 mm, cruz PH2
- destornillador, 80 mm, plano 4 mm
- destornillador, 125 mm, plano 5,5 mm
- destornillador, 150 mm, plano 6,5 mm
- Destornillador de precisión, 75 mm, plano 2 mm
- Destornillador de precisión, 75 mm, plano 3 mm
- Destornillador de precisión, 75 mm, plano 4 mm
- Destornillador de precisión, 75 mm, cruz PH00
- Destornillador de precisión, 75 mm, cruz PH0
- Destornillador de precisión, 75 mm, cruz PH1
- anchura: 189 mm
- altura: 32 mm
- profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4131	Bandeja para carro 1/3: Juego de destornilladores   11 piezas
4131-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4131

## Bandeja para carro 1/3: Juego de destornilladores VDE | 8 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- con agujero para colgar
- Destornillador, 75 mm, plano 0,5 x 3,0 mm
- Destornillador, 100 mm, plano 0,8 x 4,0 mm
- Destornillador, 125 mm, plano 1,0 x 5,5 mm
- Destornillador, 150 mm, plano 1,2 x 6,5 mm
- Destornillador, 75 mm, cruz PH 0
- Destornillador, 80 mm, cruz PH 1
- Destornillador, 100 mm, cruz PH 2
- Comprobador de tensión, 140 mm, plano 0,5 x 3,0 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4037	Bandeja para carro 1/3: Juego de destornilladores VDE   8 piezas
4037-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4037

## Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates de precisión "mini" | 6 piezas

- con muelle interior
- mangos de 2 componentes, azul/negro
- alicates combinados, 115 mm
- alicates de corte lateral, 115 mm
- alicates de punta, rectos, 130 mm
- alicates de punta, curvos, 125 mm
- alicates de corte frontal, 110 mm
- alicates de boca larga, 150 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4024	Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates de precisión "mini"   6 piezas
4024-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4024



## Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates VDE | 5 piezas

- alicates de corte diagonal 160 mm
- alicate pelacables, 160 mm
- alicates combinados 180 mm
- alicates de teléfono 200 mm
- alicates de teléfono, curvo 200 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4132	Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates VDE   5 piezas
4132-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4132





## Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates | 3 piezas

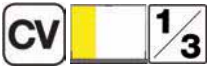
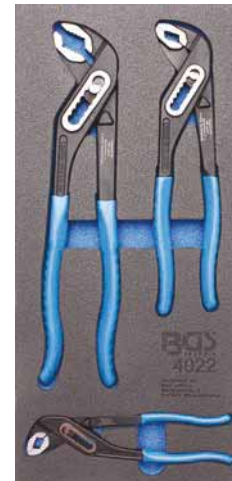
- Alicates de corte diagonal tipo sueco 165 mm
  - mango de 2 componentes
- Alicates de teléfono rectos, 200 mm
  - mango de 2 componentes
- pico de loro con articulación pasante, 240 mm, apertura máx. de la pinza 38 mm
  - forjada, lacada en negro
  - mangos aislados por inmersión
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4042	Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates   3 piezas
4042-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4042

## Bandeja para carro 1/3: Tenazas pico de loro | 3 piezas

- forjada y endurecida
- mangos revestido por inmersión
- pico de loro 175 mm, apertura máx. de la pinza 27 mm
- pico de loro 240 mm, apertura máx. de la pinza 38 mm
- pico de loro 300 mm, apertura máx. de la pinza 44 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4022	Bandeja para carro 1/3: Tenazas pico de loro   3 piezas
4022-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4022

## Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates de puntas (circlip) | 4 piezas

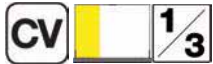
- Para el montaje y desmontaje de anillos de retención
- puntas especialmente endurecidas, Ø 1,8 mm
- empuñaduras revestidas por inmersión
- alicates de puntas para anillos de seguridad exteriores 180 mm, curvos
- alicates de puntas para anillos de seguridad exteriores 180 mm, rectos
- alicates de puntas para anillos de seguridad interiores 180 mm, curvos
- alicates de puntas para anillos de seguridad interiores 180 mm, rectos
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4025	Bandeja para carro 1/3: Juego de alicates de puntas (circlip)   4 piezas
4025-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4025

## Bandeja para carro 1/3: Alicates de presión | 4 piezas

- presión de apriete ajustable
- 3 x alicates de presión 125 - 180 - 250 mm
- 1 x alicates largos 150 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4040	Bandeja para carro 1/3: Alicates de presión   4 piezas
4040-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4040



## Bandeja para carro 1/3: Minicizallas para carrocería | 3 piezas

- para corte de láminas de acero inoxidable, acero, cobre, latón, etc.
- cortes de hasta 1,2 mm de acero laminado en frío o 0,7 mm de acero inoxidable AISI-304
- filos de aleación al cromo-molibdeno forjados, dentados, endurecidos por inducción
- mangos de 2 componentes
- minicizallas para carrocería, 195 mm, corte recto
- minicizallas para carrocería, 195 mm, corte a izquierda
- minicizallas para carrocería, 195 mm, corte a derecha
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4125	Bandeja para carro 1/3: Minicizallas para carrocería   3 piezas
4125-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4125



## Bandeja para carro 1/3: Tijeras cortachapa, brocas escalonadas | 5 piezas

- Tijera cortachapas articulada corte izquierdo y recto, 260 mm
- Cizallas para chapa con filos forjados en acero al cromo vanadio, corte a la derecha + corte recto, 260 mm
- Brocas escalonadas HSS, nitrurado de titanio, Ø 4 - 12 mm, escalones 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 mm
- Brocas escalonadas HSS, nitrurado de titanio, Ø 4 - 20 mm, escalones 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 mm
- Brocas escalonadas HSS, nitrurado de titanio, Ø 4 - 30 mm, escalones 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4026	Bandeja para carro 1/3: Tijeras cortachapa, brocas escalonadas   5 piezas
4026-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4026

## Bandeja para carro 1/3: Juego de alicata de terminales con 5 pares de mordazas | 11 piezas

- 1 x crimpadora con mecanismo de carraca, dispositivo de bloqueo ajustable y desenganche por punto de presión
- 1 x mordazas para terminales de cable cerrados, no aislados, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) - 8 o DIN 1,5 - 2,5 - 6 - 10 mm<sup>2</sup> o JIS 1,25 - 2 - 5,5 - 8 mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable aislados, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10) o DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable abiertos, no aislados, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) o DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable hembra aislados, pequeños, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10) o DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable hembra aislados, grandes, AWG 22 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12 o DIN 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4027	Bandeja para carro 1/3: Juego de alicata de terminales con 5 pares de mordazas   11 piezas
4027-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4027

## Bandeja para carro 1/3: Alicates de crimpado y pelacables | 12 piezas

### Juego de alicate de terminales con 5 pares de mordazas

- 1 x crimpadora con mecanismo de carraca, dispositivo de bloqueo ajustable y desenganche por punto de presión, mordazas intercambiables
- 1 x mordazas para terminales de cable cerrados, no aislados, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) - 8, DIN 1,5 - 2,5 - 6 - 10 mm<sup>2</sup>, JIS 1,25 - 2 - 5,5 - 8 mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable aislados, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable abiertos, no aislados, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable hembra aislados, pequeños, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x mordazas para terminales de cable hembra aislados, grandes, AWG 22 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12, DIN 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>

### Alicate pelacables automático, 210 mm

- con pelacables para alambres de 0,13 - 6 mm<sup>2</sup>
- cortador de alambre para terminales aislados, no aislados y conectores de bujías
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4029	Bandeja para carro 1/3: Alicates de crimpado y pelacables   12 piezas
4029-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4029

## Bandeja para carro 1/3: Juego de limas | 5 piezas

- Limas con mango de plástico
- 1 x lima plana, 250 mm, H1 (gruesa)
- 1 x lima plana, 200 mm, H2 (medio fina)
- 1 x lima media caña, 200 mm, H1 (gruesa)
- 1 x lima triangular, 150 mm, H2 (medio fina)
- 1 x lima redonda, 150 mm, H1 (gruesa)
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4030	Bandeja para carro 1/3: Juego de limas   5 piezas
4030-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4030

## Bandeja para carro 1/3: Alicates pelacables | 3 piezas

- 1 x alicate pelacables
  - autoajustable para sección de cable Ø 0,2 a 6 mm<sup>2</sup>
  - corte frontal con tope ajustable de longitud para pelar de 8 - 12 mm
  - con cortacables hasta Ø 2 mm
  - dispositivo de bloqueo para ahorro de espacio y preservación de las hojas de corte
- 1 x alicate pelacables, 215 mm
  - para pelar cables de Ø 0,5 - 0,65 - 0,8 - 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 mm, 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 AWG, cables coaxiales de 6 mm
  - para crimpar terminales de cable no aislados de Ø 0,3 - 0,5 - 1,25 - 2,0 mm
  - acero al carbono templado especial
- 1 x alicate pelacables automático, 210 mm
  - con pelacables para alambres de 0,13 - 6 mm<sup>2</sup>
  - cortador de alambre para terminales aislados, no aislados y conectores de bujías
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4028	Bandeja para carro 1/3: Alicates pelacables   3 piezas
4028-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4028

## Bandeja para carro 1/3: Pinzas para mangueras en ángulo | 7 piezas

- 3 x pinzas para mangueras
  - para desconectar mangueras de goma (como por ej. mangueras de freno, combustible y refrigerante)
  - en ángulo aprox. 30°
  - para manguera Ø 10 - 15 - 24 mm
  - material compuesto de fibra de vidrio
- 4 x pinzas de cierre de tubos
  - para cerrar tubos de freno, de combustible y otros tubos de acero de automoción
  - apto para por ej. racores tipo banjo 3/8", 5/16" y 1/2"
  - la distancia de la goma de sellado es ajustable
  - evita la contaminación del lugar de trabajo
  - adecuado para todos los fluidos automotrices
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4123	Bandeja para carro 1/3: Pinzas para mangueras en ángulo   7 piezas
4123-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4123

## Bandeja para carro 1/3: Vasos para tapón de cárter y llaves de cadena para filtros de aceite | 22 piezas 10 $\frac{3}{8}$

Llave de cadena para filtros de aceite, profesional

- versión reforzada con cadena dúplex
- ancho de la cadena 13 mm
- para filtros de aceite atascados
- fácil manejo
- apto para todos los cartuchos de filtro de acero con diámetro de 60 a 115 mm

Vasos especiales para tapón de cárter, 10 mm (3/8"), 21 piezas

- acabado en negro
- 9 insertos hexagonales 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm, 5/16", 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
- 9 insertos cuadrados 8 - 11 - 12 - 13 - 14 mm, 5/16", 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
- 1 cuadrado interior 10 mm
- 1 triángulo exterior 10 mm
- 1 dentado múltiple M16
- 1 mango corredizo, 200 mm

- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4094	Bandeja para carro 1/3: Vasos para tapón de cárter y llaves de cadena para filtros de aceite   22 piezas
4094-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4094



## Bandeja para carro 1/3: Llaves de estrella abiertas y llaves especiales (10 mm (3/8")) | 13 piezas

- 6 x llaves de estrella abierta, cromado mate: 8 x 10 - 9 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 18 - 17 x 19 mm
- 1 x llave especial para tubos de freno con aberturas hexagonales reforzadas, doblemente acodada, longitud 175 mm, cromado mate: 10 x 11 mm
- 6 x llaves de vaso especiales, entrada 10 mm (3/8"), ranurada: 10 mm (ranura 7,4 mm) - 11 mm (ranura 8,8 mm) - 12 mm (ranura 9,1 mm) - 14 mm (ranura 10,5 mm) - 17 mm (ranura 13,3 mm) - 19 mm (ranura 14,4 mm)
  - para el montaje de sensores de temperatura con cable superior y lateral, interruptores térmicos y otros componentes
  - también adecuado para uniones atornilladas de tubos curvos

- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4048	Bandeja para carro 1/3: Llaves de estrella abiertas y llaves especiales (10 mm (3/8"))   13 piezas
4048-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4048



## Bandeja para carro 1/3: Juego de herramientas de medición | 7 piezas

- 1 x pie de rey digital con pantalla extra grande, 150 mm, escala en mm/pulgada, vernier de 1/100 mm, posición 0 ajustable y ajuste mm/pulgada, indicación +/-, pila
- 1 x galgas de espesores de precisión, 20 hojas, 100 mm de largo, 0,05 - 1,0 mm
- 1 x medidor de contornos, longitud 125 mm
- 1 x cinta métrica, 19 mm x 5 m, con función de bloqueo y clip para el cinturón, cumple norma CEE
- 1 x punta trazadora, longitud 150 mm, punta de metal duro
- 1 x medidor digital de profundidad de perfil de neumáticos, 0 - 28 mm, rango de medida hasta 28 mm, indicación métrica/pulgadas conmutable, pila
- 1 x pie de rey de aluminio para discos de freno para medir el espesor del disco de freno, la profundidad del perfil de los neumáticos, etc., máx. profundidad de medición 60 mm, 182 x 115 x 13 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4031	Bandeja para carro 1/3: Juego de herramientas de medición   7 piezas
4031-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4031

## Bandeja para carro 1/3: Llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot) y llaves de estrella abiertas | 15 piezas

- 2 x llaves de estrella con carraca, acero al cromo vanadio, 10 - 11 mm, núcleo de giro de 12 caras ranurado para tuberías, mango antideslizante
  - 1 x llave para tubos de freno, 10 x 11 mm
    - extremos con función de carraca
    - ambos lados flexibles
    - los extremos se pueden abrir para encajar alrededor de los tubos
    - un resorte interno asegura que la llave se cierre de forma segura alrededor de la tuerca
    - al ejercer mayor presión sobre la llave en la dirección de apriete mayor será la fuerza de cierre alrededor de la tuerca; esto garantiza un trabajo seguro sin deslizamiento
    - la llave trabaja sobre la superficie plana de la tuerca lo que permite trabajar con tuercas con esquinas dañadas
  - 10 x llave boca hexagonal abierta (crowfoot), cromado mate, entrada 10 mm (3/8"), SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
  - 1 x adaptador de entrada, cromado mate, cuadrado exterior 10 mm (3/8") - cuadrado interior 12,5 mm (1/2")
  - 1 x extensión, cromado mate, entrada 10 mm (3/8"), longitud 150 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
  - Anchura: 189 mm
  - Altura: 32 mm
  - Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4049	Bandeja para carro 1/3: Llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot) y llaves de estrella abiertas   15 piezas
4049-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4049

## Bandeja para carro 1/3: Juego de maza y martillo de ajustador | 2 piezas

- cabezas forjadas, pintadas de negro
- mango de fibra de vidrio
- mango con cobertura de goma
- 1 x Maceta, 1000 g
- 1 x martillo de ajustador, 300 g
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4046	Bandeja para carro 1/3: Juego de maza y martillo de ajustador   2 piezas
4046-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4046



## Bandeja para carro 1/3: Juego de martillo y cinceles | 14 piezas

- Martillo de cabeza intercambiable, Ø 35 mm
  - 5 cabezas intercambiables, diámetro aprox. 35 mm, hechos de cobre, aluminio, plástico, nylon, acero
  - longitud total: 305 mm
  - Superficie:
- Martillo de ajustador
  - Superficie:
  - fabricado según normas DIN 1041
  - Peso: 300 g
- botadores, cinceles y granetes
  - con vástago hexagonal endurecido
  - botadores: 3-4-5-6-8 mm
  - 1 cincel plano 15 mm
  - 1 cincel de corte en cruz 4 mm
  - 1 granete
  - longitud 150 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4129	Bandeja para carro 1/3: Juego de martillo y cinceles   14 piezas
4129-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4129





## Bandeja para carro 1/3: Juego para la reparación de neumáticos | 54 piezas

- 50 x insertos de reparación de neumáticos, 102 mm de largo
- 1 x pasta de montaje para insertos de reparación de neumáticos
- 1 x punzón
- 1 x instalador de insertos
- 1 x cúter de seguridad
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4124	Bandeja para carro 1/3: Juego para la reparación de neumáticos   54 piezas
4124-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4124

## Bandeja para carro 1/3: Lámpara de mano y recogedor magnético con luz | 3 piezas

- Lámpara de taller LED COB con la última tecnología de banda luminosa para una iluminación uniforme
- base magnética orientable en 180° con 9 posiciones
- 2 imanes en la parte posterior
- 2 ganchos plegables
- LED COB 3 W, 250 lúmenes
- tiempo de trabajo aprox. 2,5 h, a prueba de agua IP20
- cargador de batería (batería Li-Ion 3,7 V, 2000 mAh)
- recogedor magnético con LED, 600 mm, fuerza de tracción hasta 1500 g, LED brillante en la punta magnética
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4032	Bandeja para carro 1/3: Lámpara de mano y recogedor magnético con luz   3 piezas
4032-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4032

## Bandeja para carro 1/3: Juego de sacabocados, martillos | 15 piezas

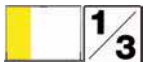
- 13 sacabocados intercambiables 5 - 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 - 35 mm
- 1 x portapunzón de cambio rápido con mango de diseño ergonómico y perno de centraje con muelle, adecuado para papel, lámina plástica y goma, ideal para perforar juntas de papel
- 1 x martillo de ajustador, 400 g, extra resistentes a los golpes, cubierta de protección del mango, perno de seguridad, cuña redonda de seguridad, cabeza forjada según DIN 1041
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4041	Bandeja para carro 1/3: Juego de sacabocados, martillos   15 piezas
4041-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4041

## Bandeja para carro 1/3: Juego de cuchillas y tijeras | 6 piezas

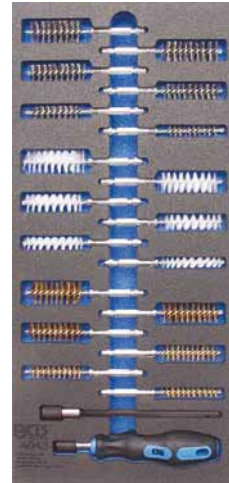
- 1 x tijeras universales, 180 mm
  - 1 x tijeras para electricista, 145 mm
    - hojas de acero inoxidable
    - mango de 2 componentes en forma ergonómica con muelle y cierre de seguridad
    - una hoja con fino dentado de sierra
    - con hueco pelacables
  - 1 x cuchilla plegable, 145 mm
    - aluminio anodizado
    - para cortar moqueta, cartón, láminas, etc.
    - permanece desplegada mediante un mecanismo de bloqueo y puede ser plegada desde la parte posterior del mango
    - mecanismo de bloqueo de la cuchilla con función de liberación rápida
  - 1 x cúter de seguridad, versión robusta
    - mecanismo de seguridad autoretráctil
    - guía metálica
    - compartimento para cuchillas de repuesto en el mango
  - 5 cuchillas trapezoidales para cúter de seguridad / cuchilla plegable, 12 mm
  - 10 cuchillas de recambio para cúter plegable (no incluido), 18 mm
- Anchura: 189 mm  
 • Altura: 32 mm  
 • Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4096	Bandeja para carro 1/3: Juego de cuchillas y tijeras   6 piezas
4096-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4096

## Bandeja para carro 1/3: Surtido de cepillos | 20 piezas

- multiuso para pulido y limpieza de maquinaria, automóviles y otras actividades con metal, plástico, madera, etc.
- 18 x cepillos, entrada 6,3 mm (1/4"): Ø 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 mm (6 x latón, 6 x nylon, 6 x acero inoxidable)
- 1 x extensión con enchufe rápido para uso con máquinas, entrada 6,3 mm (1/4"), cuadrado interior 6,3 mm (1/4"), 150 mm largo
- 1 x mango con enchufe rápido para uso manual, cuadrado interior 6,3 mm (1/4"), 150 mm largo
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4043	Bandeja para carro 1/3: Surtido de cepillos   20 piezas
4043-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 4043

## Bandeja para carro 1/3: Juego de calado de distribución | para BMW S65

- para ajustar la sincronización del motor por ej. durante el cambio de la cadena de distribución, renovación de la junta de culata, etc.
- adecuado para los siguientes modelos con motor S65: BMW M3 E90 / E92 / E93 (desde 2007) Wiesmann MF4 (desde 2009)
- Herramienta de ajuste para árboles de levas (admisión), para usar como OEM 11 9 971
- Herramienta de ajuste para árboles de levas (escape), para usar como OEM 11 9 972
- Herramienta de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 11 5 320
- Herramienta de ajuste del sistema VANOS, para usar como OEM 11 5 370
- Bloqueo para tensor de cadena, para usar como OEM 11 5 290



BGS~	
9458	

## Bandeja para carro 1/3, vacía: 3 compartimentos de almacenaje | 408 x 189 x 32 mm

- bandeja de herramientas de espuma robusta de alta resistencia
- dimensiones: 189 x 408 x 32 mm
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	
4091	

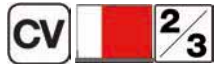
## Bandeja para carro 1/3: Compartimento de almacenamiento con placa base magnética | 129 x 348 x 14 mm

- para almacenar herramientas pequeñas y piezas metálicas sin deslizamientos ni pérdidas
- Anchura: 189 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



## Bandeja para carro 2/3: Juego de llaves de vaso 12,5 mm (1/2") | 27 piezas 125 1/2

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®
- 1 x carraca reversible, 72 dientes, cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
- 2 x extensiones basculantes, cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2"): 125 - 250 mm
- 1 x adaptador para extensión mango corredizo
- 1 x articulación cardánica, cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2")
- 2 x vasos para bujías: 16 - 21 mm
- 20 x llaves de vaso Pro Torque®, entrada 12,5 mm (1/2"): 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4053	Bandeja para carro 2/3: Juego de llaves de vaso 12,5 mm (1/2")   27 piezas
4053-1	Bandeja para carro 2/3, vacía   para BGS 4053

## Bandeja para carro 2/3: Llaves combinadas con carraca | 12 piezas

- dentado de precisión con 72 dientes
- inclinable 90° de forma continua
- 12 x llaves combinadas con carraca: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4077	Bandeja para carro 2/3: Llaves combinadas con carraca   12 piezas
4077-1	Bandeja para carro 2/3, vacía   para BGS 4077

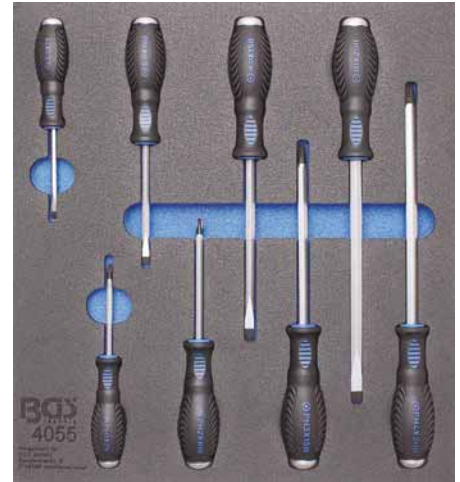
Módulos para carros de herramientas

## Bandeja para carro 2/3: Destornilladores planos y en cruz | 8 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- con entrada 6,3 mm (1/4") en el mango
- destornillador, 75 mm, plano 5 mm
- destornillador, 100 mm, plano 6 mm
- destornillador, 150 mm, plano 8 mm
- destornillador, 200 mm, plano 10 mm
- destornillador, 75 mm, cruz PH1
- destornillador, 100 mm, cruz PH2
- destornillador, 150 mm, cruz PH3
- destornillador, 200 mm, cruz PH4
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4055	Bandeja para carro 2/3: Destornilladores planos y en cruz   8 piezas
4055-1	Bandeja para carro 2/3, vacía   para BGS 4055



## Bandeja para carro 2/3: Destornilladores perfil en T (para Torx) | T6 - T40 | 11 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- Destornilladores, 80 mm, entrada perfil en T (para Torx): T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25
- Destornilladores, 100 mm, entrada perfil en T (para Torx): T27 - T30
- Destornilladores, 150 mm, entrada perfil en T (para Torx): T40
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm

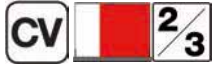


BGS~	Descripción
4079	Bandeja para carro 2/3: Destornilladores perfil en T (para Torx)   T6 - T40   11 piezas
4079-1	Bandeja para carro 2/3, vacía   para BGS 4079



## Bandeja para carro 2/3: Juego de destornilladores | 12 piezas

- vástago pasante con hexágono exterior (con excepción de plano 3,0 mm y cruz PH0)
- con mango antideslizante de 2 componentes
- longitud sin mango y hexágono
- Destornillador, 75 mm, plano: 3,0 mm
- Destornillador, 75 mm, plano: 5,0 mm
- Destornillador, 38 mm, plano 6,0 mm
- Destornillador, 100 mm, plano 6,0 mm
- Destornillador, 150 mm, plano 8,0 mm
- Destornillador, 200 mm, plano 9,5 mm
- Destornillador, 75 mm, cruz PH0
- Destornillador, 75 mm, cruz PH1
- Destornillador, 100 mm, cruz PH2
- Destornillador, 38 mm, cruz PH2
- Destornillador, 150 mm, cruz PH3
- Destornillador, 200 mm, cruz PH4
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4122	Bandeja para carro 2/3: Juego de destornilladores   12 piezas
4122-1	Bandeja para carro 2/3, vacía   para BGS 4122



## Bandeja para carro 2/3: Juego de alicates | 7 piezas

- Todos los alicates con aislamiento de protección robusto de 2 componentes
- pico de loro con articulación pasante, 240 mm, con protección de sujeción y mango aislado por inmersión
- Alicates de corte diagonal tipo sueco, 165 mm
- Alicates largo de boca semirredonda curvo, 200 mm
- alicates universal, longitud 175 mm
- Alicates largo de boca semirredonda recto, 160 mm
- Alicates de corte frontal, 165 mm
- Alicates pelacables, 150 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- anchura: 378 mm
- altura: 32 mm
- profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4133	Bandeja para carro 2/3: Juego de alicates   7 piezas
4133-1	Bandeja para carro 2/3, vacía   para BGS 4133



## Bandeja para carro 2/3: Botadores, cinceles y granetes | 14 piezas

- Granetes automáticos
  - ajuste continuo de 15 - 25 kg
- cincel para carrocería, 26 x 235 mm
  - con cincel extra delgado y mango con protector de goma
  - la punta puede afilarse
- Juego de botadores, cinceles y granetes, 12 piezas:
  - versión reforzada con vástago hexagonal
  - acero al carbono forjado en estampa
  - 6 cortafíos: 14,5 x 145 mm a 19 x 250 mm
  - 3 botadores: 4,5 x 250 mm - 6,5 x 180 mm - 8 x 250 mm
  - 2 granetes: 150 mm - 200 mm
  - 1 punzón 9,7 x 200 mm
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4045	Bandeja para carro 2/3: Botadores, cinceles y granetes   14 piezas
4045-1	Bandeja para carro 2/3, vacía   para BGS 4045

## Bandeja para carro 2/3: Juego de reposicionador de pistones de freno | 50 piezas

- para reajustar el pistón de freno por ej. al sustituir los forros de freno
- reposicionador de pistón (hacia la derecha)
- reposicionador de pistón (hacia la izquierda)
- punzón Ø 5,4 mm
- punzón, Ø 6 mm, con pin de 3 mm
- llave allen 6 mm
- llave allen 8 mm
- vaso de impacto de 5 caras 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- vaso de impacto de 5 caras 12,5 mm (1/2"), 14 mm
- punta de vaso de 5 caras, 12,5 mm (1/2"), 10 mm
- punta de vaso de perfil en T (para Torx), 10 mm (3/8"), T45
- 4 placas de apoyo
- 35 adaptadores reposicionadores de pistón de freno, adecuados para la mayoría de los modelos de por ej. BMW, VW, Skoda, Seat, Ford, Alfa-Romeo, Suzuki, Honda, Nissan, Toyota, etc.
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm

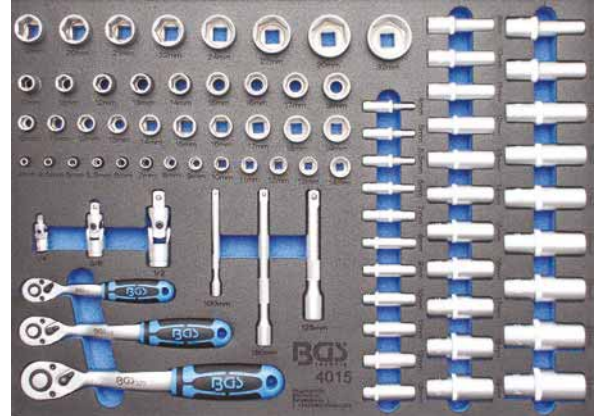


BGS~	
1102	



## Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves de vas | 80 piezas 6.3 $\square$ 1/4 10 $\square$ 3/8 12.5 $\square$ 1/2

- carracas reversibles con dentado fino, 72 dientes, con botón de extracción rápida, mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica, con entrada: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- carraca reversible con entrada: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Llaves de vaso Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Llaves de vaso Pro Torque®, entrada 10 mm (3/8"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Llaves de vaso Pro Torque®, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Llaves de vaso, largas, Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Llaves de vaso, largas, Pro Torque®, entrada 10 mm (3/8"): 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Llaves de vaso, largas, Pro Torque®, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- extensión cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4"), longitud 75 mm
- extensión cuadrado exterior/interior 10 mm (3/8"), longitud 150 mm
- extensión cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2"), longitud 125 mm
- articulación cardánica cuadrado exterior/interior: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4015	Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves de vas   80 piezas
4015-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4015



## Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves | 192 piezas

6.3  $\square$  1/4 10  $\square$  3/8 12.5  $\square$  1/2

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®
- carracas reversibles con dentado de precisión, 72 dientes

### con entrada 6,3 mm (1/4"):

- carraca reversible, mango corredizo, mango giratorio 150 mm
- extensiones 50 y 100 mm, articulación cardánica
- 13 llaves de vaso: 4 - 14 mm
- 7 llaves de vaso, largas: 4 - 10 mm
- 5 llaves de vaso, E-Torx: E4 - E8
- 1 portapuntas para puntas 6,3 mm (1/4")
- 3 puntas de vaso cruz: PH0 - PH1 - PH2
- 3 puntas de vaso cruz PZ: PZ0 - PZ1 - PZ2
- 4 puntas de vaso planas: 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- 4 puntas de vaso hexágono interior: 3 - 6 mm
- 8 puntas de vaso perfil en T (para Torx): T8 - T30
- 8 puntas de vaso perfil en T (para Torx) con perforación: T8 - T30

### con entrada 10 mm (3/8"):

- Carraca reversible
- extensión 125 mm, articulación cardánica
- 1 llave para bujías 18 mm
- 10 llaves de vaso: 10 - 19 mm
- 6 llaves de vaso, largas: 10 - 15 mm
- 5 llaves de vaso, E-Torx: E10 - E16
- 1 portapuntas para puntas 8 mm

### con entrada 12,5 mm (1/2"):

- Carraca reversible
- extensión 125 y 250 mm, articulación cardánica, 1 adaptador de mango corredizo para extensión 12,5 mm (1/2")
- 1 portapuntas para puntas 8 mm
- 2 llaves para bujías: 16 mm - 21 mm
- 17 llaves de vaso: 10 - 32 mm
- 5 llaves de vaso, largas: 16 - 22 mm
- 3 llaves de vaso, E-Torx: E18 - E20 - E24

### puntas con entrada 8 mm:

- 3 planas: 8 - 10 - 12 mm
- 4 cruz: PH3 - PH4 - PZ3 - PZ4
- 5 hexágono interior: 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- 6 perfil en T (para Torx): T40 - T70
- 6 perfil en T (para Torx) con perforación: T40 - T70

### puntas con entrada 6,3 mm (1/4"):

- 10 perfil en T (para Torx): T5 - T40
- 8 perfil en T (para Torx) con perforación: T7 - T40
- 5 perfil en cuña (para Ribe): M5 - M9
- 3 dentado múltiple interior (paraZN): M5 - M6 - M8
- 8 T-Star (para Torx Plus): TS10 - TS45
- 2 cruz: PH3 - PH4
- 2 cruz PZ: PZ3 - PZ4
- 2 hexágono interior: H2 - H2.5
- 7 llaves allen hexágono interior: 1 - 5 mm



BGS~	Descripción
4036	Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves   192 piezas
4036-1	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4036

## Bandeja para carro 3/3: Puntas y puntas de vaso | 104 piezas

6.3  1/4 12.5  1/2

### Puntas entrada 8 mm (5/16"), longitud 30 mm:

- plana: 8 - 10 - 12 mm
- cruz: PH3 - PH4
- cruz PZ: PZ3 - PZ4
- perfil en T (para Torx): T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- perfil en T (para Torx) con perforación: T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- hexágono interior: 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- adaptador de puntas cuadrado 6,3 mm (1/4") a hexagonal 8 mm (5/16")

### Puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), longitud 35 mm:

- plana: 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- cruz: PH0 - PH1 - PH2 - PH3
- cruz PZ: PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
- perfil en T (para Torx): T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- perfil en T (para Torx) con perforación: T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Dentado múltiple interior (para XZN): M8 - M10 - M12
- hexágono interior: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- TS-Star: TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40 - TS45 - TS50

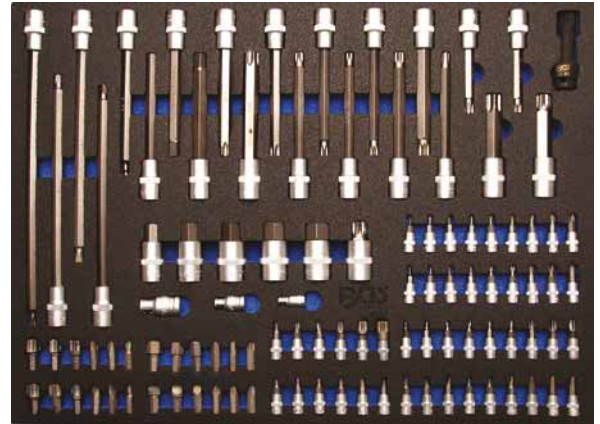
### Puntas de vaso entrada 12,5 mm (1/2"):

- longitud 55 mm, hexágono interior: 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm
- longitud 140 mm, hexágono interior: 10 - 11 - 13 mm
- longitud 140 mm, dentado múltiple interior (para XZN): M10 - M12 - M14
- longitud 240 mm, perfil en cuña (para Ribe): R7 - R8
- longitud 140 mm, perfil en T (para Torx): T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70

### medidas especiales entrada 12,5 mm (1/2"):

- dentado múltiple interior (para XZN) M9 x 100 mm - M16 x 100 mm
- dentado múltiple interior (para XZN) con perforación M16 x 53 mm
- punta de vaso de impacto dentado múltiple interior (para XZN) M18 x 78 mm
- perfil en T (para Torx) T80 x 100 mm - T30 x 300 mm
- hexágono interior 7 x 230 mm
- hexágono interior con cabeza de bola 5 x 160 mm
- perfil en cuña (para Ribe) R9 x 100 mm - R10 x 140 mm

- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4017	Bandeja para carro 3/3: Puntas y puntas de vaso   104 piezas
4017-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4017

## Bandeja para carro 3/3: Juego de martillo, alicates, destornilladores | 36 piezas

- martillo de ajustador, cabeza lacada en negro, mango de fibra de vidrio, 300 g
- llave acodada, versión extra larga, en soporte abatible, perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- llave allen, versión extra larga, en soporte abatible, hexágono interior, lado largo con cabeza de bola: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 mm
- botadores, 150 mm, endurecidos, vástago lacado: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- granetes, 120 mm, endurecidos, vástago lacado: 5 x 12 mm
- Destornilladores para taller, mango de 2 componentes, plano: 3 x 60 mm - 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm
- Destornilladores para taller, mango de 2 componentes, cruz PH: PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm
- Alicates de teléfono, rectos, 200 mm / alicates de corte diagonal, 165 mm
  - con aislamiento de protección robusto de 2 componentes
- pico de loro con articulación pasante, 240 mm
  - con protección de sujeción
  - forjado, endurecido
  - Pintura negra
  - mordazas y articulación pulidas
  - Mangos aislados por inmersión
  - apertura máx. de la pinza 38 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm



BGS~	Descripción
4038	Bandeja para carro 3/3: Juego de martillo, alicates, destornilladores   36 piezas
4038-1	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4038

## Bandeja para carro 3/3: Llaves combinadas y llaves E-Torx | 22 piezas

- forjado en frío
- extremo del anillo acodada
- Llaves combinadas: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Llaves E-Torx: E6 x E8 - E10 x E12 - E14 x E18 - E20 x E24
- Tratamiento superficial: Cromado, mate
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



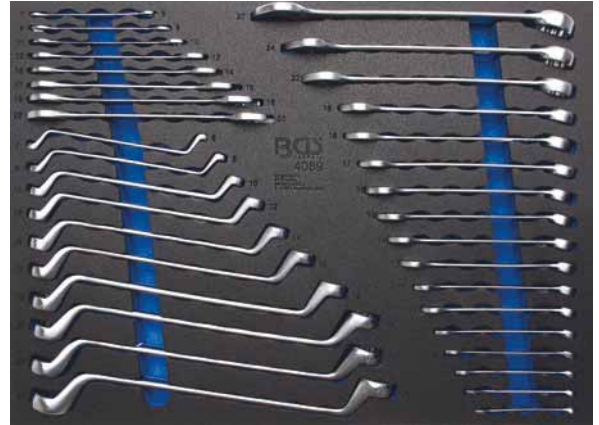
BGS~	Descripción
4012	Bandeja para carro 3/3: Llaves combinadas y llaves E-Torx   22 piezas
4012-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4012

## Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves | 35 piezas

- forjado en frío
- extremo del anillo acodado
- bandeja de herramientas de espuma robusta de alta resistencia
- dimensiones 567 x 408 x 32 mm
- forjado en frío, endurecido
- 8 llaves fijas dobles: 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- 17 llaves combinadas: 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 - 27 mm
- 10 llaves de estrella dobles, largas acodadas: 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 mm
- Tratamiento superficial: Cromado, mate
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4089	Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves   35 piezas
4089-1	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4089



## Bandeja para carro 3/3: Llaves / llaves combinadas con carraca | 26 piezas

- forjado en frío
- Extremo del anillo acodada
- Llaves fijas dobles: 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- llave de estrella doble, larga acodada: 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- llaves combinadas con carraca, extra cortas, reversible, dentado de precisión, con 72 dientes: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Tratamiento superficial: Cromado, mate
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4016	Bandeja para carro 3/3: Llaves / llaves combinadas con carraca   26 piezas
4016-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4016



## Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves de vaso articuladas | 8 - 19 mm | 11 piezas

- ancho de mango corredizo 200 mm
- llaves de vaso articuladas con mango corredizo y articulación cardánica, longitud 340 mm: 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Longitud: 340 mm
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
8880-2	Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves de vaso articuladas   8 - 19 mm   11 piezas
8880-1	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 8880

## Bandeja para carro 3/3: Llaves de vaso / llaves combinadas | medidas en pulgadas | 90 piezas 6.3 1/4 10 3/8 12.5 1/2

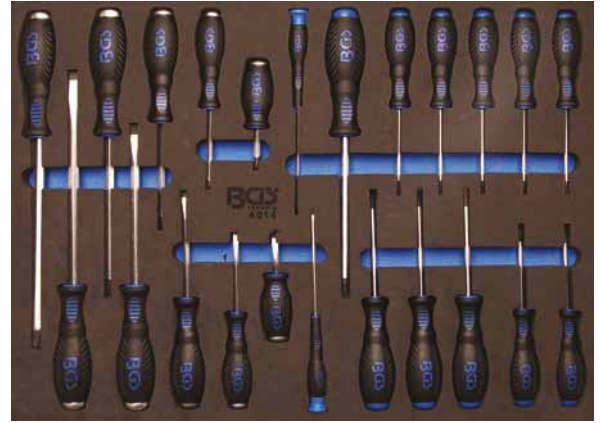
- Llaves de vaso hexagonal, entrada 12,5 mm (1/2"): 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 21/32" - 11/16" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1.1/16" - 1.3/16" - 1.1/4"
- Llaves de vaso hexagonal, largas, entrada 10 mm (3/8"): 5/16" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Llaves de vaso hexagonal, entrada 10 mm (3/8"): 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Llaves de vaso hexagonal, largas, entrada 6,3 mm (1/4"): 5/32" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Llaves de vaso hexagonal, entrada 6,3 mm (1/4"): 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Puntas de vaso, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior: 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), hexágono interior: 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Llaves combinadas: 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8"
- Llaves allen hexágono interior, lado largo con cabeza de bola: 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 5/16" - 3/8"
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4020	Bandeja para carro 3/3: Llaves de vaso / llaves combinadas   medidas en pulgadas   90 piezas
4020-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4020

## Bandeja para carro 3/3: Juego 23 piezas de destornilladores

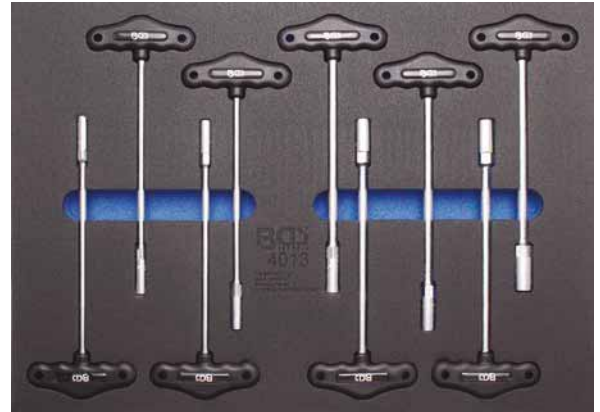
- Destornilladores de cruz, planos y perfil en T (para Torx)
- Destornilladores de cruz y planos con sujeción de cuadrado interior adicional en el mango
- Destornillador, 100 mm, cruz PH: PH0 - PH2
- destornillador, 75 mm, cruz PH1
- destornillador, 38 mm, cruz PH2
- destornillador, 150 mm, cruz PH3
- destornillador, 200 mm, cruz PH4
- Destornillador, 100 mm, plano: 3 mm - 6 mm
- destornillador, 75 mm, plano 5 mm
- destornillador, 38 mm, plano 6 mm
- destornillador, 150 mm, plano 8 mm
- destornillador, 200 mm, plano 10 mm
- Destornillador, 80 mm, perfil en T (para Torx) T6 - T7 - T8 - T9 - T10
- Destornillador, 100 mm, perfil en T (para Torx) T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- Destornillador, 150 mm, perfil en T (para Torx) T40
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4014	Bandeja para carro 3/3: Juego 23 piezas de destornilladores
4014-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4014

## Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves de vaso con mango en T | 9 piezas

- mango en T con forma ergonómica
- Llave de vaso con mango en T, Hexagonal Pro Torque®, longitud 230 mm, 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



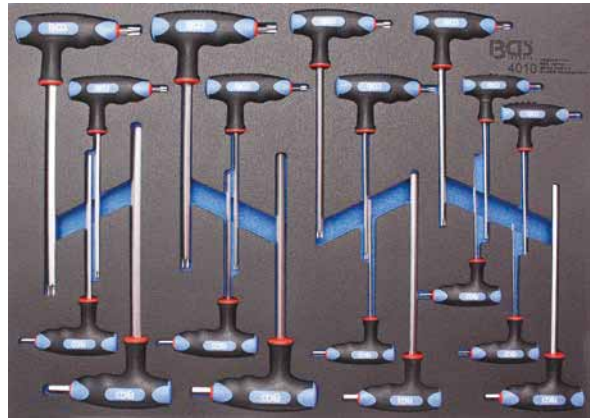
BGS~	Descripción
4013	Bandeja para carro 3/3: Juego de llaves de vaso con mango en T   9 piezas
4013-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4013

## Bandeja para carro 3/3: Doble llaves con mango en T | hexágono interior, perfil en T (para Torx) | 18 piezas

Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral en los siguientes tamaños:

- longitud 100 mm, perfil en T (para Torx) T10
- longitud 115 mm, perfil en T (para Torx) T15
- longitud 120 mm, perfil en T (para Torx) T20
- longitud 130 mm, perfil en T (para Torx) T25
- longitud 140 mm, perfil en T (para Torx) T27
- longitud 150 mm, perfil en T (para Torx) T30
- longitud 160 mm, perfil en T (para Torx) T40
- longitud 175 mm, perfil en T (para Torx) T45
- longitud 200 mm, perfil en T (para Torx) T50
- longitud 90 mm, hexágono interior 2 mm
- longitud 100 mm, hexágono interior 2,5 mm
- longitud 115 mm, hexágono interior 3 mm
- longitud 120 mm, hexágono interior 4 mm
- longitud 140 mm, hexágono interior 5 mm
- longitud 160 mm, hexágono interior 6 mm
- longitud 170 mm, hexágono interior 7 mm
- longitud 175 mm, hexágono interior 8 mm
- longitud 200 mm, hexágono interior 10 mm

- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4010	Bandeja para carro 3/3: Doble llaves con mango en T   hexágono interior, perfil en T (para Torx)   18 piezas
4010-20	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4010

## Bandeja para carro 3/3: Juego de alicates, botadores, martillo | 17 piezas

- Alicates de puntas (circlip), recto, para anillos de retención exteriores, 180 mm
- Alicates de puntas (circlip), curvado, para anillos de retención exteriores, 180 mm
- Alicates de puntas (circlip), recto, para anillos de retención interiores, 180 mm
- Alicates de puntas (circlip), curvado, para anillos de retención interiores, 180 mm
- Alicates universales VDE, 180 mm
- Alicates de teléfono VDE, 200 mm
- Alicates de teléfono VDE, en ángulo, 200 mm
- Pinza de corte diagonal VDE, 160 mm
- Pico de loro VDE, 250 mm
- Martillo de mecánico, mango de nogal, DIN 1041, 500 g
- Tenaza grip, con palanca plástica de apertura rápida, 250 mm
- 6 botadores, 150 mm, tamaños: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm

- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4011	Bandeja para carro 3/3: Juego de alicates, botadores, martillo   17 piezas
4011-5	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4011

## Bandeja para carro 3/3: Herramientas especiales para servicio de neumáticos | 18 piezas **12,5** 1/2

- 4 espátulas plásticas: 19 - 22 - 25 - 38 mm
- 1 alicates para contrapesos
- 1 macho para válvulas de neumáticos
- 1 vaso especial para válvulas de acero, entrada 6,3 mm (1/4")
- 4 vasos de impacto con fundas protectoras de plástico, entrada 12,5 mm (1/2"): 15 - 17 - 19 - 21 mm
- 2 herramientas dinamométricas para válvulas: 0,25 - 0,45 Nm
- 2 herramientas para neumáticos/válvulas
- 1 herramienta de montaje para válvulas de neumáticos
- 1 llave dinamométrica, 40 - 200 Nm, cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
- 1 palanca para neumáticos con protección de plástico, 500 mm
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4047	Bandeja para carro 3/3: Herramientas especiales para servicio de neumáticos   18 piezas
4047-1	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4047

## Bandeja para carro 3/3: Juego de herramientas de extracción, cuña de montaje, y ganchos | 17 piezas

- juego de sacamolduras de plástico especial de alta resistencia en diferentes formas para trabajar en molduras, juntas de goma, tablero de instrumentos, paneles de puerta, interruptores, etc.
- juego de ganchos por ej. para tendido de cables, relleno de asientos, etc., todos los ganchos con mango de 2 componentes y punta
- los sacamolduras de plástico permiten aflojar las molduras sin daños: 100 x 45 mm - 185 x 25 mm
- herramienta para aflojar revestimientos de puerta en todos los tipos de vehículos, para aflojar los clips de plástico en paneles de puertas
- surtido de cuñas de montaje de una mezcla de plástico duro/nylon, especial para trabajar en revestimientos, tablero de instrumentos, molduras
- juego de sacamolduras, longitud 160 - 200 mm
- punzón recto
- gancho en ángulo 90°
- gancho con cabeza redonda
- gancho acodado doble
- sacamolduras de plástico: 100 x 45 mm - 185 x 25 mm
- herramienta para aflojar revestimientos de puerta
- Juego de cuñas
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4034	Bandeja para carro 3/3: Juego de herramientas de extracción, cuña de montaje, y ganchos   17 piezas
4034-1	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4034



## Bandeja para carro 3/3: Juego de sacagrapas y rasquetas | 27 piezas

- para desmontar molduras, paneles, etc.
- permite una extracción sin daños, incluso en superficies en pintadas
- amplia gama de aplicaciones gracias a las diferentes rasquetas y perfiles de herramientas de desmontaje, como por ej.:
  - rasqueta con guía de corte
  - sacagrapas ranurada, en ángulo y recto
  - palanca de desmontaje, en ángulo y recta
  - en diferentes anchuras
- Anchura: 567 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



BGS~	Descripción
4033	Bandeja para carro 3/3: Juego de sacagrapas y rasquetas   27 piezas
4033-1	Bandeja para carro 3/3, vacía   para BGS 4033

## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Renault, Nissan, Opel, Volvo

para comprobar y ajustar la sincronización del motor en los siguientes modelos:

- Renault: Clio 1-2-3-4, Clio Sport 1-2-3, Mégane 1-2-3, Master 1-2, Mégane Scénic 1-2-3, Vel Satis 1-2, Avantime, Kangoo 1-2-3, Laguna 1-2-3, Espace 1-2-3, Trafic 1-2, Wind, Modus, Twingo, Koleos
- Dacia: Logan, Duster, Sandero, Dokker
- Nissan: Note, Qashqai, Micra, Interstar, Primastar, Kubistar, Almera, Primera
- Opel: Vivaro, Movano
- Volvo: S 40, V 40

adecuada para motores de gasolina y diésel:

- 1.2 - 1.2 16V - 1.4 - 1.4 16V - 1.5DCI - 1.6 - 1.6 16V - 1.6D - 1.7 - 1.8 - 1.8 16V - 1.9TD - 1.9 - 1.9DCI - 1.9DTI - 1.9CDTI - 2.0 - 2.0 16V - 2.1TD - 2.2 - 2.2DCI - 2.2DTI - 2.2TD - 2.5DCI - 2.5CDTI - 2.5TD - 2.8D

Contenido de suministro:

- Herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM MOT 1496, MOT 1750, MOT 1337, MOT 1534, KM-6205, MOT 1537, KM-6204
- Herramienta de ajuste del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM MOT 1490-01
- Pasadores de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM MOT 1054, KM-6031, KV113 B0280, MOT 1489, KV113 B0130, MOT 1340, MOT 910, MOT 1318, MOT 1489, MOT 1337, MOT 1536, KM-6203, MOT 1054
- Herramientas tensoras, para ser utilizado como OEM MOT 1348, MOT 1312, MOT 1384, MOT 1135-01, MOT 1543, KM-6234, KV113 B0360, MOT 1386
- tornillo M6 x 45 mm
- tornillo M8 x 80 mm
- Pasadores de bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM MOT 1538, MOT 1200-01



BGS~		
4134		

## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Fiat, Ford, Citroen, Peugeot

para ajustar la sincronización del motor durante el cambio de la correa, renovación de la junta de culata, etc. en los siguientes modelos:

- Fiat Ulysse, Scudo, Ducato
- Lancia Zeta, Phedra
- Ford Fiesta, Fusion, Focus, Focus C-Max
- Citroen C15, C1, C2, C3 Pluriel, C4, C4 Picasso, C5, C6, C8, DS3, DS4, DS5, Xantia, Xsara, Xsara Picasso, Evasion, Berlingo, Jumpy, Jumper, Saxo, ZX, XM, Evasion, AX
- Peugeot 107, 1007, 206 cc, 207, 208, 306, 307 cc, 308, 406, 407, 508, 607, 806, 807, Partner, Expert, Boxer, 206, 106, 605, 205, 405
- Lancia / Fiat 2.0 & 2.2 JTD

### adecuado para los siguientes motores:

- DW12TED4 (4HW), DW10ATED (RHT/RHV/RHW/RHX/RHZ)
- Ford 1.4 / 1.6 Duratorq TDCI  
Códigos de motor: F6JA, F6JB, F6JC, G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJA, HHJB
- Citroen / Peugeot 1.0 / 1.1 / 1.4 / 1.6 / 1.6 16V, 1.4 / 1.6HDI / 1.8 / 1.8 16V / 2.0 / 2.0 Turbo, 1.9D / 2.0HDI / 2.2HDI / 1.8 16V / 2.0 16V

### Contenido de suministro:

- Pasadores de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM: 0132-AB, 0194-A, 0189-A, 0178-B, 5711-TB, 0188-H, 4527-TS1, 4527-TS2, 0194-C, 21-262, 303-734, 0194-B, 4507-TB, 0153-AB, 9041-TZ, 0132-AJ2, 4533-TAC2, 0153-AB, 041-TZ, 0132-R, 7004-TG, 7018-TY
- Extractor de volante, para ser utilizado como OEM 0188-P2, 0188-P, 174, 7015-T
- Palanca de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 0188-J1, 0188-J2
- Pasadores de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 0188-Q2, 0188-AH, 0189-S2
- Clip de retención de la correa de distribución, para ser utilizado como OEM 0132-AK, 0188-AK, 0189-K, 0153-AK, 4533-TAD, MOT 1436
- Pasadores de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0153-N, 0188-Y, 7014-TJ, 7099-TM, 9797-34, 0188-D, 7017-TM, 0132-P, 4507-TL, 7017-TR, 0153-M, 0178-C, 0178-D, 7014-TM, 9767-94, 0189-B, 21-163, 0132-AJ1, 0153-G, 0188-M, 0189-J, 4533-TAC1, 5711-TA, 0189-L, 0189-C, 0189-R, 0153-U, 7019-T, 0132-Q, 0132-QZ, 4507-TA, 9767-27, 0132-X, 0188-Q1, 4507-TJ, 9767-89
- Pasadores de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 4200-TH, 0117-AR
- Herramienta tensora, para ser utilizado como OEM 0178-E
- Herramientas de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0153-A, 6012-T, 9765-54, 0134-AF, 0134-Q, 0188-F, 9004-T
- Palanca de bloqueo de la polea, para ser utilizado como OEM 0606-A1-A2
- Herramienta de ajuste de la polea tensora, para ser utilizado como OEM



Módulos para carros de herramientas

BGS~	
4135	

## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Ford, VAG, Mazda, Volvo

para comprobar y ajustar la sincronización del motor en los siguientes modelos:

- Audi 80, A1, A2, A3, S3, A4, A5, A6, TT, Q5
- Seat Arosa, Ibiza, Cordoba, Leon, Toledo, Alhambra, Altea, Inca (99-04)
- Skoda Fabia, Octavia, Superb
- VW Lupo, Polo, Fox, Golf, Bora, Jetta, Golf Plus, Passat, Beetle, Touran, Sharan, Caddy, Caddy Maxi, Transporter, Golf VI Cabrio, Tiguan
- Ford Galaxy

### Motores de gasolina:

- 1.2 TSI / 1.4 / 1.4 TSI / 1.6 16V / 1.2 9V-12V 3 cil., 1.4 / 1.6 FSi (cadena de distribución), 1.8 / 1.8 16V / 1.8T / 2.0 16V / 2.0 FSi / TFSI (correa dentada)

### Motores diésel:

- 1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0 TDI PD, 1.9 TDI 75-90-110, 1.9 SDI 75-90-110, 1.9 TDI 105-130-150, 2.0 TDI DPF 140-170, 2.5 TDI V6

### Contenido de suministro:

- Herramientas de bloqueo y ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 3458, T30094, T10016, T10074, T10074, MP1-1312, T10098, T20038, 3418, T10123, T10121, T10120, T10252, T10171, 2065-A, 21-105
- Herramientas de bloqueo y ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 3242, T40069, T30052, T40026, T10414, T10100, T10340, T10341
- Herramientas de bloqueo y ajuste de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 3359, T20102, 2064, U20003
- Herramientas para tensor de cadena, tensor de correa y tensor de correa de accionamiento, para ser utilizado como OEM 23-058, 310-084, T10008, 2065A, T10008, U40021, T10092, T40011, T10060, T10060A, T00115, T10264, T40098, 303-1054, T10115, T10092, T40011, T00115, T10264, T40098
- Tensor de cadena / bloqueo de la polea del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 3366, T20018, T20044
- Herramienta de alineación de la polea del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 23-059, 310-085, T10050
- Palanca / llave para tensado de la correa de distribución, para ser utilizado como OEM 3387, U30009A, 2587, MATRA V.159, 3387, T10020
- Soporte de bloqueo, para ser utilizado como OEM MP1-1312, T10098, T20038
- Guía, para ser utilizado como OEM 3369, T30092, 3411
- Soporte de comparador para posición del PMS, para ser utilizado como OEM T10170



BGS~
4136



## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford

para comprobar y ajustar la sincronización del motor en los siguientes modelos:

- Alfa Romeo 145 / 146 / 147 / 155 / 156 / 159 / 166 / Spider / GTV / TS / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Brava / Bravo / Marea / Weekend / Stilo / Doblo / Cargo / Idea / Panda / Multipla / Palio / Stilo / 500
- Lancia Lybra / Ypsilon / Thesis / Musa
- Opel Corsa / Agila / Meriva / Combo / Vectra / Zara / Astra / Insignia / Signum 1.9 CDTI
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

### Motores:

- 1.2 8V / 1.2 16V / 1.4 16V / 1.6 16V / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD / 1.9 JTD 16V / 1.9 MultiJet
- 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 2.4 JTD 20V / 2.4 JTD / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.9 CDTI

### Contenido de suministro:

- Herramientas de bloqueo y ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1860874000, 1860874000, 1860985000, 1825041000, 1825041000, 1825042000, 1825042000, 1860847000, 1860847000, 2000004300, 1871000900, 2000004400, 2190754400, 1870896900
- Herramientas de bloqueo del cigüeñal y el volante, para ser utilizado como OEM 1860161000, 1860905000, EN-46788, 1860771000, 1860898000, 1860863000, 1870900300, 1860703000, 2190754500, 2000004200, 2190754200, 1860905000, 2000004500, 2190754500
- Herramienta de ajuste de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 1860965000
- Herramientas tensoras, para ser utilizado como OEM 1860876000, 1860987000, 1860845000, 1860876000, 1870900400
- Herramientas de ajuste del PMS, para ser utilizado como OEM 1860992000, 1895443000



Módulos para carros de herramientas



## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford

para comprobar y ajustar la sincronización del motor en los siguientes modelos:

- Opel Corsa B/C / Combo / Tigra / Agila / Tigra B, Meriva / Astra F/G/H / Astravan / Speedster VX220 / Zafira A/B / Vectra B/C / Signum / Omega B / Sintra / Frontera A/B / Astravan / Kadett / Ascona / Omega / Monterey / Antara / Croma / Speedster VX220
- Chevrolet & Daewoo Epica / Captiva / Nubira / Lacetti / Evanda
- Saab 9-3 / 9-5 (98-04)
- Alfa 145 / 146 / 147 / 156 / 159 / 166 / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Bravo / Brava / Marea Weekend / Stilo / Doblò/Cargo / Multipla  
Idea / Panda / Lancia Ypsilon / Musa / Lybra / Thesis
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

### Motores:

- 1.0 12V / 1.0 16V / 1.2 16V / 1.4 / 1.6 / 1.2-1.4 16V (cadena), 2.0 / 2.0 Turbo / 2.2 DI / 2.0-2.2 16V / 1.6 16V / 1.8 16V / 2.0 16V, 2.2 16V / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD, 1.9 MultiJet 2.4 JTD / 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 1.5 D / 1.5 TD / 1.7 D / 1.7 TD / 1.6-1.7 D / 3.0 TD / 3.1TD / 2.0-2.2-2.4 TD / 2.0-2.2 DI / 2.0 TDCI / 2.0 D VCDI / 2.2 16V (DOHC)

### Contenido de suministro:

- Herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM-852 / KM-853 / KM-932 / KM-954 / 21-162B / 303-376 / 303-376B / KM-6148 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / KM-J-43651 / 1870896900 / EN-46789 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / EN-48245
- Llave de ajuste, para ser utilizado como OEM KM-933
- Pasador de bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM KM-927
- Herramientas de bloqueo del volante y el cigüeñal, para ser utilizado como OEM KM-929 / KM-952 / EN-46785 / KM-951 / 1860905000 / 1860905010 / EN-46788 / KM-911 / EN-46785 / 1860703000 / EN-48246 / 1870900300 / 303-1468
- Herramientas para elemento tensor, para ser utilizado como OEM KM-955 / KM-6130 / KM-6349 / KM-6349 / 1870900400 / 1871000200



BGS~		
4138		

## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo

para comprobar y ajustar la sincronización del motor en los siguientes modelos:

- Ford Fiesta, Fusion, Courier, Escort, Focus, Focus C Max, Puma, Mondeo, Sierra, Cougar, Galaxy, C-Max, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect
- VW Sharan
- Seat Alhambra
- Mazda 121
- Volvo S40, V50

### Motores de gasolina:

- 1.2 / 1.25 / 1.4 / 1.6 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 2.0 16V / 1.6 TI-VCT / 1.6 SCTI

### Motores diésel:

- 1.6 Duratorq TDCI / 1.8D / 1.8TD / 1.8 DI (98-04) / 1.8 TDCI (01-04) / 1.6D / 1.9TDI / 2.5D TCI / 1.9TDI / 2.5D/TCI / 1.4TDCI / 1.6TDCI / 1.8D / 1.8TCI / 1.8TDDI / 1.8TDCI / 1.8D Turbo / 1.9TDI PD / 2.0TDCI / 2.2TDCI / 2.5D / 2.5D Turbo / 2.0 / 2.2 / 2.4 Duratorq TDCI 16V / 1.4TDCI / 1.6D 8V / 1.6D 16V

### incluye las siguientes herramientas:

- Herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 21-105, 303-1061, 21-162B, 303-367, 303-376, 323-029
- Herramientas de ajuste de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 2064, 23-047, 310-055, U20003, 21-260, 303-732, 23-020, 21-238, 303-679A, 303-1151
- Herramientas de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 303-1060, 0132-AB, 0178-D, 21-151, 0194-B, 21-263, 303-735, 49JE02021, 21-234, 21-251, 0194-C, 21-262, 303-734, 49JE02021, 21-163, 303-620, 21-210, 21-123, 21-234, 21-251, 303-675, 303-698
- Extractor del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 21-229, 303-651
- Galga de espesores



Módulos para carros de herramientas

BGS~	
4139	

## Juego de alicates para abrazaderas de mangueras en bandeja para carro

- dimensiones (A x P x H) 570 x 410 x 30 mm
- BGS 8412 alicates para abrazaderas de mangueras 0 - 38 mm
  - apertura de pinza 0 a 38 mm
  - función de bloqueo de carraca
  - apertura mediante un mecanismo de resorte
- BGS 471 alicates para abrazaderas de mangueras CLIC / -R
  - 190 mm de largo
  - mordazas giratorias, en ángulo
- BGS 473 alicates para abrazaderas de mangueras
  - con función de carraca
  - Para abrazaderas de muelle
  - mordazas intercambiables (2 pares)
  - longitud 200 mm
- BGS 161 alicates para abrazaderas Oetiker
  - con sujetador de abrazadera, evita que se afloje el cierre del manguito
  - para trabajar en abrazaderas de manguera sistema Oetiker, mangueras de combustible y de refrigerante
  - necesario para trabajar en las abrazaderas de manguera (sistema Oetiker)
  - longitud 235 mm
- BGS 8600 alicates para abrazaderas de muelle
  - hecho específicamente para abrazaderas de ahorro de espacio
  - mecanismo de carraca para abrir y sujetar abrazaderas
  - especialmente adecuado para las nuevas abrazaderas de los tubos de combustible de VAG
- BGS 470 alicates para abrazaderas de mangueras con cable Bowden
  - herramienta manual universal para la instalación y la extracción de abrazaderas elásticas de 18 a 54 mm de largo
  - incluso en lugares de difícil acceso gracias al accionamiento del cable Bowden
  - longitud 630 mm
- herramienta de tensión para abrazaderas de mangueras
  - adecuado para abrazaderas de muelle de acero
  - girando la tuerca estriada, la herramienta abre la abrazadera de la manguera y puede permanecer en esta posición hasta que el desmontaje / montaje este completo
  - abertura máx. 62 mm



BGS~

504

## Bandeja magnética | acero inoxidable | Ø 150 mm

- acabado inoxidable
- imantación muy fuerte, cobertura de goma

BGS~

1150



## Bandeja magnética | acero inoxidable | 265 x 290 mm

- acabado inoxidable
- imantación muy fuerte, cobertura de goma

BGS~
1151



## Bandeja magnética | con borde alto | Ø 145 mm

- para todos los usos: en el taller, la construcción, la reparación de automóviles, etc.
- el acabado de alto especial permite el almacenamiento de piezas pequeñas no magnéticas como el aluminio, latón, acero inoxidable, así como de piezas metálicas más grandes.
- imantación muy fuerte, cobertura de goma

BGS~
67100



## Bandeja de piezas magnética con pantalla

- imán revestido de goma, protege las superficies de los arañazos
- pantalla orientable, para una mejor sujeción de las piezas en posición vertical y horizontal
- fuerza de retención del imán 5 kg
- material de carcasa acero inoxidable con borde de poliestireno
- dimensiones de pantalla 249 x 56 mm
- Longitud: 249 mm
- Anchura: 152 mm
- Altura: 54 mm

BGS~
67102



## Juego de estantes magnéticos | 150 / 210 / 310 mm | 3 piezas

- 3 estantes magnéticos con un potente imán
- acoplables individualmente
- se adhieren a cualquier superficie metálica
- almacenamiento perfecto para herramientas, latas de aerosol y otros útiles

- 1 x estante 145 x 115 mm, carga máx. 2,0 kg
- 1 x estante 210 x 115 mm, carga máx. 4,0 kg
- 1 x estante 310 x 115 mm, carga máx. 5,0 kg

BGS~
67150





## Bandeja magnética para aerosoles | 210 mm

- para por ej. 3 botes de aerosol con Ø 73 mm
- 6 potentes imanes, capacidad aprox. 1,8 kg
- 10 orificios de Ø 19 mm en la parte inferior (para destornilladores)
- dimensiones 210 x 75 x 70 mm

BGS~  
67156



## Soporte magnético de rollos de papel | 2 piezas

- con potentes imanes, capacidad aprox. 2 kg
- diámetro máximo de rodillos 140 mm
- soporte Ø 33 mm

BGS~  
67159



## Soporte magnético | 4,5 kg

- para herramientas de aire y otras
- Capacidad de carga: 4,5 kg

BGS~  
1158



## Porta tazas magnético

- caben tazas de café, latas de refresco, botellas de agua, etc.
- sujeción con potente imán en la parte trasera
- diámetro 88 mm
- altura 188 mm

BGS~  
67160



## Soporte magnético para herramientas neumáticas

- sostiene atornilladores neumáticos de impacto, vasos de tuercas de rueda y llaves dinamométricas mediante 2 imanes en elevadores
- capacidad de carga 15 kg

BGS~  
1159



## Soporte para vasos | magnético

- los vasos están sujetos por una banda magnética
- con un fuerte imán de retención
- 3011-1 para sostener 10x vasos 6,3 mm (1/4")
- 3011-2 para sostener 12x vasos 10 mm (3/8")
- 3011-3 para sostener 10x vasos 12,5 mm (1/2")



BGS~	Descripción
3011-1	Soporte para vasos   magnético   para entrada 6,3 mm (1/4")
3011-2	Soporte para vasos   magnético   para entrada 10 mm (3/8")
3011-3	Soporte para vasos   magnético   para entrada 12,5 mm (1/2")

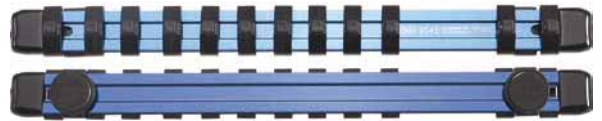


## Soporte para 12 vasos | magnético

- para sostener 12 llaves de vaso
- parte posterior magnética con cubierta de goma espuma para el montaje en carros de taller, cajones, etc.
- con cuadrados de retención de plástico
- Longitud: 310 mm, anchura: 23 mm, altura: 24 mm



BGS~	Descripción
9342	Soporte para 12 vasos   magnético   para entrada 6,3 mm (1/4")
9343	Soporte para 12 vasos   magnético   para entrada 10 mm (3/8")
9344	Soporte para 12 vasos   magnético   para entrada 12,5 mm (1/2")



## Soporte de rollos de papel para carro de herramientas PROFI

- apto para carros de taller PROFI BGS 4111+4102
- adecuado para rollos de papel con diámetro máx. 300 mm y anchura máx. 275 mm
- puede fijarse en agujeros preperforados

BGS~
67161



## Bandeja portadocumentos para carro de herramientas PROFÍ

- apto para carros de taller PROFÍ BGS 4111+4102
- especialmente adecuado para documentos, pero también para herramientas, componentes, etc.
- puede fijarse en agujeros preperforados
- Longitud interior: 297 mm
- Anchura interior: 55 - 105 mm
- Altura interior: 220 mm



BGS~
67162

## Bandeja para carro de herramientas PROFÍ

- apto para carros de taller PROFÍ BGS 4111+4102
- especialmente adecuado para aerosoles, herramientas, componentes, etc.
- dimensiones (interiores) 297 x 77 x 53 mm
- puede fijarse en agujeros preperforados
- Longitud interior: 297 mm
- Anchura interior: 77 mm
- Altura interior: 53 mm



BGS~
67163

## Bandeja de plástico para carro de herramientas PROFÍ | 730 x 475 mm

- apto para carros de taller PROFÍ BGS 4111+4102
- Longitud: 730 mm
- Anchura: 475 mm



BGS~
67164

## Plancha de MDF para carro de herramientas PROFÍ

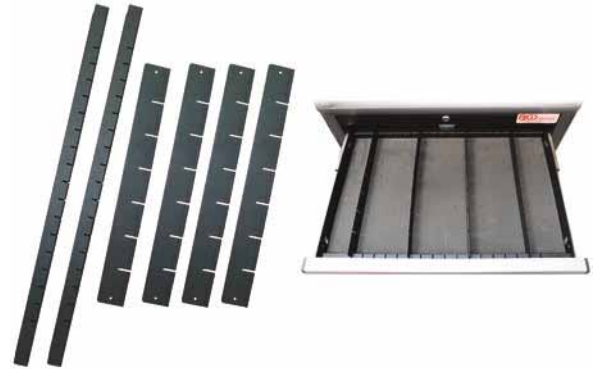
- apto para carros de taller PROFÍ BGS 4111+4102
- para insertar en el hueco de la bandeja de plástico superior
- Longitud: 470 mm
- Anchura: 390 mm
- Altura: 12 mm



BGS~
67165

## Bandeja de plástico para carro de herramientas PROFI | 6 piezas

- apto para carros de taller PROFI BGS 4111+4102
- consta de 2 rieles de soporte y 4 placas divisorias
- rieles de soporte con 17 ranuras para las placas divisorias distanciadas unos 2,5 cm
- dimensiones de los rieles de soporte ancho 565 mm / altura 20 mm
- dimensiones de las placas divisorias ancho 380 mm / altura 40 mm



BGS~
67166

## Compartimentos de almacenaje de plástico | para carro de herramientas | 17 piezas

- adecuado para todos los carros de herramientas BGS
- adecuado para piezas pequeñas, tornillos, abrazaderas de manguera, etc.
- Disposición individual y variable dentro de los cajones respectivos
- con ranura de inserción para tarjetas de rotulación
- 5 compartimentos de almacenaje de plástico 70 x 70 x 45 mm
- 9 compartimentos de almacenaje de plástico 145 x 70 x 45 mm
- 3 compartimentos de almacenaje de plástico 145 x 145 x 45 mm



BGS~
9550

## Candados para carro de herramientas BGS

- cerradura de repuesto incluye 2 llaves



BGS~	Descripción
2001-9	Candado con llave para carro de herramientas BGS 2001
4100-9	Candado con llave para carro de herramientas BGS 4100
4110-9	Candado con llave para carro de herramientas BGS 4110
4111-9	Candado con llave para carro de herramientas BGS 4111

## Ruedas de recambio para carros de herramientas

- rueda y placa de fijación sobre rodamientos de bolas
- dimensiones de las siguientes combinaciones de ruedas:

### 2001-2

- diámetro de rueda 128 mm
- altura total: 155 mm
- dimensiones placa de montaje: 75 x 93 mm
- distancia al orificio de montaje: 44 x 74 mm

### 2001-3

- diámetro de rueda 128 mm
- altura total: 155 mm
- dimensiones placa de montaje: 75 x 93 mm
- distancia al orificio de montaje: 44 x 74 mm

### 4100-3

- diámetro de rueda: 127 mm
- altura total: 165 mm
- dimensiones placa de montaje: 100 x 107
- distancia al orificio de montaje: 85 x 71 mm

### 4100-4

- rueda con cojinete de bolas
- diámetro de rueda: 160 mm
- agujero de centraje: 14 mm

### 4110-2

- diámetro de rueda 125 mm
- altura total: 165 mm
- dimensiones placa de montaje: 102 x 115
- distancia al orificio de montaje: 85 x 71 mm

### 4110-3

- diámetro de rueda 125 mm
- altura total: 165 mm
- dimensiones placa de montaje: 102 x 115
- distancia al orificio de montaje: aprox. 85 x 71 mm

### 4111-2

- diámetro de rueda 125 mm
- altura total: 165 mm
- dimensiones placa de montaje: 99 x 116
- distancia al orificio de montaje: 85 x 71 mm

### 4111-3

- diámetro de rueda 125 mm
- altura total: 165 mm
- dimensiones placa de montaje: 101 x 114
- distancia al orificio de montaje: 85 x 71 mm



BGS~	Descripción
2001-2	Rueda de dirección para carros de taller BGS 2001
2001-3	Rueda fija para carros de taller BGS 2001
4100-3	Rueda de dirección para carros de taller BGS 4100
4100-4	Rueda fija para carros de taller BGS 4100
4110-2	Rueda de dirección para carros de taller BGS 4110
4110-3	Rueda fija para carros de taller BGS 4110
4111-2	Rueda de dirección para carros de taller BGS 4111
4111-3	Rueda fija para carros de taller BGS 4111

## Juego de llaves de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | 53 piezas

6.3 1/4

herramientas con entrada 6,3 mm (1/4")

- 1 x carraca reversible, 72 de dientes, con botón de extracción rápida
- 1 x mango corredizo
- 1 x articulación cardánica
- 1 x mango giratorio, 150 mm
- 2 x extensiones 50 + 100 mm
- 6 x llaves de vaso, largas, Pro Torque®: 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 3 x puntas de vaso cruz PH1 - PH2 - PH3
- 3 x puntas de vaso planas 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 4 x puntas de vaso hexágono interior 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 6 x puntas de vaso perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 13 x llaves de vaso Pro Torque®: 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 7 x llaves de vaso E-Torx: E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 3 x llave allen hexágono interior 1,5 - 2,0 - 2,5 mm

BGS~  
2147



## Juego de llaves de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | 46 piezas

6.3 1/4

- llaves de vaso perfil en T **sin perforación**
- 1 adaptador hexágono exterior 6,3 mm (1/4") x cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- 1 mango giratorio
- 2 extensiones 50 + 100 mm
- 1 articulación cardánica
- 1 mango corredizo
- 1 extensión flexible
- 1 carraca reversible, dentado de precisión, 72 dientes
- 3 llaves allen para hexágono interior 1,5 - 2 - 3 mm
- 6 x puntas de vaso perfil en T (para Torx) sin perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x puntas de vaso hexágono interior: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x puntas de vaso planas: 4 - 5,5 - 7 mm
- 3 x puntas de vaso cruz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x puntas de vaso cruz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 llaves de vaso "Super Lock", entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

BGS~  
2145



## Juego de llaves de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | 46 piezas

6.3 1/4

- Llaves de vaso perfil en T **con perforación**
- 1 adaptador hexágono exterior 6,3 mm (1/4") x cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- 1 mango giratorio
- 2 extensiones 50 + 100 mm
- 1 articulación cardánica
- 1 mango corredizo
- 1 extensión flexible
- 1 carraca reversible, dentado de precisión, 72 dientes
- 3 llaves allen para hexágono interior 1,5 - 2 - 3 mm
- 6 x puntas de vaso perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x puntas de vaso hexágono interior: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x puntas de vaso planas: 4 - 5,5 - 7 mm
- 3 x puntas de vaso cruz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x puntas de vaso cruz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 llaves de vaso "Super Lock", entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

BGS~  
2146



## Juego de llaves de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | medidas en pulgadas | 46 piezas

6.3 1/4

- estriado
- cromado mate
- carraca, 72 dientes
- extensión, 50 mm
- extensión, 100 mm
- extensión flexible, 100 mm
- Mango corredizo
- mango giratorio
- Articulación universal (cardán)
- adaptador hexágono exterior 6,3 mm (1/4") x cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- llaves de vaso hexagonal 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- puntas de vaso perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- puntas de vaso hexágono interior 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- puntas de vaso planas 4 - 5,5 mm
- puntas de vaso cruz PZ1 - PZ2 - PZ3

BGS~  
2141



## Juego de llaves de vaso Gear Lock | entrada 6,3 mm (1/4") | 39 piezas

6.3  $\frac{1}{4}$ "

- mediante su perfil Gear Lock permiten un uso universal para triangular, cuadrado, hexagonal, 12 caras, E-Torx, en métrica y pulgadas
- combinado de puntas y accesorios
- para hexagonal y 12 caras de 4,0 - 14,0 mm y 5/32" - 1/2", E5 - E6 - E8 - E10 - E12 - E14 - E16 - E18



## Juego de llaves de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | 46 piezas

6.3  $\frac{1}{4}$ "

- llaves de vaso y extensiones con estriado
- extensiones con hexágono exterior
- embalado en doble blister
- 1 carraca reversible, dentado de precisión, 72 dientes
- 1 articulación cardánica
- 3 llaves allen
- 1 adaptador de puntas
- 1 mango giratorio
- 3 extensiones basculantes
- 12 llaves de vaso "Super Lock", entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 13 mm
- 24 puntas entrada 6,3 mm (1/4"):
  - cruz PH, cruz PZ, plano, perfil en T (para Torx) con perforación, hexágono interior



## Juego de llaves de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | 28 piezas

6.3  $\frac{1}{4}$ "

- embalado en práctica caja rígida
- 1 carraca, dentado de precisión, 72 dientes (extra corta sólo 108 mm)
- 1 extensión 6,3 mm (1/4"), 50 mm
- 1 portapuntas
- 9 llaves de vaso con perfil Gear Lock: 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- por su perfil Gear Lock son adecuadas para tornillos hexagonal, 12 caras, E-Torx, en métrica y pulgadas
- 16 puntas, acero especial S2, entrada 6,3 mm (1/4"):
  - cruz PH1 + PH2 / PZ1 + PZ2
  - perfil plano 4.5 + 6 mm
  - hexágono interior 3 + 4 + 5 mm
  - perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40





## Juego de carraca reversible

6.3  1/4

incluye las siguientes herramientas con entrada de 6,3 mm (1/4")

- llave con carraca en forma de S, reversible, un lado adecuado para vasos, el otro lado para puntas, dentado de precisión con 72 dientes
- llave en forma de S para trabajar en lugares "imposibles"
- extensión 50 mm
- Articulación universal (cardán)
- Portapuntas
- Llaves de vaso hexagonales: 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- puntas hexágono interior: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- puntas perfil en T (para Torx): T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- puntas de cruz: PH1 - PH2 - PH3
- puntas de cruz: PZ1 - PZ2 - PZ3
- puntas planas: 4,5 - 5 - 5,5 - 7 mm



BGS~  
2242



## Atornillador multiuso | Gear Lock

apto para las siguientes cabezas de tornillo:

- hexágono exterior 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 16 - 17 mm
- cabezas de tornillo Torx exterior (E-Torx) E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22
- hexágono exterior en pulgadas 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16"
- así como soporte para puntas 6,3 mm (1/4")



BGS~  
8398



## Juego de llaves de vaso | entrada 10 mm (3/8") | 61 piezas

10  3/8

- puntas de vaso perfil en T (para Torx): T15 - T20 - T25 - T2 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- puntas de vaso cruz PH1 a PH3
- puntas de vaso cruz PZ1 a PZ3
- puntas de vaso planas 5,5 - 7 - 8 mm
- puntas de vaso hexágono interior 3 - 7 - 8 - 10 mm
- llaves de vaso "Super Lock" (perfil ondulado), hexagonal 6 - 24 mm
- 10 llaves de vaso "Super Lock", largas, 8 - 19 mm
- 2 llaves de vaso para bujías 21 + 16 mm
- 1 articulación cardánica cuadrado exterior/interior 10 mm (3/8")
- 1 mango corredizo / extensión 250 mm
- 1 extensión basculante 75 mm
- 1 carraca reversible, 72 dientes dentado de precisión
- 1 adaptador cuadrado exterior 10 mm (3/8") a hexágono exterior 8 mm



BGS~  
2229



## Juego de llaves de vaso hexagonal | entrada 10 mm (3/8") | 61 piezas

10  3/8

herramientas con entrada 10 mm (3/8")

- carraca, dentado de precisión, 72 dientes
- extensión, 75 mm
- adaptador de mango corredizo
- Articulación universal (cardán)
- adaptador hexagonal 8 mm
- llaves de vaso para bujías 16 + 21 mm
- 18 x llaves de vaso, hexagonal: 6 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 10 x llaves de vaso, hexagonal, largas: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm
- 25 puntas de vaso
  - perfil plano 5,5 - 7 - 8 mm
  - cruz PH1 - PH2 - PH3
  - cruz PZ1 - PZ2 - PZ3
  - hexágono interior 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm
  - perfil en T (para Torx) T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55

BGS~  
2218



## Juego de llaves de vaso | entrada 10 mm (3/8") | medidas en pulgadas | 61 piezas

10  3/8

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®
- 9 x puntas de vaso perfil en T (para Torx): T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 3 x puntas de vaso cruz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x puntas de vaso cruz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 3 x puntas de vaso planas: 7/32" - 9/32" - 5/16"
- 7 x puntas de vaso hexágono interior: 1/8" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- 18 x llaves de vaso Pro Torque®, hexagonal: 1/4" a 15/16"
- 10 x llaves de vaso Pro Torque®, hexagonal, largas: 5/16" a 3/4"
- 2 x llave para bujías 16 + 21 mm
- 1 x articulación cardánica, 10 mm (3/8")
- 1 x mango corredizo/extensión 250 mm
- 1 x extensión basculante 75 mm
- 1 x carraca reversible, 72 dientes, dentado de precisión
- 1 x adaptador cuadrado exterior 10 mm (3/8") a hexágono exterior 8 mm

BGS~  
2215



## Juego de llaves de vaso perfil ondulado | entrada 10 mm (3/8") | 26 piezas

10  3/8

- Llaves de vaso en versión "Super Lock" / perfil ondulado
- 18 x llaves de vaso Super Lock, entrada 10 mm (3/8"): 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 3 extensiones basculantes con hexágono exterior y estriado, longitud: 45 - 75 - 150 mm
- 2 vasos para bujías hexagonales, 16 & 21 mm
- 1 articulación cardánica, longitud: 50 mm
- Carraca reversible, dentado de precisión, longitud: 225 mm
- Adaptador de mango corredizo para extensiones



BGS~  
2227



## Juego de puntas y llaves de vaso con agujero pasante | 44 piezas

- especialmente adecuado para uniones atornilladas con una larga saliente de rosca, como por ej. en varillas roscadas
- no hay profundidad limitada como en las llaves de vaso "normales"
- longitud de vasos y puntas: 25,5 mm
- Material: acero al cromo vanadio (vasos) o acero al cromo vanadio (S2) (puntas)
- carraca reversible pasante, 72 dientes, 12 mm diámetro interior
- 6-kt. Llaves de vaso con agujero pasante entrada especial 12 mm, 6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm
- 33 puntas de perfil especial, de acero al cromo vanadio S2, entrada especial 12 mm, apto para dentado múltiple interior (para XZN), perfil en cuña (para RIBE), perfil en T y perfil en T (para Torx) con perforación y hexágono interior
- 6x dentado múltiple interior (para XZN): M4-M5-M6-M8-M10-M12
- 7x perfil en cuña (para RIBE): M5-M6-M7-M8-M10-M12-M13
- 7x perfil en T (para Torx): T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45
- 7x perfil en T (para Torx) con perforación: T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45
- 6x hexágono interior: 4-5-6-7-8-10 mm
- Adaptador, entrada especial 12 mm a 10mm (3/8") cuadrado exterior



BGS~  
9366



## Juego de llaves de vaso | 12,5 mm (1/2") | SW 8 - 32 mm | 27 piezas

12.5  1/2

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®
- con carraca reversible, 72 dientes
- 2 x extensiones: 125 - 250 mm
- 1 x adaptador para extensión mango corredizo
- 1 x articulación cardánica
- 2 x llaves de vaso para bujías: 16 - 21 mm
- 20 x llaves de vaso Pro-Torque®, hexagonal: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



BGS~  
2224



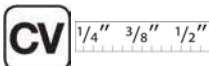
## Juego de llaves de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | medidas en pulgadas | 27 piezas

12.5  1/2

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®
- 1 x carraca reversible, 72 dientes
- 2 x extensiones basculantes: 125 - 250 mm
- 1 x adaptador para extensiones, mango corredizo
- 2 x llaves para bujías: 5/8" - 13/16"
- 20 x llaves de vaso Pro Torque®, hexagonal: 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 21/32" - 11/16" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" - 1.3/16" - 1.1/4"



BGS~  
2216



Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas

## Juego de llaves de vaso | entrada 20 mm (3/4") | 21 piezas

20  3/4

- llaves de vaso en versión hexagonal Pro Torque®
- 16 x llaves de vaso Pro Torque® hexagonal, entrada 20 mm (3/4"): 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 41 - 46 - 48 - 50 mm
- 1 x carraca reversible 500 mm con extracción rápida, cabeza con acabado en negro
- 3 x extensiones: 100 - 200 - 400 mm
- 1 x mango corredizo 450 mm



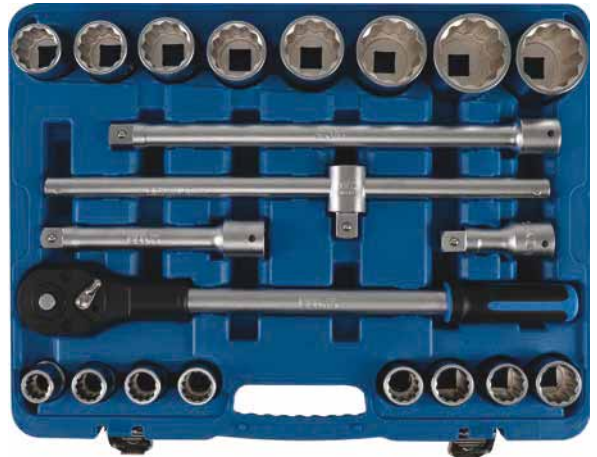
BGS~  
1207



## Juego de llaves de vaso 12 caras | entrada 20 mm (3/4") | 21 piezas

20  3/4

- llaves de vaso 12 caras, entrada 20 mm (3/4"): 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 41 - 46 - 48 - 50 mm
- extensiones 100 - 200 - 410 mm
- Carraca reversible de palanca, 500 mm
- mango corredizo, 455 mm



BGS~  
1223



## Juego de llaves de vaso de impacto | 20 mm (3/4") | 21 piezas

20  3/4

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- mango corredizo longitud 450 mm
- carraca reversible con botón de extracción rápida, longitud 505 mm
- prolongaciones de 105 mm y 250 mm
- articulación cardánica 105 mm
- vasos de impacto, hexagonales, entrada 20 mm (3/4"): 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 29 - 32 - 35 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



BGS~  
5258



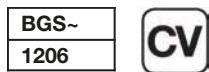
## Juego de llaves de vaso | entrada 20 mm (3/4") | medidas en pulgadas | 21 piezas 20 3/4

- 16 x llaves de vaso 12 caras: 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.3/16" - 1.1/4" - 1.5/16" - 1.3/8" - 1.7/16" - 1.1/2" - 1.5/8" - 1.3/4" - 1.13/16" - 1.7/8" - 2"
- 1 x carraca reversible con extracción rápida, cabeza con acabado en negro
- 3 x extensiones: 100 - 200 - 400 mm
- 1 x mango corredizo: 450 mm



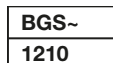
## Juego de llaves de vaso | entrada 20 mm (3/4") | 14 piezas 20 3/4

- 10 x llaves de vaso, entrada 20 mm (3/4"), hexagonal: 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm
- 1 x carraca reversible 500 mm
- 1 x mango corredizo 450 mm
- 2 x extensiones 100 - 200 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso | entrada 25 mm (1") | 15 piezas 25 1

- especial para el uso en agricultura y tráfico de cargas pesadas
- carraca reversible con 24 dientes, longitud 680 mm
- 2 x extensiones: 200 - 400 mm
- mango corredizo 500 mm, incluye adaptador para aflojar tuercas muy apretadas
- 10 x llaves de vaso hexagonal, entrada 25 mm (1"): 36 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 mm



## Juego de llaves de vaso hexagonal | 213 piezas

6.3mm  $\square$  1/4"

10mm  $\square$  3/8"

12.5mm  $\square$  1/2"

BGS-  
2259

CV

CV-S2  
S2



### contenido



BGS~	Descripción
291	Adaptador de puntas con bola de retención entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 10 mm (3/8")
292	Adaptador de puntas con bola de retención entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
290	Adaptador de puntas con bola de retención entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 10 mm (3/8")
284	Adaptador de puntas con bola de retención entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 14 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm

## Juego de llaves de vaso hexagonal | 213 piezas

6.3<sub>m</sub> 1/4"

10<sub>m</sub> 3/8"



12.5<sub>m</sub> 1/2"

12.5<sub>m</sub> 1/2"  



BGS~	tamaño
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2916	16 mm
2917	17 mm
2918	18 mm
2919	19 mm
2920	20 mm
2921	21 mm
2922	22 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"  

BGS~	tamaño
10556	16 mm
10557	17 mm
10558	18 mm
10559	19 mm
10562	22 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"  



BGS~	tamaño
6417	E18
6420	E20

10<sub>m</sub> 3/8"  

BGS~	tamaño
10610	10 mm
10611	11 mm
10612	12 mm
10613	13 mm
10614	14 mm
10615	15 mm
10616	16 mm
10617	17 mm
10618	18 mm
10619	19 mm

10<sub>m</sub> 3/8"  

BGS~	tamaño
10530	10 mm
10531	11 mm
10532	12 mm
10533	13 mm
10534	14 mm
10535	15 mm

10<sub>m</sub> 3/8"  

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3<sub>m</sub> 1/4"  

BGS~	tamaño
2474	4 mm
2475	4.5 mm
2476	5 mm
2477	5.5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm
2486	14 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"  

BGS~	tamaño
10504	4 mm
10505	5 mm
10506	6 mm
10507	7 mm
10508	8 mm
10509	9 mm
10510	10 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"  

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5<sub>m</sub> 1/2"  


BGS~	tamaño
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm



BGS~	tamaño
30508	8 mm
30509	9 mm
30510	10 mm
30512	12 mm
30513	13 mm
30514	14 mm
30517	17 mm
30519	19 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2" 


BGS~	tamaño
5184-R7	R 7 x 240 mm
5184-R8	R 8 x 240 mm
5184-R9	R 9 x 100 mm
5184-R10	R 10 x 140 mm
5184-TB30	T 30 x 300 mm
5184-T40	T 40 x 140 mm
5184-T45	T 45 x 140 mm
5184-T50	T 50 x 140 mm
5184-T55	T 55 x 140 mm
5184-T60	T 60 x 140 mm
5184-TB80	T 80 x 100 mm
5184-HB5	H 5 mm x 160 mm
5184-H7	H 7 mm x 230 mm
5184-H10	H 10 mm x 140 mm
5184-H11	H 11 mm x 140 mm
5184-H17	H 17 mm x 55 mm
5184-H19	H 19 mm x 55 mm
5184-H22	H 22 mm x 55 mm
5184-H24	H 24 mm x 55 mm
5184-M9	M 9 x 100 mm
5184-M10	M 10 x 140 mm
5184-M12	M 12 x 140 mm
4346	M 16 x 55 mm
4356	M 16 x 55 mm
4357	M 16 x 100 mm
4347	M 18 x 55 mm
5184-M18	M 18 x 80 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4" 


BGS~	tamaño
2493	4.0 mm
2494	5.5 mm
2495	6.5 mm
2496	7.0 mm
2504	PH 0
2487	PH 1
2488	PH 2
2505	PZ 0
2490	PZ 1
2491	PZ 2
2497	3 mm
2498	4 mm
2499	5 mm
2500	6 mm
2589	T 8
2588	T 9
2590	T 10
2591	T 15
2592	T 20
2593	T 25
2594	T 27
2595	T 30
2356	T 8
2364	T 9
2357	T 10
2358	T 15
2359	T 20
2360	T 25
2361	T 27
2362	T 30

14<sub>m</sub> 


BGS~	tamaño
T 70 x 30 mm	
T 70 x 30 mm	
T 70 x 115 mm	
M 14 x 115 mm	
M 14 x 40 mm	
13 x 115 mm	
14 x 30 mm	

10<sub>m</sub> 3/8" 

BGS~	tamaño
4955	10.0 mm
4956	12.0 mm
4875	T55
4876	T60
4655	T55
4660	T60

8<sub>m</sub> 5/16" 

BGS~	tamaño
4380	8.0 mm
4381	10.0 mm
4382	12.0 mm
4383	PH 3
4384	PH 4
4385	PZ 3
4386	PZ 4
4387	7 mm
4388	8 mm
4440	T 40
4445	T 45
4450	T 50
8164	T 40
8165	T 45
8166	T 50

6.3<sub>m</sub> 1/4" 

BGS~	tamaño
2625	T 5
2626	T 6
8217	T 7
2436	T 7
4680	TS 10
4681	TS 15
4682	TS 20
4683	TS 25
4684	TS 27
4685	TS 30
4686	TS 40
4687	TS 45
4688	TS 50
2635	M 5
2636	M 6
2637	M 7
2638	M 8
2639	M 9
2645	M 5
2646	M 6
	M 8





## Juego de llaves de vaso perfil ondulado | 218 piezas

6.3<sub>m</sub> 1/4"

10<sub>m</sub> 3/8"

12.5<sub>m</sub> 1/2"

### contenido

BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
292	Adaptador de puntas con bola de retención entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
3121	Extensión   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
35100	Juego de llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1,5 - 10 mm   9 piezas
35105	Juego de llaves acodadas   perfil en T (para Torx)/perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T50   9 piezas
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> 1/4"



CV

BGS~  
8820

BGS~	tamaño
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2497	⊕ 3 mm
2498	⊕ 4 mm
2499	⊕ 5 mm
2500	⊕ 6 mm
2589	⊕ T 8
2588	⊕ T 9
2590	⊕ T 10
2591	⊕ T 15
2592	⊕ T 20
2593	⊕ T 25
2594	⊕ T 27
2595	⊕ T 30
2356	⊕ T 8
2364	⊕ T 9
2357	⊕ T 10
2358	⊕ T 15
2359	⊕ T 20
2360	⊕ T 25
2361	⊕ T 27
2362	⊕ T 30
2503	⊕ M 5
2506	⊕ M 6
2507	⊕ M 8

6.3<sub>m</sub> 1/4"



BGS~	tamaño
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊕ T 5
	⊕ T 6
	⊕ T 7
8190	⊕ T 10
8191	⊕ T 15
8192	⊕ T 20
8193	⊕ T 25
8194	⊕ T 27
8195	⊕ T 30
8196	⊕ T 40
2436	⊕ T 7
2439	⊕ T 10
2440	⊕ T 15
2441	⊕ T 20
2442	⊕ T 25
2443	⊕ T 27
2444	⊕ T 30
2445	⊕ T 40
	⊕ TS 10
	⊕ TS 15
	⊕ TS 20
	⊕ TS 25
	⊕ TS 27
	⊕ TS 30
	⊕ TS 40
	⊕ TS 45
	⊕ M 5
	⊕ M 6
	⊕ M 7
	⊕ M 8
	⊕ M 9
	⊕ M 5
	⊕ M 6
	⊕ M 8
	⊕ 2 mm
	⊕ 2.5 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"



10<sub>m</sub> 3/8"



6.3<sub>m</sub> 1/4"



BGS~	tamaño
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

BGS~	tamaño
2370	10 mm
2371	11 mm
2372	12 mm
2373	13 mm
2374	14 mm
2375	15 mm
2376	16 mm
2377	17 mm
2378	18 mm
2379	19 mm

BGS~	tamaño
2344	4 mm
2339	4,5 mm
2345	5 mm
2343	5,5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"



10<sub>m</sub> 3/8"



6.3<sub>m</sub> 1/4"



BGS~	tamaño
2946	16 mm
2948	18 mm

BGS~	tamaño
2600	10 mm
2601	11 mm
2602	12 mm
2603	13 mm
2604	14 mm
2605	15 mm

BGS~	tamaño
2964	4 mm
2965	5 mm
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"



10<sub>m</sub> 3/8"



6.3<sub>m</sub> 1/4"



BGS~	tamaño
6420	E20
6424	E24

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5<sub>m</sub> 1/2"

Kraft ya insertos



12.5<sub>m</sub> 1/2"



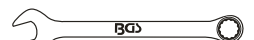
BGS~	tamaño
7201	17 mm
7202	19 mm
7203	21 mm

BGS~	tamaño
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm

8<sub>m</sub> 5/16"



BGS~	tamaño
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
4387	⊕ 7 mm
4388	⊕ 8 mm
4389	⊕ 10 mm
4390	⊕ 12 mm
4391	⊕ 14 mm
4440	⊕ T 40
4445	⊕ T 45
4450	⊕ T 50
4455	⊕ T 55
4460	⊕ T 60
4458	⊕ T 70
8164	⊕ T 40
8165	⊕ T 45
8166	⊕ T 50
8168	⊕ T 55
4456	⊕ T 60
4457	⊕ T 70



BGS~	tamaño
	8 mm
	9 mm
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm
	16 mm
	17 mm
	18 mm
	19 mm

juegos combinados



## Juego de llaves de vaso „Gear Lock“ | 218 piezas

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

10<sub>m</sub> □ 3/8"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

### contenido

BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
292	Adaptador de puntas con bola de retención entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
3121	Extensión   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
35100	Juego de llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1,5 - 10 mm   9 piezas
35105	Juego de llaves acodadas   perfil en T (para Torx)/perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T50   9 piezas
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"



CV

BGS~  
2290

BGS~	tamaño
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2497	⊕ 3 mm
2498	● 4 mm
2499	● 5 mm
2500	● 6 mm
2589	⊕ T 8
2588	⊕ T 9
2590	⊕ T 10
2591	⊕ T 15
2592	⊕ T 20
2593	⊕ T 25
2594	⊕ T 27
2595	⊕ T 30
2356	⊕ T 8
2364	⊕ T 9
2357	⊕ T 10
2358	⊕ T 15
2359	⊕ T 20
2360	⊕ T 25
2361	⊕ T 27
2362	⊕ T 30
2503	● M 5
2506	● M 6
2507	● M 8

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"



BGS~	tamaño
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊕ T 5
	⊕ T 6
	⊕ T 7
8190	⊕ T 10
8191	⊕ T 15
8192	⊕ T 20
8193	⊕ T 25
8194	⊕ T 27
8195	⊕ T 30
8196	⊕ T 40
2436	⊕ T 7
2439	⊕ T 10
2440	⊕ T 15
2441	⊕ T 20
2442	⊕ T 25
2443	⊕ T 27
2444	⊕ T 30
2445	⊕ T 40
	⊕ TS 10
	⊕ TS 15
	⊕ TS 20
	⊕ TS 25
	⊕ TS 27
	⊕ TS 30
	⊕ TS 40
	⊕ TS 45
	● M 5
	● M 6
	● M 7
	● M 8
	● M 9
	● M 5
	● M 6
	● M 8
	● 2 mm
	● 2.5 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"



10<sub>m</sub> □ 3/8"



6.3<sub>m</sub> □ 1/4"



BGS~	tamaño
10210	10 mm
10211	11 mm
10212	12 mm
10213	13 mm
10214	14 mm
10215	15 mm
10216	16 mm
10217	17 mm
10218	18 mm
10219	19 mm
10220	20 mm
10221	21 mm
10222	22 mm
10224	24 mm
10227	27 mm
10230	30 mm
10232	32 mm

BGS~	tamaño
10310	10 mm
10311	11 mm
10312	12 mm
10313	13 mm
10314	14 mm
10315	15 mm
10316	16 mm
10317	17 mm
10318	18 mm
10319	19 mm

BGS~	tamaño
10104	4 mm
10101	4.5 mm
10105	5 mm
10102	5.5 mm
10106	6 mm
10107	7 mm
10108	8 mm
10109	9 mm
10110	10 mm
10111	11 mm
10112	12 mm
10113	13 mm
10114	14 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"



10<sub>m</sub> □ 3/8"



6.3<sub>m</sub> □ 1/4"



BGS~	tamaño
10256	16 mm
10258	18 mm

BGS~	tamaño
10350	10 mm
10351	11 mm
10352	12 mm
10353	13 mm
10354	14 mm
10355	15 mm

BGS~	tamaño
10154	4 mm
10155	5 mm
10156	6 mm
10157	7 mm
10158	8 mm
10159	9 mm
10160	10 mm

BGS~	tamaño
6420	E20
6424	E24

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"



BGS~	tamaño
7201	17 mm
7202	19 mm
7203	21 mm

BGS~	tamaño
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

8<sub>m</sub> □ 5/16"



BGS~	tamaño
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
4387	● 7 mm
4388	● 8 mm
4389	● 10 mm
4390	● 12 mm
4391	● 14 mm
4440	⊕ T 40
4445	⊕ T 45
4450	⊕ T 50
4455	⊕ T 55
4460	⊕ T 60
4458	⊕ T 70
8164	⊕ T 40
8165	⊕ T 45
8166	⊕ T 50
8168	⊕ T 55
4456	⊕ T 60
4457	⊕ T 70

## Juego de llaves de vaso Super Lock | 192 piezas

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas



## Juego de llaves de vaso Super Lock | 192 piezas

6.3<sub>m</sub> 1/4"

10<sub>m</sub> 3/8"

12.5<sub>m</sub> 1/2"



CV

BGS-  
2292

### contenido

BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
292	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm
	llave acodada hexágono interior 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2493	4.0 mm
2494	5.5 mm
2495	6.5 mm
2496	7.0 mm
2504	PH 0
2487	PH 1
2488	PH 2
2505	PZ 0
2490	PZ 1
2491	PZ 2
2497	3 mm
2498	4 mm
2499	5 mm
2500	6 mm
2589	T 8
2588	T 9
2590	T 10
2591	T 15
2592	T 20
2593	T 25
2594	T 27
2595	T 30
2356	T 8
2364	T 9
2357	T 10
2358	T 15
2359	T 20
2360	T 25
2361	T 27
2362	T 30

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
8185	PH 1
8186	PH 2
8170	PZ 1
8172	PZ 2
	T 5
	T 6
	T 7
8190	T 10
8191	T 15
8192	T 20
8193	T 25
8194	T 27
8195	T 30
8196	T 40
2436	T 7
2439	T 10
2440	T 15
2441	T 20
2442	T 25
2443	T 27
2444	T 30
2445	T 40
	TS 10
	TS 15
	TS 20
	TS 25
	TS 27
	TS 30
	TS 40
	TS 45
	M 5
	M 6
	M 7
	M 8
	M 9
	M 5
	M 6
	M 8
4456	T 60
4457	T 70

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
2370	10 mm
2371	11 mm
2372	12 mm
2373	13 mm
2374	14 mm
2375	15 mm
2376	16 mm
2377	17 mm
2378	18 mm
2379	19 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

8<sub>m</sub> 5/16"

BGS~	tamaño
4380	8.0 mm
4381	10.0 mm
4382	12.0 mm
4383	PH 3
4384	PH 4
4385	PZ 3
4386	PZ 4
4387	7 mm
4388	8 mm
4389	10 mm
4390	12 mm
4391	14 mm
4440	T 40
4445	T 45
4450	T 50
4455	T 55
4460	T 60
4458	T 70
8164	T 40
8165	T 45
8166	T 50
8168	T 55

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2946	16 mm
2947	17 mm
2948	18 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2964	4 mm
2965	5 mm
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
6420	E20
6424	E24

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

## Juego de llaves de vaso hexagonal | 192 piezas

6.3mm  $\square$  1/4"

10mm  $\square$  3/8"

12.5mm  $\square$  1/2"

Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas



## Juego de llaves de vaso hexagonal | 192 piezas

6.3<sub>m</sub> 1/4"

10<sub>m</sub> 3/8"

12.5<sub>m</sub> 1/2"



CV

BGS-  
2243

### contenido

BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
292	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm llave acodada hexágono interior 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2497	● 3 mm
2498	● 4 mm
2499	● 5 mm
2500	● 6 mm
2589	⊗ T 8
2588	⊗ T 9
2590	⊗ T 10
2591	⊗ T 15
2592	⊗ T 20
2593	⊗ T 25
2594	⊗ T 27
2595	⊗ T 30
2356	⊗ T 8
2364	⊗ T 9
2357	⊗ T 10
2358	⊗ T 15
2359	⊗ T 20
2360	⊗ T 25
2361	⊗ T 27
2362	⊗ T 30

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊗ T 5
	⊗ T 6
	⊗ T 7
8190	⊗ T 10
8191	⊗ T 15
8192	⊗ T 20
8193	⊗ T 25
8194	⊗ T 27
8195	⊗ T 30
8196	⊗ T 40
2436	⊗ T 7
2439	⊗ T 10
2440	⊗ T 15
2441	⊗ T 20
2442	⊗ T 25
2443	⊗ T 27
2444	⊗ T 30
2445	⊗ T 40
	⊗ TS 10
	⊗ TS 15
	⊗ TS 20
	⊗ TS 25
	⊗ TS 27
	⊗ TS 30
	⊗ TS 40
	⊗ TS 45
	● M 5
	● M 6
	● M 7
	● M 8
	● M 9
	● M 5
	● M 6
	● M 8
4456	⊗ T 60
4457	⊗ T 70
	● 2 mm
	● 2.5 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2916	16 mm
2917	17 mm
2918	18 mm
2919	19 mm
2920	20 mm
2921	21 mm
2922	22 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
10610	10 mm
10611	11 mm
10612	12 mm
10613	13 mm
10614	14 mm
10615	15 mm
10616	16 mm
10617	17 mm
10618	18 mm
10619	19 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2474	4 mm
2475	4.5 mm
2476	5 mm
2477	5.5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm
2486	14 mm

8<sub>m</sub> 5/16"

BGS~	tamaño
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
4387	● 7 mm
4388	● 8 mm
4389	● 10 mm
4390	● 12 mm
4391	● 14 mm
4440	⊗ T 40
4445	⊗ T 45
4450	⊗ T 50
4455	⊗ T 55
4460	⊗ T 60
4458	⊗ T 70
8164	⊗ T 40
8165	⊗ T 45
8166	⊗ T 50
8168	⊗ T 55

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
10556	16 mm
10557	17 mm
10558	18 mm
10559	19 mm
10562	22 mm

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
10530	10 mm
10531	11 mm
10532	12 mm
10533	13 mm
10534	14 mm
10535	15 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
10504	4 mm
10505	5 mm
10506	6 mm
10507	7 mm
10508	8 mm
10509	9 mm
10510	10 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
6420	E20
6424	E24

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")



## Juego de llaves de vaso „Gear Lock“ | 192 piezas

6.3mm  $\square$  1/4"

10mm  $\square$  3/8"

12.5mm  $\square$  1/2"

Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas



## Juego de llaves de vaso „Gear Lock“ | 192 piezas

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

10<sub>m</sub> □ 3/8"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"



CV

BGS~  
2247

### contenido

BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
292	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm llave acodada hexágono interior 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

BGS~	tamaño
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2497	● 3 mm
2498	● 4 mm
2499	● 5 mm
2500	● 6 mm
2589	⊗ T 8
2588	⊗ T 9
2590	⊗ T 10
2591	⊗ T 15
2592	⊗ T 20
2593	⊗ T 25
2594	⊗ T 27
2595	⊗ T 30
2356	⊗ T 8
2364	⊗ T 9
2357	⊗ T 10
2358	⊗ T 15
2359	⊗ T 20
2360	⊗ T 25
2361	⊗ T 27
2362	⊗ T 30

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

BGS~	tamaño
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊗ T 5
	⊗ T 6
	⊗ T 7
8190	⊗ T 10
8191	⊗ T 15
8192	⊗ T 20
8193	⊗ T 25
8194	⊗ T 27
8195	⊗ T 30
8196	⊗ T 40
2436	⊗ T 7
2439	⊗ T 10
2440	⊗ T 15
2441	⊗ T 20
2442	⊗ T 25
2443	⊗ T 27
2444	⊗ T 30
2445	⊗ T 40
	⊗ TS 10
	⊗ TS 15
	⊗ TS 20
	⊗ TS 25
	⊗ TS 27
	⊗ TS 30
	⊗ TS 40
	⊗ TS 45
	● M 5
	● M 6
	● M 7
	● M 8
	● M 9
	● M 5
	● M 6
	● M 8
4456	● 2 mm
4457	● 2.5 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

BGS~	tamaño
10210	10 mm
10211	11 mm
10212	12 mm
10213	13 mm
10214	14 mm
10215	15 mm
10216	16 mm
10217	17 mm
10218	18 mm
10219	19 mm
10220	20 mm
10221	21 mm
10222	22 mm
10224	24 mm
10227	27 mm
10230	30 mm
10232	32 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

BGS~	tamaño
10310	10 mm
10311	11 mm
10312	12 mm
10313	13 mm
10314	14 mm
10315	15 mm
10316	16 mm
10317	17 mm
10318	18 mm
10319	19 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

BGS~	tamaño
10104	4 mm
10101	4.5 mm
10105	5 mm
10102	5.5 mm
10106	6 mm
10107	7 mm
10108	8 mm
10109	9 mm
10110	10 mm
10111	11 mm
10112	12 mm
10113	13 mm
10114	14 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

BGS~	tamaño
10256	16 mm
10257	17 mm
10258	18 mm
10259	19 mm
	22 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

BGS~	tamaño
10350	10 mm
10351	11 mm
10352	12 mm
10353	13 mm
10354	14 mm
10355	15 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

BGS~	tamaño
10154	4 mm
10155	5 mm
10156	6 mm
10157	7 mm
10158	8 mm
10159	9 mm
10160	10 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

BGS~	tamaño
6420	E20
6424	E24

10<sub>m</sub> □ 3/8"

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

8<sub>m</sub> □ 5/16"

BGS~	tamaño
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
4387	● 7 mm
4388	● 8 mm
4389	● 10 mm
4390	● 12 mm
4391	● 14 mm
4440	⊗ T 40
4445	⊗ T 45
4450	⊗ T 50
4455	⊗ T 55
4460	⊗ T 60
4458	⊗ T 70
8164	⊗ T 40
8165	⊗ T 45
8166	⊗ T 50
8168	⊗ T 55
4456	⊗ T 60
4457	⊗ T 70



Juego de llaves de vaso hexagonal | medidas en pulgadas | 192 piezas **6.3<sub>m</sub> □ 1/4"** **10<sub>m</sub> □ 3/8"** **12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**



CV

BGS~  
2245

contenido

BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
292	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm
	llave acodada hexágono interior 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

BGS~	tamaño
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2742	● 5/32"
2743	● 3/16"
2744	● 7/32"
2745	● 1/4"
2589	⊗ T 8
2588	⊗ T 9
2590	⊗ T 10
2591	⊗ T 15
2592	⊗ T 20
2593	⊗ T 25
2594	⊗ T 27
2595	⊗ T 30
2356	⊗ T 8
2364	⊗ T 9
2357	⊗ T 10
2358	⊗ T 15
2359	⊗ T 20
2360	⊗ T 25
2361	⊗ T 27
2362	⊗ T 30

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

BGS~	tamaño
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊗ T 5
	⊗ T 6
	⊗ T 7
8190	⊗ T 10
8191	⊗ T 15
8192	⊗ T 20
8193	⊗ T 25
8194	⊗ T 27
8195	⊗ T 30
8196	⊗ T 40
2436	⊗ T 7
2439	⊗ T 10
2440	⊗ T 15
2441	⊗ T 20
2442	⊗ T 25
2443	⊗ T 27
2444	⊗ T 30
2445	⊗ T 40
	⊗ TS 10
	⊗ TS 15
	⊗ TS 20
	⊗ TS 25
	⊗ TS 27
	⊗ TS 30
	⊗ TS 40
	⊗ TS 45
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 7
	⊗ M 8
	⊗ M 9
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 8
4456	⊗ T 60
4457	⊗ T 70
	● 2 mm
	● 2.5 mm

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

BGS~	tamaño
2770	3/8"
2771	7/16"
2780	15/32"
2772	1/2"
2773	9/16"
	19/32"
2774	5/8"
	21/32"
2775	11/16"
2776	3/4"
	25/32"
2777	13/16"
2778	7/8"
2779	15/16"
2784	1-1/16"
	1-3/16"
2786	1-1/4"

**10<sub>m</sub> □ 3/8"**

BGS~	tamaño
	3/8"
	7/16"
	15/32"
	1/2"
	9/16"
	19/32"
	5/8"
	11/16"
	3/4"
	25/32"

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

BGS~	tamaño
10650	5/32"
10651	3/16"
10652	7/32"
10653	1/4"
10654	9/32"
10655	5/16"
10656	11/32"
10657	3/8"
10658	7/16"
	15/32"
10659	1/2"
	9/16"

**10<sub>m</sub> □ 3/8"**

BGS~	tamaño
	3/8"
	7/16"
	15/32"
	1/2"
	9/16"
	19/32"

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

BGS~	tamaño
	5/32"
	3/16"
10670	1/4"
	9/32"
10671	5/16"
	11/32"
10672	3/8"

**10<sub>m</sub> □ 3/8"**

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

BGS~	tamaño
10752	5/8"
	11/16"
	3/4"
	13/16"
	7/8"

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

BGS~	tamaño
6420	E20
6424	E24

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

BGS~	tamaño
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

## Juego de llaves de vaso 12 caras | 192 piezas

6.3mm  $\square$  1/4"

10mm  $\square$  3/8"

12.5mm  $\square$  1/2"

Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas



## Juego de llaves de vaso 12 caras | 192 piezas

6.3<sub>m</sub> 1/4"

10<sub>m</sub> 3/8"

12.5<sub>m</sub> 1/2"



CV

BGS~  
2286

### contenido

BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
292	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 10 mm (3/8") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Extensión basculante   10 mm (3/8")   125 mm
	llave acodada hexágono interior 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
10630	10 mm
10631	11 mm
10632	12 mm
10633	13 mm
10634	14 mm
10635	15 mm
10636	16 mm
10637	17 mm
10638	18 mm
10639	19 mm
10640	20 mm
10641	21 mm
10642	22 mm
10644	24 mm
10645	27 mm
10646	30 mm
10647	32 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
10683	16 mm
10684	17 mm
10685	18 mm
10686	19 mm
10687	22 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
6420	E20
6424	E24

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm
	16 mm
	17 mm
	18 mm
	19 mm

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm

10<sub>m</sub> 3/8"

BGS~	tamaño
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
10774	4 mm
10773	4.5 mm
10775	5 mm
10772	5.5 mm
10776	6 mm
10777	7 mm
10778	8 mm
10779	9 mm
10780	10 mm
10781	11 mm
10782	12 mm
10783	13 mm
10784	14 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
10702	4 mm
10704	5 mm
10706	6 mm
10707	7 mm
10708	8 mm
10709	9 mm
10710	10 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2493	4.0 mm
2494	5.5 mm
2495	6.5 mm
2496	7.0 mm
2504	PH 0
2487	PH 1
2488	PH 2
2505	PZ 0
2490	PZ 1
2491	PZ 2
2497	3 mm
2498	4 mm
2499	5 mm
2500	6 mm
2589	T 8
2588	T 9
2590	T 10
2591	T 15
2592	T 20
2593	T 25
2594	T 27
2595	T 30
2356	T 8
2364	T 9
2357	T 10
2358	T 15
2359	T 20
2360	T 25
2361	T 27
2362	T 30

8<sub>m</sub> 5/16"

BGS~	tamaño
4380	8.0 mm
4381	10.0 mm
4382	12.0 mm
4383	PH 3
4384	PH 4
4385	PZ 3
4386	PZ 4
4387	7 mm
4388	8 mm
4389	10 mm
4390	12 mm
4391	14 mm
4440	T 40
4445	T 45
4450	T 50
4455	T 55
4460	T 60
4458	T 70
8164	T 40
8165	T 45
8166	T 50
8168	T 55
4456	T 60
4457	T 70

6.3<sub>m</sub> 1/4"

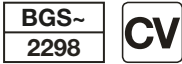
BGS~	tamaño
8185	PH 1
8186	PH 2
8170	PZ 1
8172	PZ 2
	T 5
	T 6
	T 7
8190	T 10
8191	T 15
8192	T 20
8193	T 25
8194	T 27
8195	T 30
8196	T 40
2436	T 7
2439	T 10
2440	T 15
2441	T 20
2442	T 25
2443	T 27
2444	T 30
2445	T 40
	TS 10
	TS 15
	TS 20
	TS 25
	TS 27
	TS 30
	TS 40
	TS 45
	M 5
	M 6
	M 7
	M 8
	M 9
	M 5
	M 6
	M 8
	2 mm
	2.5 mm



## Juego de llaves de vaso perfil ondulado | 108 piezas

6.3<sub>m</sub> 1/4"

12.5<sub>m</sub> 1/2"



### contenido

BGS-	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención   entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
3120	Extensión   12,5 mm (1/2")   125 mm
3121	Extensión   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2336	Extensión   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
	llave acodada hexágono interior 1,5 - 2 - 3 mm
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2493	⊖ SL4.0
2494	⊖ SL5.5
2495	⊖ SL6.5
2487	⊕ PH1
2488	⊕ PH2
2490	⊕ PZ1
2491	⊕ PZ2
2497	● H3
2498	● H4
2499	● H5
2500	● H6
2589	⊗ T8
2588	⊗ T9
2590	⊗ T10
2591	⊗ T15
2592	⊗ T20
2593	⊗ T25
2594	⊗ T27
2595	⊗ T30

8<sub>m</sub> 5/16"

BGS~	tamaño
4380	⊖ SL8.0
4381	⊖ SL10.0
4382	⊖ SL12.0
4383	⊕ PH3
4384	⊕ PH4
4385	⊕ PZ3
4386	⊕ PZ4
4387	● H7
4388	● H8
4389	● H10
4390	● H12
4391	● H14
8164	⊗ T40
8165	⊗ T45
8166	⊗ T50
8168	⊗ T55
4456	⊗ T60

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
2944	14 mm
2945	15 mm
2947	17 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm
2971	11 mm
2972	12 mm
2973	13 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"

BGS~	tamaño
6460	E10
6461	E11
6462	E12
6464	E14
6466	E16
6417	E18
6420	E20
6424	E24

6.3<sub>m</sub> 1/4"

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8





## Juego de llaves de vaso perfil ondulado | 94 piezas



6.3<sub>m</sub> 1/4"

12.5<sub>m</sub> 1/2"




### contenido



BGS~	Descripción
293	Adaptador de puntas con bola de retención entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 8 mm (5/16")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
3121	Extensión   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
2336	Extensión   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
	llave acodada hexágono interior 1,5 - 2 - 3 mm
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")

12.5<sub>m</sub> 1/2"  


BGS~	tamaño
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"  


BGS~	tamaño
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4"  



BGS~	tamaño
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm
2971	11 mm
2972	12 mm
2973	13 mm

6.3<sub>m</sub> 1/4" 



BGS~	tamaño
2493	4.0 mm
2494	5.5 mm
2496	6.5 mm
2487	PH 1
2488	PH 2
2490	PZ 1
2491	PZ 2
2497	3 mm
2498	4 mm
2499	5 mm
2500	6 mm
2589	T 8
2590	T 10
2591	T 15
2592	T 20
2593	T 25
2594	T 27
2595	T 30

8<sub>m</sub> 5/16" 

BGS~	tamaño
4380	8.0 mm
4381	10.0 mm
4382	12.0 mm
4383	PH 3
4384	PH 4
4385	PZ 3
4386	PZ 4
4387	7 mm
4388	8 mm
4389	10 mm
4390	12 mm
4391	14 mm
8164	T 40
8165	T 45
8166	T 50
8168	T 55
4456	T 60

12.5<sub>m</sub> 1/2"  

BGS~	tamaño
2944	14 mm
2945	15 mm
2947	17 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

12.5<sub>m</sub> 1/2"  

BGS~	tamaño
2472	16 mm
2470	21 mm

**Juego de llaves de vaso hexagonal | entrada 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | 92 piezas** **6.3** **1/4** **10** **3/8**

- 2 carracas reversibles con dentado de precisión (72 dientes) cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8")
- Llaves de vaso hexagonales Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 mm
- Llaves de vaso hexagonales Pro Torque®, largas, entrada 6,3 mm (1/4"): 6 - 8 - 10 - 11 - 13 mm
- 1 adaptador de puntas 6,3 mm (1/4")
- 1 mango giratorio 150 mm para 6,3 mm (1/4")
- 1 articulación cardánica 6,3 mm (1/4")
- 1 extensión con hexágono exterior 6,3 mm (1/4")
- 1 mango corredizo con adaptador 6,3 mm (1/4")
- Llaves de vaso hexagonales Pro Torque®, entrada 10 mm (3/8"): 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 mm
- Llaves de vaso hexagonales Pro Torque®, largas, entrada 10 mm (3/8"): 14 - 16 - 17 - 19 mm
- 1 adaptador de puntas 10 mm (3/8")
- 1 articulación cardánica 10 mm (3/8")
- 1 extensión 150 mm, 10 mm (3/8")
- 3 llaves de vaso para bujías 16 - 18 - 21 mm
- 29 puntas de acero al cromo vanadio (S2):
  - planas: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm
  - cruz PH: PH0, PH1, PH2, PH3
  - cruz PZ: PZ0, PZ1, PZ2, PZ3
  - hexágono interior: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 7 mm
  - Perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 9 llaves combinadas: 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 16 - 17 - 19 mm
- 9 llaves allen hexágono interior: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
- 1 adaptador de puntas entrada 6,3 mm (1/4") x 10 mm (3/8")



BGS~  
2289



**Juego de llaves de vaso hexagonal | entrada 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | medidas en pulgadas | 92 piezas** 6.3 1/4 10 3/8

- llaves de vaso en versión Pro Torque® (hexagonal)
- 2 carracas reversibles con dentado de precisión (72 dientes) cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8")
- llaves de vaso, cortas, entrada 6,3 mm (1/4"): 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2"
- llaves de vaso, largas, entrada 6,3 mm (1/4"): 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2"
- 1 adaptador de puntas 6,3 mm (1/4")
- 1 mango giratorio 6,3 mm (1/4")
- 1 articulación cardánica 6,3 mm (1/4")
- 1 extensión 6,3 mm (1/4")
- 1 mango corredizo con adaptador 6,3 mm (1/4")
- llaves de vaso, cortas, entrada 10 mm (3/8"): 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1"
- llaves de vaso, largas, entrada 10 mm (3/8"): 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- 1 adaptador de puntas 10 mm (3/8")
- 1 articulación cardánica 10 mm (3/8")
- 1 extensión 10 mm (3/8")
- 3 llaves de vaso para bujías 5/8" - 3/4" - 13/16"
- 29 piezas juego de puntas: cruz PH, cruz PZ, plano, hexágono interior, perfil en T (para Torx)
- 9 piezas juego de llaves combinadas: 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- llaves allen 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- 1 adaptador de 6,3 mm (1/4") a 10 mm (3/8")



Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas

**Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal | 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2") | 69 piezas** 6.3 1/4 12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- llaves de vaso con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- 2 carracas reversibles, 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2"), dentado de precisión con mango en ángulo
- llaves de vaso de impacto, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- llaves de vaso de impacto, entrada 6,3 mm (1/4"), extra largas: 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- llaves de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- extensión 50 mm y 100 mm, 6,3 mm (1/4")
- extensión 125 mm y 250 mm, 12,5 mm (1/2")
- adaptador de mango corredizo 12,5 mm (1/2") para colocar sobre la prolongación
- mango corredizo 6,3 mm (1/4"), 110 mm
- articulación cardánica 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2")
- mango giratorio 150 mm, 6,3 mm (1/4")
- puntas de vaso 6,3 mm (1/4"):
  - perfil plano 4 - 5,5 - 7 mm
  - cruz PH1 - PH2 - PH3
  - cruz PZ1 - PZ2 - PZ3
  - hexágono interior 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
  - perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40



## Juego de llaves de vaso con agujero pasante | Gear Lock | 4,5 - 25 mm | 52 piezas

- especialmente adecuado para uniones atornilladas con una larga saliente de rosca, como por ej. en varillas roscadas
- no hay profundidad limitada como en las llaves de vaso "normales"

### entrada 13 mm:

- carraca reversible pasante, 72 dientes, hexágono exterior 13 mm
- extensión, con agujero pasante, 75 mm
- 11 x llaves de vaso, 25 mm, Gear Lock: 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- adaptador hexágono exterior 13 mm a cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- adaptador de puntas hexágono exterior 13 mm a hexágono interior 6,3 mm (1/4"), se obtiene una carraca de 6,3 mm (1/4")
- adaptador hexágono interior 13 mm a cuadrado interior 6,3 mm (1/4"), para utilizar la extensión

### entrada 19 mm:

- carraca reversible pasante, 72 dientes, hexágono exterior 19 mm
- extensión, con agujero pasante, 75 mm
- 11 x llaves de vaso, 30 mm, Gear Lock: 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- adaptador hexágono exterior 19 mm a cuadrado exterior 10 mm (3/8"), se obtiene una carraca de 10 mm (3/8")
- adaptador hexágono interior 19 mm a cuadrado interior 10 mm (3/8"), para utilizar la extensión

### entrada 22 mm:

- carraca reversible pasante, 72 dientes, hexágono exterior 22 mm
- extensión, con agujero pasante, 75 mm
- 7 x llaves de vaso, Gear Lock: 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 mm
- adaptador hexágono exterior 22 mm a cuadrado exterior 12,5 mm (1/2"), se obtiene una carraca de 12,5 mm (1/2")
- adaptador hexágono interior 22 mm a cuadrado interior 12,5 mm (1/2"), para utilizar la extensión

### puntas, entrada 6,3 mm (1/4"):

- 2 x planas: 4 - 5 mm
- 2 x cruz: PH1 - PH2
- 3 x perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20
- 3 x hexágono interior: 4 - 5 - 6 mm



BGS~  
2181



## Juego de herramientas y llaves de vaso | 117 piezas

6.3<sup>m</sup>  $\square$  1/4" 12.5<sup>m</sup>  $\square$  1/2"

BGS~  
9029

**CV**

CV-S2



Surtidos de herramientas

12.5<sup>m</sup>  $\square$  1/2"

BGS~	tamaño
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2917	17 mm
2919	19 mm
2922	22 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm



BGS~	tamaño
30556	6 mm
30557	7 mm
30558	8 mm
30559	9 mm
30560	10 mm
30561	11 mm
30562	12 mm
30563	13 mm
30564	14 mm
30567	17 mm
30569	19 mm
30572	22 mm

### contenido

BGS~	Descripción
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
4816	Juego de puntas de color   32 piezas
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")
	Surtido de terminales de cable
52303	Martillo de mecánico   mango de nogal   DIN 1041   300 g
2336	Extensión   6,3 mm (1/4")   50 mm
3120	Extensión   12,5 mm (1/2")   125 mm
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
75111	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   240 mm
370	Alicates universales   175 mm
393	Alicates de corte diagonal tipo sueco   165 mm
418	Alicate de terminales   235 mm
9303	Linterna LED extensible con recogedor magnético   „2 en 1“
8213	Adaptador de puntas con bola de retención   cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")

6.3<sup>m</sup>  $\square$  1/4"

BGS~	tamaño
2474	4 mm
2476	5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm

6.3<sup>m</sup>  $\square$  1/4"

BGS~	tamaño
10509	9 mm
10510	10 mm
10511	11 mm
10512	12 mm
10513	13 mm



BGS~	tamaño
	$\ominus$ 6.0 x 38 mm
	$\ominus$ 6.0 x 100 mm
	$\ominus$ 8.0 x 150 mm
	$\oplus$ PH 1 x 38 mm
4936	$\oplus$ PH 2 x 100 mm

BGS-  
15501

CV

CV-S2

Surtidos de herramientas



## Juego de herramientas profesionales en maleta de aluminio | 149 piezas

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

### Contenido

BGS~	Descripción
217	Mango giratorio para puntas   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   200 mm
4816	Juego de puntas de color   32 piezas
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")
3574	Nivel de burbuja de aluminio   300 mm
7958	Cúter de cuchilla fraccionable   ancho de cuchilla 18 mm
7962	Tijeras universales   acero inoxidable   180 mm
8394	Cinta métrica   19 mm x 5 m
2064	Arco de sierra de plástico   150 mm
15501-2	Surtido de terminales   30 piezas
52303	Martillo de mecánico   mango de nogal   DIN 1041   300 g
793	Juego de llaves acodadas   extra largas   con perfil en T (para Torx) T10 - T50   9 piezas
808	Juego de llaves acodadas   extra largas   hexágono interior 1,5 - 10 mm   9 piezasmm   9-tlg.
2232	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   50 mm
2231	Extensión basculante   6,3 mm (1/4")   100 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
725	Comprobador de tensión   120 - 250 V   140 mm
1441	Llave ajustable (inglesa) con mango de plástico suave   máx. 26 mm
556	Tenazas para mecánico   DIN ISO 9242A   250 mm
75111	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   240 mm
369	Alicates universales   165 mm
388	Alicates de teléfono   rectos   160 mm
393	Alicates de corte diagonal tipo sueco   165 mm
418	Alicate de terminales   235 mm
445	Alicate de puntas (circlip)   para anillos de retención exteriores   165 mm
446	Alicates de puntas (circlip)   para anillos de retención interiores   165 mm
8213	Adaptador de puntas con bola de retención   cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4")



Surtidos de herramientas

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"



BGS~	tamaño
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"



BGS~	tamaño
2410	10 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm



BGS~	tamaño
4902	⊖ 5.0 mm
4904	⊖ 6.0 mm
4908	⊕ PH 1
4910	⊕ PH 2



BGS~	tamaño
30558	8 mm
30560	10 mm
30561	11 mm
30562	12 mm
30563	13 mm
30565	15 mm
30567	17 mm
30569	19 mm



## Caja metálica con herramientas | 137 piezas

6.3<sup>m</sup> 1/4" 12.5<sup>m</sup> 1/2"

BGS~  
3306

CV

CV-S2



Surtidos de herramientas

### contenido

BGS~	Descripción
447	Juego de alicates de puntas (circlip)   175 mm   4 piezas
556	Tenazas para mecánico   DIN ISO 9242A   250 mm
790	Juego de llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/ hexágono interior con cabeza de bola 1,5 - 10 mm   9 piezas
1442	Llave ajustable (inglesa) con mango de plástico suave   máx. 31 mm
1640	Cinzel de chapista   235 mm
1651	Juego de botadores   150 mm   3 - 8 mm   6 piezas
1930	Calibre digital 150   mm
2072	Buscapolos auto   6 - 24 V
3073	Cepillo de alambre   alambre de acero   5 filas   300 mm
3083	Juego de galgas de precisión   20 piezas
	Candado de latón   40 mm
3302	Caja metálica para herramientas   530 x 200 x 200 mm   5 piezas
3855	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   800 g
4816	Juego de puntas de color   32 piezas
7980	Cúter universal   cuchillas rompibles de 18 mm
8394	Cinta métrica   19 mm x 5 m
2053	Metro plegable de madera   2 m



BGS~	tamaño
4929	⊖ 4 x 80 mm
4931	⊖ 6.5 x 150 mm
4932	⊕ PZ1 x 75 mm
4933	⊕ PZ2 x 100 mm
4935	⊕ PH1 x 80 mm
4936	⊕ PH2 x 100 mm
4937	⊕ PH3 x 150 mm

BGS~	Descripción
1214	Juego de llaves de estrella dobles   acodada   6x7 - 30x32 mm   12 piezas
1196	Juego de llaves combinadas (DIN 3113A)   6 - 32 mm   25 piezas
2224	Juego de llaves de vaso   12,5 mm (1/2")   SW 8 - 32 mm   27 piezas
2936	Llave de vaso hexagonal   entrada 12,5 mm (1/2")   36 mm
369	Alicates universales   165 mm
393	Alicates de corte diagonal tipo sueco   165 mm

## Juego de herramientas en bolsa enrollable | 270 piezas

BGS~  
3322

CV

CV-S2



Surtidos de herramientas

### contenido

BGS~	Descripción
370	Alicates universales   175 mm
75111	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   240 mm
52305	Martillo de mecánico   mango de nogal   DIN 1041   500 g
790	Juego de llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1,5 - 10 mm   9 piezas
2072	Buscapolos auto   6 - 24 V
14105	Surtido de terminales   160 piezas
418	Alicate de terminales   235 mm
2053	Metro plegable de madera   2 m
3314	Bolsa enrollable para herramienta con 15 compartimentos   660 x 320 mm   vacío
1184	Juego de llaves fijas dobles   6x7 - 30x32 mm   12 piezas surtido de sujetacables 100 - 200 mm, 75 piezas



BGS~	tamaño
4929	⊖ 4 x 80 mm
4930	⊖ 5.5 x 125 mm
4931	⊖ 6.5 x 150 mm
	⊖ 8.0 x 200 mm
4935	⊕ PH1 x 80 mm
4936	⊕ PH2 x 100 mm
4937	⊕ PH3 x 150 mm

## Caja metálica de herramientas | 3 cajones | con 143 herramientas **6.3<sub>m</sub> □ 1/4"** **12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

BGS~  
3318

CV

CV-S2





Surtidos de herramientas

### contenido

BGS~	Descripción
393	Alicates de corte diagonal tipo sueco   165 mm
370	Alicates universales   175 mm
389	Alicates de teléfono   rectos   200 mm
75111	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   240 mm
4491	Tenaza grip   con palanca plástica de apertura rápida   250 mm
4816	Juego de puntas de color   32 piezas
3188	Recogedor magnético   650 mm   fuerza de tracción 3 kg
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")
2336	Extensión   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Extensión   6,3 mm (1/4")   100 mm
234	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Extensión basculante   12,5 mm (1/2")   250 mm
276	Mango corredizo   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
216	Mango giratorio   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   150 mm
217	Mango giratorio para puntas   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   200 mm

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**  

BGS~	tamaño
2474	4 mm
2475	4.5 mm
2476	5 mm
2477	5.5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm
2486	14 mm

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**  

BGS~	tamaño
2908	8 mm
2909	9 mm
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2916	16 mm
2917	17 mm
2918	18 mm
2919	19 mm
2920	20 mm
2921	21 mm
2922	22 mm
2923	23 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**  

BGS~	tamaño
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8
6430	E10
6431	E11

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**  

BGS~	tamaño
10508	8 mm
10510	10 mm
10511	11 mm
10512	12 mm
10513	13 mm
10514	14 mm



BGS~	tamaño
30556	6 mm
30557	7 mm
30558	8 mm
30559	9 mm
30560	10 mm
30561	11 mm
30562	12 mm
30563	13 mm
30564	14 mm
30567	17 mm
30569	19 mm
30572	22 mm



BGS~	tamaño
30206	6x7 mm
30208	8x9 mm
30210	10x11 mm
30212	12x13 mm
30214	14x15 mm
30216	16x17 mm
30218	18x19 mm
30220	20x21 mm



BGS~	tamaño
4929	⊖ 4 x 80 mm
4930	⊖ 5.5 x 125 mm
4931	⊖ 6.5 x 150 mm
4939	⊖ 8.0 x 200 mm
4935	⊕ PH1 x 80 mm
4936	⊕ PH2 x 100 mm
4937	⊕ PH3 x 150 mm

**Bandeja de espuma para BGS 3312: Juego de llaves de vaso | 12,5 mm (1/2") + 6,3 mm (1/4") | 77 piezas** 6,3  $\frac{1}{4}$  12,5  $\frac{1}{2}$

- adecuado para caja de herramientas BGS 3312 y 3318
- 1 x carraca reversible, dentado de precisión, con extracción rápida del vaso, versión acodada, 72 dientes, 6,3 mm (1/4")
- 1 x carraca reversible, dentado de precisión, con extracción rápida del vaso, versión acodada, 72 dientes, 12,5 mm (1/2")
- 1 x mango giratorio 150 mm, para 6,3 mm (1/4")
- 1 x mango corredizo 114 mm, para 6,3 mm (1/4")
- 1 x adaptador de mango corredizo para extensión 12,5 mm (1/2")
- 7 x llaves de vaso E-Torx, entrada 6,3 mm (1/4"): E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 13 x llaves de vaso, hexagonal Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 17 x llaves de vaso, hexagonal Pro Torque®, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- 6 x llaves de vaso, largas, hexagonal Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 6 x puntas de vaso, perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x puntas de vaso, hexágono interior: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x puntas de vaso, cruz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x puntas de vaso, planas: 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 1 x extensión cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4"), longitud 50 mm
- 1 x extensión cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4"), longitud 100 mm
- 1 x extensión cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2"), longitud 125 mm
- 1 x extensión cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2"), longitud 250 mm
- 2 x articulación cardánica cuadrado exterior/interior: 6,3 mm (1/4"), 12,5 mm (1/2")
- 2 x llaves de vaso para bujías 16 - 21 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- anchura: 515 mm
- Altura: 30 mm
- profundidad: 215 mm



Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas



BGS~	Descripción
3341	Bandeja de espuma para BGS 3312: Juego de llaves de vaso   12,5 mm (1/2") + 6,3 mm (1/4")   77 piezas
3341-1	Bandeja de espuma para BGS 3312, vacía   para BGS 3341

## Bandeja de espuma para BGS 3312: Juego de llaves de estrella dobles, llaves combinadas | 20 piezas

- forjado en frío, endurecido
- Perfil de salida del anillo: 12 caras
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- adecuado para caja de herramientas BGS 3312 y 3318
- 12 x llaves combinadas, 6 - 7 - 8 - 9 - 10  
11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- 8 x llaves de estrella dobles, largas acodadas, 6x7 - 8x9 - 10x11  
12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Anchura: 500 mm
- Altura: 30 mm
- profundidad: 195 mm



BGS~	Descripción
3342	Bandeja de espuma para BGS 3312: Juego de llaves de estrella dobles, llaves combinadas   20 piezas
3342-1	Bandeja de espuma para BGS 3312, vacía   para BGS 3342

## Bandeja de espuma para BGS 3312: Juego de alicates | 5 piezas

- adecuado para caja de herramientas BGS 3312 y 3318
- Anchura: 500 mm
- Altura: 30 mm
- profundidad: 195 mm
- Alicates de corte diagonal tipo sueco, 165 mm  
mango de 2 componentes, azul/negro
- Alicates de teléfono rectos, 200 mm  
mango de 2 componentes, azul/negro
- Alicates universales, 175 mm  
mango de 2 componentes, azul/negro  
tratamiento superficial: cromado, mate
- pico de loro con articulación pasante, 240 mm
- apertura máx. de la pinza 38 mm, con protección de sujeción  
mangos aislados por inmersión  
tratamiento superficial: forjado, lacado en negro
- Tenaza grip, 250 mm con palanca plástica de apertura rápida,  
tratamiento superficial: niquelado



BGS~	Descripción
3344	Bandeja de espuma para BGS 3312: Juego de alicates   5 piezas
3344-1	Bandeja de espuma para BGS 3312, vacía   para BGS 3344

## Bandeja de espuma para BGS 3312: Destornilladores, Juego de puntas y recogedor magnético | 41 piezas

- adecuado para caja de herramientas BGS 3312 y 3318
- Destornilladores planos: 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm - 8,0 x 200 mm
- Destornilladores de cruz PH: PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm
- Mango giratorio para puntas, magnético
  - Perfil de salida: hexágono interior
  - Tamaño del perfil de salida, sistema métrico: 6,3 mm
  - Tamaño del perfil de salida, pulgadas: 1/4"
  - Longitud: 200 mm
- Juego de puntas de color sistema de codificación de colores inteligente, cada perfil tiene asignado un color
- 30 puntas, longitud 25 mm:
  - planas 3-4-5-6 mm
  - cruz PH1 - PH2 - PH2 - PH3
  - cruz PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ3
  - hexágono interior 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
  - perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 adaptador de puntas
- 1 portapuntas con expulsión rápida
- Recogedor magnético
  - diámetro de punta magnética 15 mm
  - la cobertura extraíble previene un efecto de expansión magnética lo que hace que sólo se recojan recojan las piezas deseadas
  - mango de goma con clip para bolsillo
  - longitud máx.: 650 mm
- Anchura: 500 mm
- Altura: 30 mm
- profundidad: 195 mm



Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas



BGS~	Descripción
3343	Bandeja de espuma para BGS 3312: Destornilladores, Juego de puntas y recogedor magnético   41 piezas
3343-1	Bandeja de espuma para BGS 3312, vacía   para BGS 3343

## Articulaciones cardánicas hexagonales | entrada 10 mm (3/8")

10 3/8

- cromadas-pulidas



BGS~	Descripción
2450	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   10 mm
2452	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   12 mm
2453	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   13 mm
2454	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   14 mm
2455	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   15 mm
2456	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   16 mm
2457	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   17 mm
2458	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   18 mm
2459	Articulación cardánica hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   19 mm



## Llaves de impacto articulada | entrada 12,5 mm (1/2") | 17 mm

12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- salida: hexagonal
- longitud: 65 mm



BGS~	Descripción
5200-16	Llave de impacto articulada   entrada 12,5 mm (1/2")   16 mm
5200-17	Llave de impacto articulada   entrada 12,5 mm (1/2")   17 mm
5200-18	Llave de impacto articulada   entrada 12,5 mm (1/2")   18 mm
5200-19	Llave de impacto articulada   entrada 12,5 mm (1/2")   19 mm



## Vasos de impacto protegidos | entrada 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- con ranura y agujero
- con código de colores para una identificación rápida
- longitud 85 mm



BGS~	Descripción
7207	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   15 mm
7209	Cobertura plástica protectora para BGS 7207   Ø 15 mm
7201	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   17 mm
7204	Cobertura plástica protectora para BGS 7201   Ø 17 mm
7202	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   19 mm
7205	Cobertura plástica protectora para BGS 7202   Ø 19 mm
7203	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   21 mm
7206	Cobertura plástica protectora para BGS 7203   Ø 21 mm
7208	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   22 mm
7198	Cobertura plástica protectora para BGS 7208   Ø 22 mm



## Vasos de impacto con protector de plástico | entrada 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- con cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- manguito plástico codificado por color



BGS~	Descripción
7301	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   17 mm
7304	Cobertura plástica protectora para BGS 7301   Ø 17 mm   azul
7302	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   19 mm
7305	Cobertura plástica protectora para BGS 7302   Ø 19 mm   amarillo
7303	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   21 mm
7306	Cobertura plástica protectora para BGS 7303   Ø 21 mm   rojo



Juego de llaves de vaso de 12,5 mm (1/2")

## Llave de vaso especial para tuercas de rueda | para Mercedes Clase S | entrada 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- perfil especial para Mercedes Benz
- anchura de llave: MS 17 mm



## Llave de vaso especial para tuercas de rueda | para Mercedes-Benz Clase S | entrada 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

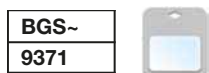
- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- con cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- perfil especial para Mercedes Benz
- anchura de llave: MS 17 mm
- longitud: 85 mm



## Vaso de impacto con protector de plástico | para Hyundai i30, Tucson, Kia | entrada 12,5 mm (1/2") | 21 mm

12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- con cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- manguito plástico codificado por color
- perfil especial para Hyundai i30, Tucson y Kia
- anchura de llave: 21 mm
- Longitud: 85 mm



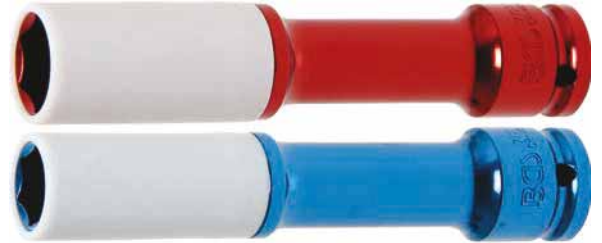


## Vasos de impacto con protector de plástico para tuercas de rueda | entrada 12,5 mm (1/2") **12.5** $\square$ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- con cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- vaso codificado por color
- extra largo para llantas de base profunda



BGS~	Descripción
7101	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   17 mm
7102	Vaso de impacto con protector de plástico   entrada 12,5 mm (1/2")   19 mm
7103	Vaso de impacto con protector de plástico para tuercas de rueda   entrada 12,5 mm (1/2")   21 mm



## Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos | entrada 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 10 piezas **10** $\square$ 3/8

- para aflojar tuercas y cabezas de tornillos dañadas
- para destornilladores de impacto
- Su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite sacar tornillos y tuercas hexagonales dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar
- llaves de vaso especiales/extractores de tornillos, entrada 10 mm (3/8"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~
5265



## Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 19 mm | 10 piezas **12.5** $\square$ 1/2

- para aflojar tuercas y cabezas de tornillos dañadas
- para destornilladores de impacto
- Su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite sacar tornillos y tuercas hexagonales dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar
- llaves de vaso especiales/extractores de tornillos, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19
- Tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~
5266



**Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos | entrada 12,5 mm (1/2") | 8 - 27 mm | 16 piezas** 12.5 □ 1/2

- para aflojar tuercas y cabezas de tornillos dañadas
- para destornilladores de impacto
- Su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite sacar tornillos y tuercas hexagonales dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar
- llaves de vaso especiales/extractores de tornillos, entrada 12,5 mm (1/2"): 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27
- Tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~  
5269



**Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos | entrada 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") | 22 - 41 mm | 6 piezas**

- para aflojar tuercas y cabezas de tornillos dañadas
- para destornilladores de impacto
- Su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite sacar tornillos y tuercas hexagonales dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar
- llaves de vaso especiales/extractores de tornillos, entrada 12,5 mm (1/2"): 22 - 24 - 27 - 32 mm
- llaves de vaso especiales/extractores de tornillos, entrada 20 mm (3/4"): 36 - 41 mm
- disponible también por separado
- Tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~  
5268



**Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | 17 - 21 mm | 4 piezas** 12.5 □ 1/2

- 150 mm de largo
- para aflojar tuercas dañadas y cabezas de tornillos, también adecuado para atornilladores de impacto
- Su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite sacar tornillos y tuercas hexagonales dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar.
- llaves de vaso especiales, longitud 150 mm, 17 - 19 - 21 mm
- incluye botador
- Tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~  
5264




**Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | 17 - 22 mm | 5 piezas** 12.5 1/2

- para aflojar tuercas y cabezas de tornillos dañadas
- también adecuado para atornilladores de impacto
- Su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite sacar tornillos y tuercas hexagonales dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar
- llaves de vaso especiales/extractores de tornillos, longitud 150 mm, entrada 12,5 mm (1/2"): 17 - 19 - 21 - 22 mm
- incluye botador
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



BGS~
5262



**Botador para llaves de vaso**

- para usar con llaves de vaso de BGS 5262 / 5264
- se une al cabezal de las llaves de vaso lo que hace que pueda ser girado fácilmente

BGS~
5264-TB





**Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos | entrada 12,5 mm (1/2") | 17 - 26 mm | 4 piezas** 12.5 1/2

- para aflojar tuercas muy dañadas
- especialmente adecuado para tuercas de ruedas, tuercas de seguridad, etc.
- tamaños 17 - 18,5 - 21,5 - 26 mm
- en caja de metal



BGS~
5260




**Juego extractor para tornillos, tuercas y espárragos | 17 piezas**

10 3/8

- resuelve los problemas con los tornillos deformados o rotos
- 5 extractores de tornillos de rosca izquierda para aflojar tornillos de hexágono interior dañados
- 4 vasos extractores de 6 - 8 - 10 - 12 mm con dispositivo de sujeción, por ej. para espárragos
- 8 vasos especiales con perfil en zig zag, para aflojar tornillos con cabeza hexagonal atascados y deformados en 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 19 mm (también se puede utilizar para apretar)



BGS~
8378



## Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos | 2 - 10 mm | 6 piezas 10 $\square$ $\frac{3}{8}$

- 2-3-4-6-8-10 mm
- para aflojar tuercas interiores defectuosas (por ej. hexágono interior, perfil en T, etc.)
- su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite aflojar perfiles de entrada dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar



BGS~	Descripción
5281	Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos   entrada 10 mm (3/8")   2 - 10 mm   6 piezas
5281-2	Llave de vaso especial / extractor de tornillos   entrada 10 mm (3/8")   2 mm
5281-3	Llave de vaso especial / extractor de tornillos   entrada 10 mm (3/8")   3 mm
5281-4	Llave de vaso especial / extractor de tornillos   entrada 10 mm (3/8")   4 mm
5281-6	Llave de vaso especial / extractor de tornillos   entrada 10 mm (3/8")   6 mm
5281-8	Llave de vaso especial / extractor de tornillos   entrada 10 mm (3/8")   8 mm
5281-10	Llave de vaso especial / extractor de tornillos   entrada 10 mm (3/8")   10 mm



Llaves de vaso especiales

## Juego de llaves de vaso especiales / extractores de tornillos | 8 - 16 mm | 5 piezas 12.5 $\square$ $\frac{1}{2}$

- para aflojar tuercas interiores defectuosas (por ej. hexágono interior, perfil en T, etc.)
- también adecuado para atornilladores de impacto
- Su innovador perfil en espiral dentro del cabezal permite sacar tornillos y aflojar perfiles de entrada dañados de forma segura que de otra manera ya no se podrían utilizar
- llaves de vaso especiales/extractores de tornillos Twist, entrada 12,5 mm (1/2"), Twist: 8 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



BGS~
5261



## Juego de extractores de tornillos | 5 piezas

- acero al carbono
- para todo tipo de cabezas de tornillo, cruz, perfil en T, hexágono interior
- en 5 tamaños diferentes
- para uso con taladro eléctrico (máx. 250 rpm)



BGS~
5282



## Juego de destornilladores | para perfil en T (para Torx) defectuoso T10 - T40 | 7 piezas

- permite el desmontaje de tornillos con cabezas de perfil en T (para Torx) defectuosas
- 7x puntas extractoras para cabezas de tornillos con perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40, entrada: vástago 6,3 mm (1/4") para taladros eléctricos
- Longitud: 50 mm



BGS~	CV-S2
5284	

## Juego de destornilladores | para hexágono interior defectuoso 1,5 - 6 mm | 7 piezas

- permite el desmontaje de tornillos con cabezas de hexágono interior defectuosas
- 7x puntas extractoras para cabezas de tornillos con hexágono interior 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm, entrada: vástago 6,3 mm (1/4") para taladros eléctricos
- Longitud: 50 mm



BGS~	CV-S2
5289	

## Juego de extractores de tornillos HSS | 25 piezas

- permite la extracción profesional de tornillos y espárragos rotos
- reduce el tiempo y los costos
- acero HSS
- 5 brocas HSS 3,2 - 4,8 - 6,4 - 8,0 - 8,7 mm
- 10 casquillos de guiado para brocas
- 5 pines extractores
- 5 adaptadores de extracción



BGS~
8462

## Juego de extractores de tornillos | 10 piezas

- permite la extracción de tornillos con la cabeza dañada
- apropiado para tornillos Allen, perfil en T (para Torx), dentado múltiple (para XZN), etc.
- puntas extractoras con entrada en los siguientes tamaños 3 - 4 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm
- también apropiado para tornillos en pulgadas 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32"
- entrada hexagonal 13 mm



BGS~
8547

## Juego de extractores de tornillos | 25 piezas

- permite la extracción de tornillos con la cabeza dañada
- apropiado para tornillos Allen, perfil en T (para Torx), dentado múltiple (para XZN), etc.
- puntas extractoras con entrada en los siguientes tamaños: 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 13,5 - 14 - 15 - 16 - 17 - 17,5 - 18 - 19 - 20 - 21 - 21,5 - 22 mm
- también apropiado para tornillos en pulgadas: 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 11/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 17/32" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 21/32" - 11/16" - 23/32" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 27/32" - 7/8"



BGS~  
8548

## Juego de puntas/extractores de tornillos dañados | 13 piezas

- 6 extractores de tornillos de rosca izquierda:
  - 3 x cónicos 3 - 14 mm
  - 3 x cilíndricos 2 - 3,2 - 4,2 mm
- 6 puntas
  - cruz PH 1 / PH2
  - cruz PZ1 / PZ2
  - perfil plano 4 / 5 mm
- 1 portapuntas con extracción rápida



BGS~  
5280



## Juego de destornilladores | para perfil en T (para Torx) defectuoso T10 - T55 | 11 piezas

- permite el desmontaje de tornillos con cabezas de perfil en T (para Torx) defectuosas
- 7x puntas extractoras con vástago 6,3 mm (1/4") para taladros eléctricos para cabezas de tornillo con perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40, longitud: 50 mm
- 3x puntas extractoras con entrada 10 mm (3/8") para cabezas de tornillo con perfil en T (para Torx) T45 - T50 - T55, longitud: 38 mm
- adaptador de puntas 12,5 mm (1/2") para puntas extractoras 10 mm (3/8")



BGS~  
9170



## Juego de extractores de tornillos | 6 piezas

- para la extracción de tornillos rotos
- en las medidas 1, 2, 3, 4, 5 y 6
- entrada para portaherramientas



BGS~  
8549



## Juego de extractores de tornillos | tamaño 1 - 5 | 5 piezas

- para la extracción de tornillos y espárragos rotos/descabezados
- acero al carbono
- en caja de plástico

**adecuado para los siguientes tornillos:**

- 3 - 6 mm (1/8" - 1/4")
- 6 - 8 mm (1/4" - 5/16")
- 8 - 11 mm (5/16" - 7/16")
- 11 - 14 mm (7/16" - 9/16")
- 14 - 19 mm (9/16" - 3/4")

BGS~  
1895



## Juego de extractores de tornillos | tamaño 1 - 6 | 6 piezas

- para la extracción de tornillos y espárragos rotos/descabezados
- acero al carbono
- en caja de plástico

**adecuado para los siguientes tornillos:**

- 3 - 6 mm (1/8" - 1/4")
- 6 - 8 mm (1/4" - 5/16")
- 8 - 11 mm (5/16" - 7/16")
- 11 - 14 mm (7/16" - 9/16")
- 14 - 19 mm (9/16" - 3/4")
- 19 - 25 mm (3/4" - 1")

BGS~  
1896



## Vasos especiales | para seguros de ruedas BMW | 3 piezas

12.5  $\square$  1/2

- vaso especial para tornillos antirrobo BMW 17T x 14,5 mm
- vaso especial para tornillos antirrobo BMW 10T x 16,0 mm
- vaso especial para tornillos antirrobo BMW 21T x 16,5 mm

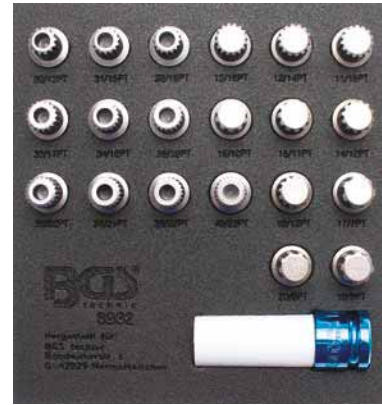
BGS~  
5285



## Juego para tuercas de ruedas de BMW | 21 piezas

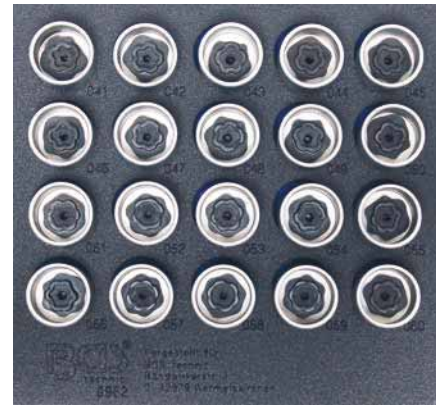
12.5  $\square$  1/2

- para desmontar seguros originales de llantas BMW
- vasos para seguro de llantas con entrada 17 mm
- en bandeja para carro de herramientas
- incluye vasos para seguro de llantas en los siguientes tamaños: 30/13 caras - 31/15 caras - 32/16 caras - 12/14 caras - 11/15 caras - 33/17 caras - 34/16 caras - 35/19 caras - 16/10 caras - 15/11 caras - 14/12 caras - 36/20 caras - 37/21 caras - 38/22 caras - 40/23 caras - 18/13 caras - 17/7 caras - 20/9 caras - 19/8 caras
- vaso de impacto protegido 12,5 mm (1/2"), 17 mm



## Juego para tuercas de ruedas de BMW | 20 piezas

- para desmontar seguros originales de llantas BMW
- 20 x vasos para seguros de llanta en los siguientes tamaños: #41 - #42 - #43 - #44 - #45 - #46 - #47 - #48 - #49 - #50 - #51 - #52 - #53 - #54 - #55 - #56 - #57 - #58 - #59 - #60
- entrada 17 mm hexagonal



## Juego para tuercas de ruedas de VAG | 23 piezas

12.5  $\square$  1/2

- para desmontar los seguros de las llantas de VAG
- vasos para seguro de llantas con entrada 17 mm
- en bandeja para carro de herramientas
- vasos para seguro de llantas en los siguientes tamaños: 51/6 caras - 52/7 caras - 53/8 caras - 55/10 caras - 56/11 caras - 57/12 caras - 58/13 caras - 60/15 caras - 61/16 caras - 62/17 caras - ABC0/10 caras - ABC1/11 caras - ABC2/13 caras - ABC3/14 caras - ABC4/15 caras - ABC5/16 caras - ABC6/17 caras - ABC7/19 caras - ABC8/20 caras - ABC9/21 caras
- vaso de impacto protegido 12,5 mm (1/2"), 17 mm



## Juego para tuercas de ruedas de VAG | 20 piezas

- para desmontar los seguros de las llantas de VW
- 20 x vasos para seguros de llanta en los siguientes tamaños: #521 - #522 - #523 - #524 - #525 - #526 - #527 - #528 - #529 - #530 - #531 - #532 - #533 - #534 - #535 - #536 - #537 - #538 - #539 - #540
- entrada 17 mm hexagonal





## Juego para tuercas de ruedas de Porsche y VW Touareg | 20 piezas

- para desmontar y montar tornillos antirrobo
- 20x vasos para seguros de llanta en los siguientes tamaños: #50x14 caras - #51x15 caras - #52x16 caras - #53x17 caras - #53x18 caras - #55x19 caras - #56x20 caras - #57x21 caras - #58x22 caras - #59x23 caras - #60x14 caras - #61x15 caras - #62x16 caras - #63x17 caras - #64x18 caras - #65x19 caras - #66x20 caras - #67x21 caras - #68x22 caras - #69x23 caras
- entrada: 19 mm hexagonal



BGS~		<b>1</b> / <b>6</b>
9099		

## Juego para tuercas de ruedas de Audi | 20 piezas

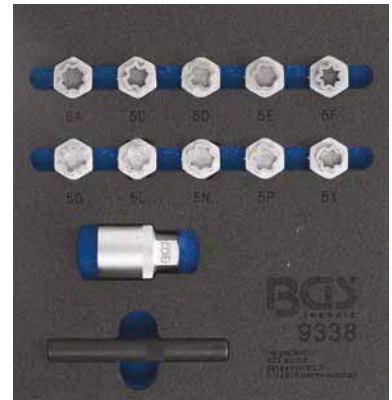
- para desmontar y montar tornillos antirrobo
- 20 x vasos para seguros de llanta en los siguientes tamaños:: #801 - #802 - #803 - #804 - #805 - #806 - #807 - #808 - #809 - #810 - #811 - #812 - #813 - #814 - #815 - #816 - #817 - #818 - #819 - #820
- entrada: 17 mm hexágono exterior
- para ser utilizado como herramienta OEM: T40073



BGS~		<b>1</b> / <b>6</b>
9499		

## Juego para tuercas de ruedas de Mercedes | 12 piezas

- para montar y desmontar los tornillos antirrobo de Mercedes-Benz
- incluye herramientas de tornillos antirrobo para los siguientes modelos: Clase A, Clase B, Clase C, Clase GLK, Clase CLC, Clase CLS, Clase CLK, Clase E, Clase SL, Clase SLK, Clase M, Clase R
- en bandeja para carro de herramientas
- 10 x vasos para tornillos antirrobo
- 1 x llave de vaso para sujeción
- 1 x extractor



BGS~		<b>1</b> / <b>6</b>
9338		

## Juego 10 piezas para desmontar tornillos antirrobo

- permite la extracción profesional de tornillos antirrobo
- "abre" casi todos los tornillos antirrobo sin dañar la llanta
- vasos cónicos de desmontaje para una alta transmisión de fuerza
- material S45C o SCM440
- 8 x vasos cónicos de desmontaje, longitud 60 mm, con los siguientes diámetros interiores
  - Ø 18,3 x Ø 16,4 mm
  - Ø 19,5 x Ø 17,6 mm
  - Ø 20,4 x Ø 18,5 mm
  - Ø 21,6 x Ø 19,7 mm
  - Ø 22,5 x Ø 20,6 mm
  - Ø 23,6 x Ø 21,7 mm
  - Ø 24,5 x Ø 22,6 mm
  - Ø 25,5 x Ø 23,6 mm
- 2 mandriles de impacto



BGS~	Descripción
8656	Juego 10 piezas para desmontar tornillos antirrobo
8656-3	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 18,3 x 16,4 mm
8656-4	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 19,5 x 17,6 mm
8656-5	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 20,4 x 18,5 mm
8656-6	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 21,6 x 19,7 mm
8656-7	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 22,5 x 20,6 mm
8656-8	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 23,6 x 21,7 mm
8656-9	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 24,5 x 22,6 mm
8656-10	Vaso de desmontaje de tornillos antirrobo   Ø 25,5 x 23,6 mm



LLAVES DE VASO ESPECIALES

## Juego de vasos almenados para tuercas ranuradas | 5 piezas

12.5 1/2

- adecuado para brida del diferencial, de la transmisión y del eje trasero de Mercedes
- para Mercedes serie 107, 114, 115, 116, 126, etc.
- permite aflojar y apretar suavemente, incluso con una llave dinamométrica

BGS~
67220



## Juego de llaves para tuercas ranuradas | pines en el exterior | KM0-1-2-3-8-9 | 11 piezas 12.5 □ 1/2

- para apretar y aflojar tuercas ranuradas según DIN 981 en ejes, casquillos tensores o extractores, etc.
- pines en el exterior
- para usar en por ej. uniones atornilladas de cojinetes
- conductor 12,5 mm (1/2")
- longitud 60 mm

Ø exterior (D1) x Ø interior (D2) x anchura de diente (ZB):

- 22,0 mm x 15,5 mm x 2,6 mm (KM 0)
- 26,0 mm x 18,5 mm x 2,6 mm (KM 1)
- 30,0 mm x 21,5 mm x 3,5 mm (KM 2)
- 33,0 mm x 25,0 mm x 3,8 mm (KM 3)
- 37,0 mm x 27,5 mm x 4,0 mm
- 44,0 mm x 33,5 mm x 4,5 mm
- 50,0 mm x 38,5 mm x 4,7 mm
- 56,0 mm x 44,5 mm x 4,7 mm
- 63,0 mm x 50,5 mm x 5,7 mm
- 69,0 mm x 55,5 mm x 5,5 mm (KM 8)
- 75,0 mm x 61,5 mm x 5,5 mm (KM 9)



BGS~	Descripción
8265	Juego de llaves para tuercas ranuradas   pines en el exterior   KM0-1-2-3-8-9   11 piezas
8265-1	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   22 mm   KM0
8265-2	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   26 mm   KM1
8265-3	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   30 mm   KM2
8265-4	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   33 mm   KM3
8265-5	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   37 mm
8265-6	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   44 mm
8265-7	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   50 mm
8265-8	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   56 mm
8265-9	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   63 mm
8265-10	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   69 mm   KM8
8265-11	Vaso almenados para tuercas ranuradas dientes externos   75 mm   KM9

## Juego de llaves para tuercas ranuradas | pines en el interior | KM0 - KM12 | 13 piezas 12.5 □ 1/2

- para aflojar y apretar tuercas ranuradas sin dañarlas según DIN 981 en ejes, casquillos tensores o extractores, etc.
- adecuado para las siguientes medidas de tuercas ranuradas: KM0 (M10) - KM1 (M12) - KM2 (M15) - KM3 (M17) - KM4 (M20) - KM5 (M25) - KM6 (M30) - KM7 (M35) - KM8 (M40) - KM9 (M45) - KM10 (M50) - KM11 (M55) - KM12 (M60)
- Longitud: 60 mm



BGS~  
9385



## Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos

12,5  $\square$  1/2

- para aflojar y apretar tuercas ranuradas sin dañarlas
- para usar en por ej. uniones atornilladas de cojinetes
- entrada 12,5 (1/2), longitud 60 mm
- para tuercas ranuradas según DIN 981 en las medidas KM0 - KM1 - KM2 - KM3 - KM4 - KM5 - KM6 - KM7 - KM8 - KM9
- Ø interior (D1) x distancia del diente (ZA) x anchura del diente (ZB):
- 20,0 mm x 15,3 mm x 2,6 mm
- 23,5 mm x 18,5 mm x 2,6 mm
- 26,5 mm x 21,5 mm x 2,6 mm
- 29,5 mm x 24,5 mm x 3,3 mm
- 34,5 mm x 27,3 mm x 3,4 mm
- 40,5 mm x 33,2 mm x 4,3 mm
- 46,5 mm x 38,3 mm x 4,3 mm
- 59,5 mm x 50,4 mm x 5,3 mm
- 65,8 mm x 55,4 mm x 5,4 mm
- 71,8 mm x 61,4 mm x 5,4 mm



BGS~	Descripción
8266-1	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   20,0 mm   KM0
8266-2	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   23,5 mm   KM1
8266-3	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   26,5 mm   KM2
8266-4	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   29,5 mm   KM3
8266-5	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   34,5 mm
8266-6	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   40,5 mm
8266-7	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   46,5 mm   KM6
8266-8	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   59,5 mm   KM7
8266-9	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   65,8 mm
8266-10	Vaso almenado para tuercas ranuradas dientes internos   71,8 mm   KM8



LLAVES DE VASO ESPECIALES

## Vasos especiales para conectores angulares de tubo | 5 piezas

10  $\square$  3/8

- para apretar y aflojar conexiones angulares (uniones de tubo tipo L)
- apto para por ej. las siguientes conexiones angulares en:
  - suspensión neumática de camiones y vehículos
  - sistema de frenos de aire comprimido
  - máquinas
- facilita el trabajo en espacios reducidos
- incluye 5 llaves de vaso abiertas, 12 - 14 - 17 - 19 - 22 mm

BGS~  
9089



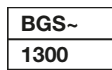
**Juego de llaves de vaso especiales, ranuradas | entrada 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 6 piezas** **10** **3/8**

- para el montaje de sensores de temperatura con cable superior y lateral, interruptores térmicos y otros componentes
- también adecuado para uniones atornilladas de tubos curvos
- la anchura de ranura es 7,4 mm - 8,8 mm - 9,1 mm - 9,7 mm - 10,5 mm - 13,3 mm - 14,4 mm
- incl. rail metálico
- llave de vaso especial, ranurada, entrada 10 mm (3/8"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



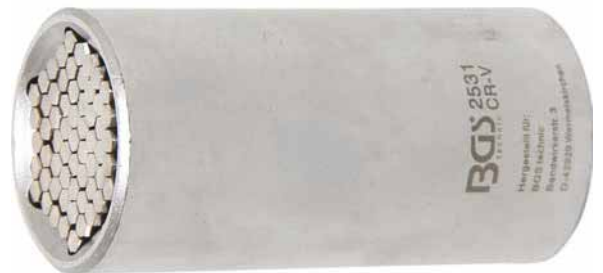
**Juego de llaves de vaso especiales | entrada 12,5 mm (1/2"), 12 - 19 mm** **12.5** **1/2**

- especialmente adecuado para tuberías
- pie con perfil especial que no permite ampliación
- en ángulo, ranurada con 12 caras
- llaves de vaso especiales, longitud 98 mm, entrada 12,5 mm (1/2"): 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 mm



**Llave de vaso multimedida | entrada 12,5 mm (1/2") | 11 - 32 mm** **12.5** **1/2**

- apto para todos los tornillos y tuercas hexagonales
- en pulgadas y medidas métricas
- no es adecuado para tornillos antirrobo/tuercas de rueda



**Llave de vaso multimedida | entrada 10 mm (3/8") | 9 - 21 mm** **10** **3/8**

- apto para todos los tornillos y tuercas hexagonales
- en pulgadas y medidas métricas
- no es adecuado para tornillos antirrobo/tuercas de rueda



## Juego de llaves de vaso especiales | 3 / 5 / 6 / 10 caras | 10 piezas

12.5  $\square$  1/2

- 10S, hexagonal, para Toyota
- 6S, hexagonal, para embrague de Nissan y Renault
- 8S, hexagonal, para culata y eje de equilibrado de Nissan
- 12S, hexagonal, para culata Nissan
- 8TS, 3 caras, para el eje de equilibrado de Nissan
- 10 mm, 5 caras, para los sistemas de freno
- 12 mm, 5 caras, para la bomba de combustible de Nissan
- 14 mm, 5 caras, para Opel y Smart
- 19 mm, 5 caras, para los frenos de Peugeot, Renault y Citroen
- 20 mm, 10 caras, para el brazo transversal del Honda Civic
- longitud 38 mm



## Juego de llaves de vaso | perfil en cuña (para RIBE) M6S, M8S, M12S | 3 piezas

12.5  $\square$  1/2

- estriado
- Llaves de vaso perfil en cuña (para RIBE), entrada 12,5 mm (1/2"): M6S, M8S, M12S
- Tratamiento superficial: fosfatado, negro
- Medidas especiales para vehículos: Nissan, Renault, para embragues, culatas, etc.



## Juego de vasos de 3 caras | M5 - M12 (8 - 16,5 mm) | 5 piezas

12.5  $\square$  1/2

- tamaños M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- estriado
- entrada 12,5 mm (1/2")
- adecuado para regular bombas de inyección de VAG TDI, inyectores Bosch, así como cerraduras de postes de estacionamiento y armarios de distribución
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
8608	Juego de vasos de 3 caras   M5 - M12 (8 - 16,5 mm)   5 piezas
7460	Vaso de 3 caras   M5 (8 mm)
7461	Vaso de 3 caras   M6 (10 mm)
7462	Vaso de 3 caras   M8 (12 mm)
7463	Vaso de 3 caras   M10 (15 mm)
7464	Vaso de 3 caras   M12 (16,5 mm)

## Llave de impacto para aflojar sonda lambda

- para aflojar las sondas lambda
- adecuada para, por ej. martillo neumático BGS 3515
- diámetro del eje 10 mm
- adecuado para sondas lambda con perfil hexagonal, 22 mm



BGS~
8791

## Juego de llaves de vaso especiales para sondas lambda | 7 piezas

10  $\square$  3/8 12.5  $\square$  1/2

- para el montaje y desmontaje de sondas lambda o interruptores térmicos del ventilador del radiador, montaje de inyectores diésel

### medidas incluidas

- 29 x 90 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), plano 7 mm
- 22 x 90 mm, entrada 10 mm (3/8"), plano 20 mm
- 22 x 74 mm, entrada 10 mm (3/8")
- 27 x 78 mm 12 caras, entrada 12,5 mm (1/2"), ventana 28 mm
- 22 x 80 mm, entrada 10 mm (3/8"), plano 9 mm
- 22 mm en ángulo, entrada 10 mm (3/8"), plano 8 mm
- 22 mm en ángulo, entrada 12,5 mm (1/2") 8 caras, plano 11 mm



BGS~	Descripción
1140	Juego de llaves de vaso especiales para sondas lambda   7 piezas
1140-22	Vaso para sondas lambda   angulado   entrada 12,5 mm (1/2") 8 caras   22 mm   plano 11 mm
1148	Vaso para sondas lambda   entrada 10 mm (3/8")   22 mm x 90 mm   plano 20 mm
1140-27	Vaso para sondas lambda   entrada 12,5 mm (1/2")   27 mm 12 caras   ventana 28 mm

## Juego de llaves de vaso E-Torx, extra largas | entrada 12,5 mm (1/2") | E10 - E20 | 6 piezas

12.5  $\square$  1/2

- longitud 140 mm
- E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- con bola de captura
- E12 x 150 mm para culata de BMW disponible también por separado como BGS 2020



BGS~
2028



## Llave de vaso para culata de BMW E-Torx, 150 mm | entrada 12,5 mm (1/2") | E12 12.5 1/2

- con bola de retención

### apto para:

- motor M42, 1,8 l, 4 cilindros, 16V, modelo 318 is desde 1989
- Motor M50, 2,0 l, 2,5 l, 6 cilindros, 24V, modelo 520i, 525i desde 1991
- Longitud: 150 mm



BGS~
2020

## Llave de garra para roseta de la cerradura de encendido Mercedes

- para el desmontaje de cerraduras de encendido
- para ser utilizado como OEM 210589000700
- adecuado para Mercedes-Benz: W129, W140, W202, W210, W220, W203, W209, W211, W204



BGS~
62675



## Llaves de vaso E-Torx, extra larga | entrada 22 mm

- para usar con herramientas neumáticas
- salida: E-Torx
- Longitud: 100 mm
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



BGS~	Descripción
5246-E18	Llave de vaso E-Torx, extra larga   entrada 22 mm   E18
5246-E20	Llave de vaso E-Torx, extra larga   entrada 22 mm   E20
5246-E22	Llave de vaso E-Torx, extra larga   entrada 22 mm   E22
5246-E24	Llave de vaso E-Torx, extra larga   entrada 22 mm   E24



## Destornillador flexible hexagonal

- con entrada hexagonal
- para utilizar sobre todo en abrazaderas de manguera
- con mango antideslizante, con forma ergonómica

BGS~	Descripción
7826	Destornillador flexible hexagonal   6 mm
7827	Destornillador flexible hexagonal   7 mm
7828	Destornillador flexible hexagonal   8 mm





## Destornillador para abrazaderas | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 500 mm

- incl. 3 llaves de vaso hexagonal entrada 6,3 mm (1/4")
- 4 - 5 - 7 mm
- mango antideslizante de 2 componentes
- para abrazaderas de mangueras



BGS~
7824



## Juego de llaves de vaso con empuñadura en T | 6 - 14 mm | 9 piezas

- hexágono exterior para sujeción de una llave fija, para uniones atornilladas muy difíciles de aflojar
- 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- salida: Hexagonal
- Longitud: 230 mm



BGS~
7801



## Vaso con empuñadura en T, hexagonal

- empuñadura de plástico extra fuerte con agujero para colgar
- Hexágono exterior para tornillos difíciles de aflojar



BGS~	Descripción
7806	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   6 mm
7807	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   7 mm
7808	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   8 mm
7809	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   9 mm
7810	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   10 mm
7811	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   11 mm
7812	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   12 mm
7813	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   13 mm
7814	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   14 mm



## Vaso con empuñadura en T, hexagonal | longitud 430 mm

- mango en T ergonómico
- con cromado mate
- entrada hexagonal adicional en la cabeza de la llave de vaso



BGS~	Descripción
8994	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   longitud 430 mm   8 mm
8995	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   longitud 430 mm   10 mm
8996	Vaso con empuñadura en T, hexagonal   longitud 430 mm   13 mm



## Juego de llaves de vaso, hexagonal | entrada 6,3 mm (1/4") | 4 - 14 mm | 13 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), hexagonal: 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso hexagonal, largas | entrada 6,3 mm (1/4") | 4 - 13 mm | 11 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- Llaves de vaso Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Longitud: 50 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso 12 caras | entrada 6,3 mm (1/4") | 4 - 14 mm | 13 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso 12 caras, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4.5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso 12 caras, largas | entrada 6,3 mm (1/4") | 4 - 13 mm | 11 piezas **6.3** 1/4

- en rail metálico
- estriado
- llaves de vaso 12 caras, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
5251

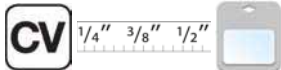


## Juego de llaves de vaso hexagonal | entrada 6,3 mm (1/4") | medidas en pulgadas | 11 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
2433

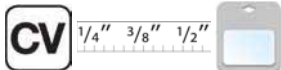


## Juego de llaves de vaso hexagonal, largas | entrada 6,3 mm (1/4") | medidas en pulgadas | 11 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso Pro Torque®, entrada 6,3 mm (1/4"): 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
2429

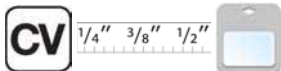


## Juego de llaves de vaso 12 caras | entrada 6,3 mm (1/4") | medidas en pulgadas | 12 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso 12 caras, entrada 6,3 mm (1/4"): 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
2755



## Juego de llaves de vaso 12 caras, largas | entrada 6,3 mm (1/4") | medidas en pulgadas | 12 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- llaves de vaso 12 caras, entrada 6,3 mm (1/4"): 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso articuladas | 6,3 mm (1/4") | 5 - 13 mm | 10 piezas **6.3** 1/4

- en rail metálico
- llaves de vaso articuladas 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo



## Juego de llaves de vaso Gear Lock | entrada 6,3 mm (1/4") | 13 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- mediante su perfil Gear Lock permiten un uso universal para hexagonal, 12 caras, E-Torx, en métrica y pulgadas
- tanto para llaves de vaso hexagonales como de 12 caras
- llaves de vaso Gear Lock, entrada 6,3 mm (1/4"): 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14
- apto también para:
- perfil en T (para TORX) cabezas de tornillo: E5 - E18
- medidas en pulgadas: 5/32" - 1/2"



## Juego de llaves de vaso E-Torx | entrada 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | E6 - E16 | 7 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- llaves de vaso, E-Torx, entrada 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8"): E6 - E7 - E8 - E10 - E12 - E14 - E16
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso E-Torx | entrada 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | E4 - E20 | 12 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- llaves de vaso E-Torx, entrada 6,3 mm (1/4"): E4 - E5 - E6 - E7 - E8
- llaves de vaso E-Torx, entrada 10 mm (3/8"): E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso E-Torx, largas | entrada 6,3 mm (1/4") | E4 - E10 | 6 piezas **6.3** 1/4

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso E-Torx, longitud 50 mm, entrada 6,3 mm (1/4"): E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10



## Juego de llaves de vaso, hexagonal | entrada 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 12 piezas **10** 3/8

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 10 mm (3/8"): 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso hexagonal, largas | entrada 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 11 piezas **10** 3/8

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso Pro Torque®, entrada 10 mm (3/8"): 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso, 12 caras | entrada 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 12 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 10 mm (3/8"), 12 caras: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso 12 caras, largas | entrada 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 11 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- en rail metálico
- estriado
- llaves de vaso 12 caras, entrada 10 mm (3/8"): 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso, hexagonal | entrada 10 mm (3/8") | 5/16" - 7/8" | 11 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 10 mm (3/8"), hexagonal: 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso hexagonal, largas | entrada 10 mm (3/8") | medidas en pulgadas | 11 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso Pro Torque®, entrada 10 mm (3/8"): 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8", 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de llaves de vaso, 12 caras | entrada 10 mm (3/8") | medidas en pulgadas | 11 piezas** 10  $\square$  3/8

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 10 mm (3/8"), 12 caras: 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



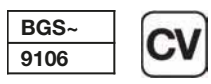
**Juego de articulaciones cardánicas hexagonal | entrada 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 10 piezas**

- disponible también por separado como BGS 2450-2459
- en rail metálico
- Llaves de vaso articuladas, entrada 10 mm (3/8"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- salida: Pro Torque® (hexagonal)



**Juego de llaves de vaso, hexagonal | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 21 mm | 11 piezas** 12.5  $\square$  1/2

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de llaves de vaso, hexagonal | entrada 12,5 mm (1/2") | 20 - 32 mm | 7 piezas** 12.5  $\square$  1/2

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"): 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso hexagonal, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 9 piezas **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado
- llaves de vaso Pro Torque®, entrada 12,5 mm (1/2"), hexagonal: 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso, hexagonal | entrada 12,5 mm (1/2") | medidas en pulgadas | 10 piezas **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), hexagonal: 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso hexagonal | entrada 12,5 mm (1/2") | medidas en pulgadas | 10 piezas **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado
- llaves de vaso Pro Torque®, entrada 12,5 mm (1/2"): 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso hexagonal | entradas 6,3 mm (1/4"), 12,5 mm (1/2") | medidas en pulgadas | 23 piezas **6.3** $\square$ $\frac{1}{4}$ **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado
- Llaves de vaso hexagonal, entrada 6,3 mm (1/4"): 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32"
- Llaves de vaso hexagonal, entrada 12,5 mm (1/2"): 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.1/4"
- Tratamiento superficial: cromado, mate





## Juego de llaves de vaso hexagonal, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | medidas en pulgadas | 10 piezas **12.5** $\square$ 1/2

- en rail metálico
- estriado
- llaves de vaso Pro Torque®, entrada 12,5 mm (1/2"): 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso, 12 caras | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 21 mm | 11 piezas **12.5** $\square$ 1/2

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), 12 caras: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



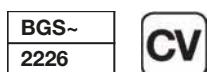
## Juego de llaves de vaso, 12 caras | entrada 12,5 mm (1/2") | 20 - 32 mm | 7 piezas **12.5** $\square$ 1/2

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), 12 caras 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso 12 caras | entrada 12,5 mm (1/2") | 8 - 24 mm | 16 piezas **12.5** $\square$ 1/2

- estriado
- llaves de vaso 12 caras, entrada 12,5 mm (1/2"): 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de vaso 12 caras | entrada 12,5 mm (1/2") | 8 - 36 mm | 21 piezas **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado
- Llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"): 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
2267



## Juego de llaves de vaso 12 caras, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 9 piezas **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- en rail metálico
- estriado
- llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), 12 caras: 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
5253

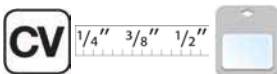


## Juego de llaves de vaso, 12 caras | entrada 12,5 mm (1/2") | medidas en pulgadas | 10 piezas **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado
- en rail metálico
- llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), 12 caras: 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
9114



## Exhibidor, totalmente equipado con vasos y puntas de vaso

12,5 mm 1/2"

- 315 piezas Exhibidor con llaves de vaso Super Lock y puntas de vaso 12,5 mm (1/2")
- compartimento superior con bandeja de espuma, evita que las puntas de vaso se caigan
- todas las llaves de vaso con estriado
- dimensiones del exhibidor (P x A x H) 335 x 410 x 270 mm
- puntas de vaso, longitud 100 mm, hexágono interior: (7 piezas por medida) 7 - 8 - 10 - 12 mm
- puntas de vaso, longitud 100 mm, dentado múltiple (para XZN): (7 piezas por medida) M8 - M10 - M12 - M14
- puntas de vaso, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx): (7 piezas por medida) T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- llave de vaso Super Lock: (15 piezas por medida) 21 / 22 mm
- llaves de vaso Super Lock: (10 piezas por medida) 8 - 9 - 11 - 12 - 14 - 15 - 16 - 24 - 32 mm
- llaves de vaso Super Lock: (8 piezas por medida) 27 / 30 mm
- llaves de vaso Super Lock: (20 piezas por medida) 10 - 13 - 17 - 19 mm
- llaves de vaso Super Lock: (8 piezas) 18 mm



BGS~  
4095



## Juego de llaves de vaso E-Torx | entrada 12,5 mm (1/2") | E10 - E24 | 9 piezas

12,5 mm 1/2"

- estriado
- llaves de vaso E-Torx, entrada 12,5 mm (1/2"): E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- salida: E-Torx
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
6425



## Juego de llaves de vaso E-Torx, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | E10 - E24 | 9 piezas

12,5 mm 1/2"

- estriado
- llaves de vaso E-Torx, longitud aprox. 80 mm, entrada 12,5 mm (1/2"): E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
2026



## Juego de llaves de vaso T-Star (para Torx Plus) | entrada 12,5 mm (1/2") | 18EP - 32EP | 8 piezas 12.5 □ 1/2

- en rail metálico
- llaves de vaso T-Star PLUS, entrada 12,5 mm (1/2"): 18EP - 20EP - 22EP - 24EP - 26EP - 28EP - 30EP - 32EP
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo

BGS~  
8806



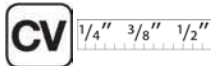
## Juego de llaves de vaso Gear Lock | entrada 12,5 mm (1/2") | 19 piezas 12.5 □ 1/2

- mediante su perfil Gear Lock permiten un uso universal para hexagonal, 12 caras, E-Torx, en métrica y pulgadas
- tanto para llaves de vaso hexagonales como de 12 caras
- estriado
- 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm

también apto para:

- E-Torx: E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- medidas en pulgadas: 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1-1/16" - 1-3/16" - 1-1/4"

BGS~  
2152



## Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 10 piezas 12.5 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 mm
- salida: Hexagonal
- Longitud: 38 mm

BGS~  
5205



**Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 10 piezas** **12.5**  $\square$   $\frac{1}{2}$

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- vasos de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 mm



BGS-  
5206



**Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 32 mm | 14 piezas** **12.5**  $\square$   $\frac{1}{2}$

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- longitud aprox. 75 mm
- vasos de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- salida: Hexagonal
- Longitud: 75 mm



BGS-  
5207



**Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal, extra planas | entrada 12,5 mm (1/2") | 13 - 24 mm | 9 piezas** **12.5**  $\square$   $\frac{1}{2}$

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- extra planas
- en rail metálico
- Vasos de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 24 mm
- Longitud: 28 mm



BGS-  
9551



## Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal, extra planas | entrada 12,5 mm (1/2") | 8 - 24 mm | 17 piezas 12.5 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- extra planas
- vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"): 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 mm
- salida: Hexagonal



BGS~	<b>CRO MO</b>
9286	

## Juego de vasos de impacto articulados | entrada 12,5 mm (1/2") | 4 piezas 12.5 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- medidas 16 - 17 - 18 - 19 mm
- disponible también por separado como BGS 5200-16, 5200-17, 5200-18, 5200-19
- Llave de impacto articulada, entrada 12,5 mm (1/2"), 16 mm
- Llave de impacto articulada, entrada 12,5 mm (1/2"), 17 mm
- Llave de impacto articulada, entrada 12,5 mm (1/2"), 18 mm
- Llave de impacto articulada, entrada 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- salida: Hexagonal
- Longitud: 65 mm



BGS~	<b>CRO MO</b>
5200	

## Juego de llaves de vaso especiales para ejes de transmisión | 6 piezas 12.5 □ 1/2

- especialmente adecuado para herramientas neumáticas
- Llaves de vaso 12 caras, entrada 12,5 mm (1/2"): 30 - 32 - 36 mm
- Puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior: 14 - 17 - 19 mm



BGS~	<b>CRO MO</b>
5334	

## Juego de llaves de vaso especiales para ejes de transmisión | 27 - 36 mm | 8 piezas **12.5** 1/2

- especialmente adecuado para herramientas neumáticas
- Llaves de vaso 12 caras, entrada 12,5 mm (1/2"): 27 - 30 - 32 - 34 - 36
- Puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior: 14 - 17 - 19 mm



BGS-  
5335



## Juego de llaves de vaso de impacto Gear Lock | entrada 12,5 mm (1/2") | 10 - 32 mm | 14 piezas **12.5** 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- apto para tornillos métricos, en pulgadas, hexagonales, 12 caras y E-Torx
- vasos de impacto, Gear Lock, entrada 12,5 mm (1/2"): 10 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



BGS-  
5209



## Juego de llaves de vaso de impacto E-Torx, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | E10 - E24 | 9 piezas **12.5** 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- disponible también por separado como BGS 5204-10, 5204-11, 5204-12, 5204-14, 5204-16, 5204-18, 5204-20, 5204-22, 5204-24
- vasos de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), E-Torx: E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24



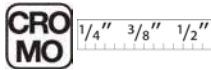
BGS-  
5204



**Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | medidas en pulgadas | 13 piezas** 12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- vaso de impacto, 7/16"
- vaso de impacto, 1/2"
- vaso de impacto, 9/16"
- vaso de impacto, 4/8"
- vaso de impacto, 11/16"
- vaso de impacto, 3/4"
- vaso de impacto, 13/16"
- vaso de impacto, 7/8"
- vaso de impacto, 15/16"
- vaso de impacto, 1"
- vaso de impacto, 1 1/16"
- vaso de impacto, 1 1/8"
- vaso de impacto, 1 1/4"
- salida: Hexagonal
- Longitud: 75 mm
- Tratamiento superficial: fosfatado

BGS~  
5208



Vasos

**Juego de llaves de vaso E-Torx, extra largas | entrada 12,5 mm (1/2") | E10 - E20 | 6 piezas** 12.5 1/2

- longitud 140 mm
- E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- con bola de captura
- E12 x 150 mm para culata de BMW disponible también por separado como BGS 2020

BGS~  
2028



**Juego de vasos de impacto con protector de plástico | entrada 12,5 mm (1/2") | 17 / 19 / 21 mm | 3 piezas** 12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- vaso codificado por color, para encontrar más fácilmente el tamaño deseado
- disponible también por separado como BGS 7201, 7202, 7203
- cobertura plástica de repuesto disponible como BGS 7204, 7205, 7206
- vasos de impacto protegidos, entrada 12,5 mm (1/2"): 17 - 19 - 21 mm
- Longitud: 85 mm

BGS~  
7200





## Juego de vasos de impacto con protector de plástico | entrada 12,5 mm (1/2") | 17 / 19 / 21 mm | 3 pièces 12.5 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- cobertura plástica codificada por color, para encontrar más fácilmente el tamaño deseado
- disponible también por separado como BGS 7301, 7302, 7303
- cobertura plástica de repuesto disponible como BGS 7304, 7305, 7306
- vasos de impacto protegidos, entrada 12,5 mm (1/2"): 17 - 19 - 21 mm
- Longitud: 85 mm



BGS~
7300



## Juego de vasos de impacto con protector de plástico | entrada 12,5 mm (1/2") | 6 piezas 12.5 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- vaso codificado por color, para encontrar más fácilmente el tamaño deseado
- también vaso especial MS17 para pernos de rueda Mercedes de última generación
- disponible también por separado como BGS 7201, 7202, 7203, 7207, 7208, 7309
- cobertura plástica de repuesto disponible como BGS 7204, 7205, 7206, 7209, 7198
- vasos de impacto protegidos, entrada 12,5 mm (1/2"): 15 - 17 - 19 - 21 - 22 mm
- vaso especial MS17 para pernos de rueda Mercedes, entrada 12,5 mm (1/2")
- Longitud: 85 mm



BGS~
7307



## Juego de vasos de impacto con protector de plástico | entrada 12,5 mm (1/2") | 150 mm de largo | 17 / 19 / 21 mm | 3 piezas 12.5 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- cobertura e inserción de plástico para protección de las llantas de aluminio
- vaso codificado por color, para encontrar más fácilmente el tamaño deseado
- extra largo para llantas de base profunda
- disponible también por separado como BGS 7101, 7102, 7103
- cobertura plástica de repuesto disponible como BGS 7204, 7205, 7206
- vaso de impacto protegidos, entrada 12,5 mm (1/2"): 17 - 19 - 21 mm
- Longitud: 150 mm



BGS~
7100



## Juego de llaves de vaso de impacto | entrada 20 mm (3/4") | 22 - 38 mm | 8 piezas 20 $\frac{3}{4}$

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- forma corta
- vasos de impacto, longitud 56 mm, entrada 20 mm (3/4"): 22 - 24 - 27 - 28 - 30 - 32 - 36 - 38 mm



BGS~  
5240

CRO  
MO

## Juego de llaves de vaso de impacto | entrada 20 mm (3/4") | 19 - 55 mm | 17 piezas 20 $\frac{3}{4}$

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- vasos de impacto, entrada 20 mm (3/4"):
  - Ø exterior max. 38 mm, longitud 51 mm, 19 mm
  - Ø exterior max. 40 mm, longitud 51 mm, 21 mm
  - Ø exterior max. 40 mm, longitud 51 mm, 22 mm
  - Ø exterior max. 40 mm, longitud 51 mm, 24 mm
  - Ø exterior max. 40 mm, longitud 54 mm, 27 mm
  - Ø exterior max. 46 mm, longitud 54 mm, 30 mm
  - Ø exterior max. 48 mm, longitud 57 mm, 32 mm
  - Ø exterior max. 50 mm, longitud 57 mm, 33 mm
  - Ø exterior max. 52 mm, longitud 57 mm, 34 mm
  - Ø exterior max. 52 mm, longitud 57 mm, 35 mm
  - Ø exterior max. 54 mm, longitud 57 mm, 36 mm
  - Ø exterior max. 56 mm, longitud 57 mm, 38 mm
  - Ø exterior max. 58 mm, longitud 57 mm, 40 mm
  - Ø exterior max. 60 mm, longitud 57 mm, 41 mm
  - Ø exterior max. 66 mm, longitud 63 mm, 46 mm
  - Ø exterior max. 71 mm, longitud 68 mm, 50 mm
  - Ø exterior max. 77 mm, longitud 73 mm, 55 mm



BGS~  
5242

CRO  
MO

## Juego de llaves de vaso de impacto, extra largas | entrada 20 mm (3/4") | 22 - 38 mm | 8 piezas 20 $\frac{3}{4}$

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- vaso de impacto, longitud 90 mm, entrada 20 mm (3/4"): 22 - 24 - 27 - 28 - 30 - 32 - 36 - 38 mm



BGS~  
5241

CRO  
MO

## Juego de llaves de vaso de impacto E-Torx, 12 caras | entrada 20 mm (3/4") | 6 piezas **20** 3/4

- adecuado para pistolas de impacto, longitud 110 mm
- adecuado para tornillos de culata de camiones, por ej. MB 300-400-420-500-900; MAN M 2000, F90, F8, D20, D25, D28
- llaves de vaso de impacto E-Torx, entrada 20 mm (3/4"): E18 - E20 - E22 - E24
- llaves de vaso de impacto 12 caras, entrada 20 mm (3/4"): 17 + 19 mm
- Longitud: 110 mm



BGS~  
5250

CRO  
MO

## Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal | entrada 25 mm (1") | 27 - 50 mm | 8 piezas **25** 1

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- en caja de metal con práctica asa de transporte
- vaso de impacto, entrada 25 mm (1"):  
27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



BGS~  
5245

CRO  
MO

## Juego de llaves de vaso de impacto hexagonal, largas | entrada 25 mm (1") | 27 - 50 mm | 8 piezas **25** 1

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- vaso de impacto, longitud 90 mm, entrada 25 mm (1"):  
27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



BGS~  
5500

CRO  
MO

## Juego de puntas de vaso | 49 piezas

12.5mm  $\square$  1/2"

BGS~  
5188

CV



Surtidos de vasos con punta

12.5mm  $\square$  1/2"

BGS~	Descripción
4369	T20 x 55mm
4370	T25 x 55mm
4367	T27 x 55mm
4371	T30 x 55mm
4372	T40 x 55mm
4373	T45 x 55mm
4374	T50 x 55mm
4375	T55 x 55mm
4378	T60 x 55mm
4379	T70 x 55mm
4470	T25 x 100mm
4471	T30 x 100mm
4472	T40 x 100mm
4473	T45 x 100mm
4474	T50 x 100mm
4476	T60 x 100mm

12.5mm  $\square$  1/2"

BGS~	Descripción
4251	H5 x 55mm
4252	H6 x 55mm
4253	H7 x 55mm
4254	H8 x 55mm
4255	H10 x 55mm
4256	H12 x 55mm
4257	H14 x 55mm
5184-H17	H17 x 55mm
5184-H19	H19 x 55mm
4261	H6 x 100mm
4262	H7 x 100mm
4269	H8 x 100mm
4264	H10 x 100mm
4265	H12 x 100mm

12.5mm  $\square$  1/2"

BGS~	Descripción
4350	M5 x 55mm
4351	M6 x 55mm
4352	M8 x 55mm
4353	M10 x 55mm
4360	M6 x 100mm
4361	M8 x 100mm
4362	M10 x 100mm
4363	M12 x 100mm
4364	M14 x 100mm

8mm  $\square$  5/16"

BGS~	Descripción
4420	T20 x 30mm
4425	T25 x 30mm
4427	T27 x 30mm
4430	T30 x 30mm
4440	T40 x 30mm
4445	T45 x 30mm
4450	T50 x 30mm
4455	T55 x 30mm
4460	T60 x 30mm

## Juego de puntas de vaso | especial automóvil | 38 piezas

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

BGS-  
5184

CV

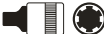
CV-S2



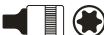
Surtidos de vasos con punta

6.3<sub>m</sub> □ 1/4" 


BGS~	Descripción
5184-TS10	TS 10 x 38 mm
5184-TS15	TS 15 x 38 mm
5184-TS20	TS 20 x 38 mm
5184-TS25	TS 25 x 38 mm
5184-TS27	TS 27 x 38 mm
5184-TS30	TS 30 x 38 mm
5184-TS40	TS 40 x 38 mm
5184-TS45	TS 45 x 38 mm
5184-TS50	TS 50 x 38 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 

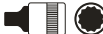
BGS~	Descripción
5184-R7	R7 x 240 mm
5184-R8	R8 x 240 mm
5184-R9	R9 x 100 mm
5184-R10	R10 x 140 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 


BGS~	Descripción
5184-T40	T40 x 140 mm
5184-T45	T45 x 140 mm
5184-T50	T50 x 140 mm
5184-T55	T55 x 140 mm
5184-T60	T60 x 140 mm
5184-T70	T70 x 140 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 

BGS~	Descripción
5184-H7	H7 x 230 mm
5184-H10	H10 x 140 mm
5184-H11	H11 x 140 mm
5184-H13	H13 x 140 mm
4257	H14 x 55 mm
5184-H17	H17 x 55 mm
5184-H19	H19 x 55 mm
5184-H22	H22 x 55 mm
5184-H24	H24 x 55 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 

BGS~	Descripción
5184-M9	M9 x 100 mm
5184-M10	M10 x 140 mm
5184-M12	M12 x 140 mm
5184-M14	M14 x 140 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 

BGS~	Descripción
4356	Punta de vaso   entrada 12,5 mm (1/2")   dentado múltiple interior (para XZN) con perforación M16
4357	Punta de vaso   longitud 100 mm   entrada 12,5 mm (1/2")   dentado múltiple interior (para XZN) con perforación M16
5184-M18	Punta de vaso   longitud 78 mm   entrada 12,5 mm (1/2")   dentado múltiple interior (para XZN) M18
5184-TB80	Punta de vaso   longitud 100 mm   entrada 12,5 mm (1/2")   perfil en T (para Torx) con perforación T80
5184-TB30	Punta de vaso   longitud 300 mm   entrada 12,5 mm (1/2")   perfil en T (para Torx) con perforación T30
5184-HB5	Punta de vaso   longitud 160 mm   entrada 12,5 mm (1/2")   hexágono interior con cabeza de bola 5 mm

## Juego de puntas de vaso de impacto | 27 piezas



12.5mm 1/2"

BGS~  
5484



CRO  
MO





Surtidos de vasos con punta

12.5mm 1/2"  

BGS~	Descripción
5481-M5	H5 x 75mm
5481-M6	H6 x 75mm
5481-M7	H7 x 75mm
5481-M8	H8 x 75mm
5481-M10	H10 x 75mm
5481-M12	H12 x 75mm
5481-M14	H14 x 75mm
5481-M17	H17 x 75mm
5481-M19	H19 x 75mm

12.5mm 1/2"  

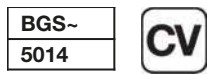
BGS~	Descripción
5480-T25	T25 x 75mm
5480-T30	T30 x 75mm
5480-T40	T40 x 75mm
5480-T45	T45 x 75mm
5480-T50	T50 x 75mm
5480-T55	T55 x 75mm
5480-T60	T60 x 75mm
5480-T70	T70 x 75mm
	T80 x 75mm

12.5mm 1/2"  

BGS~	Descripción
5482-M5	M5 x 75mm
5482-M6	M6 x 75mm
5482-M8	M8 x 75mm
5482-M9	M9 x 75mm
5482-M10	M10 x 75mm
5482-M12	M12 x 75mm
5482-M14	M14 x 75mm
5482-M16	M16 x 75mm
5184-M18	M18 x 78mm

## Juego de puntas | para tornillos de culata | entrada 12,5 mm (1/2") | 9 piezas 12.5 ■ 1/2

- estriado
- Surtido de todas las puntas de vaso habituales para tornillos de culata
- incl. perfil en cuña para el desmontaje y montaje de tornillos de culata VAG Polydrive
- 4 x puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en cuña (para RIBE): M10 x 165 mm - M12 x 120 mm - M13 x 120 mm - M14 x 120 mm
- 2 x puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M10 x 140 mm - M12 x 140 mm
- 2 x puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx): T55 x 140 mm - T70 x 120 mm
- 1 x llave de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), E-Torx: E12 x 140 mm
- Material: acero al cromo vanadio



## Bandeja para carro 1/6: Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 6,3 mm (1/4") | 40 piezas 6.3 ■ 1/4

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- versión extra corta
- 10 perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T47 - T50
- 5 perfil en T (para Torx) con perforación: TH30 - TH40 - TH45 - TH47 - TH50
- 5 dentado múltiple interior (para XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- 4 dentado múltiple interior (para XZN) con perforación: MH5 - MH6 - MH8 - MH10
- 3 cuadrado (para Robertson): 1 - 2 - 3
- 4 plano: 3 mm - 4 mm - 5,5 mm - 7 mm
- 7 hexágono interior: H3 - H4 - H5 - H6 - H7 - H8 - H10
- 4 cruz PH: PH1 - PH2 - PH3



## Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | plana, cruz PH / PZ | 12 piezas 6.3 ■ 1/4

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), plana 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), cruz PH0 - PH1 - PH2 - PH3
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), cruz PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 20 mm (3/4") | hexágono interior, dentado múltiple interior (para XZN) | 9 piezas** 20  $\square$  3/4

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Longitud: 55 mm

**Hexágono interno**

- puntas de vaso de impacto, entrada 20 mm (3/4"), hexágono interior: 14 - 17 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 mm

**Multidientes interior (para XZN)**

- puntas de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M16-18



BGS~  
5054



**Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | hexágono interior | 5 - 22 mm | 12 piezas** 12.5  $\square$  1/2

- estriado
- puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 mm
- salida: Hexágono interior
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
5052

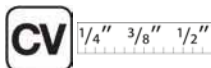


**Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | hexágono interior medidas en pulgadas 7/32" - 7/8" | 11 piezas** 12.5  $\square$  1/2

- estriado
- Puntas de vaso, longitud 55 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior: 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8" - 15/32"
- Puntas de vaso, longitud 70 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior: 9/16" - 5/8" - 11/16" - 13/16" - 3/4"
- salida: Hexágono interior
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
5053



Surtidos de vasos con punta



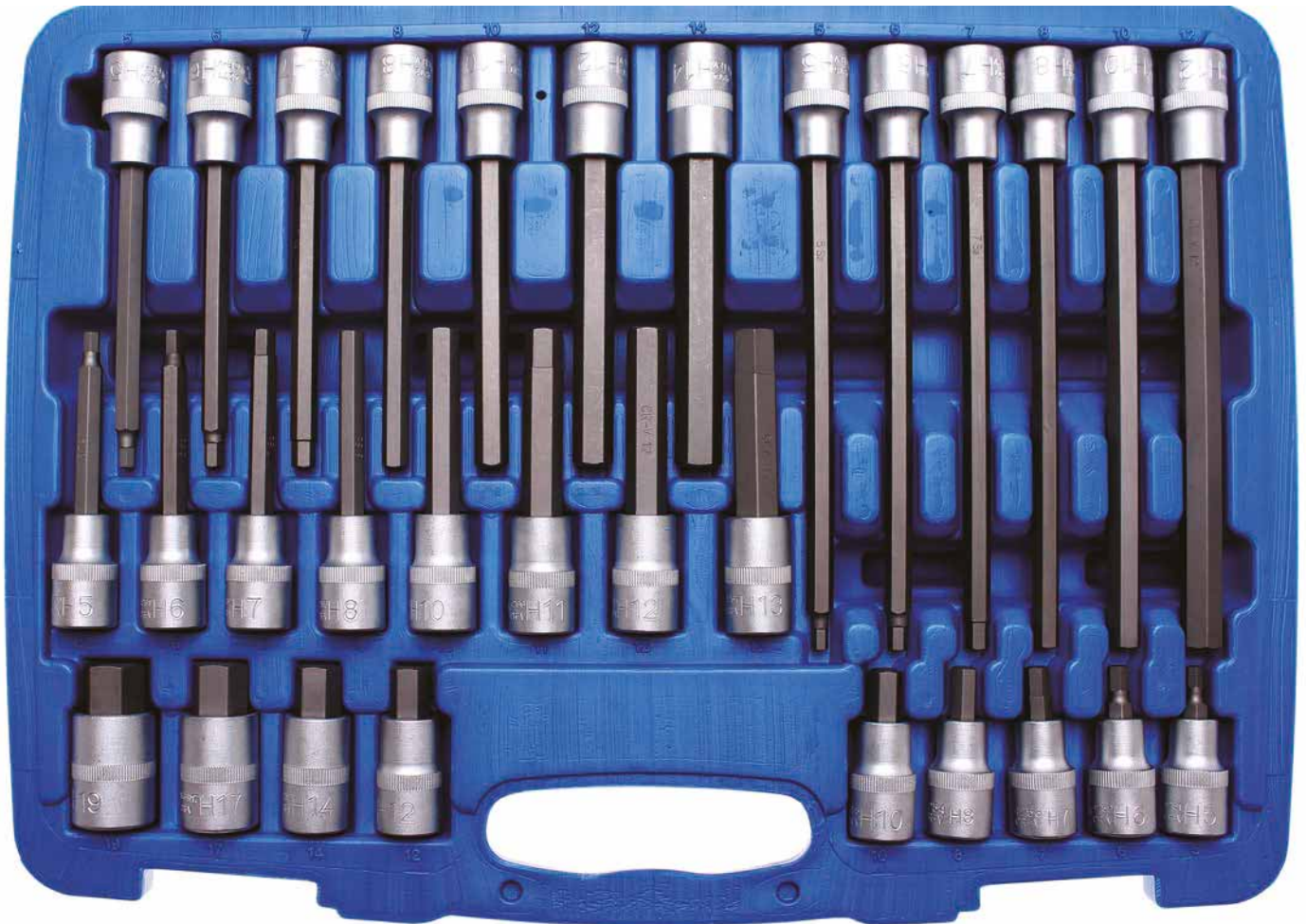
Juego de puntas de vaso | hexágono interior (para allen) | 30 piezas 12.5<sup>m</sup> 1/2"

BGS~  
5181

CV

CV-S2

Surtidos de vasos con punta



12.5<sup>m</sup> 1/2"

BGS~	Descripción
4251	H5 x 55 mm
4252	H6 x 55 mm
4253	H7 x 55 mm
4254	H8 x 55 mm
4255	H10 x 55 mm
4256	H12 x 55 mm
4257	H14 x 55 mm
5184-H17	H17 x 55 mm
5184-H19	H19 x 55 mm
4260	H5 x 100 mm
4261	H6 x 100 mm
4262	H7 x 100 mm
4263	H8 x 100 mm
4264	H10 x 100 mm
4266	H11 x 100 mm
4265	H12 x 100 mm
4267	H13 x 100 mm

12.5<sup>m</sup> 1/2"

BGS~	Descripción
4270	H5 x 140 mm
4271	H6 x 140 mm
4217	H7 x 140 mm
4272	H8 x 140 mm
5184-H10	H10 x 140 mm
4273	H12 x 140 mm
4274	H14 x 140 mm
4275	H5 x 200 mm
4276	H6 x 200 mm
4277	H7 x 200 mm
4278	H8 x 200 mm
4279	H10 x 200 mm
4280	H12 x 200 mm

**Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | hexágono interior con cabeza de bola 5 - 12 mm | 6 piezas** **12.5** **1/2**

- estriado
- puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior con cabeza de bola 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- salida: Hexágono interior con cabeza de bola
- Longitud: 140 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~  
4258



**Juego de puntas de vaso | extra corta | hexágono interior 4 - 19 mm | 10 piezas** **6.3** **1/4** **10** **3/8** **12.5** **1/2**

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, longitud 30 mm, entrada 6,3 mm (1/4"), hexágono interior 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- puntas de vaso, longitud 38 mm, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior 10 - 12 - 14 mm
- puntas de vaso, longitud 48 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 17 - 19 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~  
5099



**Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | hexágono interior 6 - 14 mm | 6 piezas** **12.5** **1/2**

- estriado
- puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- salida: Hexágono interior
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~  
8887



**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | hexágono interior 5 - 19 mm | 9 piezas** **12.5** **1/2**

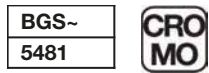
- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Longitud: 42 mm
- Punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior: 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 mm

BGS~  
5485



## Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | hexágono interior 5 - 19 mm | 8 piezas

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- medidas de hexágono interior: 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 mm
- longitud 75 mm
- con ranura y agujero para retener la bola de fijación
- salida: Hexágono interior
- Longitud: 75 mm



## Juego de puntas de vaso | entrada 10 mm (3/8") | hexágono interior | 7 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm
- salida: Hexágono interior
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de puntas de vaso | entrada 10 mm (3/8") | hexágono interior con cabeza de bola 3 - 8 mm | 7 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- hexágono interior con cabeza de bola para atornillar lateralmente
- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, longitud 50 mm, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior con cabeza de bola 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 8 mm
- salida: Hexágono interior con cabeza de bola
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de puntas de vaso | entrada 10 mm (3/8") | hexágono interior 1/8" - 3/8" | medidas en pulgadas | 7 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- estriado
- para trabajos de montaje en vehículos ingleses, coches clásicos, así como en motos americanas
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- salida: Hexágono interior
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | hexágono interior 4 - 12 mm | 7 piezas** **6.3** **1/4"**

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), hexágono interior 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- salida: Hexágono interior
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | hexágono interior 1,5 - 6 mm | 6 piezas** **6.3** **1/4"**

- estriado
- en rail de metal cromado
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), hexágono interior 1,5 - 2 - 2,5 - 3,5 - 4 - 6 mm
- salida: Hexágono interior
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso | entradas 6,3 mm (1/4") | hexágono interior 3/32" - 3/8" | medidas en pulgadas | 9 piezas** **6.3** **1/4"**

- estriado
- en rail metálico
- Puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), hexágono interior: 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | hexágono interior | medidas en pulgadas | 1/8" - 3/8" | 7 piezas** **6.3** **1/4"**

- estriado
- en rail de metal cromado
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), hexágono interior 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- salida: Hexágono interior
- Longitud: 38 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

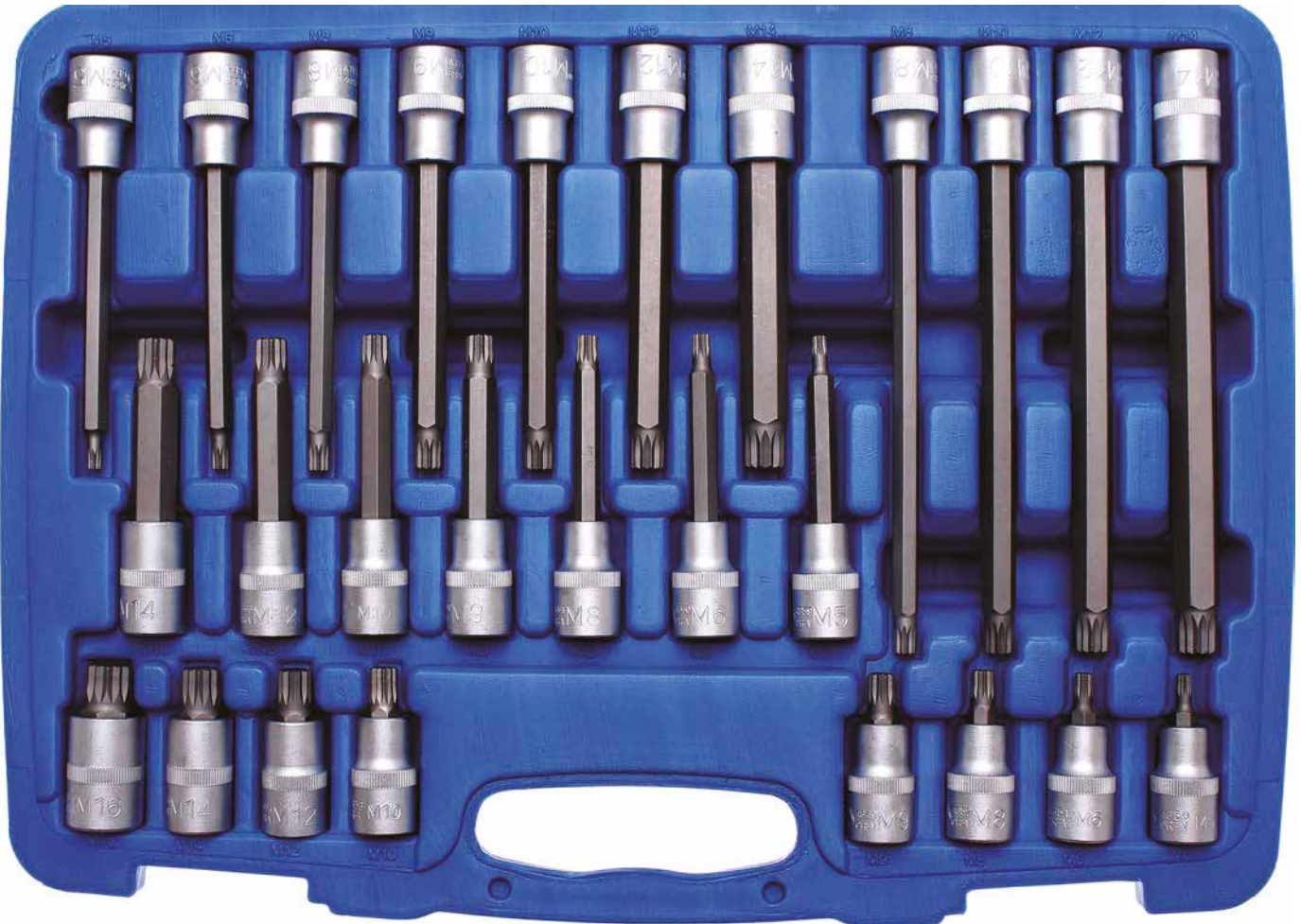


Surtidos de vasos con punta

Juego de puntas de vaso | dentado múltiple interior (para XZN) | 26 piezas  $12.5\frac{m}{m} \square 1/2"$



Surtidos de vasos con punta



BGS~	Descripción
4350	M5 x 55 mm
4351	M6 x 55 mm
4352	M8 x 55 mm
4349	M9 x 55 mm
4353	M10 x 55 mm
4354	M12 x 55 mm
4344	M14 x 55 mm
4346	M16 x 55 mm
4359	M5 x 100 mm
4360	M6 x 100 mm
4361	M8 x 100 mm
5184-M9	M9 x 100 mm
4362	M10 x 100 mm
4363	M12 x 100 mm
4364	M14 x 100 mm



BGS~	Descripción
4330	M5 x 140 mm
4331	M6 x 140 mm
4332	M8 x 140 mm
4333	M9 x 140 mm
5184-M10	M10 x 140 mm
5184-M12	M12 x 140 mm
5184-M14	M14 x 140 mm
4334	M8 x 200 mm
4335	M10 x 200 mm
4336	M12 x 200 mm
4337	M14 x 200 mm

**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | dentado múltiple interior (para XZN) M4 - M16 | 9 piezas** 125 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Medidas: M4 - M5 - M6 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16
- Longitud: 42 mm
- Puntas de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16



BGS~  
5487



**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | dentado múltiple interior (para XZN) M4 - M16 | 9 piezas** 125 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- puntas de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16
- salida: Dentado múltiple interior (para XZN)
- longitud total: 75 mm



BGS~  
5482



**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | dentado múltiple interior M12 - M18 (para XZN) | 8 piezas** 125 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- puntas de vaso de impacto en diseño corto (40 mm) y largo (75 mm)

Longitud: 40mm

- punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M12 - M14 - M16 - M18

Longitud: 75mm

- punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M12 - M14 - M16 - M18



BGS~  
5381



**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | dentado múltiple interior (para XZN) M14 - M18 | 6 piezas** 12.5 □ 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- puntas de vaso de impacto en diseño corto (40 mm) y largo (75 mm)
- ámbito de aplicación por ej. rótula de suspensión T4, pinzas de freno (eje trasero), unión atornillada del volante de inercia MB Atego
- medidas individuales (75 mm) disponibles como BGS 5184-M14, 5482-M16, 5184-M18

longitud 40mm

- punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M14 - M16 - M18

longitud 75mm

- punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN): M14 - M16 - M18



BGS~
5380



**Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | dentado múltiple interior (para XZN) | 5 piezas** 12.5 □ 1/2

- juego especial para ejes de transmisión
- puntas de vaso: M12 x 55 mm - M 9 x 100 mm - M10 x 140 mm - M12 x 140 mm - M14 x 140 mm



BGS~
8449



**Juego de puntas de vaso para eje de transmisión | 800 mm | para VW | 3 piezas** 12.5 □ 1/2

- adecuado para los tornillos del eje de transmisión
- no hay necesidad de trabajar con varias barras de extensión
- adecuado para VW y otras marcas
- Punta de vaso para eje de transmisión M8 x 800 mm
- Punta de vaso para eje de transmisión M10 x 800 mm
- Punta de vaso para eje de transmisión M12 x 800 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
4224



## Juego de puntas de vaso | dentado múltiple interior (para XZN) | M4 - M16 | 8 piezas **6.3** $\square$ $\frac{1}{4}$ **10** $\square$ $\frac{3}{8}$ **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado, en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), dentado múltiple interior (para XZN) M4 - M5 - M6
- puntas de vaso, entrada 10 mm (3/8"), dentado múltiple interior (para XZN) M8 - M10 - M12
- puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN) M14 - M16
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | dentado múltiple interior (para XZN) M4 - M12 | 6 piezas **6.3** $\square$ $\frac{1}{4}$

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), dentado múltiple interior (para XZN) M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- Tratamiento superficial: cromado, mate



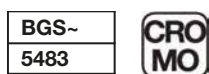
## Juego de puntas de vaso | entrada 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | perfil en cuña (para RIBE) M6 - M14 | 7 piezas **10** $\square$ $\frac{3}{8}$ **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, longitud 75 mm, entrada 10 mm (3/8"), perfil en cuña (para RIBE): M6, M7, M8, M10
- puntas de vaso, longitud 75 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en cuña (para RIBE): M12, M13, M14
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en cuña (para Ribe) M5 - M14 | 9 piezas

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- puntas de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en cuña (para Ribe): M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M13 - M14
- salida: Sin perfil (para RIBE)
- Longitud: 75 mm

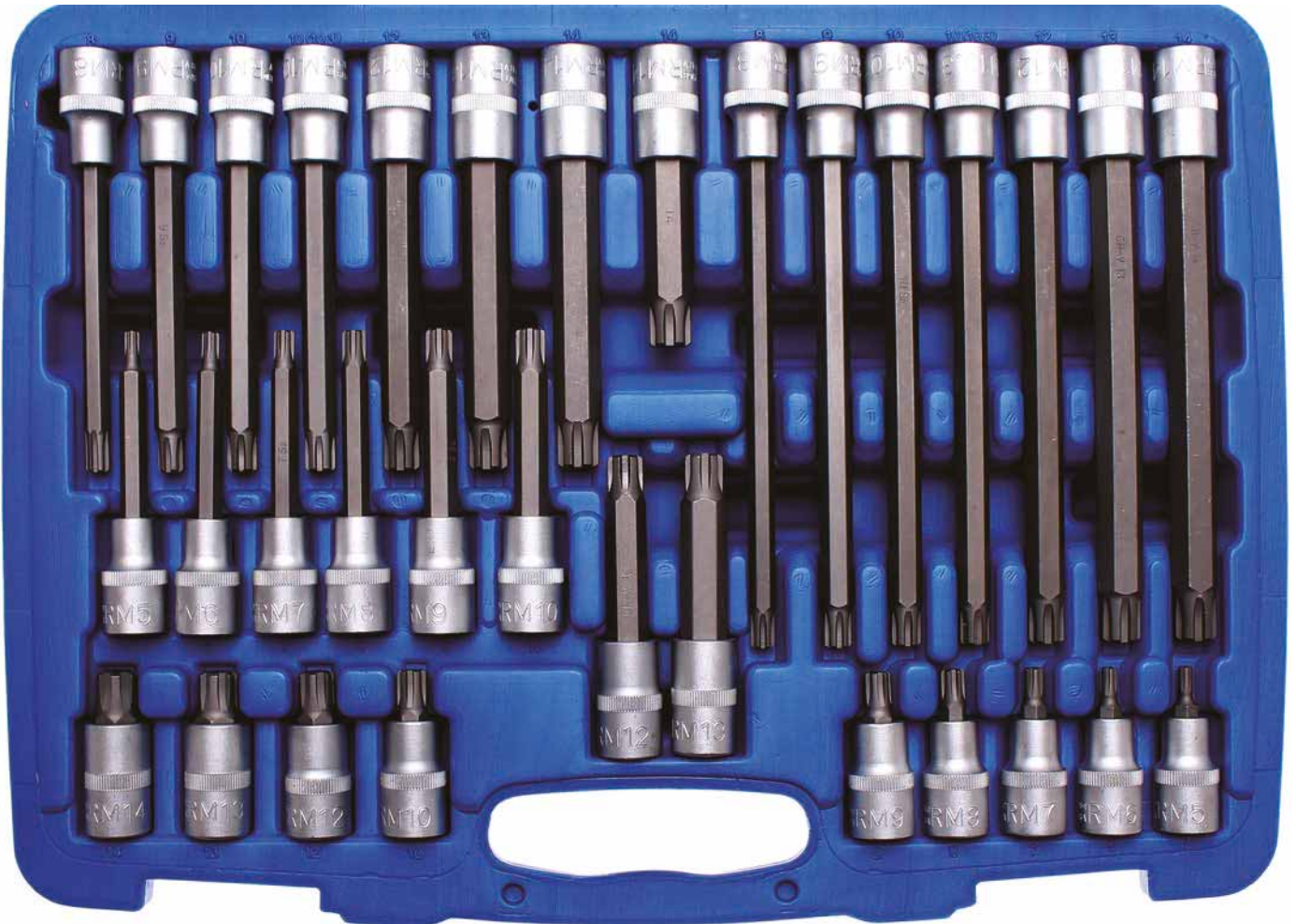


Surtidos de vasos con punta





Surtidos de vasos con punta



12.5mm  $\square$  1/2"

BGS~	Descripción
4150	M5 x 55 mm
4151	M6 x 55 mm
4152	M7 x 55 mm
4153	M8 x 55 mm
4154	M9 x 55 mm
4155	M10 x 55 mm
4156	M12 x 55 mm
4157	M13 x 55 mm
4158	M14 x 55 mm
4160	M5 x 100 mm
4161	M6 x 100 mm
4162	M7 x 100 mm
4163	M8 x 100 mm
5184-R9	M9 x 100 mm
4165	M10 x 100 mm
4166	M12 x 100 mm
4167	M13 x 100 mm
4168	M14 x 100 mm

12.5mm  $\square$  1/2"

BGS~	Descripción
4173	M8 x 140 mm
4174	M9 x 140 mm
5184-R10	M10 x 140 mm
4179	M10.3 x 140 mm
4176	M12 x 140 mm
4177	M13 x 140 mm
4178	M14 x 140 mm
4183	M8 x 200 mm
4184	M9 x 200 mm
4185	M10 x 200 mm
4189	M10.3 x 200 mm
4186	M12 x 200 mm
4187	M13 x 200 mm
4188	M14 x 200 mm

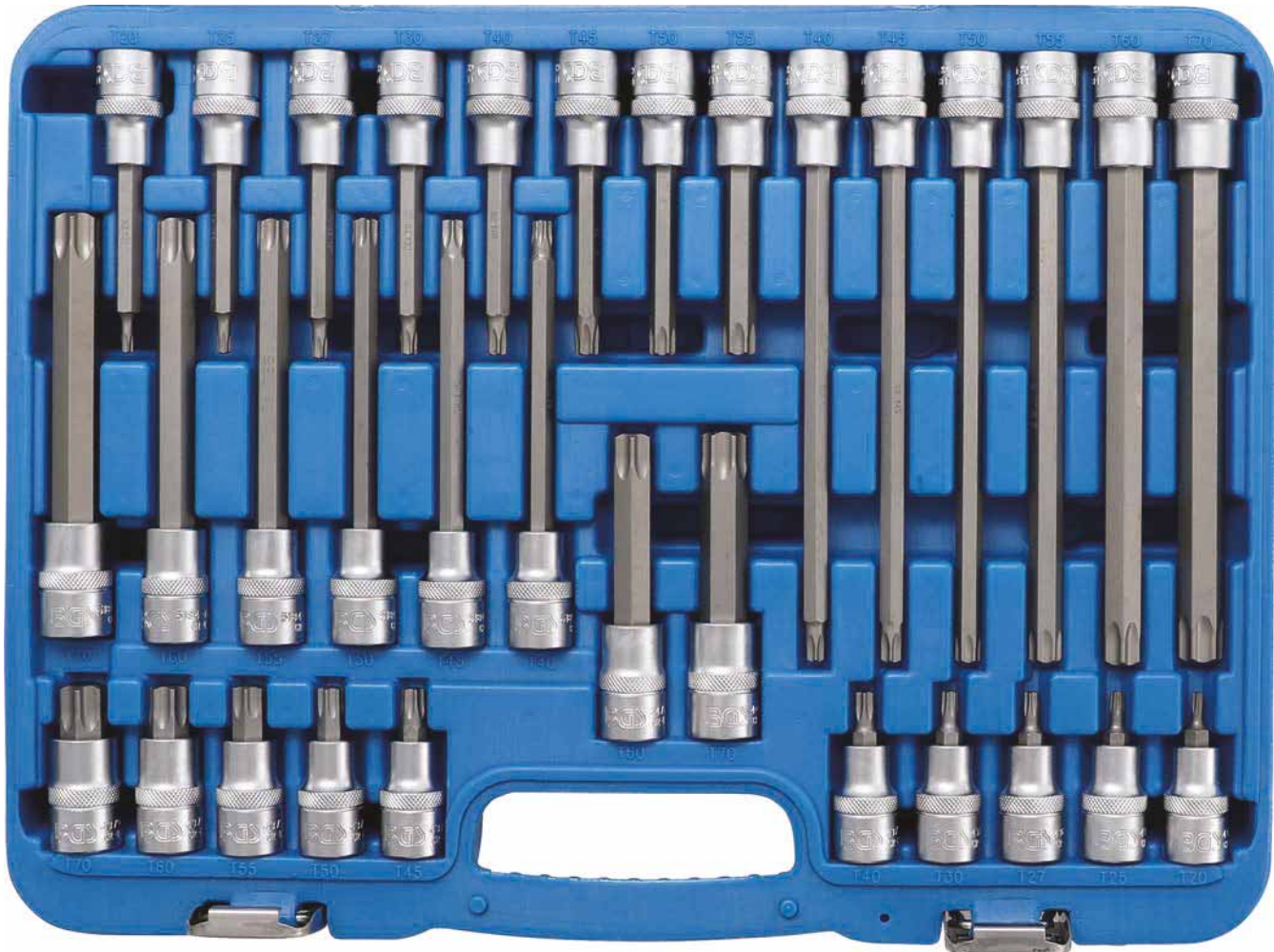
## Juego de puntas de vaso | perfil en T (para Torx) | 32 piezas

12.5mm 1/2"

BGS-  
5182

CV

CV-S2



Surtidos de vasos con punta

12.5mm 1/2"

BGS~	Descripción
4369	T20 x 55 mm
4370	T25 x 55 mm
4367	T27 x 55 mm
4371	T30 x 55 mm
4372	T40 x 55 mm
4373	T45 x 55 mm
4374	T50 x 55 mm
4375	T55 x 55 mm
4378	T60 x 55 mm
4379	T70 x 55 mm
4469	T20 x 100 mm
4470	T25 x 100 mm
4467	T27 x 100 mm
4471	T30 x 100 mm
4472	T40 x 100 mm
4473	T45 x 100 mm
4474	T50 x 100 mm
4475	T55 x 100 mm
4476	T60 x 100 mm
4477	T70 x 100 mm

12.5mm 1/2"

BGS~	Descripción
5184-T40	T40 x 140 mm
5184-T45	T45 x 140 mm
5184-T50	T50 x 140 mm
5184-T55	T55 x 140 mm
5184-T60	T60 x 140 mm
5184-T70	T70 x 140 mm
4480	T40 x 140 mm
4481	T45 x 200 mm
4482	T50 x 200 mm
4483	T55 x 200 mm
4484	T60 x 200 mm
4485	T70 x 200 mm

**Juego de puntas de vaso | entrada 20 mm (3/4") | hexágono interior, perfil en T (para Torx) | 9 piezas** **20**  $\frac{3}{4}$

- estriado
- salida hexágono interior, medidas: 14 - 17 - 19 - 22 mm (longitud 85 mm)
- salida perfil en T (para Torx), medidas: T60 - T70 - T80 - T90 - T100 (longitud 80mm)
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~	<b>CV</b>
5189	



**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 20 mm (3/4") | perfil en T (para Torx) T55 - T100 | 6 piezas** **20**  $\frac{3}{4}$

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- puntas de vaso de impacto, entrada 20 mm (3/4"), perfil en T (para Torx): T55 - T60 - T70 - T80 - T90 - T100
- salida: perfil en T (para Torx)
- Longitud: 60 mm

BGS~	<b>CROMO</b>
5055	



**Juego de puntas y llaves de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | E-Torx / perfil en T (para Torx) | 19 piezas** **12.5**  $\frac{1}{2}$

- estriado
- Puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"): perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Llaves de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"): E-Torx E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~	<b>CV</b>
5100	



**Juego de puntas y puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) | 27 piezas** **12.5**  $\frac{1}{2}$

- 5 puntas de vaso entrada 12,5 mm (1/2"): T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 puntas perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 12 puntas perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 3 adaptadores de puntas para entrada: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")

BGS~	<b>CV</b>	<b>CV-S2</b>
5101		



## Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) con perforación | 4 piezas 12.5 1/2

- medidas grandes
- puede utilizarse para el montaje de tornillos de culata en Ford, BMW, Citroen, Renault, Audi, Mercedes-Benz
- puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx) con perforación
  - T-70 (tornillos de culata para muchos modelos, cárter del filtro de aceite)
  - T-80 (montaje de limpia parabrisas para MAN, serie M)
  - T-90 (tornillos de culata)
  - T-100 (brazo de dirección para MAN, serie F)



BGS~  
5103



## Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) T20 - T70 | 9 piezas 12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Medidas: T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Longitud: 85 mm
- Punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70



BGS~  
5486



## Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) T20 - T70 | 10 piezas 12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- salida: perfil en T (para Torx)
- Longitud: 55 mm



BGS~  
5097



Surtidos de vasos con punta

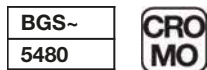
**Juego de puntas de vaso | extra corta | perfil en T (para Torx) T8 - T60 | 12 piezas** **6.3**  $\square$   $\frac{1}{4}$  **10**  $\square$   $\frac{3}{8}$  **12.5**  $\square$   $\frac{1}{2}$

- estriado
- en rail metálico
- Puntas de vaso, longitud 30 mm, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx): T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27
- Puntas de vaso, longitud 38 mm, entrada 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx): T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Punta de vaso, longitud 48 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx): T60
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso de impacto | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) T20 - T70 | 9 piezas**

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- medidas perfil en T (para Torx) T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Punta de vaso de impacto, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Longitud: 75 mm



**Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) T40 - T55 | 4 piezas** **12.5**  $\square$   $\frac{1}{2}$

- estriado
- puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx): T40 - T45 - T50 - T55
- Tratamiento superficial: cromado, mate



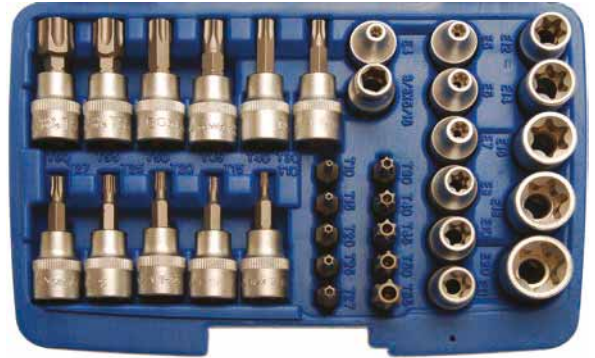
**Juego de puntas de vaso | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) con perforación T40 - T55 | 4 piezas** **12.5**  $\square$   $\frac{1}{2}$

- estriado
- puntas de vaso, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx) con perforación: T40 - T45 - T50 - T55
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de puntas y llaves de vaso | 10 mm (3/8") | perfil en T (para Torx) | 34 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- todas las llaves de vaso con estriado y ranura para retener la bola de fijación
- 11 puntas de vaso perfil en T (para Torx): T10 - T60
- 10 puntas, entrada 5/16", perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T55
- 1 portapuntas
- 12 vasos E-Torx: E4 - E20
- Tratamiento superficial: cromado, mate



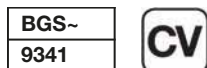
## Juego de puntas de vaso | entrada 10 mm (3/8") | perfil en T (para Torx) T15 - T50 | 7 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx) T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de puntas de vaso | entrada 10 mm (3/8") | perfil en T (para Torx) con perforación T15 - T50 | 7 piezas 10 $\frac{3}{8}$

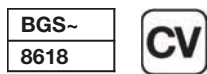
- estriado
- en rail metálico
- sizes: T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Tratamiento superficial: cromado, mate



Surtidos de vasos con punta

**Surtido de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | perfil en T (para Torx) con cabeza de bola T10 - T40 | 7 piezas** 6.3 1/4

- estriado
- ideal para trabajar en espacios reducidos
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx) con cabeza de bola: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Longitud: 130 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | perfil en T (para Torx) T10 - T50 | 9 piezas** 6.3 1/4

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T50 | 9-tlg.** 6.3 1/4

- estriado
- en rail metálico
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Tratamiento superficial: cromado, mate



**Juego de puntas de vaso con articulaciones cardánicas | entrada 6,3 mm (1/4") | perfil en T (para Torx) T8 - T40 | 8 piezas** 6.3 1/4

- medidas T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- en rail metálico
- Longitud: 42 mm
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo



## Juego de puntas de vaso | entrada 6,3 mm (1/4") | T-Star (para Torx Plus) con perforación | 9 piezas **6.3** $\frac{1}{4}$

- para bombas enchufables en Mercedes-Benz Atego, Actros y para el antirrobo de Rover
- suministrado en un rail, embalado en caja plástica
- puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil T-Star (para Torx Plus)/5 puntas con perforación TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40 - TS45 - TS50



## Puntas, largas | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) **12.5** $\frac{1}{2}$

- salida: Perfil en T (para Torx)

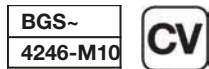


BGS~	Descripción
4246-T40	Punta, larga   entrada 12,5 mm (1/2")   perfil en T (para Torx) T40
4246-T50	Punta, larga   entrada 12,5 mm (1/2")   perfil en T (para Torx) T50



## Punta, larga | entrada 12,5 mm (1/2") | dentado múltiple interior (para XZN) M10

- salida: dentado múltiple interior (para XZN) M10



## Puntas | longitud 100 mm | entrada 22 mm | hexágono interior

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- salida: Hexágono interior
- Longitud: 100 mm
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



BGS~	Descripción
5246-H17	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   hexágono interior 17 mm
5246-H19	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   hexágono interior 19 mm
5246-H22	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   hexágono interior 22 mm
5246-H24	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   hexágono interior 24 mm





## Puntas | longitud 100 mm | entrada 22 mm | perfil en T (para Torx)

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- salida: Perfil en T (para Torx)
- Longitud: 100 mm
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



BGS~	Descripción
5246-T60	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   perfil en T (para Torx) T60
5246-T70	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   perfil en T (para Torx) T70
5246-T80	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   perfil en T (para Torx) T80
5246-T90	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   perfil en T (para Torx) T90
5246-T100	Punta   longitud 100 mm   entrada 22 mm   perfil en T (para Torx) T100



## Portapuntas magnético | hexágono exterior 6,3 mm (1/4") | 60 mm

- Longitud: 60 mm
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~
1729



## Portapuntas magnético, extrafuerte | hexágono exterior 6,3 mm (1/4") | 60 mm

- imán extra fuerte que incluso aguanta el tornillo a través de las puntas
- Longitud: 60 mm

BGS~
1727



## Portapuntas automático | hexágono interior 6,3 mm (1/4") | 50 mm

- para taladros eléctricos
- salida: Hexágono interior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Longitud: 50 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"



BGS~	Descripción
1730	Portapuntas automático   hexágono interior 6,3 mm (1/4")   50 mm
1731	Portapuntas automático   hexágono interior 6,3 mm (1/4")   100 mm



## Portapuntas SDS | hexágono interior 6,3 mm (1/4") | 80 mm

- cierre rápido de aluminio
- apto para puntas con entrada 6,3 mm / 1/4"
- Longitud: 80 mm



## Portapuntas con enchufe rápido | 6,3 mm (1/4")

- extra delgado
- adecuado para puntas de 6,3 (1/4"), entrada 6,3 mm (1/4")
- manguito de aluminio con desbloqueo



## Soporte magnético para puntas y llaves de vaso "2 en 1"

6.3 1/4"

- adecuado para llaves de vaso con entrada 6,3 mm (1/4") y puntas con entrada 6,3 mm (1/4")
- casquillo deslizante para cambiar entre la entrada de la punta y de la llave de vaso



## Portapuntas automático | hexágono interior 6,3 mm (1/4")

- el eje transmisión de fuerza gira libremente dentro de un manguito, lo que le permite conducir el portapuntas con la mano



BGS~	Descripción
1734	Portapuntas automático   hexágono interior 6,3 mm (1/4")   80 mm
1735	Portapuntas automático   hexágono interior 6,3 mm (1/4")   150 mm
1736	Portapuntas automático   hexágono interior 6,3 mm (1/4")   300 mm
1724	Portapuntas automático   hexágono interior 6,3 mm (1/4")   450 mm
1723	Portapuntas automático   hexágono interior 6,3 mm (1/4")   600 mm



Vasos con punta y puntas

## Adaptador de puntas con bola de retención

6.3  1/4 | 10  3/8 | 12.5  1/2

- Tratamiento superficial: cromado, mate
- soporte de bola

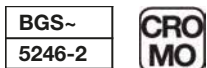


BGS~	Descripción
8203	Adaptador de puntas con bola de retención   6,3 mm (1/4")   hexágono interior 6,3 mm (1/4")
8213	Adaptador de puntas con bola de retención   6,3 mm (1/4")   hexágono interior 6,3 mm (1/4")
8251	Adaptador de puntas con bola de retención   6,3 mm (1/4")   hexágono interior 8 mm (5/16")
8225	Adaptador de puntas con bola de retención   10 mm (3/8")   hexágono interior 6,3 mm (1/4")
292	Adaptador de puntas con bola de retención   10 mm (3/8")   hexágono interior 8 mm (5/16")
291	Adaptador de puntas con bola de retención   10 mm (3/8")   hexágono interior 10 mm (3/8")
8201	Adaptador de puntas con bola de retención   12,5 mm (1/2")   hexágono interior 6,3 mm (1/4")
293	Adaptador de puntas con bola de retención   12,5 mm (1/2")   hexágono interior 8 mm (5/16")
290	Adaptador de puntas con bola de retención   12,5 mm (1/2")   hexágono interior 10 mm (3/8")
284	Adaptador de puntas con bola de retención   12,5 mm (1/2")   hexágono interior 14 mm



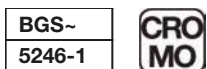
## Adaptador de puntas | para BGS 5246 | cuadrado interior 20 mm (3/4") - hexágono interior 22 mm

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



## Adaptador de puntas | para BGS 5246 | cuadrado interior 25 mm (1") - hexágono interior 22 mm

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



## Juego de puntas para camiones | 20 mm (3/4") + 25 mm (1") | 16 piezas

20  3/4

- para usar con herramientas neumáticas
- 5 x puntas, entrada 22 mm, perfil en T (para Torx): T60 - T70 - T80 - T90 - T100
- 4 x puntas, entrada 22 mm, hexágono interior: 17 - 19 - 22 - 24 mm
- 4 x puntas, entrada 22 mm, E-Torx: E18 - E20 - E22 - E24
- 1 x adaptador de puntas, cuadrado interior 20 mm (3/4") a hexágono interior 22 mm
- 1 x adaptador de puntas, cuadrado interior 25 mm (1") a hexágono interior 22 mm
- 1 x llave para ajustar las puntas en el soporte

BGS~  
5246



## Juego de puntas combinadas | 40 piezas

- en caja metálica
- 14 puntas versión corta y larga, hexágono interior 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 14 puntas, versión corta y larga, perfil en T (para Torx) T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 10 puntas, versión corta y larga, dentado múltiple interior (para XZN) M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- adaptador de puntas 10 mm con entrada 10 mm (3/8")
- adaptador de puntas 10 mm con entrada 12,5 mm (1/2")

BGS~  
7071



## Juego de puntas combinadas | 28 piezas

- en caja metálica
- 7 puntas, cortas, hexágono interior: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 4 puntas, largas, hexágono interior: 5 - 6 - 8 - 10 mm
- 4 puntas, cortas, dentado múltiple interior (para XZN): M5 - M6 - M8 - M10
- 4 puntas, largas, dentado múltiple interior (para XZN): M6 - M8 - M10 - M12
- 7 puntas especiales perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 2 adaptadores 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2") con bola y sujeción para puntas 10 mm

BGS~  
5028



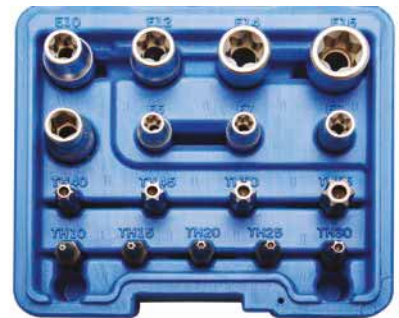
## Juego de puntas y llaves de vaso | E-Torx / perfil en T (para Torx) | 30 piezas

- llaves de vaso E-Torx, entrada 6,3 mm (1/4"): E4 - E5 - E6 - E7 - E8
- llaves de vaso E-Torx, entrada 10 mm (3/8"): E10 - E11 - E12 - E14
- llaves de vaso E-Torx, entrada 12,5 mm (1/2"): E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- puntas, longitud 30 mm, entrada 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- puntas, longitud 75 mm, entrada 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- adaptador de puntas 12,5 mm (1/2") para puntas 10 mm (3/8")
- adaptador de puntas 10 mm (3/8") para puntas 10 mm (3/8")
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de puntas y llaves de vaso | E-Torx / perfil en T (para Torx) | 17 piezas

- puntas con perforación
- llaves de vaso E-Torx, entrada 6,3 mm (1/4"): E6 - E7 - E8
- llaves de vaso E-Torx, entrada 10 mm (3/8"): E10 - E12 - E14 - E16
- 9 puntas, entrada 8 mm (5/16"), perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- adaptador de puntas 10 mm (3/8") x 8 mm (5/16") hexagonal



## Juego de puntas | entrada 10 mm (3/8") | perfil en cuña (para Ribe) | 22 piezas

- Puntas, 1x 30 mm y 100 mm cada una, entrada 10 mm (3/8"), perfil en cuña (para Ribe): M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12 - M13
- Puntas, 100 mm, entrada 10 mm (3/8"), perfil en cuña (para Ribe): M14 y M10,3
- Adaptador de puntas 12,5 mm (1/2") y 10 mm (3/8")



## Juego de puntas | entrada 10 mm (3/8") | perfil en T (para Torx) con perforación | 26 piezas

- Puntas, longitud 30 mm, entrada 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 1 adaptador entrada 10 mm (3/8")
- 1 adaptador entrada 12,5 mm (1/2")



## Juego de puntas de destornilladores | entrada 10 mm (3/8") | dentado múltiple interior (para XZN) | 6 piezas

- para cabezas de tornillo de dentado múltiple interior (XZN)
- 5 puntas, longitud 30 mm, para cabezas de tornillo de dentado múltiple interior M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 1 adaptador de puntas con bola de retención | entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 10 mm (3/8")



## Juego de puntas de destornilladores | entrada 10 mm (3/8") | perfil en T (para Torx) | 7 piezas

- para cabezas de tornillo con perfil en T (para Torx)
- 6 puntas longitud 30 mm, para cabezas de tornillo con perfil en T (para Torx) T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 1 adaptador de puntas con bola de retención | entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 10 mm (3/8")



## Juego de puntas de destornilladores | entrada 10 mm (3/8") | hexágono interior | 7 piezas

- para cabezas de tornillo tipo allen
- 6 puntas, longitud 30 mm, para cabezas de tornillo tipo allen: 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm
- 1 adaptador de puntas con bola de retención | entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 10 mm (3/8")
- Longitud: 30 mm



## Juego de puntas y portapuntas | Exhibidor de ventas | 6,3 mm (1/4") | 340 piezas

- en práctico exhibidor transparente de acrílico para mostrador con tapa corredera
- para accionamiento manual y destornillador eléctrico
- incluye las puntas y los portapuntas más comunes con entrada 6,3 mm (1/4")
- 10 puntas, cruz PH1
- 20 puntas, cruz PH2
- 10 puntas, cruz PH3
- 10 puntas, cruz PZ1
- 20 puntas, cruz PZ2
- 10 puntas, cruz PZ3
- 10 puntas, plana 4,5 mm
- 20 puntas, plana 5,5 mm
- 10 puntas, plana 7 mm
- 10 puntas, plana 8 mm
- 10 puntas, hexágono interior 3 mm
- 10 puntas, hexágono interior 4 mm
- 10 puntas, hexágono interior 5 mm
- 10 puntas, hexágono interior 6 mm
- 10 puntas, hexágono interior 8 mm
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) T10
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) T15
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) T20
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) T25
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) T27
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) T30
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) T40
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación T10
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación T15
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación T20
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación T25
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación T27
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación T30
- 10 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación T40
- 10 portapuntas automáticos, entrada 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- 10 portapuntas magnéticos, extra fuertes, entrada 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- Dimensiones: 39 x 33 x 45 cm



BGS~  
9328



## Juego de puntas universal | 122 piezas

- mango giratorio de 200 mm con superficie antideslizante
- 121 puntas y accesorios hacen de este conjunto un juego multifuncional
- portapuntas, giraganchos, adaptador de llaves de vaso 50 mm
- adaptador de puntas 1/4" x 1/4" y adaptador de llaves de vaso 1/4" x 1/4"
- 20 x puntas de vaso 38 mm:
  - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
  - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 11/32" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2"
- 67 x puntas de vaso 25 mm:
  - TS10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50
  - planas 3 - 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 6.5 - 7 - 8 mm
  - cruz PH00 - PH0 - PH1 - PH2 - PH3
  - cruz PZ00 - PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
  - hexágono interior 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 8 mm
  - hexágono interior 1/16" - 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4"
  - perfil en T (para Torx) T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45
  - dentado múltiple interior (para XZN) M5 - M6 - M8
  - cuadrado interior S0 - S1 - S2 - S3
  - hexágono interior con orificio frontal 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - Perfil en T 6 - 8 - 10
  - Spanner 4 - 6 - 8 - 10
  - Tri-wing 1 - 2 - 3 - 4
  - Perfil en T con orificio frontal T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
  - Clutch C1 - C2 - C3

BGS~  
20100



Vasos con punta y puntas

## Juego de puntas de perno de seguridad, largas | 51 piezas

- el avellanado garantiza un excelente uso, incluso en espacios muy estrechos o limitados, especialmente en ingeniería electrónica
- longitud 75 mm cada una
- entrada hexagonal 1/4"
- 1x portapuntas magnético
- 1x portapuntas, 6,3 mm (1/4")
- perfil en T (para Torx) con perforación T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
- perfil en T (para Torx) sin perforación T10 - T15 - T20 - T25 - T30
- hexágono interior con perforación 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
- hexágono interior sin perforación 4 - 5 - 6 mm
- perfil plano 4 - 5 - 6 mm
- cruz PH PH1, PH2
- cruz PZ PZ1, PZ2
- dentado múltiple interior (para XZN) M5 - M6 - M8
- puntas spanner 4 - 6 - 8 - 10 mm
- puntas duo-wing N° 1 - 2 - 3
- puntas tri-wing N° 1 - 2 - 3 - 4
- puntas Torq-Set N° 6 - 8 - 10
- cuadrado interior S1 - S2

BGS~  
757





## Juego de puntas de seguridad | entrada 6,3 mm (1/4") | 100 piezas

- 1 portapuntas magnético, 60 mm
- 1 gancho roscado
- 1 adaptador exterior doble 6,3 mm (1/4") cuadrado x 6,3 mm (1/4") hexagonal
- 1 portapuntas 6,3 mm (1/4") entrada para puntas 6,3 mm (1/4")
- 1 adaptador de puntas para taladro eléctrico, vástago hexagonal 6,3 mm (1/4")
- 95 puntas planas, cruz (PH), perfil en T (para Torx), cruz (PZ), hexágono interior, dentado múltiple interior (para XZN), cuadrado, para Spanner®, para Torque®, para Tri Wing®, Clutch



BGS~  
765



## Juego de puntas de color | 71 piezas

- sistema de codificación de colores inteligente, cada perfil tiene asignado un color
- 60 puntas, longitud 25 mm
  - plana: 3x 4 mm, 3x 6 mm
  - cruz PH: 3x PH1, 6x PH2, 3x PH3
  - cruz PZ: 3x PZ1, 6x PZ2, 3x PZ3
  - hexágono interior: 3x 4 mm, 3x 5 mm, 3x 6 mm
  - perfil en T (para Torx): 3x T10, 3x T15, 3x T20, 3x T25, 3x T27, 3x T30, 3x T40
- 9 puntas, longitud 75 mm:
  - plana: 4 mm, punta plana de 6 mm
  - cruz PH: PH1, PH2, PH3
  - cruz PZ: PZ1, PZ2
  - perfil en T (para Torx): T20, T25
- 1 portapuntas con expulsión rápida
- 1 portapuntas con imán



BGS~  
4815



## Juego de puntas de color | 32 piezas

- sistema de codificación de colores inteligente, cada perfil tiene asignado un color
- 30 puntas, longitud 25 mm:
  - puntas de: 3-4-5-6 mm
  - cruz PH1 - PH2 - PH2 - PH3
  - cruz PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ3
  - hexágono interior 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
  - perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 adaptador de puntas
- 1 portapuntas con expulsión rápida



BGS~  
4816



## Juego de puntas | T-Star (para Torx Plus) | 23 piezas

- adecuado para los nuevos tornillos T-Star PLUS
- adaptador de puntas 6,3 mm (1/4") para taladros eléctricos
- adaptador de puntas 6,3 mm (1/4")
- adaptador de puntas 10 mm (3/8")
- puntas T-Star PLUS inviolables (TPH): TP10H - TP15H - TP20H - TP25H - TP30H - TP40H - TP45H - TP50H - TP55H - TP60H
- puntas T-Star PLUS (TPS): TPS10 - TPS15 - TPS20 - TPS25 - TPS30 - TPS40 - TPS45 - TPS50 - TPS55 - TPS60

BGS~  
4993



## Juego de puntas | largas | entrada 6,3 mm (1/4") | diferentes perfiles | 32 piezas

- - para tornillos de seguridad
- entrada 6,3 mm (1/4")
- longitud 75 mm
- apto para taladros eléctricos
- 9 x puntas perfil en T (para Torx) con perforación T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
- 6 x puntas hexágono interior con perforación 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
- 3 x puntas Torq-Set 6 - 8 - 10 mm
- 4 x llaves de boca 4 - 6 - 8 - 10 mm
- 4 x puntas Tri-wing 1 - 2 - 3 - 4
- 3 x puntas cruz PZ1 - PZ2 - PZ3
- 2 x puntas cruz PH1 - PH2
- 1 x punta plana 6 mm

BGS~  
762



## Juego de puntas | entrada 6,3 mm (1/4") | perfil en T (para Torx) | 11 piezas

- Puntas para tornillos especiales, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx): T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45

BGS~  
784



## Juego de puntas | entrada 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | perfil en T (para Torx) con perforación | 11 piezas

- 6 puntas, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- 3 puntas, entrada 5/16", perfil en T (para Torx) T40 - T45 - T50
- 1 adaptador de puntas 6,3 mm (1/4") x 6,3 mm (1/4") cuadrado interior
- 1 adaptador de puntas 8 mm (5/16") x 10 mm (3/8") cuadrado interior

BGS~  
786



## Juego de puntas y llaves de vaso de color | 28 piezas

6.3  1/4

- Llaves de vaso hexagonal, entrada 6,3 mm (1/4"), con estriado: 6 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- adaptador de carraca para puntas, hexágono exterior 6,3 mm (1/4") - cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 25,5 mm
- Portapuntas automático, entrada 6,3 mm (1/4") - hexágono interior 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- 20x puntas codificadas por color, entrada 6,3 mm (1/4"):
  - plana: 4-6 mm
  - cruz PH: PH1 - PH2 - PH3
  - cruz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
  - hexágono interior: 4 - 5 mm
  - perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T30
  - perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T30
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
9384



## Carraca especial para puntas, ultra delgada | hexágono interior 6,3 mm (1/4") | incl. 4 puntas especiales

6.3  1/4

- para espacios muy limitados
- reversible con rotación a izquierda y derecha
- 2 x puntas, planas: 3 - 5 mm
- 2 x puntas de cruz: PH1 - PH2
- Espesor de la cabeza: 5 mm
- Longitud: 100 mm
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~  
115



## Juego de mini carracas reversibles | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3 piezas

- medida extra pequeña para espacios estrechos
- dentado de precisión, 72 dientes
- con botón de extracción rápida
- en caja de metal
- 1 x minicarraca reversible, cuadrado exterior 10 mm (3/8"), longitud 140 mm
- 1 x minicarraca reversible, cuadrado exterior 12,5 mm (1/2"), longitud 170 mm
- 1 x minicarraca reversible, cuadrado exterior 6,3 mm (1/4"), longitud 110 mm



BGS~	CV
215	

## Carracas reversibles "mini" | dentado de precisión

- longitud total extracorta
- para espacios limitados
- dentado de precisión, 72 dientes
- con botón de extracción rápida
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica



BGS~	Descripción
212	Mini carraca reversible   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
209	Mini carraca reversible   cuadrado exterior 10 mm (3/8")
210	Mini carraca reversible   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")



## Carracas reversibles

- con botón de extracción rápida
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica
- 24 dientes



BGS~	Descripción
227	Carraca reversible   6,3 mm (1/4")
2308	Carraca reversible   10 mm (3/8")
2304	Carraca reversible   12,5 mm (1/2")



## Carracas reversibles

- mango ABS
- con botón de extracción rápida
- 24 dientes



BGS~	Descripción
2207	Carraca reversible   6,3 mm (1/4")
2205	Carraca reversible   10 mm (3/8")
2206	Carraca reversible   12,5 mm (1/2")



## Carracas reversibles de palanca | dentado de precisión

- dentado de precisión con 72 dientes
- con botón de extracción rápida
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica



BGS~	Descripción
315	Carraca reversible   6,3 mm (1/4")
316	Carraca reversible   10 mm (3/8")
317	Carraca reversible   12,5 mm (1/2")



## Carraca reversible | dentado de precisión

- Versión acodada
- dentado de precisión con 72 dientes
- con botón de extracción rápida
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica



BGS~	Descripción
318	Carraca reversible, dentado fino   6,3 mm (1/4")
319	Carraca reversible, dentado fino   10 mm (3/8")
320	Carraca reversible, dentado fino   12,5 mm (1/2")



## carracas reversibles | revestidas de plástico

- forma ergonómica
- con extracción rápida
- mecanismo con dentado de precisión (72 dientes)
- acero Cr-V recubierto de polipropileno con mango de 2 componentes
- los valores DIN de capacidad máx. fueron claramente superados por este modelo



BGS~	Descripción
302	Carraca reversible, recubierto de plástico   6,3 mm (1/4")
303	Carraca reversible, recubierto de plástico   10 mm (3/8")
304	Carraca reversible, recubierto de plástico   12,5 mm (1/2")



## Carraca reversibles | extra larga

10  $\square$  3/8

- Versión acodada
- Dentado de precisión
- con 72 dientes
- con botón de extracción rápida
- forma ergonómica antideslizante mango de 2 componentes



BGS~	Descripción
9090	Carraca reversible   extra larga   10 mm (3/8")   254 mm
324	Carraca reversible   extra larga   12,5 mm (1/2")   380 mm



## Carraca reversible para uso con una sola mano

- interruptor de cambio giratorio en el mango; ¡la segunda mano queda libre!
- por ello, el diseño extra plano de la cabeza de la carraca, permite utilizarla incluso en lugares de difícil acceso
- dentado de precisión con 60 dientes
- ángulo de giro reducido
- acabado de gran calidad



BGS~	Descripción
355	Carraca reversible para uso con una sola mano   6,3 mm (1/4")
356	Carraca reversible para uso con una sola mano   10 mm (3/8")
357	Carraca reversible para uso con una sola mano   12,5 mm (1/2")

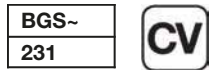


Carraca

## Carraca reversible | 20 mm (3/4")

20 3/4

- mango con estriado
- Longitud: 500 mm



## Carraca reversible | 20 mm (3/4")

20 3/4

- adecuado para BGS 1207, 1223, 1107, 1206
- capacidad máx.: 1560 Nm
- Longitud: 500 mm



## Carraca reversible | 25 mm (1") | 550 mm

25 1

- Longitud: 550 mm
- Dientes: 24



BGS~	Descripción
300	Carraca reversible   25 mm (1")   550 mm
300-1	Mango de repuesto   para BGS 300   550 mm



## Carraca articulada con mango en T, inclinable | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") 6.3 1/4

- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Longitud: 450 mm
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"



BGS~	
2126	

## Carracas de rueda libre

- incluye cabeza cuadrada que puede empujarse pero nunca soltarse
- mínimo ángulo de retroceso
- con cabeza delgada
- mango no aislado



BGS~	Descripción
2274	Carraca de rueda libre   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
2272	Carraca de rueda libre   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")

## Carraca reversible con cabezal giratorio | 10 mm (3/8") 10 3/8

- para uniones atornilladas de difícil acceso
- cabezal de giro (360°) bloqueable en cualquier posición
- con el cabezal desbloqueado existe una posibilidad adicional de enroscarlo rápidamente



BGS~	
321	

## Carraca reversible, con mangos intercambiables | 12,5 mm (1/2") | 220 - 360 - 565 mm 12.5 1/2

- la cabeza de la carraca puede usarse con 3 mangos de distinta longitud, con lo que se obtiene una carraca con las siguientes longitudes totales: 220 mm, 360 mm, 565 mm
- carraca con dentado de precisión, 48 dientes
- alta transmisión del par de apriete hasta 575 Nm



BGS~	
2315	

## Carracas reversibles, extensibles, inclinables

- longitud ajustable y con bloqueo
- cabeza de la carraca inclinable en 10 posiciones
- dentado de precisión, 72 dientes
- botón de extracción rápida de piezas
- cromo-vanadio, cromado mate



BGS~	Descripción
25105	Carraca reversible, extensible, inclinable   6,3 mm (1/4")   175 - 225 mm
25106	Carraca reversible, extensible, inclinable   10 mm (3/8")   240 - 340 mm
25107	Carraca reversible, extensible, inclinable   12,5 mm (1/2")   345 - 495 mm



Carraca

## Carracas reversibles, extensibles

- ajustables y con bloqueo
- con cromado mate
- dentado de precisión, 72 dientes
- botón de extracción rápida de piezas



BGS~	Descripción
25103	Carraca reversible, extensible   6,3 mm (1/4")   150 - 200 mm
25104	Carraca reversible, extensible   12,5 mm (1/2")   305 - 445 mm
25108	Carraca reversible, extensible   12,5 mm (1/2")   450 - 610 mm



## Carracas reversibles con mango giratorio

- dentado de precisión
- funcionan en ambas direcciones por su entrada móvil
- al girar el mango se produce una rotación de la entrada, esto facilita el trabajo en espacios reducidos
- también pueden usarse como carraca convencional
- con identificación del sentido de giro
- cromadas, con mango ergonómico



BGS~	Descripción
105	Carraca reversible con mango giratorio   6,3 mm (1/4")
106	Carraca reversible con mango giratorio   10 mm (3/8")
107	Carraca reversible con mango giratorio   12,5 mm (1/2")





## Carracas reversibles con cabeza de bola

- cabeza rotatoria 180° ajustable de forma continua a casi cualquier posición de trabajo
- con cromado brillante
- dentado de precisión, 72 dientes
- botón de extracción rápida de piezas



BGS~	Descripción
112	Carraca reversible con cabeza de bola   6,3 mm (1/4")
113	Carraca reversible con cabeza de bola   10 mm (3/8")
114	Carraca reversible con cabeza de bola   12,5 mm (1/2")

## Carraca articulada, bloqueable

- con cromado mate
- firmemente bloqueable en 5 posiciones
- 45 dientes
- con extracción rápida
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica



BGS~	Descripción
285	Carraca articulada, bloqueable   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
286	Carraca articulada, bloqueable   cuadrado exterior 10 mm (3/8")
287	Carraca articulada, bloqueable   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")

## Carraca con agujero pasante | cuadrado interior 6,3 mm (1/4")

6.3 □ 1/4

- cuadrado incluido (cuadrado de repuesto disponible como BGS 9161)
- salida: cuadrado interior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Número de dientes de la cabeza de carraca: 30
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes



BGS~	Descripción
9160	Carraca con agujero pasante   cuadrado interior 6,3 mm (1/4")
9161	Cuadrado de entrada   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   para BGS 9160

## Carraca con agujero pasante | cuadrado interior 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2"

- sin cuadrado
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica
- Longitud: 270 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



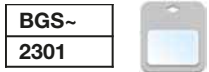
BGS~	Descripción
312	Carraca con agujero pasante   cuadrado interior 12,5 mm (1/2")
313	Cuadrado de entrada   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   para BGS 312



## Adaptador de carraca | dentado de precisión | cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2"

- dentado de precisión con 72 dientes
- reversible a derecha/izquierda
- accionamiento con mango BGS 265 o mango corredizo 12,5 mm (1/2")
- diámetro máx. 40 mm
- Longitud: 60 mm



BGS~	
2301	



## Carraca Scaffolding

- reversible
- vástago forjado



BGS~	Descripción
308	Carraca Scaffolding   17 x 19 mm
309	Carraca Scaffolding   17 x 21 mm
310	Carraca Scaffolding   19 x 22 mm
311	Carraca Scaffolding   19 x 24 mm
305	Carraca Scaffolding   24 x 30 mm
306	Carraca Scaffolding   27 x 32 mm
307	Carraca Scaffolding   36 x 41 mm



## Carracas de punta

- para trabajar con puntas sin adaptador



BGS~	Descripción
354	Carraca portapuntas   hexágono interior 6,3 mm (1/4")
353	Carraca portapuntas   hexágono interior 10 mm (3/8")



## Carraca para puntas | hexágono interior 8 mm (5/16")

- también como recambio del juego para extraer bisagras BGS 3539
- salida: Hexágono interior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 8 mm
- Longitud: 240 mm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 5/16"



BGS~
3559

## Juego de reparación para cabeza de carraca

- todas las piezas de desgaste para la cabeza de la carraca se incluyen en el juego



BGS~	Descripción
179	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 227
180	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 2304
176	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 302, 315, 318, 25105
177	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 303, 316, 319, 25106
178	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 317, 320, 324, 25104, 25107
182	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 302
183	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 303
184	Juego de reparación para cabeza de carraca en BGS 304
321-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 321
322-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 322
323-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 323
355-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 355
356-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 356
357-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 357
211-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 211
2315-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 2315, 1204
232-REPAIR	Juego de reparación de carraca   para BGS 232
300-REPAIR	Juego de reparación para carraca   para BGS 300



## Extensiones flexibles | 6,3 mm (1/4")



BGS~	Descripción
2320	Extensión flexible   6,3 mm (1/4")   150 mm
2321	Extensión flexible   6,3 mm (1/4")   450 mm



## Extensión especial | 6,3 mm (1/4")

6.3  1/4

- especialmente indicado para tornillos de difícil acceso
- útil para uniones atornilladas de tapas frontales en motores montados transversalmente y muchas otras aplicaciones
- transmisión por cadena
- offset 265 mm
- par de apriete máx. 55 Nm
- Longitud: 300 mm
- Anchura: 33 mm



BGS~  
8616

## Juego de extensiones | 6,3 mm (1/4") | 300 / 380 / 450 mm

6.3  1/4

- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Material: acero al carbono
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"



BGS~  
2235



## Juego de extensiones basculantes | 6,3 mm (1/4") | 50 / 150 / 250 mm | 3 piezas

6.3  1/4

- estriado
- 3 x extensiones cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4"): 50 - 150 - 250 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
2233



## Juego de extensiones basculantes | 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2") | 9 piezas

6.3  1/4

10  3/8

12.5  1/2

- 3 x extensiones basculantes, cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4"): 50 - 100 - 250 mm
- 3 x extensiones basculantes, cuadrado exterior/interior 10 mm (3/8"): 75 - 150 - 250 mm
- 3 x extensiones basculantes, cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2"): 50 - 125 - 250 mm



BGS~  
2253



## Juego de extensiones | 10 mm (3/8") | 375 / 450 / 600 mm | 3 piezas

10  3/8

- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 10 mm
- Material: acero al carbono
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo
- Tamaño de la salida, pulgadas: 3/8"



BGS~  
2236



## Juego de extensiones basculantes | 10 mm (3/8") | 75 / 150 / 250 mm | 3 piezas 10 3/8

- estriado
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~	
2239	



## Extensión especial | 10 mm (3/8") 10 3/8

- especialmente indicado para tornillos de difícil acceso
- útil para uniones atornilladas de tapas frontales en motores montados transversalmente y muchas otras aplicaciones
- transmisión por cadena
- offset 265 mm
- par de apriete máx. 150 Nm
- Longitud: 300 mm
- Anchura: 33 mm

BGS~
8617



## Extensiones de impacto

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Longitud: 75 mm
- Tratamiento superficial: bruñido, negro



BGS~	Descripción
192	Extensión de impacto   12,5 mm (1/2")   75 mm
193	Extensión de impacto   12,5 mm (1/2")   125 mm
194	Extensión de impacto   12,5 mm (1/2")   250 mm



## Extensión de impacto con mango giratorio | 12,5 mm (1/2") | 200 mm 12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- mango simultáneo adicional, para que los pesados atornilladores de impacto puedan sostenerse sin esfuerzo con las dos manos
- sólo la prolongación con cojinete interior gira, el mango queda asegurado en la mano
- salida: cuadrado exterior
- Tamaño del perfil de salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Longitud: 200 mm
- Tamaño del perfil de salida, pulgadas: 1/2"

BGS~	
191	



## Juego de extensiones | 12,5 mm (1/2") | 450 / 600 / 750 mm | 3 piezas

- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Material: acero al carbono
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"

BGS~  
2237



## Juego de extensiones basculantes | 12,5 mm (1/2") | 50 / 125 / 250 mm | 3 piezas 12.5 □ 1/2

- estriado
- 3 x extensiones cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2"): 50 - 125 - 250 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~  
2240



## Extensión flexible | 12,5 mm (1/2") | 190 mm 12.5 □ 1/2

- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Longitud: 190 mm
- Tratamiento superficial: cromado
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"

BGS~  
2323



## Extensión flexible | cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2") | 300 mm 12.5 □ 1/2

- permite colocar tornillos incluso en lugares "imposibles"
- flexible 360°
- sólo para colocar tornillos, no para apretarlos
- Longitud: 300 mm

BGS~  
8483



## Extensión LED | 12,5 mm (1/2") | 63 mm 12.5 □ 1/2

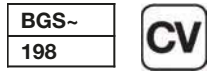
- extensión 12,5 mm (1/2") con luz LED incorporada
- ilumina el área de trabajo a través de la llave de vaso
- baterías y baterías de repuesto incluidas
- Longitud: 63 mm

BGS~  
3125



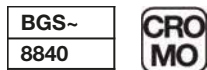
## Juego de extensiones con soporte magnético | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3 piezas

- un potente imán retiene las tuercas y los tornillos en la llave de vaso después de aflojarlos
- extensión cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4")
- extensión cuadrado exterior/interior 10 mm (3/8")
- extensión cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2")



## Juego de extensiones de impacto | cuadrado exterior/interior 20 mm (3/4") | 3 piezas 20 3/4

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- extensión de impacto: 100 mm
- extensión de impacto: 150 mm
- extensión de impacto: 250 mm



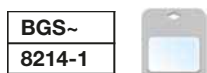
## Juego de adaptadores basculantes para taladros | entrada 6,3 mm (1/4") | 3 piezas 6.3 1/4

- adaptador, longitud 65 mm, cuadrado exterior con bola de retención 6,3 mm (1/4")
- adaptador, longitud 65 mm, cuadrado exterior con bola de retención 10 mm (3/8")
- adaptador, longitud 72 mm, cuadrado exterior con bola de retención 12,5 mm (1/2")



## Adaptador de llave de vaso | 65 mm | cuadrado exterior SDS 12,5 mm (1/2")

- para adaptar por ej. llaves de vaso en máquinas SDS
- Longitud: 65 mm



## Juego de adaptadores | SDS - cuadrado exterior 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2") | 3 piezas

- permite el uso de vasos cuadrados en taladros con mandril SDS

BGS-  
8214



## Adaptador de carraca para puntas | 30 mm

BGS~	Descripción
2229-1	Adaptador de carraca para puntas   hexágono exterior 8 mm (5/16") - cuadrado exterior 10 mm (3/8")   30 mm
8202	Adaptador de carraca para puntas   hexágono exterior 6,3 mm (1/4") - cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   30 mm



## Juego de adaptadores | 6 piezas

- 1 x adaptador cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - cuadrado exterior 10 mm (3/8"), máx. capacidad de carga 60 Nm
- 1 x adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") - cuadrado exterior 6,3 mm (1/4"), máx. capacidad de carga 60 Nm
- 1 x adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") - cuadrado exterior 12,5 mm (1/2"), máx. capacidad de carga 200 Nm
- 1 x adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") - cuadrado exterior 10 mm (3/8"), máx. capacidad de carga 200 Nm
- 1 x adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") - cuadrado exterior 20 mm (3/4"), máx. capacidad de carga 500 Nm
- 1 x adaptador cuadrado interior 20 mm (3/4") - cuadrado exterior 12,5 mm (1/2"), máx. capacidad de carga 500 Nm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS-  
199





## Juego de adaptadores de impacto | 6 piezas

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- 1 x adaptador cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - cuadrado exterior 10 mm (3/8")
- 1 x adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") - cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- 1 x adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") - cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
- 1 x adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") - cuadrado exterior 10 mm (3/8")
- 1 x adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") - cuadrado exterior 20 mm (3/4")
- 1 x adaptador cuadrado interior 20 mm (3/4") - cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")



BGS~  
200



## Juego de adaptadores de impacto y articulaciones universales | 6,3 mm (1/4") - 25 mm (1") | 11 piezas

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- adaptador cuadrado interior 6,3 mm (1/4") - cuadrado exterior 10 mm (3/8")
- adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") - cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- adaptador cuadrado interior 10 mm (3/8") - cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
- adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") - cuadrado exterior 10 mm (3/8")
- adaptador cuadrado interior 12,5 mm (1/2") - cuadrado exterior 20 mm (3/4")
- adaptador cuadrado interior 20 mm (3/4") - cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
- adaptador cuadrado interior 20 mm (3/4") - cuadrado exterior 25,4 mm (1")
- adaptador cuadrado interior 25,4 mm (1") - cuadrado exterior 20 mm (3/4")
- 3 articulación cardánica cuadrado exterior/interior: 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8")



BGS~  
25140



## Railes para llaves de vaso con clavijas

- fabricados íntegramente en metal
- con ojo para colgar
- para llaves de vaso

BGS~	Descripción
2316	Rail para llaves de vaso con 7 clavijas   6,3 mm (1/4")
2120	Rail para llaves de vaso con 15 clavijas   6,3 mm (1/4")
2317	Rail para llaves de vaso con 7 clavijas   10 mm (3/8")
2330	Rail para llaves de vaso con 15 clavijas   10 mm (3/8")
2318	Rail para llaves de vaso con 7 clavijas   12,5 mm (1/2")
2540	Rail para llaves de vaso con 15 clavijas   12,5 mm (1/2")
3460	Rail para llaves de vaso con 12 clavijas   20 mm 3/4"



## Railes para llaves de vaso

6.3  1/4    10  3/8    12.5  1/2

- con bola de retención



BGS~	Descripción
9193	Rail para llaves de vaso con 13 clavijas   6,3 mm (1/4")
9194	Rail para llaves de vaso con 11 clavijas   10 mm 3/8"
9195	Rail para llaves de vaso con 9 clavijas   12,5 mm (1/2")



## Mango giratorio para puntas | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 200 mm


- con imán
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica
- salida: Hexágono interior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Longitud: 200 mm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"

BGS~		
217		



## Destornillador para puntas con vástago flexible | 6,3 mm (1/4")


- agarre de puntas magnético
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica
- Longitud: 260 mm

BGS~	
7829	



## Mango giratorio de carraca para puntas, reversible | hexágono interior 6,3 mm (1/4")

- mecanismo de carraca con 18 dientes
- portapuntas magnético
- longitud del eje ajustable de forma continua de 35 - 145 mm
- mango de 2 componentes
- Longitud: 200 - 305 mm

BGS~	
9150	



## Mango giratorio | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 150 mm

6.3 ■ 1/4

- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Longitud: 150 mm
- Tratamiento superficial: cromado
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"



## Mango giratorio | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 150 mm

6.3 ■ 1/4

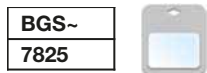
- con mango antideslizante de 2 componentes de forma ergonómica
- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Longitud: 150 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"



## Mango con eje flexible | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")

6.3 ■ 1/4

- mango antideslizante de 2 componentes
- salida: cuadrado interior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- longitud total: 275 mm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"



## Mango en T para BGS 7985

- con dos alojamientos para puntas
- portapuntas opcional disponible como BGS 1729
- para puntas de 6,3 mm (1/4")



## empuñaduras en T

- mango con diseño ergonómico
- cromado mate



BGS~	Descripción
7800	Mango en T   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   230 mm
7802	Mango en T   cuadrado exterior 10 mm (3/8")   230 mm
7805	Mango en T   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   230 mm



## empuñadura en T | cuadro basculante

- especialmente adecuada por la función basculante para lugares de difícil acceso
- Mango ergonómico
- con agujero para colgar



BGS~	Descripción
7802-1	Mango en T   cuadrado basculante 10 mm (3/8")   230 mm
7805-1	Mango en T   cuadrado basculante 12,5 mm (1/2")   230 mm



## articulaciones cardánicas

- con cromado mate
- DIN 3123



BGS~	Descripción
250	Articulación cardánica   6,3 mm (1/4")
299	Articulación cardánica   10 mm (3/8")
251	Articulación cardánica   12,5 mm (1/2")



## Juego de articulaciones cardánicas | con muelle | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3 piezas

- 1 x articulación cardánica cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4")
- 1 x articulación cardánica cuadrado exterior/interior 10 mm (3/8")
- 1 x articulación cardánica cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2")
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo



BGS~
252



## Juego de articulaciones de impacto | 3 piezas

6.3 1/4 | 10 3/8 | 12.5 1/2

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma
- Material: acero al cromo molibdeno
- entrada 6,3 mm (1/4") | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- entrada 10 mm (3/8") | cuadrado exterior 10 mm (3/8")
- entrada 12,5 mm (1/2") | cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")



BGS~  
9459



## Llave de impacto articulada

- apto para uso manual y con pistolas de impacto
- con adaptador para pasador de bloqueo y anillo de goma



BGS~	Descripción
188	Llave de impacto articulada   entrada 6,3 (1/4")   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
189	Llave de impacto articulada   10 mm (3/8")
190	Llave de impacto articulada   12,5 mm (1/2")
197	Llave de impacto articulada   20 mm (3/4")



## Mango articulado, extensible | cuadrado exterior 12,5 mm (1/2") | 450 - 600 mm 12.5 1/2

- cabeza con acabado en negro
- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Longitud: 450 - 600 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Capacidad máx.: 550 Nm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"



BGS~  
258

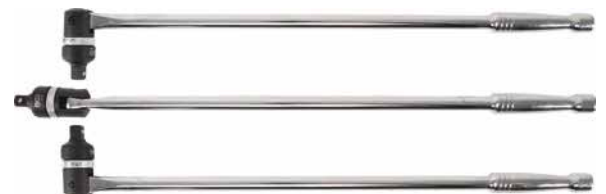


## Mango articulado con carraca reversible, cuadrado exterior 12,5 mm (1/2") | 620 mm

- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Longitud: 620 mm
- Capacidad máx.: 512 Nm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"



BGS~	Descripción
228	Mango articulado con carraca reversible, cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   620 mm
228-1	Juego de reparación para mango articulado BGS 228



## Adaptador de mango corredizo para extensiones

- con cromado mate



BGS~	Descripción
288	Adaptador de mango corredizo para extensiones   cuadrado exterior 10 mm (3/8")
289	Adaptador de mango corredizo para extensiones   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
263-1	Adaptador de mango corredizo para extensiones   cuadrado exterior 20 mm (3/4")
206	Adaptador de mango corredizo para extensiones   cuadrado exterior 25 mm (1")



## Destornillador dinamométrico | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 2 - 10 Nm

6.3 1/4

- entrada 6,3 mm (1/4")
- autobloqueable
- liberación con señal de clic
- especialmente adecuado para apretar los sensores en sistemas de control de presión de neumáticos (TPMS)

BGS~  
8661



## Destornillador dinamométrico | 6,3 mm (1/4") | 1 - 5 Nm

6.3 1/4

- con adaptador de puntas
- autobloqueable
- liberación con señal de clic
- precisión: ±6%
- embalado en caja plástica
- Longitud: 235 mm

BGS~  
975



## Llave dinamométrica digital | 6,3 mm (1/4") | 1 - 10 Nm

6.3 1/4

- para comprobar el par de apriete de uniones atornilladas con rosca a izquierda y derecha
- ideal por ej. para el montaje de sensores de presión de los neumáticos
- incl. adaptador hexágono interior 6,3 mm (1/4") a cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- rango de par de apriete 1 - 10 Nm (10 - 100 in-lb)
- modo de visualización pico e instantáneo
- memoria 10 mediciones
- unidades Nm, ft-lb, in-lb, kg-m
- pilas 3 x AAA 1,5 V (UM-4)
- salida: Hexágono interior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"
- Par de giro máx.: 10 Nm
- Par de giro mín.: 1 Nm
- Tipo de batería: 3 x AAA | 1,5 V
- Temperatura de funcionamiento: -10 - +55 °C
- Precisión derecha/izquierda: +/- 1 / +/- 1,5%
- Temperatura de almacenamiento: -40 - 85 °C
- Humedad del aire: 0 - 90%

BGS~  
956



## Llave dinamométrica

- carraca reversible de palanca con botón de liberación automática con "señal de clic"
- tornillo de fijación para ajustar la torsión
- se entrega con certificado de calibración

BGS~	Descripción
960	Llave dinamométrica   cuadrado externo de 6,3 mm (1/4")   5 - 25 Nm
959	Llave dinamométrica   cuadrado externo de 10 mm (3/8")   5 - 25 Nm
962	Llave dinamométrica   cuadrado externo de 10 mm (3/8")   7 - 105 Nm
98	Llave dinamométrica + adaptador + extensión   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   28 - 210 Nm
964	Llave dinamométrica   cuadrado externo de 12,5 mm (1/2")   70 - 350 Nm



## Llave dinamométrica

- carraca reversible de palanca con botón de liberación automática con "señal de clic"
- bloqueo corredizo para fijar el par de apriete ajustado
- alta precisión
- se entrega con certificado de calibración

BGS~	Descripción
967	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   6 - 30 Nm
966	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 10 mm (3/8")   20 - 110 Nm
965	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   42 - 210 Nm
971	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   70 - 350 Nm
968	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 20 mm (3/4")   100 - 500 Nm
969	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 20 mm (3/4")   140 - 700 Nm
990	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 20 mm (3/4")   140 - 980 Nm
970	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 25 mm (1")   140 - 980 Nm



## Llave dinamométrica | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 1 - 6 Nm

6.3 1/4

- carraca reversible con botón de extracción rápida
- emite una señal acústica cuando se alcanza el valor de par de apriete preestablecido
- afloja del lado derecho
- precisión: +/- 4%
- se entrega con certificado de calibración

BGS~
954





## Llave dinamométrica

6.3  1/4 | 10  3/8 | 12.5  1/2

- mecanismo de carraca, reversible, 48 dientes
- apropiada para apretar uniones atornilladas con **rosca a derecha e izquierda**
- indicación del par de apriete en ambas direcciones
- ventana para valor del par de apriete
- precisión: +/- 4%, incl. certificado de verificación

- **Art. 2803**  
rango de par de apriete: 5-25 Nm  
escala fina: 0,1 Nm  
longitud: 320 mm
- **Art. 2804**  
rango de par de apriete: 20-100 Nm  
escala fina: 0,5 Nm  
longitud: 401 mm
- **Art. 2805**  
rango de par de apriete: 40-200 Nm  
escala fina: 0,5 Nm  
longitud: 500 mm
- **Art. 2806**  
rango de par de apriete: 60-340 Nm  
escala fina: 1.0 Nm  
longitud: 604 mm
- **Art. 2807**  
rango de par de apriete: 150-750 Nm  
escala fina: 2,5 Nm  
longitud: 1210 mm
- **Art. 2808**  
rango de par de apriete: 200-1000 Nm  
escala fina: 2.5 Nm  
longitud: 1500 mm



BGS~	Descripción
2803	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")   5 - 25 Nm
2804	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 10 mm (3/8")   20 - 100 Nm
2805	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   40 - 200 Nm
2806	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")   60 - 340 Nm
2807	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 20 mm (3/4")   150 - 750 Nm
2808	Llave dinamométrica   cuadrado exterior 25 mm (1")   200 - 1000 Nm

## Juego de llave dinamométrica | 6,3 mm (1/4") | 6 - 30 Nm | 10 piezas

6.3  1/4

- con cabezales intercambiables
- cabezal de carraca reversible con entrada 6,3 mm (1/4")
- 8 cabezales de llave de boca en los siguientes tamaños: 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

BGS~  
8856



## Llave dinamométrica | cuadrado externo de 10 mm (3/8") | 13,6 - 108,5 Nm

10  3/8

- tornillo de fijación para ajustar la torsión
- incl. adaptador de 10 mm (3/8") a 12,5 mm (1/2")
- Longitud: 280 mm

BGS~
961



## Llave dinamométrica digital | 12,5 mm (1/2") | 20 - 200 Nm

12.5  1/2

- para un ajuste preciso del par de apriete
- indicador digital
- muestra en la pantalla el par de apriete durante el periodo de trabajo
- funciona a izquierda y derecha
- el par de apriete se introduce mediante teclas
- emite una señal acústica cuando se alcanza el valor preestablecido
- indicación en NM, ft-lb, lbf-in
- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Par de giro máx.: 200 Nm
- Par de giro mín.: 20 Nm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"

BGS~
973



## Juego de llave dinamométrica | 40 - 210 Nm | 11 piezas

12.5  1/2

- incluye certificado de calibración
- 9 llaves de boca 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 mm
- sujeción cuadrada 14 x 18 mm para insertos de boca

BGS~
958



## Llave dinamométrica | izquierda / derecha | cuadrado exterior 12,5 mm (1/2") | 70 - 350 Nm

- funciona a izquierda y derecha
- cambio de dirección mediante cuadradillo pasante "Go-thru"
- liberación automática mediante señal de clic
- collarín de bloqueo para fijar el par de apriete ajustado
- salida: cuadrado exterior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Longitud: 650 mm
- Par de giro máx.: 350 Nm
- Par de giro mín.: 70 Nm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"

BGS~
2798



## Juego multiplicador de par | 25 mm (1") | 10 piezas

25 ■ 1

- para aflojar las tuercas de ruedas bloqueadas en camiones y furgonetas
- par de apriete máximo 3200 Nm
- relación de transmisión 1:56
- incluye 7 vasos de acero al cromo vanadio
- tamaños de los vasos 24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 38 mm



BGS~	Descripción
1230	Juego multiplicador de par   25 mm (1")   10 piezas
1230-REPAIR	Juego de reparación para multiplicador de par   para BGS 1230

## Multiplicador de par

25 ■ 1

- para aflojar las tuercas de ruedas bloqueadas en camiones y furgonetas
- par de apriete máximo 3200 Nm
- relación de transmisión 1:56



BGS~
1230-1

## Juego multiplicador de par | 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") | 6 piezas

12.5 ■ 1/2 20 ■ 3/4

- entrada 12,5 mm (1/2") par de apriete máx. 300 Nm
- 20 mm (3/4") par de apriete máx. 1000 Nm
- relación de engranaje 1:4, relación de par de apriete 1:3,3
- longitud total con mango recto 460 mm
- como alternativa se puede combinar con una barra angular, que se cruza en la llanta
- la carraca 12,5 mm (1/2") con botón de extracción rápida suministrada (dentado de precisión) dispone de un mecanismo de manivela para un giro rápido
- incluye adaptador de impacto con 20 mm (3/4") de sujeción x 12,5 mm (1/2") para trabajar con las tuercas de ruedas normales
- Longitud: 460 mm



BGS~	Descripción
1204	Juego multiplicador de par   12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4")   6 piezas
1204-REPAIR	Juego de reparación para multiplicador de par   para BGS 1204

## Juego de barras de torsión | 5 piezas

12,5  1/2

- 100 - 110 - 120 - 135 - 150 Nm
- longitud 195 mm

BGS~	Descripción
185	Juego de barras de torsión   5 piezas
186	Barra de torsión   100 Nm
187	Barra de torsión   110 Nm
185-120	Barra de torsión   120 Nm
185-135	Barra de torsión   135 Nm
185-150	Barra de torsión   150 Nm



## Adaptador dinamométrico digital

- convierte cualquier carraca en una llave dinamométrica
- precisión +/- 2%
- para apriete a izquierda y derecha


BGS~	Descripción
979	Adaptador dinamométrico digital   6,3 mm (1/4")   6 - 30 Nm
978	Adaptador dinamométrico digital   10 mm (3/8")   27 - 135 Nm
977	Adaptador dinamométrico digital   12,5 mm (1/2")   40 - 200 Nm



## Goniómetro para apriete por ángulo | entrada 12,5 mm (1/2")

12,5  1/2

- para apriete por ángulo en combinación con llaves dinamométricas, carracas, llaves de vaso y accesorios
- dispositivo auxiliar para apriete exacto de tornillos
- escala 0 - 360°, 90 mm de diámetro, subdivisión 2°

BGS~	
3070	



## Goniómetro | entrada 12,5 mm (1/2")

- escala de ángulos 0 - 360°
- tornillo de fijación

BGS~	
3084	



## Goniómetro con pinzas | entrada 12,5 mm (1/2")

12.5  $\square$  1/2

- modelo de precisión para taller
- permite el apriete controlado por ángulo en un solo paso
- máx. capacidad de carga aprox. 280 Nm

BGS~  
3169



## Goniómetro con imán | entrada 12,5 mm (1/2")

12.5  $\square$  1/2

- modelo de precisión para taller
- permite el apriete controlado por ángulo en un solo paso
- máx. capacidad de carga aprox. 280 Nm

BGS~  
3170



## Goniómetro con imán | entrada 20 mm (3/4")

20  $\square$  3/4

- modelo de precisión para taller
- permite el apriete controlado por ángulo en un solo paso

BGS~  
8439



## Juegos de reparación para llaves dinamométricas

BGS~	Descripción
2798-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2798
2799-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2799
2800-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2800
2801-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2801
2803-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2803
2804-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2804
2805-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2805
2806-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2806
958-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 958
959-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 959
965-1	Plaquitas de carraca de repuesto para llave dinamométrica   +   para BGS 965
965-2	Plaquitas de carraca de repuesto para llave dinamométrica   -   para BGS 965
965-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 965
966-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 966
967-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 967, 960
968-1	Plaquitas de carraca de repuesto para llave dinamométrica   +   para BGS 968
968-2	Plaquitas de carraca de repuesto para llave dinamométrica   -   para BGS 968
968-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 968, 990
969-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 969, 990
970-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 970
971-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 971, 964
973-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 973
2808-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2808
2807-REPAIR	Juego de reparación para llave dinamométrica   para BGS 2807



## Extractores interior/exterior, 2 brazos | 75 mm

- puede utilizarse como extractor interno y externo
- ancho de sujeción máx. 70 mm
- profundidad de sujeción 37 mm
- forjado



BGS~	CV
9408	

## Extractores interior/exterior, 2 brazos

- apto para uso interior y exterior
- forjado



BGS~	Descripción	
7690	Extractores interior/exterior, 2 brazos	65 - 100 mm
7691	Extractores interior/exterior, 2 brazos	75 - 115 mm
7692	Extractores interior/exterior, 2 brazos	76 - 165 mm
7693	Extractores interior/exterior, 2 brazos	150 - 210 mm
7694	Extractores interior/exterior, 2 brazos	210 - 300 mm
7695	Extractores interior/exterior, 2 brazos	225 - 310 mm

## Extractores interior/exterior, 2 brazos

- forjado
- zincado galvánico
- reversible



BGS~	Descripción	
7713	Extractores interior/exterior, 2 brazos	15 - 120 mm
7714	Extractores interior/exterior, 2 brazos	20 - 140 mm
7716	Extractores interior/exterior, 2 brazos	25 - 195 mm
7718	Extractores interior/exterior, 2 brazos	40 - 225 mm

## Extractor paralelo, rosca fina, de 2 brazos | 40 - 95 mm

- forjado
- extractor mecánico con ganchos estándar
- extractor paralelo para todas las posiciones de trabajo, se puede utilizar para extracción interior y exterior cambiando de posición los ganchos



BGS~
7780

## Extractor paralelo, rosca fina, de 2 brazos | 50 - 130 mm

- forjado
- extractor mecánico con ganchos estándar
- extractor paralelo para todas las posiciones de trabajo, se puede utilizar para extracción interior y exterior cambiando de posición los ganchos

BGS~  
7781



## Extractor paralelo, rosca fina, de 2 brazos | 50 - 150 mm

- forjado
- extractor mecánico con ganchos estándar
- extractor paralelo para todas las posiciones de trabajo, se puede utilizar para extracción interior y exterior cambiando de posición los ganchos

BGS~  
7782



## Extractor paralelo, rosca fina, de 2 brazos | 100 - 250 mm

- forjado
- extractor mecánico con ganchos estándar
- extractor paralelo para todas las posiciones de trabajo, se puede utilizar para extracción interior y exterior cambiando de posición los ganchos
- entrada 27
- Anchura de llave hexagonal de accionamiento: 27
- Material: Acero especial
- Peso: 3,45 kg
- ancho de sujeción exterior: 100 - 250 mm
- Profundidad: 150 mm
- ancho de sujeción máx.: 200 mm
- Rosca del husillo: M20 x 2,0

BGS~  
7783



## Extractor paralelo, rosca fina, de 2 brazos | 50 - 240 mm

- forjado
- extractor paralelo para todas las posiciones de trabajo, se puede utilizar para extracción interior y exterior cambiando de posición los ganchos

BGS~  
7784



## Juego de extractores universal, 2 brazos | 35 - 130 mm | 7 piezas

- adecuado como extractor interior y exterior



BGS~
7785

## Extractores interior/exterior, 3 brazos

- apto para uso interior y exterior



BGS~	Descripción
7696	Extractores interior/exterior, 3 brazos   20 - 100 mm
7697	Extractores interior/exterior, 3 brazos   25 - 120 mm
7698	Extractores interior/exterior, 3 brazos   30 - 150 mm
7699	Extractores interior/exterior, 3 brazos   40 - 210 mm
7700	Extractores interior/exterior, 3 brazos   50 - 300 mm
7701	Extractores interior/exterior, 3 brazos   50 - 300 mm

## Extractores interior/exterior, 3 brazos

- forjado
- reversible
- Tratamiento superficial: cincado, galvánico



BGS~	Descripción
7723	Extractores interior/exterior, 3 brazos   20 - 100 mm
7724	Extractores interior/exterior, 3 brazos   20 - 110 mm
7726	Extractores interior/exterior, 3 brazos   25 - 160 mm
7728	Extractores interior/exterior, 3 brazos   30 - 210 mm



## Extractores interior/exterior, 2 brazos | 50 - 145 mm / 70 - 170 mm

- adecuado como extractor interior y exterior
- rango de sujeción como extractor interior 50 - 145 mm
- rango de sujeción como extractor exterior 70 - 170 mm
- también adecuado para pequeños casquillos, cojinetes, ruedas dentadas, poleas, etc. gracias a su garra de extracción ranurada
- garra de extracción estructurada para un mejor agarre
- buen centrado por pieza de presión cónica
- incl. pieza de presión plana
- accionamiento del del usillo mediante cuadradillo 1/2", vaso de 21 mm o barra
- husillo de acero al carbono
- ancho de sujeción máx. del extractor exterior: 170 mm
- ancho de sujeción máx. del extractor interior: 145 mm
- ancho de sujeción mín. del extractor exterior: 70 mm
- ancho de sujeción mín. del extractor interior: 50 mm



BGS~
7737

## Extractor en miniatura, 3 garras | 19 - 45 mm

- especial para extraer rápidamente pequeños cojinetes
- para máquinas de corriente alterna, generadores, bombas eléctricas, herramientas de impacto, electrodomésticos en general, etc.



BGS~
7738

## Juego de extractores interior/exterior, 2 y 3 brazos | 13 piezas

- profundidad de extracción 105 - 210 mm y 265 mm
- garras extractoras adecuadas para soportes de 2 y 3 garras, ancho de extracción hasta 135 mm
- garras acoplables, así pueden utilizarse como extractores interiores y exteriores
- garras de extracción intercambiables, especialmente endurecidas (ancho aprox. 25 mm, espesor aprox. 4 mm)
- 2 husillos aprox. 165 mm y 280 mm con rosca M14 x 1,5 mm



BGS~	Descripción
7760	Juego de extractores interior/exterior, 2 y 3 brazos   13 piezas
7760-LEER	Maleta de transporte para BGS 7760
7760-1	Pie de gancho de repuesto   para BGS 7760
7760-2	Garra de repuesto para extractor   extra delgada   3 piezas   para BGS 7760

## Extractores interior/exterior, 2 y 3 brazos

- apto para 2 o 3 brazos
- ancho de sujeción máx.: 76-102 mm (Art. 7790) o 76-178 mm (Art. 7791)
- largo de hasta 100 mm (Art. 7790) o de hasta 180 mm (Art. 7791)



CV

BGS~	Descripción
7790	Extractores interior/exterior, 2 y 3 brazos   76 - 102 mm
7791	Extractores interior/exterior, 2 y 3 brazos   76 - 178 mm

## Juego de extractores para rodamientos | 10 piezas

- profundidad máx. de extracción 200 mm
- Ancho de apertura 20 - 100 mm
- cabezas intercambiables Ø 5,5 - 6 - 8 mm



BGS~
7744

## Juego para la extracción y corte de los rodamientos de bola | 14 piezas

- incluye extractor
- para la extracción de rodamientos, anillos interiores y otras piezas montadas de forma firme y ajustada
- Abertura (A) min. / max. en mm: min. 8 mm / max. 64 mm
- Rosca de alojamiento-perno de extracción (B): 3/8" x 16 UNC
- Distancia del perno de sujeción (C) en mm: 63 mm
- Rosca perno de sujeción (D): 3/8" x 24 UNF
- Distancia del perno de extracción (E) min. / max. en mm: min. 50 mm / max. 106 mm
- Longitud del perno de sujeción (F): 125 mm
- Soporte cuchilla separadora (G) mín. / max. en mm: min. 26 mm / max. 82 mm
- Abertura (A) min. / max. en mm: min. 17 mm / max. 60 mm
- Rosca de alojamiento-perno de extracción (B): 3/8" x 16 UNC
- Distancia del perno de sujeción (C) en mm: 90 mm
- Rosca perno de sujeción (D): 1/2" x 20 UNF
- Distancia del perno de extracción (E) min. / max. en mm: min. 84 mm / max. 127 mm
- Longitud del perno de sujeción (F): 136 mm
- Soporte cuchilla separadora (G) mín. / max. en mm: min. 52 mm / max. 95 mm



BGS~	Descripción
7750	Juego para la extracción y corte de los rodamientos de bola   14 piezas
7750-LEER	Maleta de transporte para BGS 7750

## Separador de rodamientos de bolas

- forjado y estampado
- cromado

### BGS 7741

- pernos Ø: 9,5 x 125 mm
- rosca del perno: 3/8" x 24 UNF
- rosca en separador de guillotina: 3/8" x 16 UNC

### BGS 7749

- pernos Ø: 12,7 x 135 mm
- rosca del perno: 1/2" x 20 UNF
- rosca en separador de guillotina: 3/8" x 16 UNC

### BGS 7742

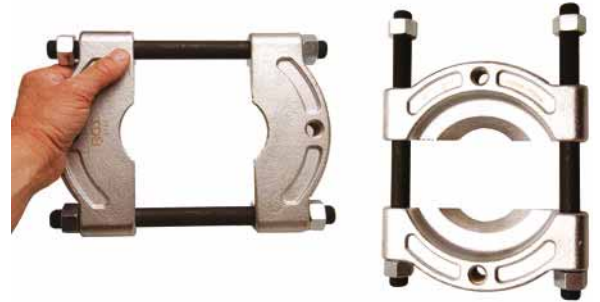
- pernos Ø: 16 x 165 mm
- rosca del perno: 5/8" x 18UNF
- rosca en separador de guillotina: 1/2" x 13UNC

### BGS 8767

- pernos Ø: 19 mm, 260 mm
- rosca del perno: 3/4" x 16 UNF
- rosca en separador de guillotina: 5/8" x 11 UNC

### BGS 8768

- pernos Ø: 25.5 mm, 350 mm
- rosca del perno: 1" x 12 UNF
- rosca en separador de guillotina: 3/4" x 10 UNC



BGS~	Descripción
7741	Separador de rodamientos de bolas   5 - 63 mm
7749	Separador de rodamientos de bolas   12 - 62 mm
7742	Separador de rodamientos de bolas   18 - 83 mm
8767	Separador de rodamientos de bolas   29 - 168 mm
8768	Separador de rodamientos de bolas   39 - 225 mm

## Juego para la extracción y corte de los rodamientos de bola | 6 piezas

- longitud total del tornillo central 290 mm
- separador de guillotina suelto disponible como BGS 7742
- Abertura (A) min. / max. en mm: min. 13 mm / max. 70 mm
- Rosca de alojamiento-perno de extracción (B): 1/2" x 13 UNC
- Distancia del perno de sujeción (C) en mm: 113 mm
- Rosca perno de sujeción (D): 1/2" x 13 UNC
- Distancia del perno de extracción (E) min. / max. en mm: min. 90 mm / max. 147 mm
- Longitud del perno de sujeción (F): 166 mm
- Soporte cuchilla separadora (G) mín. / max. en mm: min. 57 mm / max. 114 mm



BGS~
7753

## Extractor hidráulico | 10 t

- husillo hidráulico 10 t
- 2 extensiones
- un cabezal para extractor de 2 garras y 3 garras respectivamente
- 3 garras extractoras en longitudes de 100, 150 y 200 mm respectivamente
- ancho máximo de extracción
  - 240 mm con 100 mm de longitud de las garras de tiro
  - 280 mm con 150 mm de longitud de las garras de tiro
  - 300 mm con 200 mm de longitud de las garras de tiro
- Abertura (A) min. / max. en mm: 14 mm / max. 62 mm
- Rosca de alojamiento-perno de extracción (B): 5/8" x 18 UNF
- Distancia del perno de sujeción (C) en mm: 111 mm
- Rosca perno de sujeción (D): 5/8" x 18 UNF
- Distancia del perno de extracción (E) min. / max. en mm: min. 64 mm / max. 210 mm



BGS~
7729

## Husillo hidráulico para extractor y empujador | 12 t

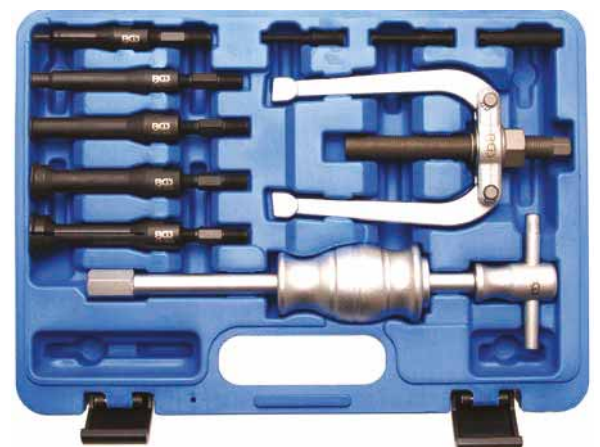
- produce hasta 12 t de presión
- puede utilizarse con BGS 7729, 1525, 7774
- accionamiento por barra giratoria o hexágono exterior
- rosca UN 1-1/2"x16



BGS~	Descripción
7721-X	Husillo hidráulico para extractor y empujador   12 t
7721-X-KAPPE	Punta de repuesto para BGS 7721-X

## Juego de extractores de rodamientos internos ciegos | 10 piezas

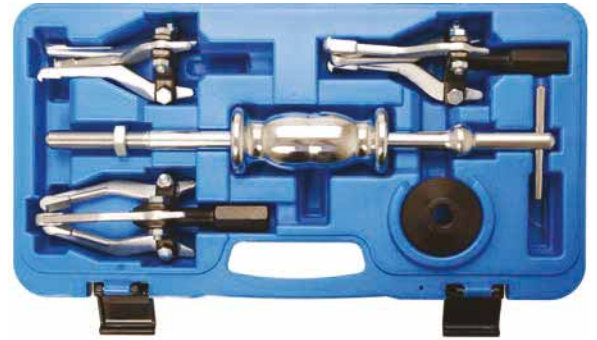
- mandriles de extracción y adaptadores para usar con martillo deslizando y extractores de dos garras
- 1 martillo deslizando 910 g, longitud 285 mm
- 1 extractor con ancho de extracción 125 mm
- 5 mandriles de extracción para extraer cojinetes interiores en tamaños 7 - 29 mm
- 3 adaptadores para extraer componentes con rosca interior en tamaños M6 x 1,0 mm - M8 x 1,25 mm - M10 x 1,5 mm



BGS~	Descripción
7710	Juego de extractores de rodamientos internos ciegos   10 piezas
7710-1	Extractor con husillo   máx. 125 mm   para BGS 7710
7710-12x17	Mandril con husillo   12 x 17 mm   para BGS 7710
7710-18x23	Mandril con husillo   18 x 23 mm   para BGS 7710
7710-24x29	Mandril con husillo   24 x 29 mm   para BGS 7710
7710-30x34	Mandril con husillo   30 x 34 mm   para BGS 7710
7710-8x11	Mandril con husillo   8 x 11 mm   para BGS 7710

## Juego de extractores interior/exterior | 5 piezas

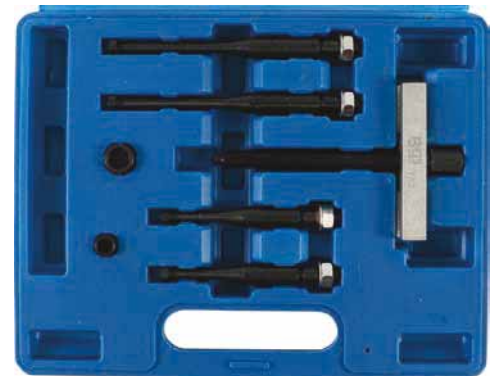
- entre otros, para retenes Simmerring
- acero al carbono endurecido
- extractor exterior 40 a 80 mm de 3 mordazas
- extractor interior 50 a 150 mm de 3 mordazas
- 1 extractor largo
- 1 tornillo de desmontaje convexo



BGS~	Descripción
7734	Juego de extractores interior/exterior   5 piezas
7734-2	Martillo deslizante para extractor interior/exterior   para BGS 7734

## Juego de extractor de volante de dirección | 87 + 153 mm | 8 piezas

- - adecuado para, por ejemplo, los siguientes vehículos:
- especial también para Opel y Ford
- profundidad de sujeción opcional de 87 ó 153 mm



BGS~
7752

## Juego de extracción del cojinete de rueda interior | para Mercedes | 11 piezas

- para retirar el anillo interior del cojinete del cubo de rueda
- encaja en la mayoría de los vehículos con diámetro de anillo de 56 a 68 mm
- 3 extractores, adecuado para, por ej. los siguientes modelos:
  - 56 - 60 mm: Mercedes W168
  - 60 - 64 mm: Mercedes W201, W202, W203, W210, W214, BMW, Peugeot
  - 64 - 68 mm: Mercedes W163, W140, W169, W211, W220, W245, W124T
- mango especial
- llave de estrella 36 mm
- husillo M20 x 1,5
- 2x piezas de presión



BGS~
7764

## Juego de extractor de poleas | 10 piezas

- para extraer e instalar poleas de distribución en bombas de dirección asistida, ruedas de ventilador, generadores, etc.
- 2 barras transversales: 140 mm, 230 mm
- 2 pares de garras extractoras rectas: longitud 60 mm, 110 mm
- 1 par de garras extractoras con formas especiales: longitud 60 mm
- todos los extractores y barras se pueden combinar
- adecuado para trabajar con poleas de hasta  $\varnothing$  200 mm

BGS~
7770



## Extractor de poleas | 40 - 168 mm

- rango de extracción 40 - 168 mm
- para generadores, aire acondicionado, bombas de agua
- incluye llave allen de 10 mm

BGS~
7779



## Extractor especial, extra largos | 10 - 50 mm

- Extractor exterior para cojinetes profundos, etc.
- Endurecido

BGS~
7731



## Extractor de poleas | universal

- para desmontar las poleas de la correa dentada sin causar daños
- intervalos adecuados para los diferentes círculos de agujeros
- placa de extracción con 8 ranuras para alojar las garras extractoras
- garras extractoras de 18 mm
- husillo extractor de 16 mm con bola de centrado y entrada de 24 mm

BGS~
8273



## Extractor de anillos de cojinete, 3 garras | universal | 10 - 125 mm

- para desmontar retenes y camisas
- los bordes delgados de las garras permiten sujetar retenes y camisas desde 0,5 mm
- adecuado para diámetros de retenes y camisas de 10 a 125 mm
- el extractor puede pretensarse mediante el cono



BGS~
8903

## Extractor de piñón del árbol de levas y de poleas | 42 - 82 mm

- para extraer poleas de correa y piñones del árbol de levas
- Los brazos de agarre están unidos entre sí mediante un disco de ajuste, lo que permite un ajuste fácil y exacto de los brazos de agarre
- rango de ajuste continuo de los brazos de agarre 42 - 82 mm
- Profundidad del brazo de agarre 27 mm
- 3 x brazos de agarre, Ø 12 mm, M10 x 1,5, apto para espesor de material hasta máx. 10 mm
- cuerpo extractor de 6 ranuras con disco de ajuste
- husillo M14 x 1,5, hexagonal 19 mm, con bola de centrado



BGS~
8964

## Hacha corta con mango de madera | 600 g

- cabeza de color dorado
- mango de 2 colores, madera



BGS~
2136

## Hachas y hachas cortas | con mango de fibra de vidrio

- mango con cobertura de goma antideslizante



BGS~	Descripción
3800	Hacha corta con mango de fibra de vidrio   600 g
3830	Hacha corta con mango de fibra de vidrio   1250 g

## Hacha tronzadora con mango de fibra de vidrio | 3000 g

- cabeza asegurada con cuña y encapsulada
- lacado negro satinado
- mango cubierto de goma antideslizante
- Longitud: 900 mm
- Material del mango: Fibra de vidrio
- Peso del cabezal: 3000 g



BGS~
3834

## Juego de coronas de corte | Ø 22 - 65 mm | profundidad 40 mm | 8 piezas

- 6 sierras de corona bimetálicas HSS
- 2 platos de sujeción con broca de centrar
- para metal, plástico y madera
- sierras Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 65 mm, profundidad 40 mm

BGS~	Descripción
3906	Juego de coronas de corte   Ø 22 - 65 mm   profundidad 40 mm   8 piezas
3906-1	Broca centradora de repuesto   73 / 104 mm



## Juego de sierras de corona | 33 - 73 mm | 6 piezas

- con punta de carburo
- completo con 4 sierras de corona Ø 33, 53, 67, 73 mm
- plato de sujeción y broca de centrar



BGS~	Descripción
3910	Juego de sierras de corona   33 - 73 mm   6 piezas
3911	Sierra de corona para azulejos y baldosas   Ø 33 mm
3913	Sierra de corona para azulejos y baldosas   Ø 67 mm
3914	Sierra de corona para azulejos y baldosas   Ø 73 mm
3915	Respaldo de disco para BGS 3910
3916	Broca centradora para BGS 3910



## Juego de sierras de corona de diamante | 5 piezas

- 5 sierras de corona Ø 6, 8, 10, 12, 25 mm
- apto para: vidrio, baldosas cerámicas, mármol, etc.
- sujeción del eje 6,3 mm (1/4")

BGS~
3917



## Juego de brocas HSS | 13 - 25 mm | 8 piezas

- con vástago de 13 mm, muy práctico ya que la broca se adapta a muchos portabrocas "normales"
- medidas 13 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 mm
- en caja de madera
- Material: acero HSS

BGS~
2019





## Juego de Brocas HSS | 14 - 16 - 18 - 20 mm | 4 piezas

- tamaños 14 - 16 - 18 - 20 mm
- vástago de broca cónico, Ø 13 mm
- Material: acero HSS



BGS~
8985



## Juego de brocas HSS | 22 - 24 - 25 mm | 3 piezas

- tamaños 22 - 24 - 25 mm
- vástago cónico, Ø 13 mm
- Material: acero HSS



BGS~
8986



## Juegos de brocas espirales | HSS

- brocas fabricadas según DIN 338
- todas de material macizo (Art. 2000) o laminado (Art. 1994+1995)
- 1,0-8,0 mm en incrementos de 0,5 mm: de 10 piezas
- 8,5-10,0 mm en incrementos de 0,5 mm: de 5 piezas



BGS~	Descripción
2000	Juego de brocas espirales   HSS   aleación de cobalto 5%   1 - 10 mm   170 piezas
1994	Juego de brocas espirales   HSS   nitrurado de titanio   1 - 10 mm   170 piezas
1995	Juego de brocas espirales   HSS   1 - 10 mm   170 piezas
1995-LEER	Caja vacía de metal para BGS 1995

**Juego de brocas espirales y escalonadas | HSS | nitrurado de titanio | 1 - 10 mm | 119 piezas**

- fabricado según normas DIN 338
- bordes afilados

**broca espiral**

- 15 x Ø 1,0 mm
- 15 x Ø 1,5 mm
- 10 x Ø 2,0 mm
- 10 x Ø 2,5 mm
- 12 x Ø 3,0 mm
- 10 x Ø 3,5 mm
- 12 x Ø 4,0 mm
- 10 x Ø 4,5 mm
- 8 x Ø 5,0 mm
- 8 x Ø 6,0 mm
- 3 x Ø 7,0 mm
- 3 x Ø 8,0 mm
- 2 x Ø 10,0 mm

**Brocas escalonadas**

- 1 x Ø 4 - 25 mm

BGS~
2009



Brocas

**Juego de brocas espirales | HSS-G M35 acero al cobalto | 1 - 13 mm | 26 piezas**

- ángulo de punta: 135 grados
- fresado
- broca espiral 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12 - 12,5 - 13 mm

BGS~
116

**Juego de brocas espirales HSS | Ø 1 - 13 mm | 26 piezas**

- pulidas, puntas con afilado en cruz
- Ø 1 - 13 mm, en pasos de 0,5 mm
- Material: acero HSS
- Tratamiento superficial: pulido

BGS~
110



## Juego de brocas espirales | HSS | Ø 1 - 13 mm | 25 piezas

- 0,5 mm ascendente
- laminado
- broca de acero HSS, pulida
- bordes afilados
- Material: acero HSS

BGS~
2021



## Juego de brocas espirales | HSS-G M35 acero al cobalto | 1 - 10 mm | 19 piezas

- fabricados de acero al cobalto HSS-G M35, por lo tanto una vida útil mucho más larga
- broca espiral 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm

BGS~
9297



## Juego de brocas espirales | HSS-G | nitrurado de titanio | 1 - 10 mm | 19 piezas

- brocas rectificadas
- puntas 135° con afilado en cruz
- broca espiral 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm



BGS~	Descripción
2040	Juego de brocas espirales   HSS-G   nitrurado de titanio   1 - 10 mm   19 piezas
2040-1	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   1,5 mm   2 piezas
2040-1.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   1,5 mm
2040-2	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   2,0 mm   2 piezas
2040-2.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   2,5 mm
2040-3	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   3,0 mm   2 piezas
2040-3.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   3,5 mm
2040-4	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   4,0 mm
2040-4.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   4,5 mm
2040-5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   5,0 mm
2040-5.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   5,5 mm
2040-6	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   6,0 mm
2040-6.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   6,5 mm
2040-7	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   7,0 mm
2040-7.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   7,5 mm
2040-8	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   8,0 mm
2040-8.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   8,5 mm
2040-9	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   9,0 mm
2040-9.5	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   9,5 mm
2040-10	Broca espiral   HSS-G   nitrurado de titanio   10,0 mm



Brocas

## Juego de brocas espirales | HSS | nitrurado de titanio | 1 - 10 mm | 19 piezas

- laminado
- 0,5 mm ascendente



BGS~
2013

## Juego de brocas espirales | HSS | 1 - 10 mm | 19 piezas

- laminado
- 0,5 mm ascendente

BGS~
2014



## Juego de minibrocas HSS | 0,5 - 3,0 mm | 25 piezas

- incluye las siguientes brocas HSS: 5 x 0,5 mm - 5 x 0,6 mm - 3 x 1,0 mm - 2 x 1,2 mm - 2 x 1,5 mm - 2 x 1,8 mm - 2 x 2,0 mm - 2 x 2,35 mm - 2 x 3,0 mm

BGS~
2023



## Juego de brocas | HSS | corte a izquierda | 4 piezas

- nitruración de titanio
- medidas Ø 3 mm, longitud 60 mm - Ø 4 mm, longitud 75 mm - Ø 6 mm, longitud 93 mm - Ø 7 mm, longitud 108 mm
- para taladrar y extraer cabezas de tornillo, espárragos rotos, etc.
- en caja con soporte de madera
- Tratamiento superficial: nitruración de titanio

BGS~	Descripción
2726	Juego de brocas   HSS   corte a izquierda   4 piezas
2726-3	Broca HSS, corte a izquierda   Ø 3,0 mm
2726-4	Broca HSS, corte a izquierda   Ø 4,0 mm



## Juego de brocas | corte a izquierda | 5 piezas

- medidas 3 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
- Material: Acero al cobalto (5 %)

BGS~
2731



## Juego de brocas para Madera | 200 mm | 6 piezas

- con vástago hexagonal
- para madera dura y blanda
- incluye 6 brocas con diámetros: 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
- longitud 200 mm
- en caja de madera

BGS~
2894



## Juego de brocas y fresa para madera | 4 - 12 mm | 6 piezas

- 5 brocas de corte con cabeza de corona y punta de centrado
- 4 con eje cortante superafilado
- perfil de espiral especial, dientes de fresado ultra afilados
- rápido transporte de viruta
- para un perforado y fresado exactos, como lima rotativa y corona de corte
- medidas 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm y 12 mm de avellanado

BGS~
50401



## Juego de brocas/brocas centradoras para madera | 14 piezas

- Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- brocas de centrar, 3 piezas: ajustable de 15 - 25 mm y de 25 - 45 mm
- perfora agujeros de 3 - 45 mm
- todas las brocas con punta de centrado

BGS~
50403



## Juego de alta precisión para pulido y taladros | 150 piezas

- accesorios de lijado, pulido y corte para lijadoras y taladros en miniatura hasta 26000 rpm
- eje de 3 mm
- cabezales abrasivos, 12 piezas de grano 120 para limpieza, esmerilado, pulido de metal
- discos abrasivos, 10 piezas de grano 120 para limpieza, esmerilado, pulido de piedra, vidrio, cerámica, porcelana
- cinta de papel de lija, 12 piezas de grano 80 para lijado grueso y alisado de madera y fibra de vidrio
- disco de aletas para lijado grueso y alisado de madera y fibra de vidrio
- fresa de diamante, 5 piezas para lijado fino de piedras preciosas, cerámica, vidrio y madera
- fresa de carburo, cabeza esférica 3,2 mm para acero endurecido, acero colado, acero inoxidable, cerámica
- fresa HSS 3,2 x 9,5 mm para metales blandos, fibra de vidrio, plástico, madera
- discos de corte, 71 piezas para el corte de metal, madera, plástico
- disco de goma, 2 piezas 22 x 4 mm para limpieza, esmerilado, pulido de plata, joyas
- cepillo de superficie, 19 x 44 mm para limpieza, esmerilado, pulido de plata, joyas
- cepillo redondo, 2 piezas 9,5 x 44 mm para limpieza, esmerilado, pulido de plata, joyas
- cepillo redondo de acero inoxidable 19 x 44 mm para eliminación de óxido, pulido de metales
- cepillo de superficie de acero inoxidable 12,7 x 44 mm para eliminación de óxido, pulido de metales
- cepillo redondo de latón 12,7 x 44 mm para la eliminación de óxido, pulido de metales
- discos de pulido, 11 piezas para el pulido de metales y plásticos
- brocas HSS, 2 piezas 2,4 y 2 piezas 1,6 mm
- adaptadores de ejes en 1,6 / 2,4 y 3,2 mm
- adaptador de discos de corte 1,6 y 2,4 mm
- piedra abrasiva
- llave de boca
- empaquetado en práctica caja plástica

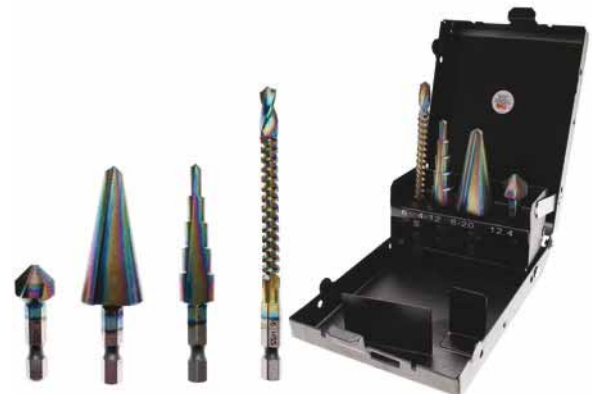


BGS~
8060



## Juego de brocas variadas HSS-G | 4 piezas

- brocas escalonadas 4 - 12 mm
- brocas cónicas 8 - 20 mm
- fresas 6 x 90 mm
- avellanador 12,4 mm



BGS~
1944



## Juego de brocas espirales/machos | 14 piezas

- broca espiral: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- machos combinados, fabricados según DIN 338: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 fabricados según DIN 371/376 B



BGS~
9296

## Soporte de afilado | para brocas helicoidales Ø 3 - 19 mm

- para brocas Ø 3 - 19 mm



BGS~
3200

## Juego de llaves de vaso hexagonales, extra largas | entrada 6,3 mm (1/4") | para taladros eléctricos | 6 - 13 | 8 piezas **6.3** 1/4

- medidas: 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- versión hexagonal con imán de retención
- hexágono 6,3 (1/4) para taladros eléctricos
- longitud: 100 mm



BGS~	Descripción
2759	Juego de llaves de vaso hexagonal, extra largas   entrada 6,3 mm (1/4")   para taladros eléctricos   6 - 13 mm   8 piezas
2762	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   6 mm
2763	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   7 mm
2764	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   8 mm
2765	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   9 mm
2766	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   10 mm
2767	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   11 mm
2768	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   12 mm
2769	Llave de vaso hexagonal, extra larga   para taladros eléctricos   entrada 6,3 mm (1/4")   13 mm





## Juego de llaves de vaso hexagonal | entrada 6,3 mm (1/4") | 6 - 13 mm | 8 piezas 6.3 1/4

- versión hexagonal con imán de retención
- eje de 6,3 mm (1/4") para taladros eléctricos
- llaves de vaso hexagonal, entrada 6,3 mm (1/4"): 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- salida: Hexagonal
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 6,3 mm
- Longitud: 65 mm
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/4"



BGS~
2758



## Portabrocas manual | 13 mm | 4 piezas

- con adaptador SDS
- incluye llave de apriete



BGS~
9937



## Juego multiuso para taladro | 7 piezas

- alma del eje con rodamiento de bolas
- diámetro del alma del eje 6 mm
- número máx. de revoluciones 5000 rpm
- par de apriete máx. 10 Nm
- en caja de aluminio
- portabrocas angular 90° con enchufe rápido 10 mm
- eje flexible con portabrocas de corona dentada 10 mm, 1200 mm
- extensión con portapuntas de cambio rápido, 150 mm
- extensión flexible 150 mm
- portapuntas magnético
- avellanador
- llave para portabrocas de corona dentada



BGS~
7992

## Portabrocas automático angular | para Ø 0,8 - 10

- para atornillar y perforar en lugares de difícil acceso
- el mango puede montarse en ambos lados para trabajar sin esfuerzo
- giro a izquierda y derecha
- adecuado para brocas de 0,8 a 10 mm
- diámetro del eje de accionamiento 9,5 mm
- revoluciones máx. permitidas 500 rpm
- par de apriete máx. 30 Nm



BGS~
8621



## Portabrocas automático angular

- versión robusta para servicio extra pesado
- ideal para zonas de difícil acceso o ángulos
- guía con rodamiento de bolas
- adecuado para perforar y atornillar
- entrada con vástago hexagonal 8 mm
- altura del cabezal 100 mm
- número máx. de revoluciones 5000 rpm
- par de apriete máx. 20 Nm

BGS~
4847



## Llave de cruz para portabrocas universal | 4 - 7 mm

- de acero de alta calidad
- adecuado para la mayoría de los portabrocas
- tamaños 4 - 5,5 - 6 - 7 mm

BGS~
8955



## Juego de cepillos | 38 piezas

- todos los cepillos con sujeción de 6,3 mm (1/4")
- para la limpieza y eliminación de rebabas en cilindros, tuberías, casquillos, etc.
- también para el uso con taladros eléctricos y neumáticos
- 12 cepillos de nylon Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 12 cepillos de nylon Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 12 cepillos con recubrimiento de latón Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 1 mango con sujeción 6,3 mm (1/4") y bloqueo rápido
- 1 extensión 150 mm

BGS~
3078



## Juego de cepillos | 20 piezas

- multiuso para pulido y limpieza de maquinaria, automóviles y otras actividades con metal, plástico, madera, etc.
- entrada 6,3 mm (1/4"), Ø 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 mm
- en práctica bolsa de nylon
- 6 latón ceppilos
- 6 nylon ceppilos
- 6 acero inoxidable ceppilos
- 1 extensión con enchufe rápido para uso con máquinas, 150 mm
- 1 mango con enchufe rápido para uso manual, 150 mm



BGS~	Descripción
379	Juego de cepillos   20 piezas
379-LEER	Bolsa vacía para BGS 379

## Cepillo de alambre con mango de plástico | 282 mm

- medida de cepillo: 20 x 130 mm
- alambre de acero, 4 filas



BGS~
9316

## Cepillo de alambre con mango de plástico | 172 mm

- medida de cepillo: 45 x 150 mm
- alambre de acero, 5 filas



BGS~
9317

## Cepillo de alambre con mango de plástico | 172 mm

- medida de cepillo: 25 x 160 mm
- alambre de acero, 4 filas



BGS~
9315

## Juego de mini cepillos | nylon, latón, acero inoxidable | 165 mm | 3 piezas

- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes



BGS~  
9314



## Cepillos de alambre



BGS~	Descripción
3173	Cepillo de alambre   latón   260 mm
3172	Cepillo de hilo de alambre rizado   latonado   260 mm
3171	Cepillo de alambre rizado multiuso   260 mm



## Cepillo de alambre | alambre de acero | 5 filas | 300 mm

- Longitud: 300 mm
- Material: Acero colado



BGS~  
3073



## Cepillo para limpieza de bujías | 140 mm

- alambre de latón
- Longitud: 140 mm




BGS~  
3080



## Cepillo de copa | eje de sujeción 6 mm | Ø 75 mm


- acero rizado
- Número de revoluciones máx.: 4500 rpm
- Diámetro: 75 mm
- diámetro del eje: 6 mm

BGS~	
3076	



## Disco de alambre | Ø 100 mm

- ondulado
- Diámetro: 100 mm
- espesor del alambre 0,3 mm
- diámetro del eje: 6 mm

BGS~	
3077	



## Discos de alambre / mechones retorcidos

- para amoladoras angulares
- perforación de 22,2 mm
- Alambre de acero




BGS~	Descripción
3985	Disco de alambre / mechón retorcidos   Ø 115 mm
3986	Disco de alambre / mechón retorcidos   Ø 125 mm



## Disco de alambre | eje 6 mm | retorcido | Ø 75 mm


- Diámetro: 75 mm
- diámetro del eje: 6 mm

BGS~	
3982	



## Disco de alambre | sujeción M14x2 | Ø 115 mm

- 18 mechones retorcidos
- adecuado para montar en amoladoras angulares
- para eliminación de óxido, imprimación, etc.

BGS~	
3981	



## Cepillo de copa | sujeción M14x2 | Ø 65 mm

- retorcido
- Diámetro: 65 mm

BGS~
3980



## Cepillos de copa | sujeción M14 x 2

- adecuados para la limpieza y eliminación del óxido
- material del cepillo: acero
- rosca de sujeción: M14x2



BGS~	Descripción
3983	Cepillo de copa   sujeción M14 x 2   Ø 75 mm x 57 mm
3987	Cepillo de copa   sujeción M14 x 2   Ø 100 mm x 67 mm
3988	Cepillo de copa   sujeción M14 x 2   Ø 125 mm x 75 mm
3993	Cepillo de copa   sujeción M14 x 2   Ø 65 mm x 50 mm
3994	Cepillo de copa   sujeción M14 x 2   Ø 100 mm x 67 mm



## Cepillo de hilo de alambre rizado | 20 mm

- retorcido
- diámetro del eje 6 mm
- diámetro del cepillo 20 mm
- espesor del alambre 0,4 mm

BGS~
8363



## Cepillo de hilo de alambre rizado | latonado | Ø 25 mm

- ondulado
- espesor del alambre 0,35 mm
- Tratamiento superficial: latonado
- Diámetro: 28 mm
- diámetro del eje: 6 mm


BGS~
8364



## Cepillo de nylon | 100 mm | eje 6 mm

- especialmente adecuado para materiales blandos
- como por ej. aluminio, latón, etc.
- protege las superficies de arañazos fuertes
- diámetro del eje: 6 mm
- diámetro del cepillo: 100 mm
- espesor del cepillo: 1,45 mm




BGS~	
9186	

## Cepillo de copa | Ø 75 mm | nylon

- especialmente adecuado para materiales blandos
- como por ej. aluminio, latón, etc.
- protege las superficies de arañazos fuertes



BGS~	
9187	

## Juego de cepillos de limpieza para pasadores roscados y pasadores de tuerca de rueda

- para una limpieza rápida y fácil de los tornillos prisioneros
- adaptador de cepillos de cambio rápido con entrada 12,5 mm (1/2")
- adaptador 12,5 mm (1/2") cuadrado exterior a 6,3 mm (1/4") hexágono exterior para el uso de cepillos con atornilladores a batería
- incl. los siguientes 5 cepillos para los siguientes tamaños de tornillos prisioneros:
  - 12 mm (7/16")
  - 13 mm (1/2")
  - 14 mm (9/16")
  - 16 mm (5/8")
  - 22 mm (7/8")



BGS~	Descripción
9373	Juego de cepillos de limpieza para pasadores roscados y pasadores de tuerca de rueda
9373-12	Cabezal de cepillo de repuesto   12 mm   para BGS 9373
9373-13	Cabezal de cepillo de repuesto   13 mm   para BGS 9373
9373-14	Cabezal de cepillo de repuesto   14 mm   para BGS 9373
9373-16	Cabezal de cepillo de repuesto   16 mm   para BGS 9373

## Juego punzones de letras | 27 piezas

- para el grabado en acero y hierro con un tipo de letra constante de acuerdo con la norma DIN 1451
- Grabado en superficie escalonada y limitación de profundidad
- letras mayúsculas A a Z
- símbolo / carácter: &
- en caja

BGS~	Descripción
2030	Juego punzones de letras   3 mm
2031	Juego punzones de letras   4 mm
2032	Juego punzones de letras   5 mm
2033	Juego punzones de letras   6 mm
2034	Juego punzones de letras   8 mm
2035	Juego punzones de letras   10 mm



## Juegos de punzones de números | 9 piezas

- para el grabado en acero y hierro con un tipo de letra constante de acuerdo con la norma DIN 1451
- grabado en superficie escalonada y limitación de profundidad
- números 0-9
- en caja

BGS~	Descripción
3031	Juego punzones de números   2 mm
3028	Juego punzones de números   2,5 mm
3033	Juego punzones de números   3 mm
3034	Juego punzones de números   4 mm
3035	Juego punzones de números   5 mm
3036	Juego punzones de números   6 mm
3038	Juego punzones de números   8 mm
3039	Juego punzones de números   10 mm
3040	Juego punzones de números   12 mm



## Marcador de estrella | 6 mm

- grafismo limitador de los números de chasis

BGS~
2050



## Juego de limas | 12 piezas

- longitud de limas 140 mm
- en estuche de plástico
- diferentes formas: redonda, cuadrada, triangular, media caña, plana, etc.

BGS~
50200





## Juego de limas de diamante | recta | 140 x 3 mm | 10 piezas

- mango aislado
- diferentes formas

BGS~  
1920



## Juego de limas de diamante dobladas | curvas | 140 x 3 mm | 10 piezas

- mango aislado
- diferentes formas

BGS~  
1921



## Juego de limas para taller | 5 piezas

- con mangos de plástico
- lima plana, 250 mm, H1 (gruesa)
- lima plana, 200 mm, H2 (medio fina)
- lima media caña, 200 mm, H1 (gruesa)
- lima triangular, 150 mm, H2 (medio fina)
- lima redonda, 150 mm, H1 (gruesa)

BGS~  
8494



## Juego de fresas HSS | 7 piezas

- adecuado para máquinas de perforación y fresado
- para el fresado y conformado de madera, plástico, aluminio, cobre, etc.
- incluye los siguientes cabezales de fresado: 1 fresa esférica, 2 fresas cónicas, 2 fresas cilíndricas, 2 fresas cilíndricas con cabeza esférica
- Material: acero HSS
- Número de revoluciones máx.: 30.000 rpm
- diámetro del eje: 6 mm

BGS~  
8626



## Juego de fresas HSS, extra largas | 4 piezas

- apto para el fresado de acero, fundición de acero, cobre, aluminio, etc.
- 1 x fresa esférica, Ø 10 mm
- 1 x fresa cónica, Ø máx. 10 mm
- 1 x fresa cónica, Ø máx. 12 mm
- 1 x fresa cilíndrica, Ø 10 mm
- Material: acero HSS
- Revoluciones por minuto: 10000 rpm
- diámetro del eje: 6 mm
- Longitud del eje: 150 mm



BGS~
101

## Juego de fresas HSS | 3 piezas

- en caja de metal
- Material: acero HSS
- Número de revoluciones máx.: 13000 rpm



BGS~
111



## Juego de fresado y rectificado de diamante | 20 piezas

- para amoladoras eléctricas
- recubiertos de diamante para uso en vidrio, cerámica, acero, acero inoxidable
- diferentes formas
- sujeción del eje 3 mm



BGS~
1607



## Cortador de puntos de soldadura | 70 mm

- coronas de fresado de acero HSS



BGS~	Descripción
1600	Cortador de puntos de soldadura   70 mm
1601	Cabeza de corte HSS de repuesto para BGS 1600

## Juego de brocas para puntos de soldadura | 10 piezas

- broca con corona de fresado doble 9,5 mm
- broca para puntos de soldadura HSS al cobalto 8 x 80 mm
- 5 coronas de fresado doble 9,5 mm
- 2 puntas guía de repuesto
- revoluciones 700 - 2000 rpm



BGS~  
1632

## Juego de cortadores para puntos de soldadura | acero al cobalto 5% | 3 piezas

- contiene brocas de Ø 6,5 mm, 8 mm y 10 mm
- el acero al cobalto HSS previene los problemas por sobrecalentamiento
- la punta de centrado impide un deslizamiento de la broca



BGS~  
5081

## Juego de machos | macho inicial, central y de acabado | 3 piezas

- fabricado en acero HSS-G
- compuesto de macho inicial, central y de acabado



BGS~	Descripción
930	Juego de machos   macho inicial, central y de acabado   M3 x 0,5   3 piezas
931	Juego de machos   macho inicial, central y de acabado   M4 x 0,7   3 piezas
932	Juego de machos   macho inicial, central y de acabado   M5 x 0,8   3 piezas
933	Juego de machos   macho inicial, central y de acabado   M6 x 1,0   3 piezas
934	Juego de machos   macho inicial, central y de acabado   M8 x 1,25   3 piezas
935	Juego de machos   macho inicial, central y de acabado   M10 x 1,5   3 piezas
936	Juego de machos   macho inicial, central y de acabado   M12 x 1,75   3 piezas



## Machos | macho inicial y de acabado | 2 piezas

- fabricados en acero para herramientas (GCr15) / chrom-acero (100 Cr6)
- compuesto de macho inicial y de acabado

BGS~	Descripción
1900-M6X1.0-B	Machos   macho inicial y de acabado   M6 x 1,0   2 piezas
1900-M8X1.0-B	Machos   macho inicial y de acabado   M8 x 1,0   2 piezas
1900-M8X1.25-B	Machos   macho inicial y de acabado   M8 x 1,25   2 piezas
1900-M10X0.75-B	Machos   macho inicial y de acabado   M10 x 0,75   2 piezas
1900-M10X1.0-B	Machos   macho inicial y de acabado   M10 x 1,0   2 piezas
1900-M10X1.25-B	Machos   macho inicial y de acabado   M10 x 1,25   2 piezas
1900-M10X1.5-B	Machos   macho inicial y de acabado   M10 x 1,5   2 piezas
1900-M11X0.75-B	Machos   macho inicial y de acabado   M11 x 0,75   2 piezas
1900-M11X1.0-B	Machos   macho inicial y de acabado   M11 x 1,0   2 piezas
1900-M11X1.25-B	Machos   macho inicial y de acabado   M11 x 1,25   2 piezas
1900-M12X0.75-B	Machos   macho inicial y de acabado   M12 x 0,75   2 piezas
1900-M12X1.0-B	Machos   macho inicial y de acabado   M12 x 1,0   2 piezas
1900-M12X1.25-B	Machos   macho inicial y de acabado   M12 x 1,25   2 piezas
1900-M12X1.5-B	Machos   macho inicial y de acabado   M12 x 1,5   2 piezas
1900-M12X1.75-B	Machos   macho inicial y de acabado   M12 x 1,75   2 piezas
1900-M14X1.0-B	Machos   macho inicial y de acabado   M14 x 1,0   2 piezas
1900-M14X1.25-B	Machos   macho inicial y de acabado   M14 x 1,25   2 piezas
1900-M14X1.5-B	Machos   macho inicial y de acabado   M14 x 1,5   2 piezas



Reparación de roscas

## Terrajas

- fabricadas en acero para herramientas (GCr15) / chrom-acero (100 Cr6)

BGS~	Descripción
1900-M8X1.25-S	Terraja   M8 x 1,25 x 25 mm
1900-M10X1.25-S	Terraja   M10 x 1,25 x 25 mm
1900-M10X1.5-S	Terraja   M10 x 1,5 x 25 mm
1900-M12X1.25-S	Terraja   M12 x 1,25 x 38 mm
1900-M12X1.5-S	Terraja   M12 x 1,5 x 38 mm
1900-M14X1.25-S	Terraja   M14 x 1,25 x 38 mm
1900-M14X1.5-S	Terraja   M14 x 1,5 x 38 mm
1900-M18X1.5-S	Terraja   M18 x 1,5 x 38 mm



## Lima de roscas | rosca interior/exterior | métrica | 0,80 - 3,00 mm

- adecuado para paso métrico 0,80 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00

BGS~  
1922



## Lima de roscas | rosca interior/exterior | SAE 10" - 24"

- en SAE (medidas en pulgadas), ascendente 10" - 11" - 12" - 14" - 16" - 18" - 20" - 24"

BGS~  
1923



## Lima de roscas | para rosca interior/exterior | Whitworth 10 - 24

- medidas Whitworth 10 - 11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 24

BGS~  
1929



## Juego de reparación de roscas

- macho de roscar HSS-G
- broca helicoidal HSS-G
- insertador para insertos roscados
- rompedor de espiga
- insertos roscados



Reparación de roscas

BGS~	Descripción
1952	Juego de reparación de roscas   M5 x 0,8   29 piezas
1959-1	Insertos roscados de repuesto   M5 x 0,8 mm   25 piezas
1953	Juego de reparación de roscas   M6 x 1,0   29 piezas
1959-2	Insertos roscados de repuesto   M6 x 1,0 mm   25 piezas
9431	Juego de reparación de roscas   M7 x 1,0   29 piezas
9431-1	Insertos roscados de repuesto   M7 x 1,0 mm   25 piezas
9427	Juego de reparación de roscas   M8 x 1,0   29 piezas
9427-1	Insertos roscados de repuesto   M8 x 1,0 mm   25 piezas
1954	Juego de reparación de roscas   M8 x 1,25   29 piezas
1959-3	Insertos roscados de repuesto   M8 x 1,25 mm   25 piezas
9435	Juego de reparación de roscas   M9 x 1,25   29 piezas
9435-1	Insertos roscados de repuesto   M9 x 1,25 mm   25 piezas
1958	Juego de reparación de roscas   M10 x 1,0   14 piezas
1958-1	Insertos roscados de repuesto   M10 x 1,0 mm   25 piezas
9428	Juego de reparación de roscas   M10 x 1,25   29 piezas
9428-1	Insertos roscados de repuesto   M10 x 1,25 mm   25 piezas
1955	Juego de reparación de roscas   M10 x 1,5   29 piezas
1959-4	Insertos roscados de repuesto   M10 x 1,5 mm   25 piezas
9436	Juego de reparación de roscas   M11 x 1,5   14 piezas
9436-1	Insertos roscados de repuesto   M11 x 1,5 mm   10 piezas
9437	Juego de reparación de roscas   M12 x 1,0   14 piezas
9437-1	Insertos roscados de repuesto   M12 x 1,0 mm   10 piezas
1959	Juego de reparación de roscas   M12 x 1,25   14 piezas
1959-7	Insertos roscados de repuesto   M12 x 1,25   10 piezas
9429	Juego de reparación de roscas   M12 x 1,5   14 piezas
9429-1	Insertos roscados de repuesto   M12 x 1,5 mm   10 piezas
1956	Juego de reparación de roscas   M12 x 1,75   14 piezas
1959-5	Insertos roscados de repuesto   M12 x 1,75 mm   10 piezas
1957	Juego de reparación de roscas   M14 x 1,25   14 piezas
1959-6	Insertos roscados de repuesto   M14 x 1,25 mm   10 piezas
9430	Juego de reparación de roscas   M14 x 1,5   14 piezas
9430-1	Insertos roscados de repuesto   M14 x 1,5 mm   10 piezas
9432	Juego de reparación de roscas   M16 x 1,5   12 piezas
9432-1	Insertos roscados de repuesto   M16 x 1,5 mm   5 piezas
9433	Juego de reparación de roscas   M18 x 1,5   7 piezas
9433-1	Insertos roscados de repuesto   M18 x 1,5 mm   5 piezas
9434	Juego de reparación de roscas   M20 x 1,5   7 piezas
9434-1	Insertos roscados de repuesto   M20 x 1,5 mm   5 piezas
9438	Juego de reparación de roscas   M24 x 2,0   7 piezas
9438-1	Insertos roscados de repuesto   M24 x 2,0 mm   3 piezas



## Juego de reparación de roscas | 130 piezas

- 5 machos de roscar HSS-G
  - 5 brocas helicoidales HSS-G
  - 5 insertadores para insertos roscados
  - 5 rompedores de espiga
  - 110 insertos roscados:
- **Art. 1950:**  
25 piezas: M5x0,80, M6x1,00, M8x1,25, M10x1,50  
10 pieza: M12x1,75
  - **Art. 1951:**  
25 piezas: M6x1,00, M8x1,25, M14x1,25  
20 piezas: M10x1,5  
15 piezas: M12x1,75



BGS~	Descripción
1950	Juego de reparación de roscas   M5 - M12   130 piezas
1951	Juego de reparación de roscas   M6 - M14   130 piezas

## Juego de reparación de pernos de ruedas | M12 + M14

- para restaurar las roscas de los pernos de rueda, tamaños M12 x 1,25 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5
- su diseño especial permite que el restaurador de roscas de 2 partes pueda efectuar una reparación de los primeros hilos de rosca defectuosos, para ello el macho se acopla a la parte posterior del espárrago aún intacta, y así girando hacia atrás puede reparar la parte dañada de la rosca
- consta de 3 herramientas para restaurar roscas y el soporte especial



BGS~
8691

## Juego de machos/terrajás para tuercas y pernos de rueda | 12 piezas

- para reparar la rosca de tuercas de rueda y pernos
- mediante soporte especial también puede utilizarse en pernos de rueda instalados directamente en el vehículo
- machos M12 x 1,25 - M12 x 1,50 - M14 x 1,50
- terrajas M12 x 1,25 - M12 x 1,50 - M14 x 1,50
- 2 soportes para machos con cuadrado
- 2 soportes para terrajas con Ø 30 mm
- 1 llave allen
- 1 galga de roscas con 12 hojas para pasos: 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,9 - 1,0 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - NPT27 - BSP28



BGS~	Descripción
1988	Juego de machos/terrajás para tuercas y pernos de rueda   12 piezas
1988-1	Adaptador 55 mm largo   para BGS 1988

## Herramienta de reparación de roscas de sondas Lambda | M18 x 1,5 mm | M12 x 1,25 mm | 2 piezas

- para la limpieza y reparación de roscas de sondas Lambda oxidadas y dañadas
- entrada hexágono exterior 16 mm
- reparador de rosca M18 x 1,5 mm
- reparador de rosca M12 x 1,25 mm
- Longitud: 51 mm

BGS~
65591



## Herramienta de reparación de roscas de sondas Lambda | M18 x 1,5 mm

6.3 1/4

- para la limpieza y reparación de roscas de sondas Lambda oxidadas y dañadas
- Versión extracorta
- Ideal para espacios reducidos
- entrada 10 mm (3/8") o hexágono exterior 19
- Para rosca/paso: M18 x 1,5

BGS~
65590



## Juego de reparación de roscas para ejes de transmisión | 8 piezas

- Para cortar y limpiar roscas externas
- Actividad directamente en el hexágono externo sin soporte de matriz
- Codificación del color métrico / pulgada
- medidas de las tuerca de atornillar M24 x 1,50 mm - 13/16" x 20 UNEF
- medidas de las tuerca de atornillar M24 x 2,00 mm - 3/4" x 20 UNEF
- medidas de las tuerca de atornillar M22 x 1,00 mm
- medidas de las tuerca de atornillar M22 x 1,50 mm
- medidas de las tuerca de atornillar M20 x 1,50 mm
- medidas de las tuerca de atornillar M20 x 1,25 mm

BGS~	Descripción
1141	Juego de reparación de roscas para ejes de transmisión   8 piezas
1141-LEER	Maleta de transporte para BGS 1141



## Juego de reparación de la rosca de la sonda Lambda

- para la reparación de defectos en las roscas de la sonda Lambda
- no es necesaria la renovación de tubos bifurcados de escape, etc.
- escariador Ø 18,6 mm para fresado de roscas de la sonda Lambda
- macho M20 x 1,5 mm para el corte de roscas de insertos de reparación
- macho M18 x 1,5 mm para repasar roscas de la sonda Lambda
- herramienta para la inserción de los insertos de reparación
- 5 insertos de reparación

BGS~	Descripción
66215	Juego de reparación de la rosca de la sonda Lambda
66215-1	Rosca de repuesto para Juego de reparación de sondas lambda   M18 x 1,5 mm



## Bandeja para carro 1/6: Juego de reparación de roscas | para tornillos de fijación de inyectores | 10 piezas

- adecuado para motores Mercedes-Benz CDI
- para extraer tornillos de expansión M6 x 1 rotos de la culata
- reduce costes y tiempo de reparación
- no es necesario cambiar la culata o desmontar la tapa de válvulas
- la rosca dañada se reprocesa a M8 x 1
- 1 broca espiral 6 mm, con anillo de ajuste para profundidad de perforación
- 1 broca escalonada 7 a 8 mm, con anillo de ajuste para profundidad de perforación
- 1 manguito de guía para broca espiral 6 mm
- 1 macho M8 x 1
- 1 herramienta de montaje para insertos roscados
- 5 insertos de reparación de roscas, rosca interior M6 x 1 / rosca exterior M8x1



BGS~		<b>1</b>
9538		<b>6</b>

## Juego de machos y terrajas | M6 - M24 | 45 piezas

- 20 machos para roscas interiores y 20 terrajas para roscas exteriores (1x cada medida)  
M6 x 0.75 - M8 x 1.0 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.25 - M10 x 1.50 - M12 x 1.50 - M14 x 1.50 - M16 x 1.50 - M18 x 1.50 - M20 x 1.50 - M22 x 1.50 - M24 x 1.50 - M12 x 1.75 - M14 x 2.0 - M16 x 2.0 - M18 x 2.5 - M20 x 2.5 - M22 x 2.5 - M24 x 3.0
- 1 giramachos ajustable
- 1 soporte para machos
- 1 soporte de terraja
- 1 adaptador para soporte de terraja
- 1 destornillador, plano 6 mm
- Material: GCr15
- Maleta de transporte de plástico



BGS~	Descripción
1893	Juego de machos y terrajas   M6 - M24   45 piezas
1893-LEER	Maleta de transporte para BGS 1893



## Juego de machos y terrajas | cubierta de Tin | M6 - M24 | 45 piezas

- 20 machos para roscas interiores y 20 terrajas para roscas exteriores (1x cada medida): M6 x 0,75 - M8 x 1,00 - M6 x 1,00 - M8 x 1,25 - M10 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5 - M16 x 1,5 - M18 x 1,5 - M20 x 1,5 - M22 x 1,5 - M24 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 2,0 - M16 x 2,0 - M18 x 2,5 - M20 x 2,5 - M22 x 2,5 - M24 x 3,0
- 1 giramachos ajustable
- 1 soporte para machos
- 1 soporte de terraja
- 1 adaptador para soporte de terraja
- 1 destornillador, plano 6 mm
- Material: GCr15
- Tratamiento superficial: nitruración de titanio
- Maleta de transporte de plástico



BGS~
1899

## Juego de machos y terrajas | pulgadas | 1/4" - 1" | 45 piezas

- medidas en pulgadas
- 20 machos para roscas interiores, 20 terrajas para roscas exteriores (1x cada medida):
  - rosca fina: 1/4" NF28 - 5/16" NF24 - 3/8" NF24 - 7/16" NF20 - 1/2" NF20 - 9/16" NF18 - 5/8" NF18 - 3/4" NF16 - 7/8" NF14 - 1" NF14
  - rosca gruesa: 1/4" NC20 - 5/16" NC18 - 3/8" NC16 - 7/16" NC14 - 1/2" NC13 - 9/16" NC12 - 5/8" NC11 - 3/4" NC10 - 7/8" NC9 - 1" NC8
- 1 giramachos ajustable
- 1 soporte para machos
- 1 soporte de terraja
- 1 adaptador para soporte de terraja
- 1 destornillador, plano 6 mm
- Material: GCr15
- Maleta de transporte de plástico



BGS~
1898

1/4" 3/8" 1/2"

## Juego de machos y terrajas | M2 - M18 | 110 piezas

- especial para rosca fina
- 2 soporte de terraja
- 2 soporte para machos
- 1 soporte en T para machos
- respectivamente 35 machos para desbaste y corte principal, machos de acabado y terrajas en las siguientes medidas y pasos: M2 x 0.4 - M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M6 x 0.75 - M7 x 1.0 - M7 x 0.75 - M8 x 0.75 - M8 x 1.0 - M8 x 1.25 - M9 x 0.75 - M9 x 1.0 - M9 x 1.25 - M10 x 0.75 - M10 x 1.0 - M10 x 1.25 - M10 x 1.5 - M11 x 0.75 - M11 x 1.0 - M11 x 1.25 - M11 x 1.5 - M12 x 0.75 - M12 x 1.0 - M12 x 1.25 - M12 x 1.5 - M12 x 1.75 - M14 x 1.0 - M14 x 1.25 - M14 x 1.5 - M14 x 2.0 - M16 x 1.0 - M16 x 1.5 - M16 x 2.0 - M18 x 1.5
- Material: GCr15
- Maleta de transporte de plástico



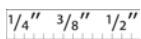
BGS~	Descripción
1900	Juego de machos y terrajas   M2 - M18   110 piezas
1900-LEER	Maleta de transporte para BGS 1900

## Juego de machos y terrajas | métrico / pulgadas | 110 piezas

- especial para rosca fina
- 2 soporte de terraja
- 2 soporte para machos
- 1 soporte en T para machos
- respectivamente 35 machos para desbaste y corte principal, machos de acabado y terrajas en las siguientes medidas y pasos: 4"-40UNC - 6"-32UNC - 8"-32UNC - 10"-24UNC - 10"-32UNF - 12"-24UNC - 1/4"-20UNC - 1/4"-28UNF - 1/4"-24UNS - 1/4"-32UNS - 5/16"-18UNC - 5/16"-24UNF - 3/8"-16UNC - 3/8"-24UNF - 7/16"-14UNC - 7/16"-20UNF - 1/2"-13UNC - 1/2"-20UNF - 9/16"-12UNC - 9/16"-18UNF - 5/8"-11UNC - 5/8"-18UNF - 3/4"-10UNC - 3/4"-16UNF - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M10 x 1.0 - M11 x 1.5 - M12 x 1.25 - M12 x 1.75 - M14 x 1.25 - M18 x 1.5 - 1/8"-27NP - 1/4"-18NPT
- Material: GCr15
- Maleta de transporte de plástico



BGS~
900



## Juego de machos y terrajas | M3 - M12 | 44 piezas

- 7 machos de roscar (DIN 352)  
de c/u macho inicial, macho central y macho de acabado respectivamente  
M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
- 7 terrajas (DIN 223)  
M3 x 0.5 (Ø 20 x 5 mm) - M4 x 0.7 (Ø 20 x 5 mm) - M5 x 0.8 (Ø 20 x 7 mm) - M6 x 1.0 (Ø 20 x 7 mm) - M8 x 1.25 (Ø 25 x 9 mm) - M10 x 1.5 (Ø 30 x 11 mm) - M12 x 1.75 (Ø 38 x 14 mm)
- 5 soportes de terraja: N° 1 - 2 - 3 - 4 - 5  
#1 = M3 - M4  
#2 = M5 - M6  
#3 = M8  
#4 = M10  
#5 = M12
- 2 giramachos (DIN 1814): N° 1 - 2  
#1 = M1 - M10  
#2 = M4 - M12
- 7 brocas de acero HSS (DIN 338): 2.5 - 3.3 - 4.2 - 5 - 6 - 8 - 8.5 - 10.2 mm
- 1 galga de roscas
- 1 destornillador
- Material: Acero colado HSS

BGS~
1927



## Juego de machos y terrajas | M3 - M12 | 32 piezas

- 7 juegos de machos (DIN 352)
- 7 terrajas (DIN 223)  
25 x 9 mm: M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
- 1 soportes de terraja 25 x 9 mm
- 1 giramachos para machos DIN 1814 N° 1
- 1 galga de roscas
- 1 destornillador
- Material: Acero colado HSS
- en robusta caja exhibidora de metal

BGS~
1925



## Juego de machos y terrajas | M3 - M12 | 32 piezas

- 7 juegos de machos (DIN 352)
- 7 terrajas (DIN 223)  
25 x 9 mm: M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
- 1 soportes de terraja 25 x 9 mm
- 1 giramachos para machos DIN 1814 N° 1
- 1 galga de roscas
- 1 destornillador
- Material: GCr15
- en robusta caja exhibidora de metal

BGS~
901



## Juego de machos y terrajas | M3 - M12 | 21 piezas

- DIN 352
- en caja de metal
- 3 x machos de c/u: M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,75
- Material: acero HSS

BGS~
1924



## Juego de brocas espirales/machos | 14 piezas

- broca espiral: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- machos combinados, fabricados según DIN 338: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 fabricados según DIN 371/376 B

BGS~
9296



## Juego de machos/brocas HSS | M3 - M12 / 2,5 - 10,2 mm

- para corte de roscas interiores en métrica
- en caja abatible de metal
- machos: M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0M - 8 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,75
- 7 brocas helicoidales HSS para una perforación exacta del agujero a roscar: 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



BGS~	Descripción
1987	Juego de machos/brocas HSS   M3 - M12 / 2,5 - 10,2 mm
1987-1	Giramachos para BGS 1987

## Juego de brocas/machos HSS-G | 7 piezas

- 1 portapuntas magnético
- 6 brocas combinadas M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5
- Todo en una sola operación: 1º perforación del agujero a roscar - 2º corte de la rosca - 3º desbarbado y avellanado



BGS~	Descripción
1926	Juego de brocas/machos HSS-G   7 piezas
1926-LEER	Caja vacía de metal para BGS 1926

## Soporte de terraja

- para sujetar terrajas
- mangos de acero, desmontables
- Soporte de chapa de zinc de fundición con
- tornillos de fijación para la terraja

BGS~	Descripción
940	Porta terrajas   #1   20 x 5 mm
941	Porta terrajas   #2   20 x 7 mm
942	Porta terrajas   #3   25 x 9 mm
943	Porta terrajas   #4   30 x 11 mm
944	Porta terrajas   #5   38 x 14 mm
1893-2	Porta terrajas   #6   50 x 15 mm



## Soporte de terraja

- también adecuado como soporte de terraja de recambio para juego de machos y terrajas Art. 1900

BGS~	Descripción
1900-3	Porta terrajas   #3   25 x 10 mm
1900-4	Porta terrajas   #5   38 x 13 mm



## Giramachos

- para sujetar machos
- mangos de acero, desmontables
- carcasa de zinc fundido a presión
- mordazas de acero

BGS~	Descripción
945	Giramachos   #1   M1 - M10
946	Giramachos   #2   M4 - M12
1893-1	Giramachos   #3   M6 - M25



## Giramachos

- también adecuado como giramachos de recambio para juego de machos Art. 1900

BGS~	Descripción
1900-1	Giramachos   M3 - M12
1900-2	Giramachos   M6 - M20



## Gira machos

- para la sujeción de machos de roscar
- función de carraca reversible con rotación a izquierda y derecha
- manejo con barra deslizante, llave de vaso 17 mm o carraca 10 mm (3/8")
- adecuado para machos hasta M12 o 1/2"

BGS~	CV
8652	



## Portaherramientas con mango corredizo para macho

- reversible



BGS~	Descripción
1980	Portaherramientas con mango corredizo para macho   M3 - M10   80 mm
1981	Portaherramientas con mango corredizo para macho   M5 - M12   110 mm
1982	Portaherramientas con mango corredizo para macho   M3 - M10   255 mm
1983	Portaherramientas con mango corredizo para macho   M5 - M12   320 mm



## Juego de herramientas con carraca para machos y terrajas | 6 piezas

- para trabajar cómodamente con mango de carraca, entrada 10 mm (3/8")
- carraca con mango en T dentado de precisión con 72 dientes
- 2 mandriles para machos de tamaños M3 - M8 y M6 - M12
- 2 vasos de terrajas con diámetro máximo de 20 mm o 25 mm
- se extiende el abanico de aplicaciones si se utiliza una extensión
- incluye llave de mandril de doble horquilla



BGS~	Descripción
1984	Juego de herramientas con carraca para machos y terrajas   6 piezas
1984-1	Carraca con mango en T   cuadrado exterior 10 mm (3/8")

## Juegos de galgas

BGS~	Descripción
3067	Juego de galgas   24 hojas   métricas 0,25 - 6,00 mm
3068	Juego de galgas   28 hojas   Whitworth 4G - 62G
3069	Juego de galgas doble, 52 hojas   métricas 0,25 - 6,0 mm, Whitworth 4G - 62G



## Juego de llaves de espigas | ajustable | Ø 2,5 - 9 mm

- llave de espigas, longitud 245 mm
- de acero carbono, endurecido y galvanizado
- con 8 pares de pines intercambiables, reemplaza así 8 tamaños de llave individuales
- diámetros de pin 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 mm
- máx. ancho de sujeción 102 mm




BGS~	Descripción
1464	Juego de llaves de espigas   ajustable   Ø 2,5 - 9 mm
1464-4	Par de pines   Ø 4 mm   para BGS 1464
1464-5	Par de pines   Ø 5 mm   para BGS 1464

## Llave de gancho con mordaza flexible

- para tuercas ranuradas DIN 1804 y para ajustar los rodamientos de la cabeza de horquilla
- ancho de apertura 35 - 60 mm
- Longitud: 175 mm
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: bruñido



BGS~	
1226	

## Llave de espigas | ajustable | 180 mm

- rango de sujeción desde 11 mm
- longitud de brazo 172 mm (centro articulación - centro pines)
- desplazamiento frontal de 11 mm
- Ø pin 4 mm
- con pines remachados



BGS~	
1463	

## Juego de ganchos para extracción de sellados | 3 piezas

- ganchos en forma de S para por ej. extraer juntas de los ejes
- ganchos 90° para por ej. para aflojar las juntas tóricas
- gancho en miniatur

BGS~
8405



## Maza con mango de fibra de vidrio

- cabeza forjada, pintada de negro
- mango de fibra de vidrio
- según norma DIN 6475

BGS~	Descripción
3847	Maza con mango de fibra de vidrio   1000 g
3848	Maza con mango de fibra de vidrio 1250 g
3849	Maza con mango de fibra de vidrio   1500 g
3846	Maza con mango de fibra de vidrio   2000 g



## Maza con mango de madera | 1000 g

- mango de madera clara, 1/3 pintado de negro
- maza pintada de negro satinado
- protección del mango con funda dorada
- Material del mango: Madera
- Peso del cabezal: 1000 g
- DIN: 6475

BGS~
3865



## Maza de goma con mango de fibra de vidrio

BGS~	Descripción
1960	Maza de goma con mango de fibra de vidrio   250 g
1961	Maza de goma con mango de fibra de vidrio   500 g
1962	Maza de goma con mango de fibra de vidrio   750 g
1963	Maza de goma con mango de fibra de vidrio   1200 g



## Mazas de goma | cabeza blanca

- con mango de fibra de vidrio
- fabricado con caucho natural blanco, no se decolora



BGS~	Descripción
1965	Maza de goma   cabeza blanca   Ø 48 mm   250 g
1967	Maza de goma   cabeza blanca   Ø 64 mm   750 g





## Maza de goma | mango de nogal | cabeza blanca-negra Ø 63 mm

- Longitud: 340 mm
- Material del mango: Nogal americano
- Peso: 840 g

BGS~
1969



## Martillo de chapista | antirrebote | cabeza Ø 50 mm

- con mango de tubo de acero
- mango con cobertura de goma
- longitud: 330 mm
- peso: 850 g

BGS~
1863



## Martillo antirrebote | cabeza Ø 60 mm

- de poliuretano-fibra de vidrio
- todo cubierto de goma
- antirebote debido a las bolas de acero que tiene la cabeza del martillo, por lo que el impacto es más fuerte
- especialmente indicado para aflojar la llanta pegada al cambiar los neumáticos
- longitud del mango 380 mm
- peso 1300 g

BGS~
1868



## Martillo antirrebote

- antirebote debido a las bolas de acero que tiene la cabeza del martillo, por lo que el impacto es más fuerte
- especialmente indicado para aflojar la llanta pegada al cambiar los neumáticos

- BGS 1968: diseño para automóviles
- BGS 1876: diseño extrafuerte para camiones y SUV

BGS~	Descripción
1968	Martillo antirrebote   cabeza Ø 70 mm
1876	Martillo antirrebote   cabeza Ø 105 mm



## Martillos cabeza de cobre

- martillos blandos para un montaje de rodamientos libre de daños
- mango de fibra de vidrio con agarre de goma

BGS~	Descripción
890	Martillo de cobre   cabeza de 454 g (1 lb)
891	Martillo de cobre   cabeza de 680 g (1.5 lb)
892	Martillo de cobre   cabeza de 907 g (2 lb)



## Martillos de ajustador

- mango de madera clara, 1/3 pintado de negro
- maza pintada de negro satinado
- cubierta de protección del mango en color dorado
- según DIN 1041

BGS~	Descripción
850	Martillo de ajustador   100 g
851	Martillo de ajustador   200 g
852	Martillo de ajustador   300 g
853	Martillo de ajustador   400 g
854	Martillo de ajustador   500 g
855	Martillo de ajustador   800 g
856	Martillo de ajustador   1000 g
857	Martillo de ajustador   1500 g
858	Martillo de ajustador   2000 g



## Martillos de ajustador | mango de fibra de vidrio

- cabeza forjada, pintada de negro
- según DIN 1041

BGS~	Descripción
3850	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   100 g
3852	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   300 g
3854	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   500 g
3855	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   800 g
3856	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   1000 g
3857	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   1500 g
3858	Martillo de ajustador   mango de fibra de vidrio   2000 g



## Martillos de ajustador | mango de nogal | DIN 1041

- martillo de alta calidad para la máxima seguridad en el trabajo
- resistente a los golpes, mango de nogal
- manguito de protección para el mango, mango de seguridad
- chaveta redonda de seguridad
- cabeza forjada
- fabricado según normas DIN 1041

BGS~	Descripción
52302	Martillo de mecánico   de 200 g   DIN 1041   mango de nogal
52303	Martillo de mecánico   mango de nogal   DIN 1041   300 g
52304	Martillo de mecánico   mango de nogal   DIN 1041   400 g
52305	Martillo de mecánico   mango de nogal   DIN 1041   500 g
52308	Martillo de mecánico   mango de nogal   DIN 1041   800 g
52310	Martillo de mecánico   de 1000 g   DIN 1041   mango de nogal
52315	Martillo de mecánico   de 1500 g   DIN 1041   mango de nogal
52320	Martillo de mecánico   de 2000 g   DIN 1041   mango de nogal



## Martillo para cubiertas | mango de fibra de vidrio | 600 g

- con mango de fibra de vidrio
- cabeza forjada, pulida
- con imán
- Tratamiento superficial del cabezal: pulido
- Peso del cabezal: 600 g

BGS~
1865



## Almádena | 5000 g

- cabeza asegurada con cuña y encapsulada
- lacado negro satinado
- mango cubierto de goma antideslizante
- Longitud: 900 mm
- Peso del cabezal: 5000 g

BGS~
3860



## Martillo de chapista | cabeza Ø 30 mm

- cabezas de plástico
- mango de 2 componentes (Fibra de vidrio)
- Diámetro del cabezal: 30 mm

BGS~
52326



## Juego de martillos antirrebote | mango de nogal | 2 piezas

- con 2 caras de nylon
- medida 1 cabeza Ø 30 mm
- medida 2 cabeza Ø 45 mm

BGS~
1859



## Martillo de cabeza intercambiable | Ø 35 mm

- 5 cabezales intercambiables, diámetro aprox. 35 mm,
- fabricado en cobre, aluminio, plástico, nylon, acero
- Superficie:
- Longitud: 305 mm

BGS~
9176



## Juego de botadores | 150 mm | incl. cinceles + granetes | 8 piezas

- en bolsa de vinilo
- 5 botadores con vástago hexagonal, endurecido, longitud 150 mm: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- 1 cortafrió, longitud 150 mm x 15 mm
- 1 cincel en cruz, longitud 150 mm x 4 mm
- 1 granete, longitud 150 mm

BGS~
1658



## Juego de granetes | 6 piezas

- endurecido, puntas pulidas, mangos lacados
- medidas 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Longitud: 150 mm

BGS~
1656



## Granetes automáticos | 15 - 25 kg

- ajuste continuo de 15 - 25 kg



BGS~	Descripción
2085	Granetes automáticos   15 - 25 kg
2085-1	Punta de repuesto para BGS 2085



## Granete | 5 x 12 x 120 mm

- Endurecido
- vástago hexagonal 12 mm lacado
- medida 5 mm
- Longitud: 120 mm

BGS~
1696



## Punta trazadora con punta de metal duro | 150 mm

BGS~
3131



## Juego de cinceles y punzones | 15 piezas

- mango ergonómico con cobertura de goma antideslizante
- mango de cambio rápido de acero al cromo molibdeno
- 7 cinceles planos
- 1 cinzel de corte en cruz
- 1 granete
- 3 punzones
- 2 botadores



BGS~

1641

## Juego de cinceles y punzones | 28 piezas

- en bolsa de vinilo
- 5 punzones de cromo vanadio:
  - 2,4 x 110 mm
  - 3,2 x 120 mm
  - 4 x 125 mm
  - 5 x 135 mm
  - 6,5 x 145 mm
- 5 punzones cónicos de cromo vanadio:
  - 2,4 x 135 mm
  - 3,2 x 145 mm
  - 4 x 150 mm
  - 5 x 160 mm
  - 6,5 x 170 mm
- 3 cinceles de cromo vanadio endurecidos al aire:
  - 9,5 x 140 mm
  - 12,5 x 150 mm
  - 16 x 165 mm
- 2 granetes de acero al cromo vanadio:
  - 3 x 125 mm
  - 4,8 x 150 mm
- 1 galga de profundidad de cromo vanadio
- 6 cinceles de acero para herramientas endurecidos al aire:
  - 12,5 x 170 mm
  - 5 x 180 mm
  - 19 x 200 mm
  - 18 x 200 mm
  - 22 x 250 mm
  - 25 x 250 mm
- 4 punzones de acero para herramientas:
  - 3 x 150 mm
  - 18 x 260 mm
  - 9,5 x 125 mm
  - 9,5 x 250 mm
- 2 granetes de acero para herramientas: 145 mm y 375 mm



BGS~

1650



## Juego cinceles de corte para carrocería | 3 piezas

- con empuñadura suave para un trabajo seguro y descansado
- filos reafilables
- acero especial endurecido
- Cincel de separación para carrocería plano con filo ovalado
- Cincel de separación para carrocería curvado en 15° con filo ovalado
- Cincel de separación para carrocería curvado en 90° con filo ovalado



BGS~	Descripción
1690	Juego cinceles de corte para carrocería   3 piezas
1691	Cinceles de corte para carrocería   recto
1692	Cinceles de corte para carrocería   ángulo 15°
1693	Cinceles de corte para carrocería   ángulo 90°



## Cincel de chapista | 235 mm

- con protección de goma para la mano
- la punta puede afilarse
- 26 mm de ancho
- cincel extra delgado

BGS~
1640



## Cincel | 25 x 250 mm

- Endurecido
- eje lacado
- ancho del borde de corte 25 mm
- dimensiones del eje 13 x 23 mm
- Longitud: 250 mm

BGS~
1698



## Cincel en cruz | 6 x 200 mm

- Endurecido
- eje lacado
- dimensiones de corte 6 x 8 mm
- dimensiones del eje 12 x 20 mm
- Longitud: 200 mm

BGS~
1699



## Cinzel plano | 295 mm

- con aislamiento de protección robusto
- vástago hexagonal, Ø 16 mm
- ancho del borde de corte 25 mm
- Longitud: 295 mm

BGS~
1646



## Juego de botadores | 100-150-200 mm | 1,5 - 9,5 mm | incl. granetes | 18 piezas

- extra largos y delgados
- endurecido, eje pintado
- 8 x botadores para pasadores, longitud 200 mm, 1,5 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 9,5 mm
- 2 x botadores para pasadores, longitud 150 mm, 8,0 - 9,5 mm
- 7 x botadores para pasadores, longitud 100 mm, 1,5 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 mm
- 1 x granete automático, longitud 125 mm

BGS~
1695



## Juego de botadores | 200 mm | 3 - 10 mm | 6 piezas

- con vástago hexagonal, endurecido
- extra largo, 200 mm
- en bolsa de vinilo
- botadores para pasadores, longitud 200 mm, 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

BGS~
1655



## Juego de botadores/ cinceles/ granetes | 12 piezas

- versión reforzada con vástago hexagonal
- acero al carbono forjado en estampa
- en bolsa de almacenaje con ojales de suspensión
- 6 x cortafíos diferentes: 14,5 mm x 145 mm hasta 19 mm x 250 mm
- 3 x extractores: 4,5 x 250 - 6,5 x 180 - 8 x 250 mm
- 1 x punzón 9,7 x 200 mm
- 2 x granetes: 150 mm y 200 mm de largo

BGS~
1657



## Botadores

- mango con protector de goma
- endurecidos
- eje lacado



BGS~	Descripción
9081	Botador   225 mm   8 mm
9082	Botador   240 mm   10 mm
9083	Botador   260 mm   12 mm
9084	Botador   275 mm   14 mm
9085	Botador   290 mm   16 mm



## Juego de botadores | 150 mm | 3 - 8 mm | 6 piezas

- endurecido, eje pintado
- botadores para pasadores, longitud 150 mm, 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm



BGS~	Descripción
1651	Juego de botadores   150 mm   3 - 8 mm   6 piezas
1651-3	Botador   150 mm   3 mm
1651-4	Botador   150 mm   4 mm
1651-5	Botador   150 mm   5 mm
1651-6	Botador   150 mm   6 mm
1651-7	Botador   150 mm   7 mm
1651-8	Botador   150 mm   8 mm
1651-10	Botador   150 mm   10 mm
1651-12	Botador   150 mm   12 mm



## Cúter | acabado extrafuerte | cuchillas de 25 mm

- guía metálica
- para diestros
- con mango de goma antideslizante
- con guía de hoja automática de metal
- bloqueo de la cuchilla mediante mecanismo de giro
- ancho de la hoja: 25 mm



BGS~	Descripción
50625	Cúter   acabado extrafuerte   cuchillas de 25 mm
50626	Cuchilla fraccionable   25 mm   10 piezas



## Cúter de seguridad

- Versión de servicio pesado
- mecanismo de seguridad autoretráctil
- guía metálica
- compartimento para cuchillas de repuesto en el mango
- incl. cuchillas trapezoidales

BGS~	
50602	





## Cúter de seguridad

- hoja autoretráctil
- aleación de zinc
- incluye 1 hoja trapezoidal

BGS~
50606



## Cúter de cuchilla fraccionable | ancho de cuchilla 18 mm

- versión robusta de zinc fundido bajo presión
- anchura de cuchilla 18 mm, en guía de metal
- plateado, agarre cubierto de goma antideslizante
- Anchura de la cuchilla: 18 mm

BGS~
7958



## Cúter de cuchilla fraccionable | ancho de cuchilla 18 mm

- Cúter universal para cuchilla fraccionable de 18 mm, con guía de metal
- con mango de goma antideslizante
- 1 cuchillo a presión con hoja insertada en el cargador
- 7 cuchillas de repuesto en caja de plástico
- Anchura de la cuchilla: 18 mm

BGS~
7955



## Cúter universal | cuchillas rompibles de 18 mm

- incl. 1 x cuchilla fraccionable
- Anchura de la cuchilla: 18 mm

BGS~
7980



## Cúter de cuchilla fraccionable | ancho de cuchilla 9 mm

- con mecanismo de bloqueo de la cuchilla
- fabricado en zinc fundido bajo presión
- anchura de cuchilla 9 mm, en guía de metal
- plateado, con protección antideslizante negra
- Anchura de la cuchilla: 9 mm

BGS~
7966



## Juego de cuchillas de recambio | 18 mm | 10 piezas

- para cúter universal BGS 7970, 7958, 7955, 7956

BGS~
7971



## Juego de cuchillas de recambio | 9 mm | 10 piezas

- cuchillas de recambio para cúter universal BGS 7972, 7953

BGS~
7973



## Cuchillas trapezoidales | 0,6 x 12 mm | 5 piezas

- acabado de alta calidad
- adecuado para cúter de seguridad BGS 50606

BGS~
7975



## 5 Cuchillas tipo gancho | 19 mm | 5 piezas

- para el corte de alfombras
- material de la hoja: SK-5
- apto para BGS 50602 , 50605, 50606, 50607

BGS~
7976



## Tijeras de chapa | 300 mm

- empuñaduras revestidas por inmersión
- mecanismo de resorte
- con cierre de seguridad
- Capacidad de corte en chapa de acero máx. 1.2 mm
- Capacidad de corte de acero inoxidable máx. 0.7 mm

BGS~
8476



## Cizalla para chapa | corte recto / a la izquierda | 260 mm

- filos dentados de acero al cromo molibdeno
- forjado

BGS~
1680



## Cizalla para chapa | corte recto / a la derecha | 260 mm

- filamentos de acero al cromo molibdeno
- forjado

BGS~	
1681	



## Cizalla para chapa | corte recto | filamentos extra largos | 290 mm

- filamentos de aleación al cromo-molibdeno forjados, dentados, endurecidos por inducción
- construcción especial: filamentos extra largos, corte recto
- mango de 2 componentes con diseño ergonómico
- para el corte de acero, aluminio, cobre y plástico
- cierre de seguridad
- corta acero laminado en frío de hasta 1,0 mm
- Longitud: 290 mm
- longitud del filo: 80 mm

BGS~	
9450	<b>CRO MO</b>



## Mini tijeras cortachapas | corte recto | 195 mm

- para corte de chapas de acero inoxidable, acero, cobre, latón, etc.
- cortes de hasta 1,2 mm de acero laminado en frío o 0,7 mm de acero inoxidable AISI-304
- filamentos de aleación al cromo-molibdeno forjados, dentados, endurecidos por inducción
- mango de 2 componentes

<b>CRO MO</b>	
---------------	--

BGS~	Descripción
6136	Mini tijeras cortachapas   corte recto   195 mm
6137	Mini tijeras cortachapas   corte izquierdo   195 mm
6138	Mini tijeras cortachapas   corte derecho   195 mm



## Tijeras universales | acero inoxidable | 180 mm

- hojas de acero inoxidable
- mango de 2 componentes en forma ergonómica
- con muelle y cierre de seguridad
- una hoja con fino dentado de sierra
- con hueco pelacables

BGS~	
7962	



## Tijera para electricistas | INOX | 145 mm

- hojas de acero inoxidable
- empuñadura de 2 componentes en forma ergonómica especial
- una hoja con fino dentado de sierra
- con hueco pelacables

BGS~  
7963



## Corta cables VDE con protección antideslizante

- certificado VDE/GS según DIN EN 60900
- hasta 1000 voltios
- agujero para colgar
- mango de 2 componentes antideslizante con forma ergonómica
- cobertura fiable para la hoja con tapa de seguridad
- hoja de acero inoxidable, pulido

BGS~  
7965



## Corta cables con hoja recta

- para el pelado sencillo y cómodo de cables eléctricos
- mango con forma especial que evita el deslizamiento al tirar de la cuchilla
- cuchilla inoxidable

BGS~  
9321



## Corta cables con hoja tipo gancho

- para el pelado sencillo y cómodo de cables eléctricos
- mango con forma especial que evita el deslizamiento al tirar de la cuchilla
- cuchilla inoxidable

BGS~  
9322



## Cúter plegable | 150 mm

- para cortar moqueta, cartón, láminas, etc.
- la cuchilla permanece desplegada mediante un mecanismo de bloqueo y puede ser plegada desde la parte posterior del mango
- mecanismo de bloqueo de la cuchilla con función de liberación rápida
- incluye cuchillas de repuesto
- aluminio anodizado

BGS~  
50605



## Cuchillo para materiales aislantes

- hoja extra plana, endurecida y pulida
- fabricada en acero inoxidable
- hoja con dentado doble para las siguientes aplicaciones:
  - lado en forma de sierra para aislamientos rígidos y duros
  - lado en forma de onda para aislamientos flexibles y blandos
  - punta de la cuchilla adecuada para perforar materiales de aislamiento
- Longitud: 420 mm
- Tratamiento superficial de la cuchilla: pulido
- Longitud del vástago: 280 mm
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes



BGS~	
81728	

## Cuchillo para materiales aislantes | 240 mm

- hoja especial 140 mm con filo liso
- para el corte limpio de poliestireno, EVA, fibra de vidrio, espuma y materiales aislantes
- mango de zinc fundido a presión, 100 mm
- Longitud: 240 mm
- Longitud del vástago: 140 mm



BGS~	
81735	

## Calibre digital 150 | mm

- con pantalla extra grande
- con escala en mm/pulgada, vernier de 1/100 mm
- posición 0 ajustable y ajuste mm/pulgada
- indicación +/-
- incluye pilas
- en caja



BGS~	Descripción
1930	Calibre digital 150   mm
1930-LEER	Caja vacía para BGS 1930

## calibre de precisión

- cromadas
- nonius 1/20 mm
- para medición interior, exterior y de profundidad



BGS~	Descripción
1932	Calibre de precisión   0 - 150 mm
1933	Calibre de precisión   0 - 200 mm
1934	Calibre de precisión   0 - 300 mm
1934-LEER	Maleta de transporte para BGS 1934

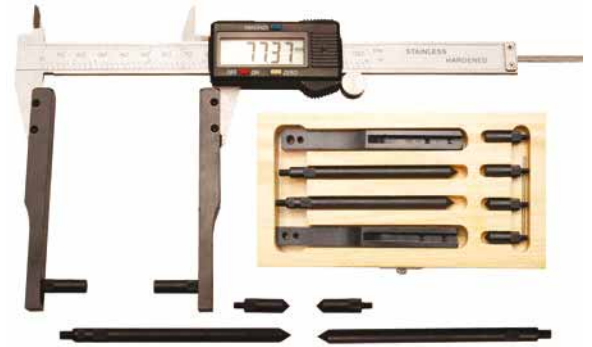
## Juego de accesorios para calibre digital

- para ampliar las capacidades de medición
- en caja de madera

### permite mediciones en:

- puntos de medición profundos
  - el interior de componentes cónicos
  - brazos de medición, 2 unidades
  - puntas de medición, largas, 2 unidades
  - puntas de medición, cortas, 2 unidades
  - cabezales de medición, cortos, 2 unidades
- calibre no incluido en el suministro

BGS~
1930-1



## Micrómetro digital | 0 - 25 mm

- para mediciones precisas, por ej. en arandelas de compensación de engranajes, placas de ajuste de válvulas (shim), etc.
- rango de medición 0 - 25 mm
- resolución de la indicación 0,001 mm
- exactitud de medición +/- 4 µm
- fuerza de medición 5 - 10 N
- pila CR 2032 (incluida)

BGS~
8427



## Micrómetro en caja de madera | precisión 0,01 mm | 0 - 25 mm

- para mediciones precisas, por ej. en arandelas de compensación de engranajes, placas de ajuste de válvulas (shim), etc.
- rango de medición 0 - 25 mm

BGS~	Descripción
1935	Micrómetro en caja de madera   precisión 0,01 mm   0 - 25 mm
1935-LEER	Caja vacía de madera para BGS 1935



## Micrómetro digital | 0 - 13 mm

- para la determinación rápida y fácil de por ej. el espesor de los discos de freno, también adecuado para otras mediciones
- la medición se realiza mediante un mecanismo de resorte, abriéndose presionando una palanca de apertura
- resolución 0,01 mm

BGS~
8675



## Transportador digital

- 3 dispositivos en uno: transportador, inclinómetro y nivel
- pantalla LCD extra grande, retroiluminada para una fácil lectura
- señal acústica al llegar a 0°, 10°, 20°, 30°, 40°, 50°, 60°, 70°, 80°, 90°
- posibilidad de almacenar los datos medidos
- Los datos son indicados automáticamente siempre horizontales en la pantalla
- conversión de grados y pendientes
- apagado automático, aviso de tensión baja de la batería
- Rango de trabajo 4 lados con 90°
- precisión 0,1°
- pilas 3 uds. x 3 V CR2032 (no incluidas)
- temperatura de trabajo 0 - 45°C
- máx. humedad del aire 40 - 80%
- Longitud: 150 mm
- Anchura: 50 mm
- Altura: 8,5 mm



BGS~
9330



## Transportador con nivel digital LCD | 450 mm

- para el transporte y la medición de ángulos
- función Hold para mantener el valor medido
- pantalla LCD iluminada
- rango de medición 0° - 220°
- resolución 0,1°
- precisión +/- 0,5°
- 2 brazos (horizontal y vertical)
- carcasa de aluminio
- incl. batería de 9V



BGS~
50440



## Nivel de burbuja de aluminio | 300 mm

- niveles para horizontal, vertical y diagonal (45°)



BGS~
3574

## Cintas métricas

- con función de bloqueo y clip para el cinturón
- conformes con la norma CEE



BGS~	Descripción
8393	Cinta métrica   16 mm x 3 m
8394	Cinta métrica   19 mm x 5 m
8392	Cinta métrica   25 mm x 8 m



## Metro plegable de madera | 2 m

- marcha muy suave debido a sus articulaciones elásticas internas de acero
- elementos bien ajustados y graduación en 2º elemento
- escala graduada en negro, decimales en rojo
- clase de precisión III
- Longitud: 2 m

BGS~
2053



## Calibre para tornillos en pulgadas

- para determinar la anchura de llave que se necesita en tornillos con medidas en pulgadas

BGS~
8644



## Base magnética para instrumentos de medición

- con interruptor on/off
- soporte para reloj comparador para eje de 4,5 mm y 8 mm
- Bloque magnético con soporte prismático (por ej. para ejes)
- Brazo de retención con ajuste fino y articulado
- Adecuado para relojes comparadores mecánicos y digitales

BGS~
1938





## Manómetro para BGS 1938

- Exactitud de medición +/-: 0,01 mm

BGS~
1938-1



## Medidor digital esférico

- conmutable de pulgadas a mm
- rango de medición 0 - 12,7 mm (1/2")
- botón para restablecer a posición 0
- apagado automático
- adecuado para comparador estándar por ej. del BGS 1938
- vástago de sujeción Ø 8 mm, endurecido y pulido
- bola del palpador endurecida

BGS~
1938-2



## Batería SR44

- apto para BGS 1930, 1941
- batería estándar SR44

BGS~
1931



## Batería | CR2032

- apto para BGS 977, 978, 979, 1943, 9330
- batería estándar CR2032

BGS~
9700



## Rompetuercas | 3 - 24 mm

- para partir tuercas agarrotadas y oxidadas
- adecuado de 3 a 24 mm
- placa de apoyo ajustable
- cabezal endurecido

BGS~
9024



## Juego de rompetuercas | 12 - 16 mm / 16 - 22 mm | 2 piezas

- para partir tuercas agarrotadas y pasadas de rosca
- sin dañar el perno roscado
- Rompetuercas, hasta 16 mm, entrada 14 mm, longitud: 95 mm
- Rompetuercas, hasta 22 mm, entrada 19 mm, longitud: 120 mm

BGS~
1812



## Rompetuercas

- para partir tuercas agarrotadas y pasadas de rosca
- sin dañar el perno roscado



BGS~	Descripción
1811	Rompetuercas   hasta 16 mm
1810	Rompetuercas   hasta 22 mm



## Corta tubos profesional con función de carraca

- con función de carraca
- de aluminio fundido
- filos endurecidos, inoxidable
- para tubos plásticos hasta Ø 35 mm

BGS~	Descripción
1819	Corta tubos profesional con función de carraca
1819-1	Cuchilla de recambio para corta tubos profesional   para BGS 1819



## Corta tubos | Ø 3 - 35 mm / 1/8" - 1 3/8"

- versión especialmente robusta
- 4 rodillos de soporte montados en cojinetes
- tuerca para ajustar la presión del rodillo de corte
- adecuado para tubos de aluminio, cobre, acero
- con eliminador de rebabas

BGS~	Descripción
8341	Corta tubos   Ø 3 - 35 mm / 1/8" - 1 3/8"
8341-1	Cuchilla de repuesto   para BGS 8341



## Corta tubos | Ø 4 - 28 mm

- especial para tubos de cobre
- con regulación de presión por mecanismo de resorte
- el resorte evita una presión de contacto excesiva y un posible aplastamiento del tubo

BGS~	Descripción
8344	Corta tubos   Ø 4 - 28 mm
8344-1	Cuchilla de repuesto para corta tubos BGS 8344



## Corta tubos | Ø 3 - 25 mm / 1/8" - 1"

- versión especialmente robusta
- 2 rodillos de soporte montados en cojinetes
- tuerca para ajustar la presión del rodillo de corte
- adecuado para tubos de aluminio, cobre, acero



BGS~	Descripción
8340	Corta tubos   Ø 3 - 25 mm / 1/8" - 1"
8340-1	Cuchilla de repuesto   para BGS 8340

## Juego avellanador "3 en 1"

- Eliminador de rebabas Ø 12 - 16 - 19 mm
- con bloqueo rápido, mango de 2 componentes ergonómico, antideslizante



BGS~	
8369	

## Eliminador de rebabas

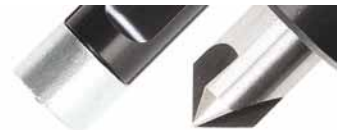
- hoja en mango giratorio 360°, esto también la hace muy adecuada para el desbarbado de agujeros
- Longitud: 135 mm
- Longitud del vástago: 47 mm
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes



BGS~	Descripción
8328	Eliminador de rebabas
8329	Cuchilla de recambio para BGS 8328

## Desbarbador de tubos

- para desbarbado interior y exterior de tubos de metal
- adecuado para tubos de diámetros interiores de 3 a 12 mm y tubos de diámetros exteriores de 4 a 14 mm
- elemento de corte interior retráctil
- aleación de níquel-cromo-molibdeno
- elemento de corte exterior de acero HSS



BGS~	
8732	

## Arco de sierra Expert | extra pesado | incl. hoja de sierra HSS | 300 mm

- mango de goma
- tubo cuadrado
- con hoja de sierra de HSS 300 mm

BGS~
2079



## Arco de sierra de aluminio | incl. hoja de sierra HSS | 300 mm

- robusto marco de aluminio para una alta resistencia y durabilidad con bajo peso
- mango antideslizante profesional
- sistema de sujeción de la hoja altamente eficaz
- para cortes de sierra más rectos
- hoja de sierra ajustable 0° - 90° - 180° - 270°
- incl. hoja de sierra bimetálica HSS
- Longitud: 300 mm

BGS~
2081



## Arco de sierra | incl. hoja de sierra HSS | 300 mm

- hoja de sierra ajustable en 2 posiciones

BGS~
2077



## Arco de sierra de plástico | 150 mm

- mango de goma negro
- incluye 1 hoja de sierra para metal

BGS~
2064



## Arco de sierra de aluminio | 150 mm

- ideal para madera, metal y plástico
- empuñadura de pistola para un mejor manejo
- hoja de sierra ajustable 0° - 60° - 120° - 180° - 240° - 300°
- incl. hoja de sierra bimetálica
- Longitud: 150 mm

BGS~  
2083



## Arco de sierra | extra alto

- mango de madera
- con 5 hojas de sierra surtidas, longitud 170 mm
- garganta extra profunda

BGS~  
2073



## Sierra de mango rápida | 265 mm

- hoja de sierra con alto contenido de carbono
- dientes endurecidos por inducción
- 15 dientes por pulgada

BGS~  
50350



## Hojas de sierra para metal | HSS flexible | 13 x 300 mm | 10 piezas

- 24 dientes por pulgada
- Longitud de la hoja de sierra: 300 mm
- Anchura de la hoja de sierra: 13 mm
- Material: acero HSS
- Espesor de la hoja de sierra: 0,65 mm
- Separación entre dientes: 24

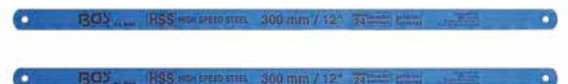
BGS~  
2061



## Hojas de sierra para metal | 13 x 300 mm | 2 piezas

- Longitud: 300 mm
- Material: acero HSS

BGS~  
8628



## Caja de ingletes de plástico | 245 x 67 x 48 mm

- para ingletear con un ajuste perfecto
- guía limpia y segura de sierras de mano
- para ángulos de 45° y 90°
- máx. profundidad de corte 34 mm
- máx. anchura de corte 42 mm

BGS~
50855



## Caja de ingletes de aluminio | 245 x 65 x 55 mm

- para ingletear con un ajuste perfecto
- guía limpia y segura de sierras de mano
- para ángulos de 45° y 90°
- profundidad de corte 45 mm
- anchura de corte 60 mm

BGS~
50860



## Caja de ingletes de aluminio | 245 x 106 x 44 mm

- para ingletear con un ajuste perfecto
- guía limpia y segura de sierras de mano
- para ángulos de 45° y 90°
- profundidad de corte 44 mm
- anchura de corte 106 mm

BGS~
50865



## Carraca con agujero pasante y llave escalonada | cuadrado exterior 12,5 mm (1/2") 12.5 1/2

- adaptadores con hexágono exterior: 10 mm (3/8") - 7/16" - 12,5 mm (1/2") - 5/8" - 13/16"
- salida: cuadrado interior
- Tamaño de la salida, sistema métrico: 12,5 mm
- Tratamiento superficial: cromado
- Tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"

BGS~
314



## Llave escalonada | entrada 12,5 mm (1/2") | 5 escalones

12.5 1/2

- 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 13/16" mm
- adecuado para la carraca BGS 312

BGS~
1461



## Llave escalonada | entrada 12,5 mm (1/2") | 5 escalones

12.5 1/2

- 3/8", 7/16", 1/2", 16 y 21 mm

BGS~  
1462



## Llave de instalación | para asiento de inodoro

- higiénica, limpia y muy fácil de usar
- para casi todas las fijaciones de asientos de inodoro y "soluciones angulares"
- para varillas roscadas de 6 mm a 10 mm
- para abrir y cerrar la válvula angular
- óptima acción de palanca gracias a una articulación especial
- Longitud: 200 mm

BGS~  
9598



## Juego de llaves de instalación | 4 piezas

- higiénica, limpia y muy fácil de usar
- para casi todas las fijaciones de asientos de inodoro y "soluciones angulares"
- para varillas roscadas de 6 mm a 10 mm
- para abrir y cerrar la válvula angular
- óptima acción de palanca gracias a una articulación especial
- con tres adaptadores
- Longitud: 200 mm

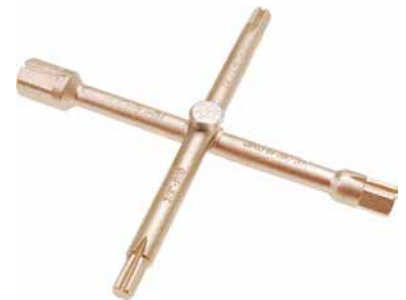
BGS~  
9599



## Llave en cruz, sanitarios

- adecuado para el trabajo en el sector de saneamiento
- adecuado para tornillos con:
- cuadrado exterior 12,5 mm (1/2") y 10 mm (3/8")
  - hexágono interior 3/8", 1/2", 3/4", 1" o 10, 12, 17, 22 mm

BGS~  
8448



## Llave para sanitarios | con deslizante M10 | 17x19 mm

- pieza deslizante con rosca interior M10
- Anchura de llave 1: 17 mm
- Anchura de llave 2: 19 mm

BGS~  
8560



## Llave de lavabo

- perfecto para rosca a derecha e izquierda
- plegable, con mango en T
- garra giratoria 180°
- Versión de servicio pesado
- abertura máx. 40 mm

BGS~
8330



## Llave multiuso para paneles

- para abrir y cerrar cerraduras de los armarios de distribución, cuadros técnicos, paneles de acceso de a/c + ventilación, puertas de servicio
- en exteriores para la apertura de tapas en luces de la calle, recipientes de residuos, contenedores, etc.
- con cadena, punta y adaptador, cuadrado de 5 mm para ventilación de calefacciones
- imprescindible para la industria, artesanía, ayuntamientos, proveedores de energía, servicios públicos, electricistas, bricolaje, sanitarios, construcción, conserjes, etc.
- medidas 72x72 mm, peso de 80 g

BGS~
9415



## Llave multiuso "Profi-Key"

- para abrir y cerrar cerraduras de paneles de acceso de aire acondicionado y ventilación, puertas de servicio
- en exteriores para la apertura de tapas en luces de la calle, recipientes de residuos, contenedores, etc.
- con cadena, punta y adaptador, cuadrado de 5 mm para ventilación de calefacciones
- imprescindible para la industria, artesanía, ayuntamientos, proveedores de energía, servicios públicos, electricistas, bricolaje, sanitarios, construcción, conserjes, etc.
- Longitud: 90 mm
- Anchura: 62 mm
- Peso: 80 g

BGS~
9416






## Llave universal "SuBMaker Quadro 10 en 1"

- adecuado por ej. para la industria, artesanía, sistemas de climatización y ventilación
- doble mecanismo de giro para las siguientes herramientas:
  - sujeción para llave de vaso 6,3 mm (1/4"), permite trabajar cómodamente
  - alojamiento de puntas para hexágono 6,3 mm (1/4") en torniquete y parte central, las puntas son sostenidas por el imán insertado
  - triángulo interior 5 - 6 - 6 - 7 - 8 - 9 mm
  - cuadrado interior 5 mm para ventilar radiadores
  - cuadrado interior 6 - 7 - 8 - 9 mm
  - llave especial para armarios de distribución, redonda con dos lengüetas, 3 - 5 mm
- con práctico clip de sujeción
- Longitud: 95 mm
- Anchura: 38 mm
- Peso: 86 g



BGS~	
1469	

## Tornillo de perforación

- acero especial altamente aleado
- para asegurar el corte de agujeros en acero inoxidable, entre otras cosas
- entrada mediante llave de vaso de 17 mm



BGS~	Descripción
3902	Tornillo de perforación   32 mm
562	Tornillo de perforación   35 mm

## Juego de terrajas para tuberías | 3/8" - 1.1/4" | 7 piezas

- medidas 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"
- 1 carraca para terrajas de corte, con extensión de 2 piezas



BGS~
1892

## Tenaza de apertura múltiple (pico de loro) | con mordazas de plástico | 250 mm

- apto para todo tipo de conexiones
- mordazas protegidas para evitar daños en las superficies cromadas
- fácil accionamiento del mecanismo de ajuste
- empuñaduras revestidas por inmersión
- incl. 2 protectores de mordaza de repuesto
- apertura mín. 8 mm, apertura máx. 68 mm
- ancho de sujeción máx.: 68 mm
- ancho de sujeción mín.: 8 mm



BGS~
75120



## Juego de espátulas | 4 piezas

- mango robusto de goma de 2 componentes y forma ergonómica, con agujero y tapa metálica para uso con martillo
- material de la cuchilla: Acero inoxidable
- 2 x espátulas, 2,4 mm de grosor, con cuchilla ligeramente aplanada, por ej. para eliminar óxido:
  - longitud de cuchilla 94 mm x 31 mm de ancho
  - longitud de cuchilla 43 mm x 20 mm de ancho
- 2 x espátulas, 1,1 mm de grosor, con cuchilla afilada, por ej. para eliminar juntas
  - longitud de cuchilla 94 mm x 31 mm de ancho
  - longitud de cuchilla 43 mm x 20 mm de ancho



BGS~
363

## Juego de cúter y rascador | 27 piezas

- incluye 20 cuchillas afiladas en varias medidas
- con 5 cuchillas trapezoidales por ej. para adhesivo de parabrisas, pegatinas, etc.
- incl. mango de rasqueta de 2 componentes y robusta cuchilla universal



BGS~	Descripción
364	Juego de cúter y rascador   27 piezas
364-LEER	Maleta de transporte para BGS 364
364-12	Cuchillas de repuesto para BGS 364   0,6 x 12 mm   5 piezas
364-16x53	Cuchillas de repuesto para BGS 364   0,6 x 16 mm x 53°   5 piezas
364-16	Cuchillas de repuesto para BGS 364   0,6 x 16 mm   5 piezas
364-20	Cuchillas de repuesto para BGS 364   0,6 x 20 mm   5 piezas

## Espátula plástica

- para quitar pesos de equilibrado en llantas de aluminio y desprender tiras de protección y molduras pegadas
- hoja del rascador reafilable



BGS~	Descripción
367	Espátula plástica   19 mm
365	Espátula plástica   22 mm

## Juego de espátulas plásticas | 19 - 22 - 25 - 38 mm de ancho | 4 piezas

- ideal para quitar pesos de equilibrado adhesivos de las llantas de aluminio en automóviles y motocicletas
- adecuado también para desprender tiras de protección adhesivas en la carrocería
- hoja del rascador reafilable
- Material: Polioximetileno (POM) / fibra de vidrio



BGS~
366



## Espátula | inoxidable | con mango de goma de 2 componentes con agujero

- ancho de la hoja 30 mm
- longitud de la hoja 105 mm
- espesor de la hoja aprox. 2,3 mm



BGS~
3063



## Espátula de juntas | longitud de 280 mm

- puede utilizarse para eliminar residuos de sellado en juntas de culata, juntas de tapa de válvulas y juntas de tapa de carburador
- Anchura de la cuchilla: 25 mm



BGS~
3085



## Juego de ejes de pulido | entrada 6,3 mm (1/4") | 14 piezas

- fabricado de algodón
- ideal para pulir superficies metálicas y no metálicas
- vástago 6,3 mm (1/4")
- 6 cabezas de pulido en forma de hongo:
  - 2x 50 mm - 75 mm - 100 mm respectivamente
  - ideal para el pulido de superficies boca abajo
- 4 cabezas de pulido en forma de cono:
  - 2x 53 mm - 63 mm respectivamente
  - ideal para pulir el interior de las copas, cúpulas y cuencos
- 4 cabezas de pulido en forma de tambor:
  - 2x 45 mm - 63 mm respectivamente
  - ideal para el pulido de las zonas difíciles y en el interior de las copas



BGS~
3995

## Juegos para pulir metales duros o blandos | 7 piezas

- Juego completo para eliminar arañazos y pulir metales
- disponible en dos versiones:
  - 3990: para metales blandos como latón, cobre, zinc y aluminio
  - 3991: para metales duros como acero, acero inoxidable, hierro
- 3 discos de pulido (3990: 1x firme, 2x medio / 3991: 2x firme, 1x medio)
- con vástago para portabrocas
- con 3 pastas de pulir



BGS~	Descripción
3990	Juego para pulir metales blandos   7 piezas
3991	Juego para pulir metales duros   7 piezas

## Disco de pulido con mandril de 6 mm

- adecuado para pulido de superficies pintadas y materiales no pintados como por ej. cobre, latón, aluminio, acero, etc.
- vástago de 6 mm para taladros eléctricos
- disco multicapa Ø 125 x 22 mm



BGS~
3989



## Piezas de pulido | Ø 65 + 105 mm

- especial para la limpieza y eliminación del óxido en coches
- conexión 12,5 mm (1/2") para atornilladores de impacto neumáticos



BGS~
3965



## Discos de láminas

- para amoladoras angulares
- sujeción 22,2 mm


BGS~	Descripción
3970	Disco de láminas   Ø 115 mm   K 40
3973	Disco de láminas   Ø 115 mm   K 60
3971	Disco de láminas   Ø 115 mm   K 80
3972	Disco de láminas   Ø 115 mm   K 120
3974	Disco de láminas   Ø 125 mm   K 40
3975	Disco de láminas   Ø 125 mm   K 60
3976	Disco de láminas   Ø 125 mm   K 80
3977	Disco de láminas   Ø 125 mm   K 120



## Muela abrasiva | negro | Ø 100 mm | agujero de sujeción 16 mm

- ideal para la eliminación de óxido y pintura
- sujeción para taladros 6 mm
- número máx. de revoluciones 11500 rpm
- para uso con taladro eléctrico
- Diámetro: 100 mm
- diámetro del agujero 16 mm



BGS~	
3978	

## Muelas abrasivas | Ø 100 mm | agujero de sujeción 16 mm

- ideales para la eliminación de óxido y pintura
- número máx. de revoluciones 11.500 rpm (máx. 80 m/s)
- agujero de sujeción Ø 16 mm
- diámetro: 100 mm
- material carborundo, grano 46




BGS~	Descripción
9183	Muela abrasiva   azul   Ø 100 mm   agujero de sujeción 16 mm
9184	Muela abrasiva   negro   Ø 100 mm   agujero de sujeción 16 mm

## Juego de discos abrasivos / platos de lijadora | Ø 50 mm

- para el lijado de superficies en la industria automotriz y otras aplicaciones
- apropiado para taladros eléctricos
- número máx. de revoluciones 30.000 rpm
- 1 x plato de sujeción para discos abrasivos con diámetro del eje 6 mm, longitud del eje 45 mm, rosca M6 x 1/4"
- 2x disco abrasivo, grano 60 (marrón)
- 2x disco abrasivo, grano 120 (marrón)




BGS~	
8590	

## Juego de discos abrasivos / platos de lijadora | Ø 75 mm

- para el lijado de superficies en la industria automotriz y otras aplicaciones
- disco adaptador de 75 mm con eje de 6 mm
- apropiado para taladros eléctricos
- número máx. de revoluciones 10.000 rpm
- 1x disco abrasivo, grano 60 (marrón)
- 2x disco abrasivo, grano 80 (rojo)
- 2x disco abrasivo, grano 120 (verde)



BGS~	
8591	

## Discos de pulido y abrasión | Ø 125 mm

- para el lijado y pulido de superficies en la industria automotriz y otras aplicaciones
- disco adaptador de 125 mm, M14 con cinta adhesiva
- incluye almohadilla de espuma, paño de lana, papel de lija (óxido de aluminio), grano 400-600-800
- apto para máquinas con sujeción M14

BGS~
8592



## Afilador de cadenas de sierra

- apto para todos los taladros con cuello de sujeción de Ø 43 mm (Euronorm)
- para todos los tipos de cadena de cualquier longitud
- manejo sencillo
- incluye un disco abrasivo 100 x 3,2 x 10 mm (BGS 3177)
- para eslabones de cadena en 6,3 mm (1/4"), 0,325" y 10 mm (3/8")

BGS~	Descripción
3180	Afilador de cadenas de sierra
3177	Disco abrasivo   para BGS 3180   Ø 100 x 3,2 x 10 mm
3178	Disco abrasivo   para BGS 3180   Ø 100 x 4,5 x 10 mm



## Disco de goma | Ø 90 mm

- adecuado para taladros
- para eliminar restos de adhesivo, etc.
- rosca de entrada 6 mm, longitud 18 mm
- incl. adaptador de 5/8" x 24 a 6,0 mm, longitud 40 mm
- máx. 4000 rpm
- Diámetro: 90 mm
- Espesor: 15 mm

BGS~
3999



## Juego de herramientas de torno HSS | 38 piezas

- espesor del vástago 8 mm (5/16")
- punta de metal duro
- diferentes formas
- longitud de 60 mm cada una

BGS~
9925



## Disco de corte para metal / piedra | tipo 42

- certificado MPA
- versión acodada, apropiado para amoladoras angulares
- agujero de sujeción: 22,2 mm
- espesor del disco: 2,5 mm
- velocidad de corte máxima: 80 m/s



- 3922**
- adecuado para acero
  - número máximo de revoluciones: 13.300 rpm
  - diámetro del disco: 115 mm

- 3923**
- adecuado para acero
  - número máximo de revoluciones: 12.200 rpm
  - diámetro del disco: 125 mm

- 3927**
- adecuado para piedra
  - número máximo de revoluciones: 13.300 rpm
  - diámetro del disco: 115 mm

BGS~	Descripción
3922	Disco de corte para metal   Ø 115 x 2,5 x 22,2 mm   tipo 42
3927	Disco de corte para piedra   Ø 115 x 2,5 x 22,2 mm   tipo 42

## Discos de corte para acero inoxidable

- imprescindibles para cortar acero inoxidable
- 1 mm de espesor del disco para cortes finos (3935, 3936)
- agujero de sujeción reforzado 22,2 mm
- máx. 13280 rpm, 80 m/s



BGS~	Descripción
3935	Discos de corte para acero inoxidable   Ø 115 x 1,0 x 22,2 mm   5 piezas
3936	Discos de corte para acero inoxidable   Ø 125 x 1,0 x 22,2 mm   5 piezas
3937	Discos de corte para acero inoxidable   Ø 230 x 1,6 x 22,2 mm   5 piezas

## Juego de destornilladores | extra largos | cruz PH / plano | 2 piezas

- destornillador, plano 6 mm
- destornillador, cruz PH2
- Longitud: 450 mm



BGS~	Imagen
730	

## Juego de destornilladores | 5 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- Destornillador de cruz PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm
- Destornillador plano 4,0 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm

BGS~
7943



## Juego de destornilladores | 7 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- destornilladores planos: 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm - 8,0 x 200 mm
- Destornilladores de cruz PH: PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm

BGS~
7944



## Juego de destornilladores | hexágono interior | 8 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- destornillador hexágono interior 1,5 x 75 mm - 2,0 x 75 mm - 2,5 x 75 mm - 3,0 x 100 mm - 4,0 x 100 mm - 5,0 x 150 mm - 6,0 x 150 mm - 8,0 x 200 mm

BGS~
8629



## Juego de destornilladores | dentado múltiple interior (para XZN) | 5 piezas

- destornillador, para tornillos de dentado múltiple interior: M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- con mango antideslizante de 2 componentes
- longitud del vástago 300 mm
- longitud 400 mm

BGS~
7924





## Juego de destornilladores | 12 piezas

- vástago pasante con hexágono exterior
- con mango ergonómico, agarre suave
- destornillador plano: 3,2 x 72 mm - 5,0 x 75 mm - 6,0 x 100 mm - 6,0 x 38 mm - 8,0 x 150 mm - 9,5 x 200 mm
- destornillador cruz: PH0 x 75 mm - PH1 x 75 mm - PH2 x 100 mm - PH2 x 38 mm - PH3 x 150 mm - PH4 x 200 mm



BGS~	Descripción
7895	Juego de destornilladores   12 piezas
7895-LEER	Maleta de transporte para BGS 7895

## Juego de destornilladores especiales con mango en T | 19 piezas

- mango de 2 posiciones
- adaptador de puntas
- Portapuntas
- 8 puntas de doble extremo, longitud 175 mm
  - hexágono interior con y sin cabeza de bola 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - hexágono interior con cabeza de bola 7 mm + hexágono interior 1/4"
  - perfil plano 4.5 + 6.5 mm
  - perfil en T (para Torx) T25 + T27 - T30 + T40
- 8 vástagos de llaves de vaso, maleficio: 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm



BGS~	Descripción
7985	Juego de destornilladores especiales con mango en T   19 piezas
7985-LEER	Maleta de transporte para BGS 7985
7985-25X27	Cuchilla de recambio   T25 x T27

## Juego de destornilladores VDE | 2 piezas

- certificado VDE según DIN 60900
- 1 destornillador VDE cruz: PH2
- 1 destornillador VDE plano: 4 mm
- mango antideslizante de 2 componentes
- Longitud: 100 mm



BGS~
35812



## Juego de destornilladores VDE | 8 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- con agujero para colgar
- certificado VDE según DIN 60900
- VDE destornilladores planos: 0,5 x 3,0 x 75 mm - 0,8 x 4,0 x 100 mm - 1,0 x 5,5 x 125 mm - 1,2 x 6,5 x 150 mm
- VDE destornilladores de cruz: PH0 x 75 mm - PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm
- VDE comprobador de tensión: 0,5 x 3,0 x 140 mm



## Juego de destornilladores manuales de impacto con puntas | 5 piezas

- muy robusto
- con 2 puntas de cruz (PH2 - PH3) y 2 puntas planas (8 - 10 mm)
- en caja de metal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Puntas para atornillador de impacto manual | para BGS 710

- apto para atornillador de impacto manual BGS 710
- entrada 8 mm (5/16")
- 2 piezas perfil plano 8 - 10 mm
- 2 cruz PH2 - PH3
- Longitud: 36 mm



## Juego de destornilladores de precisión | perfil en T (para Torx) | 7 piezas

- tiene aplicación allí donde se requiere un trabajo preciso, por ej. en modelismo, electrónica, etc.
- Longitud de cuchilla 50 mm
- destornillador de precisión perfil en T (para Torx): T6 x 50 mm - T7 x 50 mm - T8 x 50 mm - T9 x 50 mm - T10 x 50 mm - T15 x 50 mm - T20 x 50 mm



**Juego de herramientas | 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2") | E-Torx / perfil en T (para Torx) | 84 piezas** 6.3 1/4 12.5 1/2

- 6 puntas, longitud 30 mm, 10 mm mango, perfil en T (para Torx) con perforación: T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 puntas, longitud 75 mm, 10 mm mango, perfil en T (para Torx): T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- 2 puntas, longitud 75 mm, 14 mm mango, perfil en T (para Torx): T55 - T60
- 3 puntas, longitud 40 mm, 14 mm mango, perfil en T (para Torx) con perforación: T80 - T90 - T100
- 12 llaves acodadas, perfil en T (para Torx): T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60
- 8 destornilladores, perfil en T (para Torx) con perforación: T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 4 llaves de estrella dobles E-Torx: E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24
- 1 recogedor magnético

entrada 6,3 mm (1/4"):

- 7 llaves de vaso E-Torx: E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 6 puntas de vaso, longitud 37 mm, perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- 3 puntas, longitud 25 mm, perfil en T (para Torx): T7 - T8 - T9
- 8 puntas, longitud 25 mm, en soporte de plástico, perfil T-Star (para Torx Plus) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45
- 7 puntas, perfil en T (para Torx) con perforación: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 adaptador de puntas 6,3 mm (1/4") para puntas de 6,3 mm (1/4")

entrada 12,5 mm (1/2")

- 7 llaves de vaso E-Torx: E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- 1 adaptador de puntas 12,5 mm (1/2") para puntas de 10 mm
- 1 adaptador de puntas 12,5 mm (1/2") para puntas de 14 mm



BGS~  
7849



**Juego de destornilladores | perfil en T (para Torx) | T10 - T40 | 7 piezas**

- Empuñadura de 2 componentes antideslizante
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx): T10
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx): T15
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx): T20
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx): T25
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx): T27
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx): T30
- Destornillador, longitud 150 mm, perfil en T (para Torx): T40



BGS~  
7846



## Juego de destornilladores | perfil en T (para Torx) con perforación | T10 - T40 | 7 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) con perforación: T10
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) con perforación: T15
- Destornillador, longitud 80 mm, perfil en T (para Torx) con perforación: T20
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx) con perforación: T25
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx) con perforación: T27
- Destornillador, longitud 100 mm, perfil en T (para Torx) con perforación: T30

BGS~
7841



## Juego de destornilladores, extralargos | perfil en T (para Torx) | T15 - T30 | 4 piezas

- mango antideslizante de 2 componentes
- destornillador, perfil en T (para Torx): T15 - T20 - T25 - T30
- longitud del vástago 250 mm
- longitud 355 mm

BGS~
4943



## Juego de destornilladores con puntas intercambiables | perfil en T (para Torx) / T-Star (para Torx Plus) | 8 piezas

- cuchilla doble T-Star/perfil en T (para Torx) respectivamente en los siguientes tamaños 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40
- todas las puntas inviolables
- mango para todas las medidas
- mango antideslizante de 2 componentes
- longitud 300 mm

BGS~
2325



## Juego de destornilladores especiales | perfil en T (para Torx) | hexágono interior | 4 piezas

- puntas de doble cuchilla intercambiables
- especial para el ajuste de los faros
- mango de posición dual
- hexágono interior 6 mm
- hexágono interior 7 mm
- T25 (especial para VW Sharan)
- Longitud: 300 mm



BGS~
7840



## Destornillador | hexágono interior

- mango de 2 componentes con perfil de agarre antideslizante
- cromado
- con puntas en negro



BGS~	Descripción
8629-1	Destornillador   hexágono interior 1,5 mm   Longitud de cuchilla 75 mm
8629-2	Destornillador   hexágono interior 2 mm   Longitud de cuchilla 75 mm
8629-3	Destornillador   hexágono interior 2,5 mm   Longitud de cuchilla 75 mm
8629-4	Destornillador   hexágono interior 3 mm   Longitud de cuchilla 100 mm
8629-5	Destornillador   hexágono interior 4 mm   Longitud de cuchilla 100 mm
8629-6	Destornillador   hexágono interior 5 mm   Longitud de cuchilla 150 mm
8629-7	Destornillador   hexágono interior 6 mm   Longitud de cuchilla 150 mm
8629-8	Destornillador   hexágono interior 8 mm   Longitud de cuchilla 200 mm



## Destornillador | cruz PH

- mango cubierto de goma
- cromado
- con puntas en negro



BGS~	Descripción
7934	Destornillador   cruz PH1   Longitud de cuchilla 80 mm
7935	Destornillador   cruz PH2   Longitud de cuchilla 100 mm



## Destornillador | cruz PH

- mango antideslizante de 2 componentes
- con entrada 6,3 mm (1/4") cuadrada en el mango
- con tapa metálica para tamaños grandes
- cromado
- con puntas en negro



BGS~	Descripción
4907	Destornillador   cruz PH0   Longitud de cuchilla 100 mm
4908	Destornillador   cruz PH1   Longitud de cuchilla 75 mm
4909	Destornillador   cruz PH2   Longitud de cuchilla 38 mm
4910	Destornillador   cruz PH2   Longitud de cuchilla 100 mm
4911	Destornillador   cruz PH3   Longitud de cuchilla 150 mm
4912	Destornillador   cruz PH4   Longitud de cuchilla 200 mm



## Destornillador | cruz PH

- mangos de 2 componentes
- punta de destornillador negra



BGS~	Descripción
4935	Destornillador   cruz PH1   Longitud de cuchilla 80 mm
4936	Destornillador   cruz PH2   Longitud de cuchilla 100 mm
4937	Destornillador   cruz PH3   Longitud de cuchilla 150 mm



## Destornillador | cruz PH

- vástago pasante con hexágono exterior
- con mango ergonómico, agarre suave



BGS~	Descripción
7910	Destornillador   cruz PH0   Longitud de cuchilla 75 mm
7911	Destornillador, vástago con perfil hexagonal   cruz PH1   Longitud de cuchilla 75 mm
7912	Destornillador, vástago con perfil hexagonal   cruz PH2   Longitud de cuchilla 38 mm
7913	Destornillador, vástago con perfil hexagonal   cruz PH2   Longitud de cuchilla 100 mm
7914	Destornillador, vástago con perfil hexagonal   cruz PH3   Longitud de cuchilla 150 mm
7915	Destornillador, vástago con perfil hexagonal   cruz PH4   Longitud de cuchilla 200 mm



## Destornillador VDE | cruz PH

- mango antideslizante de 2 componentes
- con agujero para colgar
- certificado VDE / GS



BGS~	Descripción
4942	Destornillador VDE   cruz PH0   Longitud de cuchilla 75 mm
4926	Destornillador VDE   cruz PH1   Longitud de cuchilla 80 mm
4927	Destornillador VDE   cruz PH2   Longitud de cuchilla 100 mm



## Destornillador, largo | cruz PH2 | Longitud de cuchilla 450 mm

- cruz PH2

BGS~
732



## Destornillador | cruz PZ

- con puntas en negro
- mango cubierto de goma negra
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~	Descripción
7936	Destornillador   cruz PZ1   Longitud de cuchilla 80 mm
7937	Destornillador   cruz PZ2   Longitud de cuchilla 100 mm



## Destornillador | cruz PZ

- con puntas en negro
- mangos de 2 componentes



BGS~	Descripción
4932	Destornillador   cruz PZ1   Longitud de cuchilla 75 mm
4933	Destornillador   cruz PZ2   Longitud de cuchilla 100 mm
4934	Destornillador   cruz PZ3   Longitud de cuchilla 150 mm



## Destornillador | plano

- cromado
- con puntas en negro
- mango cubierto de goma negra



BGS~	Descripción
7931	Destornillador   plano 4 mm   Longitud de cuchilla 80 mm
7932	Destornillador   plano 5,5 mm   Longitud de cuchilla 125 mm
7933	Destornillador   plano 6,5 mm   Longitud de cuchilla 150 mm



## Destornillador | plano

- mango antideslizante de 2 componentes
- con entrada 6,3 mm (1/4") cuadrada en el mango
- con tapa metálica para tamaños grandes (BGS 4902, 4903, 4904, 4905, 4906)



BGS~	Descripción
4901	Destornillador   plano 3 mm   Longitud de cuchilla 100 mm
4902	Destornillador   plano 5 mm   Longitud de cuchilla 75 mm
4903	Destornillador   plano 6 mm   Longitud de cuchilla 38 mm
4904	Destornillador   plano 6 mm   Longitud de cuchilla 100 mm
4905	Destornillador   plano 8 mm   Longitud de cuchilla 150 mm
4906	Destornillador   plano 10 mm   Longitud de cuchilla 200 mm



## Destornillador | plano

- mangos de 2 componentes
- punta de destornillador negra



BGS~	Descripción
4928	Destornillador   plano 3 mm   Longitud de cuchilla 60 mm
4929	Destornillador   plano 4 mm   Longitud de cuchilla 80 mm
4930	Destornillador   plano 5,5 mm   Longitud de cuchilla 125 mm
4931	Destornillador   plano 6,5 mm   Longitud de cuchilla 150 mm



## Destornillador | con Hexágono externo | plano

- vástago pasante con hexágono exterior
- con mango ergonómico, agarre suave



BGS~	Descripción
7916	Destornillador   con Hexágono externo   plano 3,2 mm   Longitud de cuchilla 75 mm
7917	Destornillador   con Hexágono externo   plano 5 mm   Longitud de cuchilla 75 mm
7918	Destornillador   con Hexágono externo   plano 6 mm   Longitud de cuchilla 38 mm
7919	Destornillador   con Hexágono externo   plano 6 mm   Longitud de cuchilla 100 mm
7920	Destornillador   con Hexágono externo   plano 8 mm   Longitud de cuchilla 150 mm
7921	Destornillador   con Hexágono externo   plano 9,5 mm   Longitud de cuchilla 200 mm





## Destornillador VDE | plano

- mango antideslizante de 2 componentes
- con agujero para colgar
- certificado VDE / GS



BGS~	Descripción
4925	Destornillador VDE   plano 3 mm   Longitud de cuchilla 75 mm
4924	Destornillador VDE   plano 4 mm   Longitud de cuchilla 100 mm
4940	Destornillador VDE   plano 5,5 mm   Longitud de cuchilla 125 mm
4941	Destornillador VDE   plano 6,5 mm   Longitud de cuchilla 150 mm



## Destornillador, largo | plano 6 mm | Longitud de cuchilla 450 mm

- destornillador, 450 mm
- plano 6 mm

BGS~
731



## Destornillador | con perfil en T (para Torx)

- mango antideslizante de 2 componentes



BGS~	Descripción
4913	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T6   Longitud de cuchilla 80 mm
4914	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T7   Longitud de cuchilla 80 mm
4915	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T8   Longitud de cuchilla 80 mm
4916	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T9   Longitud de cuchilla 80 mm
4917	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T10   Longitud de cuchilla 80 mm
4918	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T15   Longitud de cuchilla 80 mm
4919	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T20   Longitud de cuchilla 80 mm
4920	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T25   Longitud de cuchilla 100 mm
4921	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T27   Longitud de cuchilla 100 mm
4922	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T30   Longitud de cuchilla 100 mm
4923	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T40   Longitud de cuchilla 150 mm



## Destornillador | con perfil en T (para Torx)

- extra larga
- mango de 2 componentes
- varilla en cromado mate



BGS~	Descripción
4944	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T15   Longitud de cuchilla 250 mm
4945	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T20   Longitud de cuchilla 250 mm
4946	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T25   Longitud de cuchilla 250 mm
4947	Destornillador   con perfil en T (para Torx) T30   Longitud de cuchilla 250 mm



## Destornillador | perfil en T (para Torx) con perforación

- puntas bruñidas
- mango de 2 componentes



BGS~	Descripción
7849-T8	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T8   Longitud de cuchilla 80 mm
7849-T10	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T10   Longitud de cuchilla 80 mm
7849-T15	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T15   Longitud de cuchilla 80 mm
7849-T20	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T20   Longitud de cuchilla 80 mm
7849-T25	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T25   Longitud de cuchilla 100 mm
7849-T27	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T27   Longitud de cuchilla 100 mm
7849-T30	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T30   Longitud de cuchilla 100 mm
7849-T40	Destornillador   perfil en T (para Torx) con perforación T40   Longitud de cuchilla 150 mm



Destornillador

## Juego de destornilladores y ganchos de precisión | 12 piezas

- mangos de 2 componentes
- destornilladores, planos: 2,5 - 3,5 mm
- destornilladores, de cruz: PH0 - PH00
- destornilladores, perfil en T (para Torx): TX6 - TX7 - TX8 - TX10
- ganchos: 45° - 90° - 135° - 180°
- longitud: 170 mm



## Juego de destornilladores de precisión | para electrónica | 11 piezas

- en caja de trabajo con función de plegado automático
- Mango ergonómico
- extensión de 70 mm con vástago hexagonal
- puntas perfil en T (para Torx): T4 - T5 - T6 - T7
- puntas planas: 1,5 - 2,0 - 2,5 mm
- puntas de cruz: PH00 - PH0 - PH1
- puntas con hexágono 4 mm, con código de colores

BGS~  
8452



## Juego de destornilladores de precisión | 6 piezas

- puntas fosfatadas
- mango de 2 componentes
- destornillador, plano: 2 - 3 - 4 mm
- destornillador, cruz PH: PH 00 - PH0 - PH1
- longitud 75 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~  
9151



## Llave de manivela | 480 mm

- accionamiento de la punta girando el mango
- cabezal intercambiable con portapuntas 6,3 mm (1/4")
- con mango desmontable
- Longitud: 480 mm

BGS~  
4838



## Destornillador para carburadores

- para ajustar los carburadores Pierburg
- para regular la velocidad de ralentí y la mezcla en BMW, Daimler-Benz, Ford, Peugeot y Renault coches

BGS~  
8017



## Llave de impacto con giro compensado | 12,5 mm (1/2") | 620 mm

12.5 1/2

- adecuado para diferentes aplicaciones: el tornillo que sujeta la polea, contraeje
- permite un elevado par de aflojamiento incluso en condiciones de espacio reducidas
- con doble aislamiento de protección de las manos

BGS~  
25150



## Juego de destornilladores especiales | 2 piezas

- perfil especial para aflojar tornillos en cruz y ranurados con cabezas dañadas
- con tapa de impacto
- vástago hexagonal
- Longitud: 195 mm



## Juego de llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot) | entrada 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 10 piezas 10 3/8

- suministrado en un rail
- Llaves boca hexagonal abierta (crowfoot): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~	Descripción
1756	Juego de llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   10 - 19 mm   10 piezas
1756-10	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   10 mm
1756-11	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   11 mm
1756-12	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   12 mm
1756-13	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   13 mm
1756-14	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   14 mm
1756-15	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   15 mm
1756-16	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   16 mm
1756-17	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   17 mm
1756-18	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   18 mm
1756-19	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 10 mm (3/8")   19 mm



- medidas 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
- 1 extensión 125 mm
- 1 mango articulado 385 mm
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
1757	Juego de llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   20 - 32 mm   13 piezas
1757-LEER	Maleta de transporte para BGS 1757
1757-20	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   20 mm
1757-21	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   21 mm
1757-22	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   22 mm
1757-23	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   23 mm
1757-24	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   24 mm
1757-25	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   25 mm
1757-26	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   26 mm
1757-27	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   27 mm
1757-28	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   28 mm
1757-30	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   30 mm
1757-32	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   32 mm



**Juego de llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot) | entrada 12,5 mm (1/2") / 20 mm (3/4") | 8 piezas** 12.5  $\square$  1/2 20  $\square$  3/4

- llave boca hexagonal abierta (crowfoot) entrada 12,5 mm (1/2"): 33 - 36 mm
- llave boca hexagonal abierta (crowfoot) entrada 20 mm (3/4"): 38 - 41 - 46 - 50 mm
- extensión cuadrado exterior/interior 12,5 mm (1/2")
- extensión cuadrado exterior/interior 20 mm (3/4")
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
1759	Juego de llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2") / 20 mm (3/4")   8 piezas
1759-33	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   33 mm
1759-36	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 12,5 mm (1/2")   36 mm
1759-38	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 20 mm (3/4")   38 mm
1759-41	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 20 mm (3/4")   41 mm
1759-46	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 20 mm (3/4")   46 mm
1759-50	Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)   entrada 20 mm (3/4")   50 mm



## Juego de llaves combinadas | versión mini | 4 - 10 mm | 8 piezas

- forjado en caliente
- extremo del anillo en ángulo de 20°
- salida del anillo: hexagonal
- especialmente adecuado para espacios reducidos
- Tratamiento superficial: cromado
- Llave combinada boca 3,2 mm / anillo 4 mm
- Llave combinada boca 4 mm / anillo 5 mm
- Llave combinada boca 5 mm / anillo 5,5 mm
- Llave combinada boca 5,5 mm / anillo 6 mm
- Llave combinada boca 6 mm / anillo 7 mm
- Llave combinada boca 7 mm / anillo 8 mm
- Llave combinada boca 8 mm / anillo 9 mm
- Llave combinada boca 9 mm / anillo 10 mm



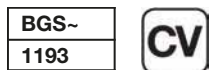
## Juego de llaves combinadas | medidas en pulgadas | 3/8" - 11/16" | 6 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en práctico soporte abatible
- Llave combinadas 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16"



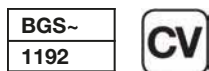
## Juego de llaves combinadas | 8 - 19 mm | 8 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- Llave combinadas 8 - 9 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



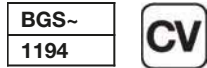
## Juego de llaves combinadas | 6 - 19 mm | 8 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



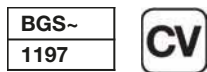
## Juego de llaves combinadas | 6 - 22 mm | 12 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en caliente
- cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- Tratamiento superficial: cromado



## Juego de llaves combinadas | 6 - 22 mm | 12 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



## Juego de llaves combinadas | 6 - 22 mm | 12 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en soporte plástico de pared
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



## Juego de llaves combinadas | medidas en pulgadas | 1/4" - 15/16" | 12 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"



## Juego de llaves combinadas | 6 - 32 mm | 25 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



BGS~
1190



## Juego de llaves combinadas | 6 - 32 mm | 25 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



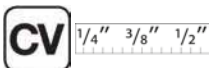
BGS~	Descripción
1196	Juego de llaves combinadas   6 - 32 mm   25 piezas
1196-LEER	Bolsa vacía para BGS 1196

## Juego de llaves combinadas | extra cortas | pulgadas | 3/8" - 7/8" | 8 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- extra corta
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 7/8"



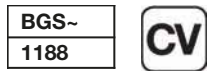
BGS~
32140





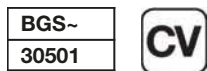
## Juego de llaves combinadas | cortas | 10 - 19 mm | 10 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- extra corta
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm



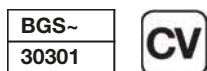
## Juego de llaves combinadas | 6 - 22 mm | 12 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en frío
- cromado mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



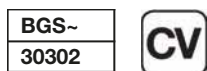
## Juego de llaves combinadas | acodadas | 6 - 22 mm | 12 piezas

- 3113-B
- forjado en frío
- cromado mate
- anillo largo acodado
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



## Juego de llaves combinadas | acodadas | 8 - 27 mm | 17 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- anillo largo acodado
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 mm



## Juego de llaves combinadas | medidas en pulgadas | 1/8" - 9/16" Withworth | 8 piezas

- forjado en caliente
- cromado de alto brillo
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- especial para vehículos antiguos y tractores ingleses
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 1/8" WW
- Llave combinadas 3/16" WW
- Llave combinadas 6,3 mm (1/4") WW
- Llave combinadas 5/16" WW
- Llave combinadas 10 mm (3/8") WW
- Llave combinadas 7/16" WW
- Llave combinadas 12,5 mm (1/2") WW
- Llave combinadas 9/16" WW



BGS~  
1199



## Juego de llaves combinadas | 8 - 32 mm | 19 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en frío
- cromado mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



BGS~  
30500



## Juego de llaves combinadas | 8 - 32 mm | 19 piezas

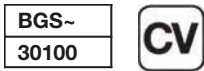
- DIN 3113-A
- forjado en frío
- cromado satinado
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



BGS~	Descripción
1219	Juego de llaves combinadas   8 - 32 mm   19 piezas
1219-LEER	Bolsa vacía para BGS 1219

## Juego de llaves combinadas | 6 - 32 mm | 25 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en frío
- cromado mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en caja transparente
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



## Juego de llaves combinadas | medidas en pulgadas | 1/4" - 1.1/4" | 25 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en caja transparente
- Llave combinadas 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 23/32" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 29/32" - 15/16" - 1" - 1.1/32" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.3/16" - 1.1/4"



## Juego de llaves combinadas | medidas en pulgadas | 1/4" - 1.1/4" | 25 piezas

- forjado en frío
- cromado, mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- Perfil de salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 23/32" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 29/32" - 15/16" - 1" - 1.1/32" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.3/16" - 1.1/4"



## Juego de llaves combinadas | 6 - 32 mm | 25 piezas

- DIN 3113-A
- forjado en frío
- cromado de alto brillo
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinadas 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



BGS~  
9290



## Juego de llaves combinadas | extra largas | 6 - 19 mm | 14 piezas

- forjado en frío
- cromado de alto brillo
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- extra largas
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinada, longitud 125 mm, 6 mm
- Llave combinada, longitud 135 mm, 7 mm
- Llave combinada, longitud 145 mm, 8 mm
- Llave combinada, longitud 155 mm, 9 mm
- Llave combinada, longitud 170 mm, 10 mm
- Llave combinada, longitud 180 mm, 11 mm
- Llave combinada, longitud 195 mm, 12 mm
- Llave combinada, longitud 205 mm, 13 mm
- Llave combinada, longitud 220 mm, 14 mm
- Llave combinada, longitud 230 mm, 15 mm
- Llave combinada, longitud 240 mm, 16 mm
- Llave combinada, longitud 255 mm, 17 mm
- Llave combinada, longitud 265 mm, 18 mm
- Llave combinada, longitud 280 mm, 19 mm



BGS~	Descripción
1228	Juego de llaves combinadas   extra largas   6 - 19 mm   14 piezas
1228-LEER	Bolsa vacía para BGS 1228

## Juego de llaves combinadas | extra largas | 21 - 32 mm | 6 piezas

- forjado en frío
- cromado de alto brillo
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- extra largas
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave combinada, longitud 300 mm, 21 mm
- Llave combinada, longitud 310 mm, 22 mm
- Llave combinada, longitud 335 mm, 24 mm
- Llave combinada, longitud 355 mm, 27 mm
- Llave combinada, longitud 420 mm, 30 mm
- Llave combinada, longitud 435 mm, 32 mm



BGS~	Descripción
1229	Juego de llaves combinadas   extra largas   21 - 32 mm   6 piezas
1229-LEER	Bolsa vacía para BGS 1229

## Juego de llaves combinadas | extra largas | 34 - 50 mm | 6 piezas

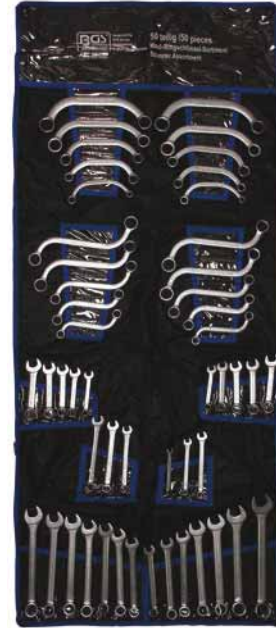
- forjado en frío
- cromado mate
- Extremo del anillo en ángulo de 15°
- salida del anillo: 12 caras
- en soporte de plástico
- Llave combinada 34 mm, longitud 380 mm
- Llave combinada 36 mm, longitud 400 mm
- Llave combinada 38 mm, longitud 400 mm
- Llave combinada 41 mm, longitud 440 mm
- Llave combinada 46 mm, longitud 480 mm
- Llave combinada 50 mm, longitud 530 mm



BGS~	Descripción
32400	Juego de llaves combinadas   extra largas   34 - 50 mm   6 piezas
32400-LEER	Maleta de transporte para BGS 32400

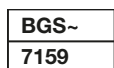
## Juego de llaves combinadas | pulgadas / métricas | 50 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- 20 llaves combinadas:
  - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
  - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 7/8"
- 20 llaves de estrella plana en media luna
  - 8 x 10 - 11 x 13 - 14 x 15 - 17 x 19 - 21 x 22 mm
  - 5/16" x 3/8" - 7/16" x 1/2" - 9/16" x 5/8" - 11/16" x 3/4" - 13/16" x 7/8"
- 10 llaves de estrella dobles en forma de S
  - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 mm
  - 3/8" x 13/32" - 7/16" x 1/2" - 9/16" x 19/32" - 5/8" x 11/16" - 11/16" x 3/4"
- 10 llaves combinadas, extra cortas:
  - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm
  - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8"



## Llave plana de una boca VDE | 7 - 14 mm | 5 piezas

- apto para trabajar en unidades eléctricas
- certificado VDE
- en práctica bolsa
- llaves fijas 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm



## Juego de llaves fijas dobles | 6x7 - 20x22 mm | 8 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave fijas dobles 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm



## Juego de llaves fijas dobles | 6x7 - 17x19 mm | 6 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- en caja rígida de cartón con ventana
- Llave fijas doble 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 17x19 mm



BGS~	CV
1179	

## Juego de llaves fijas dobles | 6x7 - 30x32 mm | 12 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave fijas dobles 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm



CV	
BGS~	Descripción
1184	Juego de llaves fijas dobles   6x7 - 30x32 mm   12 piezas
1184-LEER	Bolsa vacía para BGS 1184

## Juego de llaves fijas dobles | 6 - 22 mm | 8 piezas

- forjado en frío
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave fijas dobles 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	CV
30600	

## Juego de llaves fijas dobles | 6 - 32 mm | 12 piezas

- forjado en frío
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave fija doble, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm
- salida: Hexagonal
- Tratamiento superficial: Cromado, mate



BGS~	CV
30601	

## Juego de llaves de estrella dobles | acodada | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- anillo acodado
- salida: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella doble, larga acodada, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm

BGS~  
1209



## Juego de llaves de estrella dobles | acodada | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- anillo acodado
- salida: 12 caras
- Llave de estrella doble, larga acodada, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm

BGS~  
1213



## Juego de llaves de estrella dobles | acodada | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- anillo acodado
- salida: 12 caras
- en soporte plástico de pared
- Llave de estrella doble 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~  
1212





## Juego de llaves de estrella dobles | acodada | 6 x 7 - 30 x 32 mm | 12 piezas

- forjado en caliente
- cromado, cabezas pulidas
- anillo acodado
- salida: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- llave de estrella doble, larga acodada: 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm



BGS~	Descripción
1214	Juego de llaves de estrella dobles   acodada   6 x 7 - 30 x 32 mm   12 piezas
1214-LEER	Bolsa vacía para BGS 1214

## Juego de llaves de estrella dobles | acodada | 6 - 32 mm | 12 piezas

- forjado en frío
- anillo acodado
- salida: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- llave de estrella doble, larga acodada: 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
30200



## Juego de llaves de estrella dobles | acodada | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 piezas

- forjado en frío
- anillo acodado
- salida: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella doble, larga acodada, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
30306



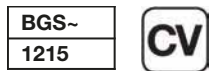
## Juego de llaves de estrella dobles | acodada | medidas en pulgadas | 1/4" - 3/4" | 6 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- anillo acodado
- salida: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- llave de estrella doble 1/4"x5/16" - 3/8"x7/16" - 1/2"x9/16" - 9/16"x5/8" - 19/32" x11/16" - 11/16"x3/4"



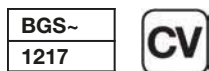
## Juego de llaves de estrella planas en media luna | 10x13 - 17x19 mm | 3 piezas

- forjado en frío
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella plana en media luna 10x13 - 14x15 - 17x19 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de estrella planas en media luna | 8x10 - 21x22 mm | 5 piezas

- forjado en frío
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella plana en media luna 8x10 - 11x13 - 14x15 - 17x19 - 21x22 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



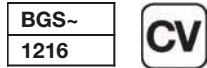
## Juego de llaves de estrella planas en media luna | medidas en pulgadas | 1/4" - 3/4" | 5 piezas

- forjado en frío
- en bolsa enrollable de vinilo
- 1/4"x5/16" - 3/8"x7/16" - 1/2"x9/16" - 5/8"x11/16" - 3/4"x7/8"
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de estrella dobles | forma de S | 10 x 11 - 18 x 19 mm | 5 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- forma de S
- salida: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella doble, forma de S, 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm



## Juego de llaves de estrella dobles forma de S | medidas en pulgadas | 3/8" - 3/4" | 5 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- salida del anillo: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- llave de estrella doble, forma de S, 3/8x5/16" - 7/16x1/2" - 9/16x19/32" - 5/8x11/16" - 11/16x3/4"



## Juego de llaves de estrella dobles | extra planas | 6-22 mm | 8 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- forma recta
- salida: 12 caras
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella doble, extra plana, 6x7 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm



BGS~	Descripción
30300	Juego de llaves de estrella dobles   extra planas   6-22 mm   8 piezas
30300-LEER	Bolsa vacía para BGS 30300

## Juego de llaves de estrella dobles | extra largas | 8 - 19 mm | 5 piezas

- forjado en frío
- cromado de alto brillo
- salida del anillo: 12 caras
- extra largas
- versión recta
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella doble 8x10 mm, longitud 235 mm
- Llave de estrella doble 11x13 mm, longitud 330 mm
- Llave de estrella doble 14x15 mm, longitud 370 mm
- Llave de estrella doble 16x17 mm, longitud 410 mm
- Llave de estrella doble 18x19 mm, longitud 410 mm



BGS~	Descripción
1187	Juego de llaves de estrella dobles   extra largas   8 - 19 mm   5 piezas
1187-LEER	Bolsa vacía para BGS 1187

## Juego de llaves de estrella dobles con cabezas E-Torx | E6 x E8 - E20 x E24 | 6 piezas

- forjado en caliente
- cromado mate
- forma recta
- salida: E-Torx
- Llave de estrella doble, E-Torx, E6xE8 - E7xE11 - E10xE12 - E14xE18 - E16xE22 - E20xE24



BGS~
2268



## Juego de llaves de estrella dobles con cabezas E-Torx | E6 x E8 - E20 x E24 | 4 piezas

- forjado en caliente
- forma recta
- salida: E-Torx
- Llave de estrella doble, recta: E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
2264



## Juego de llaves de estrella dobles con cabezas E-Torx | acodada | E6 - E24 | 6 piezas

- forjado en caliente
- anillo acodado
- salida: E-Torx
- Llave de estrella doble E6xE8 - E7xE11 - E10xE12 - E14xE18 - E16xE22 - E20xE24
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
2281



## Llave de doble estrella abierta

- cromada
- hexagonal
- inclinada 15°



BGS~	Descripción
1745-8X9	Llave de estrella doble abierta   8 x 9 mm
1750	Llave de estrella doble abierta   10 x 11 mm
1751	Llave de estrella doble abierta   12 x 13 mm
1752	Llave de estrella doble abierta   15 x 17 mm

## Llaves de estrella dobles abiertas

- forjado en caliente
- cromado mate
- extremos del anillo abiertos en ángulo 15°



BGS~	Descripción
1761-8x10	Llave de estrella doble abierta   8 x 10 mm
1761-9x11	Llave de estrella doble abierta   9 x 11 mm
1761-12x13	Llave de estrella doble abierta   12 x 13 mm
1761-14x15	Llave de estrella doble abierta   14 x 15 mm
1761-16x18	Llave de estrella doble abierta   16 x 18 mm
1761-17x19	Llave de estrella doble abierta   17 x 19 mm
1761-19x22	Llave de estrella doble abierta   19 x 22 mm
1761-24x27	Llave de estrella doble abierta   24 x 27 mm
1761-30x32	Llave de estrella doble abierta   30 x 32 mm



## Juego de llaves de estrella dobles abiertas | 8 x 9 - 18 x 19 mm | 6 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- extremos abiertos en ángulo 15°
- llave de estrella doble abierta 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm



BGS~
1745



## Juego de llaves de estrella dobles abiertas | 8 x 10 - 17 x 19 mm | 6 piezas

- forjado en caliente
- cromado mate
- extremos del anillo abiertos en ángulo 15°
- en bolsa enrollable de vinilo
- llave de estrella doble abierta 8x10 - 9x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19 mm



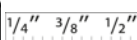
BGS~
1761

## Juego de llaves de estrella dobles abiertas | medidas en pulgadas | 4 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- extremos abiertos en ángulo 15°
- llave de estrella doble abierta 5/16"x3/8" - 7/16"x1/2" - 9/16"x5/8" - 11/16"x3/4"



BGS~
1782



## Juego de llaves de estrella dobles abiertas | 10 x 11 / 12 x 13 mm | 2 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- extremos abiertos en ángulo 15°
- llave de estrella doble abierta 10 x 11 mm (BGS 1750)
- llave de estrella doble abierta 12 x 13 mm (BGS 1751)



BGS~
1755

## Juego de llaves combinadas con carraca | ajustables de forma continua 90° | 8 - 19 mm | 12 piezas

- llaves combinadas con carraca, ajustables de forma continua 90° 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- dentado de precisión con 72 dientes
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
30950



## Juego de llaves combinadas con carraca | reversible | 8 - 19 mm | 12 piezas

- llaves combinadas con carraca 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- dentado de precisión con 72 dientes
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
30902



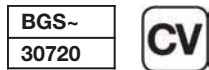
## Juego de llaves combinadas con carraca | 8 - 19 mm | 7 piezas

- en atractivo exhibidor de ventas
- dentado de precisión con 72 dientes
- llaves combinadas con carraca: 12 caras 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



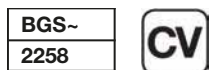
## Juego de llaves combinadas con carraca | reversible | 8 - 19 mm | 8 piezas

- diseño corto, ligeramente inclinada
- reversible
- en bolsa plegable con cremallera
- dentado de precisión con 72 dientes
- llaves combinadas con carraca 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Juego de llaves de carraca, con mini cabezas intercambiables y flexibles

- especialmente adecuado para trabajar en espacios reducidos
- mango giratorio y cabeza de carraca bloqueable
- cabeza de carraca acoplable en las medidas de llave 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- la dirección de rotación puede invertirse girando el la cabeza de la carraca
- dentado de precisión con 72 dientes





## Juego de llaves de estrella con carraca con cabezas E-Torx | 4 piezas

- dentado de precisión con 72 dientes
- llave combinada con carraca E6 x E8
- llave combinada con carraca E10 x E12
- llave combinada con carraca E14 x E18
- llave combinada con carraca E20 x E24



BGS~  
2244



## Juego de llaves articuladas dobles con carraca | 8 - 19 mm | 10 piezas

- forjado en frío
- cromado mate
- extra largas
- con cabezas inclinables de forma continua
- salida: 12 caras
- Llave articulada doble con carraca 8 x 9 mm, longitud: 237 mm
- Llave articulada doble con carraca 10 x 11 mm, longitud: 294 mm
- Llave articulada doble con carraca 12 x 13 mm, longitud: 327 mm
- Llave articulada doble con carraca 14 x 15 mm, longitud: 370 mm
- Llave articulada doble con carraca 16 x 18 mm, longitud: 409 mm
- Llave articulada doble con carraca 17 x 19 mm, longitud: 412 mm
- 3 adaptadores para sujeción de llaves de vaso:
  - cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
  - cuadrado exterior 10 mm (3/8")
  - cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")



BGS~	Descripción
1541	Juego de llaves articuladas dobles con carraca   8 - 19 mm   10 piezas
1541-LEER	Maleta de transporte para BGS 1541

## Juego de llaves combinadas con carraca | reversible | "4 en 1" | 3 piezas

- 3 llaves con 4 medidas cada una
- reversible
- en bolsa
- dentado de precisión, 72 dientes
- 1 llave combinada con carraca 8x9 - 10x11 mm
- 1 llave combinada con carraca 12x13 - 14x15 mm
- 1 llave combinada con carraca 16x17 - 18x19 mm



BGS~  
1556



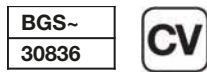
## Bandeja para carro 1/6: llave de carraca | 4 piezas

- dentado de precisión con 72 dientes
- adecuada para tuberías
- salida: 12 caras
- llave de carraca 8 mm, BGS 30828
- llave de carraca 10 mm, BGS 30830
- llave de carraca 11 mm, BGS 30831
- llave de carraca 12 mm, BGS 30832



## Juego de llaves combinadas con carraca | abierta | 5 piezas

- llaves combinadas con carraca 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
- dentado de precisión con 72 dientes
- en bolsa enrollable de vinilo
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Llave combinada con carraca

- dentado de precisión, 72 dientes
- 12 caras
- tratamiento superficial: cromado, mate

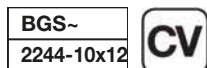


BGS~	Descripción
1581	Llave combinada con carraca   11 mm
1582	Llave combinada con carraca   12 mm
1584	Llave combinada con carraca   14 mm
1585	Llave combinada con carraca   15 mm
1589	Llave combinada con carraca   19 mm
1591	Llave combinada con carraca   21 mm
1697	Llave combinada con carraca   27 mm
1702	Llave combinada con carraca   32 mm



## Llave de estrella con carraca con cabezas E-Torx | E10 x E12

- dentado de precisión con 72 dientes
- Anchura de llave 1: E10
- Anchura de llave 2: E12
- salida: E-Torx



## Llave de estrella con carraca | abierta

- dentado de precisión con 72 dientes
- adecuada para tuberías
- salida: 12 caras



BGS~	Descripción
30828	Llave de estrella con carraca   abierta   8 mm
30829	Llave de estrella con carraca   abierta   9 mm
30830	Llave de estrella con carraca   abierta   10 mm
30831	Llave de estrella con carraca   abierta   11 mm
30832	Llave de estrella con carraca   abierta   12 mm
30835	Llave de estrella con carraca, abierta   15 mm



## Llave combinada con carraca | abierta

- dentado de precisión con 72 dientes
- adecuada para tuberías
- tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
30838	Llave combinada con carraca   abierta   8 mm
30839	Llave combinada con carraca   abierta   9 mm
30840	Llave combinada con carraca   abierta   10 mm
30841	Llave combinada con carraca   abierta   11 mm
30842	Llave combinada con carraca   abierta   12 mm



## Llave combinada con carraca | ajustable 90°

- la carraca es ajustable de forma continua con su articulación de 90°
- dentado de precisión con 72 dientes
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
1558	Llave combinada con carraca   ajustable 90°   8 mm
1560	Llave combinada con carraca   ajustable 90°   10 mm
1561	Llave combinada con carraca   ajustable 90°   11 mm
1562	Llave combinada con carraca   ajustable 90°   12 mm
1564	Llave combinada con carraca   ajustable 90°   14 mm
1565	Llave combinada con carraca   ajustable 90°   15 mm
1567	Llave combinada con carraca   ajustable 90°   17 mm



## Llave combinada con carraca | reversible

- dentado de precisión con 72 dientes
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
30908	Llave combinada con carraca   reversible   8 mm
30911	Llave combinada con carraca   reversible   11 mm
30914	Llave combinada con carraca   reversible   14 mm
30915	Llave combinada con carraca   reversible   15 mm
30917	Llave combinada con carraca   reversible   17 mm
30918	Llave combinada con carraca   reversible   18 mm



## Llave combinada | corta | con carraca reversible

- reversible
- dentado de precisión con 72 dientes
- 12 caras
- con cromado mate



BGS~	Descripción
30708	Llave combinada   corta   con carraca reversible   8 mm
30709	Llave combinada   corta   con carraca reversible   9 mm
30710	Llave combinada   corta   con carraca reversible   10 mm
30711	Llave combinada   corta   con carraca reversible   11 mm
30712	Llave combinada   corta   con carraca reversible   12 mm
30713	Llave combinada   corta   con carraca reversible   13 mm
30714	Llave combinada   corta   con carraca reversible   14 mm
30715	Llave combinada   corta   con carraca reversible   15 mm
30716	Llave combinada   corta   con carraca reversible   16 mm
30717	Llave combinada   corta   con carraca reversible   17 mm
30718	Llave combinada   corta   con carraca reversible   18 mm
30719	Llave combinada   corta   con carraca reversible   19 mm



## Llave combinada con carraca "4 en 1"

- dentado de precisión con 72 dientes
- con cromado mate
- cada llave contiene 4 tamaños



BGS~	Descripción
30809	Llave de estrella con carraca "4 en 1"   8x9, 10x11 mm
30812	Llave de estrella con carraca "4 en 1"   12x13, 14x15 mm
30816	Llave de estrella con carraca "4 en 1"   16x17, 18x19 mm



## Juego de llaves ajustables (Inglesas) con mango de plástico suave | 3 piezas

- con escala de apertura en milímetros
- con niquelado mate
- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave inglesa, longitud 150 mm, apertura de la horquilla 0 - 20 mm
- Llave inglesa, longitud 200 mm, apertura de la horquilla 0 - 25 mm
- Llave inglesa, longitud 250 mm, apertura de la horquilla 0 - 30 mm



BGS~
1446

## Llave ajustable (inglesa) con mango de plástico suave

- con niquelado mate
- con escala en milímetros



BGS~	Descripción
1440	Llave ajustable (inglesa) con mango de plástico suave   máx. 20 mm
1441	Llave ajustable (inglesa) con mango de plástico suave   máx. 25 mm
1442	Llave ajustable (inglesa) con mango de plástico suave   máx. 30 mm
1443	Llave ajustable (inglesa) con mango de plástico suave   máx. 36 mm

## Juego de llaves combinadas | 18 piezas

- Llaves combinadas, anillo largo acodado: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- llaves de vaso articuladas dobles 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 mm



BGS~
1200



## Juego de llaves de estrella dobles con cabezas flexibles | 6 piezas

- en bolsa enrollable de vinilo
- Llave de estrella doble: 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19
- salida: 12 caras



BGS~  
1201



## Juego de llaves fijas dobles | extra planas | 6 - 23 mm | 7 piezas

- cromado de alto brillo
- especialmente adecuado para espacios reducidos
- espesor de llave 3 mm
- Llave fija doble, extra plana 6 x 7 mm, longitud 101 mm
- Llave fija doble, extra plana 8 x 9 mm, longitud 114 mm
- Llave fija doble, extra plana 10 x 12 mm, longitud 125 mm
- Llave fija doble, extra plana 11 x 13 mm, longitud 138 mm
- Llave fija doble, extra plana 14 x 17 mm, longitud 157 mm
- Llave fija doble, extra plana 19 x 21 mm, longitud 178 mm
- Llave fija doble, extra plana 22 x 23 mm, longitud 200 mm



BGS~  
9019



## Juego de llaves de tubo | SW 6x7 - 20x22 mm | 9 piezas

- medidas 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- en bolsa enrollable de vinilo
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
1218

## Llave de estrella especial para sondas lambda, articulada, con mango | 22 mm

- articulada con ventana, 12 caras y hexagonal
- Longitud: 250 mm
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~  
8272



## Juego de llaves de gancho | 35 - 120 mm | 8 piezas

- apropiado para tuercas ranuradas DIN 1804 y tuercas de rodamientos DIN 981
- para diámetro 35-60, 60-90, 90-120 mm
- gancho y pasador intercambiables



BGS~  
8542



## Llave de estrella especial para sondas lambda, abierta | 22 mm

- corta, tipo manual
- adecuado para utilizarse con tubo de extensión



BGS~  
8605



## Juego de llaves con carraca para tubos | 6 piezas

- adecuado para trabajar en uniones roscadas de tubos como por ej. tubos de freno, tubos de servo, tubos del radiador de aceite, etc.
- función de carraca al mover la cabeza de la llave
- material: cabeza de acero al Cr-Mo, acabado negro
- mango de acero endurecido, cromado
- llave de carraca de tubos 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 mm



BGS~  
8665



## Llave de carraca de tubos

- mecanismo plegable, especialmente adecuado para uniones atornilladas de tubos
- cabeza de cromo-molibdeno, mango de acero S45C



BGS~	Descripción
8665-24	Llave de carraca de tubos   24 mm
8665-27	Llave de carraca de tubos   27 mm
8665-30	Llave de carraca de tubos   30 mm
8665-32	Llave de carraca de tubos   32 mm



LLAVES

## Soporte para llaves combinadas | 8 bandejas

- con mecanismo de cerradura
- adecuado para tamaños de llave hasta 20 mm
- Material: Plástico

BGS~
1175



## Soporte para llaves combinadas

- de mango de plástico negro

BGS~	Descripción
1176	Soporte para llaves combinadas   12 bandejas
1177	Soporte para llaves combinadas   15 bandejas



## Juego de adaptadores para llaves con carraca | 4 piezas

- 1 x adaptador con cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") para llave de estrella 10 mm
- 1 x adaptador con cuadrado exterior 10 mm (3/8") para llave de estrella 13 mm
- 1 x adaptador con cuadrado exterior 12,5 mm (1/2") para llave de estrella 19 mm
- 1 x adaptador de puntas con hexágono interior 6,3 mm (1/4") para llave de estrella 10 mm
- con extracción rápida
- puede sustituir a 3 carracas si es usado con llaves con carraca
- Tratamiento superficial: cromado, alto brillo

BGS~
8210





## Tornillos de banco de acero | forjado

- plato giratorio 360° con 3 agujeros de montaje de 10 mm bloqueable por palanca
- versión forjada
- mordazas atornilladas

### Art. 59110

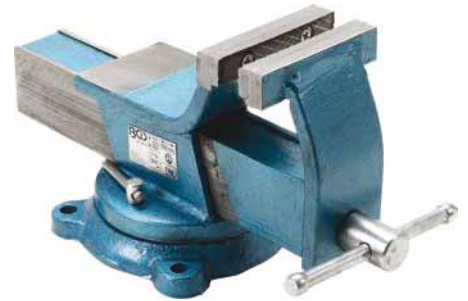
- anchura máx. de sujeción: 120 mm
- longitud: 345 mm

### Art. 59112

- anchura máx. de sujeción: 150 mm
- longitud: 385 mm

### Art. 59115

- anchura máx. de sujeción: 200 mm
- longitud: 400 mm



BGS~	Descripción
59110	Tornillo de banco de acero   forjado   mordazas 100 mm
59112	Tornillo de banco de acero   forjado   mordazas 125 mm
59115	Tornillo de banco de acero   forjado   mordazas 150 mm

## Tornillos de banco paralelo

- 2 agujeros de fijación Ø 8 mm
- mordazas atornilladas

### Art.59255 (longitud: 255 mm)

- distancia al orificio de montaje: 83 mm
- anchura máx. de sujeción: 75 mm

### Art.59260 (longitud: 270 mm)

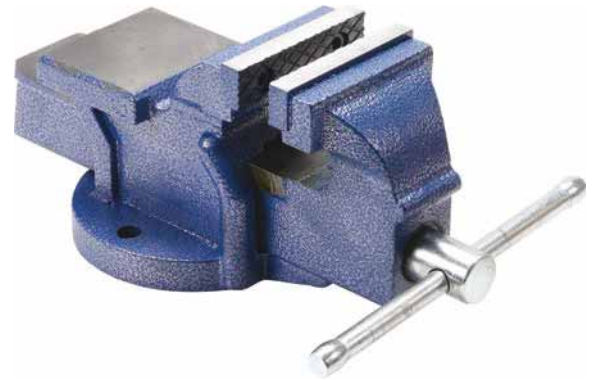
- distancia al orificio de montaje: 80 mm
- anchura máx. de sujeción: 110 mm

### Art.59265 (longitud: 320 mm)

- distancia al orificio de montaje: 95 mm
- anchura máx. de sujeción: 130 mm

### Art.59270 (longitud: 375 mm)

- distancia al orificio de montaje: 107 mm
- anchura máx. de sujeción: 170 mm



BGS~	Descripción
59255	Tornillo de banco   mordazas de 75 mm
59260	Tornillo de banco   mordazas de 100 mm
59265	Tornillo de banco   mordazas de 125 mm
59270	Tornillo de banco   mordazas de 150 mm

## Mango para tornillo de banco

BGS~	Descripción
59001	Mango para tornillo de banco   8 x 200 mm
59003	Mango para tornillo de banco   9 x 200 mm
59002	Mango para tornillo de banco   9 x 225 mm
59004	Mango para tornillo de banco   13 x 250 mm

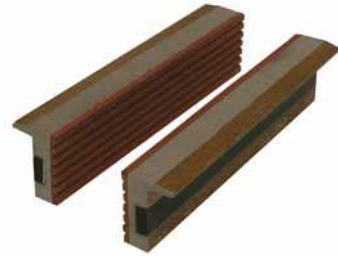


## Mordazas de repuesto | aluminio | 2 piezas

- aluminio
- con revestimiento de plástico
- banda magnética integrada para sujetar la protección al tornillo de banco



BGS~	Descripción			
3044	Mordazas de repuesto	aluminio	anchura 125 mm	2 piezas
3045	Mordazas de repuesto	aluminio	anchura 150 mm	2 piezas

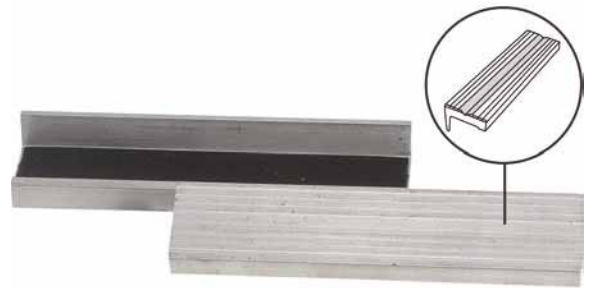


## Mordazas de repuesto | aluminio | 2 piezas

- permiten una suave fijación de piezas sensibles
- banda magnética integrada para sujetar la protección al tornillo de banco



BGS~	Descripción			
9282	Mordazas de repuesto	aluminio	anchura 125 mm	2 piezas
9283	Mordazas de repuesto	aluminio	anchura 150 mm	2 piezas



## Mordazas de repuesto | aluminio | 2 piezas

- permiten una suave fijación de piezas sensibles
- banda magnética integrada para sujetar la protección al tornillo de banco
- perfil horizontal en forma de V



BGS~	Descripción			
9284	Mordazas de repuesto	aluminio	anchura 125 mm	2 piezas
9285	Mordazas de repuesto	aluminio	anchura 150 mm	2 piezas



## Mordazas de repuesto | plástico | anchura 125 mm | 2 piezas

- una suave fijación de piezas sensibles como por ej. aluminio, cobre, etc.
- banda magnética integrada para sujetar la protección
- perfil horizontal y vertical en forma de V



BGS~
3046



## Mordazas magnéticas para tornillo de banco | 8 piezas

- con imanes para un agarre firme en el tornillo de banco
- para una fijación suave
- 2 mordazas de perfiles longitudinales para sujeción de, por ej. varillas roscadas, pernos, etc.
- 2 mordazas con perfil longitudinal y transversal
- 2 mordazas con placa de plástico para sujetar piezas sensibles
- 2 mordazas con placa de goma para sujetar piezas muy delicadas, por ej. varillas roscadas de aluminio y tornillos
- fabricadas en aluminio
- tamaño 100 x 25 mm



BGS~
8442

## Sargentos ajustables

- acabado extra fuerte

BGS~	Descripción
829	Sargento ajustable   50 x 200 mm
830	Sargento ajustable   80 x 300 mm
841	Sargento ajustable   120 x 300 mm
843	Sargento ajustable   120 x 500 mm
845	Sargento ajustable   120 x 1000 mm



## Juego de extractores de espárragos | 5 - 16 mm | 11 piezas

12.5  $\square$  1/2

- en los tamaños: 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 10,5 - 11 - 12 - 14 - 16 mm
- todas las llaves de vaso con hexágono exterior
- máx. par de apriete transferido 20 Nm
- para desmontar y montar espárragos
- 3 rodillos de apriete para sujetar el espárrago
- estriado
- parte frontal cromado brillante, parte posterior cromado mate
- entrada:
  - tamaño 5: 10 mm (3/8") und 19 mm hexágono exterior
  - tamaños 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 10,5 - 11 - 12: 12,5 mm (1/2") und 21 mm hexágono exterior
  - tamaños 14 - 16: 24 mm hexágono exterior

BGS~	CV  $\frac{1}{6}$
65515	



## Juego de extractores de espárragos | 6 - 12 mm | 4 piezas

12.5  $\square$  1/2

- medidas 6 - 8 - 10 - 12 mm
- entrada 12,5 mm (1/2")



BGS~	CV
1882	

## Extractor de espárragos

10  $\square$  3/8 12,5  $\square$  1/2

- para desmontar y montar espárragos
- 3 rodillos de apriete para sujetar el espárrago
- estriado
- parte frontal cromado brillante, parte posterior cromado mate
- con hexágono exterior



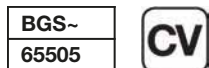
BGS~	Descripción
65515-5	Extractor de espárragos   10 mm (3/8" )   5 mm
1883	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   6 mm
65515-7	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   7 mm
1884	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   8 mm
65515-9	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   9 mm
1885	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   10 mm
65515-10.5	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   10,5 mm
65515-11	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   11 mm
1886	Extractor de espárragos   12,5 mm (1/2")   12 mm
65515-14	Extractor de espárragos   14 mm
65515-16	Extractor de espárragos   16 mm



Herramientas manuales

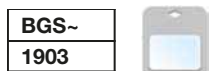
## Juego de extractores de espárragos | 6 - 12 mm | 5 piezas

- 1 x llave de estrella doble con carraca 14 x 17, reversible
- 4 x vasos especiales para apriete automático del espárrago en los tamaños: 6 - 8 - 10 - 12 mm



## Extractor de espárragos | 6,3 - 14 mm

- apropiado para espárragos dañados o rotos con un diámetro de 6,3 a 14 mm
- para el bloqueo mediante llave de vaso 19 mm



## Extractor de espárragos | 6 - 12 mm

- facilita el desmontaje y montaje de espárragos
- mandril adecuado para espárragos de 6 - 12 mm
- mandril con bloqueo hexagonal 36 mm, con entrada 24 mm o 12,5 mm (1/2")

BGS~
8576



## Extractor de espárragos | 6 - 19 mm

- para renovar espárragos atascados
- adecuado para aflojar y apretar
- adecuado para espárragos Ø 6 a 19 mm
- rueda de giro estriada y endurecida

BGS~
8799



## Juego de brocas escalonadas | Ø 4 - 30 mm | 3 piezas

- acero HSS 6542
- nitrurado
- broca escalonada Ø 4-12 mm
- broca escalonada Ø 4-20 mm
- broca escalonada Ø 6-30 mm

BGS~
1945



## Juego de brocas escalonadas | nitruración de titanio | Ø 4 - 30 mm | 3 piezas

- bajo desgaste, larga duración
- escalones de broca en incrementos de 2 mm
- broca escalonada Ø 4 - 12 mm en las siguientes medidas: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
- broca escalonada Ø 4 - 20 mm en las siguientes medidas: 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
- broca escalonada Ø 4 - 30 mm en las siguientes medidas: 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
- Material: acero HSS

BGS~
1624



## Juego de brocas cónicas | HSS | 3 medidas | 3 piezas

- medida 1: 3 - 14 mm
- medida 2: 8 - 20 mm
- medida 3: 16 - 30.5 mm



BGS~
1998



## Juego de avellanadores | con orificio pasante | 4 piezas

- medidas 2 - 5 mm, 5 - 10 mm, 10 - 15 mm, 15 - 20 mm
- Material: acero HSS



BGS~
1966



## Juego de avellanadores | HSS | DIN 335 forma C | 6 piezas

- Avellanadores  $\varnothing$  6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm
- Material: acero HSS



BGS~
1997



## Broca escalonada | nitruración de titanio

- bajo desgaste, larga duración
- escalones de broca en incrementos de 2 mm



BGS~	Descripción
1618	Broca escalonada   nitruración de titanio   Ø 4 - 22 mm
1619	Broca escalonada   nitruración de titanio   Ø 4 - 32 mm
1615	Broca escalonada   nitruración de titanio   Ø 6 - 40,5 mm



## Broca escalonada | Ø 6 - 30 mm

- pasos 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
- fabricado en HSS 6542
- nitrurado

BGS~
1945-1



## Broca cónica

- fabricada en acero HSS
- para perforar agujeros sin rebaba en láminas finas de metal, chapas, tuberías, plásticos, etc., hasta un espesor de material de 2 mm
- sin sujetar la pieza de trabajo



BGS~	Descripción
1620	Broca cónica   tamaño 1   3 - 14 mm
1621	Broca cónica   tamaño 2   8 - 20 mm
1622	Broca cónica   tamaño 3   16 - 30 mm



## Broca cónica manual | 3 - 12 mm

- ideal para el desbarbado de agujeros en chapa y otros materiales
- mango de 2 componentes ergonómico, antideslizante

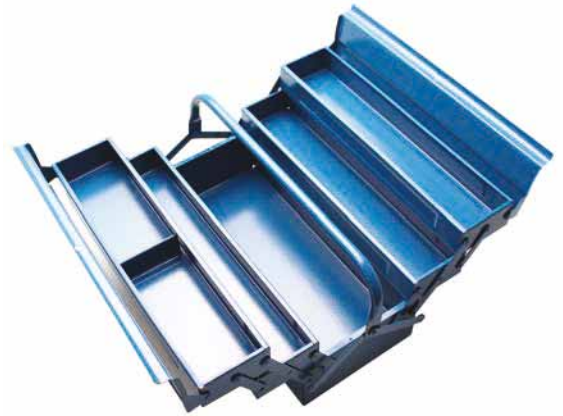
BGS~
8892



## Caja metálica para herramientas

- chapa de acero
- construcción muy robusta
- en azul martillado

BGS~	Descripción
3301	Caja metálica para herramientas   430 x 200 x 150 mm   3 compartimientos
3300	Caja metálica para herramientas   430 x 200 x 200 mm   5 compartimientos
3302	Caja metálica para herramientas   530 x 200 x 200 mm   5 compartimientos



## Caja de herramientas de aluminio | 460 x 340 x 150 mm

- con 4 compartimentos, divisiones desplazables
- panel de herramientas y correa de transporte
- dimensiones interiores (parte inferior) 320 x 440 x 95 mm
- dimensiones interiores (tapa) 320 x 440 x 40 mm (sin panel de herramientas)

BGS~
3304



## Kit de Caja de herramientas de aluminio | 3 piezas

- consta de 3 maletines de aluminio en los siguientes tamaños:
  - 460 x 160 x 330 mm, máx. 12 kg
  - 380 x 120 x 260 mm, máx. 10 kg
  - 330 x 90 x 210 mm, máx. 8 kg, incluye divisiones desplazables
- adecuado para el almacenamiento de herramientas, instrumentos de medición, ordenadores portátiles, equipos fotográficos, etc.
- bisagras especiales mantienen la tapa abierta a unos 90°
- acolchado con neopreno
- protección adicional en las esquinas
- bordes de reforzados
- con cerradura, incluye llaves

BGS~
3307





## Bolsa enrollable para herramienta con 15 compartimentos | 660 x 320 mm | vacío

- se vende sin herramientas
- Longitud: 660 mm
- Anchura: 320 mm

BGS~  
3314



## Caja vacía para pequeñas piezas

- Longitud: 210 mm
- Anchura: 110 mm
- Altura: 30 mm

BGS~  
8100



## Maleta de transporte de plástico para pequeñas piezas

- con 23 compartimentos de almacenamiento
- separadores extraíbles por separado, lo que permite ajustar el tamaño de los compartimentos individualmente
- altura de los separadores: 60 mm
- Longitud: 380 mm
- Anchura: 320 mm
- Altura: 65 mm

BGS~  
9456



## Juego de llaves acodadas | "Max" | hexágono interior 3 - 17 mm | 10 piezas

- forjado
- cromado mate
- lado largo con cabeza de bola
- para tornillos de hexágono interior
  
- Llave acodada con hexágono interior
  - 3 mm, longitud 130 mm
  - 4 mm, longitud 145 mm
  - 5 mm, longitud 165 mm
  - 6 mm, longitud 185 mm
  - 7 mm, longitud 195 mm
  - 8 mm, longitud 210 mm
  - 10 mm, longitud 230 mm
  - 12 mm, longitud 265 mm
  - 14 mm, longitud 290 mm
  - 17 mm, longitud 335 mm

BGS~  
795



## Juego de llaves con mango en T | hexágono interior 2 - 10 mm | 8 piezas

- puede usarse de ambos lados, vástago corto y largo
- Mango ergonómico
- soporte metálico con agujeros de montaje
- llave con mango en T hexágono interior
  - 2 x 90 mm
  - 2,5 x 100 mm
  - 3 x 115 mm
  - 4 x 120 mm
  - 5 x 140 mm
  - 6 x 160 mm
  - 8 x 175 mm
  - 10 x 200 mm



BGS~	Descripción
8484	Juego de llaves con mango en T   hexágono interior 2 - 10 mm   8 piezas
8484-1	Soporte   para BGS 8484   vacío

## Juego de llaves de espigas | hexágono interior | 3 x 100 - 8 x 200 mm | 5 piezas

- mango en T con forma ergonómica
- llave de pipa, longitud 100 mm, hexágono interior 3 mm
- llave de pipa, longitud 100 mm, hexágono interior 4 mm
- llave de pipa, longitud 150 mm, hexágono interior 5 mm
- llave de pipa, longitud 150 mm, hexágono interior 6 mm
- llave de pipa, longitud 200 mm, hexágono interior 8 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
773



## Juego de llaves allen especial | hexágono interior 1,5 - 10 mm | 9 piezas

- perfil especial para cabezas de tornillos redondeadas de hexágono interior
- en una funda plegable
- llave allen con
  - hexágono interior 1.5 mm, longitud: 92 mm
  - hexágono interior 2 mm, longitud: 102 mm
  - hexágono interior 2,5 mm, longitud: 115 mm
  - hexágono interior 3 mm, longitud: 130 mm
  - hexágono interior 4 mm, longitud: 144 mm
  - hexágono interior 5 mm, longitud: 165 mm
  - hexágono interior 6 mm, longitud: 187 mm
  - hexágono interior 8 mm, longitud: 207 mm
  - hexágono interior 10 mm, longitud: 232 mm



BGS~	Descripción
8512	Juego de llaves allen especial   hexágono interior 1,5 - 10 mm   9 piezas
8512-1	Barra de demostración llaves hexagonales especiales   para BGS 8512

## Juego de llaves acodadas | largas | hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1,5 - 10 mm | 9 piezas

- con cabeza de bola en el lado largo
- en una funda plegable
- Llave acodada con hexágono interior /hexágono interior con cabeza
  - de bola 1.5 mm, longitud 90 mm
  - de bola 2 mm, longitud 100 mm
  - de bola 2.5 mm, longitud 115 mm
  - de bola 3 mm, longitud 125 mm
  - de bola 4 mm, longitud 140 mm
  - de bola 5 mm, longitud 165 mm
  - de bola 6 mm, longitud 180 mm
  - de bola 8 mm, longitud 210 mm
  - de bola 10 mm, longitud 230 mm



BGS~  
790



## Juego de llaves acodadas | largas | hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 2 - 10 mm | 8 piezas

- extremo largo con cabeza de bola
- extremo corto normal
- mango de 3 posiciones soporte redondo
- Llave acodada con hexágono interior /hexágono interior con cabeza
  - de bola 2 mm, longitud 85 mm
  - de bola 2.5 mm, longitud 92 mm
  - de bola 3 mm, longitud 101 mm
  - de bola 4 mm, longitud 109 mm
  - de bola 5 mm, longitud 121 mm
  - de bola 6 mm, longitud 142 mm
  - de bola 8 mm, longitud 163 mm
  - de bola 10 mm, longitud 178 mm



BGS~  
802



## Juego de llaves acodadas | extra largas | hexágono interior 1,5 - 10 mm | 9 piezas

- extremos rectos
- en práctico soporte abatible de mano
- - 1.5mm
  - 2 mm
  - 2.5 mm
  - 3 mm
  - 4 mm
  - 5 mm
  - 6 mm
  - 8 mm
  - 10 mm



BGS~  
808



## Juego de llaves acodadas | extra largas | hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1,5 - 10 mm | 9 piezas

- antideslizante con codificación de color
- extra largas
- extremo largo con potente imán de retención y cabeza de bola
- en una funda plegable
- Llave acodada con salida de hexágono interior /hexágono interior con cabeza de bola
  - 1.5 mm
  - 2 mm
  - 2.5 mm
  - 3 mm
  - 4 mm
  - 5 mm
  - 6 mm
  - 8 mm
  - 10 mm



## Juego de llaves acodadas | medidas en pulgadas | hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1/16" - 3/8" | 9 piezas

- lado largo con cabeza de bola
- en práctico soporte
- Llaves acodadas con hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola
  - 1/16"
  - 5/64"
  - 3/32"
  - 1/8"
  - 5/32"
  - 3/16"
  - 1/4"
  - 5/16"
  - 3/8"



## Juego de llaves acodadas | cortas | hexágono interior 1.5 - 10 mm | 9 piezas

- versión corta
- en una funda plegable
- Llaves Allen
  - 1.5 mm
  - 2 mm
  - 2.5 mm
  - 3 mm
  - 4 mm
  - 5 mm
  - 6 mm
  - 8 mm
  - 10 mm



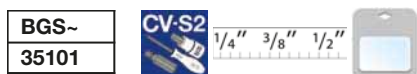
## Juego de llaves acodadas | extra largas + extra cortas | hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1,5 - 10 mm | 9 piezas

- lado largo con cabeza de bola
- lado corto extra corto
- Tratamiento superficial Cromado, mate
- en una funda plegable
- Llave acodada con salida de hexágono interior /hexágono interior con cabeza de bola
  - 1.5 mm, longitud 80 mm
  - 2 mm, longitud 100 mm
  - 2.5 mm, longitud 110 mm
  - 3 mm, longitud 130 mm
  - 4 mm, longitud 150 mm
  - 5 mm, longitud 150 mm
  - 6 mm, longitud 185 mm
  - 8 mm, longitud 210 mm
  - 10 mm, longitud 230 mm



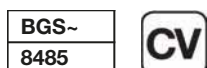
## Juego de llaves acodadas | extra largas | hexágono interior | medidas en pulgadas | 9 piezas

- antideslizante con codificación de color
- lado largo con cabeza de bola e imán de retención
- en una funda plegable
- Llaves allen hexágono interior
  - 1/16"
  - 5/64"
  - 3/32"
  - 1/8"
  - 5/32"
  - 3/16"
  - 1/4"
  - 5/16"
  - 3/8"



## Juego de llaves con mango en T | perfil en T (para Torx) T10 - T50 | 9 piezas

- puede usarse de ambos lados, vástago corto y largo
- Mango ergonómico
- soporte metálico con agujeros de montaje
- llave con mango en T perfil en T (para Torx)
  - T10 x 100 mm
  - T15 x 115 mm
  - T20 x 120 mm
  - T25 x 130 mm
  - T27 x 140 mm
  - T30 x 150 mm
  - T40 x 160 mm
  - T45 x 175 mm
  - T50 x 200 mm



## Juego de llaves acodadas | perfil en T (para Torx)/perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T50 | 9 piezas

- extremo corto con punta inviolable
- antideslizante con codificación de color
- extra largas
- extremo largo con potente imán de retención
- con clip de cinturón
- Llaves acodadas con perfil en T (para Torx)/perfil en T (para Torx), con perforación
  - T10
  - T15
  - T20
  - T25
  - T27
  - T30
  - T40
  - T45
  - T50



## Juego de llaves acodadas | extra largas | con perfil en T (para Torx) T10 - T50 | 9 piezas

- versión extra larga
- en una funda plegable
- Llaves acodadas con perfil en T (para Torx)
  - T10, longitud: 81 mm
  - T15, longitud: 97 mm
  - T20, longitud: 115 mm
  - T25, longitud: 130 mm
  - T27, longitud: 150 mm
  - T30, longitud: 158 mm
  - T40, longitud: 185 mm
  - T45, longitud: 208 mm
  - T50, longitud: 231 mm



## Juego de llaves acodadas | extra largas | perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T50 | 9 piezas

- versión larga
- puntas en negro
- en funda con clip
- Llaves acodadas perfil en T (para Torx), con perforación
  - T10
  - T15
  - T20
  - T25
  - T27
  - T30
  - T40
  - T45
  - T50



## Juego de llaves acodadas | extra largas + extra cortas | perfil en T (para Torx) T10 - T50 | 9 piezas

- lado largo con perforación
- lado corto extra corto
- Tratamiento superficial Cromado, mate
- en una funda plegable
- Llaves acodadas con salida de perfil en T (para Torx)
  - T10, longitud 90 mm
  - T15, longitud 100 mm
  - T20, longitud 110 mm
  - T25, longitud 130 mm
  - T27, longitud 140 mm
  - T30, longitud 160 mm
  - T40, longitud 185 mm
  - T45, longitud 205 mm
  - T50, longitud 230 mm



## Juego de llaves acodadas | extra largas | perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T50 | 8 piezas

- mango de 3 posiciones recipiente redondo
- Llaves acodadas con perfil en T (para Torx) con perforación en las medidas:
  - T10, longitud 86 x 17 mm
  - T15, longitud 90 x 18 mm
  - T20, longitud 95 x 19 mm
  - T25, longitud 100 x 20 mm
  - T30, longitud 114 x 24 mm
  - T40, longitud 124 x 26 mm
  - T45, longitud 133 x 29 mm
  - T50, longitud 152 x 32 mm



## Juego de llaves acodadas | cortas | perfil en T (para Torx) con perforación T10 - T50 | 9 piezas

- extremos negros en el lado largo
- versión corta
- en una funda plegable
- Llaves acodadas con perfil en T (para Torx) con perforación
  - T10
  - T15
  - T20
  - T25
  - T27
  - T30
  - T40
  - T45
  - T50



## Juego de llaves acodadas | extra largas | T-Star (para Torx Plus) TS10 - TS50 | 9 piezas

- para tornillos de cruz de 5 puntas
- mate
- extra largo (hasta 235 mm)
- Llaves acodadas T-Star (para Torx) con perforación
  - TS10
  - TS15
  - TS20
  - TS25
  - TS27
  - TS30
  - TS40
  - TS45
  - TS50



## Juego de llaves acodadas | perfil en cuña (para RIBE) M4 - M10 | 7 piezas

- en soporte de plástico
- Llaves acodadas con perfil en cuña (para RIBE)
  - M4
  - M5
  - M6
  - M7
  - M8
  - M9
  - M10



## Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral | hexágono interior

- empuñadura ergonómica de 2 componentes



BGS~	Descripción
4010-1	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 2 mm
4010-2	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 2,5 mm
4010-3	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 3 mm
4010-4	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 4 mm
4010-5	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 5 mm
4010-6	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 6 mm
4010-7	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 7 mm
4010-8	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 8 mm
4010-9	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   hexágono interior 10 mm





## Llaves acodadas | extra largas | hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola

- lado largo con cabeza de bola
- cromado mate



BGS~	Descripción
790-1.5	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 1,5 mm
790-2	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 2,0 mm
790-2.5	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 2,5 mm
790-3	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 3 mm
790-4	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 4 mm
790-5	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 5 mm
790-6	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 6 mm
790-7	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 7 mm
790-8	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 8 mm
790-9	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 9 mm
790-10	Llaves acodadas   extra largas   hexágono interior/hexágono interior con cabeza de bola 10 mm



## Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral | perfil en T (para Torx)

- empuñadura ergonómica de 2 componentes



BGS~	Descripción
4010-10	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T10
4010-11	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T15
4010-12	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T20
4010-13	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T25
4010-14	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T27
4010-15	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T30
4010-16	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T40
4010-17	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T45
4010-18	Destornillador con empuñadura en T y cuchilla lateral   perfil en T (para Torx) T50



## Llaves acodadas | extra largas | perfil en T (para Torx) con/sin perforación

- Perfil de salida del brazo más corto: Perfil en T (para Torx)
- Perfil de salida del brazo más largo: perfil en T (para Torx) con perforación
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
794-T10	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T10
794-T15	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T15
794-T20	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T20
794-T25	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T25
794-T27	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T27
794-T30	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T30
794-T40	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T40
794-T45	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T45
794-T50	Llaves acodadas   extra largas   perfil en T (para Torx) con/sin perforación T50



## Pelacables | 150 mm

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate



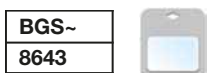
## Alicate pelacables VDE | 160 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- práctico, con agarre antideslizante



## Pelacables | 215 mm

- para pelar los siguientes tamaños de cable: 0,5 - 0,65 - 0,8 - 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 mm o 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 AWG y cables coaxiales de 6 mm
- para el crimpado de terminales no aislados: 0,3 - 0,5 - 1,25 - 2,0 mm
- acero al carbono templado especial



## Alicate de terminales | 200 mm

- con cortador de alambre
- especial para terminales no aislados 1,5 - 2,5 - 6 mm
- Espesor de material 3 mm
- pelacables de 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 mm
- prensado del conector de bujía
- corta cabezas de tornillos M2,6 - M3 - M3,5 - M4 - M5

BGS~
1422



## Alicate de terminales | 235 mm

- con cortador de alambre
- combinada para terminales aislados y no aislados
- mangos suaves azules
- espesor de material 3 mm
- para terminales no aislados de 1,5 - 2,5 - 4,6mm
- para terminales aislados de 1,5 mm (rojo) - 2,5 mm (azul) - 6 mm (amarillo)
- pelacables de 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 mm
- corta cabezas de tornillos M2,6 - M3 - M3,5 - M4 - M5

BGS~
418



## Pelacables automático | para alambre Ø 0,13 - 6 mm<sup>2</sup> | 210 mm

- pinza pelacables para alambres de 0,13 - 6 mm<sup>2</sup>
- con cortador de alambre para terminales aislados/no aislados y conectores de bujías

BGS~
442



## Alicate pelacables

- autoajustable para sección de cable Ø 0,2 a 6 mm<sup>2</sup>
- corte frontal con tope ajustable de longitud para pelar de 8 - 12 mm
- cortacables de hasta 2 mm de diámetro
- dispositivo de bloqueo para ahorro de espacio y preservación de las hojas de corte

BGS~
8379



## Corta y pelacables "2 en 1"

- para pelar y retirar el revestimiento de cables
- afilada cuchilla de precisión para un pelado limpio de hilos rígidos y flexibles
- marcas de fácil lectura
- autoapertura por mecanismo de resorte incorporado
- tamaño compacto con función de bloqueo
- incluye 2 cuchillas de repuesto
- material: carcasa de ABS con hoja de acero al carbono
- longitud: 115 mm



BGS~	Descripción
8489	Corta y pelacables "2 en 1"   0,2 - 0,8 mm
8490	Corta y pelacables "2 en 1"   0,8 - 2,6 mm



## Surtido de conectores | impermeables | 232 piezas

- para reparar cableados existentes y para nuevo cableado
- sólo adecuado para rango de tensión de automoción hasta 24 V

incluye los siguientes componentes para conectores impermeables

Delphi®:

- sellado de cable 25 x 1,4 mm para alambre Ø 1,4 - 1,9 mm
- sellado de cable 30 x 2,5 mm para alambre Ø 2,5 - 3,4 mm
- sellado de cable 25 x 2,8 mm para alambre Ø 2,9 a 3,8 mm
- terminal 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> (macho)
- terminal 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> (hembra)
- terminal 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> (macho)
- terminal 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> (hembra)
- terminal 20 x 3 mm<sup>2</sup> (macho)
- terminal 20 x 3 mm<sup>2</sup> (hembra)
- carcasa para terminales 5 x 1 polos (macho)
- carcasa para terminales 5 x 1 polos (hembra)
- carcasa para terminales 3 x 2 polos (macho)
- carcasa para terminales 3 x 2 polos (hembra)
- carcasa (una hilera) para terminales 4 x 3 polos (macho)
- carcasa (una hilera) para terminales 4 x 3 polos (hembra)
- carcasa (una hilera) para terminales 2 x 4 polos (macho)
- carcasa (una hilera) para terminales 2 x 4 polos (hembra)
- carcasa (dos hileras) para terminales 2 x 4 polos (macho)
- carcasa (dos hileras) para terminales 2 x 4 polos (hembra)



BGS~
9096

## Juego de alicates de terminales con conectores impermeables | 220 piezas

- para reparar cableados existentes y para nuevo cableado
- crimpadora de carraca de cambio rápido (versión de aluminio)
- par de mordazas (H6) para tamaños de cable DIN 0.35 / 0.5 - 0.8 mm<sup>2</sup> (AWG 22 / 20-18)
- par de mordazas (H7) para tamaños de cable DIN 1.0 - 2.0 / 3.0 mm<sup>2</sup> (AWG 16-14 / 12)
- herramienta de extracción para terminales

componentes para conectores impermeables Delphi®:

- sellado de cable 25 x 1,4 mm para alambre Ø 1,4 - 1,9 mm
- sellado de cable 30 x 2,5 mm para alambre Ø 2,5 - 3,4 mm
- sellado de cable 25 x 2,8 mm para alambre Ø 2,9 a 3,8 mm
- terminal 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> (macho)
- terminal 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> (hembra)
- terminal 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> (macho)
- terminal 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> (hembra)
- terminal 20 x 3 mm<sup>2</sup> (macho)
- terminal 20 x 3 mm<sup>2</sup> (hembra)
- carcasa para terminales 3 x 1 polos (macho)
- carcasa para terminales 3 x 1 polos (hembra)
- carcasa para terminales 2 x 2 polos (macho)
- carcasa para terminales 2 x 2 polos (hembra)
- carcasa (una hilera) para terminales 1 x 3 polos (macho)
- carcasa (una hilera) para terminales 1 x 3 polos (hembra)
- carcasa (una hilera) para terminales 1 x 4 polos (macho)
- carcasa (una hilera) para terminales 1 x 4 polos (hembra)
- carcasa (dos hileras) para terminales 1 x 4 polos (macho)
- carcasa (dos hileras) para terminales 1 x 4 polos (hembra)



BGS~

9097

## Juego de alicate de terminales con 5 pares de mordazas

- para el crimpado de tipos de terminales aislados
- mecanismo de carraca sujeta el terminal en los alicates, lo que facilita la inserción del cable en el terminal

contiene las siguientes mordazas de prensado de cambio rápido:

- A1 para empalmes con fundas termorretráctiles 0,5 - 10 mm<sup>2</sup>
- A2 para terminales de cable aislados 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>
- A3 para mini conectores aislados 0,1 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- A4 para casquillos insertables planos 90° aislados 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- A5 para tapas de extremos de cable aisladas y terminales aislados termorretráctiles 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>



BGS~

9098

## Juego de alicata de terminales con 5 pares de mordazas

- juego de alicates de prensado con mecanismo de carraca, dispositivo de bloqueo ajustable y desenganche por punto de presión
- en caja resistente a golpes y ácidos

### completo con 5 pares de mordazas intercambiables para:

- terminales de cable cerrados, no aislados:
  - AWG 20-18 / 16-14 / 12-10 / 8
  - DIN 1,5 / 2,5 / 6 / 10 mm<sup>2</sup>
- terminales de cable aislados:
  - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
  - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm<sup>2</sup>
- terminales de cable abiertos, no aislados:
  - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
  - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm<sup>2</sup>
- terminales de cable hembra aislados, pequeños:
  - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
  - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm<sup>2</sup>
- terminales de cable hembra aislados, grandes:
  - AWG 10 / 8 / 6
  - DIN 6 / 10 / 16 mm<sup>2</sup>



BGS~	Descripción
1410	Juego de alicata de terminales con 5 pares de mordazas
1410-A	Mordazas para terminales aislados   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-B	Mordazas para terminales no aislados, cerrados   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-BNC	Mordazas para conectores coaxiales BNC/TNC   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-C	Mordazas para terminales no aislados   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-C1	Mordazas para terminales abiertos   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-D	Mordaza para manguitos terminales pequeños aislados   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-F	Mordaza para manguitos terminales grandes aislados   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-H	Mordazas para D-USB V3.5   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-H1	Mordazas para conectores de bujías   para BGS 1410, 1411, 1412
1410-I2	Mordazas para conectores solares MC4   para BGS 1410, 1411, 1412

Alicates, tenazas y pinzas

## Juego de crimpadoras con surtido de terminales de cable | 1000 piezas

- juego de alicates de prensado con mecanismo de carraca, dispositivo de bloqueo ajustable y desenganche por punto de presión
- en caja resistente a golpes y ácidos

### completo con 2 pares de mordazas intercambiables para:

- terminales de cable aislados de 0,5 - 6 mm<sup>2</sup> con prensado ovalado simétrico (rojo-azul-amarillo)
- terminales de cable no aislados de 1,5 - 10 mm<sup>2</sup> con prensado de espiga
- completo con 1000 terminales de cable diferentes



BGS~
1411

## Crimpadoras con carraca | mordazas intercambiables

- Alicates de prensado con mecanismo de carraca
- 2 mordazas intercambiables para terminales de cable no aislados de 0,5 - 6 mm<sup>2</sup> (rojo-azul-amarillo)
- terminales no aislados de 1,5 - 10 mm<sup>2</sup> con anillo de sujeción de cable cerrado

BGS~  
1412



## Alicate de terminales con carraca | para manguitos terminales 0,5 - 4 mm<sup>2</sup>

- agarre aislado
- para manguitos terminales de medidas 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4 mm<sup>2</sup>
- Longitud: 215 mm

BGS~  
1418



## Alicate de terminales con carraca | para terminales de cable no aislados 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>

- para terminales abiertos no aislados
- 0.5-1-1.5-2.5-4-6 qmm



BGS~	Descripción
1419	Alicate de terminales con carraca   para terminales de cable no aislados 0,5 - 6 mm <sup>2</sup>
1417	Mordazas de repuesto   para BGS 1419



## Alicate de terminales con carraca | para terminales de cable aislados 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>

- mangos aislados
- para terminales aislados 0,5 - 1,5 / 1,5 - 2,5 / 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- Longitud: 215 mm
- Tratamiento superficial: bruñido

BGS~  
1426



## Alicate de terminales | para manguitos terminales 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>

- forjado
- agarre aislado
- para manguitos terminales de medidas 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Longitud: 150 mm

BGS~  
1428



## Alicate para terminales | para manguitos terminales hasta 16,0 mm<sup>2</sup>

- forjado
- agarre aislado
- para manguitos terminales de medidas 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 mm<sup>2</sup>
- Longitud: 190 mm

BGS~
1429



## Crimpadora | para terminales de cable | 6 - 50 mm<sup>2</sup>

- Crimpadora con 6 perfiles de crimpado
- Alicates de engaste para terminales de cable, conectores en serie y paralelo
- para terminales de cable de cobre y aluminio de 6 - 50 mm<sup>2</sup>
- pares de mordazas de crimpado giratorias y bloqueables en los siguientes tamaños:  
6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm<sup>2</sup>
- Mangos antideslizantes con rebajes para dedos para una manipulación segura
- brazos aislados
- longitud de palanca: 250 mm
- longitud total: 390 mm

BGS~
9397



## Juego de alicates grip | 16 piezas

- todos los alicates con empuñaduras antideslizantes
- 3 alicates de presión medianos 185 x 55mm
- 5 alicates de presión grandes 235 x 65 mm
- 2 alicates de presión pequeños
- 2 alicates de presión para soldadura 235 x 65 mm
- 2 alicates de presión con mordazas de sujeción 280 x 140 mm
- 1 alicate de presión en punta mediano
- 1 alicate de presión en punta pequeño

BGS~
4495





## Juego de alicates grip | 4 piezas

- presión de apriete ajustable
- en bolsa
- alicates de presión 125 mm
- alicates de presión 180 mm
- alicates de presión 250 mm
- alicates largos 150 mm



BGS~
494

## Juego de mini tenazas grip | 3 piezas

- Tenaza grip de nariz larga, 135 mm
- Tenaza grip para soldadura, 130 mm
- Tenaza grip, 110 mm



BGS~
4499



## Tenaza grip | extra corta | 100 mm

- remachado en 6 puntos
- mordazas semicirculares
- longitud total extracorta
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~
505



## Tenaza grip | de apertura ajustable a 3 posiciones | 225 mm

- apertura hasta 55 mm
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~
493



### Tenaza grip | 225 mm

- mordazas pulidas
- ajustable
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~
485



### Tenaza grip | con palanca plástica de apertura rápida | 250 mm

- palanca plástica de rápida apertura
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: niquelado

BGS~
4490



### Tenaza grip | con palanca plástica de apertura rápida | 250 mm

- calidad profesional
- palanca plástica de rápida apertura
- en caja coloreada
- Tratamiento superficial: niquelado

BGS~
4491



### Tenaza Grip | con adaptador de martillo deslizante | 250 mm

- para ser utilizado con martillos deslizantes
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~
4494



### Tenaza grip de nariz larga | extra corta | 125 mm

- remachado seis veces
- mordazas rectas
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: niquelado

BGS~
506



## Tenazas grip de nariz larga

- acero especial
- forjadas
- niqueladas
- mordazas con tratamiento térmico



BGS~	Descripción
474	Tenaza grip de nariz larga   170 mm
475	Tenaza grip de nariz larga   225 mm
476	Tenaza grip de nariz larga   250 mm



## Tenaza grip para soldadura | extra corta | 110 mm

- remachado en 5 puntos
- para mantener piezas de trabajo voluminosas
- mordazas flexibles
- longitud total extracorta
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: cromado
- ancho de sujeción máx.: 35 mm

BGS~
507



## Tenaza grip cuello de cisne | 280 mm

- forjado
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: niquelado

BGS~
496



## Tenaza grip cuello de cisne | 475 mm

- forjado
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: niquelado
- profundidad de sujeción máx.: 250 mm
- ancho de sujeción máx.: 85 mm

BGS~
497



## Tenaza grip para soldadura | con palanca plástica de apertura rápida | 280 mm

- forjado
- con palanca plástica de rápida apertura
- Material: Acero especial
- Tratamiento superficial: niquelado

BGS~
495



## Tenazas grip de nariz larga

- acero especial
- con cromado mate



BGS~	Descripción
4496	Tenaza grip de nariz larga   380 mm
4497	Tenaza grip de nariz larga   500 mm



## Alicates de ajuste y bloqueo de abrazaderas | para Ø 6 - 16 mm

- para fijar por impacto racores de conexión
- apriete Ø 6 - 8 - 10 - 12 y 16 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~
4498



## Tenaza grip | forma especial | 240 mm

- abertura máx. 55 mm
- mordazas de acero al cromo vanadio
- mangos y mecanismo fabricados de acero al cromo molibdeno
- Material de las mordazas: Acero al cromo vanadio
- Tratamiento superficial: cromado
- Material de la empuñadura: Acero al cromo molibdeno

BGS~
4500



## Mordaza grip para chapista | tipo uña | 210 mm | 6 - 32 mm

- sujeción óptima de tuercas y tornillos dañados por su forma especial
- agarre seguro también de tuberías y conductos
- Material: Acero especial



BGS~
491

## Mordaza grip para chapista | con palanca de rápida apertura | 225 mm

- para trabajos de soldadura y sujeción de carrocería sobre marcos de puertas, arcos de ruedas, paneles laterales, chapas plegadas, etc.
- para soldadura por puntos entre cavidades por ej. en marcos de puertas, chapas plegadas, etc.



BGS~
480

## Mordaza grip para chapista | con palanca de rápida apertura | 210 mm

- para trabajos de soldadura y sujeción de carrocería sobre marcos de puertas, arcos de ruedas, paneles laterales, chapas plegadas, etc.
- Para soldaduras de tapón entre las mordazas
- diversas aplicaciones posibles, por ej. en paneles laterales, techos, etc.



BGS~
482

## Mordaza grip para chapista | con palanca de rápida apertura | 220 mm

- para trabajos de soldadura y sujeción de carrocería sobre marcos de puertas, arcos de ruedas, paneles laterales, chapas plegadas, etc.
- para el uso en todas las partes de la carrocería
- perfecta asistencia mientras se montan las puertas, arcos de ruedas, y muchos otros lugares
- Longitud: 220 mm



BGS~
484

## Juego de grapas de fijación con alicates | 11 piezas

- para la fijación rápida y fácil durante el encolado y soldadura de piezas de chapa
- reduce el tiempo de trabajo y disminuye gastos
- alternativa económica a las pinzas de presión convencionales, aventajándolas en tamaño
- gran apertura de sujeción en relación a su tamaño
- permite reajustar la chapa en cualquier momento
- Los alicates en forma angular permiten el acceso incluso a lugares difíciles, como los montantes de las puertas, ventanillas etc.
- incluye 10 grapas universales de acero
- abertura de sujeción 0 - 5 mm



BGS~	Descripción
8774	Juego de grapas de fijación con alicates   11 piezas
8774-1	Grapas de fijación   para BGS 8774   10 piezas

## Remachadora | brazos largos | 3,2 - 6,4 mm

- para remaches de aluminio y acero
- 5 x boquillas, medidas 3,2 - 4,0 - 4,8 - 5,0 - 6,4 mm
- apto para tuercas remachables M4, M5, M6, M8 y M10
- incl. mandril de tracción para tuercas remachables M4, M5, M6, M8 y M10
- recorrido del remache máx. 20 mm
- mangos plegables



BGS~	Descripción
405	Remachadora   brazos largos   3,2 - 6,4 mm
405-1	Barra de tiro para BGS 405
405-2	Par de mordazas de repuesto para BGS 405, 3284
405-3	Soporte de tiro para BGS 405
405-4	Cabezal para tuercas remachables para BGS 405
405-M10	Mandril de tracción para tuercas remachables para BGS 405   con tuerca M10
405-M4	Mandril de tracción para tuercas remachables para BGS 405   con tuerca M4
405-M5	Mandril de tracción para tuercas remachables para BGS 405   con tuerca M5
405-M6	Mandril de tracción para tuercas remachables para BGS 405   con tuerca M6
405-M8	Mandril de tracción para tuercas remachables para BGS 405   con tuerca M8
405-Zange	Remachadora   brazos largos

## Remachadora de tuercas | M3 - M10 | 68 piezas

- ideal para lugares de difícil acceso
- para tuercas remachables M3, M4, M5, M6, M8, M10
- adecuado para tuercas remachables de aluminio, acero y acero inoxidable, etc.
- pares de boquillas/mandril para M3, M4, M5, M6, M8, M10
- incl. 10 tuercas remachables ciegas de c/u M3, M4, M5, M6, M8, M10
- máx. recorrido 9 mm
- longitud: 330 mm
- peso: 1100 g
- Longitud: 330 mm



BGS~
408

## Remachadora | brazos largos | con bote

- el bote recogedor le ayudará a mantener la zona de trabajo limpia y segura
- asas de 220 mm para un fuerte apalancamiento
- incl. boquillas de 2,4 mm (3/32"), 3,2 mm (8,1"), 4,0 mm (5/32") y 4,8 mm (3/16")
- conveniente para remaches de acero
- Longitud: 220 mm



BGS~	Descripción
409	Remachadora   brazos largos   con bote
409-1	Mordazas de repuesto para BGS 409

## Remachadora

- adecuado para remaches de aluminio, cobre y acero y diámetros de 2.4 - 3.2 - 4.0 - 4.8 mm



BGS~	Descripción
402	Remachadora
402-2	Boquilla de repuesto para BGS 402   2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 mm



## Punta remachadora para taladros, remaches ciegos | 2.4 - 3.2 - 4.0 - 4.8 mm

- convierte su taladro en una remachadora
- para utilizar con taladros eléctricos estándar (reversible, par de giro mín. 15 Nm)
- con llave de montaje
- para remaches de aluminio 2.4 - 4.8 mm
- para remaches de acero inoxidable 2.4 - 4.0 mm
- con vástago hexagonal 6.3 mm (1/4") - 6.35 mm

BGS~
406



## Punta para tuercas remachables M3 / M4 / M5 / M6

- convierte su taladro en una remachadora
- para utilizar con taladros eléctricos estándar (reversible, par de giro mín. 20 Nm)
- con llave de montaje
- con mandriles de rosca y boquillas en M3 - M4 - M5 - M6

BGS~
407



## Juego de remaches de plástico y remachadora

- para el remachado de por ej. paneles de plástico en el interior de vehículos, barcos, etc.
- apto para remaches de plástico con espiga de 2 - 4,5 mm
- 1 remachadora
- 40 remaches de plástico en los siguientes tamaños:
  - 10x Ø 5,0 x 15,8 mm
  - 10x Ø 5,0 x 17,2 mm
  - 10x Ø 6,6 x 17,2 mm
  - 10x Ø 6,3 x 25,2 mm



BGS~	Descripción
8463	Juego de remaches de plástico y remachadora
8463-1	Remaches ciegos de plástico para BGS 8463   5,0 x 15,8 mm   10 piezas
8463-2	Remaches ciegos de plástico para BGS 8463   5,0 x 17,2 mm   10 piezas
8463-3	Remaches ciegos de plástico para BGS 8463   6,6 x 17,2 mm   10 piezas
8463-4	Remaches ciegos de plástico para BGS 8463   6,3 x 25,2 mm   10 piezas





## Alicates para tuberías de gas | 3 puntos de agarre (modelo sueco)

- acabado lacado en rojo
- con mordaza pulida
- ventaja especial: 3 puntos de agarre previene el deslizamiento

CV

BGS~	Descripción
525	Alicate para tuberías de gas   1"   3 puntos de agarre (modelo sueco)
526	Alicate para tuberías de gas   1,5"   3 puntos de agarre (modelo sueco)
527	Alicate para tuberías de gas   2"   3 puntos de agarre (modelo sueco)



## Llave Stillson | 270 mm | 50 mm

- cabeza de la pinza giratoria 180° y bloqueable en 18 posiciones
- apertura máx. de la pinza 50 mm
- Longitud: 270 mm
- ancho de sujeción máx.: 50 mm



BGS~
528



## Llaves Tipo Stillson

- modelo estadounidense (tipo Stillson)
  - ajustable
- Art. 540, llave tipo Stillson, longitud: 250 mm, abertura de boca: 6 - 25 mm
  - Art. 541, llave tipo Stillson, longitud: 300 mm, abertura de boca: 13 - 32 mm
  - Art. 542, llave tipo Stillson, longitud: 350 mm, abertura de boca: 13 - 38 mm
  - Art. 543, llave tipo Stillson, longitud: 450 mm, abertura de boca: 25 - 51 mm
  - Art. 544, llave tipo Stillson, longitud: 600 mm, abertura de boca: 38 - 64 mm

BGS~	Descripción
540	Llave Stillson   250 mm   6 - 25 mm
541	Llave Stillson   300 mm   13 - 32 mm
542	Llave Stillson   350 mm   13 - 38 mm
543	Llave Stillson   450 mm   25 - 51 mm
544	Llave Stillson   600 mm   38 - 64 mm



## Bandeja para carro 3/3: Juego de alicates para abrazaderas de mangueras

- dimensiones (A x P x H) 567 x 408 x 32 mm
- BGS 8412 alicates para abrazaderas de mangueras 0 - 38 mm
  - apertura de pinza 0 a 38 mm
  - función de bloqueo de carraca
  - apertura mediante un mecanismo de resorte
- BGS 471 alicates para abrazaderas de mangueras CLIC / CLIC-R
  - 190 mm de largo
  - mordazas giratorias, en ángulo
- BGS 473 alicates para abrazaderas de mangueras
  - con función de carraca
  - para abrazaderas de muelle
  - mordazas intercambiables (2 pares)
  - longitud 200 mm
- BGS 161 alicates para abrazaderas Oetiker
  - con sujetador de abrazadera, evita que se afloje el cierre del manguito
  - para trabajar en abrazaderas de manguera sistema Oetiker, mangueras de combustible y de refrigerante
  - necesario para trabajar en las abrazaderas de manguera (sistema Oetiker)
  - longitud 235 mm
- BGS 8600 alicates para abrazaderas de muelle
  - hecho específicamente para abrazaderas de ahorro de espacio
  - mecanismo de carraca para abrir y sujetar abrazaderas
  - especialmente adecuado para las nuevas abrazaderas de los tubos de combustible de VAG
- BGS 470 alicates para abrazaderas de mangueras con cable Bowden
  - herramienta manual universal para la instalación y la extracción de abrazaderas elásticas de 18 a 54 mm de largo
  - incluso en en lugares de difícil acceso gracias al accionamiento del cable Bowden
  - longitud 630 mm
- BGS 8804 herramienta de tensión para abrazaderas de mangueras
  - adecuado para abrazaderas de muelle de acero
  - girando la tuerca estriada, la herramienta abre la abrazadera de la manguera y puede permanecer en esta posición hasta que el desmontaje / montaje este completo
  - abertura máx. 62 mm

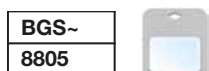


Alicates, tenazas y pinzas



## Herramienta para abrazaderas de manguera | 0 - 40 mm

- para comprimir abrazaderas de manguera de acero para muelles
- particularmente útil en espacios reducidos
- pretensado mediante rueda manual moleteada
- sujeción 10 mm (3/8") para carraca, extensión, etc.
- abertura de mordazas 0 a 40 mm
- Material: acero al carbono
- Tratamiento superficial: cromado



## Herramienta para abrazaderas de manguera | 0 - 40 mm

- también para las nuevas abrazaderas de VAG
- adecuado para accionamiento manual o con llave de vaso

BGS~  
8804



## Herramienta tensora | para abrazaderas de fleje de acero

- para tensar las abrazaderas de muelle en por ej. mangueras de refrigerante y combustible
- tuerca moleteada para ajustar el ancho de sujeción
- anchura máx. de sujeción: 53 mm
- Material: aleación de zinc / acero cromado
- alta fuerza de sujeción con mecanismo de palanca

BGS~  
9279



## Alicate para abrazaderas de muelle de tubos de combustible | 180 mm

- apto para Audi, Seat, Skoda y Volkswagen
- especialmente adecuado para abrazaderas de muelle en tubos de combustible
- facilita el desmontaje y el montaje de pequeñas abrazaderas de muelle
- mordazas endurecidas, no se deforman
- con mecanismo de resorte

BGS~  
66102



## Alicates para abrazaderas de mangueras | 200 mm

- con función de carraca para abrazaderas elásticas
- mordazas intercambiables (2 pares)

BGS~  
473



## Alicates para abrazaderas de mangueras | curvado tipo | con función de carraca | 220 mm

- mangos niquelados
- con función de carraca

BGS~
477



## Alicates para abrazaderas de mangueras | con cable Bowden | 630 mm | 18- 54 mm

- herramienta manual universal para la instalación y la extracción de abrazaderas elásticas con autobloqueo de 18 a 54 mm de largo
- incluso en en lugares de difícil acceso gracias al accionamiento del cable Bowden
- bruñido con mango rojo



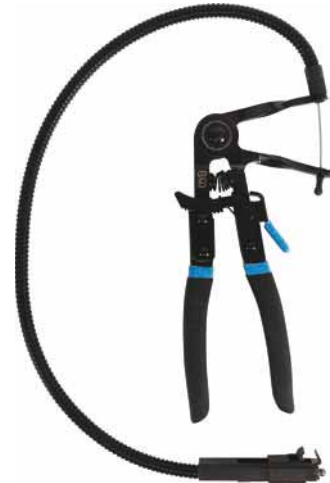
BGS~	Descripción
470	Alicates para abrazaderas de mangueras   con cable Bowden   630 mm   18- 54 mm
47	Cable Bowden de repuesto para alicates de sujeción de mangueras   para BGS 467, 470



## Alicate para abrazaderas | semiflexible | 850 mm | 18 - 54 mm

- apropiado para abrazaderas de muelle autotensadas con un diámetro de 18 a 54 mm
- gracias al diseño semiflexible es también adecuado para abrazaderas de muelle de difícil acceso
- con cable Bowden reforzado, incluyendo bloqueo y muelle interior
- con mangos antideslizantes aislados por inmersión

BGS~
472



## Alicates para abrazaderas de mangueras | 230 mm

- para aflojar las abrazaderas de mangueras
- ajustable en 2 pasos
- mordazas de sujeción dentadas para un mejor agarre
- Mango antideslizante

BGS~
8409



## Alicates para abrazaderas de mangueras

- mango recubierto por inmersión
- función de bloqueo de carraca
- apertura mediante un mecanismo de resorte



BGS~	Descripción
8412	Alicates para abrazaderas de mangueras   245 mm   0 - 38 mm
8414	Alicates para abrazaderas de mangueras   245 mm   22 - 55 mm



## Alicates para abrazaderas de tubos de combustible | 260 mm

- hecho específicamente para abrazaderas de ahorro de espacio
- mecanismo de carraca para abrir y sujetar abrazaderas
- adecuado para la mayoría de los vehículos, como por ej. Alfa Romeo, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Skoda, Toyota, Volvo, etc.
- especialmente adecuado para las nuevas abrazaderas de los tubos de combustible de VAG

BGS~
8600



## Alicates para abrazaderas de mangueras | 245 mm

- para comprimir clips (sistema Oetiker), como por ej. en mangueras de combustible, de refrigerante, manguitos de ejes
- ancho de sujeción máx.: 31 mm

BGS~
466



## Alicate para abrazaderas con cabezas giratorias | 210 mm

- las cabezas pueden girar 360°, así permite el apriete lateral de las abrazaderas de manguera
- adecuada para: abrazaderas de manguera tipo CLIC en tuberías de combustible

BGS~
499



## Alicates para abrazaderas de mangueras | para CLIC-R

- permite el montaje y desmontaje de abrazaderas de manguera CLIC-R
- incluso en en lugares de difícil acceso gracias al accionamiento del cable Bowden
- longitud del cable Bowden 630 mm



BGS~
8752



## Alicates para abrazaderas de mangueras | para CLIC y CLIC-R | 190 mm

- mordazas giratorias, en ángulo



BGS~
471



## Alicates para abrazaderas de mangueras | para CLIC | 175 mm

- para desmontaje y montaje de abrazaderas de manguera Clic
- adecuado para VW-Audi, Citroen, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, etc.
- mordazas endurecidas
- mango cromado



BGS~
8347



## Alicates para abrazaderas de mangueras | para CLIC-L | 150 mm

- permite un fácil y rápido de desbloqueo y bloqueo de las abrazaderas de tubo con clips reutilizables



BGS~
8470



## Alicate para abrazaderas metálicas con cierre automático

- para el ajuste de las abrazaderas metálicas de cierre automático, instaladas en, por ej. manguitos de ejes
- adecuado para bandas metálicas hasta un máx. de 10 x 0,4 mm



BGS~
439

## Alicate para apriete de abrazaderas | modo de par

10 3/8

- de acero forjado
- adecuado para abrazaderas de acero inoxidable
- mediante la entrada de 10 mm (3/8") se ajusta fácilmente el par de apriete prescrito con una llave dinamométrica



BGS~
163

## Alicates para abrazaderas de mangueras| para VAG 2.0 TDI

- para los nuevos tipos de abrazaderas con extremos de apriete paralelos del VAG 2.0 TDI
- adecuado para espacios reducidos
- bloqueo de abrazadera con botón de liberación



BGS~
66120



## Alicates para abrazaderas Oetiker | 235 mm

- con sujetador de abrazadera, evita que se afloje el cierre del manguito
- uso universal en manguitos de eje, mangueras de combustible, radiadores, etc. por ej. en VAG, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Honda, Nissan, Mazda, etc.
- necesario para trabajar en las abrazaderas de manguera (Oetiker)

BGS~
161



## Alicate para abrazaderas tipo oreja | 240 mm

- la herramienta de bloqueo permite una presión profesional de las abrazaderas de manguera tipo oreja, sistema Oetiker
- mango recubierto por inmersión

BGS~
8359



## Alicates para abrazaderas sin orejas de ejes de transmisión | 260 mm

- adecuado para abrazaderas sin orejas de manguitos de ejes, en manguitos de ejes de goma y termoplásticos, instalados en Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, Porsche, Volkswagen
- adecuado para abrazaderas de hasta 100 mm de diámetro, por ej. Oetiker 168

BGS~
9093



## Herramienta de tensión para abrazaderas

- para el montaje de abrazaderas de manguera sin fin
- para sujeción y corte
- es necesario por ej. para manguitos articulados y de dirección
- adecuado para ancho de abrazadera de hasta 10 mm
- con llave de carraca para un mejor manejo
- mango recubierto por inmersión

BGS~
1509





## Herramienta para la colocación de abrazaderas

- para comprimir abrazaderas de manguera sin fin
- con cortador
- permite el apriete con llave de vaso 13

BGS~  
1521



## Juego de destornillador para abrazaderas | cuadrado exterior 6,3 mm (1/4") | 500 mm **6.3** ■ 1/4

- incl. 3 llaves de vaso hexagonal entrada 6,3 mm (1/4")
- 4 - 5 - 7 mm
- mango antideslizante de 2 componentes
- para abrazaderas de mangueras

BGS~  
7824



## Destornillador flexible hexagonal

- con entrada hexagonal
- para utilizar sobre todo en abrazaderas de manguera
- con mango antideslizante, con forma ergonómica



BGS~	Descripción
7826	Destornillador flexible hexagonal   6 mm
7827	Destornillador flexible hexagonal   7 mm
7828	Destornillador flexible hexagonal   8 mm



## Juego de pinzas para tubos | 155-255 mm | 3 piezas

- para estrangular fácilmente las mangueras flexibles
  - bloqueo ajustable con función de retención
  - para interrumpir el flujo por completo
  - la manguera es apretada contra una superficie de contacto firme sobre un área amplia, evitándose así los daños en la manguera.
  - ideal para trabajos de mantenimiento con gasolina, aceite, agua y anticongelante de radiadores
  - protege contra las fugas de gasolina, aceite, agua y anticongelante de radiadores
  - ideal para el uso en coches, furgonetas, limusinas de gran capacidad, utilitarios, tractores, maquinaria agrícola, de construcción y aplicaciones industriales
  - resiste la temperatura hasta 160 °C
  - Material: plástico especial
- 
- Pinza para mangueras, 155 mm, adecuado para un diámetro de manguera de 3 - 15 mm
  - Pinza para mangueras, 185 mm, adecuado para un diámetro de manguera de 6 - 20 mm
  - Pinza para mangueras, 255 mm, adecuado para un diámetro de manguera de 8 - 45 mm



BGS~	Descripción
1815	Juego de pinzas para tubos   155-255 mm   3 piezas
1715	Pinza pour durits   155 mm
1716	Pinza para mangueras   185 mm
1717	Pinza para mangueras   255 mm

## Juego de pinzas para mangueras | curvado 90° | 155-220 mm | 3 piezas

- adecuado para un diámetro de manguera de 10, 15 y 24 mm
- para estrangular fácilmente las mangueras flexibles
- bloqueo ajustable con función de retención
- para interrumpir el flujo por completo
- la manguera es apretada contra una superficie de contacto firme sobre un área amplia, evitándose así los daños en la manguera.
- ideal para trabajos de mantenimiento con gasolina, aceite, agua y anticongelante de radiadores
- protege contra las fugas de gasolina, aceite, agua y anticongelante de radiadores
- ideal para el uso en coches, furgonetas, limusinas de gran capacidad, utilitarios, tractores, maquinaria agrícola, de construcción y aplicaciones industriales
- resiste la temperatura hasta 160 °C
- Material: plástico especial
- Pinza para mangueras, longitud: 155 mm, curvada 90°
- Pinza para mangueras, longitud: 165 mm, curvada 90°
- Pinza para mangueras, longitud: 220 mm, curvada 90°



BGS~
8764



## Pinza para mangueras con bloqueo | 220 mm

- para estrangular fácilmente las mangueras flexibles
- mordazas de apriete en ángulo de 45°, ideal para lugares de difícil acceso
- adecuado para un diámetro de manguera de 32 mm
- bloquea y mantiene automáticamente en cualquier posición
- función de liberación rápida con mecanismo de resorte
- para interrumpir el flujo por completo
- la manguera es apretada contra una superficie de contacto firme sobre un área amplia, evitándose así los daños en la manguera.
- ideal para trabajos de mantenimiento con gasolina, aceite, agua y anticongelante de radiadores
- protege contra las fugas de gasolina, aceite, agua y anticongelante de radiadores
- ideal para el uso en coches, furgonetas, limusinas de gran capacidad, utilitarios, tractores, maquinaria agrícola, de construcción y aplicaciones industriales
- color: rojo señal, evita el olvido en el compartimento del motor



BGS~  
9274



## Juego de pinzas para mangueras | 205-305 mm | 3 piezas

- Cuerpo completamente metálico
- mordazas flexibles
- Pinza para mangueras máx. apertura 18 mm, longitud: 205 mm
- Pinza para mangueras máx. apertura 20 mm, longitud: 245 mm
- Pinza para mangueras máx. apertura 32 mm, longitud: 305 mm



BGS~  
1718



## Surtido de abrazaderas de manguera | 4 piezas

- para apretar mangueras de combustible y otras mangueras de plástico
- con estribo de sujeción metálico giratorio
- 4 medidas para diferentes diámetros
- hasta Ø 10 - 15 - 25 - 45 mm
- interrumpe el paso de fluidos en la manguera



BGS~	Descripción
1823	Surtido de abrazaderas de manguera   4 piezas
1825	Abrazadera de manguera   Ø 10 mm
1826	Abrazadera de manguera   Ø 15 mm
1827	Abrazadera de manguera   Ø 25 mm
1828	Abrazadera de manguera   Ø 45 mm

## Juego de pinzas para cierre de tubos | 8 piezas

- para bloquear tubos durante los trabajos de mantenimiento y reparación
- evita derrames y fugas de líquidos como por ej. líquido de frenos, aceite, combustible, etc. y la entrada de suciedad
- adecuado para uniones roscadas huecas, accesorios de tubos de freno, acoplamientos rápidos, etc.
- contiene 8 pinzas de bloqueo



BGS~
1721

## Juego de bloqueo de mangueras | 5 piezas

- para el bloqueo de los tubos de los frenos y las mangueras con racor tipo banjo durante los trabajos de reparación
- evita derrames y fugas de líquidos y contaminación
- por ej. para los tubos de freno, mangueras de aire acondicionado, mangueras de dirección hidráulica
- consta de 2 pinzas de bloqueo y 3 clips de fijación, adecuado para diámetros diferentes de manguera (diámetro interior 5 mm - 6,3 mm - 8 mm)



BGS~
1719



## Juego de tapones de tubos de acero | 4 piezas

- para cerrar tubos de freno, de combustible y otros tubos de acero de automoción
- apto para por ej. racores tipo banjo 10 mm (3/8"), 8 mm (5/16") y 12,5 mm (1/2")
- la distancia de la goma de sellado es ajustable
- evita la contaminación del lugar de trabajo
- adecuado para todos los fluidos automotrices



BGS~
8705



## Surtido de tapones de cierre para tubos de combustible | 12 piezas


- para bloquear tubos de combustible durante los trabajos de prueba y servicio técnico
- adecuado para tubos de gasóleo y gasolina con conectores rápidos Push-Pull
- incluye 2 piezas de cada uno de los siguientes tamaños:
  - conector 5/16"
  - conector 3/8"
  - conector 10 mm
  - acoplamiento rápido 5/16"
  - acoplamiento rápido 3/8"
  - acoplamiento rápido 10 mm



BGS~		
9520		

## Alicate separador de mangueras | 200 mm


- apto para diámetro de manguera 4 a 13 mm
- mangos aislados por inmersión
- Longitud: 200 mm

BGS~	
486	



## Extractor de mangueras ajustable | Ø 24 - 53 mm

- ideal para extraer las mangueras de refrigeración
- gracias a la superficie rugosa en el interior de las mordazas se mantiene un agarre firme incluso con mangueras aceitosas

BGS~	
492	



## Extractor de mangueras ajustable | Ø 45 - 120 mm

- ideal para extraer las mangueras de refrigeración
- gracias a la superficie rugosa en el interior de las mordazas se mantiene un agarre firme incluso con mangueras aceitosas
- con cable de tracción para obtener más fuerza de aflojamiento

BGS~	
487	



## Alicate de corte diagonal para electrónica | 115 mm

- Tratamiento superficial: niquelado, mate
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes

BGS~
381



## Alicate de corte frontal para electrónica | con muelle | 105 mm

- Tratamiento superficial: niquelado, mate
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes

BGS~
384



## Alicates de corte diagonal de precisión | 115 mm

- especialmente adecuado para trabajar en electrónica
- permite un corte preciso de los cables flexibles y rígidos
- apto para cables de cobre de hasta 1,5 mm<sup>2</sup>
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes

BGS~
387



## Alicates de corte diagonal tipo sueco | 165 mm

- Tratamiento superficial: niquelado, mate
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes

BGS~
393



## Alicates de corte diagonal | función pelacables | 165 mm

- Tratamiento superficial: niquelado, mate
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes

BGS~
394



## Alicates de corte frontal | 165 mm

- Tratamiento superficial: niquelado, mate
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes



## Alicates de corte diagonal reforzado

- Tratamiento superficial: niquelado, mate
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes

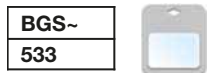


BGS~	Descripción
395	Alicates de corte diagonal reforzado   180 mm
396	Alicates de corte diagonal reforzado   240 mm



## Alicate de corte diagonal con doble articulación | 295 mm

- para lugares de difícil acceso como por ej. revestimientos interiores, panel de instrumentos, compartimiento del motor, etc.
- aunque estén plenamente abiertos, siguen siendo delgados para un mayor alcance en el trabajo
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes



## Pinza de corte diagonal VDE | 160 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- mango de 2 componentes con perfil de agarre antideslizante



## Alicate de corte diagonal VDE | 180 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- mango de 2 componentes con perfil de agarre antideslizante



## Cizalla para chapa | 240 mm

- corta chapas sin rebaba hasta 1,2 mm de grosor de material
- ideal también para aluminio, cobre y plástico
- no deforma la chapa
- bordes de corte limpios
- con dispositivo de bloqueo y resistente mango de plástico

BGS~	Descripción
1605	Cizalla para chapa   240 mm
1606	Cuchillas de repuesto para cizalla de chapa



## Corta cables de acero | 195 mm

- corta cables de acero de hasta Ø 5 mm
- corta también acero para muelles de hasta Ø 1,5 mm
- cuchillas de acero SK5

BGS~
385



## Corta cables 450 mm

- para cortar cables
- capacidad de corte: hasta 22 mm de diámetro (CU)
- cabezales de corte de acero al cromo vanadio
- filos de corte especialmente endurecidos (HRC 58 - 62)
- mangos de plástico

BGS~
9298



## Mini cortavarillas | 200 mm

- para metales ferrosos y no ferrosos hasta máx. 3 mm
- mordazas endurecidas

BGS~
1917





## Cizalla para rollos de láminas de metal

- adecuado para chapas de hasta 1,6 mm de espesor
- requisitos mínimos de espacio
- adecuado para montarse en un tornillo de banco



BGS~
8686

## Alicates de corte de manguera

- para el corte de mangueras de caucho y plástico
- cuchillas reemplazables



BGS~	Descripción
8868	Alicate de corte de manguera   4 - 14 mm
8869	Corta tubos   hasta 38 mm
8868-1	Cuchilla de recambio para alicate de corte para mangueras   para BGS 8868
8869-1	Cuchilla de recambio para alicate de corte para mangueras   para BGS 8869



## Corta tubos/cables profesional con función de carraca

- para corte de tubos plásticos de PVC
- necesario, por ej. para instalaciones eléctricas para acortar conductos eléctricos / canales de cables
- con función de carraca
- fabricada en aluminio fundido
- filos endurecidos, inoxidable
- para tubos plásticos hasta Ø 35 mm

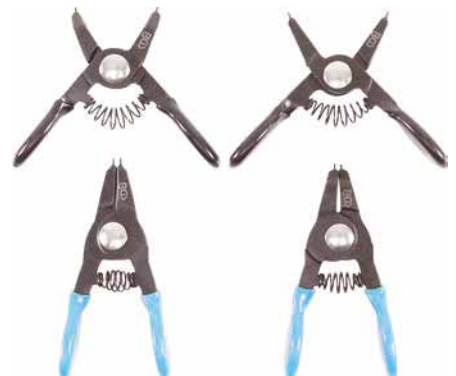


BGS~
1946



## Juego de alicates de puntas (circlip) | para anillos de retención pequeños | 80 mm | 4 piezas

- especialmente adecuado para espacios reducidos como por ej. mecánica de calefacción, fabricación de modelos y pequeñas reparaciones
- empuñaduras con forma óptima para manejo con 2 dedos
- puntas de garra Ø 1 mm
- Mangos aislados por inmersión
- alicates para anillos de retención interiores, rectos, 80 mm
- alicates para anillos de retención interiores, en ángulo, 80 mm
- alicates para anillos de retención exteriores, rectos, 80 mm
- alicates para anillos de retención exteriores, en ángulo, 80 mm



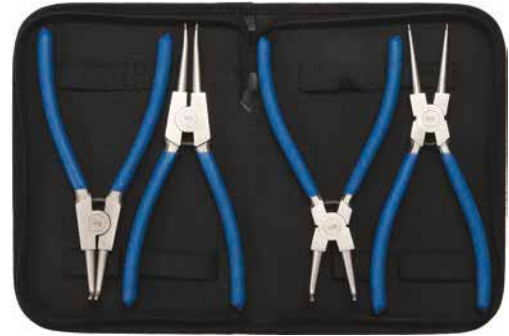
BGS~
444



## Juegos de alicates de puntas (circlip) | 4 piezas

- puntas rectas y curvadas
- para prisioneros internos y externos
- mangos antideslizantes
- alicates de punta  $\varnothing$  1,5 mm
- embalado en cartera de vinilo rígida

BGS~	Descripción
450	Juego de alicates de puntas (circlip)   150 mm   4 piezas
447	Juego de alicates de puntas (circlip)   175 mm   4 piezas
650	Juego de alicates de puntas (circlip)   225 mm   4 piezas
651	Juego de alicates de puntas (circlip)   300 mm   4 piezas



## Juego de alicates de puntas (circlip) | puntas intercambiables | 10 piezas

- para desmontaje y montaje de anillos de seguridad exteriores e interiores
- alicates para anillos de seguridad exteriores, autoblocantes, 265 mm, apertura 7 - 42 mm
- alicates para anillos de seguridad interiores, autoblocantes, 265 mm, apertura 7 - 44 mm
- puntas intercambiables para anillos de seguridad interiores y exteriores:
  - $\varnothing$  2,75 mm, un par en cada ángulo  $0^\circ$  /  $15^\circ$  /  $45^\circ$  /  $90^\circ$  respectivamente
  - $\varnothing$  3 mm, un par en cada ángulo  $0^\circ$  /  $15^\circ$  /  $45^\circ$  /  $90^\circ$  respectivamente
- 6 tornillos de fijación de repuesto
- Longitud: 265 mm

BGS~
453



## Juego de alicates de puntas | para utilitarios | puntas intercambiables | 400 mm

- alicates para prisioneros internos y externos respectivamente
- para cada alicate 3 puntas intercambiables  $\varnothing$  3 mm
- fácil ajuste de los anillos de retención gracias a la función de carraca de los alicates
- para anillos de retención interiores de 16 a 80 mm
- para anillos de retención exteriores de 11 a 73 mm
- para camiones y maquinaria agrícola
- alicates para anillos de seguridad exteriores, 400 mm
- alicates para anillos de seguridad interiores, 400 mm
- 6 puntas intercambiables,  $\varnothing$  3 mm

BGS~
478



## Alicates de puntas | para anillos exteriores/interiores | puntas intercambiable | 180 mm

- reversible, por ello apta para anillos de seguridad interiores y exteriores
- puntas intercambiables
- contiene las siguientes puntas:
  - versión recta, Ø 1,8 x 30 mm
  - versión en ángulo de 90°, Ø 1,2 x 25 mm
- abertura máx. 30 mm
- Longitud: 180 mm



BGS~
8831



## Alicates de puntas | para anillos exteriores/interiores | puntas intercambiables | 180 mm

- reversible, por ello apta para anillos de seguridad interiores y exteriores
- puntas intercambiables
- contiene las siguientes puntas:
  - 2 x versión recta, Ø 1,8 x 30 mm
  - 2 x versión recta, Ø 1,2 x 30 mm
  - 2 x versión en ángulo de 90°, Ø 1,8 x 25 mm
  - 2 x versión en ángulo de 90°, Ø 1,2 x 25 mm
- abertura máx. 30 mm
- en bandeja de espuma, A190 x P270 x H32 mm
- Longitud: 180 mm



BGS~	Descripción
8831-1	Alicates de puntas   para anillos exteriores/interiores   puntas intercambiables   180 mm
8831-2	Puntas de repuesto para alicates de puntas   4 pares   para BGS 8831-1

## Alicates de puntas | 180 mm

- para el montaje y desmontaje de anillos de retención
- puntas especialmente endurecidas, Ø 1,8 mm
- mango recubierto



BGS~	Descripción
428	Alicate de puntas (circlip)   recto   para anillos de retención exteriores   180 mm
429	Alicate de puntas (circlip)   angular   para anillos de retención exteriores   180 mm
432	Alicate de puntas (circlip)   recto   para anillos de retención interiores   180 mm
434	Alicate de puntas (circlip)   angular   para anillos de retención interiores   180 mm



## Alicate de puntas (circlip) | para anillos de retención exteriores | 165 mm

- puntas con tratamiento térmico, intercambiables y ajustables
- recto / 45° / 90°
- mangos aislados



BGS~	Descripción
445	Alicate de puntas (circlip)   para anillos de retención exteriores   165 mm
446	Alicates de puntas (circlip)   para anillos de retención interiores   165 mm



## Alicate de puntas (circlip) | 90° | para anillos de retención exteriores | 165 mm

- para prisioneros externos
- apertura automática
- Longitud de la punta (profundidad de agarre) aprox. 55 mm
- Mangos aislados por inmersión
- Longitud: 165 mm

BGS~
9539



## Alicate de puntas (circlip) | 90° | para anillos de retención interiores | 165 mm

- para prisioneros internos
- Apertura automática
- longitud de la punta (profundidad de agarre) aprox. 65 mm
- mangos aislados por inmersión

BGS~
449



## Alicate para abrazaderas | 220 mm

- mangos aislados
- versión recta
- especial para anillos en ejes de transmisión y ejes articulados
- apertura mínima requerida de los anillos 3,65 mm
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~
530



## Alicate para abrazaderas | 225 mm

- mangos aislados
- punta en forma de gancho
- especial para anillos de retención en áreas de motor y embrague
- apertura mínima requerida de los anillos 3,8 mm
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~
531



## Alicates de apriete | 285 mm

- para apretar las abrazaderas en los ejes de transmisión
- facilita el montaje de juntas homocinéticas
- adecuado para la mayoría de los vehículos como por ej. VW, Audi, Skoda, Seat, Ford, Mazda, Honda, Mitsubishi, Nissan, Suzuki, Toyota, Opel

BGS~
8893



## Alicates especiales de bloqueo de anillos de seguridad | 215 mm

- permite desmontar / montar anillos de seguridad sin ojales
- adecuado por ej. para anillos de seguridad en los rodamientos de Citroen
- el diseño especial de las puntas de las pinzas permite un fácil desmontaje
- ancho de apertura máx. 41 mm

BGS~
8936



## Juego de herramientas para anillos de seguridad/anillos en E | "4 en 1"

- permite desmontar y montar fácilmente los anillos de seguridad en E
- hojas intercambiables con lado de montaje (Insert), lado de desmontaje (Release)
- adecuado para anillos en E de tamaños 6 - 7 - 8 - 9 mm

BGS~
9199



## Surtido de ojales y botones | 275 piezas

- en caja transparente de plástico
- Alicates de presión
- 18 dispositivos de colocación de ojales a presión (intercambiables)
- ojales en diferentes medidas
- cierres de presión 10 mm para remachar y atornillar

BGS~	Descripción
572	Surtido de ojales y botones   275 piezas
572-LEER	Maleta de transporte para BGS 572



## Alicate perforador para ojales y botones

- para la colocación de ojales y botones
- incluye 100 ojales y 25 juegos de botones
- ojales: diámetro exterior 8 mm, diámetro interior 5 mm

BGS~
564



## Sacabocados giratorio con palanca de transmisión

- tamaños de orificios 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5
- Versión de servicio pesado
- menor fuerza necesaria para la perforación debido a la multiplicación de la palanca

BGS~
561



## Alicate de terminales | incluye 150 terminales | 175 mm

- Crimpadora para manguitos terminales
- 40 x manguitos terminales 0,5 x 6 mm
- 40 x manguitos terminales 0,75 x 6 mm
- 30 x manguitos terminales 1,0 x 6 mm
- 20 x manguitos terminales 1,5 x 7 mm
- 20 x manguitos terminales 2,5 x 7 mm

BGS~
1430



## Pinzas de acero agudas | rectas | 125 mm

- útil para pegar y despegar recubrimientos de vehículos, pegatinas y otras láminas

BGS~
8620



## Alicate para clips de tapicería

- para fijar las fundas de los asientos en automóviles
- el mecanismo de muelle sujeta la grapa en la ranura especial de la pinza y facilita la colocación y compresión de la grapa



BGS~	Descripción
8872	Alicate para clips de tapicería   sin clips
8873	Clips para tapicería   100 piezas



## Pistola para tensar sujetacables | 2,4 - 4,8 mm

- para tensar sujetacables de plástico
- corta automáticamente los sujetacables que sobresalen al alcanzarse la fuerza de tracción preestablecida
- apto para ancho de sujetacables 2,4 - 4,8 mm
- Material: Acero

BGS~
9368



## Alicates de ayuda en la soldadura | 240 mm

- para coger los extremos del cable durante la soldadura
- clip de mantenimiento de las garras para proporcionar un agarre seguro
- ideal para trabajos de soldadura directamente en el vehículo
- Longitud: 240 mm

BGS~
9945



## Alicates para anillos de retén de ejes de transmisión

- para el montaje de los anillos de bloqueo en ejes de transmisión
- recto, inclinado 30° y versión inclinada 30°  
(también disponible como juego de 3 piezas)



BGS~	Descripción
66110	Juego de alicates para anillos de retén de ejes de transmisión   3 piezas
66105	Alicate para el retén de los ejes de transmisión   curvo 30°
66107	Alicate para el retén de los ejes de transmisión   recto
66109	Alicate para el retén de los ejes de transmisión   ligeramente curvada



## Juego de alicates para electrónica "mini" | 5 piezas

- con doble muelle interior
- mangos aislados
- en bolsa negra con cremallera
- alicates combinados 120 mm
- alicates de corte diagonal 115 mm
- alicates de punta, rectos, 130 mm
- alicates de punta, curvos, 125 mm
- alicates de corte frontal, 105 mm

BGS~
463



## Juego de alicates largos de punta | 290 mm | 5 piezas

- mango de 2 componentes
- en estuche con cremallera
- alicates de nariz larga 0°, rectos
- alicates de nariz larga 20°, en ángulo
- alicates de nariz larga 45°, en ángulo
- alicates de nariz larga 90°, en ángulo
- alicates para capuchones de bujías

BGS~
414



## Alicate universal para electrónica | 120 mm

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate

BGS~
380





## Alicate de boca semirredonda para electrónica | 130 mm recto

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate

BGS~
382



## Alicate de boca semirredonda curvada para electrónica | 125 mm

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate

BGS~
383



## Alicate de boca semirredonda para electrónica. 125 mm

- especialmente adecuado para doblar cables, y también para otros trabajos en electrónica y electricidad
- mango de 2 componentes
- con mecanismo de resorte
- versión recta
- Tratamiento superficial: niquelado, mate

BGS~
386



## Juego de alicates | 3 piezas

- mango de 2 componentes
- en bolsa negra con cremallera
- Alicates largo de boca semirredonda recto, 200 mm
- Alicates de corte diagonal tipo sueco, 165 mm
- alicates universales, 175 mm
- Tratamiento superficial: niquelado, mate

BGS~
358



## Alicates de boca larga | 150 mm

- para doblar, formar y agarrar el alambre
- mecanismo de resorte de apertura automática
- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate



## Alicates universales

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate



BGS~	Descripción
369	Alicates universales   165 mm
370	Alicates universales   175 mm
371	Alicates universales   200 mm



## Alicates planos | 160 mm

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate



## Alicates de teléfono | rectos

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate



BGS~	Descripción
388	Alicates de teléfono   rectos   160 mm
389	Alicates de teléfono   rectos   200 mm



## Alicates de teléfono | curvos | 200 mm

- mango de 2 componentes
- Tratamiento superficial: niquelado, mate

BGS~  
373



## Alicates de doble articulación | punta recta | 350 mm

- para lugares de difícil acceso como detrás de los revestimientos interiores, panel de instrumentos, compartimiento del motor, etc.
- aunque estén plenamente abiertos, siguen siendo delgados para un mayor alcance en el trabajo
- mango de 2 componentes

BGS~  
534



## Alicates de doble articulación | punta curva | 350 mm

- para lugares de difícil acceso como detrás de los revestimientos interiores, panel de instrumentos, compartimiento del motor, etc.
- aunque estén plenamente abiertos, siguen siendo delgados para un mayor alcance en el trabajo
- mango de 2 componentes

BGS~  
535



## Alicates de teléfono | extra largos | versión recta | 400 mm

- mango: aislado por inmersión

BGS~  
424



## Tenazas de corte frontal | DIN 9243A

- lacadas en negro satinado
- con mordaza pulida
- azul, aislada por inmersión



BGS~	Descripción
551	Tenaza de corte frontal   DIN 5241   180 mm
552	Tenaza de corte frontal   DIN 5241   200 mm



## Tenazas para mecánico | DIN ISO 9242A

- lacadas en negro satinado
- con mordaza pulida
- azul, aislada por inmersión



BGS~	Descripción
555	Tenazas para mecánico   DIN ISO 9242A   220 mm
556	Tenazas para mecánico   DIN ISO 9242A   250 mm
557	Tenazas para mecánico   DIN ISO 9242A   275 mm



## Juego de alicates VDE | 3 piezas

- certificado VDE según DIN 60900
- en bolsas de almacenamiento con cremallera
- práctico, con agarre antideslizante
- alicates combinados 180 mm
- alicate pelacables, 160 mm
- alicates de corte diagonal 160 mm

BGS~
7158



## Alicates universales VDE | 180 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- práctico, con agarre antideslizante

BGS~
7150



## Alicates de teléfono VDE | 160 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- práctico, con agarre antideslizante

BGS~
7151



## Alicates de teléfono VDE | 200 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- práctico, con agarre antideslizante

BGS~
7152



## Alicates de teléfono VDE | curvo | 200 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- práctico, con agarre antideslizante

BGS~
7153



## Juego de tenazas pico de loro | 3 piezas

- con protección de sujeción
- forjada y endurecida
- Pintura negra
- mordazas y articulación pulidas
- Mangos aislados por inmersión
- en bolsa enrollable de vinilo
- pico de loro 175 mm, apertura máx. 27 mm
- pico de loro 240 mm, apertura máx. 38 mm
- pico de loro 300 mm, apertura máx. 44 mm



BGS~	Descripción
457	Juego de tenazas pico de loro   3 piezas
457-TASCHE	Bolsa vacía para BGS 457



## Juego de tenazas pico de loro | 4 piezas

- con protección de sujeción
- forjada y endurecida
- Pintura negra
- mordazas y articulación pulidas
- Mangos aislados por inmersión
- en bolsa enrollable de vinilo
- pico de loro 175 mm, apertura máx. 27 mm
- pico de loro 240 mm, apertura máx. 38 mm
- pico de loro 300 mm, apertura máx. 44 mm
- pico de loro 400 mm, apertura máx. 80 mm

BGS~
457-2



## Tenazas pico de loro | con articulación pasante

- con protección de sujeción
- excelente acabado y terminación
- forjadas
- endurecidas
- lacadas en negro
- mordazas y articulación pulidas

CV

BGS~	Descripción
75110	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   175 mm
75111	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   240 mm
75112	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   300 mm
75113	Tenaza pico de loro   con articulación pasante   400 mm



## Tenazas pico de loro | ajuste automático

- autoajustables, por lo que se pueden manejar con una sola mano

CV

BGS~	Descripción
75200	Tenaza pico de loro   ajuste automático   175 mm
75201	Tenaza pico de loro   ajuste automático   250 mm



## Tenaza pico de loro | ajuste automático | 240 mm

- adecuado para trabajar con piezas de hasta 48 mm

BGS~  
75205



## Pico de loro VDE | 250 mm

- certificado VDE según DIN EN 60 900:2012
- práctico, con agarre antideslizante

BGS~  
7157



## Juego de pistola neumática de impacto para bujías de incandescencia

6.3  1/4

- permite aflojar bujías de incandescencia atascadas mediante un ligero efecto de golpe-giro
- también se puede utilizar en uniones atornilladas donde se necesita un bajo par de apriete
- 4 fases de par de apriete ajustables a aprox. 20 - 30 - 40 - 50 Nm para reducir al mínimo el riesgo de rotura de las bujías de incandescencia
- ajuste del par de apriete posible en giro a la derecha y a la izquierda
- práctico debido a su peso reducido y pequeñas dimensiones
- incl. 5 vasos de impacto largos de 8, 9, 10, 11 y 12 mm, 1 extensión y 1 articulación
- entrada 6,3 mm (1/4")
- presión de trabajo 6,2 bar



BGS~  
3320



## Pistola neumática de impacto | 10 mm (3/8") | "Butterfly" | 135 Nm

10  3/8

- conexión de manguera 6,3 mm (1/4")
- par de aflojamiento 100 Nm, par de apriete máx. 135 Nm tras 15 segundos
- velocidad en vacío: 9000 rpm
- cambio rápido de avance y retroceso
- construcción compacta
- manejo con una sola mano
- consumo de aire 85 l/min



BGS~  
3238



## Juego de pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 1355 Nm | 16 piezas

12.5  1/2

- 3 vasos de impacto con protección para llantas de aluminio 85 mm de largo con tapa protectora en 17, 19 y 21 mm
- extensión 125 mm
- articulación cardánica 60 mm
- llaves de vaso 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 y 22 mm
- par de apriete en sentido horario (paso 1) 580 - 650 Nm
- par de apriete en sentido horario (paso 2) 745 - 810 Nm
- par de apriete en sentido horario (paso 3) 950 - 1017 Nm
- par de apriete en sentido antihorario (paso 1) 610 - 678 Nm
- par de apriete en sentido antihorario (paso 2) 950 - 1017 Nm
- máx. par de apriete después de 15 segundos 1355 Nm
- presión de trabajo 6,2 bar
- consumo de aire 153 l/min
- nivel de ruido LpA = 84 dB (A) LwA = 95 dB (A)
- nivel de vibración ahd = 4,4 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>



BGS~  
5259



## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | "Powerhouse" | 1355 Nm

12.5 1/2

- par de apriete en sentido horario (paso 1) 580 - 650 Nm
- par de apriete en sentido horario (paso 2) 745 - 810 Nm
- par de apriete en sentido horario (paso 3) 950 - 1017 Nm
- par de apriete en sentido antihorario (paso 1) 610 - 678 Nm
- par de apriete en sentido antihorario (paso 2) 950 - 1017 Nm
- máx. par de apriete después de 15 segundos 1355 Nm
- presión de trabajo 6,2 bar
- consumo de aire 153 l/min
- nivel de ruido LpA = 84 dB (A) LwA = 95 dB (A)
- nivel de vibración ahd = 4,4 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>
- manguera recomendada 10 mm (diámetro interior)



BGS~  
3233



## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 1756 Nm

12.5 1/2

- mecanismo de doble maza
- par de afloje máx.: 1756 Nm
- par de giro de trabajo máx.: 786 Nm
- par de giro de trabajo mín.: 68 Nm
- tamaño de la salida: 12,5 mm (1/2")
- número de revoluciones máx.: 8000 rpm
- entrada de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- Ø manguera recomendado 10 mm
- vibración: ahd = 7,7 m/s<sup>2</sup> / K = 1,25 m/s<sup>2</sup>
- presión de servicio: 6,3 bar
- consumo de aire: 113 l/min
- nivel de presión sonora: 92,8 dB (A)
- nivel de potencia sonora: 103,8 dB (A)
- longitud: 187 mm
- peso: 1,9 kg



BGS~  
9320

## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 1930 Nm

12.5 1/2

- entrada 12,5 mm (1/2")
- par de apriete 490 - 1700 Nm
- presión de trabajo 6,2 bar
- consumo de aire 146 l/min
- entrada de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- nivel de ruido 91 dB(A)
- vibración 4,8 m/s<sup>2</sup>
- peso 2,7 kg
- mecanismo de doble maza
- longitud: 184 mm



BGS~  
3247





## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 949 Nm

12.5 1/2

- diseño corto, especialmente adecuado para espacios reducidos
- carcasa de Composite
- tipo de martillo: doble maza
- revoluciones máx.: 9000 rpm
- perfil de salida: cuadrado exterior
- tamaño del perfil de salida, sistema métrico: 12,5 mm
- tamaño de la salida, pulgadas: 1/2"
- par de apriete de trabajo mín.: 610 Nm
- par de apriete de trabajo máx.: 678 Nm
- par de afloje máx.: 949 Nm
- nivel de presión sonora: 94,2 dB(A)
- nivel de potencia sonora: 105,2 dB(A)
- nivel de vibración: 9,69 m/s<sup>2</sup> / K=1,5 m/s<sup>2</sup>
- presión de funcionamiento: 6,3 bar
- consumo de aire: 119 l/min
- diámetro del tubo: 10 mm (3/8")
- longitud de carcasa: 110 mm
- peso: 1,3 kg



BGS~  
3259



## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 880 Nm

12.5 1/2

- carcasa de Composite
- entrada 12,5 mm (1/2")
- par de apriete máximo:
  - después de 15 segundos 1110 Nm
  - nivel 1: 200 Nm
  - nivel 2: 610 Nm
  - nivel 3: 880 Nm
- consumo de aire 139 l/min
- presión de trabajo 6,2 bar
- conexión 6,3 mm (1/4")
- diámetro interior de manguera (recomendado) 10 mm



BGS~  
3280



## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 678 Nm

12.5 1/2

- entrada 12,5 mm (1/2")
- par de apriete de trabajo 515 Nm
- par de apriete máx. 678 Nm
- máx. revoluciones (sin carga) 11000 rpm
- presión de trabajo 6,3 bar
- mecanismo de impacto doble maza
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- Ø de manguera recomendado: 10 mm (3/8")
- peso 1,6 kg
- diseño corto y ligero
- longitud total 130 mm (incl. cuadrado)
- longitud: 130 mm



BGS~  
3245



## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 678 Nm | extra corta 98 mm 12.5 1/2

- ligero y práctico, especialmente útil cuando se trabaja en espacios confinados o cuando se trabaja largas horas.
- entrada 12,5 mm (1/2")
- par de apriete máx. 678 Nm
- número máx. de revoluciones 10000 rpm
- presión de trabajo 6,2 bar
- consumo de aire 0,12 m<sup>3</sup>/min
- entrada de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- nivel de ruido 86 dB(A)
- vibración 2,8 m/s<sup>2</sup>
- peso 1,3 kg
- mecanismo de impacto de doble maza

BGS~
3245-1



## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 610 Nm 12.5 1/2

- entrada 12,5 mm (1/2")
- par de apriete máx. 610 Nm
- presión de trabajo 6,3 bar
- consumo de aire 198,1 l/min
- conexión de aire 1/4"
- nivel de ruido LpA= 89,5 dB (A) LwA= 100,5 dB (A)
- vibración ahd = 5,63 m/s<sup>2</sup> K = 1,05 m/s<sup>2</sup>



BGS~	Descripción
3246	Pistola neumática de impacto   12,5 mm (1/2")   610 Nm
3246-7	Repuesto de eje para pistola de impacto BGS 3246   12,5 mm (1/2")



## Pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 366 Nm 12.5 1/2

- par de aflojamiento 332 Nm, par de apriete máx. 366 Nm tras 15 segundos
- consumo de aire 113 l/min

BGS~
3209



## Juego de pistola neumática de impacto | 12,5 mm (1/2") | 366 Nm | 16 piezas 12.5 1/2

- atornillador de impacto 12,5 mm (1/2")
- manguito rápido
- aceitera
- extensión de impacto 125 mm
- 10 vasos de impacto 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 mm
- par de aflojamiento 332 Nm, par de apriete máx. 366 Nm tras 15 segundos (320 Nm tras 5 segundos)
- consumo de aire 113 l/min



BGS~	Descripción
3223	Juego de pistola neumática de impacto   12,5 mm (1/2")   366 Nm   16 piezas
3223-LEER	Maleta de transporte para BGS 3223

## Anillo de retención y junta tórica para pistola de impacto 12,5 mm (1/2")

- adecuado para todos los atornilladores de impacto BGS de 12,5 mm (1/2")



BGS~

32899

## Pistola neumática de impacto | 20 mm (3/4") | 1756 Nm 20 3/4

- mecanismo de doble maza
- par de afloje máx.: 1756 Nm
- par de giro de trabajo máx.: 786 Nm
- par de giro de trabajo mín.: 68 Nm
- entrada 20 mm (3/4")
- número de revoluciones máx.: 8000 rpm
- entrada de aire comprimido 1/4"
- Ø de manguera recomendado: 10 mm
- vibración: ahd = 7,7 m/s<sup>2</sup> / K = 1,25 m/s<sup>2</sup>
- presión de servicio: 6,3 bar
- consumo de aire: 113 l/min
- nivel de presión sonora: 92,8 dB (A)
- Nivel de potencia sonora: 103,8 dB (A)
- longitud: 187 mm
- peso: 2,13 kg



BGS~

9595



## Pistola neumática de impacto | 20 mm (3/4") | 1600 Nm

20  3/4

- mango adicional para un mejor agarre
- entrada 20 mm (3/4")
- máx. par de apriete 1600 Nm, 1 nivel para rotación a la izquierda, 3 niveles para rotación a la derecha
- presión máx. de aire 6,2 bar
- consumo de aire promedio 255 l/min
- número máx. de revoluciones 4600 rpm
- entrada de aire 10 mm (3/8")
- peso 7,6 kg

BGS~  
32805



## Pistola neumática de impacto | 20 mm (3/4") | 1355 Nm

20  3/4

- peso 2200 g
- consumo de aire 390 l/min
- par de giro
  - nivel 1: 580 - 650 Nm
  - nivel 2: 745 - 810 Nm
  - nivel 3: 950 - 1015 Nm
- máx. par de apriete después de 15 segundos 1356 Nm

BGS~  
3235



## Pistola neumática de impacto | 20 mm (3/4") | 1417 Nm

20  3/4

- construcción compacta para un fácil manejo
- carcasa de composite
- diseño: martillo doble
- velocidad en vacío: 8500 rpm
- par de apriete: 881 Nm
- par de giro máx. hacia la derecha: 1111 Nm
- par de giro máx. hacia la izquierda: 1417 Nm
- consumo de aire: 128 l/min
- presión de funcionamiento: 6,3 bar
- medida de entrada de aire: 6,3 mm (1/4")
- recomendado diámetro interior de la manguera de aire: 10 mm (3/8")
- nivel de ruido: 91.5 dB (a)
- nivel de vibración: - 8.1 m/s<sup>2</sup>
- peso: 2.3 kg
- longitud: 200 mm

BGS~  
3295



## Pistola neumática de impacto | 20 mm (3/4") | 700 Nm

20  3/4

- par de aflojamiento 678 Nm, par de apriete máx. 880 Nm tras 15 segundos
- recomendado diámetro interior de la manguera de aire: 10 mm (3/8")
- presión de trabajo 6 - 8 bar
- consumo de aire 285 l/min



BGS~  
3225



## Pistola neumática de impacto | 25 mm (1") | 2034 Nm

25  1

- muy práctica por su forma de pistola y mango adicional
- entrada 25 mm (1")
- par de apriete máx. 2034 Nm
- presión de aire necesaria 6,3 bar
- presión máx. de aire 7,0 bar
- consumo de aire promedio 200 l/min
- número máx. de revoluciones 5300 rpm
- entrada de aire 10 mm (3/8")
- Ø de manguera recomendado 13 mm
- nivel máx. de ruido 105,4 db/(A)
- peso 4900 g



BGS~  
8497



## Pistola neumática de impacto | 25 mm (1") | 2169 Nm

25  1

- presión de aire necesaria 6,2 bar
- consumo de aire 380 l/min
- máx. revoluciones (sin carga) 3900 rpm
- par de giro
  - nivel 1: 1288 Nm
  - nivel 2: 1762 Nm
  - nivel 3: 2033 Nm
- máx. par de apriete después de 15 segundos 2200 Nm
- peso 14,8 kg



BGS~  
3240



## Carracas neumáticas | 54 Nm | extra corta

- muy práctica y potente
- par de apriete máx. 54 Nm
- presión máx. de aire 6,3 bar
- consumo de aire promedio 110 l/min
- número máx. de revoluciones 300 rpm
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- longitud: 144 mm



BGS~	Descripción
8472	Carraca neumática   6,3 mm (1/4")   54 Nm   extra corta
8473	Carraca neumática   10 mm (3/8")   54 Nm   extra corta



## Carraca neumática | 6,3 mm (1/4") | 34 Nm

6.3 1/4

- entrada 6,3 mm (1/4")
- par de apriete máx. 34 Nm
- presión de aire máx. 6,2 bar
- consumo de aire promedio 113 l/min
- número máx. de revoluciones 265 rpm
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- nivel de ruido LpA = 94,69 dB(A) / LwA = 105,69 dB(A)
- vibración ahd = 3,54 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>
- longitud 175 mm
- peso 0,6 kg
- longitud: 175 mm

BGS~
3234



## Carraca neumática | 10 mm (3/8") | 34 Nm

10 3/8

- par de apriete máx. 34 Nm
- presión máx. de aire 6,2 bar
- número máx. de revoluciones 265 rpm
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- longitud: 175 mm

BGS~
3239



## Carraca neumática | 12,5 mm (1/2") | 102 Nm

12.5  1/2

- mecanismo de la carraca de larga duración
- mango con cobertura de goma
- entrada 12,5 mm (1/2")
- par de apriete máx. 102 Nm
- presión máx. de aire 6,2 bar
- consumo de aire promedio 85,8 l/min
- número máx. de revoluciones 180 rpm
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- nivel de ruido LpA=85 dB(A) / LwA=95 dB(A)
- vibración: ahd=3,8 m/s<sup>2</sup> (13,7 m/s<sup>2</sup> bajo carga)
- peso 1,3 kg
- longitud: 265 mm



BGS~
3282



## Juego de carraca neumática | 12,5 mm (1/2") | 74 Nm

12.5  1/2

- consumo de aire 113 l/min
- atornillador de carraca 12,5 mm (1/2") reversible derecha/izquierda
- sujeción mediante bola de muelle, longitud 250 mm
- 7 vasos de impacto 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- alargadera, 75 mm
- 1 portapuntas 75 mm
- 3 puntas



BGS~
3224



## Carraca neumática | 12,5 mm (1/2") | 68 Nm

12.5  1/2

- gira a la izquierda y derecha
- sujeción mediante bola de muelle
- par de apriete máx. 68 Nm
- para presión de aire de 6,2 bar
- número máx. de revoluciones 150 rpm
- longitud: 265 mm



BGS~
3229



## Multi-herramienta neumática con 3 cabezas intercambiables

- cambio más rápido y fácil de los cabezales gracias al acoplamiento rápido
- 3 herramientas en una
- incluye llave de apriete
- enchufe de manguera
- consumo de aire 115 l/min
- presión máx. 6,3 bar
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")

### datos específicos de la fresadora:

- número máx. de revoluciones 20000 rpm
- tamaño de alojamiento 6,3 mm
- longitud 215 mm

### datos específicos de la carraca

- número máx. de revoluciones 150 rpm
- entrada 12,5 mm (1/2")
- longitud 278 mm
- par de apriete máx. 81 Nm

### datos específicos del taladro

- número máx. de revoluciones 2200 rpm
- tamaño máx. de broca 9,5 mm

- longitud: 205 mm

BGS~
3262



## Taladro neumático con mandril de cierre rápido de 10 mm

- tamaño del mandril 0,8 - 10 mm
- número máx. de revoluciones 1800 rpm
- consumo de aire: 170 l/min (6 cfm)
- presión de trabajo 6,3 bar (90 psi)
- conexión de aire 6,3 mm (1/4")
- Ø de manguera recomendado: 10 mm (3/8")
- longitud 197 mm
- peso 1,13 kg
- nivel de ruido LpA = 98 dB(A) / LwA = 101,2 dB(A)
- vibración ahd = 4,8 m/s<sup>2</sup> / K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

BGS~
8852





## Taladro neumático con mandril de cierre rápido de 10 mm

- cómodo manejo con una sola mano mediante palanca de ajuste de manejo lateral para el giro a derecha/izquierda
- regulación de velocidad con palanca de liberación
- con portabrocas de cierre rápido (sin llave), apto para diámetro de broca hasta 10 mm
- carcasa de Composite
- longitud 195 mm
- presión de aire 6,2 bar
- consumo de aire 105 l/min
- número máx. de revoluciones 2200 rpm
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- Ø de manguera recomendado 10 mm
- peso 0,9 kg
- nivel de ruido LpA 89,7 dB(A) / KpA 3 dB(A) / LwA 100,7 dB(A) / KwA 3 dB(A)
- vibración 0,89 m/s<sup>2</sup> / K = 1,5 m/s<sup>2</sup>



BGS~
8965



## Amoladora neumática angular

- apta para trabajar en espacios reducidos debido, como p. ej. taladrado de espárragos rotos en motores, etc.
- tamaño del portabrocas 10 mm
- presión de aire 6,2 bar
- consumo de aire: 105 L/min
- revoluciones en vacío 1.800 rpm
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- Ø de manguera recomendado 10 mm
- longitud: 195 mm
- peso: 0,9 kg



BGS~
8471



## Cizallas para chapa

- para corte de chapas hasta un máx. de 1,2 mm
- velocidad de corte 3200 cortes/min
- suministro de aire comprimido 6,2 bar
- prom. consumo de aire 113 l/min
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- nivel de ruido LpA 79 dB(A) / KpA 3 dB(A) / LwA 90 dB(A) / KwA 3 dB(A)
- vibración 4,2 m/s<sup>2</sup> / K 1,5 m/s<sup>2</sup>



BGS~
8956



## Dobladora perforadora neumática

- Ø perforación 5 mm
- perforación de agujeros hasta 1,5 mm de espesor
- también adecuado para chapas de acero inoxidable
- consumo de aire 113 l/min
- longitud: 245 mm

BGS~
3255



## Cortadora neumática

- para cortar chapa de carrocería y aluminio, hasta 1 mm de espesor
- consumo de aire 120 l/min



BGS~	Descripción
3237	Cortadora neumática
3237-2	Cuchillas de repuesto para BGS 3237



## Mini sierra de calar neumática para carrocería | baja vibración

- carreras por minuto 9000
- carrera 10 mm
- presión de trabajo 6,2 bar (90 psi)
- consumo de aire 48,2 l/min (1.7 CFM)
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- Ø de manguera recomendado 10 mm
- espesor máx. de material 1,6 mm acero
- nivel de ruido LpA 77 dB(A) / LwA 84 dB(A)
- vibración ah = 3 m/s<sup>2</sup> / K = 1,5 m/s<sup>2</sup>
- longitud: 182 mm
- peso: 0,5 kg

BGS~
3400



## Sierra de chapa neumática

- carreras por minuto máx. 9000
- profundidad de aserrado 4 cm
- presión de trabajo 6,3 bar (90 psi)
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- consumo de aire 51 l/min (1,8 CFM)
- incluye 2 hojas de sierra
- peso 0,65 kg
- nivel de ruido LpA = 88,15 dB (A) LwA = 99,15 dB (A)
- nivel de vibración ahd = 15,06 m/s<sup>2</sup>, K = 1,99 m/s<sup>2</sup>
- Ø de manguera recomendado 10 mm (3/8")

BGS~
3260-1



## Martillo neumático para quitar abolladuras | 1,4 kg

- el martillo crea un vacío y se adhiere firmemente a la carrocería
- las abolladuras pueden quitarse fácilmente con el martillo deslizante
- 3 ventosas intercambiables Ø 60 mm, 120 mm, 150 mm
- peso corredizo 1400 g
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- consumo de aire 113 l/min
- presión de trabajo 6,3 a 10,3 bar (90 a 150 psi), ¡para un trabajo óptimo incluso con los adaptadores más pequeños se requiere una presión mín. de 10,3 bar
- longitud: 620 mm



BGS~	Descripción
68000	Martillo neumático para quitar abolladuras   1,4 kg
68000-1	Manguera de repuesto con válvula para BGS 68000
68000-2	Válvula de paso esférica para 68000
68000-60	Ventosa para BGS 68000   Ø 60 mm
68000-120	Ventosa para BGS 68000   Ø 120 mm
68000-160	Ventosa para BGS 68000   Ø 160 mm

## Extractor neumático de abolladuras

- adecuado para la reparación de pequeñas abolladuras
- no hay necesidad de rellenar y pintar
- reduce el tiempo y los costos
- extractor de abolladuras de aire comprimido con válvula reguladora de caudal de aire
- pie de acero inoxidable, con protección de PVC
- cilindro neumático con ventilación frontal, permite un movimiento suave del pistón de tracción y causa un enfriamiento adicional del lugar de empalme
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión de funcionamiento: 3 - 10 bar (40 - 145 PSI)
- nivel de ruido a 6,3 bar: LpA 66,5 db(A) / LwA 77,5 db(A)
- vibración: ahd = 0,4 m/s<sup>2</sup> / K = 0,53 m/s<sup>2</sup>
- incl. 10 almohadillas para abolladuras de diferentes tamaños/formas y un adaptador de extensión



BGS~
875



## Juego quita-puntos de soldadura neumático

- con palanca de guía
- consumo de aire 170 l/min
- número máx. de revoluciones 1600 rpm
- presión de trabajo 6,3 bar
- conexión de aire 6,3 mm (1/4")
- incl. 2x fresas con Ø 6,5 mm y 2x fresas con Ø 8 mm



BGS~	Descripción
3205	Juego quita-puntos de soldadura neumático
3205-1	Juego de fresas   para BGS 3205   4 piezas
3205-2	Arco   para BGS 3205

## Boquilla de aire | 80 mm

- especialmente adecuado para espacios reducidos
- el manejo se realiza doblando ligeramente la boquilla de goma
- muy manejable
- longitud: 80 mm

BGS~  
3278



## Pistola sopladora | versión aluminio | 110 mm

- versión aluminio
- intensidad de aire ajustable
- con clip de sujeción
- Ø exterior de la punta aprox. 5,3 mm

BGS~  
3210



## Pistola sopladora | aluminio fundido bajo presión

- material: fundición de aluminio

BGS~  
3212



## Pistola sopladora | aluminio fundido bajo presión | con 3 boquillas

- con 3 boquillas: 25 - 100 - 200 mm
- material: fundición de aluminio

BGS~  
3215



## Pistola de soplado con regulador de flujo

- caudal de aire ajustable mediante regulador
- boquilla 110 mm, puede utilizarse opcionalmente con protección plástica antirayas
- de aleación de aluminio
- conexión de aire comprimido posible en el mango o en la parte superior de la pistola
- mango antideslizante
- incluye conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión de servicio: 6,3 bar
- presión máx. de servicio: 10 bar
- longitud de la boquilla: 110 mm
- consumo de aire: 320 l/min
- nivel de presión sonora: 86 dB (A)

BGS~  
8706



## Pistola de soplado | con 3 accesorios

- para soplar, secar, limpiar, etc.
- incl. 3 boquillas adicionales para: chorro puntual, chorro redondo, chorro ancho
- carcasa de fibra de nylon
- tipo de conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- longitud: 100 mm

BGS~  
9413



## Pistola de aire con boquilla efecto Venturi

- alto flujo de aire con un bajo consumo de aire
- flujo de aire 1200 l/min a 15 bar
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión de servicio: 10,3 bar
- presión máx. de servicio: 15 bar
- consumo de aire: 475 l/min
- caudal volumétrico máx.: 1200 l/min

BGS~  
8982



## Pistola de aire de alto rendimiento con tobera Venturi | 290 mm

- con tubo de acero largo para soplar en espacios reducidos y cerrados
- boquilla de efecto venturi para mayor flujo de aire
- longitud de la boquilla: 290 mm

BGS~  
8559



## Pistola sopladora | 285 - 530 mm

- con boquilla extensible
- rango de trabajo: 285 - 530 mm
- para la limpieza o eliminación rápida de virutas y otros cuerpos extraños
- especialmente en lugares de difícil acceso, en máquinas o en el compartimento del motor
- material de la carcasa: Plástico
- material de la boquilla: Acero
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")



BGS~
9299



## Pistolas sopladoras

- tubo de acero cromado sin costura
- empuñadura de fibra óptica de nylon azul
- conexión de latón 6,3 mm (1/4")



BGS~	Descripción
3208	Pistola sopladora   110 mm
3207	Pistola sopladora   250 mm
3202	Pistola sopladora   330 mm

## Pistola tornado

- para la limpieza de superficies muy sucias
- apto para todo tipo de mezclas de limpieza
- con válvula de cierre integrada, también es adecuado para el secado después de la limpieza
- presión máx. de aire necesaria 8,5 bar
- consumo de aire 310 l/min
- capacidad del recipiente 1 l



BGS~	Descripción
3277	Pistola tornado
3277-REP01	Juego de reparación para pistola de limpieza de aire comprimido   2 piezas

## Pistola de inflado | calibrada | 0 - 10 bar

- fabricado en Europa, calibrado
- rango de medición/inflado 0 - 10 bar
- medidor con cobertura de goma
- longitud de la manguera de inflado aprox. 540 mm
- diámetro de escala 56 mm (visible)



BGS~
55410



## Pistola de inflado | calibrada | 0 - 10 bar

- fabricado en Europa, calibrado
- rango de medición/inflado 0 - 10 bar
- medidor con cobertura de goma
- longitud de la manguera de inflado aprox. 400 mm
- diámetro de escala 56 mm (visible)

BGS~
55400



## Pistola de inflado | 0 - 12 bar

- rango del manómetro 0 - 12 bar, pasos de 0,1 bar (0 - 174 PSI, pasos de 2 PSI)
- diámetro del manómetro 80 mm
- longitud de manguera 540 mm
- dimensiones del equipo (s/manguera) 230 x 100 x 110 mm
- longitud: 230 mm
- anchura: 100 mm
- altura: 110 mm

BGS~
3242



## Pistola de inflado | 0 - 8 bar

- de aluminio fundido bajo presión
- rango del manómetro 0 - 12 bar, pasos de 0,1 bar (0 - 174 PSI, pasos de 2 PSI)
- longitud de manguera 400 mm
- medidor de 270°
- presión máx. de trabajo 8 bar (115 psi)

BGS~
3201



## Inflador de neumáticos | 0 - 11 bar

- conexión de inflado de neumáticos separada de la unidad de control
- manómetro protegido en carcasa de aluminio
- conexión de inflado en ángulo
- manguera de conexión entre el inflador y la carcasa recubierta con muelle de protección
- escala del manómetro 0 - 11 bar
- acabado de alta resistencia, aprox. 1180 g
- longitud de la carcasa aprox. 260 mm

BGS~
55415



## Juego de accesorios de aire para compresor

- 1 medidor de presión de neumáticos
- 1 pistola de soplado
- 1 manguera de aire comprimido en espiral
- 1 pistola de pintura de aire comprimido con cabezal universal para chorro redondo, ancho y plano
- 1 pistola de pulverización de aire comprimido para pulverizar aceite y otros líquidos
- todas las herramientas fabricadas en aluminio fundido bajo presión de alta calidad

BGS~  
3214



## Mangueras con adaptador para pistola de inflado

- de fabricación europea
- aptas para BGS Art. 3242, 55400, 55410

BGS~	Descripción
55401	Manguera con adaptador para pistola de inflado   0,4 m
55411	Manguera con adaptador para pistola de inflado   0,54 m



## Manguera con adaptador para pistola de inflado | 1 m

- apto para BGS 3242, 55400, 55410

BGS~  
3242-1



## Enrollador de manguera de aire | automático | 15 m

- apto para montaje en paredes, suelos y techos
- con tope de manguera y recogido automático
- conexión de entrada acoplamiento rápido 6,3 mm (1/4")
- conexión de salida acoplamiento rápido 6,3 mm (1/4")
- caudal de aire máximo 708 l/min
- fabricado en chapa de acero
- manguera de goma NBR
- diámetro exterior 17 mm
- diámetro interior: 9,5 mm
- presión máx. de servicio: 20 bar
- longitud de manguera: 15 m

BGS~  
8584





## Enrollador de manguera de aire | 30 m

- enrollado manual mediante mecanismo de manivela
- manguera de PVC con revestimiento de tela
- longitud de la manguera de conexión: 1 m
- ambos lados de la manguera con rosca 6,3 mm (1/4")
- diámetro exterior 12 mm
- diámetro interior: 8 mm
- presión máx. de servicio: 20 bar
- longitud de manguera: 30 m

BGS~
3285



## Enrollador de manguera de aire | automático | 10 m

- con tambor arrollador de parada automática, se desbloquea tirando suavemente de la manguera
- con soporte giratorio
- para montaje en pared, incluye soporte de montaje
- longitud de manguera 10 m (+ 1,5 m línea de alimentación)
- presión máx. 20 bar (300 psi)
- material del tubo: tejido de PVC
- diámetro exterior 12 mm
- diámetro interior: 8 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión máx. de servicio: 20 bar
- longitud de manguera: 10 m

BGS~
3297



## Enrollador de manguera de aire | automático | 15 m

- con tambor arrollador de parada automática, se desbloquea tirando suavemente de la manguera
- con soporte giratorio
- para montaje en pared, incluye soporte de montaje
- presión máx. 20 bar (300 psi)
- material del tubo: tejido de PVC
- diámetro exterior 18 mm
- diámetro interior: 12 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión máx. de servicio: 20 bar
- longitud de manguera: 15 m

BGS~
3253



## Manguera de aire | 10 m

- con acoplamiento rápido de aire comprimido
- para aceite y resistente a los ácidos
- diámetro exterior 10 mm
- diámetro interior: 8 mm
- presión máx. de servicio: 20 bar
- longitud de manguera: 10 m

BGS~
3130



## Manguera de aire | 10 m

- excelente flexibilidad a bajas temperaturas, extremadamente fácil de manejar, incluso en condiciones de clima frío, donde otras mangueras de PVC se vuelven rígidas.
- excelente resistencia a la abrasión
- material elástico evita la deformación permanente
- acoplamiento rápido 6,3 mm (1/4")
- diámetro exterior 15,5 mm
- diámetro interior: 9,7 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión máx. de servicio: 20 bar
- longitud de manguera: 10 m

BGS~
9087



## Manguera de aire | 10 m

- piezas de conexión 6,3 mm (1/4")
- presión máx. 20 bar / (290 psi)
- diámetro interior: 6 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión máx. de servicio: 20 bar
- longitud de manguera: 10 m

BGS~
3250

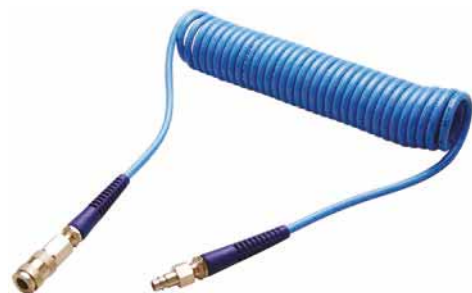


## Manguera de aire en espiral | 6 m

6.3	1/4"
-----	------

- con protección contra dobleces en los acoplamientos
- adaptador de acoplamiento giratorio e intercambiable
- fabricado en poliuretano duradero
- material del tubo: poliuretano (PU)
- diámetro exterior 8 mm
- diámetro interior: 5 mm
- presión máx. de servicio: 10 bar
- longitud máx. del tubo: 6 m
- longitud mín. de tubo: 0,9 m
- diámetro de la espiral: 60 mm

BGS~
66540



## Manguera de aire en espiral | 6 m

- con acoplamiento rápido de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- con protección contra dobleces en los acoplamientos
- adaptador de acoplamiento giratorio e intercambiable
- material del tubo: poliuretano (PU)
- diámetro exterior 12 mm
- diámetro interior: 8 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión máx. de servicio: 10 bar
- longitud máx. del tubo: 6 m
- longitud mín. de tubo: 0,9 m

BGS~
66541



## Manguera de aire en espiral | 10 m

- acoplamiento rápido con conexión 6,3 mm (1/4")
- material del tubo: polietileno (PE)
- diámetro exterior 10 mm
- diámetro interior: 6,5 mm
- longitud de manguera: 10 m

BGS~
66528



## Manguera de aire en espiral | 10 m

- acoplamiento rápido con conexión 6,3 mm (1/4")
- diámetro exterior 8 mm
- diámetro interior: 6 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- longitud de manguera: 10 m

BGS~
3265



## Juego de microamoladora neumática | 17 piezas

- 54000 rpm
- conexión de 6,3 mm
- consumo de aire 0,143 m<sup>3</sup>/min
- diseñado para presión de aire de 6,2 bar
- sujeción de 3 mm
- con varias muelas y lubricador automático

BGS~
3249



## Amoladora neumática | corta | 170 mm

- adecuado para desbastar, cortar, pulir, fresar, desbarbar, amolar, reparar y afinar
- ligero y práctico
- mandril de sujeción 6 mm
- longitud: 170 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- peso: 600 g
- presión de servicio: 6,2 bar
- velocidad en vacío: 22000 rpm
- consumo de aire: 127 l/min

BGS~
3264



## Amoladora neumática angular | ángulo 90° | 155 mm

- versión en ángulo de 90°
- para desbastar, cortar, pulir, fresar, desbarbar, amolar, reparar y afinar
- mandril de sujeción 6 mm
- revoluciones (velocidad libre) 18.000 rpm
- presión de trabajo 6,2 bar
- conexión de presión de aire 6,3 mm
- consumo de aire 99 l/min
- longitud total 155 mm
- peso 790 g
- longitud: 155 mm

BGS~
3269



## Amoladora neumática larga | 340 mm

- versión extra larga
- para desbastar, cortar, pulir, fresar, desbarbar, amolar, reparar y afinar
- mandril de sujeción 6 mm
- longitud del eje 127 mm
- longitud: 340 mm
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- peso: 1,3 kg
- presión de servicio: 6,2 bar
- velocidad en vacío: 16000 rpm
- consumo de aire: 170 l/min

BGS~
3271



## Amoladora reversible | 75 mm

- muy práctico por su diseño corto
- adaptador para discos de corte de Ø 75 mm, agujero 10 mm, espesor 1,5 mm
- revoluciones en vacío 20000 rpm
- consumo de aire 127 l/min
- presión de aire necesaria 6,3 bar (90 PSI)
- conexión 6,3 mm (1/4")
- manguera recomendada 10 mm (diámetro interior)
- dimensiones 185 x 80 mm
- peso 0,78 kg
- longitud: 185 mm
- anchura: 80 mm



BGS~	Descripción
3286	Amoladora reversible   75 mm
3286-1	Disco de corte   Ø 75 x 1,8 x 9,7 mm



## Amoladora reversible | extra larga | 310 mm

- carcasa ligera de aluminio
- mango suave de dos componentes
- cubierta protectora de acero protege de las chispas
- interruptor de protección de seguridad
- silenciador
- disco de corte Ø 75 mm
- orificio del disco de corte Ø 10 mm
- presión de trabajo 6,2 bar
- conexión de aire 6,3 mm (1/4")
- número máx. de revoluciones 18.000 rpm
- longitud: 310 mm

BGS~
3287



## Amoladora reversible | extra larga | con cabeza plana | 376 mm

- Ø del disco de corte 100 mm, Ø de sujeción 16 mm
- revoluciones en vacío 15000 rpm
- presión de aire recomendada 6,2 bar
- consumo de aire 88 l/min
- conexión 6,3 mm (1/4")
- tamaño de manguera recomendado Ø 10 mm
- nivel de ruido LpA = 85 dB(A) / LwA = 88 dB(A)
- vibración K = 0,6 m/s<sup>2</sup>
- altura del cabezal incl. protección de chispas 60 mm
- discos de corte disponibles como BGS 3266
- longitud: 376 mm
- peso: aprox. 1,4 kg

BGS~
3268



## Disco de corte para cortadora BGS | Ø 105 x 1,5 x 16,2 mm

- adecuado para amoladora de corte neumática BGS 3268
- diámetro: 105 mm
- diámetro del agujero 16,2 mm
- espesor del disco: 1,5 mm

BGS~
3266



## Lijadora / pulidora angular excéntrica neumática

- sujeción del disco abrasivo de 30, 50 y 70 mm con vástago M6 x 1,0
- revoluciones máx. 14000 rpm (ajustable)
- longitud 185 mm
- peso 830 g
- presión de trabajo máx. 6,2 bar
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- consumo de aire 122 l/min
- longitud: 185 mm



CE

BGS~	Descripción
3291	Lijadora / pulidora angular excéntrica neumática
3291-30	Planchas de cinta adhesiva para BGS 3291   Ø 30 mm
3291-50	Planchas de cinta adhesiva para BGS 3291   Ø 50 mm
3291-70	Planchas de cinta adhesiva para BGS 3291   Ø 70 mm

## Lijadora excéntrica neumática

- soporte con cinta adhesiva para discos de pulido y abrasivos, 150 mm
- número máx. de revoluciones 10000 rpm
- presión de trabajo máx. 6,2 bar
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- peso 1900 g
- consumo de aire promedio 142 l/min
- longitud: 225 mm

CE

BGS~	Descripción
3290	Lijadora excéntrica neumática
3290-1	Planchas de cinta adhesiva para BGS 3290 / 8688   Ø 150 mm



## Lijadora excéntrica neumática

- para lijar superficies
- con manguera de aspiración y bolsa de polvo para recoger el polvo de lijado
- plato de lijadora Ø 152 mm
- revoluciones del motor 10000 rpm
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- manguera de aspiración 10 mm (3/8")
- sujeción del disco abrasivo con 6 orificios de aspiración
- consumo de aire 142 l/min
- presión de trabajo 6,3 bar
- rosca de eje de transmisión M8 x 1,0
- longitud: 225 mm
- peso: 1,0 kg



BGS~
8688



## Lijadora neumática para bandas de lija de 10 mm

- para el lijado de pequeñas superficies, la limpieza de pinzas de freno cuando se sustituyen los forros de freno, etc.
- ángulo de inclinación con ajuste progresivo
- tamaño de cinta abrasiva 330 x 10 mm
- número máx. de revoluciones 20000 rpm
- consumo de aire 400 l/min
- presión de trabajo 6,3 bar
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- peso 1,2 kg
- dimensiones 310 x 85 x 50 mm
- máx. nivel de presión sonora LpA = 93 dB(A)
- LwA = 104 db(A)
- vibración ahd = 4,8 m/s<sup>2</sup>
- longitud: 310 mm
- anchura: 85 mm
- altura: 50 mm



BGS~	Descripción
8853	Lijadora neumática para bandas de lija de 10 mm
8853-1	Bandas de lija   10 mm x 330 mm   12 unidades para BGS 8853

## Aerógrafo

- patrón de pulverización ajustable
- para manguera de aire comprimido de 6,3 mm (1/4")
- 1,0 - 3,5 bar
- diferentes accesorios: soporte de pistola, manguera, recipiente
- diámetro de boquilla 0,35 mm



BGS~	Descripción
3276	Aerógrafo
3276-1	Maleta de transporte para BGS 3276

## Mini pistola de pintura | 120 cm<sup>3</sup>

- carcasa de aluminio
- superficie cromada
- taza de PP 120 cm<sup>3</sup>, con filtro
- boquilla de acero inoxidable (0,8 mm)
- conexión: 6 mm (1/4")

BGS~
3315



## Pistola de pintura

- apta para la pintura de automóviles y piezas de máquinas
- carcasa de aluminio
- taza de 550 cm<sup>3</sup>, con filtro
- boquilla de acero inoxidable (1,4 mm)
- presión máx. 6 bar
- presión de trabajo 2 a 3 bar
- consumo de aire 141 - 283 l/min
- nivel de ruido 74,8 dB(A)
- rango de temperatura 5 - 40 °C

BGS~
3317



## Pistola de pintura | 500 cm<sup>3</sup>

- boquilla 1,5 mm
- cabezal universal redondo, ancho y plano
- consumo de aire con 3 bar = caudal de aire 120 l/min, con 5 bar = caudal de aire 200 l/min

BGS~
3206





## Juego de pistola de aire

- perfecto para las reparaciones de pintura y repintado de automóviles, camiones, maquinaria y otras superficies
- presión de trabajo máx. 4,8 bar
- presión de trabajo recomendada 1,4 - 3,45 bar
- indicador de presión protegido por una cubierta de aluminio
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- 1 pistola HLVP para pintar pequeñas superficies tamaño de la taza de 125 ml, tamaño de boquilla 0,8 mm, peso 230 g
- 1 pistola HLVP para pintar grandes superficies tamaño de la taza de 600 ml, tamaño de boquilla 1,3 mm, peso 490 g
- 1 regulador de presión con manómetro para optimización de la presión de aire
- 1 cepillo de limpieza
- 1 llave multifunción



BGS~  
8381



## Pistola de aire | 1000 cm<sup>3</sup>

- para líquidos de limpieza y disolventes



BGS~  
3204



## Pistola de aire

- para líquidos de limpieza y disolventes
- capacidad del recipiente 1 litro
- consumo de aire con 6,2 bar: 113 l/min
- presión máx. 7,6 bar
- presión de trabajo 4,8 - 7,6 bar
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")



BGS~  
3220

## Pistola antigavilla

- adecuado para todos los cartuchos estándar
- con manguera rociadora flexible, longitud 600 mm



BGS~  
3203



## Juego de limpieza para pistola de pintura | 24 piezas

- 3 cepillos grandes de diferente longitud
- 5 mini cepillos
- 6 micro agujas
- 1 cepillo de latón
- 1 cepillo grande de limpieza
- 1 botella de plástico con líquido lubricante especial para pistolas pulverizadoras de aire comprimido
- en caja de plástico

BGS~
3270



## Cabina de arenado neumática | grande

- para arenado/limpieza de superficies con material abrasivo seco, como por ej. perlas de vidrio o gránulos de plástico
- cabina sellada con tapa y ventana de visualización, guantes montados y filtros en la cabina, para evitar el escape de material abrasivo
- ahorra material abrasivo, evita la contaminación del lugar de trabajo
- incluye pistola de granallado, 4 tamaños de boquillas (4, 5, 6, 7 mm) y guantes protectores montados de forma fija
- cámara de granallado iluminada (230 V)
- presión de trabajo 4,1 - 8,6 bar
- dimensiones totales incl. patas (A x P x H) 860 x 570 x 1390 mm
- espacio de trabajo 840 x 550 x 350/550 mm
- peso 51 kg



BGS~
8841



## Cabina de arenado neumática

- para arenado/limpieza de superficies con material abrasivo seco, como por ej. perlas de vidrio o gránulos de plástico
- adecuado para piezas de hasta 480 x 380 x 260 mm
- cabina sellada con tapa y ventana de visualización, guantes montados y filtros en la cabina, para evitar el escape de material abrasivo
- ahorra material abrasivo, evita la contaminación del lugar de trabajo
- incluye pistola de chorro y 4x boquillas diferentes
- incluye película protectora reemplazable para la ventana
- cámara de granallado iluminada (230V)
- presión de trabajo 6,2 bar
- dimensiones (A x P x H) 585 x 495 x delantera/trasera 415/485 mm
- longitud: 585 mm
- anchura: 495 mm
- altura: 415 - 485 mm



BGS~	Descripción
8717	Cabina de arenado neumática
8717-2	Guantes protectores de repuesto para cabina de arenado neumática   para BGS 8717
8717-1	Pistola arenadora de repuesto para BGS 8717

## Arenadora neumática

- cuerpo de ABS extra duro
- contenedor de arena con capacidad para 600 cm<sup>3</sup>
- adecuada para el uso con grano Fepa 46 a 100 (106 a 425 µm)
- toma de aire 6,3 mm (1/4")
- consumo de aire 3,3 l/s
- punta de acero de 5 mm



BGS~	Descripción
3244	Arenadora neumática
3244-1	Puntas de repuesto para BGS 3244

## Pistola arenadora

- con manguera de aspiración de goma 100 cm, Ø interior 10,5 mm
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- longitud de boquilla 6 mm
- incl. boquilla de repuesto 6 mm
- presión de trabajo mín. 6 bar / máx. 8 bar
- consumo de aire 425 l/min con 6 bar
- nivel de ruido LpA 90 dB(A) / LwA101 dB(A)



BGS~
8382



## Pistola neumática de arenado con accesorios

- perfecta para muchas aplicaciones en las carrocerías y todas las superficies metálicas
- para ser usado con corindón normal, tamaño de grano de 46 a 100
- para remover pintura vieja, óxido, suciedad incrustada
- incluye 4 boquillas de chorro diferentes
- el consumo es bajo al reutilizar el material abrasivo
- para mangueras de aire comprimido de 6,3 mm (1/4")
- presión de trabajo 3,2 - 9,2 bar
- consumo de aire máx. 350 l/min



BGS~	Descripción
3243	Pistola neumática de arenado con accesorios
3243-1	Boquilla de repuesto para BGS 3243
3243-TASCHE	Bolsa de material abrasivo para BGS 3243

## Sacalunas neumático

- para extracción fácil de las lunas de los coches
- incluye manguera y cuchilla
- conexión 6,3 mm (1/4")
- consumo de aire 113 l/min



BGS~
3218



## Sacalunas neumático

- para el corte del sellado de las lunas de vehículos
- incluye una cuchilla de corte (BGS 3219)
- oscilación 20.000
- anchura de corte 76 mm
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- manguera de aire comprimido 10 mm
- consumo de aire promedio 170 l/min
- presión de trabajo 6,3 bar (90 psi)
- nivel de ruido LpA= 85 dB(A) / LwA= 96 dB(A)
- vibración ah = 10,294 m/s<sup>2</sup> / K = 1,5 m/s<sup>2</sup>
- peso: 860 g




BGS~
9291



## Juego de cuchillas para sacalunas neumático | para BGS 3218 & 9291 | 7 piezas

- diferentes formas, longitudes y anchos
- recto, longitud de cuchilla 35 mm
- acodado, longitud de cuchilla 52 mm
- acodado, longitud de cuchilla 86 mm
- curvado, longitud de cuchilla 16 mm
- curvado, longitud de cuchilla 35 mm
- curvado, longitud de cuchilla 59 mm
- curvado, longitud de cuchilla 86 mm
- entrada: 19 mm 12 caras
- adecuado para sacalunas neumático BGS 3218 & 9291



BGS~	
3256	

## cuchilla | para Art. 3218 & 9291

- para BGS 3218 & 9291 (sacalunas neumático)



BGS~	Descripción
3258	Cuchilla de repuesto, semirredonda   para BGS 3218 & 9291   2 x 36 mm   2 piezas
3257	Cuchilla, semirredonda   para BGS 3218 & 9291   2 x 24 mm   2 piezas
3219	Cuchilla   para BGS 3218 & 9291   52 x 1 mm



## Frasco atomizador de aire comprimido | versión de aluminio | 650 ml

- ideal para la pulverizar por ej. productos de limpieza, líquidos antioxidantes y desoxidantes
- 2 patrones de pulverización ajustables:
  1. aguja de boquilla retraída para chorro ancho
  2. aguja de boquilla extendida para chorro estrecho
- aguja de boquilla larga especialmente adecuada para zonas estrechas y de difícil acceso
- recipiente a presión de aluminio, diseñado para una larga vida útil
- válvula de llenado universal (válvula Schrader) para un llenado sencillo con aire comprimido
- válvula de seguridad que evita una presión excesiva
- presión máx. de funcionamiento: 6,3 bar (90PSI)
- capacidad máx. de llenado: 650 ml
- capacidad de llenado de trabajo: 50 - 350 ml



BGS~	Descripción
9393	Frasco atomizador de aire comprimido   versión de aluminio   650 ml
9393-1	Boquilla de repuesto para frasco atomizador de aire comprimido   para BGS 9393

## Limpiador de presión para catalizador

- para inyectar productos de limpieza en el catalizador y filtros de partículas diésel
- de uso universal para todos los modelos
- recipiente de acero inoxidable
- base de aluminio para un apoyo seguro
- rango de presión de trabajo: 3 - 7 bar
- capacidad máx. de llenado: 650 ml
- material de la manguera: nylon
- diámetro de la manguera: 4 x 6 mm
- longitud de manguera: 2,7 m

BGS~
9417



## Extractor neumático de los fuelles de dirección (guardapolvos) | 25 - 115 mm

- conexión de aire comprimido: 1/4"
- material: aluminio
- margen de expansión: 25 - 115 mm

BGS~
162



## Pistola para espuma

- para espuma de poliuretano
- flujo de espuma regulable de forma continua
- longitud del tubo 200 mm

BGS~
3267



## Remachadora neumática

- adecuado para remaches ciegos de aluminio de tamaños 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm
- fuerza de tracción 720 kg
- consumo de aire 0,86 l/min
- longitud de carrera 14 mm
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- presión de trabajo 6,2 bar

BGS~
3284



## Pistola de silicona neumática, para cartuchos de 310 mm

- para materiales de sellado permanentes, pastas adhesivas, selladores de ranuras, etc.
- para cartuchos de papel, aluminio y plástico
- con liberación de presión, que evita la fuga posterior de material de sellado
- regulador para el control de dosificación



BGS~
3514



## Pistola de engrase neumática | 400 cm<sup>3</sup>

- volumen 400 cm<sup>3</sup>
- incluye manguera de goma flexible y tubo de boquilla rígido
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")
- presión de trabajo 6,2 bar (90 psi)
- nivel de ruido LpA = 85,1 dB(A) / LwA = 96,1 dB(A)
- vibración ahd = 0,51 m/s<sup>2</sup> / K = 0,55 m/s<sup>2</sup>



BGS~	Descripción
3236	Pistola de engrase neumática   400 cm <sup>3</sup>
3236-1	Manguera de alta presión de nylon flexible   para BGS 3236

## Juego de martillo de aire | para cincel redondo 10 mm | 7 piezas

- adecuado para el trabajo en carrocería y mecánica
- martillo cincelador neumático, recubierto de plástico
- 4 cinceles con diferentes perfiles
- acoplamiento de cambio rápido
- golpes por minuto: 3500
- consumo de aire: 179 l/min
- vástago del cincel: redondo, 10 mm
- carrera de trabajo: 67 mm
- presión de trabajo: 6,2 bar
- conexión de aire: 6,3 mm (1/4")
- especial también para utilizar con juego de cinceles vibradores BGS 8436
- longitud: 170 mm
- peso: 1,6 kg



BGS~
3515



## Escarificador de agujas neumático

- ideal para la eliminación de óxido y pintura
- frecuencia de impacto 3500 impactos/min
- presión máx. 6,2 bar
- consumo de aire 198 l/min
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- longitud: 330 mm
- peso: 1,9 kg



BGS~	Descripción
8540	Escarificador de agujas neumático
8540-1	Juego de reparación para BGS 8540

## Extractor neumático de combustible | 40 l

- para la aspiración de gasolina y combustible diésel
- facilita la renovación de tanques, bombas de combustible, sensores de tanque o el vaciado de depósitos llenados equivocadamente, etc.
- 3 tubos de aspiración Ø 6 - 8 - 10 mm, 2 m de largo
- potencia de aspiración 5 l/min
- presión de trabajo 5 - 8 bar
- consumo de aire 170 l/min
- conexión de aire comprimido 1/4"



BGS~
8702



## Herramienta neumática multifunción "3 en 1"

- versátil herramienta "3 en 1": lijadora triangular - sierra - rascador
- gran rendimiento por su alta frecuencia de vibración
- ideal para el trabajo en lugares de difícil acceso y cerca de bordes
- plato de lijado triangular 76 mm (3"), 45°
- presión de trabajo 6,2 bar
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- vibraciones máximas 18000 carreras/min
- consumo de aire 170 l/min
- ruido LpA 86 dB (A) / LwA 97 dB (A)
- vibración 3,62 m/s<sup>2</sup>



BGS~	Descripción
8580	Herramienta neumática multifunción "3 en 1"
8580-1	Hoja de sierra, recta   para BGS 8580
8580-3	Juego de raspadores para BGS 8580
8580-4	Hoja de sierra, escalonada   para BGS 8580
8580-5	Soporte para lijas almohadilladas triangulares para BGS 8580





## Clavadora neumática | 50 mm

- adecuada para clavos con cabeza recalcada 10 - 50 mm (18GA) y grapas de lomo estrecho 10 - 40 mm (18GA)
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- rango de presión de trabajo 4 - 8 bar
- presión máx. 8,3 bar
- consumo de aire 1,4 l/min (con 4 bar)
- nivel de ruido LpA = 79,9 dB(A) / LwA = 92,9 dB(A)
- capacidad máx. del cargador 100 unidades
- peso: 1,5 kg

BGS~  
32801



## Aceite para herramientas neumáticas | 100 ml

- adecuado para la lubricación de todos los equipos neumáticos BGS (la lubricación periódica es un requisito previo para obtener la garantía)
- para aumentar los períodos de servicio de las máquinas
- con tapa de cierre

BGS~  
9460



## Cabezal para escarificador de agujas | eje redondo de 10 mm

- para todos demás martillos cinceladores con eje redondo de 10 mm
- ideal para la eliminación de óxido y pintura
- longitud 230 mm

BGS~  
3515-1



## Juego de cincel de impacto vibratorio

- ideal para aflojar uniones atornilladas y componentes oxidados
- los cincelos disponen de diferentes perfiles, esto facilita el desmontaje y protege la superficie de los componentes
- el uso de estas herramientas tiene un efecto desoxidante y asegura una penetración profunda de los eliminadores de óxido
- apto para rótulas, rodamientos, manguitos, casquillos, etc.
- apto para todos los martillos de cincelos neumáticos con sujeción hexagonal y redonda 10 mm, por ej. BGS 3515

BGS~  
8436



## Juego de botadores para martillo neumático | 6 piezas

- permite la expulsión de ejes, tornillos, etc. atrapados en agujeros profundos
- incluye los siguientes seis tamaños más utilizados: 5,2 a 6,5 - 6,9 - 7,7 a 9,3 y 12,7 mm
- vástago redondo, Ø 10 mm
- longitud: 177 mm

BGS~
8943



## Vasos de impacto para martillos neumáticos | 4 piezas

- para procesar piezas de chapa
- adecuado para superficies sensibles, por ej. piezas de aluminio para carrocerías
- incluye vasos de impacto de nylon, cobre, aluminio y acero pulido
- vástago redondo 10 mm

BGS~
9002



## Juego de cinces para martillo neumático | 5 piezas

- para utilizar con martillos neumáticos (por ej. BGS 3515)
- contiene los siguientes cinces:
  - cincel recto
  - cincel para puntos de soldadura
  - cincel para cortar tubos
  - cincel de bordes
  - cincel cónico
- vástago redondo 10 mm
- material: acero al manganeso (65)

BGS~
9182



## Cincel para interior de tubos de escape

- longitud: 200 mm
- anchura del cincel: 30 mm
- material: acero (SCM440)
- diámetro del eje: 10 mm

BGS~
9179



## Cinzel para exterior de tubos de escape

- longitud: 200 mm
- anchura del cinzel: 30 mm
- material: acero (SCM440)
- diámetro del eje: 10 mm

BGS~
9180



## Llave de impacto con giro compensado para martillos neumáticos

12.5 1/2

- para aflojar uniones atornilladas muy aprisionadas
- adecuado por ej. para el martillo neumático BGS 3515 y otros martillos neumáticos con sujeción de 10 mm
- palanca inversora 100 mm con entrada 12,5 mm (1/2")
- vástago de impacto 560 mm

BGS~
25151



## Regulador de presión de aire | 0,275 - 11 bar

- ajuste continuo de 0,275 - 11 bar
- protege las herramientas neumáticas mediante la reducción de la presión de aire del compresor
- posibilidad de montaje en la herramienta, el distribuidor de aire y el compresor
- dimensiones 33 x 45 x 55 mm

BGS~
3263



## Filtro / lubricador de aire con regulador de presión

- para el filtrado y lubricación del aire comprimido
- apto para montaje en pared
- presión máx. 15 bar
- entrada y salida de aire comprimido con rosca 6,3 mm (1/4")
- manómetro ajustable de 0 a 10 bar
- cantidad de aceite ajustable en 10 pasos

BGS~
8603



## Manguera de extracción de aire para herramientas de aire | 530 mm

- mantiene el aire sucio fuera del coche
- reduce el nivel de ruido
- entrada y salida de aire comprimido con rosca 6,3 mm (1/4")



BGS~
68010

## Enchufe inflador de latón | 6,3 mm (1/4")

- pieza de desgaste para inflador de neumáticos de aire comprimido BGS 3201, 55400, 55410
- para fijar con abrazadera (no incluida)



BGS~
68012



## Mini engrasador | conexión de manguera 6,3 mm (1/4")

BGS~
3241



## Conector rotativo de aire comprimido

- para ser utilizado por ej. con acoplamiento rápido de aire comprimido de seguridad BGS 9288 y BGS 9289
- rosca de conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")



BGS~
9377

## Acoplamiento rápido de aire comprimido | liberación en 2 pasos | rosca interior 6,3 mm (1/4")

- impide un "desprendimiento" del acoplamiento al aflojarlo

### desacople en dos etapas de la herramienta neumática:

- 1º etapa: desacople del acoplamiento, escapa la presión, el acoplamiento se mantiene fijo en la herramienta neumática
- 2º etapa: el acoplamiento puede desconectarse sin presión y por ello de forma segura de la herramienta neumática

BGS~
9288



## Acoplamiento rápido de aire comprimido | liberación en 2 pasos | rosca exterior 6,3 mm (1/4")

- impide un "desprendimiento" del acoplamiento al aflojarlo

### desacople en dos etapas de la herramienta neumática:

- 1º aprox. desacople del acoplamiento, escapa la presión, el acoplamiento se mantiene fijo en la herramienta neumática
- 2º aprox. el acoplamiento puede desconectarse sin presión y por ello de forma segura de la herramienta neumática



BGS~
9289

## Racor macho | 6,3 mm (1/4") rosca exterior

- para diversas herramientas neumáticas



BGS~
3222

## Espiga de conexión | 6,3 mm (1/4")

- se adapta a la mayoría de las herramientas neumáticas pequeñas y medianas
- rosca exterior: 6,3 mm (1/4")



BGS~
3222-1



## Racor macho | 6,3 mm (1/4") rosca interior

- para mangueras de aire comprimido
- con cabeza de bola
- orientable y giratorio 360°



BGS~
3227



## Racor macho | 6,3 mm (1/4") rosca exterior

- para mangueras de aire comprimido
- con cabeza de bola
- orientable y giratorio 360°



BGS~
3228



## Enchufe de manguera

- latón
- para mangueras de aire comprimido
- con manguito de manguera de 6 mm

BGS~
3226



## Enchufe Rápido para manguera de aire de 8 mm

- apto para muchas herramientas neumáticas pequeñas y medianas
- necesaria para mangueras de conexión

BGS~
3226-1



## Espiga de conexión para manguera de aire de 8 mm

- apto para muchas herramientas neumáticas pequeñas y medianas
- necesaria para mangueras de conexión

BGS~
3222-2



## Espiga de conexión para manguera de aire de 10 mm

- apto para muchas herramientas neumáticas pequeñas y medianas
- necesaria para mangueras de conexión

BGS~
3222-3



## Espiga de conexión | 10 mm (3/8")

- se adapta a muchas herramientas neumáticas pequeñas y medianas
- rosca exterior: 10 mm (3/8")

BGS~
3222-4



## Arrancador multifunción | 10.800 mAh

- arrancador de emergencia para motores de gasolina hasta 5,0 L y motores diésel hasta 3,0 L de cilindrada
- fuente de tensión de 5V para carga de dispositivos USB como smartphones, tablets, etc. con conectores mini-USB, micro USB, 30 pines y conector "Lightning" para dispositivos Apple
- fuente de tensión de 12 / 16 / 19V para carga de ordenadores portátiles, etc.
- dispositivo muy práctico y potente
- dimensiones reducidas 160 mm x 71 mm x 31 mm
- pantalla con indicación de: capacidad de la batería en porcentaje tensión y corriente en las tomas de 12 / 16 / 19V tensión y corriente en las tomas USB
- capacidad de la batería: 10.800 mAh (37 W/h)
- corriente de arranque: 200A, pico 400A (3s)
- salida USB: 5V / 0.1 a 3A
- salida de tensión: 12V / 16V / 19V
- apagado automático (aprox. 15 s)
- incluye los siguientes accesorios:
  - 1 arrancador de emergencia
  - 1 cable con pinzas de arranque
  - 1 cable de carga adaptador USB
  - 1 cable de carga ordenador portátil
  - 8 adaptadores para cable de carga (conector hueco)
  - 1 cable de carga para vehículos
  - 1 cargador enchufable, 110-240V / 15V(1A)



BGS~
9190



## Juego de reparación de plásticos | inalámbrico

- para reparar grietas en piezas de plástico a partir de 1 mm de espesor
- adecuado para plásticos con un contenido máx. de fibra de vidrio del 40%
- para la reparación de parachoques de plástico, paneles, soportes, etc.
- con esta herramienta especial se calientan las grapas a una temperatura entre 100 y 200 °C, de manera que puedan insertarse en los puntos de rotura y restablecer la estabilidad del material
- también se puede utilizar para reforzar las zonas muy solicitadas del plástico
- incluye calentador, cargador, batería, grapas de reparación en forma de V, 0,6 mm, grapas de reparación en forma de U 0,6 mm, 0,8 mm



BGS~
868



## Juego de reparación de plásticos

- para reparar grietas en piezas de plástico a partir de 1 mm de espesor
- adecuado para plásticos con un contenido máx. de fibra de vidrio del 40%
- para la reparación de parachoques de plástico, paneles, soportes, etc.
- incl. grapas de reparación en forma de V de 0,6 mm, en forma de U de 0,6 mm y en forma de U de 0,8 mm
- con esta herramienta especial se calientan las grapas a una temperatura entre 100 y 200 °C, de manera que puedan insertarse en los puntos de rotura y restablecer la estabilidad del material
- también se puede utilizar para reforzar las zonas muy solicitadas del plástico



BGS~	Descripción
873	Juego de reparación de plásticos
873-1	Grapas de reparación   forma de U   Ø 0,6 mm   100 piezas
873-2	Grapas de reparación   forma de U   Ø 0,8 mm   100 piezas
873-3	Grapas de reparación   forma de V   Ø 0,6 mm   100 piezas

## Pistola de enmasillado inalámbrica | batería Li-Ion | 10,8 V

- pistola de sellado para industria y artesanía por ej. para silicona, acrílico, grasas, adhesivos de montaje, etc.
  - con batería Li-Ion de 10,8 V
  - baterías de repuesto disponibles como BGS 9916
  - adecuado para cartuchos o bolsas de 400 ml
  - permite una aplicación rápida y limpia
  - la función de retroceso automático evita presión en el sistema e impide la fuga de líquidos
  - velocidad de alimentación ajustable de 1 - 5,0 mm/s
  - barra de empuje de cremallera
  - una carga de batería permite la aplicación de varios cartuchos de silicona
  - fuerza de empuje 450 kg
  - peso de la pistola dosificadora 2,2 kg
- pistola dosificadora
  - batería
  - cargador



BGS~
8496





## Pistola de aire caliente | 2000 W

- temperatura ajustable por rueda manual hasta 400° / 600°C

### adecuado para:

- contracción de fundas termorretráctiles y envases
  - soldadura de cables no aislados y terminales de cable
  - afloja uniones de soldadura sin aislamiento
  - conformado y soldadura de plásticos
  - secado de superficies
  - aceleración de procesos adhesivos
  - descongelamiento de escaleras, peldaños, cerraduras de puertas, etc.
  - decapado de pinturas viejas
  - desinfección de superficies
  - calentamiento para montaje de piezas de motores y cajas de velocidades
- potencia: 2000 W
  - tensión de red (AC): 230 V
  - línea de alimentación: 1,8 m

BGS~
8495



## Estación digital de soldadura electrónica

- ideal para técnicos electrónicos, escuelas, electricistas del automóvil y fabricantes
- soporte de soldador y esponja de limpieza
- indicador digital LCD de temperatura muestra de forma simultánea la temperatura ajustada y la real
- construcción compacta
- control electrónico de temperatura
- alcanza la temperatura ajustada después de un breve periodo de tiempo
- tensión baja y segura en el soldador
- preselección de la temperatura mediante botones de 200°, 300°, 400°, un ajuste fino se realiza mediante los botones + y -
- botón de conversión para cambiar la unidad de °C a °F
- toma de conexión equipotencial para proteger componentes sensibles
- indicación de error en la pantalla y mediante una señal acústica
- tensión de alimentación 220 - 240 V / 50 Hz
- fusible en tubo de vidrio T1 A/250 V de 50 x 20 mm
- rango de temperatura 150 - 450 °C
- potencia del soldador 48 W (24 V)
- indicación de temperatura en display LCD 2x 3 1/2 dígitos
- rango de indicación 150 - 450 °C
- precisión de indicación 5% a una presión atmosférica de 600 hPa a 1000 hPa
- rango de temperatura de trabajo 5 - 40 °C
- puede utilizarse hasta una humedad relativa del 85%
- peso aprox. 1,8 kg
- dimensiones del equipo 210 x 125 x 135 mm
- longitud: 210 mm
- anchura: 125 mm
- altura: 135 mm

BGS~
8612



## Taladro inalámbrico | 11 Nm | máx. 800 rpm | Li-Ion | 10,8 V

- práctico taladro/atornillador a batería 10,8 V (DC)
- taladro/atornillador a batería
  - Corriente de vacío: 2,2 A
- cargador
  - para una carga suave en todos las etapas de carga
  - tiempo de carga: aprox. 1 hora (con desconexión automática)
- 2x baterías Li-Ion
  - autodescarga baja
  - admite carga rápida
  - potente y duradero
- par de giro máx.: 11 Nm
- tiempo de carga de la batería: 1 h
- tensión de la batería: 10,8 V
- tipo de batería: Li-Ion
- velocidad en vacío: 0 - 800 rpm
- peso (sin juego de baterías): 0,75 kg



BGS~  
9931



## Juego de pulidora y lijadora a batería | en bandeja para carros | 10,8 V | 8 piezas

- apto para uso diario e intensivo en el taller
- pulidora:
  - revoluciones por minuto: 3000 rpm
  - par de giro 34 Nm
  - peso: 875 g
- lijadora:
  - revoluciones por minuto: 22000 rpm
  - par de giro 62 Nm
  - peso: 805 g
  - cinta adhesiva: 73 mm
- luz de trabajo:
  - brillo: 160 / 35 lux
  - autonomía: 9 / 35 h
  - peso: 433 g
- batería Li-Ion
  - tensión: 10,8 V
  - tiempo de carga: 1 hora
  - peso: 185 g
- tamaño de la bandeja: 285 x 405 mm (1/2 cajones)
- baterías Li-Ion de repuesto disponibles como BGS 9916
- cargador de repuesto disponible como BGS 9917
- contenido de suministro:
  - 1 pulidora
  - 1 lijadora
  - 1 luz de trabajo
  - 2 baterías de alta capacidad
  - 1 cargador de control electrónico para carga cuidadosa en cualquier estado de carga, con desconexión automática
- tiempo de carga de la batería: 1 h
- tensión de la batería: 10,8 V
- tipo de batería: Li-Ion



BGS~  
4019



## Batería de repuesto | Li-Ion | 10,8 V

**apto para:**

- carraca a batería BGS 4018
- juego de pulidora y lijadora a batería BGS 4019
- taladro a batería BGS 9931
- pistola de cartuchos a batería BGS 8496

- tensión de la batería: 10,8 V
- tipo de batería: Li-Ion



BGS~
9916



## Pulidora a batería | máx. 3.000 rpm | 10,8 V | 1,3 Ah

- para pulir superficies pequeñas
- control electrónico de velocidad, ajuste continuo
- revoluciones en vacío 1.500 - 3.000 rpm
- disco de pulido Ø 100 mm
- rosca del eje M10
- peso de la máquina aprox. 820 g
- nivel de ruido LpA 71 dB(A), KpA 3 dB(A), LwA 82 dB(A), KwA 3 dB(A)
- vibración ah = 2,68 m/s<sup>2</sup> / K = 1,5 m/s<sup>2</sup>
- batería Li-Ion 10,8 V / 1,3 Ah
- tensión de entrada cargador 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 30 W



BGS~	Descripción
9259	Pulidora a batería   máx. 3.000 rpm   10,8 V   1,3 Ah
9259-1	Batería de repuesto   Li-Ion   10,8 V / 1,3 Ah   para BGS 9259
9259-2	Cargador rápido   para BGS 9259
9259-3	Plato de lijadora con fijación de cinta adhesiva   Ø 100 mm   para BGS 9259
9259-4	Campanas de pulido   Ø 100 mm   3 piezas   para BGS 9259
9259-5	Plato de lijadora con fijación de cinta adhesiva   Ø 80 mm   para BGS 9259
9259-6	Campanas de pulido   Ø 80 mm   3 piezas   para BGS 9259

## Amoladora a batería | 7.000 rpm | 20 V | 1,5 Ah

- para corte y pulido de piezas
- potente, compacto y bien equilibrado
- sujeción del disco de corte 115 mm
- número máx. de revoluciones 7.000 rpm
- dimensiones (caja) 355 x 130 x 300 mm
- peso de la máquina aprox. 1,5 kg
- peso con la caja aprox. 3,8 kg
- nivel de ruido LpA 76,2 dB(A), LwA 87,2 dB(A)
- vibración ah = 4,272 m/s<sup>2</sup> (K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- batería Li-Ion 20 V / 1,5 Ah
- cargador 230 V AC, 50 Hz



BGS~	Descripción
9258	Amoladora a batería   7.000 rpm   20 V   1,5 Ah
9258-1	Batería de repuesto   Li-Ion   20 V / 1,5 Ah
9258-2	Cargador rápido para amoladora a batería   230 V   para BGS 9258

## Soldador eléctrico | 60 W

- apto para soldadura de cables de hasta 6 mm<sup>2</sup>
- punta de soldadura plana recubierta

BGS~
9948



## Enrollador de cable automático | 15 m

- con tambor enrollador de parada automática, se desbloquea tirando suavemente del cable
- con soporte giratorio
- para montaje en pared, incluye soporte de montaje
- sección del cable 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- longitud del cable 15 m + 1 m línea de alimentación
- tensión adecuada para 230 V
- dimensiones 295 x 165 x 330 mm
- longitud: 295 mm
- anchura: 165 mm
- altura: 330 mm
- peso: 4,5 kg



BGS~	Descripción
3321	Enrollador de cable automático   15 m
3321-1	Soporte de montaje para enrollador de cable automático BGS 3321



## Pistola de impacto a batería | 520 Nm | máx. 2.000 rpm | 18 V

12.5 1/2

- para aflojar y apretar uniones atornilladas, por. ej para tuercas de rueda
- batería Li-Ion 18V para trabajos de larga duración con gran fuerza
- tensión nominal: 18V DC
- revoluciones nominales: 0 - 2.000 rpm
- efecto de impacto: 0 - 3.200 impactos/min
- entrada: 12,5 mm (1/2") 4 caras
- máx. par de apriete: 520 Nm
- nivel de ruido:
  - LpA: 99,6 dB(A) K= 3dB(A)
  - LwA: 110,6 dB(A) K= 3dB(A)
- nivel de vibración: ah: 17,95 m/s<sup>2</sup> K=1,5 m/s<sup>2</sup>
- pack de batería: Li-Ion 18V / 4.000 mAh
- cargador:
  - entrada 100-240V AC / 50Hz / 75W
  - salida 18V DC / 2.500 mA
- tiempo de carga: 100 min
- en práctico maletín de transporte



BGS~	Descripción
9919	Pistola de impacto a batería   520 Nm   máx. 2.000 rpm   18 V
9923	Batería de repuesto   para atornilladores de impacto a batería BGS 9919
9924	Cargador rápido   para atornilladores de impacto a batería BGS 9919
9919-REP01	Juego de reparación "Mecanismo de impacto"   para atornilladores de impacto a batería BGS 9919
9919-REP02	Juego de reparación "Motor"   para atornilladores de impacto a batería BGS 9919
9919-REP03	Juego de reparación "Carcasa"   para atornilladores de impacto a batería BGS 9919

## Calentador de inducción manual

### Principio de funcionamiento:

- En el interior de la bobina de inducción se crea un campo electromagnético alterno. El objeto metálico dentro de la bobina de inducción (por ej. tuerca), actúa frente a las corrientes inducidas como una resistencia eléctrica y por lo tanto se calienta.
- permite un calentamiento de tornillos/tuercas sin calentar intensamente o incluso destruir los componente circundantes, lo que a menudo es el caso cuando se calienta con soplete
- en muy poco tiempo por ej. se pueden calentar tuercas oxidadas y con ello aflojarse
- se utiliza, por ej. en pernos de apriete de rótulas de suspensión y otras uniones atornilladas en el eje y el motor
- gracias a la bobina sin forma (longitud 800 mm largo) el aparato sirve también para calentar componentes, como por ej. rodamientos, en los que el calentamiento facilita el desmontaje y montaje
- incluye las siguientes bobinas de inducción:
  - bobina de inducción 19 mm, longitud 220 mm (para Ø 10-16 mm)
  - bobina de inducción 27 mm, longitud 220 mm (para Ø 17-24 mm)
  - bobina de inducción 50 mm, longitud 235 mm (para calentar áreas pequeñas)
  - bobina sin forma, 780 mm, para calentar componentes
- potencia máx. 1,5 kW
- corriente de entrada máx. 7,5 A
- longitud: 200 mm
- anchura: 140 mm
- altura: 75 mm
- peso: 4,5 kg
- frecuencia de red: 50 - 60 Hz
- tensión de red (AC): 230 V
- modo de protección: IP 20



Herramientas eléctricas / a batería

BGS~
2169



## Juego de bobinas de inducción para calentador de inducción | en ángulo 90° | para BGS 2169 | 8 piezas

- para calentar tornillos, tuercas, ejes, etc.
- adecuado para calentador de inducción BGS 2169
- diseño en ángulo de 90°
- diámetro del alambre 4 mm
- altura de la bobina aprox. 23 mm
- longitud total aprox. 220 mm
- incluye bobinas con los siguientes diámetros interiores  
15 - 19 - 20 - 23 - 26 - 32 - 38 - 45 mm



BGS~	Descripción
2169-1	Juego de bobinas de inducción para calentador de inducción   en ángulo 90°   para BGS 2169   8 piezas
2169-4	Bobina de inducción para calentador de inducción   19 mm   en ángulo 90°   para BGS 2169
2169-6	Bobina de inducción para calentador de inducción   25 mm   en ángulo 90°   para BGS 2169
2169-1-32	Bobina de inducción para calentador de inducción   32 mm   en ángulo 90°   para BGS 2169
2169-1-38	Bobina de inducción para calentador de inducción   38 mm   en ángulo 90°   para BGS 2169
2169-1-45	Bobina de inducción para calentador de inducción   45 mm   en ángulo 90°   para BGS 2169

## Juego de bobinas de inducción para calentador de inducción | construcción recta | para BGS 2169 | 8 piezas

- para calentar tornillos, tuercas, ejes, etc.
- adecuado para calentador de inducción BGS 2169
- construcción recta
- diámetro del alambre 4 mm
- ancho de la bobina aprox. 23 mm
- longitud total aprox. 230 mm
- incluye bobinas con los siguientes diámetros interiores  
15 - 19 - 20 - 23 - 26 - 32 - 38 - 45 mm



BGS~	Descripción
2169-2	Juego de bobinas de inducción para calentador de inducción   construcción recta   para BGS 2169   8 piezas
2169-2-32	Bobina de inducción para calentador de inducción   32 mm   construcción recta   para BGS 2169
2169-2-38	Bobina de inducción para calentador de inducción   38 mm   construcción recta   para BGS 2169
2169-2-45	Bobina de inducción para calentador de inducción   45 mm   construcción recta   para BGS 2169

## Alambre de inducción para calentador de inducción | para Art. 2169

- para calentar tornillos, tuercas, ejes, etc.  
o para calentar chapas metálicas (piezas de carrocería)
- adecuado para calentador de inducción BGS 2169
- diámetro del alambre 4 mm



BGS~	Descripción
2169-3	Alambre de inducción para calentador de inducción   para BGS 2169
2169-5	Bobina de inducción para calentador de inducción   plana   para BGS 2169
2169-8	Bobina de inducción para calentador de inducción   con protección cerámica   para BGS 2169

## Bobina de inducción para calentador de inducción | para pequeñas superficies | para BGS 2169

- permite un calentamiento preciso
- particularmente adecuado para calentar componentes que por ej. tienen difícil acceso en la carcasa, como retenes en cajas de velocidades, etc.



BGS~
2169-9

## **HERRAMIENTAS PARA AUTOMOCIÓN**

**435**

Herramientas especiales para motocicleta	436
Herramientas especiales para vehículos comerciales y camiones	456
Herramientas especiales para automóviles	464
Freno	464
Eléctrico	491
Transmisión / ejes / dirección	500
Carrocería / interior	555
Refrigeración / Calefacción / Aire acondicionado	591
Motor y piezas de montaje	594
Equipo para talleres	754
Recipientes / embudos / bombas	754
Elevador / travesaños / grúa	758
Hidráulica	763
Prensas de cartucho y pistolas de engrase	764
Lámparas y luces	767
Recogedores magnéticos, garras y espejos	772
Palanca de montaje y elevación	777
Servicio de aceite	778
Comprobadores	809
Servicio de neumáticos	834
Dispositivos de limpieza	846
Plataformas móviles, protección y refuerzo para rodillas	847
Material fungible	852
Gato y caballetes	890
Prensas de taller	894
Accesorios para vehículos	895

Los últimos cambios pueden encontrarse en  
<http://www.bgstechnic.com>.

Suscríbese a nuestro boletín de novedades en  
<http://www.bgstechnic.com> y así serás de los primeros en conocer  
nuestras novedades.



## Desmontador de neumáticos | para motos | con mango de aluminio | 390 mm

- bordes redondeados
- medida ideal para trabajar confortablemente
- mango de aluminio para un manejo cómodo y sin fatiga
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~
1528



## Desmontador de neumáticos | para motocicletas | 370 mm

- mango de plástico
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~
1529



## Juego de tensor de muelles | para motos | 2 piezas

- facilita el montaje de muelles en la suspensión
- abertura máxima de 100 mm
- entrada 3/8" y 17
- tapas de plástico en las garras para prevenir daños en la pintura de los muelles
- husillo de acero de alta resistencia
- carcasa de acero inoxidable
- adecuado para resortes cilíndricos con un diámetro de alambre hasta 11 mm

BGS~
991



## Tensor de muelle | para horquilla invertida

- ahorro de tiempo, al montarlo un solo operario
- para pretensar los muelles de la horquilla
- adecuado para las horquillas invertidas más comunes
- capacidad tensora 340 - 800 mm
- diseñado para muelles hasta 2350 N
- longitud 570 mm

BGS~
1174



## Juego de tensor de muelles | para Harley Davidson

- dos juegos en uno: adecuado para los muelles de las horquillas delanteras 39 mm y 41 mm
- incluye varias piezas de pretensado para el montaje de los tapones de horquilla
- vaso especial para desmontar y montar los tapones de la horquilla
- husillo de sujeción de 195 mm de largo y diámetro de 18,6 mm

BGS~
992



## Juego de puntas | para motos | hexágono interior 10 mm (3/8")

12,5  $\square$  1/2

- necesario cuando se trabaja en los ejes y horquillas de la motocicleta
- adaptadore puntas con bola de retención
  - entrada 12,5 mm (1/2")
  - medidas de puntas 17 - 19 - 22 - 24 mm, 10 mm (3/8")

BGS~
5060



## Llave de vaso especial para motocicletas | 10 mm (3/8") | 17 - 19 - 22 - 24 mm

10  $\square$  3/8

- apto para el eje delantero
- 4 medidas de hexágono interior diferentes 17 - 19 - 22 - 24 mm
- para Yamaha, Kawasaki, BMW, Suzuki, Honda

BGS~
5058



## Llave de vaso especial para motocicletas | 19 - 22 - 24 mm

- tres medidas de hexágono interior diferentes:
  - 19 mm para Yamaha
  - 22 mm para Kawasaki, BMW
  - 24 mm para Suzuki, Honda, BMW K1, K1000
- para montar y desmontar el eje delantero
- entrada para llave de vaso hexagonal de 19 ó 22 mm (no incluidos)

BGS~
5059



## Soporte para retener el embrague

- Aplicación: se engancha en las ranuras del volante de motor, de modo que se bloquee el mecanismo de arrastre y la tuerca central pueda ser aflojada de forma segura
- diámetro del perno 5 y 9 mm

BGS~  
1713



## Separador de cadenas | para cadenas 3/8" - 5/8"

- para cortar cadenas de transmisión selladas (tipo o-ring, x-ring) y convencionales

BGS~  
1743



## Separador de cadenas | para cadenas 3/4" - 1 1/4"

- para cortar cadenas de transmisión selladas (tipo o-ring, x-ring) y convencionales

BGS~  
8634



## Herramienta de ajuste de la cadena | para Ducati | Triumph

- para girar el cubo excéntrico y ajustar la tensión de la cadena
- material: acero inoxidable



BGS~	Descripción
5086	Herramienta de ajuste de la cadena   para Ducati 748 / 916 / 996 / 998
5087	Herramienta de ajuste de la cadena   para Ducati 1098 / 1198
5088	Herramienta de ajuste de la cadena   para Triumph



## Desmontador y remachador de cadenas | de motocicletas

- para separar y remachar eslabones de cadena
- adecuado para eslabones de cadena de remache hueco, para tamaños de cadena 35 a 525
- 3 separadores incluidos 2,2 - 2,9 - 3,8 mm



BGS~
8802

## Cepillo de limpieza para cadenas | de motocicleta | 250 mm

- cepillo en forma de U ideal para la limpieza de cadenas
- alarga la vida de la cadena



BGS~
8362

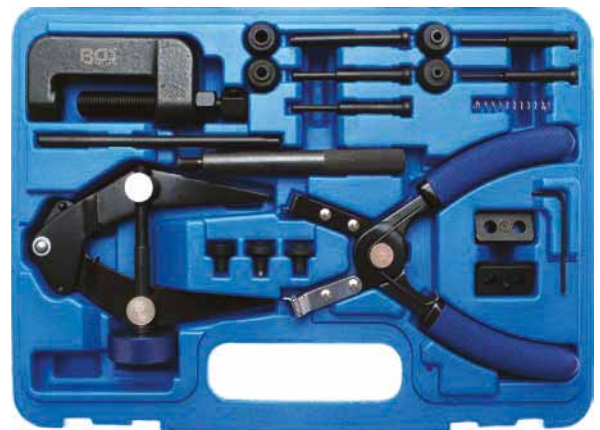


## Juego de herramientas para cadenas de motocicleta | 21 piezas

- es necesario al reemplazar cadenas de motocicleta

### incluye las siguientes 3 herramientas para cadenas:

- pinzas clip de bloqueo de la cadena para desmontar y montar clips de bloqueo de la cadena
- herramienta de sujeción de la cadena, mantiene los dos extremos de la cadena juntos
- completa herramienta de separación y remachado, para desmontar y montar cadenas de accionamiento y distribución
- espiga de extracción  $\varnothing$  2,2 - 2,9 - 3,8 - 4,8 mm



BGS~
8867

## Vasos para tuercas de eje | para Ducati | 8 piezas

12.5  1/2

- para desmontaje de ruedas delanteras y traseras
- aleación de aluminio, anodizado
- 12,5 mm (1/2")
- "2 en 1" uso combinado
- vaso para tuercas de eje, 12 caras, 55 mm para tuercas del eje trasero
- vaso para tuercas de eje, 12 caras, 46 mm para tuercas del eje delantero
- vaso para tuercas de eje, 12 caras, 28 mm para tuercas del eje trasero
- vaso para tuercas de eje, hexagonal, 41 mm para tuercas del eje delantero
- vaso para tuercas de eje, hexagonal, 30 mm para tuercas del eje delantero

BGS~
5061



## Vaso especial para tuercas del eje | de Ducati

12.5  1/2

- para aflojar, apretar las tuercas del eje
- para los siguientes modelos de Ducati: 1098, 1198 Streetfighter o Multistrada, 1200, 748, 848, 916, 996, 998, Hypermotard, Multistrada, Monster, Supersport, Sport Classic
- 12 caras, 55 mm para eje de rueda trasero
- 6 caras, 28 mm para eje de rueda delantero
- aleación de aluminio, anodizado

BGS~
5071



## Llave para la tapa de la horquilla | para horquillas Ohlins

12.5  1/2

- adecuado para la mayoría de los modelos Öhlins
- para desmontaje y montaje de los tapones superiores de los tubos de horquilla
- una almohadilla de goma evita daños en la tuerca
- 12,5 mm (1/2") y entrada hexagonal
- Material: Aluminio, aleado
- Tratamiento superficial: anodizado

BGS~
5062



## Herramienta de alineación del eje delantero | de Ducati | Ø 30 mm

- permite el montaje y la alineación del eje de rueda en la rueda delantera al apretar la tuerca del eje
- apropiado para las Ducati 848, 1098, 1198 y otros modelos con diámetro interior del eje de 30 mm
- Material: Aluminio, aleado
- Tratamiento superficial: anodizado

BGS~
5068



## Herramienta de alineación del eje delantero | de Ducati | Ø 25 mm

- permite el montaje y la alineación del eje de rueda en la rueda delantera al apretar la tuerca del eje
- apropiado para las Ducati 999, ST2, ST3, ST4, 620SS, 800SS, 1000SS y otros modelos con diámetro interior del eje de 25 mm
- Material: Aluminio, aleado
- Tratamiento superficial: anodizado

BGS~  
5069



## Llave de vaso almenada para brazo oscilante Suzuki

12.5  $\square$  1/2

- adecuado para la tuerca en el eje pivotante del brazo oscilante de los siguientes modelos de motocicletas Suzuki: SV 650 / 1000, DL 650 / 1000, GSX-R 750 / 1000 / 1100
- entrada 12,5 mm (1/2")
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~  
5360



## Llave de radios dinamométrica | con cabezales intercambiables | 3 - 15 Nm

6.3  $\square$  1/4

- aumenta la vida de las llantas al apretar todos los radios con el mismo par de apriete
- 10 cabezas intercambiables con sujeción cuadrada 12x9 mm, adecuado para los radios más comunes:
  - 5,1 - 5,8 - 6,1 - 6,3 - 6,4 - 6,5 - 6,7 - 6,9 mm
  - cabezal de carraca 6,3 (1/4"), 24 dientes, para llaves de vaso
- con extracción rápida
- rango de par de apriete 3 - 15 Nm
- Longitud: 195 mm

BGS~  
8511



## Juego de llaves para radios | de motocicletas | 10 piezas

- se necesita para la sustitución o apriete de los radios de las ruedas
- medida 5,2 - 5,4 - 5,6 - 5,8 - 6,0 - 6,2 - 6,4 - 6,6 - 6,8 - 7,0 mm

BGS~  
8360



## Llave para radios de bicicleta

- forjado
- con 4 entalladuras para racores Ø 6,3 - 5,6 - 5,0 - 4,5 mm
- para el apriete de los radios
- Tratamiento superficial: cromado

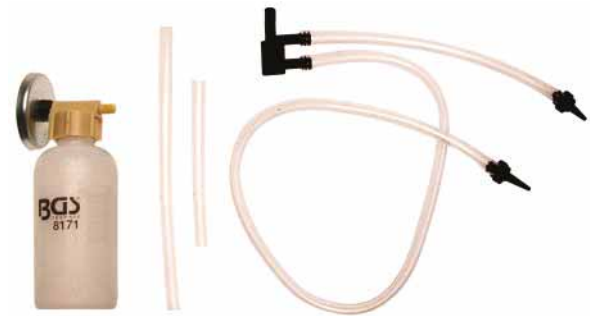
BGS~  
7180



## Purgador de frenos | para motocicletas

- permite el purgado de sistemas de freno y embrague en motocicletas
- imán para fijación por ej. al cuadro
- incluye 3 adaptadores

BGS~  
8171



## Juego de desmontaje de pistones de freno | para motos | 14 piezas

- adecuado para los modelos más populares de todas las marcas
- para diámetro interior de pistón de 19 a 30 mm
- facilita el desmontaje de los pistones de freno
- especialmente adecuado para los pistones pegados

BGS~  
8242



## Alicates para pistones de frenos | de motos

- para desmontar los pistones de freno
- adecuado para los scooters, quads y motos
- mordazas estriadas para un mejor agarre
- apto para pistón diámetro interior 17 - 40 mm

BGS~  
8419



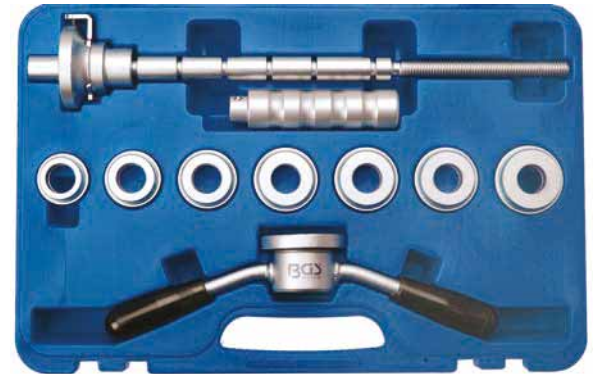
## Juego de herramientas para cojinetes | para Harley-Davidson

- herramienta ideal para el montaje y desmontaje de los cojinetes de las ruedas sin dañar la rueda
- adecuado para cojinetes de rueda con Ø interior 3/4" y 1", instalados entre 2000 - 2006, así como para cojinetes de rueda de 25 mm en de los modelos de 2007 - 2008 con y sin ABS

**BGS~****8373**

## Juego para montaje del cojinete de dirección | en motos

- permite un montaje cuidadoso del cojinete de dirección superior e inferior
- adecuado para Kawasaki, Honda y Harley Davidson
- Contenido de suministro:
  - 1 tuerca de prensado con manivela
  - 1 tornillo de montaje
  - 1 arandela de nylon
  - 2 anillos de paso para Kawasaki
  - 2 anillos de paso para Honda
  - 1 anillo de paso para Harley Davidson
  - 1 arandela
  - 1 arandela de presión
- Material: acero al carbono
- Tratamiento superficial: cromado, mate

**BGS~****8461**

## Juego de herramientas de impulsión de las juntas de las horquillas de las motos | 9 piezas

- apto para el uso en horquillas convencionales e invertidas
- permite un cambio rápido y cómodo de las juntas de la horquilla sin desmontar los brazos de las horquillas convencionales
- estriado para un mejor agarre
- Herramientas de impulsión, 2 piezas: 35/36 - 39 - 41 a 43 - 45 - 46/47 - 48 - 49/50 - 54 mm
- Tratamiento superficial: galvanizado, amarillo

**BGS~****8474**



## Guía para retenes de horquillas | para motocicletas

- para fijar por impacto los retenes Simmerring en horquillas de motocicletas
- ajustable para diámetros de horquilla de 35 a 45 mm
- apto para horquillas de motocicletas de diversos fabricantes



BGS~
8895

## Extractor de cojinetes de dirección | 26 - 35 mm

- permite desmontar cojinetes de dirección
- adecuado para de las motos con rodamientos de 26 a 35 mm
- Longitud: 305 mm



BGS~	Descripción
8509	Extractor de cojinetes de dirección   26 - 35 mm
8510	Extractor de cojinetes de dirección   35 - 55 mm



## Engrasador de cables Bowden

- para un mantenimiento fácil y limpio de todos los cables Bowden
- una buena lubricación de los cables Bowden aumenta la vida útil del cable



BGS~
8391

## Juego de extractores del volante | para motos | 10 piezas

- adecuado para Yamaha, Honda, Suzuki, Bosch, Kawasaki, Ducati, etc.
- Contenido de suministro

- M14 x 1,5 (BGS 7748-A)
- M16 x 1,5 (BGS 7748-B)
- M18 x 1,5 (BGS 7748-C)
- M19 x 1,0 (BGS 7748-G)
- M22 x 1,0 - M25 x 1,5 (BGS 7748-E)
- M22 x 1,5 - M26 x 1,5 (BGS 7747)
- M26 x 1,0 - M28 x 1,0 (BGS 7748-D)
- M27 x 1,25 - M20 x 1,0 (BGS 7748-I)
- M27 x 1,0 - M24 x 1,0 (BGS 7748-K)
- M28 x 1,5 (BGS 7748-F)

BGS~
7748



## Extractor del volante

- adecuado para alternadores y sistemas de encendido
- M27x 1,00: Honda, Suzuki, Yamaha
- M26x 1,50: Bosch



BGS~	Descripción
7746	Extractor del volante   M27 x 1,0
7747	Extractor del volante   M22 x 1,5 / M26 x 1,50



## Extractor del volante | M22 x 1,5 | para motocicletas Suzuki

adecuado para los siguientes modelos de Suzuki:

- GV 1400G (1986 - 1988), LS 650 (1987 - 2009)
- LTA 400 (2002 - 2004), LTA 400 (2006 - 2008)
- LTA 400F (2002 - 2008), LTA 450X (2007 - 2009)
- LTA 500F (2000 - 2007), LTA 700X (2005 - 2007)
- LTA 750X (2008 - 2009), LTF 400 (2002 - 2004)
- LTF 400 (2006 - 2008), LTF 400F (2002 - 2008)
- LTF 500F (1998 - 2007), VL 1500LC (1998 - 2004)
- VL 1500LC C90 (2005 - 2009)
- VS 1400GLP (1987 - 2004)
- VS 1400GLP ( S83) (2005 - 2009)
- VS 700 GLP (1986 - 1987)
- VS 750 GLP (1988 - 1991), VS 800GL (1992 - 1995)
- VX 800 (1990 - 1993), VZR 1800 (2006 - 2007)

- Material: acero al carbono
- Tratamiento superficial: fosfatado

BGS~
8466



## Extractor del volante | M27 x 1,0 | para Aprilia, Benelli, Beta, CPI, Italjet, KTM, MBK, Yamaha

- rosca a la izquierda M27 x 1,0
- husillo M16 con mango corredizo
- diámetro interior 18 mm

adecuado para las siguientes motos:

- Aprilia Area, Gulliver, Scarabeo, Sonic, SR 50, etc.
- Benelli 491 50, K2 50, Naked 50, Pepe 50, etc.
- Beta Ark 50, Eikon 50, Quadra 50, Tempo 50 etc.
- CPI Aragon 50, Crab 50, Formula 25, GTR 50, etc.
- Italjet Dragster 50, KTM Ark 50, Kross 50, MBK CS 50, CW 50, EW 50, YH 50, YN 100, etc.
- Yamaha CA 50, CS 50, CW 50, EW 50, YE 50, etc.

- Longitud: 97 mm
- Material: Acero (S45C)

BGS~
8726



## Extractor de 4 tomas del rotor magnético

- para la extracción de las ruedas del rotor
- adecuado para 5 roscas interiores diferentes M14 x 1,5 - M16 x 1,5 - M18 x 1,5 - M24 x 1 - M27 x 1
- M24 x 1 - M27 x 1 con fresado de 21 mm para sujetar con llave fija
- Longitud: 165 mm
- Anchura: 165 mm

BGS~
8613



## Llave de sujeción | para volantes y embrague

- facilita la extracción de volantes y campanas de embrague
- adecuado para la mayoría de los scooters y otros motores de 2 tiempos
- apto para Ø 93 - 130 mm

BGS~
8457



## Alicates para retención del embrague | 300 mm

- para aflojar campanas de embrague, piñones de cadena, etc.
- con pasadores de sujeción (Ø 8 mm x 10 mm de longitud) y brazos de retención de 37 mm
- abertura máx. 125 mm
- mecanismo para alicates de presión
- Longitud: 300 mm

BGS~
8944



## Extractor del volante | para KTM, Suzuki, Yamaha

- permite la extracción no destructiva de ruedas polares/volantes de inercia con una rosca exterior de M33 x 1,5
- Anchura 17 mm

adecuado para las motocicletas siguientes:

- KTM 625 SMC (2006), 640 LC4 ADVENTURE (2004-2007), 640 LC4E (2001), 690 RFR (2008)
- SUZUKI GSXR 1000 (2001-2008), GSXR 600 (2001-2009), GSX R750 (2000-2008)
- YAMAHA WR 450F (2004-2008), YFZ 450 (2004-2009)

BGS~
8465



## Extractor de volante | para Yamaha, Kawasaki (Jet Ski)

- adecuado para Yamaha WR 250F/WR400F y Kawasaki Jet Ski 300/440/550
- facilita el desmontaje sin daños del volante
- fijación mediante tornillos 3x 8 mm en círculo de agujeros de 55 mm
- husillo expulsor de 14 mm con palanca
- incl. 3 x tornillos M8 x 40 mm

BGS~
8248



## Desmontador de válvulas universal | 16 - 30 mm

- para pequeños motores y motocicletas
- con 5 piezas de presión intercambiables
- altura del arco 100 mm
- Contenido de suministro:
  - pernos de empuje con 70 mm, 110 y 120 mm de largo
  - piezas de presión Ø 16 mm, 19 mm, 23 mm, 25 mm, 30 mm
  - Recogedor magnético telescópico
  - Pinza

BGS~
1768



## Extractor de la tapa del alternador | para Ducati

- para la retirada de la tapa del motor de la izquierda
- adecuado para modelos Ducati de 1990 - 2009: 600 / 620 / 695 / 696 / 748 / 749 / 750 / 800 / 848 / 851 / 888 / 900 / 906 / 907 / 916 / 996 / 998 / 999 / 1000 / 1078 / 1098 / 1100 / 1198
- material cuerpo de acero de aleación de aluminio, anodizado, espárragos y husillo de acero al carbono

BGS~
5063



## Herramienta para sujeción de la cesta de embrague | para Ducati

- adecuado para todos los modelos actuales de Ducati de 6 velocidades con embrague seco
- permite desmontar/montar sin distorsión de los componentes del embrague
- incluye tornillo de retención para bloquear la herramienta
- Material: Poliamida de fibra de vidrio



BGS~
5064



## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para Ducati 851, 888, 916, 996

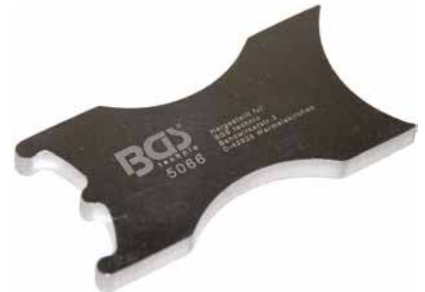
- para fijar los árboles de levas al cambiar la correa de distribución, comprobar la sincronización del motor, etc.
- para los modelos Ducati 851, 888, 916 y 996
- Material: Aluminio, aleado
- Tratamiento superficial: anodizado



BGS~
5065

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para Motores Ducati de 4 válvulas

- para fijar los árboles de levas al cambiar la correa de distribución, comprobar la sincronización del motor
- para los modelos Ducati 748, 916, 996 y Desmoquattro
- no es adecuado para motores ST4 o S4
- Material: Aluminio, aleado
- Tratamiento superficial: anodizado



BGS~
5066

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para Ducati (Testastretta)

- para fijar los árboles de levas al cambiar la correa de distribución, comprobar la sincronización del motor, etc.
- para los modelos Ducati 4 válvulas 749, 999 con motores Testastretta
- Material: Aluminio, aleado
- Tratamiento superficial: anodizado



BGS~
5067

## Herramientas de bloqueo del piñón del árbol de levas | para Ducati | 2 piezas

- es necesario al aflojar el tornillo central del piñón del árbol de levas
- adecuado para Ducati Diavel (carbono), Monster, Multistrada, Streetfighter y Superbike
- incluye dos herramientas de bloqueo

BGS~
5076



## Llave de filtros de aceite | 14 caras | Ø 74 mm | para motos BMW

**12.5** **1/2**

- entrada 12,5 mm (1/2")
- salida: 14 caras exterior
- Diámetro: 74 mm

BGS~
1043



## Llave de filtros de aceite | 12 caras | Ø 76 mm | para motos BMW

**12.5** **1/2**

- adecuado para todas las motocicletas BMW con filtros de aceite Ø 76 mm, con excepción K1200S / RS
- entrada 24 mm y 12,5 mm (1/2")
- Aluminio

BGS~
5073



## Llave de filtros de aceite | 14 caras | Ø 76 mm | para motos BMW, Ducati, Harley-Davidson

**12.5** **1/2**

- para filtros de aceite Ø 76 mm x 14 caras
- entrada 24 mm y 12,5 mm (1/2")
- Aluminio

adecuado para la siguiente motocicletas:

- BMW hasta 2009
- Harley Davidson
- Ducati

BGS~
5074



## Llave de filtros de aceite | hexagonal | Ø 76 mm

12.5  1/2

- apto para filtros de aceite 76 mm con 6 ranuras, instalados en:
  - Audi A3, A4, A6
  - motos BMW
  - Citroën C5, Xantia
  - Fiat Brava, Bravo, Punto, Tipo
  - Ford Fiesta, Escort
  - coches Mercedes Benz, Sprinter
  - Peugeot 106, 206, 306, 406
  - Renault Clio, Kangoo, Megane, Laguna, Rapid
  - Honda Accord, Civic, Prelude, CRX
  - Opel Astra G / F, Corsa B / B, Corsa, Zafira, Frontera
  - Suzuki Grand Vitara 1.9 2009
  - VW Golf III y IV, Polo, Passat, Sharan
  - Seat Alhambra, Toledo, León, Córdoba
  - Škoda Octavia
- también apropiado para el filtro de combustible en Renault Espace, Laguna, R19 y Volvo S40, V40 hasta 99
- chapa de acero con recubrimiento negro
- salida: Perfil ranurado
- Diámetro: 76 mm



BGS~  
8539



## Herramienta de bloqueo del volante | para Ducati

- para bloquear el volante al aflojar/apretar la unión atornillada del volante
- apropiado para modelos Ducati:
  - Monster 400 2002-2008 / Monster 620 2002-2006
  - Multistrada 620 2006 / Sport 620 2003
  - Monster 659 2012-2013 / Monster 695 2007-2008
  - Monster 696 2007-2012 / 748 S/R 2002
  - 749 S/R 2003-2006 / Monster 750 2002
  - Sport 750 2002 / SuperSport 750 2002
  - Monster 795 2012-2013 / Monster 796 2011-2013
  - Hypermotard 796 2010-2012 / Monster 800 2003-2004
  - Sport 800 2003 / SuperSport 800 2003-2007
  - 848 2009-2012 / MH Evoluzione 2002
  - Monster 900 2002 / Sport 900 2002
  - SuperSport 900 2002 / Monster S4 916 2002
  - ST4 916 2001-2005 / ST2 944 2002-2003
  - ST4S 996 2003-2005 / 996R 2001
  - Monster S4R 2004-2006 / 998 / S 2002-2004
  - 999 R/S 2002-2007 / GT1000 2007-2010
  - Monster S/S2R 1000 2003-2008
  - Multistrada DS/S 1000 2003-2006
  - Paul Smart 1000 2006 / Sport 1000 2006-2009
  - ST3 1000 2005-2007 / SuperSport 1000 2003-2006
  - Hypermotard 1100 EVO/S 2008-2010
  - Monster 1100 2009-2010 / Multistrada 1100 2007-2010
- diámetro exterior 175 mm
- diámetro interior 150 mm
- Longitud: 680 mm



BGS~  
5077

## Herramienta de bloqueo de la brida del alternador | para motos BMW Serie K

- para bloquear la brida del alternador y el piñón del cigüeñal
- apropiado para los modelos K de BMW
- para ser utilizado como OEM 124600

BGS~
5078



## Llave para las tuercas estriadas | de la culata de BMW

- para el tornillo de fijación de la culata al bastidor principal
- apto para motocicletas BMW de la serie F

BGS~
5079



## Herramienta de montaje del sello de válvulas | para motos BMW Serie R

- para el montaje de los sellos del vástago de válvulas en BMW Serie R

BGS~
5082



## Extractor del piñón del árbol de levas | para Ducati

- para desmontar los piñones del árbol de levas
- para los siguientes modelos de Ducati: Hypermotard, Monster, Multistrada, Sportclassic, Sporttouring, Streetfighter, Superbike, Supersport MH900E, Diavel (carbono)

BGS~
5083



## Vaso para vaso especial | la tuerca del árbol de levas para Ducati | 28 mm

- permite desmontar y reapretar la tuerca del piñón del árbol de levas
- adecuado para Ducati 749, 999, 1098, 848 y 1198
- entrada hexágono exterior 19
- anchura de llave: 19 mm

BGS~
5084





## Vaso para vaso especial | la tuerca del árbol de levas para Ducati | 24 mm

- permite desmontar y reapretar la tuerca del piñón del árbol de levas
- adecuado para Ducati 748 y 916
- entrada hexágono exterior 19
- anchura de llave: 19 mm



BGS~
5085



## Herramienta de centrado del disco de embrague | para motores BMW | de 2 válvulas

- para alinear el disco de embrague mientras aprieta la placa de presión
- adecuado para todos los motores de 2 válvulas refrigerados por aire de los modelos 1981 - 1996



BGS~	Descripción
5089	Herramienta de centrado del disco de embrague   para motores BMW   de 2 válvulas
5090	Herramienta de centrado del disco de embrague   para motores BMW Serie R y K
5091	Herramienta de centrado del disco de embrague   para motores BMW R y K 1200

## Reloj comparador para el ajuste de encendido | de motocicletas

- reloj comparador de precisión para localizar el PMS del pistón
- permite la sincronización precisa del encendido
- adecuado para la mayoría de las cabezas de cilindros
- adaptador para roscas de bujías de 10, 12 y 14 mm
- incluye:
  - 1 reloj comparador, carrera 10 mm, graduación 1/100 mm
  - 1 adaptador con sujeción para el comparador, longitud 3 cm
  - 1 extensión M8 x 1,0, longitud 3 cm
  - 1 adaptador M10 x 1,0
  - 1 adaptador M14 x 1,25
  - 2 extensiones de palpador



BGS~	Descripción
8319	Reloj comparador para el ajuste de encendido   de motocicletas
8319-1	Manómetro   para BGS 1938 / 8319 / 8159   Ø 42 mm

## Herramienta de ajuste para la altura del pistón | M14 x 1,25

- se requiere al ajustar la sincronización de encendido en la mayoría de las motos antiguas con motores de 2 tiempos.
- casquillo con estriado para el posicionamiento exacto de la altura del pistón
- adecuado para motores con rosca de bujías M14 x 1,25



BGS~
9273



## Herramienta "3 en 1" para embrague/variador de Piaggio

- para el bloqueo y extracción del variador y la campana del embrague
- llave hexagonal integrada para desbloquear la tuerca de acoplamiento, 34 mm, paso de pin 55 mm
- fabricado en acero inoxidable
- para ser utilizado como OEM 14569-PI
- adecuado para muchos modelos de los siguientes fabricantes: Aprilia, Derbi, Gilera, Italjet, Peugeot, Piaggio, Vespa



BGS~
8729



## Extractor para conectores de bujías (sin mango corredizo) | hexágono interior 22 mm | para motos BMW

- para sacar los conectores de bujía y aflojar el eje delantero con hexágono interior de 22 mm
- Nota: es necesario un mango corredizo adicional, no es apto para R 1200 GS refrigerado por agua
- perforación de mango corredizo 19 mm
- Material: Aluminio



BGS~
8939

## Juego de comprobador de carburador | con 4 manómetros | 29 piezas

- para medición de sincronismo en 2 – 4 carburadores con conexión de vacío en el carburador
- después de ajustar y comprobar el juego de válvulas, los carburadores deben sincronizarse
- uso universal
- resultados de medición perfectos en motores mecánicamente perfectos
- para usar con el motor en marcha
- Adecuado para coches y motocicletas
- 4 manómetros Ø 92,5 mm, montado sobre una placa
- 4 mangueras de goma 7,2 x 5 x 750 mm
- 4 abrazaderas con juntas de reemplazo
- 4 conectores de 53 mm (M6 x 0,75 mm)
- 4 conectores de 60 mm (M6 x 1,00 mm)
- 4 extensiones de 3,9 x 98 mm
- 4 extensiones de 3,9 x 170 mm
- 1 adaptador
- Rango de medición de vacío: 0 a -70 cm Hg (0 a -30 in Hg)
- Rango de medición de la presión: 0 a 14 PSI (0 a 1 kg/cm<sup>2</sup>)



BGS~
62670

## Adaptador de batería para moto (desconectador)

- para desconectar la batería durante largos períodos de inactividad del vehículo y para prevenir el robo del coche
- separación eléctrica del polo negativo de la batería
- adecuado para baterías de bornes planos con conexión M6
- dimensiones (L x A x H): 64 x 21 x 19 mm



BGS~
9310



## Elevador hidráulico | de motos y ATV | 680 kg

- adecuado para motocicletas con estructura underslung y ATV
- bastidor elevador recubierto de goma
- Longitud: 865 mm
- Longitud del marco: 325 mm
- Anchura: 360 mm
- Anchura del marco: 335 mm
- Altura de elevación máx.: 420 mm
- Altura de elevación mín.: 145 mm
- Recorrido: 275 mm
- Altura de construcción: 325 mm
- Capacidad de carga: 680 kg



BGS~	Descripción
8389	Elevador hidráulico   de motos y ATV   680 kg
8389-1	Cilindro hidráulico de repuesto   para BGS 8389

## Elevador de motos para horquilla monobrazo en el eje trasero

- adecuado para horquilla monobrazo
- pernos con rodamientos para el eje trasero
- muy útil cuando la rueda debe ser girada, por ej. para limpiar las llantas, limpiar y lubricar la cadena, etc.
- permite sacar la rueda trasera de las motos sin caballete central
- pasador elevación 24,8 mm
- altura de elevación ajustable en 6 niveles: 1° nivel 350 mm - 2° nivel 375 mm - 3° nivel 400 mm - 4° nivel 425 mm - 5° nivel 450 mm - 6° nivel 475 mm
- con barra de bloqueo de rueda recubierta de plástico
- máx. capacidad de carga 200 kg



BGS~
9244

## Equilibrador de neumáticos para motos

- una alternativa económica a una cara máquina equilibradora
- permite un equilibrado estático de neumáticos de motocicletas hasta un diámetro de rueda de 740 mm y un ancho de 320 mm
- cono de centrado Ø 17 - centrado de rueda 29 mm
- estructura de acero pintado con eje de equilibrado de acero al carbono
- incluye 2 conos de centrado para centrar la rueda en el eje de equilibrado
- rodamientos de bolas de precisión que proporcionan un movimiento pendular de baja fricción para un equilibrado preciso de la rueda



BGS~
8459

## Elevador | para motos Enduro y de Cross

- facilita la limpieza de las ruedas y es útil para el mantenimiento y reparación de la cadena de transmisión y en la suspensión de las ruedas
- altura mín. 270 mm
- altura máx. 390 mm
- superficie de asiento 230 x 285 mm
- capacidad de carga máx. 37 kg



BGS~
------

8424
------

## Herramienta de reposicionamiento de pistones de freno para Iveco | 7 piezas

- permite reposicionar los pistones en frenos de disco Iveco
- apto para Iveco Stralis, Eurocargo, Daily
- llave combinada con carraca de 10 mm
- reposicionador
- placa de apoyo
- 2 discos de reposicionamiento con 3 pines
- micro puntas de 8 y 10 mm



BGS~  
1104

## Vaso para pinza | de freno E-Torx | para MAN TGL | entrada 30 mm

- con bola de retención
- longitud aprox. 40 mm
- entrada 30 mm hexagonal
- **E20 - Art. 6451**  
adecuado para pinzas de freno MAN TGL
- **E24 - Art. 6452**  
adecuado para pinzas de freno MAN TGA



CV

BGS~	Descripción
6451	Vaso para pinza   de freno E-Torx   para MAN TGL   entrada 30 mm   E20
6452	Vaso para pinza   de freno E-Torx   para MAN TGA   entrada 30 mm   E24

## Desmontador de neumáticos | para camiones | forma especial | longitud 650 mm

- Ideal para vehículos utilitarios, maquinaria agrícola y de construcción
- Versión de servicio pesado
- Para instalar y extraer los neumáticos
- Extremo de palanca con redondeado especial para evitar daños en el material
- Dimensiones: 650 x 28 x 9 mm



BGS~  
4802

CV

## Palanca para montar/desmontar neumáticos de camión | 28 - 30 mm

- para extraer e instalar los neumáticos de camiones
- permite el cambio de neumáticos sin máquinas ni fuente de alimentación
- adecuado para ruedas de 22,5" y 24,5"
- Longitud: 1310 mm



BGS~
------

8891
------

## Palanca para montar/desmontar neumáticos de camión

- permite desmontar/montar de forma rápida y sencilla los neumáticos de los camiones
- adecuado para todos los neumáticos de camiones de 20", 22,5" y 24,5" (con y sin cámara), hasta una anchura de 330 mm (13")
- tubo de acero ergonómico con mango antideslizante para un óptimo apalancamiento y reducción simultánea de la tensión de la espalda
- permite desmontar el neumático sin necesidad de levantar toda la rueda
- soporte de aluminio para agarrar el talón superior en neumáticos Super Single y Super Wide
- 2 ruedas de nylon de alta resistencia



BGS~
------

9095
------

## Llave de cruz para camiones | plegable | cuadrado | 24 x 27 x 32 x 20 mm (3/4")

- longitud del brazo aprox. 60 cm
- mayor apriete a través de la articulación ajustable



BGS~
------

1458
------

## Llave de cruz para camiones | cuadrado | 24 x 27 x 32 x 20 mm (3/4")

- con placa cuadrada
- longitud del brazo 70 cm
- máx. par de apriete: 24 mm (450 Nm) - 27 mm (590 Nm) - 32 mm (880 Nm) - 20 mm (3/4") (890 Nm)
- Tratamiento superficial: cromado
- Tratamiento superficial del cabezal/cabezas: pulido



BGS~
1457

## Juego de extractor de casquillos y tuercas | 13 piezas

- ajustable de forma continua de 49 a 145 mm
- para tuercas de 6 y 8 caras, redondas y acanaladas
- 3 pernos de medidas diferentes 6 mm, 8 mm y 10 mm
- longitud lateral 45 mm
- puede ser utilizado con todos los tamaños especiales
- entrada 20 mm (3/4") y 12,5 mm (1/2")
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~
1513

## Vaso para camión | 8 caras | Ø 80 - 115 mm | utilitarios

- Adecuado para tuercas de eje en los ejes traseros y delanteros
- vasos especial con Ø 80, 100, 111 y 115 mm
- Material: Acero al cromo vanadio (S2)
- Tratamiento superficial: negro

BGS~	Descripción
5413	Vaso para camión   8 caras   Ø 80 mm   para eje delantero SCANIA
5417	Vaso para camión   8 caras   Ø 100 mm   para SCANIA
5410	Vaso para camión   8 caras   Ø 111 mm   para BPW 12 t
5416	Vaso para camión   8 caras   Ø 115 mm   para Volvo



## Llave almenada para transmisión | para Scania | 72/80 mm

20 3/4

- adecuado para SCANIA
- para desmontar la brida del eje principal de la transmisión
- vaso con entrada 3/4"
- fabricado en acero de alta resistencia



BGS~
5421

## Llave de vaso almenada | muescas interiores | para Ford Transit con ejes tipo 34 12.5 $\square$ 1/2

- adecuados para ejes traseros Ford Transit 80 / 100 / 115 / 120 de tipo 34 actros
- 12,5 mm (1/2")
- diámetro interior: 60 mm
- diámetro altura: 25 mm

BGS~
5423



## Vasos de tuerca ranurada | muescas exteriores | para eje trasero Mercedes-Benz 20 $\square$ 3/4

- fabricados según norma DIN 3121 / ISO 1174
- adecuados para un alto par de apriete y aflojamiento
- número de pines 6 unidades
- ancho del pin 10 mm
- peso: 2,6 kg

### BGS 8268

- adecuados para ejes traseros Mercedes Benz Actros
- HL/HL 8 (hipoidal), etc.
- diámetro interior: 105 mm
- diámetro exterior 125 mm
- altura: 182 mm
- diámetro del pin 115 mm

### BGS 8269

- adecuados para ejes traseros Mercedes Benz Atego, Vitaro 814, MAN, etc.
- diámetro interior: 80 mm
- diámetro exterior 95 mm
- diámetro del tubo guía 49 mm
- altura: 185 mm
- diámetro del pin 87 mm



BGS~	Descripción
8269	Llave de vaso almenada para MB Atego   80 - 95 mm
8268	Llave de vaso almenada para Mercedes-Benz Actros   105 - 125 mm



## Llave de tuercas del eje trasero | para Mercedes-Benz Sprinter W901 / W905

- para aflojar y apretar las tuercas de seguridad de cojinetes de rueda en el eje trasero (ejes desmontables)
- adecuado para los modelos Mercedes Sprinter W901 / W905, tipo de eje trasero 741.407 / 741.408 / 741.409 con tuerca ranurada 902 357 01 26

BGS~
9207





## Expulsor de rótulas | extra largo | utilitarios

- para vehículos comerciales
- forjado tipo
- uso universal

BGS~
1802



## Extractor de cubos de rueda | para BPW 12 t | M136 x 2,5

- campana extractora y husillo de acero de alta resistencia

BGS~
5404



## Maletín de diagnóstico para sistema de refrigeración | 9 piezas

- para probar la presión del sistema de refrigeración
- manómetro de 0 - 2,5 bar (tolerancia +/-2%)
- carcasa de aluminio anodizado
- con acoplamiento rápido
- completo con bomba y adaptadores para:
  - DAF XF 95, XF 105
  - Scania 113, 114, 124 y 125
  - Volvo FH 12
  - Iveco Daily 2000 C-Series, EURO-Star, EURO-Tech, Euro-Truck, Strahlis
  - Renault Magnum
  - MAN L 2000, TGA, F90, F2000
  - Mercedes-Benz Actors, Atego, Axor, ECO 8401, 1728, Sprinter hasta 2006, Vito

BGS~	Descripción
8514	Maletín de diagnóstico para sistema de refrigeración   9 piezas
8514-1	Manguera adaptadora para BGS 8514
8514-2	Bomba de presión con manómetro   para BGS 8514
8514-3	Adaptador de radiador para BGS 8514   para Scania
8514-4	Adaptador de radiador para BGS 8514   para DAF-XF 95, XF 105
8514-5	Adaptador de radiador para BGS 8514   para Mercedes-Benz / MAN / Iveco
8514-6	Adaptador de radiador para BGS 8514   para Iveco Daily
8514-7	Adaptador de radiador para BGS 8514   para MAN L 2000, TGF
8514-8	Adaptador de radiador para BGS 8514   para Volvo FH
8514-9	Adaptador de radiador para BGS 8514   para Mercedes-Benz Sprinter



## Juego de comprobación del sistema | de turbocompresión de los camiones | piezas

- para comprobar los componentes del sistema de carga estando instalados
- permite la localización de fallos de forma profesional y económica
- apto para turbocompresores de gases de escape y sistemas de compresores
- incluye regulador de presión con manómetro para reducir la presión de ensayo y verificar la estanqueidad
- contiene 3 pares de adaptadores de prueba (tapa de prueba y cierre) para manguera Ø 105 - 110, 115 - 120, 125 - 130 mm



BGS~
8959

## Juego de vasos especiales para inyección de camiones | muescas exteriores | de los camiones | 4 piezas 12,5 □ 1/2

- pines y vasos de tuerca ranurada para el tornillo del portainyector
- vaso con entrada 12,5 mm (1/2"), 4 dientes, longitud 72 mm, adecuado para Mercedes serie OM 401/421, 403/423, LA, A, 470
- vaso con hexágono exterior 32 mm, longitud 70 mm, 4 dientes con rosca interior M14 1,5 mm, adecuado para Mercedes, Neoplan, Setra
- vaso con entrada 12,5 mm (1/2"), 3 dientes, longitud 120 mm, adecuado para Mercedes, MAN
- vaso con hexágono exterior 32 mm, longitud 120 mm, 4 dientes, adecuado para MAN, Mercedes



BGS~
67210

## Extractor de inyectores | para MAN, Mercedes-Benz | cuatro dientes

- Extractor de acero al carbono con pie de cuatro dientes y hexágono 27 mm para retención
- adecuado para camiones MAN y Mercedes
- husillo extractor M 14
- husillo extractor con hexágono interior 6 mm para el montaje del inyector en el husillo
- desmontaje fácil y profesional del inyector
- Longitud: 105 mm



BGS~
67230

## Juego especiales para inyección de camiones | entrada 32 mm | para Mercedes-Benz, Neoplan, Setra

- para el tornillo del portainyector
- 4 dientes con rosca interna M14 x 1,5 mm
- entrada 32 mm, longitud 70 mm
- también como repuesto para BGS 67210



BGS~
67210-1

## Herramienta de bloqueo del cigüeñal | para Ford Transit 2.2

- adecuado para Ford Transit 2.2 hasta 2006
- sirve para bloquear el cigüeñal y el volante
- permite el ajuste de la posición del sensor de PMS después de trabajar en la cadena de distribución
- bloqueo del cigüeñal para ser utilizado como OEM 303-1587
- bloqueo del volante para ser utilizado como OEM 21-251 / 303-698
- pasador de bloqueo de la bomba para ser utilizado como OEM 0188H / 1860965000



BGS~

8896

## Extractor de camisas de cilindro con contrasoporte | 60 - 160 mm | 6 piezas

- para el desmontaje de camisas de cilindro húmedas con un diámetro de 60 a 160 mm
- adecuado para vehículos utilitarios (Mercedes Benz, MAN) automóviles, motores estacionarios, etc.
- innovador sistema de expansión ofrece una sujeción segura y sin problemas en el borde inferior de la camisa



BGS~

9465

## Juego de llaves de filtros de aceite | utilitarios | 9 piezas

10  3/8

- cazoleta para extraer filtros de aceite 36 mm x hexagonal: para Mercedes-Benz Axor BR400, Atego BR900, Actros BR 500 motores V8 Scania PDE, motores HPI con filtro de aceite
- cazoleta para extraer filtros de aceite 74 mm x 14 caras, para Mercedes-Benz Sprinter 600 VW Transporter
- cazoleta para extraer filtros de aceite 106 mm x 15 caras, para Man 8 10 To, Serie L2000 motores V8 Scania PDE Fiat Ducato / Iveco 2.5 D/TD
- cazoleta para extraer filtros de aceite 107 mm x 15 caras, para Volvo / Iveco / Renault / Scania
- cazoleta para extraer filtros de aceite 108 mm x 15 caras, para Volvo Iveco / Renault / Scania
- cazoleta para extraer filtros de aceite 108 mm x 18 caras, para Renault Transporter, Master, Traffic, Opel Movano con 2.4, 2.5, 2.8D / 2,8TD
- cazoleta para extraer filtros de aceite 135 mm x 18 caras, para Man 1848 To. Serie F2000, TGA
- llave de cinta universal para filtros de aceite 160 mm
- Entrada: hexágono exterior 21 y 10 mm (3/8")
- Llave de accionamiento 21 mm
- Tratamiento superficial: negro pintado



BGS~	Descripción
1019	Juego de llaves de filtros de aceite   utilitarios   9 piezas
1019-1	Llave de correa para filtros de aceite   Ø máx. 160 mm
1019-2	Llave de accionamiento   12 caras   Ø 21 mm
1019-36	Llave de filtros de aceite   hexagonal   Ø 36 mm   para utilitarios
1019-74	Llave de filtros de aceite   14 caras   Ø 74 mm   para Mercedes Benz, VW
1019-106	Llave de filtros de aceite   15 caras   Ø 106 mm   para Fiat, Iveco, MAN, Scania
1019-107	Llave de filtros de aceite   15 caras   Ø 107 mm   para Iveco, Renault, Scania, Volvo
1019-108	Llave de filtros de aceite   15 caras   Ø 108 mm   para Iveco, Renault, Scania, Volvo
1019-108-18	Llave de filtros de aceite   18 caras   Ø 108 mm   para Opel, Renault
1019-135	Llave de filtros de aceite   18 caras   Ø 135 mm   para MAN, TGA

## Llave de correa para filtros de aceite XL | Ø 125 - 145 mm

12.5  1/2

- para grandes diámetros de filtros de aceite de hasta 145 mm
- cinta de acero de alta resistencia para una larga vida
- también adecuado para extraer de los camiones los cartuchos de secadores de aire



BGS~  
8793



## Abocardador hidráulico

- incluye diversos tamaños de moldes y adaptadores para abocardar tubos de combustible, tubos de frenos, tubos del radiador de aceite de la transmisión y tubos de aire acondicionado
- bomba hidráulica para un fácil uso

### adecuado para:

- abocardado métrico 4,75 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, según SAE y DIN
- abocardado doble 45° 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", según SAE y DIN
- abocardado de tubos de combustible GM 5/16", 3/8"
- abocardado de conectores de tubo 1/4", 5/16", 3/8"



BGS~	Descripción
8704	Abocardador hidráulico
8704-1	Bomba hidráulica de recambio para BGS 8704

## Abocardador hidráulico

- incluye diversos tamaños de moldes y adaptadores para abocardar tubos de frenos, tubos del radiador de aceite de la transmisión y tubos de aire acondicionado
- bomba hidráulica para un fácil uso

### adecuado para:

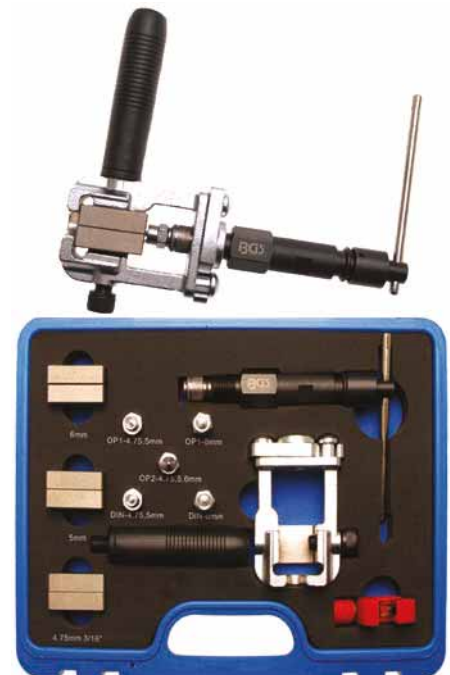
- abocardado métrico 4,75 mm, 5 mm, 6 mm, ISO, según SAE y DIN
- 45° abocardado doble 1/4", según SAE y DIN
- abocardado de conectores de tubo 1/4"



BGS~
9445

## Abocardador hidráulico

- 4,75 mm (3/16"), 5,00 mm, 6,00 mm
- construcción ligera, utilizable directamente sobre el vehículo
- adecuado para tubos de acero, aluminio, latón y cobre
- también para tubos recubiertos
- apto para abocardados dobles y convexos según SAE y DIN
- incluye corta tubos con herramienta de desbarbado



BGS~	Descripción
8310	Abocardador hidráulico
8310-1	Husillo hidráulico para BGS 8310
8310-2	Punzón paso1 para BGS 8310   4,75 y 5 mm
8310-3	Punzón paso1 para BGS 8310   6 mm
8310-4	Punzón paso2 para BGS 8310   4,75 / 5 / 6 mm
8310-5	Punzón DIN para BGS 8310   4,75 y 5 mm
8310-6	Punzón DIN para BGS 8310   6 mm

## Abocardador profesional | especial autom6viles

- para abocardar tubos de freno e hidr6ulicos seg6n SAE y DIN
- puede ser usado en tubos de cobre, aluminio, lat6n y acero
- para tubos revestidos y no revestidos
- para abocardado interior y exterior
- incl. 4 pares de mordazas 3/16" / 4,75 mm - 1/4" - 6 mm - 8 mm
- mordaza de sujeci6n y mandril de presi6n tambi6n disponibles por separado en 5 mm

BGS~	Descripci6n
3057	Abocardador profesional   especial autom6viles
3057-13	Botador paso0   para BGS 3057
3057-14	Mordazas de sujeci6n para BGS 3057   $\varnothing$ 4,75 mm (3/16")
3057-15	Mordazas de sujeci6n para BGS 3057   $\varnothing$ 6,3 mm (1/4")
3057-16	Mordazas de sujeci6n para BGS 3057   $\varnothing$ 5 mm
3057-17	Mordazas de sujeci6n para BGS 3057   $\varnothing$ 6 mm
3057-18	Mordazas de sujeci6n para BGS 3057   $\varnothing$ 8 mm
3057-19	Punz6n paso1   para BGS 3057   $\varnothing$ 4,75 mm (3/16")
3057-20	Punz6n paso1   para BGS 3057   $\varnothing$ 6,3 mm (1/4")
3057-21	Punz6n paso2   para BGS 3057   $\varnothing$ 4,75 mm, 6,3 mm (3/16", 1/4")
3057-22	Punz6n paso1   para BGS 3057   $\varnothing$ 5 mm
3057-23	Punz6n paso1   para BGS 3057   $\varnothing$ 6 mm
3057-24	Punz6n paso2   para BGS 3057   $\varnothing$ 5 mm, 6 mm
3057-25	Punz6n paso1   para BGS 3057   $\varnothing$ 8 mm
3057-26	Punz6n paso2   para BGS 3057   $\varnothing$ 8 mm



## Abocardador | DIN | 4,75 mm (3/16")

- para abocardar tubos de freno de 4,75 mm (3/16")
- f6cil de manejar
- Tambi6n se puede utilizar en l6neas de freno montadas
- mango de 2 componentes
- tama6os de llave necesarios 10 y 17 mm
- incluye grasa para abocardar

BGS~		<b>1</b> / <b>6</b>
8917		



## Abocardador | SEA y DIN 4,75 mm (3/16")

- para abocardar tubos de freno de 4,75 mm (3/16") de forma f6cil y r6pida, seg6n SAE y DIN
- permite abocardados simples y dobles
- tambi6n se puede utilizar en tubos de freno montados
- tama6os de llave requeridos: 10 y 17 mm
- mango de 2 componentes
- incluye grasa para abocardar

BGS~		<b>1</b> / <b>6</b>
8918		



## Juego de abocardador de tubos | 9 piezas

- herramienta especial para crear abocardados simples de tipo D, abocardados dobles de tipo E (SAE) y abocardados dobles de tipo F
- para tubos con espesores de pared de hasta 1 mm
- 1 aparato principal
- 1 mordazas de sujeción
- 7 piezas de presión 4,75 - 5 - 6 - 8 - 10 mm, 1/4" y 1/2"



BGS~	Descripción
8615	Juego de abocardador de tubos   9 piezas
3161	Adaptador para abocinador   1/2"
3160	Adaptador para abocinador   1/4"
3166	Adaptador para abocinador   10 mm
3164	Adaptador para abocinador   6 mm
3162	Adaptador para abocinador   4,75 mm
3163	Adaptador para abocinador   5 mm
3165	Adaptador para abocinador   8 mm

## Abocinador universal | ajustable 4,7 - 16 mm

- con ajuste rápido para crear abocardados cónicos
- para tubos de cobre y aluminio de 4,7 - 16 mm (3/16" - 5/8")



BGS~
360

## Alicate para doblar tubos | para tubos 3 - 4,75 - 6 mm

- de aluminio
- adecuado para tubos de 3 - 4,75 - 6 mm
- para tubos de acero blando, latón y cobre
- radio de curvatura mínimo aprox. 15 mm



BGS~
8228



## Alicate para doblar tubos | para tubos Ø 6 - 8 - 10 mm

- adecuado para tubos de 6 - 8 - 10 mm
- para radios hasta 180°
- para tubos de acero blando, latón y cobre
- radio de curvatura mínimo aprox. 25 mm



BGS~
3062



## Alicate para doblar tubos | 4,75 + 6 mm

- adecuado para tubos 4,75 y 6 mm

BGS~
8229



## Alicate para doblar tubos | para tubos de cobre| 4 - 10 mm

- para doblar tuberías de cobre y aluminio con diámetros 4 - 6 - 8 - 10 mm
- con 2 ruedas dobladoras intercambiables, en las cuales se reservan 4/6 mm y 8/10 mm cada 180°
- radio de curvatura mínimo aprox. 18 mm

BGS~
3061



## Alicate para doblar tubos | "4 en 1"

- 1 rueda dobladora Ø 35 mm para tubos 4,8 mm (3/16")
- 1 rueda dobladora Ø 28 mm para tubos 6,4 mm (1/4")
- 1 rueda dobladora Ø 28 mm para tubos 8,0 mm (5/16")
- 1 rueda dobladora Ø 25 mm para tubos 9,5 mm (3/8")
- permite el curvado de tubos hasta 180°
- adecuado para tubos de aluminio, cobre y acero
- rodillos de aluminio, unidad básica de acero, mango revestido por inmersión

BGS~
8718



## Extractor de aceite y purgado de frenos neumático - neumática y manual

- hace posible un cambio de aceite limpio por succión
- apto para el aceite del motor, la transmisión y el eje trasero y para otros líquidos no corrosivos
- diámetro de la manguera de succión 9,8 - 8,0 - 6,7 - 4,5 mm para succión a través del tubo de la varilla de nivel de aceite
- recipiente de 10 l con base que garantiza la estabilidad, con capacidad para gran cantidad de aceite
- apto para succionar aceite por ej. en modelos Smart, pero también en cualquier otro vehículo en el que se deba realizar el cambio de aceite sin usar elevador
- con manguera de silicona especial para purgado de frenos con válvula para manejo con una sola mano
- facilita el purgado del sistema de frenos en todos los vehículos
- la bomba de vacío manual integrada permite que el purgado de frenos se realice incluso sin una conexión de aire comprimido

BGS~
3155





## Extractor de aceite y purgado de frenos neumático

- hace posible un cambio de aceite limpio por succión
- apto para el aceite del motor, la transmisión y el eje trasero y para otros líquidos no corrosivos
- recipiente de 5 l para el alojamiento de líquido
- apto para succionar aceite por ej. en modelos Smart, pero también en cualquier otro vehículo en el que se deba realizar el cambio de aceite sin usar elevador
- con manguera especial para purgado de frenos y 2 tubos de succión
- facilita el purgado del sistema de frenos en todos los vehículos
- conexión de aire comprimido: 6,3 mm (1/4")
- presión de funcionamiento: 4,9 - 11,9 bar



BGS~
3157

## Purgador de frenos de aire comprimido | 2 piezas

- para un rápido y fácil purgado por una sola persona
- gran recipiente de 1,5 l con boquilla y abrazadera de aluminio para aire comprimido (ambas manos libres)
- actúa suavemente sobre el cilindro del freno ya que no requiere de "bombeo"
- también puede utilizarse para embragues hidráulicos
- el tubo de silicona (1000 mm)
- "pipa de goma" apropiada para ser colocada en el racor de purga con precisión
- recipiente de 1 litro con válvula de cierre y pinza universal para rellenar el sistema de freno



BGS~	Descripción
8080	Purgador de frenos de aire comprimido   2 piezas
8080-31	Manguera con adaptador de purgado para BGS 8080
8080-31-1	Adaptador de purgado para BGS 8080-31
8080-32	Manguera con adaptador de plástico para BGS 8080
8080-32-1	Tubo plástico apto para manguera 8080-32 de BGS 8080

## Purgador de frenos de aire comprimido

- purgado del sistema de frenos y embrague asistido por aire comprimido
- el líquido de frenos y el aire comprimido están separados por un diafragma
- la presión de trabajo puede ajustarse mediante un regulador de presión de 0 - 3 bar y leerse en el manómetro.
- manguera de llenado con acoplamiento rápido tipo EURO para una fácil instalación del adaptador
- manguera de conexión con acoplamiento rápido, longitud 3,7 m
- con válvula de seguridad
- dimensiones Ø 280 mm, altura 460 mm
- recipiente de líquido de frenos 5 litros
- incluye un adaptador E20 para los sistemas de freno más comunes



BGS~	Descripción
8315	Purgador de frenos de aire comprimido
8315-3	Diafragma de repuesto   para BGS 8315

## Juego de adaptadores para BGS 8315 | para Audi, BMW, Ford, Honda, Nissan, Opel, VW

- con enchufe rápido 6,3 mm (1/4")
- incl. adaptador para purgador de frenos con acoplamiento de aire comprimido europeo 6,3 mm (1/4")
  - adaptador para Opel Ø 43,5 mm
  - tapa para Opel Ø 43,5 mm, para cerrar la segunda abertura de llenado
- adaptador universal Ø 45 mm
- adaptador cónico universal incl. pieza de presión, 2 ganchos de tornillo con tuercas moleteadas y cadena
- adaptador Euro para Audi, BMW, VW, Opel, Ford
- adaptador para Nissan Ø 49,5 mm, 34,5 mm
- adaptador para Honda Ø 56 mm
- adaptador para BMW, Audi Ø 44,2 mm



BGS~
8316



## Juego de adaptadores para purgador de frenos neumático | 4 piezas

- para el llenado/purgado de sistemas de freno a través del depósito de compensación con purgadores de frenos
- acabado en metal
- con conexión de aire comprimido estándar europea
- para purgador de frenos de aire comprimido por BGS 8315

### incluye los siguientes 4 adaptadores:

- adaptador Ø 90 mm, para Mitsubishi, Nissan (gasolina), Subaru, Suzuki, Volvo S40 y V40
- adaptador Ø 55 mm, para Chrysler, Ford Explorer, Hyundai, Mazda 6, Subaru
- adaptador E20 con manguera de conexión móvil:
  - proporciona acceso ilimitado en espacio limitado,
  - para vehículos europeos, especialmente adecuado para Ford C-Max, Fiesta, Focus, Galaxy, S-Max
- adaptador universal con cadena de fijación



BGS~		
9152		

## Adaptador para el purgado de frenos | E20

- adecuado para MAZDA 3, VOLVO C30, S40 desde 2004, V50FORD Focus desde 2008, Fiesta hasta 09.2008, C-Max, Galaxy desde 2006, Kuga y S-Max y otros vehículos europeos con abertura de llenado de 46,5 mm
- con adaptador europeo 6,3 mm (1/4")
- hecho de aluminio, con conexión en ángulo para trabajar en espacios reducidos



BGS~	
9001	

## Purgador de frenos

- manejo unipersonal, también puede utilizarse en sistemas de embrague
- incluye una manguera para la aspiración de líquidos
- Longitud: 225 mm
- Anchura: 135 mm
- Altura: 192 mm
- presión de funcionamiento: 6 - 12 bar



BGS~	Descripción
8066	Purgador de frenos
8066-1	Racor de purga para purgado   para BGS 8066, 8080

## Racor de purga para purgado | para BGS 8066 / 8080

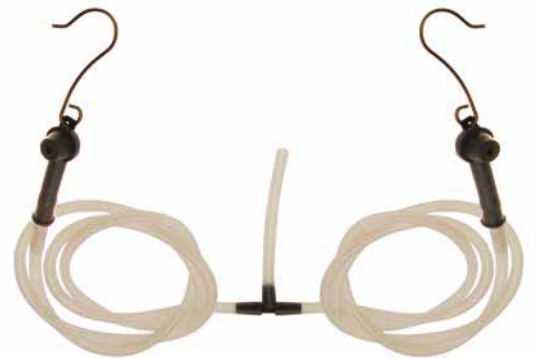
- apto para BGS 8066, 8080
- apto para la válvula de purga de frenos



BGS~
8071-2

## Adaptador de manguera doble para purgador de frenos | para BGS 8066

- apto para BGS 8066
- para el purgado de pinzas fijas con pistones múltiples con 2 válvulas de purga (por ej. motocicletas)
- mangueras de silicona
- incl. 2 adaptadores de purgado con ganchos
- longitudes de manguera 1060 mm - 1060 mm - 100 mm
- manguera: diámetro interior 3 mm / diámetro exterior 7 mm



BGS~
8066-3

## Juego de conectores de manguera/tubo para purgador de sistemas diésel

- para el purgado/llenado de sistemas de inyección diésel
- adecuado para conexiones de manguera/tubo
- para ser utilizado con por ej. BGS 8080, 8066, 3157, 3155
- acoplamiento en ángulo de 90°
- acoplamiento recto
- conector de tubo de goma
- adaptador recto de acoplamiento



BGS~
8066-2



## Válvula para la purga de frenos

- permite el purgado de sistemas de freno y embrague por una sola persona
- la válvula se abre automáticamente cuando se presiona el freno y se cierra automáticamente al aflojar el freno, esto evita la succión de aire
- adecuado para scooters, motocicletas, quads, coches, camiones, etc.
- aluminio anodizado azul



BGS~
8403



## Válvula de purgado de frenos con botella de recepción de líquidos

- para el purgado de sistemas de freno y embrague
- válvula de retención que evita la entrada de aire y permite el purgado por una sola persona
- adecuado para scooters, motocicletas, quads, coches
- fácil de usar
- incluye una botella colectora, 1 l
- manguera de silicona, 620 mm de largo



BGS~
8403-1

## Botella para el purgado de frenos | 1 l

- botella de plástico 1 l
- con soporte de cadena y gancho
- manguera de purgado de longitud variable
- con adaptador de racor de purga



BGS~
8519

## Botella para relleno del líquido de frenos | 1 l

- útil para el purgado del sistema de frenos
- relleno automático del depósito de expansión
- con válvula de cierre y abrazadera
- capacidad del recipiente 1 litro
- también como recambio para BGS 8080



BGS~  
8731

## Manguera de purgado de frenos con válvula | 1,2 m

- para el purgado de sistemas de freno, especialmente en motocicletas
- hecho de silicona
- con válvula de retención, así no es necesaria una segunda persona para purgar los frenos
- adaptador de goma para la conexión al racor de purga
- Longitud: 1,2 m



BGS~  
8897



## Juego de llaves para tubos de freno | 6 piezas

- forjado
- llave para tubos de freno 6,3 mm (1/4") cuadrado x 5/16" abierto
- llave para tubos de freno 6,3 mm (1/4") cuadrado x 10 mm cuadrado
- llave para tubos de freno 9 mm hexagonal x 11 mm hexagonal
- llave para tubos de freno 8 mm hexagonal x 10 mm hexagonal
- llave para tubos de freno 6,3 mm (1/4") hexagonal x 7 mm hexagonal
- llave para tubos de freno 7/16" abierto x 11/32" cuadrado
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~  
1240

## Llave para tubos de freno con función de carraca | 10 x 11 mm

- extremos con función de carraca
- ambos lados flexibles
- los extremos se pueden abrir para encajar alrededor de los tubos
- un resorte interno asegura que la llave se cierre de forma segura alrededor de la tuerca
- al ejercer mayor presión sobre la llave en la dirección de apriete mayor será la fuerza de cierre alrededor de la tuerca; esto garantiza un trabajo seguro sin deslizamiento
- la llave trabaja sobre la superficie plana de la tuerca lo que permite trabajar con tuercas con esquinas dañadas



BGS~  
1722

## Llave especial para tubos de freno | 175 mm | 10 x 11 mm

- con aberturas hexagonales reforzadas
- doblemente acodadas
- Anchura de llave 1: 10 mm
- Anchura de llave 2: 11 mm
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~  
1760



## Llave de estrella doble abierta para tubos de freno y articuladas

- particularmente adecuada para tubos de freno
- con cabezas articuladas
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
30412	Llave de estrella doble abierta para tubos de freno y articuladas   9 x 11 mm
30413	Llave de estrella doble abierta para tubos de freno y articuladas   10 x 12 mm

## Rascador de tubos de freno | 160 x 14 x 6 mm

- para eliminar la corrosión y suciedad en tubos de freno
- hecha de plástico compuesto, evita daños en el tubo de freno
- Longitud: 160 mm
- Anchura: 14 mm
- Altura: 6 mm
- Material: Polioximetileno (POM)



BGS~  
8864



## Juego de llaves para purgado de frenos | 8 piezas

- para el purgado de sistemas de freno sin sacar las ruedas
- llave de carraca para aflojar y apretar fácilmente
- la manguera se mantiene en el racor de purgado al aflojar y apretar
- 6 llaves de vaso especiales: 9 x 29 mm - 9 x 75 mm - 10 x 29 mm - 10 x 75 mm - 11 x 29 mm - 11 x 75 mm
- incluye manguera de purgado con diámetro int. 4 mm



BGS~	Descripción
66512	Juego de llaves para purgado de frenos   8 piezas
66512-1	Carraca reversible para BGS 66512
66512-2	Manguera de repuesto para BGS 66512

## Juego de llaves de purgado de frenos | 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm | 6 piezas

- ideal para el purgado de sistemas de freno y embrague
- fácil de manejar sin desmontar los neumáticos
- la llave queda ajustada en la válvula de purga, evitando así que el aire entre en el sistema o que el líquido de frenos salga por la llave
- manguera de silicona de 120 cm con válvula de retención
- incluye 5 llaves de purgado de frenos, 12 caras, medidas: 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm



## Juego de llaves de purgado de frenos | 8 - 10 - 11 mm | 4 piezas

- para el purgado fácil de sistemas hidráulicos de embrague y freno sin desmontar los neumáticos
- permite el purgado sin una segunda persona
- incluye 5 llaves de purgado de frenos, 12 caras, medidas: 8 - 10 - 11 mm
- manguera de silicona de 120 cm con válvula de retención
- apto para racores de purga universales



## Llave acodada para purgar frenos | tipo N | 7 - 11 mm

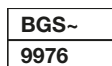
- forma especial tipo N
- ideal para trabajar en espacios reducidos



BGS~	Descripción
1753-7	Llave acodada para purgar frenos   tipo N   7 mm
1753-8	Llave acodada para purgar frenos   tipo N   8 mm
1753-9	Llave acodada para purgar frenos   tipo N   9 mm
1753-10	Llave acodada para purgar frenos   tipo N   10 mm
1753-11	Llave acodada para purgar frenos   tipo N   11 mm

## Ajuste para bloqueo del pedal de freno y acelerador

- es necesario para la alineación de las ruedas y una ayuda práctica en trabajos de control y ajuste del sistema de frenos o el accionamiento del acelerador



## Bandeja para carro 2/3: Juego de reposicionador de pistones de freno | 50 piezas

- para reajustar el pistón de freno por ej. al sustituir los forros de freno
- reposicionador de pistón (hacia la derecha)
- reposicionador de pistón (hacia la izquierda)
- punzón Ø 5,4 mm
- punzón, Ø 6 mm, con pin de 3 mm
- llave allen 6 mm
- llave allen 8 mm
- vaso de impacto de 5 caras 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- vaso de impacto de 5 caras 12,5 mm (1/2"), 14 mm
- punta de vaso de perfil en T (para Torx), 10 mm (3/8"), T45
- 4 placas de apoyo
- 35 adaptadores reposicionadores de pistón de freno, adecuados para la mayoría de los modelos de por ej. BMW, VW, Skoda, Seat, Ford, Alfa-Romeo, Suzuki, Honda, Nissan, Toyota, etc.
- Anchura: 378 mm
- Altura: 32 mm
- Profundidad: 408 mm



## Juego de reposicionadores de pistones de freno | 18 piezas

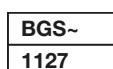
- reposicionamiento manual del pistón de freno
- husillos con rosca a izquierda y derecha respectivamente
- adecuado para muchos modelos
- incluye lista de modelos



BGS~	Descripción
1119	Juego de reposicionadores de pistones de freno   18 piezas
1119-LEER	Maleta de transporte para BGS 1119

## Juego de reposicionadores de pistones de freno | 14 piezas

- reposicionamiento manual del pistón de freno
- husillo con rosca derecha
- adecuado para muchos modelos
- incluye lista de modelos





## Reposicionador de pistones de frenos neumático

- para rosca izquierda y derecha, el sentido de giro es determinado por el usuario a través de la pieza en ángulo en el extremo del husillo
- esto compensa también automáticamente los diferentes pasos de rosca
- puede utilizarse con BGS 1114, 1117, 1119, 1127
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")



BGS~
1114-1



## Juego de reposicionadores de pistones de freno | neumático | 22 piezas

- Juego universal para girar y empujar pistones de freno en casi todos los coches
- reposicionamiento de pistones de freno asistido de forma neumática
- palanca mano giratoria, adecuada para giro a izquierda y derecha
- también para pinzas de freno del freno de mano
- adecuado para los siguientes vehículos: Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, GM Honda, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mazda, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Toyota, Volvo, VW
- incluye 21 adaptadores de reajuste, entre otros también adaptadores de 3 y 4 pines para los vehículos más recientes
- presión de trabajo de 5 a 8 bar máx.



BGS~
1114



## Juego de reposicionadores de pistones de freno | neumático | 16 piezas

- Juego universal para girar y empujar pistones de freno en casi todos los coches
- reposicionamiento de pistones de freno asistido de forma neumática
- palanca mano giratoria, adecuada para giro a izquierda y derecha
- esto compensa también automáticamente los diferentes pasos de rosca
- para los siguientes vehículos: Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, GM, Honda, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mazda, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Toyota, Volvo, VW, Opel
- incluye 15 adaptadores de reajuste, entre otros también adaptadores de 3 y 4 pines para los vehículos más recientes
- presión de trabajo de 5 a 8 bar máx.
- 3 adaptadores de reposicionamiento de pistones de freno adecuados para modelos GM
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Citroen, Honda
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Audi / Fiat / Alfa Romeo / Ford / Isuzu / GM / Honda / Jaguar / BMW / Mercedes-Benz / Mitsubishi / Nissan / Rover / Toyota / Volvo / VW
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Mazda / Saab / Toyota / Fiat / Alfa Romeo / Honda / GM
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para 10 mm (3/8")
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Nissan / VW Golf
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Citroen
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Audi / Subaru / Ford / Mini / Honda / Alfa Romeo / Audi / VW / Lancia / Mazda / Nissan / Peugeot / Toyota / VW Golf / VW Passat / VW / Citroen / Fiat / Jaguar / Renault / Saab / Seat
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Saab / Honda / Alfa Romeo / Audi / VW / Lancia
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Opel
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Nissan / Ford
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Ford / Mini / Mazda
- 1 adaptador de reposicionamiento de pistones de freno adecuado para Renault
- 1 reposicionador de pistones de frenos neumático



Freno



BGS~	Descripción
1117	Juego de reposicionadores de pistones de freno   neumático   16 piezas
1117-LEER	Maleta de transporte para BGS 1117

## Reposicionador de pistones de frenos neumático

- para rosca izquierda y derecha, el sentido de giro es determinado por el usuario a través de la pieza en ángulo en el extremo del husillo
- esto compensa también automáticamente los diferentes pasos de rosca
- puede utilizarse con BGS 1114, 1117, 1119, 1127
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4")



BGS~
1118



## Juego de reposicionadores de pistones de freno | universal | rosca a izquierda y derecha | 6 piezas

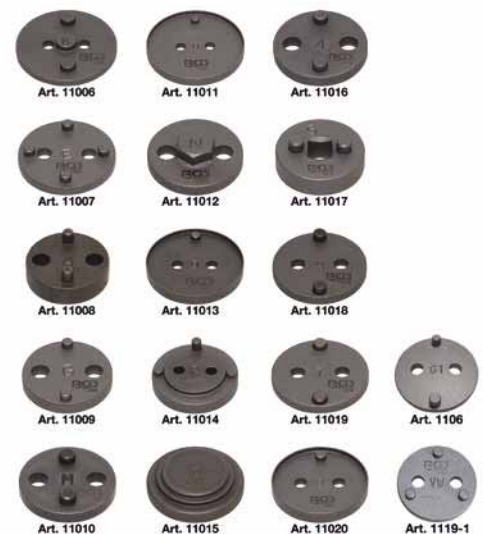
- para reajustar el pistón de freno al sustituir los forros de freno
- adecuado para la mayoría de los vehículos
- 1 adaptador de pistón de freno ajustable con 2 pasadores
- 1 adaptador de pistón de freno ajustable con 3 pasadores
- 1 placa adaptadora magnética para sujeción de adaptadores de pistón de freno estándar con pasadores fijos
- 1 placa de apoyo
- 1 reposicionador, gira a la izquierda y derecha



BGS~
9159

## Adaptadores de reposicionamiento de pistones de freno

BGS~	Descripción
11011	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 0   para GM
11014	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 2   para Citroen / Honda / Mercedes
11015	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 3   para VW / Land Rover / Audi
11016	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 4   para Alfa Romeo / Fiat / Ford
11017	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 5   adaptador 10 mm (3/8")
11018	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 6   para VW / Nissan / Jaguar
11019	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 7   para Alfa Romeo / Audi / Citroen
11020	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 8   para GM
11013	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno 9   para GM
11008	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno A / Z   para Renault / BMW Mini
11007	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno E   para Ford / Nissan
11009	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno F / G   para Opel
11006	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno K   para Citroen
11010	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno M   para Ford / BMW Mini / Nissan
11012	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno N   para Alfa Romeo / Audi / Lancia
1119-1	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno para VAG, Ford, Renault con freno de mano eléctrico
1106	Adaptador de reposicionamiento de pistones de freno para Golf V/VI



## Plato de presión

- apto para BGS 1102, 1119, 1127, 1104

BGS~
11000



## Husillos para juego reposicionador de pistones de frenos

- como repuesto para el husillo en los juegos reposicionador de pistones de frenos
- pueden utilizarse con todas las placas de presión de los juegos BGS No. 1102, 1104, 1119, 1127

BGS~	Descripción
1120	Husillo para Juego reposicionador de pistones de frenos   giro a derecha
1121	Husillo para Juego reposicionador de pistones de frenos   giro a izquierda



## Herramienta de reajuste de pistones de freno | a resorte

- para retroceso de los pistones de freno en pinzas de freno de los ejes traseros con función de freno de mano
- eje giratorio accionado por resorte, adecuado para pinzas de freno con rosca a derecha e izquierda
- apto para todos los adaptadores de pistón de freno BGS disponibles por separado o adaptadores de pistón de freno en reposicionadores de pistón de freno de BGS

BGS~
9395



## Reposicionador de pistones de freno | universal

- para reposicionar pistones de freno de vehículos grandes
- para Mercedes-Benz Clase S, BMW Serie 7, Porsche SUV, etc.
- para pinzas con más de dos pistones

BGS~
1123



## Reposicionador de pistones de freno | universal

- herramienta de reposicionamiento universal para pistones de freno, se pueden reposicionar sin girarlos
- margen de expansión 13 - 87 mm



BGS~

1126

## Reposicionador de pistones de freno | con doble guía | universal

- para reposicionar los pistones de freno en por ej. pinzas de freno delanteras
- adecuado para la mayoría de coches y furgonetas
- mediante guías dobles también puede utilizarse en pistones muy duros
- de acero fundido con husillo de acero al carbono



BGS~

67309

## Reposicionador de pistones de freno con función de carraca

- para reposicionar los pistones de freno sin daños
- hace posible un reposicionamiento centrado sin ladeos
- evita daños en manguitos, pistones y cilindros
- necesario para trabajos de mantenimiento y cambios de forros de freno
- apto para casi todos los tipos comunes de vehículos con pinzas flotantes y fijas sin función de freno de mano integrada
- mecanismo de carraca y husillo (reversible) reduce el esfuerzo necesario
- diseño robusto con placas de reposicionamiento endurecidas para una larga vida útil
- mango recubierto por inmersión
- Amplitud de trabajo 40 - 68 mm
- Longitud: 270 mm



BGS~

1101

## Reposicionador de pistones de freno | para VW T5

- especial para VW T5
- con husillo y adaptador



BGS~

1113

## Dado de reposicionamiento de pistón de freno | 10 mm (3/8")

- para reposicionar los pistones de freno en sistemas de frenos con detección de freno de mano
- uso universal
- entrada 10 mm (3/8")



BGS~  
1124



## Escariador para | el agujero del sensor del ABS

- para la limpieza de los agujeros del sensor del ABS
- elimina desechos, tales como la corrosión, suciedad y los residuos de los viejos sensores del ABS
- evita daños en los nuevos sensores y asegura un ajuste preciso

### incluye los siguientes escariadores:

- VAG, NFZ - Ø 18 mm x 34 mm
- VAG, BMW E36, E46 - Ø 18 mm x 23 mm
- Mercedes Clase A, Ford y Mazda - Ø15 mm x 23 mm
- BMW E38, E39, E52, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E67, E70, E71 - Ø14 mm x 322 mm
- Skoda Fabia, Seat Ibiza, Opel Insignia, VW Golf V, Polo 9N, T5 - Ø 10 mm x 29 mm
- carraca articulada entrada 6,3 mm (1/4"), 123 mm de largo
- broca espiral HSS 10 mm



BGS~  
65525

## Juego de fresas | para el sensor del ABS

6.3 1/4

- es recomendable su uso de antes de la renovación de los sensores del ABS
- adecuado para Mercedes, Ford, Daewoo, Audi, BMW, Peugeot, Renault, VW y otros vehículos
- escariadores en Ø 18 x L 23 mm y Ø 15 x L 23 mm
- mango en T con toma de 6,3 mm (1/4")
- se puede utilizar opcionalmente con carraca de 6,3 mm (1/4")

BGS~	Descripción
65520	Juego de fresas   para el sensor del ABS
65521	Escariador   para BGS 65520   Ø 15 mm, longitud 23 mm
65522	Escariador   para BGS 65520   Ø 18 mm, longitud 23 mm



## Juego de reparación de roscas de frenos | para VAG | M12 x 1,5 mm | 15 piezas

- apto para los modelos VAG
- 1 broca escalonada
- 1 plantilla de broca con guía
- 1 macho
- 1 llave allen
- 1 rodamiento axial
- 10 casquillos roscados



BGS~	Descripción
8408	Juego de reparación de roscas de frenos   para VAG   M12 x 1,5 mm   15 piezas
8408-1	Broca HSS para BGS 8408   110 x 10 mm   para BGS 8408
8408-3	Macho   M12 x 1,5   para BGS 8408
8408-2	Casquillo roscado   M12 x 1,5   para BGS 8408

## Juego de reparación de roscas de frenos | M9 x 1,25 | 16 piezas

- 10 casquillos roscados de repuesto
- 1 broca escalonada
- 1 macho
- 1 llave allen
- 1 galga de perforación para VAG, 91 mm
- 1 galga de perforación para Opel, 94 mm
- 1 galga de perforación para Ford, 105 mm
- para rosca/inclinación: M9 x 1,25



BGS~	Descripción
148	Juego de reparación de roscas de frenos   M9 x 1,25   16 piezas
148-3	Macho   M9 x 1,25   para BGS 148
148-2	Broca escalonada   para BGS 148
148-1	Roscas de repuesto   para BGS 148   M9 x 1,25

## Juego de reparación universal | para válvulas de purga de pinza de freno | 1/4" y 1/8" NPT

- se utiliza para extraer válvulas de purga rotas
- la válvula se extrae por completo, se fabrica una nueva rosca y con un casquillo roscado se sustituye por la nueva válvula de purga
- adecuado para, por ej. Audi, VW, Opel, etc.
- broca espiral, 6,0 mm, HSS
- broca espiral, 8,5 mm, HSS
- broca ensanchadora, 11 mm, cobertura de titanio
- macho, 1/8" x 27 NPT, HSS
- macho, 1/4" x 18 NPT, HSS
- avellanador, 90°, HSS
- insertos de reparación de válvula: 1/4" NPT (2 uds.)
- insertos de reparación de válvula: 1/8" NPT (2 uds.)



BGS~	Descripción
9346	Juego de reparación universal   para válvulas de purga de pinza de freno   1/4" y 1/8" NPT
9346-1	Insertos de reparación de válvula   4 piezas

## Juego de reparación del pasador guía | para el soporte de pinza de freno

- se utiliza para reparar roscas interiores defectuosas en cajas de cojinetes de rueda / soporte de pinza de freno
- minimiza costes de reparación
- no hay necesidad de cambiar la caja del cojinete de rueda y el cojinete de rueda
- no hay necesidad de desmontar el cojinete de rueda, el amortiguador, ni de alinear los ejes
- adecuado para modelos de VAG, Ford y Opel
- 1x broca espiral
- 1x macho M10x1,25
- 10x pasadores guía de la pinza del freno



BGS~  
9347

## Llaves de vaso especiales para pinzas de freno | 5 caras (pentágono) | 5 piezas 12.5 □ 1/2

- por ej. para desmontar las pinzas de freno
- incluye los siguientes vasos de 5 caras (pentágono)
- vaso pentagonal 10 mm
- vaso pentagonal 12,5 mm
- vaso pentagonal 14 mm, adecuado para pinza de freno de Mercedes-Benz, Smart, Opel Astra G y Zafira
- vaso pentagonal 19 mm, adecuado para freno de estacionamiento de Citroen, Renault, Peugeot
- vaso con punta pentagonal 10 mm, adecuado para sistemas de frenos Girling



BGS~  
1112-1



## Llaves de vaso especiales para pinzas de freno | 12,5 mm (1/2") | 3 piezas 12.5 □ 1/2

- vaso de 5 caras interior 14 mm adecuado para Opel (Astra G, Zafira), Mercedes-Benz, Smart
- vaso de 5 caras interior 19 mm adecuado para Peugeot, Renault
- vaso con punta pentagonal 10 mm, adecuado para sistemas de frenos Girling



BGS~  
1112



## Llave de vaso para pinzas de freno | 10 caras | para VAG y Porsche 10 □ 3/8

- necesario durante la renovación de los forros de freno
- adecuado para pinza de freno de 6 pistones en Porsche, VW Touareg, Audi Q7
- medida 9 mm 10 caras
- entrada 10 mm (3/8")
- Longitud: 30 mm



BGS~  
8981





## Llaves de vaso para pinzas de freno | hexágono interior | extra cortas 6.3 $\square$ 1/4 10 $\square$ 3/8

- para soltar / sujetar pinzas de freno
- perfil muy bajo de 24 mm
- **Art. 4995, 7 mm hexágono interior**  
con entrada 10 mm (3/8")  
especialmente apropiadas para pernos guía de las pinzas de freno traseras  
en modelos Mercedes clase C
- **Art. 4996, 8 mm hexágono interior**  
con entrada 10 mm (3/8")  
especialmente apropiadas para el atornillado de las pinzas de freno traseras  
en modelos Audi A4, A6, A8
- **Art. 4997, 8 mm hexágono interior**  
con entrada 6,3 mm (1/4")  
especialmente apropiadas para el atornillado de las pinzas de freno traseras  
en modelos Audi A4, A6, A8



BGS~	Descripción
4995	Llave de vaso para pinzas de freno   hexágono interior   extra corta   7 mm
4996	Llave de vaso para pinzas de freno   hexágono interior   extra corta   8 mm
4997	Llave de vaso para pinzas de freno   hexágono interior   extra corta   8 mm

## Llaves de vaso especiales para pinzas de freno | entrada 12 mm | 4 piezas

- para reposicionar el reajuste del pistón
- necesario al reemplazar los forros de freno u otros trabajos en las pinzas de freno
- adecuado para SAF / Knorr y pinzas de freno de otros vehículos utilitarios
- entrada: 12 mm hexágono exterior con imán
- tamaños:
  - hexagonal 8 mm
  - hexagonal 10 mm
  - cuadrado 8 mm
  - 11 caras



BGS~
9412

## Cepillo de frenos | latón | curvado | 230 mm

- para la limpieza de las pinzas de freno de aluminio
- cerdas de latón suaves para facilitar la limpieza sin daños
- diseño delgado permite trabajar en zonas de difícil acceso
- mango de plástico de 2 componentes con orificio para colgar
- medidas 90 x 22 mm



BGS~
1793-1



## Cepillo de frenos | curvado | 230 mm

- para la limpieza de las pinzas de freno
- cerdas de latón suaves para facilitar la limpieza sin daños
- diseño delgado permite trabajar en zonas de difícil acceso
- mango de plástico de 2 componentes con orificio para colgar
- medidas 90 x 22 mm

BGS~
1793



## Cepillo de frenos | latón | 220 mm

- para la limpieza de las pinzas de freno de aluminio
- cerdas de latón suaves para facilitar la limpieza sin daños
- diseño delgado permite trabajar en zonas de difícil acceso
- mango de plástico con agujero para colgar

BGS~
1798-1



## Cepillo de frenos | alambre de acero | 220 mm

- para la limpieza de las pinzas de freno de aluminio
- diseño delgado permite trabajar en zonas de difícil acceso
- alambre de acero, recto
- mango de plástico con agujero para colgar

BGS~
1798



## Lima de pinza de freno | Plaza | 260 mm

- para limpiar las pinzas de freno
- fresado profundo y rugoso en todas las caras
- dentado helicoidal
- plana roma
- bordes rotos
- Empuñadura de 2 componentes

BGS~
1792



## Juego de pernos de montaje de pinzas de freno | para VAG, Porsche | 2 piezas

- para el uso en pinzas de freno radiales
- permite la sustitución segura de los forros de freno
- evita daños en los discos de freno cerámicos
- apto para:
  - Porsche Cayenne
  - VW Touareg
  - Audi Q7
- para ser utilizado como OEM T10439

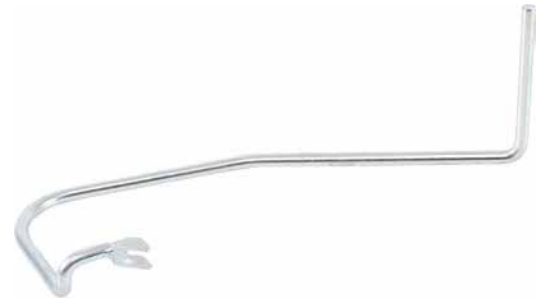
BGS~
8929



## Herramienta de desbloqueo del pedal de freno | para VAG

- para desconectar el pedal de freno del servofreno
- adecuado para muchos modelos de Audi - Seat - Skoda - VW
- para ser utilizado como OEM T10159B / T10159A

BGS~  
9527



## Herramienta de montaje

- para montaje de los muelles de freno, y de faros
- material: acero, aleado
- tratamiento superficial: negro

BGS~  
8018



## Kit de limpieza para ranura de sellado de pinzas de freno | 2 piezas

- para limpiar la ranura de sellado en pinzas de freno
- alta dureza, permite la eliminación de suciedad y óxido
- incluye 2 herramientas de limpieza con rasquetas de diferente forma
- longitud: aprox. 200 mm

BGS~  
9171



## Juego de punzones para frenos | 28 piezas

- especialmente adecuado para trabajos de precisión
- sin mango (tipo recto)
- en soporte de metal
- punzones: Ø 2,4 - 2,8 - 3,2 - 3,6 - 4,0 - 4,4 - 4,8 - 5,25 - 5,6 - 6,0 - 6,4 - 6,7 - 7,1 - 7,5 - 7,9 - 8,3 - 8,7 - 9,1 - 9,5 - 9,9 - 10,3 - 10,7 - 11,1 - 11,5 - 11,9 - 12,3 - 12,7 - 13,5 mm
- Longitud: 123 mm
- Material: acero al carbono

BGS~  
2029



## Llave para pinzas de freno | hexágono interior 7 mm

- salida: Hexágono interior de 7 mm

BGS~  
1122



## Juego de galgas de desgaste para forros de freno | aluminio | 8 piezas

- para un rápido diagnóstico del espesor de los forros de freno en frenos de disco
- codificado por color
- Escala: métrica, con indicación en cada galga de desgaste
- Rango de medición: 2 mm a 12 mm



BGS~
9440



## Calibre para discos de freno | 60 mm

- Acero inoxidable
- rango de medición 60 mm
- en caja de plástico

BGS~	Descripción
1937	Calibre para discos de freno   60 mm
1937-LEER	Caja de madera para BGS 1937



## Calibre para discos de freno | 60 mm

- para medir el espesor del disco de freno, la profundidad del dibujo de los neumáticos, etc.
- máx. profundidad de medición 60 mm
- dimensiones 182 x 115 x 13 mm
- Material: Aluminio

BGS~
8689



## Calibre digital de precisión para discos de freno | 80 mm

- versión extralarga y de perfil delgado
- especialmente adecuado para medir el espesor del disco de freno con la rueda montada
- pantalla LCD grande y fácil de leer
- indicador de batería baja
- apagado automático
- profundidad del brazo de medición: 28 mm
- rango de medición conmutable de pulgada a métrica
- Rango de medición: 0 - 80 mm (0 - 3,2")
- resolución: 0,01 mm (0,0005")
- precisión: +/- 0,025 mm (+/- 0,001")
- fabricado en acero inoxidable endurecido
- incluye pila CR2032 de 3 voltios
- en caja de plástico



BGS~
9177



## Calibre digital de precisión para discos de freno | 140 mm

- rango de medición hasta 140 mm / 5,5 pulgadas
- función Hold
- medición digital en mm y pulgadas
- con pila CR2032-3V
- con escala de conversión en caja de plástico

BGS~  
1943



## Calibre de precisión para discos de freno | 200-400 mm

- para medir el diámetro del disco de freno sin sacar las ruedas
- permite una identificación rápida y eficiente del sistema de frenos y reduce el riesgo de equivocaciones al pedir las piezas de recambio
- - adecuado para, por ejemplo, los siguientes vehículos:
- longitud total: 455 mm
- Rango de medición: 200 - 400 mm

BGS~  
9392



## Juego para reparación de frenos | 6 piezas

- herramienta para muelles de freno
- alicate para muelles de freno con garra móvil
- abrazadera
- pinzas para pistón de frenos
- alicate para cable del freno de mano

BGS~  
1833



## Juego para el mantenimiento y montaje de frenos | 15 piezas

- juego universal para frenos de tambor y de disco
- alicates de muelles de freno con garra móvil para desmontaje/montaje de muelles de zapatas de freno
- alicate para muelles de freno para desenganchar y enganchar el muelle de recuperación, versión forjada
- cepillo para pinzas de freno, acero, especial para eliminar el polvo de frenos de la pinza de freno
- cepillo para pinzas de freno, latón, especial para eliminar el polvo de frenos de pinzas de freno de aluminio
- herramienta de montaje para muelles de freno, para montar y desmontar el muelle de la viga de freno, especial para VW, Seat, Skoda, Opel y Renault
- lima para pinza de freno, versión extra delgada, para eliminar el polvo de frenos, el óxido y la suciedad de las pinzas de freno
- llave para tubos de freno, ambos extremos acodados, con aberturas hexagonales reforzadas, 10 x 11
- gancho de montaje para montar y desmontar el muelle de tracción, por ej. en Mercedes-Benz, VW LT desde 1997
- herramienta de montaje para la instalación de los muelles de los frenos de mano
- alicate para el cable del muelle de freno, para montar y desmontar el cable del freno de mano
- punta de vaso articulada, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior 10 mm
- punta de vaso, longitud 110 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 6 mm
- punta de vaso, longitud 100 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 7 mm
- punta de vaso, longitud 80 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 8 mm
- Destornillador, longitud 265 mm, cruz PH3



Freno

CV

BGS~	Descripción
1818	Juego para el mantenimiento y montaje de frenos   15 piezas
1818-1	Vaso articulado   entrada 10 mm (3/8")   hexágono interior 7 mm

## Extracción del muelle de las zapatas de freno herramienta

- para un fácil desmontaje del muelle de retención en las zapatas de freno
- adecuado para placas de muelle de un diámetro entre 14 y 20 mm
- manejo fácil y seguro
- diámetro 34 mm
- Longitud: 240 mm



BGS~  
8308



## Útil para el muelle del tambor de frenos con mango de aluminio

- cobertura de zinc
- para montar y desmontar los muelles de la viga de freno

BGS~  
1135



## Llave para montar el muelle | del freno de mano de Mercedes | 140 mm

- especial para frenos de mano de Mercedes-Benz
- para montaje y desmontaje de los muelles de retención de las zapatas del freno de mano (frenos de disco traseros)

BGS~  
1791



## Alicates de muelles de freno con uña | 330 mm

- con garra móvil para los forros de freno remachados y pegados

BGS~  
1817



## Alicate para el cable del muelle de freno | 215 mm

- Para el montaje y desmontaje de cables de freno de mano en zapatas de freno
- articulación y horquilla con acabado en negro
- Mango niquelado

BGS~  
1831



## Alicate para muelles de frenos | 210 mm

- para quitar muelles de los tambores de frenos

BGS~  
1832



## Alicate para muelles de zapatas | de tambores de freno

- para desmontar los discos de resorte en zapatas de frenos de tambor
- apertura automática por mecanismo de resorte
- para placa de resorte de 7-30 mm.
- forma angulosa
- También es adecuado para lugares difíciles de alcanzar

BGS~  
8642



## Medidor de tambores de frenos | 160 - 360 mm

- para tambores de frenos de 160 - 360 mm
- Para mediciones exteriores e interiores
- Con ajuste fin

BGS~  
1939



## Herramienta para sujeción | para pistón del cilindro de freno de la rueda | 4 piezas

- facilita el montaje de las zapatas de freno
- mantiene el pistón de freno en el cilindro
- impide la salida del líquido de frenos
- apto para una distancia del pistón de freno de 50 - 80 mm

BGS~  
9028



## Juego para quitar radios de los coches | 32 piezas

- juego de herramientas para desmontar sistemas de gps y radios de la mayoría de marcas de coches
- 4 x P-01 - para Mercedes, VW, Audi, Becker
- 2 x P-02 - para Mercedes, Porsche, Becker
- 2 x P-03 - para VW
- 2 x P-04 - para Skoda
- 2 x P-05 - para Becker
- 2 x P-06 - para Clarion
- 2 x P-07 - para PK Clarion
- 2 x P-08 - para RK-Kenwood 01
- 2 x P-09 - para Sony
- 2 x P-10 - para RK-Kenwood
- 2 x P-11 - para Fiat Bravo, Brava
- 1 x destornillador - para BMW
- 1 x llave allen - para BMW, Opel
- 1 juego de ganchos para Opel, Grundig, Blaupunkt
- 1 juego de ganchos para VW, Audi, Ford
- 1 juego de ganchos para Blaupunkt

BGS~  
8014





## Juego para quitar radios de los coches | 18 piezas

- para el montaje de sistemas de navegación y sistemas GPS de casi todos los fabricantes de coches y equipos, tales como:
  - equipos nuevos y viejos de Blaupunkt
  - equipos nuevos y viejos de Becker
  - equipos de Grundig
  - radios originales en modelos de Porsche
  - radios originales en modelos de Mercedes-Benz
  - radios originales en modelos de Audi
  - radios originales en modelos de Ford
  - radios originales en modelos de BMW y Opel
  - radios originales en modelos de VW
  - radios originales en nuevos modelos de Skoda
- en bolsa plástica



BGS~

8011

## Juego para quitar radios de los coches | 2 piezas

- para las marcas más frecuentes de autorradios
- se pliega en un tamaño manejable

### adecuado para las siguientes radios:

- P01 - Mercedes-Benz, VW, Audi, Becker, Renault, Alpine
- P02 - Mercedes-Benz, Porsche, Becker
- P03 - VW
- P04 - Skoda
- P05 - Becker
- P07 - Clarion (nuevos modelos)
- P08 - Kenwood 2002
- P09 - Sony
- P10 - Kenwood 98 2001
- P11 - Fiat Bravo, Brava
- P14 - Panasonic
- 1 hexágono interior para BMW
- 1 gancho para Fiat, Grundig, Blaupunkt, Ford, PSA, Renault, Alfa, VW, Audi
- 1 gancho para Blaupunkt, Peugeot, Clarion



BGS~

8247

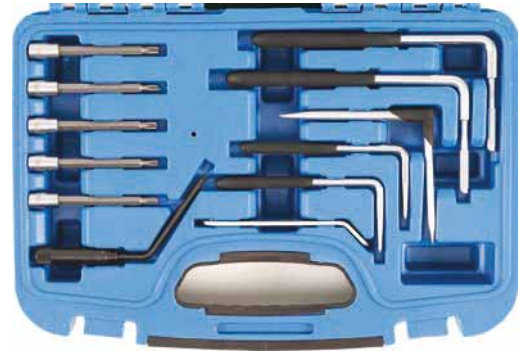


## Juego de herramientas para Airbag | 12 piezas

- incluye 2 puntas especiales T30 (violable e inviolable) para tornillos torx
- para desmontar las unidades de airbag, así como para montar y desmontar el cojín del airbag

### adecuado para los siguientes modelos:

- VW Bora, Golf, Jetta, Lupo, New Beetle, Passat, Polo
- Audi A4, A6
- BMW
- Mercedes-Benz
- Opel
- Renault
- Seat desde 1999
- Škoda Fabia, Oktavia, Superb



BGS~	Descripción
8147	Juego de herramientas para Airbag   12 piezas
8147-T30	Punta de vaso   entrada 6,3 mm (1/4")   perfil en T (para Torx) T30

## Juego de extracción de terminales | universal | 12 piezas

- para el desbloqueo de terminales sin daños en el sistema electrónico del vehículo (ABS, aire acondicionado, sensores, etc.)
- apto para terminales redondos y planos
- adecuado para muchos tipos de vehículos, por ej. VW, Opel, Ford, Mercedes-Benz, BMW, etc.
- tapas protectoras en la punta de la herramienta previenen el daño de las cuchillas cuando no se usa

### 1 desbloqueador respectivamente para:

- terminales redondos Ø 1,5 mm
- terminales redondos Ø 2,3 mm
- terminales redondos Ø 3,5 mm
- terminales planos estándar 1,48 mm
- terminales planos Micro-Timer 1
- terminales planos Micro-Timer 2+3
- terminales planos Maxi-Power-Timer
- terminales planos PIT POD
- terminales planos JPT/SPT3

- manguitos de repuesto
- en caja plástica con revestimiento de espuma



BGS~	Descripción
60100	Juego de extracción de terminales   universal   12 piezas
60100-CE56	Extractor de terminales CE56
60100-CE91	Extractor de terminales CE91
60100-1	Manguitos de repuesto   para BGS 60100   3 piezas

## Juego de extracción de terminales | para VAG, Porsche | 11 piezas

- para el desbloqueo de terminales sin daños en el sistema electrónico del vehículo (ABS, aire acondicionado, sensores, etc.)
- apto para terminales redondos y planos
- juego especial para VAG
- tapas protectoras en la punta de la herramienta previenen el daño de las cuchillas cuando no se usa
- también es adecuado para algunos conectores en BMW, Daimler, Chrysler, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Porsche, PSA, Renault, Saab, Toyota, Volvo, VAG
- para contactos redondos con un diámetro de 1,5 / 2,3 / 3,5 mm
- para contactos con una lengüeta de sujeción de 6,3 / 0,63 / 1,6 / 2,8 / 5,8 mm
- para contactos con dos lengüetas de sujeción dispuestas simétricamente de 1,6 / 2,8 / 5,8 / 9,5 mm
- para contactos con dos lengüetas de sujeción dispuestas asimétricamente de 2,8 mm



BGS~
60120

## Juego de extracción de terminales | para MAN, Volvo | 14 piezas

- para el desbloqueo de terminales sin daños en el sistema electrónico del vehículo (ABS, aire acondicionado, sensores, etc.)
- apto para terminales redondos y planos
- juego especial para Man y Volvo
- tapas protectoras en la punta de la herramienta previenen el daño de las cuchillas cuando no se usa
- también es adecuado para algunos conectores en BMW, Daimler, Chrysler, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Porsche, PSA, Renault, Saab, Toyota, Volvo, VAG
- para contactos redondos con un diámetro de 1,5 / 3,5 / 4,0 / 2,5 / 4,0 mm
- para contactos con una lengüeta de sujeción de 2,8 / 5,8 mm
- para contactos con dos lengüetas de sujeción dispuestas simétricamente de 2,8 / 5,8 / 2,8 mm
- para contactos con varias lengüetas de sujeción de 1,5 / 2,5 mm



BGS~
60150

## Juego de extracción de terminales | 23 piezas

- surtido universal para casi todos los vehículos
- para evitar daños en el desbloqueo de terminales y conectores, por ej. para el ABS, los sensores climáticos, radios, PDC, los módulos de acoplamiento de remolques, etc.
- defectos debidos a efectos de la corrosión o conexión puede ser reparados rápidamente
- adecuado para contactos redondos y planos
- indispensable para técnicos y electricistas de vehículos



BGS~
60160

## Alicates para relés

- para desmontar y montar relés de automoción
- se adaptan a la mayoría de los relés de enchufe estrecho
- adecuados para la mayoría de los relés
- versión de fibra de vidrio-plástico
- autoapertura con resorte



BGS~	Descripción
8312	Alicates para relés   rectos
8313	Alicates para relés   45°



## Juego para la renovación de faros traseros | 2 piezas

- para una extracción fácil y libre de daños de los faros
- aplicación universal para los faros con clips (no para los atornillados)
- el mango antideslizante proporciona un agarre seguro, longitud 118 mm
- las sondas de plástico evitan rasguños
- herramienta de desmontaje, tipo recto, longitud 198 mm, ancho 17 mm, espesor 1,2 mm, con 0,7 mm de sonda plástica
- herramienta de desmontaje, versión en ángulo, longitud 205 mm, ancho 17 mm, espesor 1,2 mm, con 0,7 mm de sonda plástica

BGS~
8851



## Herramienta para aflojar Airbags | para Opel Insignia, Astra

- para liberar el airbag del conductor
- la hoja en ángulo permite una fácil liberación del soporte del airbag, el cual es accesible a través del agujero por detrás del volante
- adecuado para, por ej. Opel Astra (J), Insignia

BGS~
8976



## Herramienta de extracción de conectores | para VAG

- para una desconexión segura y correcta de la mayoría de los conectores VAG, por ej. conectores eléctricos del medidor de flujo másico de aire (MAF), sensor de vacío (MAP), bobina de encendido, faros delanteros, faros antiniebla, sensor de nivel de líquido, etc.

adecuado para los siguientes vehículos:

- VW / Audi / Skoda / Seat / Porsche

BGS~
9172



## Herramienta para desmontar la toma del encendedor de cigarrillos

- para el desmontaje de tomas de tensión (encendedores de cigarrillos)
- adecuado para, por ej. los siguientes modelos Audi: A4 (2001), A4 (2008), Q5 (2008), A6 (2005), Q7 (2007)
- para ser utilizado como OEM T40148



BGS~
9203

## Herramienta de ajuste del faro delantero | para VAG

- para ajustar el faro delantero
- 12 dientes exteriores, Ø 14,4 mm, con pasador guía de 5 mm

**adecuado para:**

- Audi A4 (8K), A6 (4G), A5 (8T)
- VW Passat, Touareg



BGS~
9205



## Punzón perforador para la instalación de cables | 218 mm

- para la perforación de juntas de goma
- el cable se puede pasar a través del mango y por la lezna del punzón
- para espesores de cable de hasta 6 cm
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes
- longitud de la lezna: 104 mm



BGS~
8641



## Punzón perforador | 175 mm

- para la perforación de caucho, plástico, etc.
- punta endurecida
- Tipo de empuñadura: mango de 2 componentes
- Longitud del eje: 70 mm

BGS~
67203



## Pistola estroboscópica digital | para motores de gasolina

- el ajuste del ángulo electrónico permite iluminar con destellos precisos los marcadores
- adecuado para los motores que no tienen marca de ángulo en la polea
- otras mediciones pueden hacerse fácilmente con el display de 7 segmentos:
  - ángulo de cierre para motores de 2, 3, 4, 5, 6 y 8 cilindros
  - pruebas de tensión y pérdida de tensión
  - revoluciones del motor
- ángulo de avance 0° - 60°
- revoluciones 200 - 9990 rpm
- ángulo de cierre 0 - 99,9 %



BGS~
40106



## Pistola estroboscópica digital | para motores de gasolina y diésel

- el ajuste del ángulo electrónico permite iluminar con destellos precisos los marcadores
- adecuado para los motores que no tienen marca de ángulo en la polea
- otras mediciones pueden hacerse fácilmente con el display de 7 segmentos:
  - ángulo de cierre para 2, 3, 4, 5, 6 y 8 cilindros
  - pruebas de tensión y pérdida de tensión
  - revoluciones del motor
- también puede utilizarse para comprobar el inicio de la inyección en motores diésel
- la señal es captada por un transductor piezoeléctrico que se monta en la línea de gasóleo
- ángulo de avance 0° - 60°
- revoluciones 200 - 9990 rpm
- ángulo de cierre 0 - 99,9 %
- tensión de alimentación 12 V



BGS~
40107



## Simulador de sensores de automoción

- para simulación de señales de sensores de automoción
- para encontrar fallos difíciles de diagnosticar

### posibles señales de salida:

- tensión continua 0,1 - 5 voltios, incremento 0,1 V
- señal sinusoidal 1 Hz - 300 Hz (5 V), incremento 1 Hz en rango 1 - 100 Hz, incremento 10 Hz en rango 100 - 300 Hz
- señal rectangular 1 Hz - 300 Hz (5 V), incremento 1 Hz en rango 1 - 100 Hz, incremento 10 Hz en rango 100 - 1000 Hz, para simulación de por ej. sensores MAP
- resistencia 100 ohmios - 20 Kohmios, para la simulación de sensores de temperatura
- señal de sonda lambda, simulando las 3 señales siguientes:
  - 1. permanentemente rica
  - 2. permanentemente pobre
  - 3. rica/pobre de forma alternada
- señal del sensor de posición del cigüeñal
- señal del sensor de posición del árbol de levas

### Contenido de suministro:

- 1 simulador
- 1 cable de medición doble (rojo/negro), 900 mm
- 1 cable de medición (rojo), enchufe de 4 mm (apilable), 900 mm
- 1 cable de medición (negro), enchufe de 4 mm (apilable), 900 mm
- 3 adaptadores de medición (rojo), hembra redonda de 4 mm a hembra Timer
- 3 adaptadores de medición (negro), hembra redonda de 4 mm a hembra Timer
- 3 adaptadores de medición (rojo), hembra redonda de 4 mm a macho Timer
- 3 adaptadores de medición (negro), hembra redonda de 4 mm a macho Timer
- bolsa de conservación
- manual de usuario



## Unidad de reajuste electrónico y diagnóstico del freno | EPB / SBC

- ámbito de aplicación
  - lectura y borrado de códigos de avería EPB/SBC
  - activación y desactivación de sistemas SBC/EPB
  - inspección del sistema de frenos
  - ajuste del pistón de freno trasero antes y después de cambiar los forros de freno, discos, etc.
- adecuado para Audi A8 (2004 - 2012), VW Passat (2005 - 2012), Mercedes 211, 221
- batería 9 V

### accesorios:

- manual de usuario
- cable de prueba para conectar el probador al vehículo

- Longitud: 209 mm
- Anchura: 107 mm
- Altura: 37 mm
- Indicación: 128 x 64 píxel
- Temperatura de trabajo: 0 - 60 °C



BGS~  
8385



## Lector de códigos de error OBDII / EOBD

- permite leer y borrar los códigos de avería OBDII
- no es necesaria una lista de códigos de avería, todos los códigos de avería se muestran en texto
- visualización de los valores almacenados (Freeze Frame), importante función para localizar los fallos
- lectura de los códigos de preparación, indica si los sistemas de emisión están listos o no
- permite la lectura de datos en tiempo real, los diferentes parámetros se muestran en tiempo real
- tensión de alimentación a través del enchufe OBDII del vehículo
- manejo sencillo
- idiomas del menú alemán, inglés
- códigos de avería OBDII = códigos de avería del control del motor; una lectura de los sistemas de confort y seguridad como por ej. airbags, ABS, radio, calefacción de asientos, etc. no es posible



BGS~  
63311



## Taquímetro

- display digital
- medición fotoelectrónica
- rango de medición 5 - 99,999 rpm
- tolerancia +/- 0,05% +1d
- en caja de plástico



BGS~	Descripción
2188	Taquímetro
2188-1	Tiras reflectoras   para BGS 2188



## Tester de intervalo de encendido para coches clásicos

- para comprobar la chispa de encendido



BGS~
3030



## Juego de extracción hidráulico del eje de transmisión | 125 - 215 mm

- para expresar los ejes de la hélice o quitar el cubo de la rueda
- robustos extractores para automóviles, furgonetas y utilitarios con diámetro del círculo de agujeros de 125 - 215 mm
- especialmente adecuado para ejes pegados u oxidados
- fuerza de presión del cilindro hidráulico de 10 t, éste puede ser sustituido por un husillo de impacto incluido
- ajuste rápido y fácil de las garras extractoras y del diámetro
- adecuado para todos los cubos de rueda con 3, 4, 5 y 6 agujeros
- husillo hidráulico 10 t, rosca 1 1/2" y bola de empuje, mango corredizo con entrada 22 mm, longitud 250 mm
- husillo de impacto con percutor móvil y entrada 30 mm, longitud 285 mm
- llave de impacto hexagonal 30 mm para sujeción del husillo de impacto, longitud 200 mm
- extensión de la pieza de presión de 35 mm (para husillo hidráulico)
- punta de centraje para el husillo hidráulico
- disco adaptador de 101 mm para sujetar las garras extractoras y el husillo hidráulico
- 5 brazos de tracción
- Longitud: 175 mm



BGS~
7681

## Extractor de cubos de rueda con martillo deslizante | 6 piezas

- forjado tipo
- para extraer cubos de rueda
- el tamaño de la rosca interna en el martillo percutor es 9/16" x 12G
- la medida del eje de la base de extracción es 5/8" x 18G
- longitud total con base de extracción montada aprox. 510 mm
- las diferentes roscas pueden igualarse mediante un adaptador suministrado
- peso del martillo percutor 1600 g



BGS~
7745

## Juego de extractores para el eje de transmisión | 12 piezas

- la inserción del eje de transmisión en el cubo de la rueda
- de uso universal por sus muchas opciones de adaptación
- adecuado para los siguientes vehículos: VAG, Mercedes, BMW, Porsche, Peugeot, Renault, Opel
- tuerca de asentamiento
- casquillo de apoyo 1: Ø 39 mm exterior, Ø 29 mm interior
- casquillo de apoyo 2: Ø 46 mm exterior, Ø 36 mm interior
- husillo M14 x 1,5 mm, rosca exterior
- husillo M16 x 1,5 mm, rosca interior
- husillo M16 x 1,5 mm, rosca exterior
- husillo M18 x 1,5 mm, rosca interior
- husillo M20 x 1,5 mm, rosca interior
- husillo M22 x 1,5 mm, rosca interior
- husillo M24 x 1,5 mm, rosca interior
- husillo M27 x 1,5 mm, rosca interior
- husillo M30 x 1,5 mm, rosca interior



BGS~
8262

## Juego de extractores para el eje de transmisión | 7 piezas

- la inserción del eje de transmisión en el cubo de la rueda
- montado en un cojinete industrial normalizado de alta calidad
- incluye 6 casquillos de muelle con diferentes roscas

### adecuado para los siguientes vehículos:

- M16 x 1,5 mm: para Subaru
- M20 x 1,5 mm: para VW Beetle, Touareg - Porsche Cayenne
- M22 x 1,5 mm: para BMW E30, E46
- M24 x 1,5 mm: para BMW E36 - Mercedes W203
- M27 x 1,5 mm: para BMW E32, E34, E38, E39, X5
- M30 x 1,5 mm: para BMW E32, E34, E36



BGS~
8245

## Extractor hidráulico del eje de transmisión | 98 - 125 mm

- husillo hidráulico 12 t
- especial para ejes de transmisión pegados y oxidados
- se adapta a cubos de 4 y 5 agujeros con círculo de agujeros de 98 a 125 mm
- para pernos de rueda hasta M14
- para grandes coches, SUV y camiones pequeños
- accionamiento de husillo a mano o con carraca



BGS~	Descripción
7774	Extractor hidráulico del eje de transmisión   98 - 125 mm
7774-3	Garra extractora   IG 1.1/2" x 16 mm   para BGS 7774
7774-2	Arandelas   para BGS 7774   5 piezas
7774-1	Maleta de transporte para BGS 7774

## Extractor del cubo de rueda con martillo deslizante

- permite la extracción del buje de la rueda
- se adapta a cubos de 4 y 5 agujeros con círculo de agujeros de 116 a 134 mm
- para grandes coches, SUV y camiones pequeños
- Martillo deslizante con peso corredizo 6 kg, peso total 12,7 kg



BGS~	Descripción
7772	Extractor del cubo de rueda con martillo deslizante
7772-1	Adaptador de martillo deslizante
7772-2	Martillo deslizante

## Extractor del cubo de rueda con martillo deslizante | para Ford Transit

- adecuado para desmontar e instalar los discos de freno delanteros en los ford transit de tracción delantera y trasera
- Martillo deslizante con 6 kg de peso de impacto.
- Rosca externa M24 x 2.0
- incl. adaptador de martillo de impacto, rosca interna M24 x 2.0 en rosca interna M20 x 1.5
- para ser utilizado como OEM 204-345B



BGS~	
7776	

## Extractor del cubo de rueda | para Ford Transit | de BGS 7776

- adecuado para desmontar e instalar los discos de freno delanteros en los vehículos de tracción delantera y trasera
- rosca externa M24 x 2.0
- incluye adaptador para martillo deslizante, rosca interior M24 x 2,0 a rosca interior M20 x 1,5
- para ser utilizado como OEM 204-345B



BGS~
7776-1

## Extractor de cojinetes de rueda | 4 & 5 agujeros | círculo de agujeros 100 - 115 mm | con martillo deslizante

- apto para bridas de 4 y 5 agujeros
- Agujeros 100 a 115 mm
- adecuado para tornillos de rueda M12
- martillo deslizante aprox. 4 kg
- rosca 5/8" x 18
- Longitud: 570 mm



BGS~
7735

## Extractor de palieres | 4 & 5 agujeros | círculo de agujeros 100 - 115 mm

- apto para bridas de 4 y 5 agujeros
- apto para pernos de rueda M12
- círculo de agujeros 100 a 115 mm

BGS~
7733



## Garra extractora | para martillo deslizante

- para ser utilizado con martillos deslizantes BGS 7719, 7735, 7745, 7733
- apto para bridas de 4 y 5 agujeros
- círculo de agujeros 100 - 115 mm
- apto para pernos de rueda M12
- rosca interna 5/8" x 18G

BGS~
7712



## Martillo deslizante | para garra de extracción

- adecuado para garra de extracción BGS 7712, 7733
- rosca en martillo deslizante 5/8" 18 UNF
- rosca en adaptador 7/16" 14 UNC
- Peso: 2,1 kg

BGS~
7719



## herramienta de sujeción de cubos de rueda,

- para sujetar el cubo de rueda al aflojar el eje de transmisión, la tuerca del cojinete de rueda, etc.
- sin apretar el pedal del freno durante el desmontaje / montaje de la tuerca del eje
- apto para cubos de rueda de 4 y 5 tornillos
- Longitud: 350 mm

BGS~
9470



## Alicates para abrazaderas Oetiker | 235 mm

- con sujetador de abrazadera, evita que se afloje el cierre del manguito
- uso universal en manguitos de eje, mangueras de combustible, radiadores, etc. por ej. en VAG, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Honda, Nissan, Mazda, etc.
- necesario para trabajar en las abrazaderas de manguera (Oetiker)



BGS~
161



## Alicate para apriete de abrazaderas | modo de par

10  $\frac{3}{8}$ "

- de acero forjado
- adecuado para abrazaderas de acero inoxidable
- mediante la entrada de 10 mm (3/8") se ajusta fácilmente el par de apriete prescrito con una llave dinamométrica



BGS~
163

## Alicate para abrazaderas de ejes, pinzas de sujeción | para VAG, Mercedes-Benz, Toyota

- adecuado para abrazaderas de ajuste progresivo, instaladas en manguitos de ejes de VAG, Mercedes-Benz y Toyota
- para operar clips de paso y sordos
- garras especiales para una fácil aplicación
- apertura automática



BGS~
479



## Juego de reparación de roscas para ejes de transmisión | 8 piezas

- Para cortar y limpiar roscas externas
- Actividad directamente en el hexágono externo sin soporte de matriz
- Codificación del color métrico / pulgada
- medidas de las tuerca de atornillar M24 x 1,50 mm - 13/16" x 20 UNEF
- medidas de las tuerca de atornillar M24 x 2,00 mm - 3/4" x 20 UNEF
- medidas de las tuerca de atornillar M22 x 1,00 mm
- medidas de las tuerca de atornillar M22 x 1,50 mm
- medidas de las tuerca de atornillar M20 x 1,50 mm
- medidas de las tuerca de atornillar M20 x 1,25 mm

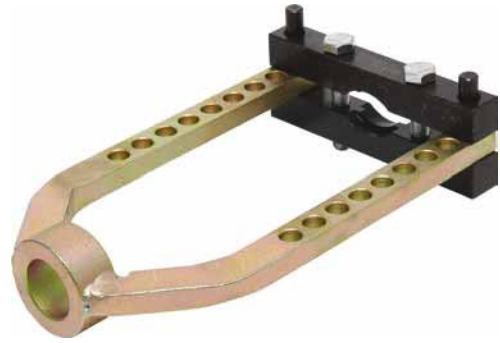


BGS~	Descripción
1141	Juego de reparación de roscas para ejes de transmisión   8 piezas
1141-LEER	Maleta de transporte para BGS 1141

## Extractor de juntas homocinéticas de las ruedas delanteras

- para extraer juntas homocinéticas en ejes de transmisión delanteros
- adecuado para todo tipo de vehículos estándar (excepto Seat)
- Marco extra ancho para juntas grandes
- Mandíbulas antideslizantes y ajustables
- ancho de la herramienta (interior) 99 mm
- longitud de la herramienta (interior) 204 mm

BGS~
1518



## Herramienta de Extractor del eje de transmisión | para vehículos BMW 4WD

- para el desmontaje de los ejes de transmisión del tren delantero
- adecuado para BMW 4WD 535 IX, X3 y X5
- gracias a la herramienta se facilita notablemente el desmontaje
- mango revestido por inmersión

BGS~
8292



## Vaso | para el eje de transmisión VAG 4WD

20	3/4
----	-----

- para aflojar y apretar la tuerca en el eje de transmisión
- apropiado para tuercas del eje de transmisión en cajas de cambio de 6 velocidades 0A3 (4WD)
- para ser utilizado como OEM T40097
- para ser utilizado, por ej. en: Audi A4 desde 2001, Audi A6 desde 2005
- Longitud: 124 mm

BGS~
8572



## Comprobación de alineación

12.5	1/2
------	-----

- para la localización de unidades defectuosas en los ejes, como rótulas, cojinetes de rueda, etc.
- adecuado para el diagnóstico de fallas con eje cargado (como en el funcionamiento normal)
- la prueba realiza la verificación de modo visual, acústico y con percepción táctil
- especialmente adecuado para plataformas elevadoras de 4 columnas, aunque también se puede utilizar en el piso del taller
- con entrada 12,5 mm (1/2") para el uso con mango corredizo
- longitud total: 355 mm
- dimensiones del recubrimiento plástico: Ø 60 x 265 mm

BGS~
8633



## Juego de abrazaderas de manguitos de ejes | 12 piezas

- para asegurar los manguitos de goma en los ejes de transmisión
- galvanizada
- puede montarse, por ej. con el alicates para abrazaderas Oetiker (BGS 161)
- Longitud: 430 mm
- BGS 9451, Anchura: 7 mm
- BGS 9452, Anchura: 9 mm



BGS~	Descripción
9451	Juego de abrazaderas de manguitos de ejes   7 mm   12 piezas
9452	Juego de abrazaderas de manguitos de ejes   9 mm   12 piezas

## Juego de guardapolvos universal | 4 piezas

- recambio adecuado para muchos manguitos de ejes
- permite un ahorro de costo y de tiempo de reparación
- 3 pasos, con diámetro del lado de la articulación de aprox. 80 - 90 - 100 mm (sin estirar)
- con lengüeta de retención interior en los tres pasos
- diámetro del lado del eje aprox. 30 mm
- longitud aprox. 128 mm
- material muy elástico y duradero
- especialmente adecuado para el montaje con separador de manguitos de ejes BGS 162
- incluye grasa para todo tipo de articulación de los ejes de transmisión
- varias abrazaderas de tipo profesional



BGS~
164

## Herramienta de palanca para brazo transversal

- para presionar la espoleta y otras partes del eje al retirar el eje de transmisión, el eje de transmisión-Manchettenwechsel o el reemplazo del cojinete de rueda
- facilita la extracción de rótulas de suspensión de brazos transversales de las cajas de cojinetes de rueda
- especialmente útil para el montaje de brazos transversales sometidos a tensión previa
- apoyo ajustable en 3 posiciones
- mango de neopreno para un agarre seguro
- longitud: aprox. 120 cm



BGS~
3521

## Herramienta de palanca para brazo transversal | con cadena

- permite oprimir cómodamente el brazo transversal
- mantiene el brazo transversal en la posición inferior
- necesario por ej. al sustituir el cojinete de rueda, reparar el amortiguador o el eje de transmisión
- no hay riesgo de lesiones debido al desprendimiento de palancas de montaje
- evita daños en las rótulas de suspensión y los manguitos de los ejes de transmisión
- permite el montaje fácil y rápido
- baja altura
- uso universal gracias a la cadena ajustable
- superficie de apoyo con cubierta antideslizante
- fuerza de tracción máxima: 500 kg
- longitud total incl. gancho: 1030 mm
- altura de sujeción: 65 mm a 265 mm
- longitud de cadena incl. gancho: aprox. 660 mm



BGS~
9414

## Juego de herramientas para suspensión | 8 piezas

12.5  1/2
--

- contiene herramientas esenciales para las tuercas reguladoras de la parte superior del amortiguador y para abrir la abrazadera del puntal en el cojinete
- incluye los siguientes vasos:
  - separador 5,0 mm, longitud 60 mm, entrada 12,5 mm (1/2")
  - separador 5,5 mm, longitud 48 mm, entrada 12,5 mm (1/2")
- los siguientes vasos especiales para las tuercas superiores del amortiguador:
  - Ø interior 10,5 mm, perno de 3,5 mm, entrada 22 mm
  - Ø interior 12,5 mm, perno de 3,5 mm, entrada 22 mm
  - Ø interior 14,5 mm, perno de 5,0 mm, entrada 22 mm
  - Ø interior 14,0 mm, perno de 2,5 mm, entrada 22 mm
  - Ø interior 15,0 mm, perno de 5,0 mm, entrada 22 mm
  - Ø interior 12,5 mm x Ø exterior 15,5 mm, perno de 3 mm



BGS~
6457





## Juego de llaves para desmontar amortiguadores | 39 piezas

- para bloquear el vástago del pistón aflojando al mismo tiempo
- vasos hexagonales, largos, para aflojar: 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 mm
- Inserción de tuerca de bloqueo de 2 pines para aflojar: 10,5x3,5 mm, para Volkswagen
- Inserción de tuerca de bloqueo de 2 pines para aflojar: 12,5x3,5 mm, para Volkswagen
- Inserción de tuerca de bloqueo de 2 pines para aflojar: 14,0x2,5 mm, para Mercedes-Benz
- Inserción de tuerca de bloqueo de 2 pines para aflojar: 14,5x3 mm, para VAG
- Inserción de tuerca de bloqueo de 2 pines para aflojar: 14,5x5 mm, para Austin
- vasos de perfil plano para sujetar: 4 - 5,2 - 6 - 6,3 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 mm
- puntas de perfil en D para sujetar: 5 - 10 mm
- vasos hexagonales para sujetar: 8 - 9 - 10 - 11 mm
- puntas hexagonales para sujetar: 5 - 6 - 7 - 8 mm
- puntas de perfil plano para sujetar: 3 - 3,5 - 4 mm
- punta de dentado múltiple M12
- puntas de perfil en T (para Torx) para sujetar: T50 - T60



BGS~	Descripción
2086	Juego de llaves para desmontar amortiguadores   39 piezas
2086-H5	Punta especial para sujetar   hexágono interior 5 mm
2086-H6	Punta especial para sujetar   hexágono interior 6 mm

## Juego de llaves para desmontar amortiguadores | 18 piezas

12.5  $\square$  1/2

- adecuado para los vehículos más populares
- para trabajos de reparación en amortiguadores y retención de los pistones de amortiguadores
- 1 carraca reversible pasante, 12 caras 21 mm
- 7 llaves de vaso hexagonal, largas, entrada 12,5 mm (1/2") y hexágono exterior 21 mm, 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm
- 3 puntas de vaso, longitud 122 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 6 - 7 - 8 mm
- 3 puntas de vaso, longitud 122 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil especial (ovalado), 5x8 - 6x8 - 7,1x9,6 mm, adecuado para Porsche Cayenne S, VW Touareg
- 1 punta de vaso, longitud 122 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx) T50, adecuado para Opel Astra H
- 1 llave de vaso hexagonal, larga, entrada 12,5 mm (1/2"), longitud 122 mm, 7 mm, adecuado para Mercedes Benz Vaneo
- 1 llave de vaso hexagonal, larga, entrada 12,5 mm (1/2"), longitud 122 mm, 8 mm, adecuado para BMW
- 1 llave de vaso hexagonal, larga, entrada 12,5 mm (1/2"), longitud 122 mm, 9 mm, para Opel Corsa B, Astra F/G, Vectra B



BGS~
2087



## Juego de llaves para desmontar amortiguadores | 21 piezas

- para aflojar las tuercas de los amortiguadores
- adecuado para la mayoría de los vehículos, incluidos los amortiguadores de gas japoneses
- vaso de prolongación
- placa de rotación con hexágono exterior 39 / 34 mm
- placa de rotación con hexágono interior 60 mm
- placa de rotación 90°, universal
- placa de rotación 120° para coches japoneses
- 4 placas de retención, c/u con cuadrado y cabeza redonda
- 4 tornillos M6 x 18
- hexágono interior 4 mm
- 3 vasos para tuercas ranuradas con entrada 22 mm en las siguientes medidas:
  - Ø interior 10,5 mm con perno de 3,5 mm
  - Ø interior 12,5 mm con perno de 3,5 mm
  - Ø interior 14,5 mm con perno de 3,5 mm



BGS~
8679

## Juego de llaves para desmontar amortiguadores | con muelle de frenado | 8 piezas

- permite un fácil montaje des montajes de amortiguadores de muelles con tope de tensión
- el tapón del muelle impide la retirada completa del vástago del pistón y hace más difícil el montaje de la placa del resorte (cojinete del amortiguador)
- el juego de herramientas permite una completa extracción del vástago del pistón contra los muelles del tope de tensión
- adecuado para la mayoría de los amortiguadores con muelles con tope de tensión, por ej. BMW / MB / Toyota / Nissan / Fiat / Peugeot / Ford, etc.

### Contenido de suministro:

- pieza de sujeción universal, con el protector de plástico de la mandíbula
- 2 tornillos de apriete cortos
- cojinete intermedio para la recepción del tubo roscado
- unidad básica con mango telescópico
- 1 mordaza
- llave de hexágono interior con mango en T y cabeza de bola



BGS~
8877

## Vasos con punta para la extensión de las abrazaderas del amortiguador

12.5  $\square$  1/2

- para una distribución libre de daños de la abrazadera del puntal a las carcasas de los rodamientos de ruedas en VAG, BMW, Citroën, Ford, Renault, vehículos japoneses entre otros



BGS~	Descripción
6453	Vaso con punta para la extensión de las abrazaderas del amortiguador   entrada 12,5 mm (1/2")   5,5 x 8,2 mm
6454	Vaso con punta para la extensión de las abrazaderas del amortiguador   entrada 12,5 mm (1/2")   5 x 7 mm
6455	Juego de vasos con punta para la extensión de las abrazaderas del amortiguador   entrada 12,5 mm (1/2")   5 x 7 mm + 5,5 x 8,2 mm   2 piezas



## Juego para tuercas de suspensión | 4 piezas

- Amortiguadores VAG y Mercedes-Ben
- entrada 22 mm hexagonal
- Ø interior 10,5 mm, pin 3,5 mm
- Ø interior 12,5 mm, pin 3,5 mm
- Ø interior 14.0 mm, pin 2,5 mm
- Ø interior 14.5 mm, pin 5 mm



BGS~
1111



## Tuercas de suspensión | para VW, Audi | entrada 22 mm

- Tratamiento superficial: bruñido, negro



BGS~
155



## Amortiguador contra llave | para amortiguadores con pin ovalado

- ideal para contrarrestar el montaje y desmontaje de los vástagos del amortiguador trasero
- uso universal para todos los tipos más comunes de amortiguador con pin ovalado
- con dos tamaños diferentes de llave 5 x 8 mm y 6 x 9 mm
- más seguro y fácil de usar que los alicates de bloqueo
- extremos de llave con un ligero ángulo, para disponer de más espacio de afloje
- Longitud: 182 mm
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~
1301



## Llave de amortiguador | para el amortiguador trasero Mercedes-Benz

- para soltar la parte superior del amortiguador trasero
- el hueco en la parte delantera de la llave de espigas permite sujetar el vástago del pistón
- vástago cubierto de plástico para evitar daños en la pintura
- adecuado para Mercedes-Benz modelo 211T, eje trasero (Station Wagon Clase E)
- para tuercas con adaptador de 3 pines
- Longitud: 230 mm

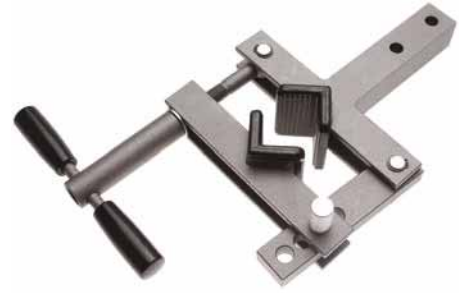


BGS~
8307



## Dispositivo para sujetar puntales en tornillo | de banco

- para la sujeción de puntales MacPherson en un tornillo de banco
- facilita el trabajo en muelles y amortiguadores
- mordazas de goma para evitar daños en el amortiguador
- puede montarse fijo en una mesa de trabajo
- Material: Acero al carbono (S45)
- Tratamiento superficial: fosfatado



BGS~
3150

## Juego de tensor de muelles | 2500 kg

- tensor de muelles profesional para el uso diario en el taller
- para muelles con un  $\varnothing$  de 90 a 140 mm
- especialmente adecuado para vehículos con un pequeño agujero de sólo  $\varnothing$  30 mm en el brazo transversal, por ej. VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia, Peugeot 107
- conveniente para sistemas de suspensión de doble horquilla / multibrazo
- buen asiento del muelle mediante soporte en ángulo, esto aumenta la seguridad y la funcionalidad
- vaso especial permite evita la sobrecarga del tensor de muelles
- fuerza de compresión máx. 25000 Nm
- ancho de sujeción mín. 96 mm
- ancho de sujeción máx. 220 mm
- recorrido máx. del muelle 124 mm
- 2 mordazas de tensado 90 a 120 mm
- 2 mordazas de tensado de 120 a 140 mm
- husillo especial para espacios limitados  $\varnothing$  30 mm
- el par de barras de extensión



BGS~
985

## Juego de tensor de muelles | 1800 kg

- para un desmontaje/montaje seguro de muelles helicoidales cilíndricos
- se puede sujetar en un tornillo de banco, por lo que es seguro para ser manejado por una sola persona
- carga máx. 1800 kg
- cuerpo de sujeción: longitud 500 mm, 5,4 kg
- diversos soportes para muelles disponibles como BGS 1134-XX
- 1 aparato principal
- 2 soporte de muelles  $\varnothing$  80 - 145 mm
- 2 soporte de muelles  $\varnothing$  145 - 195 mm
- Capacidad máx.: 18000 N
- Profundidad: 65 - 364 mm



BGS~
1144



## Juego de tensor de muelles | 1500 kg

- para un desmontaje/montaje seguro de los muelles cónicos, esféricos y cilíndricos de los puntales McPherson
- carga máx.: 1500 kg (15000 N)
- profundidad mín. de sujeción: 65 mm
- profundidad máx. de sujeción: 354 mm
- longitud del cuerpo de sujeción: 475 mm
- peso del cuerpo de sujeción: 4,7 kg
- peso total incl. soporte de muelles: 10,2 kg
- 1 aparato principal
- 2 soporte de muelles Ø 80 - 145 mm
- 2 soporte de muelles Ø 145 - 195 mm



BGS~	Descripción
1134	Juego de tensor de muelles   1500 kg
1134-1	Cable de seguridad para tensor de muelles BGS 1134, 1144
1134-10	Soporte de muelle   para BGS 1134, 1144   Ø 80 - 145 mm
1134-100	Juego de soportes de muelle   para BGS 1134, 1144   para Peugeot Break, Citroen C15
1134-108	Soporte de muelle "Plus"   para BGS 1134, 1144   con inserto protector   Ø 80 - 120 mm
1134-110	Soporte de muelle "Plus"   para BGS 1134, 1144   con inserto protector   Ø 80 - 200 mm
1134-20	Soporte de muelle   para BGS 1134, 1144   Ø 145 - 195 mm
1134-25	Soporte de muelle para muelle girado a la izquierda   para BGS 1134, 1144
1134-30	Soporte de muelle   para BGS 1134, 1144   Ø 140 - 170 mm
1134-50	Soporte de muelle   para BGS 1134, 1144   Ø 80 - 120 mm
1134-60	Soporte de muelle   para BGS 1134, 1144   Ø 80 - 145 mm
1134-70	Soporte de muelle para BMW E39/E46 / Renault Megane II   para BGS 1134, 1144
1134-75	Soporte de muelle para BMW Serie 1/2/3/4 / Mini One / Cooper / Cooper S   para BGS 1134, 1144
1134-80	Soporte de muelle para Mercedes Clase C W203 hasta 2008   para BGS 1134, 1144
1134-85	Soporte de muelle para Mercedes Clase C W204 / 205 desde 2008   para BGS 1134, 1144
1134-90	Soporte de muelle para Mercedes Clase E   para BGS 1134, 1144
1134-95	Soporte de muelle para Renault Twingo 2014   para BGS 1134, 1144



Transmisión / ejes / dirección

## Juego 7 piezas para de rótulas

- permite desmontar rótulas de varios tamaños
- adecuado para automóviles, camiones ligeros y SUV
- 5 horquillas intercambiables en los siguientes tamaños: 20 - 22 - 24 - 27 y 30 mm
- anchura máx. extractora: 125 mm
- Versión de servicio pesado

BGS~
1790



## Juego de extractores de rótulas | 23 - 28 - 34 mm | 3 piezas

- para expulsar pernos de rótula de dirección/pernos de rótula de suspensión, de manguetas, barra de dirección, estabilizador
- Exprimidor, usable universal, u.a. Adecuado para Mercedes-Benz, VAG y Opel
- especial para trabajar en espacios estrechos
- apto sólo para trabajar en pernos de articulación cerrados o pernos de articulación con agujero central
- medidas 23x55, 28x55, 34x63 mm



BGS~	Descripción
1813	Juego de extractores de rótulas   23 - 28 - 34 mm   3 piezas
1813-23	Expulsor de rótulas   abertura 23 mm
1813-28	Expulsor de rótulas   abertura 28 mm
1813-34	Expulsor de rótulas   abertura 34 mm

## Juegos de extractores de golpe para rótulas de dirección de turismos | 5 piezas

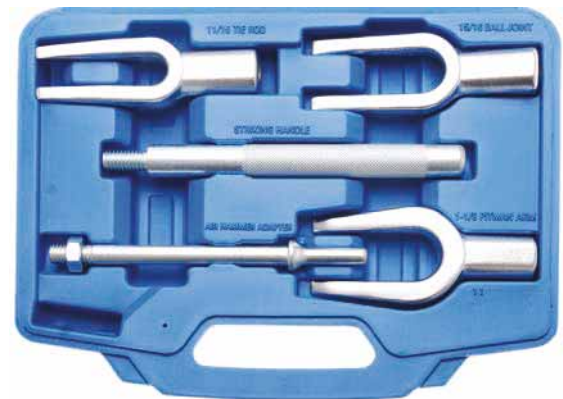
- versión forjada
- Horquilla separadora, longitud 300 mm, abertura de horquilla 23 mm
- Horquilla separadora, longitud 300 mm, abertura de horquilla 26,5 mm
- Horquilla separadora, longitud 300 mm, abertura de horquilla 36 mm
- Horquilla separadora, longitud 300 mm, abertura de horquilla 40 mm
- Horquilla separadora, longitud 400 mm, abertura de horquilla 17 mm



BGS~
63800

## Juegos de extractores de golpe para rótulas de dirección de turismos | 5 pieza

- con cabezales de horquilla intercambiables
- para la liberación rápida de los extremos de la barra de acoplamiento, palancas de dirección, etc.
- aberturas de horquilla aprox. 17,4 - 23,8 - 28,5 mm
- fabricados en acero para herramientas forjado
- adaptador para uso manual
- adaptador para uso con martillos neumáticos (10 mm)



BGS~
1806

## Juego separador de rótulas | para Juego de martillo de aire | 5 piezas

- para la separación de rótulas
- incluye 5 horquillas separadoras: apertura de horquilla 20 - 24 - 30 - 35 - 42 mm
- adecuado para Juego de martillo de aire (BGS 3515)
- Alto poder de disolución debido a la vibración
- diámetro del eje 10 mm
- Longitud: 180 mm



BGS~
8894

## Juego de herramientas para rótulas de suspensión | VW T4

- para el montaje y desmontaje de las juntas de suspensión superiores / juntas de guía en VW T4 Bus, Multivan, California, etc.
- adecuado para: eje delantero VW T4
- 1 extractor con husillo endurecido Accionamiento: hexágono externo SW 24 mm, abertura 55 mm, altura interior 70 mm
- 2 adaptadores de pieza de presión para presionar hacia fuera
- 1 adaptador de pieza de presión para presionar
- 2 placas de inserción para adaptar el cuerpo extractor a la rótula



BGS~
8231

## Juego de herramientas para rótulas de suspensión | para Mercedes Benz

- facilita el desmontaje y montaje de rótulas de suspensión
- adecuado para Mercedes-Benz serie W211 (E-clase) / W220 (S-clase) / W230 (SL-clase)
- versión robusta, resistente
- husillo de presión 190 mm con ancho de llave 24
- Arco en C con abertura máx. 155 mm
- 2 cabezas de compresión 40 mm y 54 mm
- 3 piezas de presión 22 mm, 33 mm y 57 mm



BGS~
8293

## Juego para montar y desmontar rótulas | para Juego de herramientas para rótulas de suspensión | para BGS 8293

- esta extensión permite desmontar y montar las rótulas del estabilizador en Mercedes-Benz serie W211 (E-clase) / W220 (S-clase) / W230 (SL-clase)
- para ser utilizado como OEM 2113230068
- Material: acero S45C
- para ser utilizado con BGS 8293



BGS~
8293-1



## Juego de herramientas para rótulas de suspensión | para Volvo

- especial para desmontaje y montaje de las rótulas del brazo transversal inferior (rótulas de suspensión)
- adecuado para los siguientes modelos con brazo transversal de aluminio y acero: Volvo S60 (2000-2009), V70 (1999-2007), XC70 (1999-2007), S80 (1998-2006), XC90 (2002-2014)
- para ser utilizado como Volvo OEM 9995796

### Contenido de suministro:

- 1 herramienta de prensado
- 2 pasadores de guía
- 3 adaptadores para rótula de suspensión M12x1.75 - M14x1.5 - M14x2.0
- se puede utilizar con por ej. los siguientes martillos deslizantes y adaptadores BGS:
  - martillo deslizante BGS 7772 + adaptador BGS 7772-4
  - martillo deslizante BGS 7719 + adaptador BGS 7719-1

BGS~
9420



## Juego de herramientas para rótulas de suspensión | para BMW Serie 3

- para desinstalar e instalar las rótulas en BMW E36
- también se puede utilizar con mecanismo hidráulico y cojinetes de plástico

### Contenido de suministro:

- Contador de desmontaje que sostiene el manguito, para descansar en la abertura de la placa base, diámetro exterior 49.0 mm, diámetro interior 40.3 mm
- Manguito de presión de desmontaje, diámetro exterior de 68.2 mm, altura de 50.7 mm, 2 rebajes opuestos de 39.8 mm de ancho, altura de 39.7 mm
- Manguito de presión de montaje, 62,3 mm de diámetro exterior, 35,3 mm de altura, 2 rebajes opuestos de 34,8 mm de ancho, 18,3 mm de altura
- Manguito, 47.5 mm de alto, 39.7 mm de diámetro interior, 49.1 mm de diámetro exterior, 35.1 mm de altura interior, rosca central M12 x 1.75

BGS~
8482





## Extractor de rótulas | para Mercedes-Benz

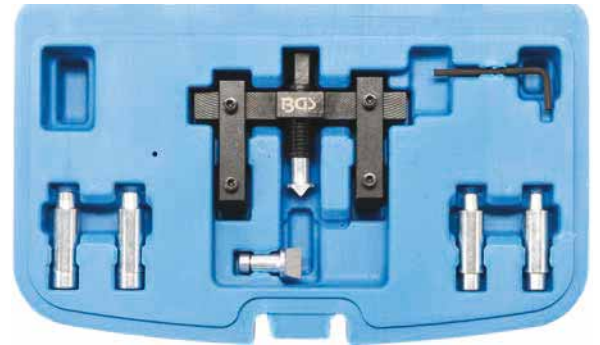
- para reemplazar las rótulas inferiores del brazo transversal
- adecuado para Mercedes-Benz modelos W124, W129, W201
- compuesto de un marco de presión, con pieza de presión para desmontaje-montaje y anillo reductor para bloqueo
- permite una renovación mucho más fácil de las rótulas
- husillo con entrada hexagonal



BGS~
8781

## Juego de herramientas separador de rótulas de dirección | 7 piezas

- para abrir los alojamientos de amortiguadores y piezas de la dirección
- con 2 insertos de separación intercambiables (5 y 8 mm de profundidad) y pasadores de guía 8x10 mm (2 uds.) y 10x12 mm (2 uds.) para la sujeción del amortiguador en la caja del cojinete de la rueda cuando se cambia el amortiguador, para la sujeción de la rótula en la barra de suspensión transversal/triangular al desmontar el puntal de la suspensión, etc.
- es casi imposible que se salga gracias a una óptima fijación de la herramienta con fuertes tornillos guía que se atornillan en los agujeros
- con un husillo de 13 mm de hexágono exterior se empuja el separador en la abertura sin necesidad de golpear con un martillo
- con ello disminuye la fatiga del material y precisamente la rotura de las piezas de aluminio



BGS~
65592

## Extractor de rótulas

- acero forjado para herramientas

### BGS 1796

- ancho de extracción 46 mm
- altura de extracción 47 mm
- anchura total 70 mm
- husillo M16 x 1,5 / hexagonal 17 mm
- Anchura: 70 mm

### BGS 1797

- ancho de extracción 62 mm
- altura de extracción 64 mm
- anchura total 85 mm
- husillo M18 x 1,5 / hexagonal 19 mm
- Anchura: 85 mm



BGS~	Descripción
1796	Extractor de rotulas 23 mm.
1797	Extractor de rotulas 29 mm.

## Extractor de rótulas | 18 mm

- forjado
- Tratamiento superficial: cincado

BGS~
1803



## Separador de rótulas | 19 mm

- Apto para numerosos turismos
- forjado
- Apertura de horquilla: 19 mm
- ancho de sujeción máx.: 50 mm

BGS~
1807



## Expulsor de rótulas | 20 mm

- uso universal
- para todos los tipos de vehículos de turismo, para expulsar los pernos de bola al desmontar las rótulas
- Apertura de horquilla: 20 mm
- ancho de sujeción máx.: 50 mm

BGS~
1804



## Separador de rótulas | 20 - 22 mm

- forjado
- rango de sujeción bloqueable en 2 posiciones hasta 30 y 55 mm
- para expulsar pernos de rótula en barras de dirección y estabilizadores
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Apertura de horquilla: 20 - 22 mm

BGS~	Descripción
1795	Separador de rótulas   20 - 22 mm
1795-1	Husillo de repuesto para separador de rótulas



## Expulsor de rótulas | 21 mm

- uso universal
- ajustable en 2 pasos
- apto para coches, furgonetas y camionetas
- Versión de servicio pesado
- conducción mediante vaso hexagonal 17 mm
- Peso: 1,56 kg
- Apertura de horquilla: 21 mm
- ancho de sujeción máx.: 80 mm
- ancho de sujeción mín.: 50 mm

BGS~
8410



## Expulsor de rótulas | 30 mm

- uso universal
- acabado de alta resistencia con mordazas fresadas
- husillo expulsor con punta de bola
- para la extracción de rótulas en coches, SUV y furgonetas
- apto para usar con atornilladores de impacto, inserto roscado reforzado
- conducción mediante vaso hexagonal 22 mm
- Longitud: 190 mm
- Anchura: 150 mm
- Altura: 43 mm
- Peso: 2,9 kg
- Apertura de horquilla: 30 mm
- ancho de sujeción máx.: 52 mm

BGS~
8411



## Separador de rótulas | hidráulico | 8 t

- permite una mayor fuerza de separación, también bajo condiciones de espacio reducidas
- Anchura de horquilla: 23 mm
- ancho de sujeción máx.: 56 mm

BGS~
8528



## Separador de rótulas | apertura regulable | 20 - 30 mm

- para el desmontaje de rótulas, por ej. rótulas de suspensión, de dirección, de barra de acoplamiento, etc.
- esta herramienta está hecha de acero al cromo molibdeno / S45C especial para máximo par de apriete
- anchura del extractor ajustable hasta 70 mm
- Tratamiento superficial: cromado
- Apertura de horquilla: 20 - 30 mm



BGS~
8541

## Horquilla extractora y horquillas de montaje

- fabricada en acero al carbono endurecido
- galvanizada
- para una rápida separación de rótulas de dirección, palancas de columna de dirección, etc.



BGS~	Descripción
1809	Horquilla extractora y horquillas de montaje   200 mm   horquilla 18 mm
1805	Horquilla extractora y horquillas de montaje   410 mm   horquilla 18 mm
1808	Horquilla extractora y horquillas de montaje   295 mm   horquilla 23 mm



## Horquilla extractora y horquillas de montaje | ajustable | 18 - 42 mm

- mango estriado y acabado en negro, horquilla separadora con cromado mate
- rango de abertura 18 - 42 mm
- para la separación de rótulas, barras de acoplamiento, etc.
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
65550



## Llave de vaso almenada para rótulas | para Mercedes-Benz Clase M

20 3/4

- para Mercedes-Benz Clase M W163 hasta junio de 2005 o W164 desde 2005
- para el cambio profesional de las rótulas de los ejes de suspensión delanteros y traseros
- facilita el afloje y apriete de las contratuercas de las rótulas de suspensión con un par de apriete correcto
- adecuado para bajar las rótulas de suspensión en eje delantero y en trasero
- entrada 3/4"



BGS~
5420

## Llave de almenada para articulaciones de la suspensión | para Citroen / Peugeot **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- para aflojar/apretar rótulas de suspensión atornilladas
- adecuado para los modelos Citroen BX (9/1982 - 1994), C5, Xantia / Peugeot 305 (7/1982 - 1990), 405 (desde 6/1987), 406, 605, 607 etc.



BGS~  
5422

CRO  
MO

## Llave de vaso almenada para rótulas | para Mercedes-Benz Clase M **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- adecuado para rótulas de suspensión en eje delantero y trasero de Mercedes-Benz Clase M W163 y W164
- Construcción especialmente corta



BGS~  
8575

CRO  
MO

## Herramienta para rótula de suspensión | para Audi **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- para aflojar rótulas de suspensión aprisionadas
- un giro de las rótulas de suspensión con esta herramienta facilita el desmontaje
- adecuado para Audi A4, A5, A6, A7, Q5
- hexagonal 27 mm con agujero guía
- entrada 12,5 mm (1/2")



BGS~  
9031



## Extractor de rótulas para pistola de impacto | Ø 39 mm

- para automóviles, furgonetas y vehículos todo terreno
- una sólida fabricación le da un largo tiempo de vida al producto
- husillo de presión y punta de centraje templados
- adecuado para atornillador de impacto

### art. 67216

- Apertura en la horquilla de soporte: 23 mm
- Apertura en la carcasa del extractor: 56 mm
- máx. huella amplia: 59 mm
- Unidad: 19 mm

### art. 67213

- Apertura en la horquilla de soporte: 30 mm
- Apertura en la carcasa del extractor: 59 mm
- máx. huella amplia: 59 mm
- Unidad: 19 mm

### art. 67214

- Apertura en la horquilla de soporte: 32 mm
- Apertura en la carcasa del extractor: 70 mm
- máx. huella amplia: 92 mm
- Unidad: 26 mm

### art. 67215

- Apertura en la horquilla de soporte: 39 mm
- Apertura en la carcasa del extractor: 80 mm
- máx. huella amplia: 94 mm
- Unidad: 26 mm

### art. 67218

- Apertura en la horquilla de soporte: 62 mm
- Apertura en la carcasa del extractor: 100 mm
- máx. huella amplia: 118 mm
- Unidad: 20 mm (3/4")

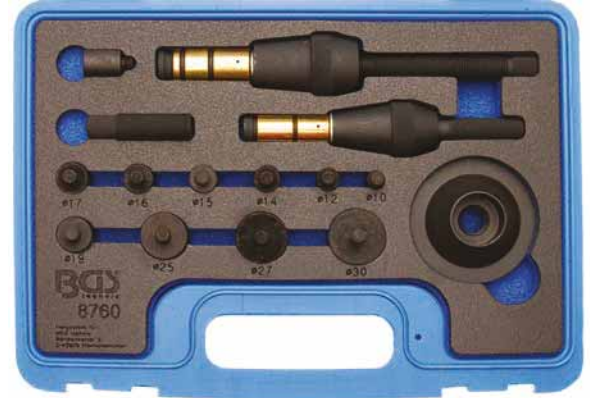


Transmisión / ejes / dirección

BGS~	Descripción
67216	Extractor de rótulas para pistola de impacto   Ø 23 mm
67213	Extractor de rótulas para pistola de impacto   Ø 30 mm
67214	Extractor de rótulas para pistola de impacto   Ø 32 mm
67215	Extractor de rótulas para pistola de impacto   Ø 39 mm
67218	Extractor de rótulas para pistola de impacto   Ø 62 mm

## Juego para alinear embragues

- para centrar discos de embrague en coches con y sin cojinete de guía
- apto para coches, SUV y camiones pequeños con tracción delantera, trasera y en las 4 ruedas
- guía del husillo 55 mm de longitud, M15 x 1,5, rango de mandril 15 mm a 19 mm
- guía del husillo 100 mm de longitud, M15 x 1,5, rango de mandril 19,5 mm a 26 mm
- guía del husillo 150 mm de longitud, M15 x 1,5, para conos pequeños y grandes
- adaptador de cono pequeño, rosca interna del husillo M15 x 1,5, rango 19 - 30 mm, diámetro interior 20 mm, adecuado para guía del husillo de 55 mm
- adaptador de cono grande, rosca interna del husillo M15 x 1,5, rango 26 - 35 mm, diámetro interior 27 mm, adecuado para guía del husillo de 100 mm
- disco adaptador doble, altura 30 mm, lado del cono 29 - 49 mm, lado de la placa 49 a 69 mm, para embragues sin cojinete de guía
- adaptador piloto Ø 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 25 - 27 mm, para embragues con cojinete de guía



BGS~
8760

## Juego de herramientas alinear de embrague

- para discos diámetro de embrague con cubo de 15 a 28 mm
- permite un centrado exacto del disco de embrague en los vehículos con o sin cojinete de guía
- la alineación se hace en la superficie de fricción del plato de presión del embrague
- adecuado para la mayoría de los vehículos
- centradores de Ø 12, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 mm



BGS~
1708

## Juego de centradores de embrague | 2 piezas

- Uso universal para vehículos con un diámetro de cubo de Ø 15.0 mm - 26.6 mm
- para el montaje de embragues secos de un solo disco
- no es necesario centrar el disco del embrague sobre el cojinete guía
- en 2 tamaños: 15 - 19 mm y 20 - 26,6 mm



BGS~
1709

## Juego de centradores de embragues | 17 piezas

- 8 adaptador cónico de centrado para discos de embrague con orificio: 14,5 - 25,5 mm
- 8 adaptador para el centrado en el cigüeñal: 10,8 - 12,2 - 13,5 - 14,7 - 15,8 - 17,1 - 18,3 - 19,9 mm
- eje de centrado 145 mm

BGS~
1712



## Centrador de embragues

- para centrar el disco de embrague en coches sin cojinete piloto
- uso universal con un diámetro de cubo de 15,0 - 28,0 mm.
- ajuste continuo en diámetro desde 15,0 - 21,0 / 17,0 - 25,0 / 22,0 - 28,0 mm

### Contenido de suministro:

- 1 herramienta de centrado con cono de sujeción.
- 2 conos de sujeción 15,0 - 21,0 / 17,0 - 25,0 mm

BGS~
1710



## Juego para embragues SAC | 38 piezas

- esta herramienta garantiza un montaje y desmontaje rápido y profesional de los embragues SAC
- se adapta a casi todos los embragues SAC con paso de 3 y 4 agujeros de los fabricantes: VAG, MB, Opel, Volvo, Renault, etc.
- como por ej. en los modelos:
  - Audi A3, A4, A6, A8
  - VW Passat, Golf, Sharan, Tiguan
  - Ford Mondeo, S-Max, Galaxy, Transit
  - Mercedes-Benz C, E, CLS, S, CLK, SLK, SL
  - BMW 320, 330, 520, 530
  - Alfa Romeo 147, 159, 166
  - Fiat Ulysse, Cromia, Ducato
  - Lancia Phedra, Tesis

- 7 centradores de embrague, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
- 1 husillo de presión
- 1 reposicionador
- 1 travesaño de 4 brazos
- 1 travesaño de 3 brazos
- 1 palanca
- 4 pernos de fijación M6
- 4 pernos de fijación M7
- 4 pernos de fijación M8
- 4 tuerca para perno de fijación M8
- 1 sujeción del perno de centraje
- 1 husillo de herramienta de centraje con cono
- 1 tuerca de apriete de herramienta básica de centraje
- 1 casquillo de sujeción de herramienta básica de centraje
- 2 cono de apriete
- 4 perno de centraje de embrague 23, 26, 28, 34 mm

BGS~
8286





## Juego para la reparación del embrague de doble cara | para la transmisión DSG de VAG

- necesario para la reparación de la unidad de embrague

### adecuado para los siguientes vehículos:

- VW Golf (desde 2004), Golf Plus (desde 2005) con caja de 7 velocidades (código 0AM)
- Audi A3 (desde 2004) con caja de 7 velocidades (código 0AM)
- puente de apoyo para ser utilizado como OEM T10323
- extractor para ser utilizado como OEM T10373
- bloque de galga para ser utilizado como OEM T10374
- pieza de presión para ser utilizado como OEM T10376

BGS~
8320



## Herramienta el doble embrague | para de Volvo, Ford, Chrysler, Dodge

- para el desmontaje y montaje de embragues dobles
- para transmisiones de doble embrague Getrag de 6 velocidades con código 6DCT450 / MPS6

### adecuado para los siguientes vehículos:

- Volvo C30, C70 (desde 2006), C40 (desde 2004), S60 (desde 2011), S80 (desde 2007), S80L, V40 (desde 2013), V40 Cross Country, V50, V60, V70 (desde 2008), XC60
- Ford Focus (desde 2004), C-Max, S-Max, Galaxy, Mondeo (desde 2007), Kuga
- Chrysler Sebring
- Dodge Avenger, Journey

- para ser utilizado como OEM Volvo 9997435 / Ford 308-763

BGS~
9023



## Herramienta de reposicionamiento | para embrague SAC BMW

- necesario para el desmontaje y montaje profesional de embragues SAC
- adecuado para las series E34, E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E81, E83, E85, E86, E87, E88, E90, E91
- puede utilizarse junto con BGS 8284
- fácil manejo, ahorra tiempo y problemas
- tornillo de bloqueo y palanca de ajuste con estriado
- para ser utilizado como OEM 212180

BGS~
8283



## Herramienta especial | para embragues SAC de BMW

- necesario para el montaje libre de tensiones y desmontaje de embragues SAC
- evita la deformación que puede producirse al no utilizar herramientas especiales
- adecuado para las series: E34, E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E81, E83, E85, E86, E87, E88, E90 y E91
- permite reposicionar el anillo de reajuste junto con BGS 8283
- fácil manejo, ahorra tiempo y problemas
- rueda de husillo con estriado para la sujeción de los brazos de agarre
- pieza de presión con rodamiento de bolas, para ser utilizado como OEM 212170

BGS~
8284



## Comprobador de volante de inercia del embrague SAC (bimasa)

- adecuado para las pruebas de ángulo de juego libre y holgura en el volante bimasa (DMF), es obligatoria la comprobación de la rueda del volante, dado que un DMF gastado o defectuoso puede dañar el nuevo embrague
- la prueba puede realizarse directamente en los vehículos si el disco de embrague se ha quitado
- 2 garras diferentes para bloquear el volante
- disco angular con soporte
- medidor con soporte
- perno de montaje/medición
- palanca de giro

BGS~
8681



## Extractor del perno/eje de liberación del embrague

- adecuado para los siguientes trabajos:
- extracción del eje de liberación en Fiat Ducato (desde 1994) con tirador de embrague
  - extracción de pernos de guías deslizantes en motores BMW y Mercedes-Benz
  - incluye cuerpo extractor con rosca interior del husillo M8 x 1,25
  - garra de tracción para eje de liberación
  - perno de tracción M6 x 1,0 (M8 x 1,25) para pernos de guías deslizantes

BGS~
8520



## Alicates de desmontaje de pasadores de pistón | para cilindro maestro de embrague

- para aflojar rápida y fácilmente los pernos de unión del cilindro maestro de embrague al pedal de embrague
- particularmente útil para el desmontaje del cilindro maestro de embrague, pedal de embrague, cojinete de pedal, etc.

adecuado para los siguientes vehículos:

- Opel Astra-J, Signum, Vectra-C
- Audi A1 (8X), A3 (8P), A4 (B7), A6 (C6)
- VW Golf (1K1), Passat (3B6), Eos (1F)

BGS~
8968



## Herramienta para embrague de doble | cara de las transmisiones BMW DKG

- para girar la carcasa del embrague
- se requiere para el desmontaje y montaje de las carcasas del embrague
- adecuado para transmisiones BMW DKG (GS7D36SG), instaladas en M3, 135i, 335is, M5 (F10), M6 (F12 / F13) 2008-2014
- para ser utilizado como OEM 230400

BGS~
9276



## Pistón de la cinta de freno (B1) | Herramienta de montaje para transmisiones automáticas Mercedes 722.x

- para el montaje del pistón de la cinta de freno B1
- adecuado para transmisiones automáticas: 720.1 / 722.0 / 722.1 / 722.3 / 722.4 / 722.5
- para ser utilizado como OEM 201589035900

BGS~
9323



## Galga de ajuste/bloque calibrador | para transmisión DSG VAG desde 06/2011

- para el ajuste del embrague K1 y K2 en transmisiones DSG VAG desde 06/2011
- herramientas complementarias para juego de reparación del embrague de doble cara DSG VAG (BGS 8320)
- para ser utilizado como OEM T10466

BGS~
9339



## Juego de herramientas para la dirección

- permite un fácil montaje de los cojinetes de goma y silentblocks
- adecuado para la mayoría de los coches, SUV, furgonetas, etc.
- cilindro hidráulico de 10 t
- 2 piezas de presión, longitud 28 y 95 mm
- 4 husillos de tracción, M10 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 2,0 - M16 x 2,0
- 22 casquillos de montaje, longitud 40 mm
- 22 casquillos de montaje, longitud 110 mm, dimensiones de los casquillos (Ø exterior x Ø interior): 26x18, 28x20, 30x22, 32x24, 34x26, 36x28, 38x30, 40x32, 42x34, 44x36, 46x38, 48x40, 50x42, 52x44, 54x46, 56x48, 58x50, 60x52, 62x54, 64x56, 66x58 y 68x60 mm



BGS~
8683

## Herramienta de ajuste de caída

- permite el ajuste de la caída por una sola persona
- reduce el tiempo de trabajo
- Ancho de apertura 135 - 175 mm
- husillo hexagonal 22 mm
- 3 longitudes de husillo para una amplia gama de aplicaciones:
  - 75 mm para Seat Toledo VW Jetta, Golf, etc.
  - 85 mm para Seat Cordoba VW Polo desde 1995
  - 115 mm para Chrysler Voyager, etc.



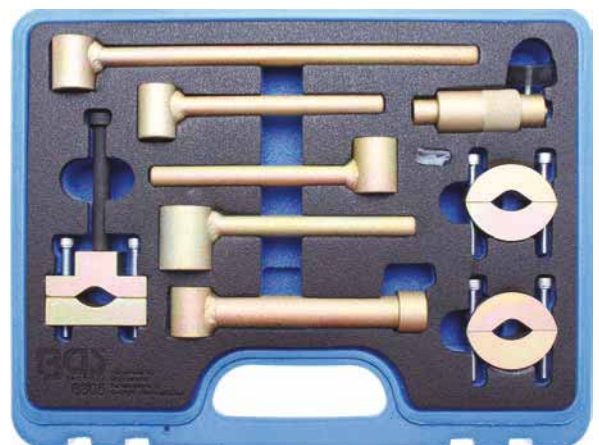
BGS~
8700

## Herramienta de ajuste de la barra de dirección

- permite un cambio de los extremos de la barra de dirección sin alineación adicional
- reduce la carga de trabajo y los costos

### Contenido de suministro:

- unidad principal con dispositivo de sujeción
- medidor corto y largo de 10 y 12 mm
- medidor de 17 mm para VW
- unidad de fijación
- medidor de profundidad



BGS~
8305

## Juego de ajuste del ángulo de caída delantero | de BMW

- permite ajustar los valores de inclinación en los siguientes modelos de BMW: E38, E39, E46, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E67, E81, E83, E85, E86, E87, E90, E91, E92, E93
- la herramienta permanece en el amortiguador hasta que se aprietan todos los tornillos, por lo tanto no se requiere recalibración
- fabricada en aluminio



BGS~
66151

## Llave para barra de dirección | entrada 12,5 mm (1/2") | 25 - 55 mm

12.5 1/2

- para renovar barras de acoplamiento con sujeción redonda y hexagonal
- para muchas furgonetas europeas, asiáticas y americanas, todo terrenos y coches grandes
- elemento de sujeción dentado que evita el deslizamiento
- también apropiado para barras de acoplamiento muy atascadas



BGS~
66535



## Llave para barra de dirección | 12,5 mm (1/2") | 27 - 42 mm

12.5 1/2

- para reemplazar barras de acoplamiento
- adecuado para diámetros de las cabezas interiores de barras de acoplamiento de 27 a 42 mm
- puede utilizarse para aflojar y apretar
- fabricado en acero al cromo-molibdeno de alta resistencia
- permite la transmisión de un par elevado



BGS~
8796



## Llave para barra de dirección | entrada 12,5 mm (1/2") | 32 - 42 mm

12.5 1/2

- para aflojar y apretar barras de dirección
- se aplica en la rótula de dirección y se fija al aflojar o apretar mediante un rodillo dentado excéntrico
- dimensiones reducidas para espacios estrechos
- apto para diámetro de rótula de dirección 32-42 mm



BGS~
66534

## Juego de herramientas para juntas axiales | 4 piezas

12,5  1/2

- para un rápido y profesional cambio de las barras de acoplamiento axiales en automóviles y furgonetas
- fácil montaje de barras de acoplamiento largas debido a la construcción abierta
- para cabezas de barras de acoplamiento Ø 30 - 45 mm
- 3 cabezales intercambiables de sujeción para una amplia gama de aplicación (30 - 35, 35 - 40, 40 - 45 mm)
- conducción a elección mediante herramientas de accionamiento con entrada 12,5 mm (1/2") o anchura de llave 32 mm



BGS~	Descripción
66530	Juego de herramientas para juntas axiales   4 piezas
66530-2	Cabezal intercambiable 35 - 40 mm para BGS 66530

## Herramientas para juntas axiales | 28 - 50 mm

12,5  1/2

- para un rápido y profesional cambio de las barras de acoplamiento axiales en automóviles y furgonetas
- sujeción automática de cabezas articuladas
- fácil montaje de barras de acoplamiento largas debido a la construcción abierta
- ahorra hasta 3 horas de tiempo de trabajo
- conducción a elección mediante herramientas de accionamiento con entrada 12,5 (1/2) o anchura de llave 27 mm



BGS~	Descripción
66526	Herramienta para juntas axiales   28 - 35 mm
66525	Herramienta para juntas axiales   35 - 45 mm
66527	Herramienta para juntas axiales   45 - 50 mm

## Llave de sujeción de ajuste | para varillas de acoplamiento axial | 14 - 20 mm

- para barras de acoplamiento atascadas
- facilita la alineación de las ruedas
- mecanismo especial de garras, para barras de acoplamiento de 14 a 20 mm
- mango desmontable, con estriado
- Longitud: 390 mm
- Tratamiento superficial: cincado, galvánico



BGS~
8267

## Llave de sujeción de ajuste | para varillas de acoplamiento axial | 40 - 55 mm

- para barras de acoplamiento atascadas
- facilita la alineación de las ruedas
- mecanismo especial de garras, para barras de acoplamiento de 40 a 55 mm
- mango estriado, insertado con perno de seguridad
- zincado galvánico
- Longitud: 540 mm

BGS~
8346



## Herramienta de ajuste de inclinación magnética | con doble ajuste

- para tomar valores de caída existentes antes de desmontar las patas amortiguadoras, tras montar las mismas se realiza el reglaje de caída al valor determinado anteriormente
- 2 opciones de ajuste: 1º paso de ajuste grueso de la rótula mediante mecanismo de empalme de 180º, 2º paso de ajuste preciso mediante el ajuste de los tornillos

BGS~
1519



## Herramienta de ajuste de inclinación magnética

- para tomar valores de caída existentes antes de desmontar las patas amortiguadoras, el valor de caída puede así transferirse al volver a montarlas
- simple agarre con imanes al disco de freno o al cubo de la rueda
- incluye nivel de burbuja ajustable

BGS~	Descripción
1523	Herramienta de ajuste de inclinación magnética
1523-1	Nivel   para herramienta de ajuste de caída de ruedas de BGS 1523
1523-LEER	Maleta de transporte para BGS 1523



## Herramienta de ajuste de caída/divergencia | para VW Touareg desde 2003

- para ajustar el tren de rodaje (caída / divergencia)
- adecuado para VW Touareg desde 2003
- 12 caras 21 mm
- para ser utilizado como OEM T10188
- cromado mate

BGS~
8983



## Extractor de la camisa del volante | para VW

- necesario para extraer la camisa intermedia después de desmontar el volante para sustituir palancas de intermitentes / limpiaparabrisas
- adecuado para VW Golf II / III / IV, Jetta, Passat, Polo y Vento desde 1988
- Hexágono externo 17,0 mm



BGS~
7727

## Extractor exterior de volante de dirección | para GM, Opel

- adecuado para los modelos de Opel a partir de 2007
- Espesor del pie del gancho en la parte superior: 5,5 mm.
- Profundidad del pie del gancho: 3.5 mm
- Longitud del gancho: 12 mm
- Anchura de llave hexagonal de accionamiento: SW 17
- Profundidad de tensión: 80 mm
- Alcance: 35 mm
- Longitud del husillo: 95 mm
- Profundidad: 80 mm



BGS~	CV	
7739		

## Juego de tornillos de fijación | para subtrama VAG | M12x1,5 | 4 piezas

- para el alineado preciso en el montaje del subchasis
- se requiere por ej. al renovar los casquillos de goma, así como en todos los trabajos en los que se desmonte el bastidor auxiliar (bogie)

**adecuado para los siguientes modelos:**

- VW Scirocco (2009), EOS (2006)
- VW Golf (2009), Golf Plus (2005)
- VW Jetta (2004 - 2006)
- VW Polo (2002), Fox (2006)
- VW Passat (2006), Passat CL (2009)
- Audi A3 (2004), TT (2007), A4 (2001)
- para ser utilizado como OEM T10096



BGS~	Descripción
8306	Juego de tornillos de fijación   para subtrama VAG   M12 x 1,5   4 piezas
8306-LEER	Maleta de transporte para BGS 8306



## Juego de tornillos de fijación | para subtrama VAG | M14x1,5 | 4 piezas

- para el alineado preciso en el montaje del subchasis
- se requiere por ej. al renovar los casquillos de goma, así como en todos los trabajos en los que se desmonte el bastidor auxiliar (bogie)
- apto para VW T5 desde 2004
- para ser utilizado como OEM T10227



BGS~
8715

## Extractor para tornillo | de fijación del buje de ejes VAG de 4 brazos | 6 mm

- adecuado para la extracción de los tornillos de fijación en suspensiones con Ø 6,2 mm de cuatro brazos VAG
- para ser utilizado con por ej. Juego de martillo de aire BGS 3515
- extractor 6 mm, longitud 105 mm
- vástago redondo Ø: 10 mm
- Longitud: 190 mm



BGS~
8787

## Extractor para tornillo | de fijación del buje de ejes VAG de 4 brazos

- adecuado para la extracción de los tornillos de fijación en suspensiones de cuatro brazos VAG de Audi A4, A6 y VW Passat
- para ser utilizado con por ej. Juego de martillo de aire BGS 3515
- vástago redondo Ø: 10 mm
- 1 cincel de mandril de liberación
- 1 extractor, corto
- 1 manga de guía



BGS~
8792

## Vaso con cabeza de bola para barras de dirección | entrada 12,5 mm (1/2") | Ø 49 mm 12.5 1/2

- para el montaje y desmontaje de extremos de las barras de acoplamiento (rótulas)
- adecuado para la mayoría de coches y algunas furgonetas
- dimensiones de la abertura en forma de U: 18,5 x 34 mm
- Longitud: 57,5 mm
- diámetro interior: 49 mm
- Profundidad de inserción: 40 mm



BGS~
9156



## Nivel para el ajuste del volante

- Para una alineación rápida y precisa del volante
- Uso óptimo en el montaje de volantes
- Se puede utilizar universalmente para automóviles, furgonetas y camiones
- mayor rango de ajuste para diámetros de volante más pequeños
- Material: aluminio

BGS~
9977



## Llave de cruz para automóviles | para autos | SW 17 x 19 x 22 mm (13/16")

- con cabezas pulidas
- completamente forjado
- 16 mm Ø
- curtido
- DIN 899
- Longitud lateral: 355 mm
- Cuadrado: 13/16"
- Hexagonal: 17 x 19 x 22 mm
- Acabado de la superficie: cromado

BGS~
1455



## Llave de cruz para automóviles | para autos | cuadrado | 17 x 19 x 21 x 12,5 mm (1/2")

- con placa central de refuerzo Endurecido
- con placa intermedia reforzada
- Según norma DIN 3119
- longitud de los brazos 355 mm
- Cuadrado: 12,5 mm (1/2")
- Hexagonal: 17 x 19 x 22 mm

BGS~
1459



## Llave de cruz para automóviles, plegable | para autos | cuadrado | 17 x 19 x 21 x 12,5 mm (1/2")

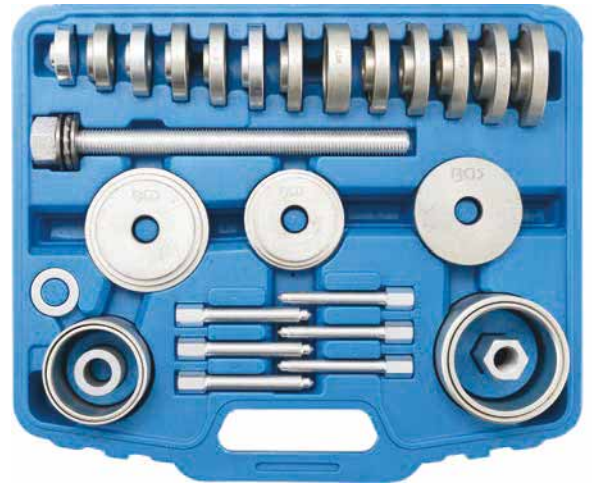
- mayor apriete a través de la articulación ajustable
- diseño robusto
- plegable
- longitud del brazo 400 mm
- Cuadrado: 12,5 mm (1/2")
- Hexagonal: 17 x 19 x 22 mm

BGS~
1456



## Juego de herramientas para cojinetes | 31 piezas

- uso universal de los cojinetes de rueda
- permite un desmontaje y montaje del cubo de rueda y del cojinete de rueda directamente en el vehículo
- instalación suave al ejercer presión sobre el anillo exterior del rodamiento
- adecuado para tubos de ejes y ejes con rodamientos adyacentes a un tapón
- placa de presión con los siguientes diámetros 50 - 55 - 59 - 63,3 - 66,6, - 70,3 - 71,5 - 73,1 - 73,4 - 74,8 - 77,5 - 81,5 - 83,4 mm
- campanas con los siguientes diámetros 76 - 86 - 91 - 102 mm
- 3 pernos de desmontaje M12 x 1,5
- pernos de desmontaje M14 x 1,5
- husillo 22,2 mm x 300 mm, incluido el cojinete de empuje (protege contra el aumento de la fricción)
- Hexágono externo SW38
- tuerca de presión 32 x 60 mm
- manguito de presión Ø 38 x 40 mm
- arandela de empuje Ø 40 x 3 mm



BGS~	Descripción
67301	Juego de herramientas para cojinetes   31 piezas
67301-1	Cojinete para BGS 67301
67301-2	Tuerca de husillo para BGS 67301
67301-3	Husillos para BGS 67301

## Juego de extractores de silent blocks | con 4 husillos | 26 piezas

- juego completo para desmontar e instalar rápida y eficazmente rodamientos de las ruedas y bujes de suspensión
- reduce la posibilidad de dañar el cojinete y carcasas
- las placas de presión y los manguitos se pueden utilizar también en una prensa de taller
- con cuatro placas con los extremos escalonados
- placas de presión Ø 83 x 20 mm
- 4 husillos de presión: M10 x 1,5 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5 - M16 x 1,5 mm, longitud 450 mm
- Ø exterior del manguito de presión 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82 mm
- espesor de la pared del manguito 5 mm
- altura del manguito 94 mm



BGS~	Descripción
67302	Juego de extractores de silent blocks   con 4 husillos   26 piezas
67302-M10	Husillos   para BGS 67302   M10
67302-M12	Husillos   para BGS 67302   M12
67302-M14	Husillos   para BGS 67302   M14
67302-M16	Husillos   para BGS 67302   M16
67302-1	Maleta de transporte para BGS 67302

## Juego de extractores de silenblocks | con 4 husillos | 24 piezas

- universal para todos los modelos de coches
- también para el montaje o desmontaje de silentblocks, cojinetes de goma y rodamientos
- también adecuado para manguitos de goma y retenes
- fácil funcionamiento gracias a los rodamientos rígidos a bolas en la tuerca de husillo
- husillos en M10, M12, M14 y M16, longitud 350 mm
- 20 piezas de presión (Ø exterior x Ø interior): 44x34 - 46x36 - 48x38 - 50x40 - 52x42 - 54x44 - 56x46 - 58x48 - 60x50 - 62x52 - 64x54 - 66x56 - 68x58 - 70x60 - 72x62 - 74x64 - 76x66 - 78x68 - 80x70 - 82x72



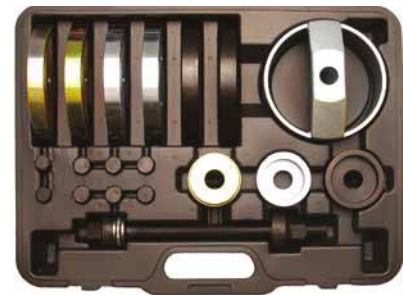
BGS~	Descripción
1514	Juego de extractores de silenblocks   con 4 husillos   24 piezas
1514-LEER	Maleta de transporte para BGS 1514
1514-M10	Husillo   para Juego de extractores de silenblocks   M10 x 1,5
1514-M12	Husillo   para Juego de extractores de silenblocks   M12 x 1,5
1514-M14	Husillo   para Juego de extractores de silenblocks   M14 x 1,5
1514-M16	Husillo   para Juego de extractores de silenblocks   M16 x 1,5

## Juego para montar y desmontar cojinetes | para VAG | unidad de cojinete Ø 62, 66, 72 mm

- adecuado para los siguientes modelos de VAG: Audi A2, VW Lupo / Polo / Fox, Seat Ibiza, Skoda Fabia
- se adapta a unidades de cojinete Ø 62, 66 y 72 mm
- permite un montaje directamente sobre el vehículo
- minimiza el tiempo de trabajo
- manejo sencillo y seguro
- puede ser utilizado opcionalmente con una prensa de taller

### Contenido de suministro:

- 1 campana de presión, universal
- 3 piezas de presión
- 1 unidad de husillo con rodamiento M20
- 2 medios casquillos (negros) para cojinetes de 72 mm
- 2 medios casquillos (cromados) para cojinetes de 66 mm
- 2 medios casquillos (anodizados) para cojinetes de 62 mm
- tornillos de fijación para medios casquillos M12 x 1,5
- tornillos de fijación para medios casquillos M14 x 1,6



BGS~	Descripción
6250	Juego para montar y desmontar cojinetes   para VAG   unidad de cojinete Ø 62, 66, 72 mm
6250-1	Husillo de repuesto con rodamiento para BGS 6250

## Juego de herramientas para silentblocks | para VAG | 18 piezas

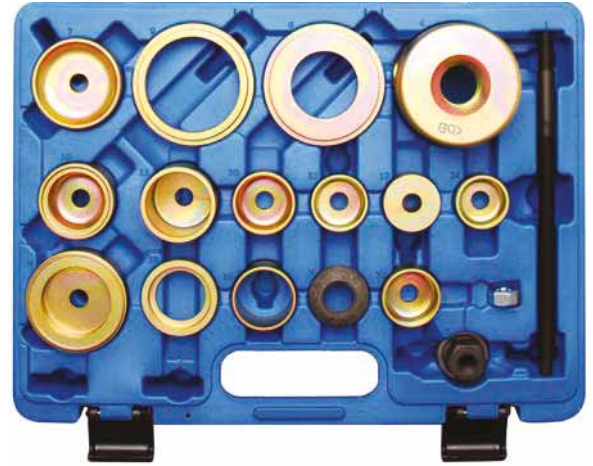
- para la sustitución de silentblocks en guías de ejes/brazos longitudinales, cajas de cojinetes de rueda, brazos transversales inferior/interior
- permite la renovación de silentblocks en el vehículo, estando instalados
- aplicable en conjunción con husillo mecánico

### adecuado para los siguientes vehículos VAG:

- VW: Golf 5 Plus / Variant / 4-Motion 2005-2012, Jetta / Syncro 2006-2012, Scirocco 2009-2012, Beetle desde 2012, Eos 2006-2012
- Seat: Altea 2004-2012, Leon 2006-2012, Toledo 2005-2009
- Audi: A3 / S3 2004-2012, TT / TTS Coupe/Roadster 2007-2012

### Contenido de suministro:

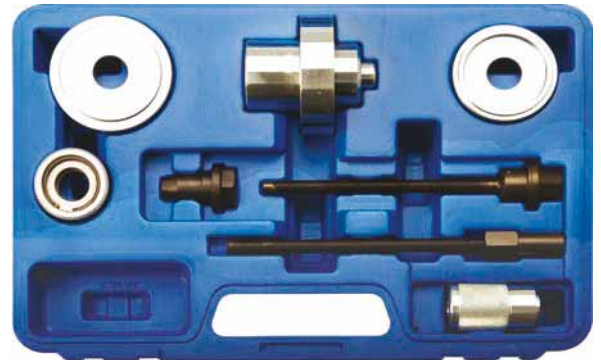
- arandela esférica
- anillos adaptadores
- piezas de presión de montaje y desmontaje
- piezas de centrado de montaje
- mangas de centrado y separadores
- Husillo de accionamiento M12 x 1.5 con tuerca de presión



BGS~
8778

## Juego extractor de silentblocks | para VW Polo 9N

- para desmontar o sustituir de forma sencilla y segura los cojinetes de goma (silentblocks) del vehículo
- no es necesario extraerlos, reduciendo al mínimo la carga de trabajo
- contiene husillo, extensión de eje, tuerca de resalto, adaptador de husillo M10 x 1,25 hechos de acero al carbono S45C
- separador, pieza de presión, anillo de centrado de aleación de aluminio



BGS~	Descripción
8253	Juego extractor de silentblocks   para VW Polo 9N
8253-1	Husillos   para BGS 8253
8253-2	Extensión de husillos   para BGS 8253   versión larga
8253-3	Tuerca de husillo   para BGS 8253

## Juego de Herramienta para silentblocks | para Skoda Fabia, VW Polo

- para un rápido y profesional montaje de cojinetes de goma (silentblocks) en los soportes del eje delantero
- adecuado para Audi A2, VW Polo IV 9N (2002 - 2005), Skoda Fabia I, Seat Ibiza 6L (2002 - 2006) y Cordoba desde 2002
- para ser utilizado como OEM 3062, 3253/8
- material: acero (S45C)



BGS~  
8254

## Juego de herramientas para cojinetes | para Peugeot, Renault, Citroen

- para la sustitución de los cojinetes de rueda en modelos de Peugeot, Citroen, Renault
- incluye todas las herramientas para desmontar y montar el cojinete de rueda



BGS~  
8739

## Juego de herramientas para cojinetes | para Audi

- para la sustitución de los cojinetes de rueda en vehículos de VAG
- adecuado para los siguientes modelos: Audi A3 (8L), A4 (B5), A4 Quattro (B6) eje trasero, Audi A6 (4A, 4B), A8 (4D, 4E), TT (8N, 8J), VW Polo (6N), Golf (II, III, IV), Passat, Sharan, T4
- incluye todas las herramientas para desmontar y montar el cojinete de rueda



BGS~  
8738

## Juego de herramientas para cojinetes | para Mercedes

- para la sustitución de los cojinetes de rueda en vehículos de Mercedes-Benz
- adecuado para los siguientes modelos: Mercedes-Benz 190 (W201), Clase A (W168, W169), Clase B (W245), Clase C (W202, W203), Clase E (W210, W124), Clase M (W163, W164), Clase S (W140), Clase V (W639)
- incluye todas las herramientas para desmontar y montar el cojinete de rueda



BGS~
8737

## Juego de herramientas hidráulicas para los cojinetes de rueda | para BGS 8737, 8738, 8739

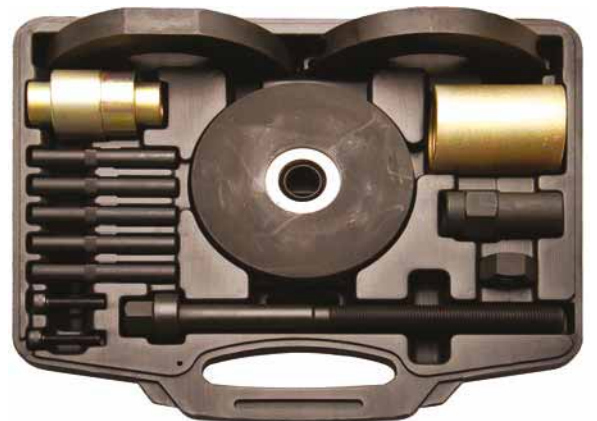
- en conjunción con los juegos de herramientas ofrecidos opcionalmente permite una fácil y profesional sustitución de los cojinetes de rueda muy ajustados
- **apto para:**
  - juego de herramientas para cojinetes de Mercedes-Benz BSG 8737
  - juego de herramientas para cojinetes de modelos VAG BSG 8738
  - juego de herramientas para cojinetes de Peugeot, Citroen, Renault BSG 8739
  - herramienta de montaje de ejes de transmisión para los siguientes vehículos VAG, Mercedes-Benz, BMW, Porsche, Peugeot, Renault, Opel/Vauxhall, etc.
- 2 adaptadores para el cilindro hidráulico
- pieza de presión
- adaptadores
- husillo de presión
- husillo de tracción
- placa adaptadora
- cilindro hidráulico 17t (presión máx. 689 bar / 10000 psi)



BGS~
8788

## Juego de herramientas para cubos de rueda | para Audi | 90 mm

- facilita el montaje y desmontaje del cubo de rueda delantero
- para su uso con prensa hidráulica de taller
- adecuado para los siguientes modelos de Audi:
  - A4 / S4 Quattro
  - Avant 2001 - 2008
  - A6 / S6 Quattro Avant 2002 - 2005
  - A8 / S8 Quattro Avant 2004 - 2007, R8 desde 2007
- 1 placa de presión
- 5 pernos de empuje
- 1 casquillo de desmontaje dividido
- 1 pieza de presión de desmontaje
- 1 casquillo de montaje



BGS~
8709

## Juego de herramientas para cojinetes | para VAG | unidad de cubo del cojinete de rueda Ø 62 / 66 / 72 / 85 mm

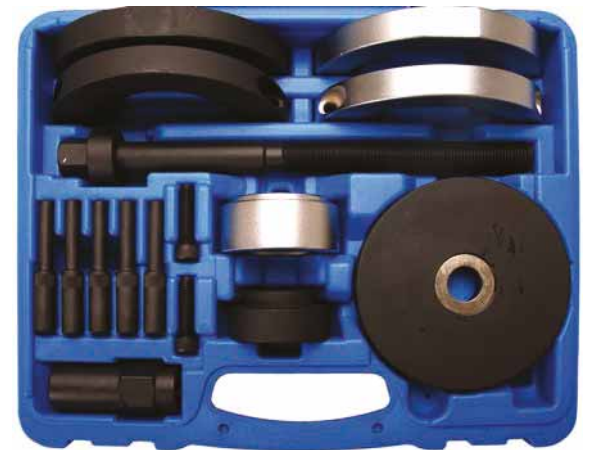
- para desmontar y montar unidades de cubo del cojinete de rueda 62 - 66 - 72 - 85 mm en vehículos VAG
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Audi A2
  - Volkswagen Lupo, Polo, Fox, Multivan, T6, Transporter, Touareg
  - Skoda Roomster
  - Seat Arosa, Cordoba, Ibiza
- 1 husillo muy resistente con rodamientos
- 1 tuerca de husillo
- 3 pares de casquillos de montaje
- 3 pares de casquillos de desmontaje
- 2 placas de presión
- 6 arandelas de empuje
- 10 pernos de empuje
- 4 tornillos de casquillo
- 1 llave allen hexágono interior



BGS~
9086

## Juegos de herramientas para cojinetes de ruedas | para VW

- facilita el montaje y desmontaje de la unidad de cubo del cojinete de rueda
- husillo muy resistente con rodamientos
- placa de presión con 8 agujeros
- 5 pernos de empuje
- 1 casquillo de desmontaje dividido
- 1 plato de desmontaje
- 1 casquillo de montaje dividido
- 1 placa de montaje



BGS~	Descripción
8321	Juego para montar y desmontar cojinetes   para VW   62 mm
8322	Juego para montar y desmontar cojinetes   para VW   66 mm
8270	Juego para montar y desmontar cojinetes   para VW   72 mm
8324	Juego para montar y desmontar cojinetes   para VW   85 mm
8323	Husillos de repuesto para BGS 8270, 8321, 8322, 8324

Transmisión / ejes / dirección



## Juego de Herramienta para el cubo del cojinete de rueda | para Ford, Volvo, Mazda | Ø 78 mm

- facilita el montaje y desmontaje de la unidad de cojinete del cubo de rueda delantero
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Ford Focus 2 desde 2004, C-Max desde 2003
  - Volvo C30 desde 2006, C70 Cabriolet desde 2006, S40 desde 2004, V50 desde 2004
  - Mazda 3 (BK) 1.4 / 1.6 / 1,6 Turbo desde 2003
- 1 placa de presión
- 4 tornillos de presión
- 2 tornillos de sujeción
- 1 par de casquillos de desmontaje
- 1 pieza de presión de desmontaje
- 1 par de casquillos de montaje
- 1 pieza de presión de montaje
- 1 husillo muy resistente con rodamientos



BGS~
8708

## Juego de herramientas para cojinetes | para Ford, Land Rover, Volvo | unidad de cojinete Ø 82 mm

- facilita el montaje y desmontaje de la unidad de cubo del cojinete de rueda
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Ford Galaxy, S-Max
  - Land Rover Freelander 2
  - Volvo S80, V70, XC60, XC70
- husillo muy resistente con rodamientos
- placa de presión con 8 agujeros
- 4 pernos de empuje, 8 mm
- 4 pernos de empuje, 12 mm
- 1 casquillo de desmontaje dividido
- 1 plato de desmontaje
- 1 casquillo de montaje dividido
- 1 plato de montaje



BGS~
9101

## Juego de herramientas para silentblocks del eje trasero | para VAG | 11 piezas

- para renovar los cojinetes traseros de plástico y goma
- permite la renovación en el vehículo, estando instalados
- apto para los modelos VAG:
  - Audi A3 (Bj. 1996 - 2003)
  - Seat Leon (Bj. 1999 - 2006)
  - Seat Toledo (Bj. 1999 - 2006)
  - Škoda Octavia (Bj. 1996 - 2013)
  - VW Golf 4 (Bj. 1997 - 2006)
  - VW Bora (Bj. 1998 - 2005)
  - VW New Beetle (Bj. 1998 - 2010)
- piezas de presión: Ø 68.7 - 76.6 - 83.8 - 90 - 90.3 - 96.3 - 97.9 mm
- anillo Ø 40 mm
- husillo de accionamiento M12 x 1.5 con tuerca de husillo



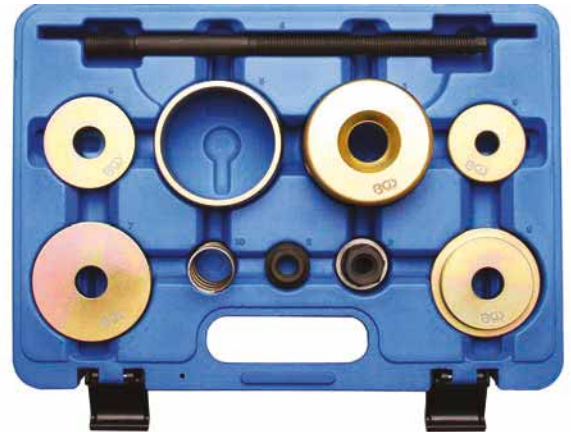
BGS~
8779

## Juego de herramientas para silentblocks del eje trasero | para VW T5

- para renovar los silentblocks del eje trasero
- permite la renovación en el vehículo, estando instalados

### Contenido de suministro:

- placa de centrado con disco y muelle
- 2 arandelas de empuje
- anillo adaptador
- husillo M14 x 2 con tuerca de husillo



BGS~
8780

## Juego de Herramienta de montaje para silentblocks del eje trasero | para VW Golf, Audi A3

- para el montaje de los casquillos del eje trasero sin sacar el eje trasero
- adecuado para Audi A3 (1999 - 2003), Volkswagen Gold IV, Bora (2001 - 2003) 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 / 1.9D
- los casquillos se pueden montar fácilmente utilizando una carraca o una llave



BGS~
8437

## Juego de piezas de presión | para VW T5 desde 2003 | 4 piezas

- ámbito de aplicación: brazo transversal del eje trasero
- apto para: VW T5 y T6
- 2 tuercas de husillo M14
- husillo M14 x 2, longitud: 250 mm
- zócalo hexagonal de accionamiento 22 mm
- manga Ø 90 x 70 mm
- pieza de presión Ø 87 x 64 mm
- pieza de presión escalonada 40, 59, 70 mm



BGS~
9446



## Herramienta para silentblocks | para Fiat

- se utiliza para el montaje de silentblocks en ejes traseros Fiat
- husillo M12 x 1,75 con tuerca de cojinete
- longitud 250 mm
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Fiat Stilo (2001 - 2007)
  - Fiat Bravo (desde 2007)
  - Lancia Delta (desde 2008)
- pieza de presión con rebaje y 3 pasadores
- pieza de presión Ø 79 x 68 mm
- husillo M12 x 1,75 con tuerca de cojinete, longitud: 255 mm
- zócalo hexagonal de accionamiento 19 mm



BGS~

8464

## Juego de extractor de silentblocks | para BMW E38, E39 | 7 piezas

- para bujes de suspensión del diferencial en el eje trasero
- material: acero (S45C)
- husillo M14 x 2 (largo), M12 x 1.75 (corto), longitud: 300 mm
- drive 10 mm
- tuerca de accionamiento 22 mm
- olla, Ø interior: 60, 70 mm, Ø exterior: 80 mm, longitud: 70 mm
- arandela de presión del husillo, Ø exterior: 67 mm, espesor: 25 mm
- arandela de empuje, Ø interior: 27 mm, Ø exterior: 70 mm, grosor: 16 mm
- arandela de presión del husillo, Ø exterior: 48 mm, espesor: 16 mm
- rodamiento axial de bolas de ranura profunda, exterior Ø: 42 mm
- disco de perfil, Ø interior: 50 mm, Ø exterior: 80 mm



BGS~

6456

## Juego de herramientas para silentblocks | para BMW

- desmontaje/montaje de las rótulas en el soporte de rueda trasero de los modelos BMW:
  - modelos Serie 5 E39 / E60 / E61 / E70
  - modelos Serie 6 E63 / E64
  - modelos Serie 7 E38 / E65 / E66 / E67
  - modelos Serie 8 E52
- desmontaje/montaje de las rótulas y cojinetes de goma en el brazo longitudinal de los modelos BMW:
  - modelos Serie 3 E36 / E46 / E83
  - modelos Serie 5 E39 / E60 / E61 / E70
  - modelos Serie 6 E63 / E64
  - modelos Serie 7 E38 / E65 / E66 / E67
  - modelos Serie 8 E31 / E52
  - modelos Z4 E85 / E86
- desmontaje/montaje de los cojinetes de goma en el soporte inferior del eje trasero, unión atornillada de caja de cambios del eje trasero en modelos BMW:
  - modelos Serie 3 E36 / E46 / E83
  - modelos Serie 8 E31
  - modelos Z4 E85 / E86
- desmontaje/montaje de los cojinetes de goma en la suspensión frontal y posterior de la caja de cambios del eje trasero en los modelos BMW:
  - modelos Serie 1 E81 / E87
  - modelos Serie 3 E36 / E46 / E83 / E90 / E91 / E92 / E93
  - modelos Serie 5 E60 / E61
  - modelos Serie 6 E63 / E64
  - modelos Serie 7 E38 / E65 / E66 / E67
  - modelos Serie 8 E31
  - modelos Z4 E85 / E86
  - MINI Cooper S R53

### Contenido de suministro:

- husillo M12 x 1,5 con tuerca de cojinete, longitud: 225 mm
- zócalo hexagonal de accionamiento 24 mm
- disco, 48, 55, 65 mm
- campana, Ø interior: 47 mm, Ø exterior: 55 mm, longitud: 72 mm
- campana, Ø interior: 50 mm, Ø exterior: 64 mm, longitud: 70 mm
- campana, escalonada, Ø interior: 36, 40 mm, Ø exterior: 45 mm, longitud: 30 mm
- campana, escalonada, Ø interior: 47, 53 mm, Ø exterior: 58 mm, longitud: 43 mm
- campana, escalonada, Ø interior: 47, 53 mm, Ø exterior: 58 mm, longitud: 61 mm
- campana, Ø interior: 32 mm, Ø exterior: 46 mm, longitud: 26 mm
- campana, Ø interior: 46 mm, Ø exterior: 55 mm, longitud: 32 mm
- campana, Ø interior: 47 mm, Ø exterior: 51 mm, longitud: 35 mm
- campana, aplanada, Ø interior: 47 mm, Ø exterior: 55 mm, longitud: 32 mm
- disco, escalonado, aplanado, Ø interior: 57 mm, Ø exterior: 70 mm, grosor: 13 mm
- manguito, 1/3 abierto, Ø interior: 59 mm, Ø exterior: 70 mm, longitud: 55 mm

BGS~
8579



## Herramienta para los casquillos de guía del eje trasero | para BMW 5er / 7er

- para la renovación de los casquillos de rótula traseros
- montaje y desmontaje
- adecuado para BMW Serie 5 (E39), BMW Serie 7 (E38)
- husillo de alta resistencia
- tuerca hexagonal con cuello
- entrada: 26 mm
- manguito de presión de desmontaje
- manguito de sujeción de desmontaje con cojinete
- manguito de sujeción de montaje
- manguito de presión de montaje



BGS~
8486

## Juego de herramientas para soportes hidroelásticos del brazo transversal | para MINI

- para cambiar el cojinete hidráulico en el brazo transversal del eje delantero
- no es necesario desmontar el brazo transversal
- adecuado para MINI One, Cooper, Cooper S (R50, R52, R53, R55, R56)
- para utilizarse como BMW OEM 315150
- husillo M18 x 1.5 - M16 x 1.5, longitud: 190 mm>
- tuerca del husillo M18, almacenada
- zócalo hexagonal de accionamiento 27 mm
- campana, Ø interior: 67 mm, Ø exterior: 79 mm, longitud: 75 mm
- arandela de empuje, rosca interna M16 x 1.5, diámetro exterior: 66 mm
- arandela de empuje, interior Ø: 68 mm, exterior Ø: 80 mm
- arandela de empuje, aplanada, rosca interior M16 x 1.5, Ø exterior: 80



BGS~		
9447	1	3

## Herramienta para casquillos Wishbone delanteros | para MINI

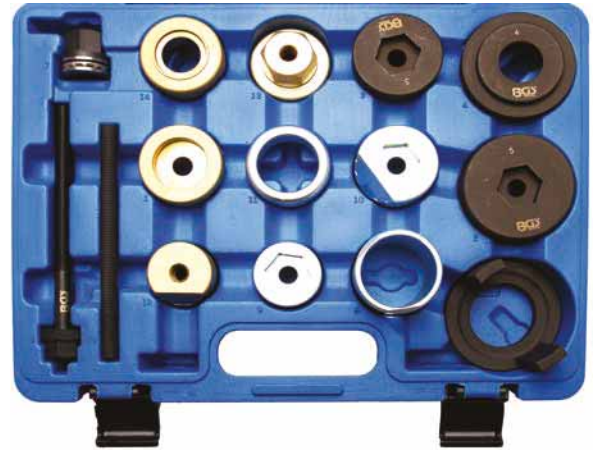
- para desmontar fácilmente los casquillos Wishbone delanteros, directamente en el coche sin necesidad de retirar el brazo
- adecuado para MINI One, Cooper, Cooper S (2001), R50 / R53 chasis W10 / W11 / W17
- para ser utilizado para BMW OE 31126757551
- husillo M16 x 2, M12 x 1.75
- tuerca del husillo M16
- zócalo hexagonal de accionamiento 24 mm
- rodamiento de bolas 51103
- manguito, Ø interior: 67 mm, Ø exterior: 79 mm, longitud: 75 mm
- disco, Ø interior: 17 mm, Ø exterior: 78 mm
- arandela de empuje, aplanada, rosca interna M12 x 1.75, diámetro exterior: 77 mm
- arandela de empuje, aplanada, Ø interior 68 mm, Ø exterior: 77 mm
- arandela de empuje, rosca interna M12 x 1.75, Ø exterior: 65 mm



BGS~
8842

## Juego de Herramienta del eje trasero | para BMW E36, E46, E85

- para una fácil y cuidadosa sustitución de los casquillos del eje trasero en modelos de BMW E36, E46, E85
- se compone de piezas de presión para montaje y desmontaje, husillo resistente con rodamientos



BGS~
8776

## Herramienta para silentblocks del eje trasero | para BMW X 5

- para el montaje y desmontaje de los casquillos de goma del soporte del eje trasero
- permite la renovación de los casquillos sin desmontar el soporte
- adecuado para BMW X5 E53



BGS~
8845

## Juego de Herramienta para bujes del brazo de arrastre | para BMW

- evita daños a los bujes nuevos
- no se necesita desmontar el brazo de arrastre
- simplifica el montaje y reduce el tiempo de instalación
- contiene: placa de presión para montar y desmontar, manguito de sujeción, placa base, anillo de montaje, y herramienta para empujar el buje
- adecuado para BMW (desde 2007) E85, E89, E92



BGS~
8716

## Juego de Herramienta para silentblocks del eje trasero | para Renault Laguna II

- para la extracción, instalación y alineación del casquillo del eje trasero en el Renault Laguna II
- husillo muy resistente con rodamientos



BGS~
8770

## Herramienta para silentblocks del eje trasero | para Ford Mondeo

- para desmontar y montar los casquillos en el bastidor del eje trasero (para carrocería)
- adecuado para Ford Mondeo MK3 01-07 Station Wagon y Limousine



BGS~
8843

## Herramienta para el silentblock del brazo longitudinal | para Ford / Mazda / Volvo

- para cambiar el silentblock del brazo longitudinal trasero (Ø 60 mm) directamente en el vehículo, sin necesidad de desmontar el brazo oscilante
- no es necesario sustituir el brazo oscilante completo
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Ford Focus 1998 - 2004
  - Ford Focus II desde 2004
  - Ford C-Max 2003 - 2007
  - Ford Kuga desde 2008
  - Mazda 3 desde 2003
  - Mazda 5 desde 2005
  - Volvo C30 desde 2006
  - Volvo S40 II desde 2004
  - Volvo V50 desde 2004



BGS~
9444



## Extractor del cojinete de rueda delantera | para Ford Transit

- sirve para desmontar el cojinete de la rueda delantera y para extraer los cubos de rueda
- permite la renovación del cojinete sin sustituir el cubo de la rueda
- extractor con llave de retención
- juego de tornillos (5 uds.)
- plato de apoyo (grande)
- plato de apoyo (pequeño)
- husillo expulsor con hexágono



BGS~	Descripción
8707	Juego de Extractor del cojinete de rueda delantera   para Ford Transit
8707-1	Garra extractora para extractor del cojinete de rueda delantera   para BGS 8707   para Ford
8707-2	Husillo para extractor del cojinete de rueda delantera   para BGS 8707   para Ford

## Herramienta de desmontaje de anillos de cojinete | para Ford Transit (desde 2006)

- para el desmontaje del anillo interior en los cubos de rueda
- adecuado para Ford Transit con tracción delantera
- 2 medios casquillos para sujetar el anillo del cojinete
- 3 pernos de conexión para acoplar los medios casquillos a la herramienta BGS (BGS 8707)
- juego de pernos/tuercas/discos para acoplar los medios casquillos



BGS~		
9220		

## Herramienta para los casquillos del brazo longitudinal del eje trasero | para Ford Fiesta / Ka

- para desmontar/montar los casquillos en el brazo longitudinal del eje trasero
- adecuado para Ford Fiesta IV / Ka (desde 1996)
- se puede utilizar directamente en el vehículo, sin quitar el brazo longitudinal del eje trasero
- husillo
- tuerca de husillo
- copa de empuje
- copa receptora
- copa de inserción
- tuerca de husillo con cojinete



BGS~
8846



## Herramienta para casquillos Wishbone delanteros | para VAG

- para desmontar/montar el manguito posterior del brazo inferior del eje delantero
- apto para su uso en el vehículo sin necesidad de desmontar el brazo
- adecuado para los siguientes modelos: Seat Cordoba III (desde 2003), Skoda Fabia (desde 2000), VW Polo IV (desde 2002)
- tuerca de husillo con hexágono de 24 mm



BGS~
8589

## Herramienta para silentblocks | para eje trasero VAG

- para cambiar el silentblock de la mangueta en el eje trasero
- requiere menos fuerza manual gracias al rodamiento
- adecuado para los siguientes vehículos:
  - Audi A3
  - VW Eos, Caddy III, Golf V, Jetta III, Passat, Tiguan, Touran, Sharan
  - Seat Altea, Leon, Toledo, Alhambra
  - Skoda Oktavia, Superb, Yeti



BGS~
8952

## Herramienta para sustitución de bujes del eje trasero | Mercedes-Benz W410

- para renovar el cojinete del brazo transversal del eje delantero
- adecuado para todos los modelos Mercedes-Benz W140 (Clase S)



BGS~
8734

## Juego para sustitución de bujes del eje trasero | para Mercedes-Benz W210

- para renovar el cojinete del brazo transversal del eje delantero
- adecuado para todos los modelos Mercedes-Benz Clase E W210



BGS~
8733

## Extractor del buje del brazo de dirección | para Mercedes-Benz W170 / W202

- para renovar el cojinete del brazo transversal del eje delantero
- adecuado para todos los modelos Mercedes-Benz W170 (SKL) y W202 (Clase C)



BGS~
8735

## Juego de herramientas para cojinetes | para Mercedes-Benz | 4 piezas

- para el montaje de los cojinetes de rueda del eje trasero y la brida del eje en las series Mercedes-Benz W124, 129, 201, 202



BGS~
64100

## Juego de herramientas de ajuste del eje trasero | para Mercedes-Benz | 3 piezas

- para ajustar la convergencia del eje trasero
- adecuado para tornillos de ajuste de difícil acceso
- trabajo rápido y correcto sin grandes esfuerzos
- sin esta herramienta resulta casi imposible un ajuste correcto de la convergencia
- adecuado para Mercedes-Benz Clase C (W203) y Clase S, también adecuado para modelos anteriores con paneles inferiores y vehículos con sensores de nivel
- doblemente acodado
- 2 puntas intercambiables dentado múltiple interior M10 y M12



BGS~  
9372



## Herramienta para el buje del brazo trasero | para BMW E36 / E46

- adecuado para BMW Serie 3 (E36, E46, E46 Compact)
- para desmontar los casquillos de goma originales y para desmontar/montar los nuevos casquillos de goma ranurados
- Endurecido



BGS~  
8480

## Juego de Herramienta para el buje del brazo trasero | para Ford, Mazda, Volvo

- para desmontar y montar los casquillos en el brazo longitudinal del eje trasero
- desmontaje e instalación pueden realizarse directamente en el vehículo
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Ford Focus MK1 / MKII (1998 - 2007), Kuga (hasta 2008), C-Max (2007)
  - Mazda 3 Limousine / Fastback (BK) (2003 - 2008), Mazda 5 (CR, CW), Mazda MPV (2005)
  - Volvo V50 Station Wagon (2004 - 2012), Volvo S40 MK2 Limousine (2003 - 2012)



BGS~  
8849

## Juego de Herramienta para buje del eje trasero | para Opel Vectra

- para desmontar y montar los casquillos superiores e inferiores en el brazo longitudinal del eje trasero
- adecuado para los siguientes modelos: Opel (Vauxhall) Vectra 1,6 - 1,8 - 2,0 (desde 1995) y 2,5 (desde 1996)
- permite el uso en el vehículo sin necesidad de desmontar el brazo
- tuerca con cojinete de empuje



BGS~  
8875

## Juego de extractor de silentblocks | para Opel / Vauxhall | 5 piezas

- permite el desmontaje y montaje de los silentblocks del eje trasero directamente en el vehículo sin desmontar el eje trasero
- adecuado para los siguientes modelos de Opel / Vauxhall: Astra H (2004-2014), Meriva B (2010-), Zafira B (2005-2014)
- puede utilizarse en silentblocks con los siguientes números de pieza OE:
  - Opel: 5402637, 0402952, 402952
  - Vauxhall: 13110418, 13267215
  - GM: 13110418, 13267215
  - AUTOMEGA: 3054020637, 3004020952, 300402952
  - JP Group: 1250101100
  - Monroe: L24843
  - Swag: 40930604
  - Triscan: 850024843



BGS~
------

9423
------

## Herramienta de buje de guía de eje trasero | BMW 5 y 7 SERIES

- permite el reemplazo de los bujes de guía de eje trasero (casquillos de bola)
- adecuado para los modelos E39 y E38
- placa de presión de montaje
- placa de presión de desmontaje
- husillo y manguito de retención



BGS~
------

8481
------

## Juego de Herramienta | para buje del eje trasero para BMW | 10 piezas

- para la sustitución de los casquillos y SilentBlocks en el soporte de la rueda del eje trasero
- adecuado para BMW Serie 1 y Serie 3 (2004 - 2012), series E81 / E82 / E83 / E85 / E86 / E87 / E88 / F20 / E90 / E91 / E92 / E93
- herramienta de compresión para casquillos ranurados, para ser utilizado como OEM 334450
- herramienta para montar y desmontar los SilentBlocks en el brazo transversal, para ser utilizado como OEM 334460
- herramienta para montar y desmontar los Silentblocks en el brazo longitudinal, para ser utilizado como OEM 334480



BGS~
------

8829
------

## Juego de extractor de silentblocks | para eje trasero Ford Mondeo | 6 piezas

- para reemplazar cada uno de los casquillos en el brazo longitudinal del eje trasero
- no requiere un desmontaje de las piezas del brazo longitudinal, del freno o del eje
- adecuado para Ford Mondeo 2000 - 2007
- husillo M12 x 1,75

BGS~
64111



## Juego de extractores de cojinetes y casquillos | 52 piezas

- apto para el montaje de casquillos de cojinetes, juntas y gomas
- particularmente útil cuando se utiliza con prensas hidráulicas
- discos de presión en los tamaños siguientes: 18 a 65 mm (en pasos de 1 mm) y 74 mm agujero Ø 12 mm
- mango de metal 180 mm para montaje con martillo
- material: acero al carbono

BGS~
8467



## Juego de extractores de cojinetes y casquillos | XXL | 21 piezas

- adecuado para montaje de casquillos de cojinetes y retenes radiales
- particularmente útil cuando se utiliza con prensas hidráulicas
- 17 discos de presión Ø 70 - 150 mm (en pasos de 5 mm)
- mango de metal de 273 mm incl. tornillo para el montaje con martillo
- material: acero al carbono

BGS~
8736



## Juego de extractores de cojinetes y casquillos | nylon | 36 piezas

- para no dañar en el montaje los rodamientos y anillos de obturación
- adecuado para la mayoría de los rodamientos

### Contenido de suministro:

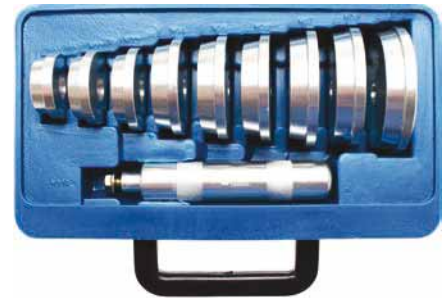
- 33 casquillos de montaje de nylon y 3 de metal
- piezas de presión: medidas 10-26 mm / 10-30 mm / 10-35 mm / 12-28 mm / 12-32 mm / 12-37 mm / 15-32 mm / 15-35 mm / 15-42 mm / 17-35 mm / 17-40 mm / 17-47 mm / 20-42 mm / 20-47 mm / 20-52 mm / 25-47 mm / 25-52 mm / 25-62 mm / 30-55 mm / 30-62 mm / 30-72 mm / 35-62 mm / 35-72 mm / 35-82 mm / 40-68 mm / 40-60 mm / 40-90 mm / 45-75 mm / 45-85 mm / 50-80 mm / 50-90 mm
- discos de presión de 45-100 mm / 50-110 mm



BGS~
8670

## Juego de extractores de cojinetes y casquillos | 10 piezas

- para enjuagar y centrar anillos de cojinetes y cojinetes de rodillos cónicos
- contiene un mandril de impacto y piezas de empuje con los siguientes diámetros exteriores: 40 - 44 - 50 - 59 - 63 - 65 - 72 - 76 - 81 mm
- agujero de sujeción 14 mm



BGS~	Descripción
1522	Juego de extractores de cojinetes y casquillos   10 piezas
1522-10	Mango de BGS 1522

## Juego de extractores de cojinetes y casquillos | 16 piezas

- de aluminio
- 3 mandriles de impacto: Ø 11 - 16 - 21 mm
- 13 piezas de presión:
  - 10 mm diámetro interior x 12 mm diámetro exterior
  - 12 mm diámetro interior x 14 mm diámetro exterior
  - 14 mm diámetro interior x 16 mm diámetro exterior
  - 15 mm diámetro interior x 17 mm diámetro exterior
  - 16 mm diámetro interior x 18 mm diámetro exterior
  - 18 mm diámetro interior x 20 mm diámetro exterior
  - 19 mm diámetro interior x 21 mm diámetro exterior
  - 20 mm diámetro interior x 22 mm diámetro exterior
  - 22 mm diámetro interior x 24 mm diámetro exterior
  - 25 mm diámetro interior x 27 mm diámetro exterior
  - 26 mm diámetro interior x 28 mm diámetro exterior
  - 28 mm diámetro interior x 30 mm diámetro exterior
  - 30 mm diámetro interior x 32 mm diámetro exterior



BGS~
1524

## Juego para la extracción del anillo interior de los rodamientos | 40 - 62 mm | 8 piezas

- permite la extracción del anillo interior del cojinete de ajuste plano del cubo de la rueda
- De aplicación universal para la mayoría de los tipos de vehículos y anillos interiores de rodamientos de 40 a 45 mm de diámetro de anillo
- 4 extractores: 40 - 45 mm / 45 - 51 mm / 55 - 61 mm / 50 - 55 mm
- 2 llaves de estrella
- cuerpo base
- husillo M20 x 1,5



BGS~
7763

## Extractor de anillo interior de cojinete | 68 mm

- para retirar por ej. los anillos interiores de los cojinetes de rueda en los cubos de rueda
- los anillos del cojinete suelen permanecer en el cubo de rueda al desmontar los cojinetes de rueda
- dispositivo de sujeción presiona firmemente las patas del extractor detrás del componente a retirar
- diámetro de la pieza de presión 25 x 30 mm
- ancho de extracción 68 mm
- profundidad de extracción 60 mm



BGS~
9331

## Bastidor de prensado

- husillo M18 apto para atornilladores de impacto
- se puede utilizar con el husillo hidráulico BGS 7721-X
- ancho máx. de compresión 220 mm
- dimensiones del marco 340 x 185 mm
- distancia entre bastidor y husillo 80 mm
- adecuado para usar con juegos de manguitos de presión y presión BGS 1514

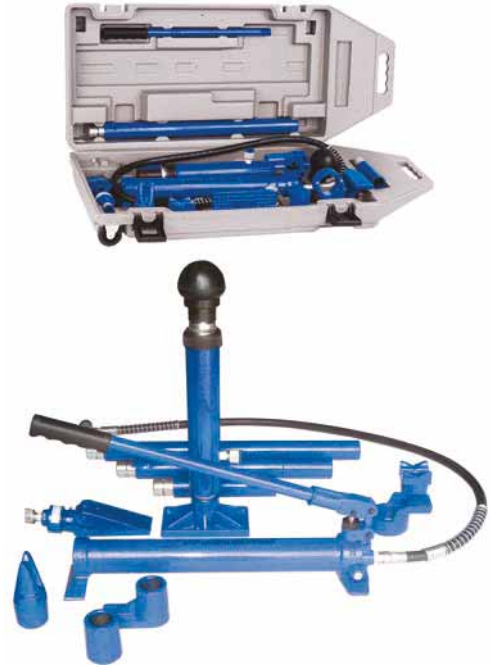


BGS~	Descripción
3051	Bastidor de prensado
3051-LEER	Maleta de transporte para BGS 3051

## Gato de carrocerero | hidráulico | 10 t

- para trabajos de enderezado en carrocerías de coche
- para prensar, sujetar y estirar partes del chasis
- presión máxima 10 t
- en caja de plástico con ruedas
- cilindro de presión, longitud 385 - 540 mm
- prolongaciones del cilindro de presión, longitud 125, 250, 455, 685 mm
- separador, brazo de 115 mm
- placa de presión 165 x 95 mm
- pieza de presión, redonda, Ø 50 mm
- pieza de presión, en forma de tejado
- pieza de presión con perfil redondo y cónico
- bola de goma Ø 80 mm
- 80 mm pieza de presión de brazo (fijación al pistón)
- 80 mm pieza de presión de brazo (fijación al cilindro)

BGS~	Descripción
1689	Gato de carrocerero   hidráulico   10 t
1689-leer	Maleta de transporte para BGS 1689
1689-1	Bomba hidráulica para BGS 1689   10 t
1689-2	Cilindro hidráulico para BGS 1689   10 t



## Gato de carrocerero | hidráulico | 4 t

- para enderezar el trabajo en carrocerías de automóviles
- para prensar, sujetar y estirar partes del chasis
- presión máxima 4 t
- longitud de la bomba hidráulica 350 mm
- rango de compresión del cilindro hidráulico 75 mm
- en caja plástica

BGS~	Descripción
1688	Gato de carrocerero   hidráulico   4 t
1688-1	Bomba hidráulica para BGS 1688   4 t
1688-2	Cilindro hidráulico para BGS 1688   4 t
1689-3	Separador para BGS 1688, 1689   4 t
1688-4	Protección de goma para BGS 1688
1688-LEER	Caja vacía para BGS 1688





## Banco de Plegado | 600 mm

- para el rebordeado de chapas hasta 600 mm de ancho y 1,2 mm de espesor
- soporte para el montaje en un tornillo de banco
- con tope de ángulo y medición de ángulo



BGS~
8687

## Herramienta de ensanchamiento de las aletas

- ideal para ensanchar guardabarros
- se utiliza a menudo cuando se baja el vehículo y al cambiar la combinación rueda-neumático
- brazo telescópico articulado con rodillo rebordeador orientable de 180 °
- apto para rueda de 4 y 5 agujeros
- apto para automóviles con tuercas/pernos de rueda M12 y un círculo de agujeros de 95 a 120 mm
- peso: 7,5 kg



BGS~
3525

## Alicate doblador de bordes de chapa | 310 mm

- permite colocar los bordes interiores afilados de los guardabarros, y prevenir daños a los neumáticos durante la compresión de los amortiguadores
- con garras de plástico para una aplicación suave
- necesario por ej. cuando se baja un vehículo o se cambia la combinación de llanta / neumático
- en la mayoría de los casos no es necesario desmontar las ruedas
- longitud: 310 mm



BGS~
8682

### Alicates para engastar y plegar | rectos | 280 mm

- para quitar chapa
- ancho máximo de apertura aprox. 60 mm
- mangos aislados por inmersión
- longitud: 280 mm

BGS~
6160



### Alicates para engastar y plegar | en ángulo 45° | 280 mm

- para quitar chapa
- ancho máximo de apertura aprox. 60 mm
- mangos aislados por inmersión
- longitud: 280 mm

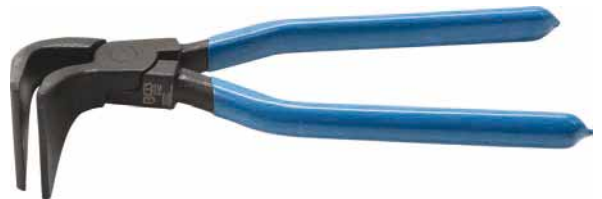
BGS~
6161



### Alicates para engastar y plegar | en ángulo 90° | 280 mm

- para quitar chapa
- ancho máximo de apertura aprox. 60 mm
- mangos aislados por inmersión
- longitud: 280 mm

BGS~
6162



### Mordaza | para doblar chapa hasta 1 mm

- apertura automática
- profundidad de escalonamiento 13 mm
- para escalonamiento de bordes de chapa hasta 1 mm
- para reparaciones de carrocería
- mango de goma resistente y fácil de manejar
- máx. transmisión de fuerza con mín. esfuerzo
- longitud: 300 mm
- anchura de mordaza: 22 mm

BGS~
6140



### Mordaza para taladrar y doblar chapa

- apertura automática
- matriz de 5 mm
- para punzonar láminas rectas y biseladas de hasta 1,25 mm de espesor de material
- apertura 40 mm
- alicates especiales para plegar o punzonar piezas dobladas
- longitud: 280 mm

BGS~
6141



## Mordaza para taladrar y doblar chapa

- apertura automática
- cabezal movable, con punzón de 5 mm
- para el plegado de bordes de chapa en chapas hasta 1 mm de espesor y para la perforación de chapas durante la soldadura por puntos
- longitud 285 mm
- profundidad de escalonamiento 13 mm
- anchura de mordaza 22 mm

BGS~	Descripción
6120	Mordaza para taladrar y doblar chapa
6121	Repuesto de punzón para alicates de punzonado
6122	Repuesto de punzón para alicates de plegado y punzonado   6 mm



## Mordaza para la alineación del chasis | 120 mm | dos direcciones de tiro | máx. 5 t, de lado 3 t

- sin torsión por dispositivo de seguridad
- ancho de garra aprox. 120 mm con 15 mm de abertura central
- profundidad de sujeción aprox. 32 mm
- longitud: 180 mm

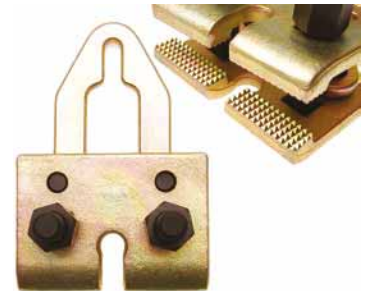
BGS~
2900



## Mordaza para la alineación del chasis | 120 mm | una dirección de tiro | máx. 5 t

- sin torsión por dispositivo de seguridad
- ancho de garra aprox. 120 mm con 15 mm de abertura central
- profundidad de sujeción aprox. 32 mm
- longitud: 180 mm

BGS~
2901



## Mordaza para la alineación del chasis | 45 mm | una dirección de tiro | máx. 5 t

- con boca extra grande
- sin torsión por dispositivo de seguridad
- ancho de garra aprox. 45 mm
- profundidad de sujeción aprox. 40 mm
- fuerza de retención de la garra automáticamente mayor bajo tracción
- abertura del ojal de tracción 35 x 40 mm
- longitud: 230 mm

BGS~
2902



**Mordaza para la alineación del chasis | 35 mm | una dirección de tiro | máx. 3 t**

- sin torsión por dispositivo de seguridad
- ancho de garra aprox. 35 mm
- profundidad de sujeción aprox. 60 mm
- fuerza de retención de la garra automáticamente mayor bajo tracción
- abertura del ojal de tracción 35 x 40 mm
- longitud: 220 mm

BGS~
2903

**Mordaza para la alineación del chasis | 43 mm | dos direcciones de tiro | máx. 5 t, de lado 2 t**

- sin torsión por dispositivo de seguridad
- ancho de garra aprox. 43 mm
- profundidad de sujeción aprox. 22 mm
- fuerza de retención de la garra automáticamente mayor bajo tracción
- ojal de tracción 35 x 42 mm
- longitud: 210 mm

BGS~
2904

**Mordaza para la alineación del chasis | 43 mm | una dirección de tiro | máx. 5 t**

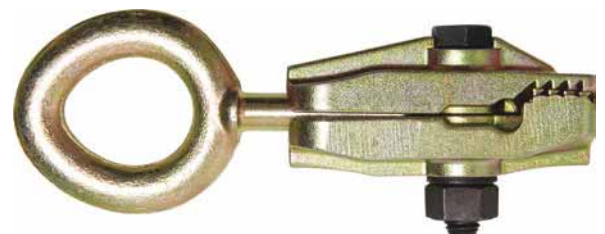
- sin torsión por dispositivo de seguridad
- ancho de garra aprox. 43 mm
- profundidad de sujeción aprox. 22 mm
- fuerza de retención de la garra automáticamente mayor bajo tracción
- abertura del ojal de tracción 35 x 42 mm
- longitud: 210 mm

BGS~
2905

**Mordaza para la alineación del chasis | 90° | 36 mm | una dirección de tiro | máx. 2 t**

- sin torsión por dispositivo de seguridad
- 2 mordazas de sujeción 90° tipo garra, 2x 20 mm
- ancho de garra aprox. 36 mm
- profundidad de sujeción aprox. 29 mm
- fuerza de retención de la garra automáticamente mayor bajo tracción
- abertura del ojal de tracción 35 x 40 mm
- longitud: 190 mm

BGS~
2906



## Mordaza para la alineación del chasis | ángulo 90° | 40 mm | una dirección de tiro | máx. 2 t

- sin torsión por dispositivo de seguridad
- tipo de garra curvada 90°
- ancho de garra aprox. 40 mm
- profundidad de sujeción aprox. 28 mm
- ojal de tracción fijo
- abertura del ojal de tracción (25 x 35) x 50 mm
- longitud: 165 mm

BGS~
2907



## Juego de tases y martillos | 7 piezas

- mangos de nogal de alta calidad
- 3 martillos de chapista
- 4 tases para reparar abolladuras

BGS~	Descripción
1672	Juego de tases y martillos   7 piezas
1672-1	Martillo de golpeo   cabeza redonda, plana / aleta en punta, cónica
1672-2	Martillo de golpeo   cabeza redonda, plana / cabeza cuadrada, plana
1672-3	Martillo de golpeo   cabeza redonda, plana / aleta recta, horizontal
1672-4	Tases de mano   forma de cuña   cóncavo
1672-5	Tases de mano   forma escalonada
1672-6	Tases de mano   radio pequeño
1672-7	Tases de mano   radio amplio



## Martillos de bola

- cabeza especial para desabollar
- mango de fibra de vidrio
- con plano redondo y peña redonda

BGS~	Descripción
3870	Martillo de bola   225 g
3871	Martillo de bola   450 g
3872	Martillo de bola   700 g
3873	Martillo de bola   900 g



## Martillo de chapista | 225 g

- para la eliminación de abolladuras sin distorsión
- cara del martillo flexible, dividida en 3 partes
- material del mango: madera
- peso del cabezal: 225 g

BGS~
1676



## Mazo de chapista | Ø 38 mm | 225 g

- cara acanalada para la eliminación de abolladuras sin distorsión
- longitud: 310 mm
- material del mango: nogal americano
- peso del cabezal: 225 g

BGS~
1675



## Lijadora manual | 105 x 210 mm

- para sujetar papel de lija
- agujeros de sujeción adicionales en los lados para un agarre cómodo
- abrazaderas de fijación en ambos lados

BGS~
1638



## Yunque de hierro | 3 en 1

- ideal para quitar abolladuras

BGS~
1685



## Medidor de contornos | 250 mm

- para desmontar y transportar rápidamente contornos de carrocería
- también para trabajos de carpintería, modelismo
- soporte metálico lateral para el montaje opcional de una 2.ª galga
- máx. profundidad de medición 30 mm
- máx. anchura de medición 250 mm
- longitud: 260 mm
- anchura: 282 mm

BGS~
8025



## Medidor de contornos | metal | 125 mm

- para desmontar y transportar rápidamente contornos de carrocería
- también para trabajos de carpintería, modelismo
- máx. profundidad de medición 30 mm
- máx. anchura de medición 125 mm
- material: metal

BGS~
8149



## Galgas | 3 Juegos de 10 hojas

- útil en el trabajo de la chapa como por ejemplo Alinear puertas, guardabarros y otras partes de la chapa e instalar ventanas de automóviles
- adaptación a la carrocería gracias a su construcción basculante con rodamiento de bolas
- incluye 3 juegos con 10 hojas de calibre cada uno, espesor 1 mm
- con ventosa de fijación y cuello de cisne flexible



BGS~
8763

## Portalimas de carrocerero

- ajustable
- para limas de 350 mm, se vende sin limas
- aluminio fundido bajo presión



BGS~
3216

## Lima de carrocerero

- diversas superficies

BGS~	Descripción
3217	Lima de carrocerero   gruesa   fresado media caña   350 x 35 x 4 mm
3217-1	Lima de carrocerero   fina   fresado radial   350 x 35 x 4 mm
3217-2	Lima de carrocerero   gruesa   fresado inclinado   350 x 35 x 4 mm
3217-3	Lima de carrocerero   fina   fresado inclinado   350 x 35 x 4 mm



## Juego para el montaje del soporte del sensor de estacionamiento

- para sustituir los soportes de sensores de estacionamiento defectuosos y para perforar agujeros en parachoques de plástico no preparados
- perforador Ø 18,2 mm
- perforador Ø 26,0 mm
- espiga de guía rojo
- espiga de guía plateado
- dispositivo de retención, 4 unidades
- broca espiral HSS Ø 10,2 mm



BGS~
9088



## Juego de reparación de plástico | con soldadura de gas

- para la reparación de piezas de plástico como por ej. parachoques, cajas de rueda interiores, carcasas de faros, cubiertas de motor, carenados de motocicletas, etc.
- gracias a diferentes varillas de soldadura adecuado para:
  - acrílo-butadieno-estireno (ABS)
  - polipropileno (PP)
  - polietileno (PE)
  - poliestireno (PS)
- 1 soldador de gas
- 2 cabezal de soldadura, 9 mm / 12 mm
- 1 destornillador, 3 x 50 mm
- 1 cepillo de limpieza
- 1 varilla de limpieza
- 3 malla de acero inoxidable para refuerzo, 100 x 60 mm
- 6 varilla de soldadura para acrílonitrilo-butadieno-estireno (ABS), longitud 170 mm
- 6 varilla de soldadura para poliestireno (PS), longitud 170 mm
- 6 varilla de soldadura para polietileno (PE), longitud 170 mm
- 6 varilla de soldadura para polipropileno (PP), longitud 170 mm

BGS~
9388



## Material fungible para el Juego de reparación de plástico BGS 9388

- material fungible para el juego de reparación de plástico con soldadura de gas BGS 9388
- 2 cabezal de soldadura, 9 mm + 12 mm
- 1 destornillador, 3 x 50 mm
- 1 cepillo de limpieza
- 1 varilla de limpieza
- 3 malla de acero inoxidable para refuerzo, 100 x 60 mm
- 6 varilla de soldadura para acrílonitrilo-butadieno-estireno (ABS), longitud 170 mm
- 6 varilla de soldadura para poliestireno (PS), longitud 170 mm
- 6 varilla de soldadura para polietileno (PE), longitud 170 mm
- 6 varilla de soldadura para polipropileno (PP), longitud 170 mm

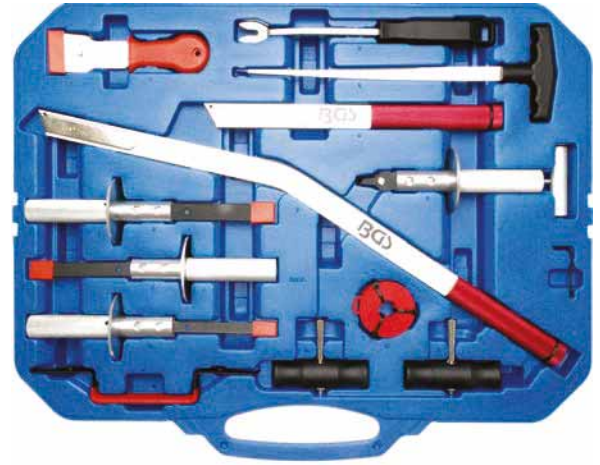
BGS~
9389





## Juego para renovación de lunas | 14 piezas

- ideal para el desmontaje profesional de parabrisas adheridos, así como la mayoría de lunetas traseras y lunas de ventanilla
- para cortar la masa adhesiva de vinilo y uretano alrededor de las ventanas de los automóviles
- cuchilla 600 mm
- cuchilla 300 mm
- rascadores intercambiables para bordes de carrocería, 300 mm (3 piezas, 1,25 - 1,5 - 2 cm)
- rascador ancho para bordes de carrocería
- alambre de tracción triangular en rollo, 22 m
- agarre para alambre de tracción triangular, 2 piezas
- herramienta de desmontaje de parabrisas
- llave hexagonal
- herramienta para pasar el alambre
- herramienta para aflojar el parabrisas
- herramienta para aflojar revestimientos de puerta



BGS~
69500

## Herramienta de extracción de parabrisas (ventosas)

- para desmontar profesionalmente parabrisas de automóviles, pegados
- sistema de tracción de alambre con polea de inversión
- discos de succión 150 mm con bomba manual, proporciona un agarre firme en el parabrisas
- carrete de alambre de corte con entrada de 10 mm (3/8")
- máx. capacidad del cabezal de succión 50 kg (por cabezal)
- para utilizarse con alambre de corte de parabrisas (BGS 8583)



BGS~
69505

## Juego para montar lunas | 5 piezas

- para parabrisas con junta de goma convencional
- mango de rodillo para desviar fácilmente la cuerda
- mango de bola en ángulo 210 mm para levantar la goma de sellado sin destruirla
- mango de gancho 210 mm, ángulo 45°
- mango de gancho 270 mm, ángulo 90°, facilita el montaje de la goma de sellado
- mango de guía 220 mm, para pasar la cuerda de montaje
- cuerda de montaje 6,0 m



BGS~
8002



## Juego para desmontar parabrisas | 7 piezas

- para parabrisas pegados
- herramienta para aflojar revestimientos con mango, 275 mm
- punzón perforador, 330 mm
- mangos para alambre de corte | 2 piezas
- alambre de corte, de 180 cm
- mango de gancho doble, 240 mm
- cuchilla con mango y alambre de tracción



BGS~
8004



## Cúter para lunas

- cuchilla endurecida
- con cordón
- material de la empuñadura: aluminio



BGS~	Descripción
7999	Cúter para lunas
8001	Cuchilla de recambio   para BGS 7999

## Tiradores para corte de alambre para desgasificación | 2 piezas



BGS~
8003



## Cable de corte cuadrado para lunas | 50 m

- inoxidable
- para ser utilizado con Agarre para alambre de corte del sellado de lunas BGS 8003 (mangos) y Juego para desmontar parabrisas BGS 8022
- adecuado como alambre de reemplazo para, por ej. 69500, 8003, 8004, 8022



BGS~
8006

## Cable de corte para lunas | anudado | 25m

- flexible
- para el corte del sellado de las ventanas
- trenzado de tres alambres de acero inoxidable
- longitud 25 m
- grosor 0,9 mm
- adecuado como alambre de reemplazo para, por ej. 69500, 69505, 8003, 8004, 8022



BGS~
8583



## Cuerda de separación de nylon para retirar lunas | 50 m

- para el corte del sellado de las lunas de vehículos sin daños
- muy buen rendimiento de corte, comparable a los alambres de corte de metal convencionales
- suave y flexible, evita daños en la pintura y superficies sensibles
- especialmente adecuado para la herramienta profesional de extracción de parabrisas (BGS 69505)
- también para ser utilizado como OEM VAS 861 001/1A
- diámetro: 1,3 mm
- longitud: 50 m



BGS~
9115



## Juego para desmontar parabrisas | 4 piezas

- 2 mangos de tracción
- alambre triangular, inoxidable 22 m
- 1 llave allen para fijar el alambre



BGS~
8022



## Herramienta para instalación de molduras

- facilita la instalación de las molduras/gomas en las lunas de los coches
- el paso de las molduras/gomas a través del panel y por el rodillo de nylon, permite la instalación de la moldura
- las guías son acrílicas, para el control durante el montaje



BGS~
8860

## Pasador de cable | con mango en T

- con tubo hueco de acero inoxidable para pasar el cable de corte
- longitud: 100 mm
- material de la empuñadura: aluminio

BGS~
67200



## Herramienta de inserción de alambre de corte | para la eliminación del parabrisas

- para la sujeción del hilo de corte en el espacio interior
- adecuado para todos los parabrisas pegados
- el brazo largo en ángulo reduce el riesgo de dañar el interior del coche
- mango de plástico con forma ergonómica
- apriete de la hoja mediante tornillo
- longitud de la hoja 130 mm

BGS~
67201



## Pasador de hilo | 330 mm

- se adapta a superficies curvas y facilita de este modo la inserción del alambre en vehículos con habitáculos profundos
- para una poderosa perforación del sellado y enhebrar el alambre de corte
- la inserción del alambre se hace más fácil por la abertura de horquilla
- punta ranurada
- cuchilla de acero para muelles
- mango en T para facilitar el manejo
- longitud: 330 mm

BGS~
67202



## Juego protectores del tablero de instrumentos | 4 piezas

- para proteger el tablero de instrumentos, por ej. cuando se desmonta el parabrisas
- con asa de agarre
- hecho de plástico de alta resistencia
- panel de protección, con borde ligeramente redondeado, dimensiones (A x L) 265 x 205 mm
- panel de protección, recto, dimensiones (A x L) 265 x 205 mm
- panel de protección, con borde ligeramente redondeado, dimensiones (A x L) 455 x 305 mm
- panel de protección, recto, dimensiones (A x L) 455 x 305 mm

BGS~
7685



## Carro porta parabrisas

- muy útil para el transporte / almacenamiento de parabrisas y herramientas
- 3 estantes, medidas: 500 x 380mm
- dimensiones (A x P x H): 685 x 435 x 940 mm
- 4 platos de goma para el almacenamiento seguro de parabrisas
- 4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno
- 2 asas
- fabricado en plástico ligero
- capacidad máx.: 50 kg



BGS~

8789

## Marco para la instalación de parabrisas | con ventosas

- especialmente adecuado para el desmontaje/montaje de los parabrisas grandes
- 4 ventosas con bomba de vacío de accionamiento manual (Ø 150 mm)
- ventosas móviles se adaptan a la curvatura de los parabrisas
- dimensiones del marco 1310 x 280 mm
- diámetro de ventosa 150 mm
- peso máx. del parabrisas 80 kg
- marco de aluminio



BGS~

8817

## Soporte de parabrisas

- construcción de acero tubular
- ideal para colocar parabrisas, al retirar o aplicar materiales adhesivos, etc.
- plegable, ahorra lugar de almacenamiento
- marco superior recubierto para apoyo seguro del parabrisas
- anchura del marco 1005 mm
- profundidad de marco 570 - 800 mm
- altura del marco 600 a 900 mm (según el ajuste de la profundidad del marco)
- máx. capacidad de carga 130 kg



BGS~

8380

## Soporte de parabrisas | con ventosas

- ideal para colocar parabrisas, al retirar o aplicar materiales adhesivos, etc.
- para ventanas delanteras y traseras, ventanas laterales y otros
- plegable, ahorra lugar de almacenamiento
- 4 ventosas para un apoyo seguro de los parabrisas (Ø 130)
- capacidad de carga máx. 25 kg
- altura 950 mm
- distancia entre los puntos de apoyo 710 x 620 mm



BGS~
8460

## Conjunto de trincaje (ventosas y trinquete) | 3 piezas

- con correa de seguridad
- 2 ventosas dobles de goma articuladas (BGS 8000) y correa tensora de carraca
- para el transporte, montaje y desmontaje de parabrisas delanteros/ traseros de coches
- carga máx. por ventosa doble 60 kg



BGS~
7997



## Ventosa | extra fuerte | Ø 200 mm

- con mango robusto
- para levantar, transportar y sujetar
- con pistón de bomba y válvula de descarga rápida
- con botón de liberación
- diámetro: 200 mm
- capacidad de carga max.: 80 kg



BGS~
7983

## Ventosa triple | aluminio | Ø 115 mm

- necesaria para la elevación y montaje de parabrisas
- gran capacidad de carga máx. 95 kg
- diámetro de ventosa 115 mm
- función de succión con mecanismo de palanca

BGS~
7996



## Ventosa doble | aluminio | Ø 115 mm

- necesaria para la elevación y montaje de parabrisas
- capacidad de carga máx. 80 kg
- diámetro de ventosa 115 mm
- función de succión con mecanismo de palanca

BGS~
7993



## Ventosa doble de goma articulada | ABS | Ø 120 mm | 390 mm

- con mango estable
- con palanca de liberación rápida
- con rebaje para correa de trinquete
- longitud: 390 mm
- diámetro: 120 mm
- capacidad de carga máx.: 70 kg

BGS~
8000



## Ventosa doble de goma articulada | ABS | 325 mm | Ø 120 mm

- cabezales de succión fijos para lunas rectas
- con palanca de liberación rápida
- diámetro: 120 mm
- capacidad de carga máx.: 60 kg

BGS~
7991



## Ventosa | acabado metálico | Ø 115 mm

- con palanca de liberación rápida
- diámetro: 115 mm
- capacidad de carga máx.: 45 kg

BGS~
7995



## Ventosa | ABS | Ø 115 mm

- con palanca de liberación rápida
- ideal para transporte de parabrisas, reparación de carrocerías, etc.
- diámetro: 115 mm
- capacidad de carga máx.: 40 kg

BGS~
7998



## Ventosa | ABS | Ø 55 mm

- con palanca de liberación rápida
- ideal para quitar pequeñas abolladuras en la carrocería, etc.
- diámetro: 55 mm
- capacidad de carga máx.: 5 kg

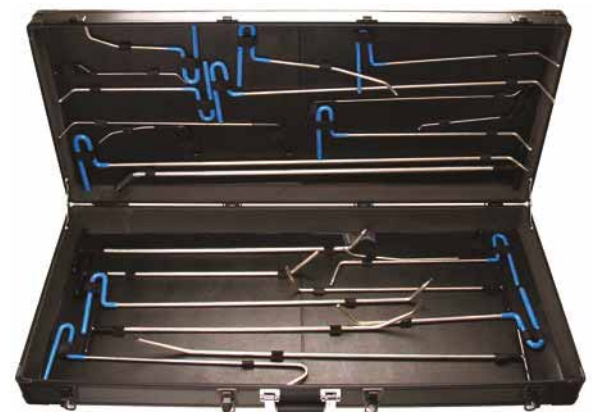
BGS~
7987



## Juego para reparar abolladuras | 23 piezas

- adecuado para eliminar las abolladuras
- incluye cabezas redondas, planas, de punta y de bola
- fabricadas en acero inoxidable redondo de 5 a 14 mm
- cabezas en ángulo de 45° a 135°
- longitud de 250 mm a 1150 mm
- empuñaduras revestidas por inmersión
- en práctica maleta de transporte de aluminio
- con soportes de cinta adhesiva para las varillas

BGS~	Descripción
1642	Juego para reparar abolladuras   23 piezas
1642-LEER	Maleta de transporte de aluminio para BGS 1642





## Juego para reparar abolladuras | 30 piezas

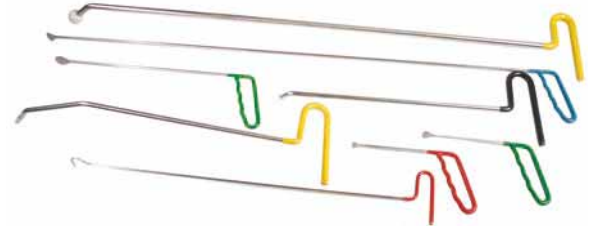
- adecuado para eliminar las abolladuras, ideal incluso con daños por granizo
- permite una reparación cosmética sin pintar
- no hay necesidad de desmontar las piezas a desabollar
- un desmontaje de paneles es raras veces necesario
- permite reducir los costes de reparación, dado que no hay costes de pintura
- el juego consta de todas las herramientas necesarias para la reparación de abolladuras en diferentes longitudes y formas
- de acero inoxidable y acero al carbono
- también contiene bolsa inflable, cuña de montaje, entre otros



BGS~
1639

## Juego para reparar abolladuras | 8 piezas

- para sacar pequeñas abolladuras de la carrocería sin dañar la pintura
- ideal para quitar pequeños golpes y daños causados por el granizo o pequeñas piedras
- fabricado en acero inoxidable
- diferentes formas de cabeza
- en caja moldeada portátil
- 2 varillas de media caña 210 / 220 mm
- 1 varilla de cabeza redonda 420 mm
- 1 varilla de media caña y punta 600 mm
- 2 varillas con cabeza de bola, en ángulo 460 / 1000 mm, cabezas de plástico con rosca M5 x 0,81
- 1 varilla de punta 500 mm
- 1 varilla especial con gancho 1070 mm



BGS~	Descripción
1659	Juego para reparar abolladuras   8 piezas
1659-KÖPFE	Cabezales de repuesto para eliminación de abolladuras   M5 x 0,8 mm   para BGS 1659   3 piezas
1659-LEER	Bolsa para BGS 1659   azul

## Juego de reparación de abolladuras mediante vacío y martillo deslizante (con bomba de mano)

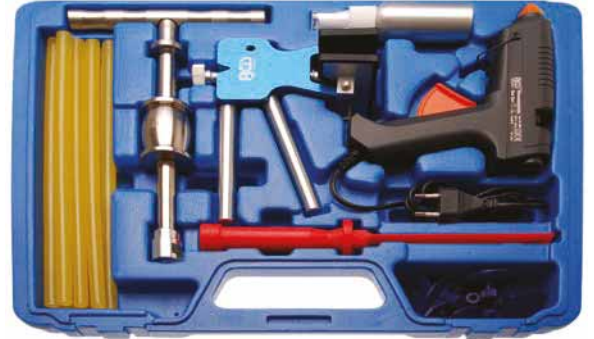
- accionando la bomba de mano se crea el vacío, el aparato se aferra firmemente por succión a la carrocería y las abolladuras pueden eliminarse fácilmente mediante el martillo deslizante
- independiente de los sistemas de aire comprimido
- con 3 ventosas intercambiables: Ø 70 mm, Ø 100 mm, Ø 125 mm
- martillo deslizante peso 1100 g



BGS~
8703

## Juego de reparación de abolladuras

- adecuado para la reparación de pequeñas abolladuras
- no son necesarios trabajos de pintura y relleno
- no hay diferencias de color
- reduce el tiempo y los costos
- 9 almohadillas para abolladuras de diferentes tamaños y formas
- barras de adhesivo especiales de alta calidad, con un alto rendimiento para obtener mejores resultados
- martillo deslizante para sacar abolladuras
- unidad de tracción con estabilizadores de goma para pequeñas abolladuras en superficies planas
- espátula de plástico para la eliminación suave de los pads de abolladura



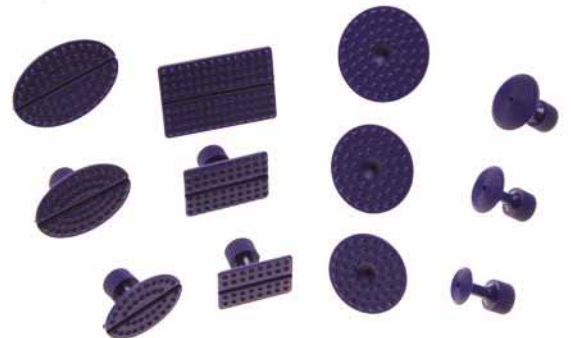
BGS~	Descripción
865	Juego de reparación de abolladuras
867	Barras de adhesivo de repuesto para BGS 865, 8057   10 piezas
865-1	Extractores para BGS 865
865-2	Frasco atomizador para BGS 865
865-3	Martillo deslizante   para BGS 865

## Almohadillas para reparación de abolladuras | para BGS 865 | 12 piezas

- adecuado para BGS 865
- para usar también con BGS 865-6 y 865-7

### incluye las siguientes almohadillas:

- redondas con superficie adhesiva convexa: Ø 15 - 20 - 25 mm
- redondas con superficie adhesiva plana: Ø 32 - 36 - 42 mm
- ovaladas con superficie adhesiva plana: 23 x 34 - 28 x 41 - 33 x 48 mm
- rectangulares con superficie adhesiva plana: 20 x 30 - 23 x 35 - 32 x 49 mm



BGS~
874

## Mango para reparación de abolladuras

- para la eliminación de abolladuras
- apto para almohadillas de reparación de abolladuras BGS 874



BGS~
865-7

## Juego de martillo deslizante para reparación de abolladuras

- martillo deslizante 460 mm con cabezal de sujeción para almohadillas
- peso del martillo deslizante: 180 g
- rosca en el cabezal de sujeción: M12 x 1,75
- aluminio anodizado

### incluye las siguientes almohadillas:

- redondas con superficie adhesiva convexa: Ø 15 - 20 - 25 mm
- redondas con superficie adhesiva plana: Ø 32 - 36 - 42 mm
- ovaladas con superficie adhesiva plana: 23 x 34 - 28 x 41 - 33 x 48 mm
- rectangulares con superficie adhesiva plana: 20 x 30 - 23 x 35 - 32 x 49 mm



BGS~

865-6

## Punta para la eliminación de abolladuras

- para sacar pequeñas abolladuras, como por ej. daños de granizo, etc.
- de plástico, con punta redondeada



BGS~

8684

## Kit de reparación de abolladuras | 12 piezas

- para sacar pequeñas abolladuras, como por ej. daños de granizo, etc.
- 2 placas de apoyo 155 mm de largo
- 1 mango de aluminio 90 mm de largo
- 1 mango de aluminio 130 mm de largo
- con las siguientes cabezas intercambiables:
  - 1 forma de cilindro Ø 16 mm, 56 mm de largo
  - 1 forma de cilindro con cono Ø 6 mm, 56 mm de largo
  - 1 forma de cuña, redondo, 8 x 16 mm, 56 mm de largo
  - 1 forma de cuña, angular, 8 x 16 mm, 56 mm de largo
  - 1 forma de cuña, redondo, 4 x 16 mm, 56 mm de largo
  - 1 forma de cuña, angular, 4 x 16 mm, 56 mm de largo
  - 1 cónico, en punta, 56 mm de largo
  - 1 cónico, redondo, 56 mm de largo
- material: plástico



BGS~

9411

## Juego de ganchos para el soporte de las varillas de reparar abolladuras | 10 piezas

- como apoyo al desabollar con varillas para reparación de abolladuras
- también adecuado para juegos de varillas de reparación de abolladuras BGS 1639, 1642 y 1659
- material: acero inoxidable



BGS~

8713

## Punta de aluminio para reparación de abolladuras con puntas intercambiables | 100 mm

- para la eliminación de abolladuras sin pintar
- con 4 puntas intercambiables
- longitud reducible a 70 mm mediante separador

BGS~  
9155



## Escurridor de agua de silicona | 300 mm

- para eliminar el agua en todas las superficies rectas, como por ej. parabrisas
- silicona blanda muy suave para las superficies
- anchura: 300 mm

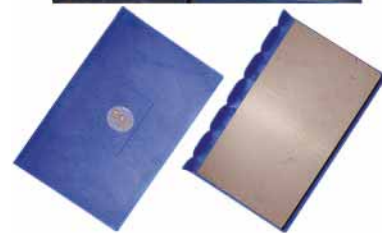
BGS~  
8855



## Protección para bordes de carrocería | magnética | 2 piezas

- para proteger los bordes de la carrocería al lijar o pintar
- con imanes en la parte posterior para un fácil manejo
- dimensiones 153 x 88 mm
- contiene 2 piezas
- material: polipropileno (PP)

BGS~  
8508



## Placa de fijación para Smart Repair / espejo de abolladuras | blanco | con iluminación

- herramienta indispensable para Smart Repair
- ideal para la detección de bollos y abolladuras, por ej. después de daños por granizo
- Proyección de rayas en la pintura para localizar fácilmente las abolladuras
- 3 bandas de aluminio, tiras de LED SMD, color de luz: 6200K
- cubierta rayada en blanco y negro (270 x 155 mm)
- placa de aluminio, anodizado
- con pie de succión y brazo articulado (cuello de ganso / ajustable individualmente) para un uso sin problemas en el vehículo
- tensión de alimentación: 12 V (encendedor de cigarrillos)
- longitud del cable: 5 m



BGS~  
9147



## Panel de fijación para Smart Repair | amarillo

- tamaño del panel 200 x 240 mm
- brazo articulado 350 mm con ventosa 70 mm



BGS~  
865-4

## Panel de fijación para Smart Repair | blanco

- tamaño del panel 200 x 240 mm
- brazo articulado 350 mm con ventosa 70 mm



BGS~  
865-5

## Vela buscaimpactos | Ø 800 mm

- ideal para detectar pequeñas y grandes abolladuras, como daños causados por granizo, golpes de piedras, o daños leves del estacionamiento
- guía de líneas asimétricas, para una mejor localización de pequeñas deformaciones
- adecuado para el uso móvil gracias a su práctica bolsa de transporte (Ø 300 mm)
- fácil de plegar, permitiendo así ahorrar espacio
- con mango de plástico



BGS~  
9597

## Juego de montaje para las bisagras de las puertas

- para desmontar y montar las bisagras de las puertas, también para trabajar en espacios reducidos
- incluye las siguientes puntas con bola de retención para tornillos de dentado múltiple interior M8, M10 y M12, así como para tornillos T-Star T30, T40, T45 y T50
- llave portapuntas con dos acodados diferentes
- carraca reversible



BGS~
8415



## Juego para extraer bisagras | 8 piezas

- surtido especial para trabajar en bisagras de puertas de VW/Mercedes-Benz/Porsche/Audi
- 1 destornillador T30 (longitud 360 mm)
- 1 destornillador con mango en T T20 (longitud 240 mm)
- 1 carraca reversible (longitud 240 mm)
- 5 puntas perfil en T, T40 - T45, dentado múltiple interior M4 - M8 - M10



BGS~
3539



## Palanca para el ajuste de las puertas

- para ajustar o corregir la medida de separación en las puertas laterales de turismos, furgonetas y el portón del maletero en vehículos con portón trasero
- para el ajuste se engancha en el pasador de bloqueo y el pestillo de cierre de la puerta
- incl. pasadores de bloqueo de diferentes tamaños (almacenados en el mango)
- material: acero especial
- tratamiento superficial: cromado



BGS~
3548

## Alineador de puertas universal | 660 mm

- para coches y pequeñas camionetas
- longitud: 660 mm



BGS~
3538

## Desmontador de ejes | 370 mm

- para montar y desmontar pernos de puertas
- versión extremadamente robusta 16 mm
- esta herramienta garantiza un montaje y desmontaje rápido y seguro de las puertas de los coches.
- pernos de impacto disponibles como BGS 1801
- longitud: 370 mm

BGS~
1800



## Perno de impacto/perno de puertas | 5 x 115 mm

- para desmontador de ejes de puerta BGS 1800

BGS~
1801



## Tenaza para muelle de elevallunas | 220 mm

- permite quitar el clip de los elevallunas
- previene daños en el tapizado de la puerta
- mango recubierto
- versión remachada
- mangos aislados por inmersión
- longitud: 220 mm

BGS~
3542



## Herramienta para montar y desmontar clips (manetas) de las puertas | 270 mm

- endurecido
- previene daños en el tapizado de la puerta

BGS~
3543



## Juego de espadines abrepuertas

- únicamente para talleres autorizados
- uso universal
- acabado de alta resistencia suministrado en una carterá

BGS~
3546



## Juego de bolsas inflables | 5 piezas

- por ej. para separar marcos de puertas para aperturas de emergencia sin dañarlos
- bomba de mano con válvula
- compuesto de:
  - 1 cojín en forma de riñón dimensiones: 320 x 150 mm
  - 1 cojín 190 x 60 mm
  - 1 cojín 160 x 40 mm
  - 1 cojín 160 x 160 mm
  - 1 bomba manual con longitud de manguera: 350 mm

BGS~
3547



## Bolsas inflables

- por ej. para separar marcos de puertas para aperturas de emergencia sin dañarlos
- bomba de mano con válvula
- 1 cojín - espesor 2 mm (sin aire), 70 mm (inflado)
- 1 bomba manual con longitud de manguera: 350 mm
- longitud: 160 mm
- anchura: 160 mm

BGS~
3544



## Herramienta para las cerraduras de Renault Megane, Scenic

- para desmontar y montar las cerraduras de las puertas delanteras
- no se necesita desmontar el panel de la puerta
- adecuada para Renault Megane, Scenic, Fluence
- longitud: 165 mm

BGS~
8816



## Herramienta para desmontar la maneta de la puerta en VW

- para aflojar rápida y sencillamente el gancho de bloqueo de las puertas sin un cilindro de cierre al que es difícil acceder
- para ser utilizado como VW OEM T10389
- longitud del vástago: 170 mm

BGS~
8910





## Bloqueo para el cierre del capó y el maletero

- para bloquear el capó y el maletero cuando los resortes de gas están defectuosos
- abertura de boca hasta 10 mm

BGS~
2790



## Soporte telescópico | 1100 - 1800 mm

- para apoyar los capós, tapas inferiores del motor, escapes, etc.
- tubo telescópico de acero con bloqueo rápido
- placa de apoyo rectangular inclinable con recubrimiento de goma
- fácil de desmontar gracias al desbloqueo rápido
- con 2 cabezales de apoyo intercambiables
- capacidad de carga máx. 37 kg
- longitud: 1100 - 1180 mm

BGS~
9333



## Barra telescópica para capós

- ajustable de 530 a 1200 mm
- para facilitar la alineación de la tapa del maletero o del capó
- ajustable en cualquier posición girando el elemento telescópico
- a menudo son unos pocos centímetros más apertura que pueden hacer el trabajo más cómodo
- útil para cambiar los soportes originales o amortiguadores de gas y trabajos de carrocería
- patas de goma en ambos extremos telescópicos para evitar el deslizamiento
- bajo peso propio, hecho de aluminio

BGS~
8246



## Llave de garra para roseta de la cerradura de encendido Mercedes

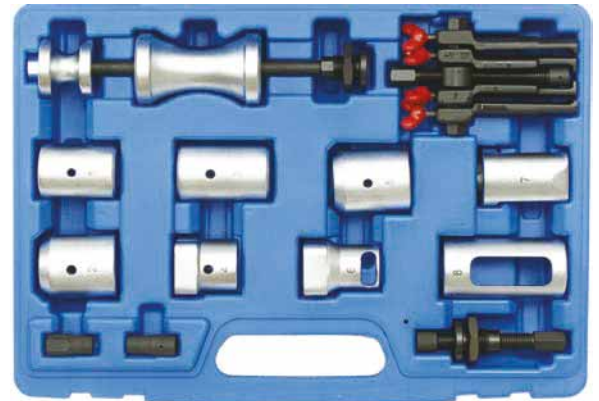
- para el desmontaje de cerraduras de encendido
- para ser utilizado como OEM 210589000700
- adecuado para Mercedes-Benz: W129, W140, W202, W210, W220, W203, W209, W211, W204

BGS~
62675



## Juego de extractores de limpiaparabrisas | universal | 13 piezas

- uso universal
- con martillo deslizante y mandril de expulsión
- extractor de 2 brazos adecuado para los siguientes vehículos: Audi, BMW, Chrysler-Jeep, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, KIA, Land Rover, Mazda, MG-Rover, Nissan, Peugeot, Porsche, VW, MAN, MB, Scania
- permite desmontar sin problemas todos los brazos de limpiaparabrisas actuales
- perfecto en brazos de limpiaparabrisas oxidados y pegados
- ayuda a proteger las boquillas integradas del brazo del limpiaparabrisas utilizando el martillo deslizante
- 1 x extractor de 2 brazos
- 1 x peso corredizo
- 1 x husillo de presión
- copa de tracción 1: para Alfa-Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Mazda, MG-Rover, MB, Mitsubishi, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Volvo, VW, Mercedes-Benz
- copa de tracción 2: para Alfa-Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jaguar, Land Rover, MB, Opel, Peugeot, Renault, Saab, VW, Mercedes-Benz
- copa de tracción 3: para Alfa-Romeo, Audi, BMW, Fiat, Citroen, Ford, Mazda, MB, Mitsubishi, Opel, Peugeot, Smart, Volvo, VW
- copa de tracción 4: para Citroen, Hyundai, MB, Opel, Mercedes-Benz
- copa de tracción 5: para Alfa-Romeo, Audi, BMW, Jaguar, Land Rover, Mazda, MB, Volvo, VW
- copa de tracción 6: para Citroën, Ford, Peugeot
- copa de tracción 7: para Audi, BMW, Land Rover
- copa de tracción 8: para Audi, BMW, Citroen, Chevrolet-Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Land Rover, Mazda, MB, Mitsubishi, Porsche, Skoda, Smart, Suzuki, Toyota, Volvo, VW



BGS~	Descripción
65700	Juego de extractores de limpiaparabrisas   universal   13 piezas
65700-1	Extractor del brazo del limpiaparabrisas de BGS 65700   universal   15 - 55 mm

## Juego de reparación de limpiaparabrisas delantero | para VW Golf IV, Audi A3, Seat, Skoda

- para la reparación de ejes del brazo de limpiaparabrisas oxidados
- no requiere el reemplazo del mecanismo del brazo de limpiaparabrisas
- evita costosos gastos de reparación

BGS~
8631



## Juego de reparación de limpiaparabrisas trasero | para VAG

- reduce al mínimo los costes de reparación y permite una extracción profesional de los restos de boquilla del eje del brazo del limpiaparabrisas y del tubo de latón del motor del limpiaparabrisas
- casquillo de guía para montaje en el tornillo del eje del limpiaparabrisas
- 3 brocas, 2 de ellas con soporte guía
- 10 tubos de plástico como sustituto de los tubos de latón
- adecuado para los siguientes modelos de VAG: VW Golf IV, Passat, Sharan, Audi A4, Ford Galaxy, Seat Alhambra

BGS~
8632



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas | 26,5 mm | para Audi Q7

- permite desmontar fácilmente y sin daños los brazos del limpiaparabrisas
- abertura 26,5 mm

BGS~  
7792



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas | 15 mm | para Audi

- apto para Audi A3, A4, A5, A6
- permite desmontar fácilmente y sin daños los brazos del limpiaparabrisas
- abertura 15 mm

BGS~  
7793



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas | para Honda, Opel, VW

- adecuado para VW Lupo y Polo, Opel Astra G, Zaphira B, Corsa C, Vectra C, Honda Jazz, CRV, FRV y otros
- permite desmontar fácilmente y sin daños los brazos del limpiaparabrisas

BGS~  
7794



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas | para BMW, VW

- adecuado para BMW Serie 5 E39 y Serie 7 E38 hasta 2005, VW Golf y Passat hasta 2005
- permite desmontar fácilmente y sin daños los brazos del limpiaparabrisas
- profundidad de extracción 32 mm
- apertura de garras 24 mm

BGS~  
7795



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas | 16 mm

- para desmontar brazos de limpiaparabrisas

BGS~  
9974



## Extractor de bornes, brazos de limpiaparabrisas, 2 garras

- ajustable, adecuado para la mayoría de coches y camiones

BGS~  
7743



## Extractor para los brazos del limpia parabrisas | para Ford, Mercedes-Benz, Seat

- adecuado para Ford Galaxy, Seat Alhambra Mercedes Clase A y B desde 2005, VW / Audi con boquillas de lavado internas
- permite desmontar fácilmente y sin daños los brazos del limpiaparabrisas
- con manguito de extracción de latón
- profundidad de extracción 45 mm

BGS~  
7796



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas | para Porsche, VW

- adecuado para VW Touareg, Porsche Cayenne y otros SUV, Ford Galaxy, Seat Alhambra
- permite desmontar fácilmente y sin daños los brazos del limpiaparabrisas
- ancho máximo de extracción 60 mm
- profundidad de extracción 43 mm

BGS~  
7797



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas para limpiaparabrisas trasero de VAG

- especial para limpiaparabrisas trasero de VAG

BGS~  
9967



## Extractor de brazos de limpiaparabrisas | universal

- para extraer los brazos de los limpiaparabrisas delantero y trasero
- el casquillo de presión de latón evita daños en la rosca
- garras extractoras giratorias 360°
- con rueda manual, no se necesitan herramientas adicionales
- base cromada, casquillo de presión de latón, husillo endurecido

BGS~  
7798



## Extractor del brazo del limpiaparabrisas

- evita dañar la carrocería del coche y el brazo del limpiaparabrisas
- rosca fina
- altura 85 mm
- adecuado para BMW



BGS~	Descripción
9965	Extractor del brazo del limpiaparabrisas   15 mm   para BMW
9965-1	Pieza de presión de latón para BGS 9965

## Extractor del brazo del limpiaparabrisas | 15 - 30 mm | para BMW

- adecuado para los siguientes modelos BMW: E12 - E21 - E23 - E24 - E28 - E30 - E30C - E31 - E32 - E32/3 - E34 - E36 - E36/2 - E36/3 - E36/5 - E36/7 - E36/C - E38 - E38/3 - E39 - E39PL - E46 - E46/16 - E46/2 - E46/3 - E46/5 - E46/C - E52 - E53 - E60 - E65 - E66 - E67 - E85
- apertura de horquilla de extracción regulable, con muelle de cierre



BGS~
9966

## Herramienta para ajustar las boquillas del lavaparabrisas | para Opel

- para ajustar las boquillas del lavaparabrisas delantero
- adecuado para por ej. Opel Astra J (desde 2010), Insignia (desde 2009)



BGS~
9148



## Dispositivo de ajuste del limpiaparabrisas

- para ajustar / comprobar el ángulo entre el brazo del limpiaparabrisas y el parabrisas
- adecuado para todos los brazos de limpiaparabrisas con ganchos de fijación (no es adecuado para los nuevos tipos aero)
- se monta adelante en el brazo del limpiaparabrisas y el ajuste del ángulo se puede hacer con una llave
- rango de medición:  $\pm 15$  grados
- para ser utilizado como por ej. VAG OEM 3358A



BGS~
9419



## Juego de sacagrapas y rasquetas | 27 piezas

- para desmontar molduras, paneles, etc.
- permite una extracción sin daños, incluso en superficies en pintadas
- amplia gama de aplicaciones gracias a las diferentes rasquetas y perfiles de herramientas de desmontaje, como por ej.:
  - rasqueta con guía de corte
  - sacagrapas ranurada, en ángulo y recto
  - palanca de desmontaje, en ángulo y recta, en diferentes anchuras

BGS~
8611



## Juego de piezas sacamolduras interiores | 11 piezas

- diversas palancas plásticas para un montaje y desmontaje sin daños de piezas de revestimiento, clips de plástico, espejos retrovisores, etc.
- también puede utilizarse perfectamente para trabajos en lugares de difícil acceso
- de plástico reforzado con fibra de vidrio
- en bolsa plástica

BGS~
1327



## Juego de cuñas de montaje | 5 piezas

- de una mezcla plástico duro/nylon especial
- especial para trabajar en revestimientos, tablero de instrumentos, molduras

BGS~
63250



## Juego de sacamolduras | diferentes formas | 5 piezas

- de plástico especial de alta resistencia
- diferentes formas para trabajar con distintos flejes, juntas de goma, tablero de instrumentos, paneles de puerta, interruptores, etc.
- longitud: 160 - 200 mm

BGS~
3027



## Juego de extractores de clips | 5 piezas

- mango de plástico de 2 componentes
- palanca en forma de U (dimensión interior 8,2 mm / dimensión exterior 31,5 mm)
- palanca en forma de V 38 mm (dimensión interior 4-12,5 mm / dimensión exterior 31,5 mm)
- palanca en forma de U 13 mm (dimensión interior 6,15 mm / dimensión exterior 12,8 mm)
- palanca en forma de V 13 mm (dimensión interior 1-4,4 mm / dimensión exterior 12,8 mm)
- palanca en forma de U 38 mm, extra larga, curvada (dimensión interior 8,4 mm / dimensión exterior 31,4 mm)



BGS~
1328



## Juego de extractores de clips de tapizados

- para un rápido y fácil desmontaje del revestimiento interior del coche
- versatilidad en sus aplicaciones y gran adaptación, por sus 3 tamaños diferentes 4, 8 y 10 mm
- dos longitudes diferentes 235 mm y 495 mm
- buena manipulación gracias al mango ergonómico
- con orificio para colgar



BGS~
1326

## Juego de cinceles de plástico | 6 piezas

- adecuado para quitar, por ej. piezas de revestimiento, molduras y pesos de equilibrado pegados
- de plástico, previene daños
- los cinceles azules son flexibles y adecuados para trabajos más suaves
- los cinceles negros son más rígidos y adecuados para trabajos más duros
- el extremo del mango está diseñado para ser utilizado con martillo
- 1 cincel plana de 175 mm, azul
- 1 cincel plana de 175 mm, negra
- 1 cincel redonda de 175 mm, azul
- 1 cincel redonda de 175 mm, negra
- 1 cincel de cabeza plana 127 mm, azul
- 1 cincel de cabeza plana 127 mm, negro



BGS~
368



## Desmontador y protector de las juntas y las gomas de las puertas

- facilita el desmontaje de las juntas de puerta y las gomas de protección de los bordes
- de chapa de acero rígida de 1 mm de espesor, con mango recubierto por inmersión
- plegado 180°, borde de agarre 18 mm, ancho 57 mm
- longitud: 190 mm
- anchura: 130 mm

BGS~
1330



## Juego para la extracción de paneles de VW | 3 piezas

- para desmontar por ej. paneles de puertas, cajones debajo de los asientos, etc.
- adecuado para VW EOS, Polo, Passat, etc.
- para ser utilizado como VW OEM T10383, T10383/1, T10383/2

BGS~
8920



## Sacamolduras con agujero | 100 x 45 mm

- permite aflojar las molduras sin daños
- material: plástico
- **BGS 3029**
  - longitud: 185 mm
  - anchura: 25 mm
- **BGS 3032**
  - longitud: 100 mm
  - anchura: 45 mm

BGS~	Descripción
3029	Sacamolduras con agujero   100 x 45 mm
3032	Sacamolduras   185 x 25 mm



## Sacagrapas angular de 90° | 230 mm

- cabezal giratorio 0 - 90°
- remache de expansión de dos piezas, reutilizable para la apertura (clips de sujeción de plástico en paneles de puertas y componentes de carrocería)

BGS~
3545





## Alicates para clips de panel | 190 mm

- para desmontar clips de revestimiento
- con cabeza desplazada 35°, especial para lugares de difícil acceso
- para los clips más comunes en modelos de vehículos nuevos como por ej. Honda, Toyota, GM, Ford, etc.
- con mecanismo de muelle para facilitar su manejo
- fabricado en acero con tratamiento térmico
- empuñaduras revestidas por inmersión



BGS~
8934



## Alicate sacagrapas del tapizado

- para aflojar los clips de sujeción de plástico en paneles de puertas
- mordazas de chapa de acero endurecido, bruñidas
- también ideal para aflojar gomas de parachoques y cosas similares



BGS~
3192



## Extractor de clips de tapizados | 245 mm

- para aflojar los clips de plástico en paneles de puertas
- para todos los tipos de vehículos
- anchura de la ranura 7,5 mm
- longitud de la ranura 13 mm
- abertura 7,5 mm



BGS~
3092



## Extractor de clips de tapizados | 235 mm

- para aflojar los clips de plástico en paneles de puertas
- para todos los tipos de vehículos
- anchura de la ranura 7 mm
- longitud de la ranura 10 mm
- abertura 16 mm
- **BGS 3104**
  - anchura de la ranura: 7 mm
  - longitud de la ranura: 10 mm
  - abertura: 16 mm
  - longitud: 235 mm
- **BGS 3193**
  - anchura de la ranura: 6 mm
  - longitud de la ranura: 13 mm
  - abertura: 19 mm
  - longitud: 240 mm



BGS~	Descripción
3104	Extractor de clips de tapizados   235 mm
3193	Extractor de clips de tapizados   240 mm

## Juego de ganchos | 4 piezas

- necesario por ej. para el tendido de cables, tapizados, etc.
- todos los ganchos con punta
- punzón (recto), gancho ángulo de 90°, gancho con cabeza redonda, gancho acodado doble
- mango de 2 componentes

BGS~  
8451



## Herramienta de montaje | 220 mm | 2 piezas

- puntas recta y curvada 45° y 90°
- longitud: 220 mm

BGS~  
8015



## Juego de montaje para juntas tóricas | 5 piezas

- incl. recogedor magnético

BGS~  
8035



## Herramienta de montaje

- para montaje de los muelles de freno, y de faros
- material: acero, aleado
- tratamiento superficial: negro

BGS~  
8018



## Gancho para uniones interiores | universal

- especialmente adecuado para revestimientos pegados
- facilita el desmontaje por su forma de T
- con cabeza en ángulo, abertura 9 mm
- con 485 mm de longitud es también adecuado para sujeciones profundas
- de aplicación universal para todos los tipos

BGS~  
8285



## Juego de ganchos para extracción de sellados | 3 piezas

- ganchos en forma de S para por ej. extraer juntas de los ejes
- ganchos 90° para por ej. para aflojar las juntas tóricas
- gancho en miniatur

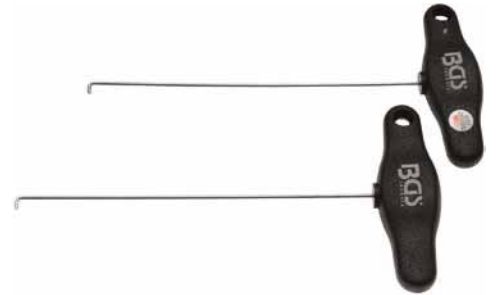
BGS~  
8405



## Juego de ganchos para desmontar paneles Mercedes-Benz | 2 piezas

- adecuado para muchos modelos de Mercedes-Benz W107, W116, W123, W124, W126, W140 y W210
- facilita el desmontaje del panel de instrumentos
- de acero inoxidable

BGS~  
69510



## Llave de tubo | para defensas Mercedes-Benz W204 | 6,3 mm (1/4")

6.3 1/4

- llave de tubo hexagonal 10 mm
- longitud: 160 mm
- tratamiento superficial: cromado

BGS~  
8479



## Cable de perlón | 15 m x 3 mm

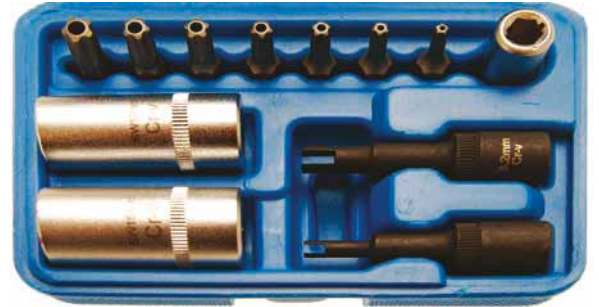
- para la instalación de cables de antena, cables de altavoces, etc.

BGS~  
1990



## Juego de herramientas para aire acondicionado

- contiene todas las herramientas para uniones atornilladas de sistemas de aire acondicionado
- complemento útil para BGS 8036
- vasos especiales para estranguladores fijos de 2,2 y 3,2 mm
- 2 vasos especiales de 8 caras 12 y 15 mm, entrada 6,3 mm (1/4")
- puntas para aflojar por ej. bridas de perfil T-Star (para Torx Plus): TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30 y TS40



BGS~  
2275



## Martillo deslizante para unidad de secado del aire acondicionado

- permite un fácil desmontaje de la tapa en la caja del secador
- necesario durante la renovación del cartucho de secado
- adecuado para tapas con rosca interior M5



BGS~  
9061

## Test de presión del radiador incl. sistema de llenado | 28 piezas

- adecuado para todo tipo de vehículos estándar
- rango de medición 0 - 2,5 bar
- contiene las mismas piezas que en BGS 8027, además los adaptadores para los siguientes vehículos:
  - Mercedes-Benz Clase A
  - BMW E60, E63, E64, E65
  - VW Sharan 1.8, 2.8
  - Toyota RAV 4, Previa
- así como un kit de llenado adicional para limpieza del radiador y reposición del líquido refrigerante



BGS~	Descripción
8098	Test de presión del radiador incl. sistema de llenado   28 piezas
8098-1	Cargador para el sistema refrigeración
8098-2	Adaptador de goma para BGS 8098
8098-3	Manguera de repuesto para BGS 8098
8098-20	Adaptador 20 para BGS 8027, 8098   para Saab Ecopower
8098-21	Adaptador 21 para BGS 8027, 8098   para Fiat, Opel, Saab
8098-22	Adaptador 22 para BGS 8027, 8098   para BMW
8098-LEER	Maleta de transporte para BGS 8098

## Test de presión del radiador incluyendo sistema de llenado | 18 piezas

- adecuado para todo tipo de vehículos estándar
- rango de medición 0 - 2,5 bar, tolerancia +/- 2%
- contenidos según tabla abajo

BGS~	Descripción
8027	Test de presión del radiador   18 piezas
8027-LEER	Maleta de transporte para BGS 8027
8027-1	Bomba para BGS 8027, 8098
8027-2	Termómetro con sensor para BGS 8027, 8098
8027-3	Adaptador N° 3 para BGS 8027, 8098   para Buick, Chevrolet, Chrysler, Dodge, Jeep, Mercedes-Benz, Oldsmobile, Pontiac
8027-4	Adaptador N° 4 para BGS 8027, 8098   para Ford, Honda, Hyundai, Lexus, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Subaru, Suzuki, Toyota
8027-5	Adaptador N° 5 para BGS 8027, 8098   para Acura, Chevrolet, Dodge, Eagle, Honda, Isuzu, Lexus, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Suzuki, Toyota
8027-6	Adaptador N° 6 para BGS 8027, 8098   para Daewoo, Ford, Jaguar, Jeep, Land Rover, Mercedes-Benz, Pontiac, Porsche, Saab
8027-7	Adaptador N° 7 para BGS 8027, 8098   para Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Mini, Peugeot, Renault, Saab
8027-8	Adaptador N° 8 para BGS 8027, 8098   para VW
8027-9	Adaptador N° 9 para BGS 8027, 8098   para Audi, BMW, Porsche, VW
8027-10	Adaptador N° 10 para BGS 8027, 8098   para BMW
8027-11	Adaptador N° 11 para BGS 8027, 8098   para Audi, VW
8027-12	Adaptador N° 12 para BGS 8027, 8098   para Ford Mondeo, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Adaptador N° 13 para BGS 8027, 8098   para Chrysler, Mercedes-Benz
8027-14	Adaptador N° 14 para BGS 8027, 8098   para Ford
8027-15	Adaptador N° 15 para BGS 8027, 8098   para Ford, Mazda
8027-16	Adaptador N° 16 para BGS 8027, 8098   para Mercedes-Benz
8027-17	Adaptador N° 17 para BGS 8027, 8098   para BMW
8027-18	Adaptador N° 18 para BGS 8027, 8098   para VW
8027-19	Adaptador N° 19 para BGS 8027, 8098   para Toyota
8027-30	Conector R123, R124 para BGS 8027, 8098   negro
8027-31	Conector R123, R125 para BGS 8027, 8098   azul
8027-32	Llave de plástico para BGS 8027, 8098
8027-33	Manguera para BGS 8027, 8098



## Juego de prueba y relleno del sistema de refrigeración | 6 piezas

- para un relleno sencillo y sin burbujas de los sistemas de refrigeración, y al mismo tiempo para detección de fugas mediante presión negativa
- versión universal con acoplamiento rápido
- manómetro con protección de goma (tolerancia +/- 2%)
- conexión universal apta para casi todos los vehículos más populares
- diámetro del cono adaptador 15 - 44 mm

BGS~	Descripción
1773	Juego de prueba y relleno del sistema de refrigeración   6 piezas
1773-3	Adaptador con comparador para BGS 1773



## Juego de prueba y relleno del sistema de refrigeración | 6 piezas

- permite llenar y purgar fácilmente los sistemas de refrigeración generando una presión negativa
- llenado seguro de todas las cavidades con líquido refrigerante
- permite una prueba de estanqueidad por vacío en el sistema de refrigeración
- incluye adaptadores para la mayoría de los tipos de vehículos
- 1 cargador
- 1 manguera de llenado
- 1 manguera de extensión
- 1 adaptador cónico
- 2 cono de expansión



BGS~
9502

## Juego de test de radiador universal | 5 piezas

- permite las pruebas de presión en los sistemas de refrigeración para la inspección de fugas
- 4 adaptadores de cono, no son necesarios otros adaptadores caros
- adecuado para la mayoría de los vehículos
- dimensiones de los adaptadores de cono mín. / máx.:
  - 17 mm - 24,0 mm
  - 28 mm - 31,5 mm
  - 37 mm - 39,5 mm
  - 47 mm - 48,5 mm
- bomba con manómetro codificado por colores 0 - 2,4 bar (0 - 35 psi) con acoplamiento rápido y válvula de alivio de presión



BGS~
8096

## Adaptador universal para test de presión del radiador

- para una rápida adaptación
- goma separadora adecuada para aberturas de 30 - 35 mm
- incluidos 3 anillos adaptadores de goma para aberturas de 35-40, 40-45, y 45-50 mm
- apto para BGS 8027, 8027-1 y 8098
- fabricado en aluminio anodizado

BGS~	Descripción
8599	Adaptador universal para test de presión del radiador   30 - 50 mm
8599-1	Adaptador de goma para test de presión del radiador   35 - 40 mm
8599-2	Adaptador de goma para test de presión del radiador   40 - 45 mm
8599-3	Adaptador de goma para test de presión del radiador   45 - 50 mm



## Juego universal de llenado de refrigerante | 7 piezas

- permite el llenado del sistema de refrigeración durante el proceso de purgado de forma rápida, limpia y fácil
- versátil, apto para muchos tipos de depósitos
- con válvula de cierre
- adaptadores en Ø 31 - 35 - 40 y 45 mm



BGS~
8627

## Refractómetro

- comprobador óptico con diversas funciones:
  - comprobación de la densidad del ácido de batería: 1,1 a 1,4 kg/l
  - control del efecto anticongelante del agua de refrigeración (subdividido en etileno y propileno): 0° a -50° C
  - control del efecto anticongelante del agua del limpiaparabrisas a base de etanol y alcohol (SRF1): 0° a -40° C
  - pruebas de urea AdBlue® (AUS32)
- ocular ajustable
- precisión +/- 5%
- en caja de almacenamiento
- refractómetro
- pipeta
- destornillador de ajuste
- tela de microfibra



BGS~	Descripción
1824	Refractómetro
1824-1	Solapa de recambio para refractómetro de BGS 1824

## Juego de extensores de tubos de escape | 3 piezas

- para la expansión de tubos previamente calentados
- permite el montaje de tubos de escape nuevos en piezas de escape viejas
- expansor 1, expande de 31 a 44 mm
- expansor 2, expande de 39 a 61 mm
- expansor 3, expande de 54 a 87 mm



BGS~	Descripción
129	Juego de extensores de tubos de escape   3 piezas
127	Expansor de tubos de escape   31 - 44 mm
120	Expansor de tubos de escape   39 - 61 mm
128	Expansor de tubos de escape   54 - 87 mm

## Corta tubos con carraca para tubos de escape | 28 - 67 mm

- para tubos de 28 - 67 mm de diámetro
- profundidad de corte hasta 3 mm
- carraca con 60 dientes, ángulo de retroceso 6°

BGS~	Descripción
66250	Corta tubos con carraca para tubos de escape   28 - 67 mm
66251	Eje de repuesto para rueda de corte BGS 66250
66255	Cuchilla de repuesto estándar para BGS 66250
66250-1	Cuchilla de repuesto de acero inoxidable para BGS 66250



## Corta tubos | 250 mm

- para cortar tubos de acero, cobre, PVC y aluminio hasta un diámetro de aprox. 85 mm
- reajutable durante el proceso de corte mediante tornillo de mariposa
- longitud de cadena: 250 mm



BGS~	Descripción
134	Corta tubos con cadena HSS   250 mm
130	Recambio de cadena para corta tubos BGS 134
133	Corta tubos   250 mm
133-Kette	Recambio de cadena para corta tubos BGS 133



## Llave de impacto para aflojar sonda lambda

- para aflojar las sondas lambda
- adecuada para, por ej. martillo neumático BGS 3515
- diámetro del eje 10 mm
- adecuado para sondas lambda con perfil hexagonal, 22 mm

BGS~
8791





## Juego de llaves de vaso especiales para sondas lambda | 14 piezas

12.5  $\square$  1/2

- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 30 mm, 12 caras, longitud 80 mm: para Bosch, General Motors, Mercedes-Benz
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 27 mm, hexagonal, longitud 80 mm: para universal
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 28 mm, 12 caras, longitud 80 mm: para Volvo, Scania, HGV
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 21 mm, 12 caras, longitud 85 mm: para Ford, VAG
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 27 mm, 12 caras, longitud 85 mm: para BMW, Fiat, Ford, Peugeot
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 22 mm, 12 caras, longitud 80 mm: para universal
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 27 mm, 12 caras, longitud 110 mm: para PSA
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 22 mm, 12 caras, longitud 110 mm: para Audi, BMW, Mercedes-Benz, VW, Volvo
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 22 mm, 12 caras, longitud 150 mm: para BMW
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 20 mm, hexagonal, longitud 80 mm, ranurado: para universal
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 19 mm, 12 caras, longitud 80 mm: para VW, Audi, Seat
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 17 mm, 12 caras, longitud 80 mm: para BMW, Mercedes-Benz, Renault
- vaso especial para sondas lambda, entrada 12,5 mm (1/2"), 22 mm, 12 caras, longitud 50 mm, entrada escalonada: universal
- vaso especial para sondas lambda, entrada 10 mm (3/8"), 22 mm, hexagonal, longitud 30 mm, entrada escalonada: universal



Motor y piezas de montaje

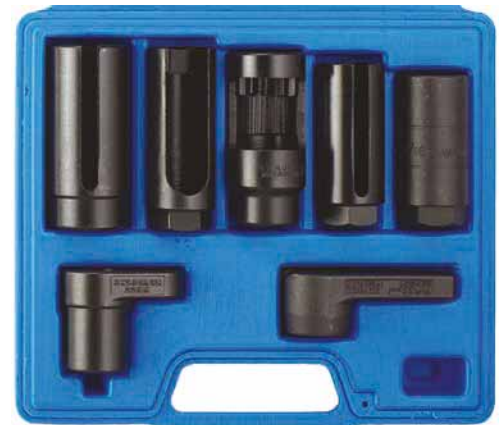
BGS-  
1149



## Juego de llaves de vaso especiales para sondas lambda | 7 piezas

10  $\square$  3/8 12.5  $\square$  1/2

- para el montaje y desmontaje de sondas lambda o interruptores térmicos del ventilador del radiador, montaje de inyectores diésel
- 29 x 90 mm, entrada 12,5 mm (1/2"), plano 7 mm
- 22 x 90 mm, entrada 10 mm (3/8"), plano 20 mm
- 22 x 74 mm, entrada 10 mm (3/8")
- 27 x 78 mm 12 caras, entrada 12,5 mm (1/2"), ventana 28 mm
- 22 x 80 mm, entrada 10 mm (3/8"), plano 9 mm
- 22 mm en ángulo, entrada 10 mm (3/8"), plano 8 mm
- 22 mm en ángulo, entrada 12,5 mm (1/2"), dobles 4 caras, plano 11 mm



BGS~	Descripción
1140	Juego de llaves de vaso especiales para sondas lambda   7 piezas
1140-22	Vaso para sondas lambda   angulado   entrada 12,5 mm (1/2") dobles 4 caras   22 mm   plano 11 mm
1140-27	Vaso para sondas lambda   entrada 12,5 mm (1/2")   27 mm 12 caras   ventana 28 mm
1148	Vaso para sondas lambda   entrada 10 mm (3/8")   22 mm x 90 mm   plano 20 mm
1140-LEER	Maleta de transporte para BGS 1140

## Vaso para sondas lambda | entrada 12,5 mm (1/2") | 22 mm

12.5  $\square$  1/2

- versión larga, ranurada
- anchura de llave: 22 mm
- longitud: 90 mm



## Vaso para sondas lambda | entrada 10 mm (3/8") | 22 mm

10  $\square$  3/8

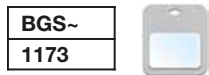
- anchura de llave: 22 mm



## Vaso para sondas lambda | entrada 12,5 mm (1/2") | 22 mm

12.5  $\square$  1/2

- anchura de la ranura 13 mm
- longitud de la ranura 115 mm
- anchura de llave: 22 mm
- longitud: 150 mm
- diámetro exterior 30 mm



## Vaso para interruptor térmico | entrada 12,5 mm (1/2") | 29 mm

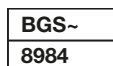
12.5  $\square$  1/2

- extra profundo, acabado ranurado
- tamaño 29 mm para VW y Audi
- no daña del interruptor térmico
- longitud: 78 mm
- tratamiento superficial: bruñido, negro



## Llave especial para sensor de temperatura del escape | 19 mm | para VAG | 3 piezas

- para montar y desmontar sensores de temperatura del escape
- adecuado para, por ej. los siguientes motores VAG: 1.8 TFSI - 2.0 TFSI - 2.0 FSI - 1.6 CRTdi - 2.0 Common Rail
- anchura de llave 19 mm
- para ser utilizado como OEM T10395/8.../10



## Herramienta de desmontaje para válvula de recirculación de gases de escape | para Hyundai y Kia

- para el desmontaje sin daños de válvulas EGR / AGR
- martillo deslizante con garra especial
- adecuado para motores Hyundai / KIA 2,0 y 2,2L diésel R instalados en Hyundai Tucson (desde 2009), ix35 (desde 2009) Santa Fe (desde 2009), Maxcruz (desde 2009) y KIA Sportage (R) (desde 2010), Sorento (R) (desde 2010), Carnival (desde 2010)



BGS~
9472

## Desmontador del muelle del tubo de escape | para VAG

- para VAG



BGS~
1142



## Alicates especiales para las abrazaderas del tubo de escape | 305 mm

- para abrir y mantener abiertas las abrazaderas al cambiar el tubo de escape
- adecuado para Citroën, Peugeot y Renault
- 4 posiciones de fijación para facilitar el trabajo
- ancho de apertura 20 - 60 mm



BGS~
8250



## Gancho para tubos de escape

- para desmontar las gomas de sujeción en sistemas de escape
- diámetro del gancho 6 mm
- longitud: 300 mm
- tratamiento superficial: cromado

BGS~
121



## Juego de ganchos para las gomas de los tubos de escape | 2 piezas

- para montar y desmontar las gomas del escape
- mangos en T revestidos por inmersión

BGS~
8440



## Alicate para extraer soportes de goma | 285 mm

- facilita el desmontaje de las gomas de sujeción
- ángulo de apertura de 25° para una fácil operación

BGS~
8256



## Alicate para extraer soportes de goma | 360 mm

- facilita la extracción de las gomas del tubo de escape
- Versión de servicio pesado
- especialmente adecuado para furgonetas y coches grandes
- con centrado automático, patillas móviles

BGS~
8258



## Juego de desmontaje de inyectores diésel | 10 piezas

- para sacar los inyectores diésel de difícil extracción
- para ser utilizado con por ej. martillos deslizantes opcionales BGS 7772 -2, 7772, 7776
- 6 adaptadores para instalación en roscas del inyector:
  - rosca interior M20x1,5 - rosca interior M14x1,0
  - rosca interior M20x1,5 a rosca exterior M17x1,0
  - rosca interior M20x1,5 a rosca exterior M18x1,5
  - rosca interior M20x1,5 a rosca exterior M20x1,0
  - rosca interior M20x1,5 a rosca exterior M25x1,0
  - rosca interior M20x1,5 a rosca exterior M27x1,0
- 3 garras de extracción con rosca interior M18x1,5 y ancho de garra 12, 13 y 16 mm
- adaptador cabeza de bola M18x1,5 a M18x1,5
- punta de vaso de hexágono interior 10 mm con agujero pasante para desmontar la tuerca anular de la aguja del inyector

BGS~
7777



## Extractor de inyectores

- para desmontar inyectores atascados
- M18 x 1,5 rosca interior

- **Art. 7777-1**
  - abertura de la garra: 12 mm (interior)
  - altura de la garra: 17 mm
  - distancia de 75 mm entre el interior de la garra y la conexión para el martillo deslizante
- **Art. 7777-2**
  - abertura de la garra: 13 mm (interior)
  - altura de la garra: 15 mm
  - distancia de 96 mm entre el interior de la garra y la conexión para el martillo deslizante
- **Art. 7777-3**
  - abertura de la garra: 16 mm (interior)
  - altura de la garra: 15 mm
  - distancia de 96 mm entre el interior de la garra y la conexión para el martillo deslizante



BGS~	Descripción
7777-1	Extractor de Inyectores   12 mm
7777-2	Extractor de Inyectores   13 mm
7777-3	Extractor de Inyectores   16 mm

## Adaptador de rótulas | M18 x 1,5

- apto para la siguientes herramientas
  - garras extractora de inyectores BGS 7777-1, 7777-2, 7777-3
  - gancho extractor universal BGS 7777-5
- rosca interior M18 x 1,5 a rosca exterior M18 x 1,5



BGS~
7777-4

## Gancho de tracción, extra fuerte, para martillos deslizantes | para BGS 7772, 7772-2, 7776

- para extraer por ej. rótulas de suspensión de los cojinetes, trabajos de enderezado en carrocerías, etc.
- dimensiones del gancho aprox. 170 x 140 x 30 mm
- rosca interior M18 x 1,5
- cuando se utiliza el martillo deslizante BGS 7772, 7772-2, 7776 se necesita el adaptador (M18 x 1,5 exterior a M20 x 1,5 interior) BGS 7771-1
- se recomienda, además, el adaptador de rótula BGS 7777-4.



BGS~
7777-5

## Juego de garras y adaptadores de desmontaje para inyectores

- para facilitar el desmontaje de inyectores atascados con martillo deslizante
- adecuado para por ej. inyectores Common Rail de los siguientes vehículos:
  - Citroen C5 / Jumpy / Xsara, Opel, Renault F9Q
  - Fiat Ducato JTD
  - Peugeot 206 / 307 / 406 / Boxer (2.0 / 2.2 / 2.3 HDI)
  - Mercedes-Benz CDI (excepto Clase A / Sprinter / Vito)
- 4 adaptadores para colocar en la rosca exterior del inyector,
  - rosca interior M25x0,50 - rosca interior M18x1,5
  - rosca interior M25x0,75 - rosca interior M18x1,5
  - rosca interior M27x1,00 - rosca interior M18x1,5
  - rosca interior M16x1,50 - rosca interior M18x1,5
- 4 garras para colocar en la carcasa del inyector, anchura de garra: 12 / 13,5 / 16 / 26 mm rosca interior M18x1,5 para adaptar un martillo deslizante
- 1 adaptador de martillo deslizante, rosca interior M20x1,5 a rosca exterior M18x1,5 para instalación de las garras y adaptadores de desmontaje en el martillo deslizante BGS (BGS 7772, 7772-2, 7776)



## Juego de renovación de inyectores | 6 piezas

- para la extracción de inyectores atascados
- adaptador rosca interior M20 x 1,5 a rosca interior M14 x 1,5
- adaptador rosca interior M20 x 1,5 a rosca exterior M17 x 1,0
- adaptador rosca interior M20 x 1,5 a rosca exterior M20 x 1,0
- adaptador rosca interior M20 x 1,5 a rosca exterior M25 x 1,0
- adaptador rosca interior M20 x 1,5 a rosca exterior M27 x 1,0
- punta de vaso hexágono interior 10 mm con agujero para el anillo de retención de la aguja del inyector



BGS~	Descripción
7771	Juego de renovación de inyectores   6 piezas
7771-1	Adaptador de rosca M20 x 1,5 mm   para BGS 7772
7771-6	Adaptador de desmontaje de BGS 7771   M14 x M20 x 39 mm
7771-2	Adaptador de desmontaje de BGS 7771   M17 x M20 x 52 mm
7771-3	Adaptador de desmontaje de BGS 7771   M20 x M20 x 49 mm
7771-4	Adaptador de desmontaje de BGS 7771   M25 x M20 x 41 mm
7771-5	Adaptador de desmontaje de BGS 7771   M27 x M20 x 41 mm



## Vaso para inyectores | entrada 12,5 mm (1/2") | hexágono interior 10 mm

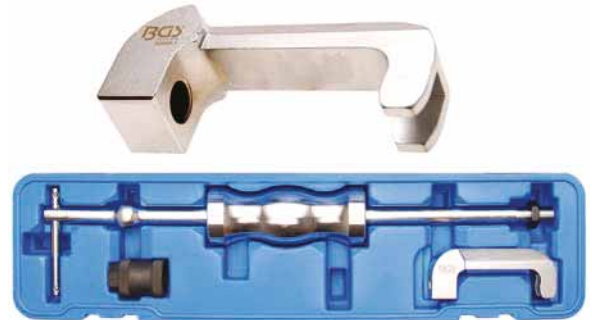
12.5 1/2

- para desmontar el anillo de retención de los inyectores
- es necesario para el desmontar el inyector
- con agujero de 7,5 mm



## Herramienta de extracción de inyectores diésel | 3 piezas

- adecuado para motores Mercedes-Benz CDI de las series OM611, OM612, OM613
- martillo deslizante (1,85 kg, longitud 470 mm)
- adaptador roscado para montaje en el inyector: rosca interior M27 x 1,0 (lado del inyector) - rosca interior M16 x 1,5 (lado del martillo deslizante)
- garra de extracción: rosca interior M16 x 1,5 (lado del martillo deslizante), abertura de la garra 12,2 mm / altura de la garra 15,5 mm, distancia interior desde la conexión del martillo deslizante hasta la garra de extracción 75 mm, altura total 113 mm
- longitud total con adaptador roscado 500 mm
- longitud total con garra de extracción 570 mm



BGS~	Descripción
62005	Herramienta de extracción de inyectores diésel   3 piezas
62005-1	Garra para la extracción de inyectores

## Juego de extracción de inyectores diésel | 8 piezas

- martillo deslizante 1,70 kg
- extra corto sólo 225 mm
- adecuado para, por ej. inyectores Bosch, instalados en BMW, motores Mercedes-Benz CDI OM 611, 612, 613, etc.
- longitud total 350 mm
- Inyector que tira de la garra, abertura de la garra de tracción de 13 mm con rosca interna M12 x 1,75
- tornillo de tensión del inyector con rosca externa M17 x 1,0 y rosca externa M14 x 1,5 para adaptador de rótula
- manguito de inyección con rosca interna M27 x 1,0 y rosca macho M14x1,5 para adaptador de rótula
- adaptador con rosca externa M12 x 1,75 para garra de tracción y rosca externa M10 x 1,5 para martillo deslizante
- adaptador con rosca externa M12 x 1,75 para garra de tracción y rosca externa M14 x 1,5 para adaptador de rótula
- adaptador de rótula con rosca interna M14 x 1,5 para tirar de garra / perno de tensión / manguito de tensión y rosca externa M10 x 1,5 para martillo deslizante
- perno de deslizamiento del martillo deslizante, Ø 14 mm con rosca interna M10 x 1,5 para adaptadores
- adaptador de rótula e hilo macho M14x1,5 para mango
- mango longitud 74 mm, Ø 26 mm con rosca interna M14x1,5
- martillo deslizante pesa 1730g con 14 mm de diámetro interior



BGS~	Descripción
62635	Juego de extracción de inyectores diésel   8 piezas
62635-1	Garra para la extracción de inyectores   para BGS 62635
62635-2	Adaptador para BGS 62635   M27 x 1,0
62635-3	Adaptador de rótulas   para BGS 62635   M10 x M14

## Vasos para inyectores | 4 piezas

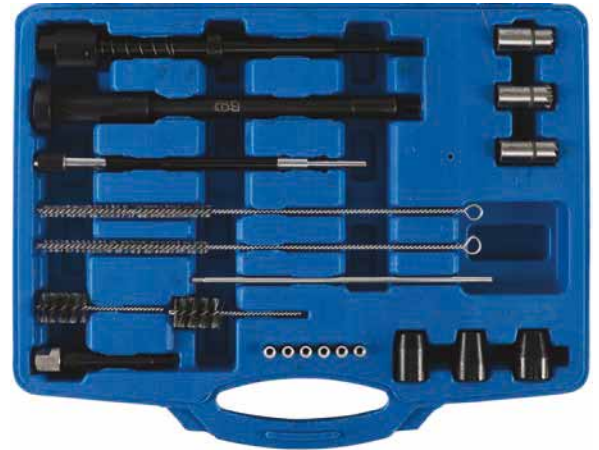
12.5  $\frac{1}{2}$

- para desmontar la unidad eléctrica en los inyectores
- vasos largos con una amplia ventana
- se ajusta a los inyectores más comunes de los vehículos modernos
- en las medidas 25 - 27 - 29 y 30 mm



## Juego de limpieza de boca y asiento de inyectores

- para la limpieza de asientos de inyectores y alojamientos de calentadores
- 4 cepillos de limpieza
- portacepillos
- 3 fresas para asientos de inyectores
- guía de fresa
- extractor de anillos de estanquidad
- extensión de portacepillo



BGS~
8723

## Juego para fresar el asiento de sellado de los inyectores | 9 piezas

- fresa de acero HSS
- para limpiar los asientos de sellado en la culata o el inyector
- 1 fresa universal para inyectores 15 x 19 mm
- 1 fresa 17 x 17 mm para BMW, PSA, Renault, Ford, inyectores Delphi y Bosch
- 1 fresa 17 x 17 mm para Mercedes-Benz CDI
- 1 fresa 17 x 19 mm para inyectores Bosch en Mercedes-Benz CRD
- 1 fresa en ángulo 17 x 21 mm para FIAT e IVECO
- 1 limpiador de asientos de inyectores 19 mm con hexágono exterior 19 mm
- 1 espiga de guía con hexágono exterior 19 mm, longitud: 172 mm
- 1 vaso con empuñadura en T, hexagonal, 19 mm, longitud: 160 mm
- 1 llave allen, hexágono interior, 2,5 mm



BGS~
62604



## Juego 5 piezas para cortar el sellado de los inyectores el los motores CDI

- para rehacer el asiento del inyector al quitar los inyectores
- guía con hexágono exterior de 19 mm
- fresa 15 x 19 mm para varios modelos
- fresa 17 x 17 mm para BMW, PSA, Renault
- fresa 17 x 19 mm para Mercedes-Benz CDI
- fresa en ángulo, 17 x 21 mm para Fiat, Iveco



BGS~
62605



## Fresa para la limpieza de la zona de asiento del inyector 15 mm

- adecuado para Mercedes-Benz CDI
- antes de cambiar/renovar el inyector o si el asiento del inyector tiene fugas, es necesario limpiar la superficie de asiento y el alojamiento del inyector en la culata
- girando manualmente y con una ligera presión puede fresarse un asiento limpio en la culata y el inyector, limpiándose el alojamiento del inyector
- también se puede conducir con 13 y 17
- diámetro del cabezal de fresado 15,5 mm para alojamiento y asiento del inyector
- longitud de la fresa 230 mm
- diámetro del cabezal de fresado 20,0 mm para limpieza del asiento en el inyector
- longitud del cabezal de fresado 35 mm



BGS~
62606

## Extractor para inyectores diésel para Bosch y Lucas

- facilita la extracción de inyectores diésel
- adecuado para por ej. inyectores Bosch y Lucas con rosca interior M8 x 0,75 y M12 x 1,5 / rosca exterior M14 x 1,5
- longitud: 230 mm
- peso: 1000 g



BGS~
8571

## Llave especial para tubos de inyección | para BMW | entrada 12,5 mm (1/2")

- facilita el montaje/desmontaje de los tubos de inyección de los inyectores diésel y otras conexiones de tubo
- incluye llave especial para, por ejemplo, los siguientes tubos de inyección diésel
  - 14 mm para BMW
  - 17 mm para BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz
  - 19 mm para Mercedes-Benz
- entrada: 12,5 mm (1/2")
- longitud: 119 mm
- con cromado mate
- en raíl metálico



BGS~	Descripción
8450	Juego de llaves para racores de tubo de combustible   entrada 12,5 mm (1/2")   14 - 17 - 19 mm
8433	Llave especial para tubos de inyección   para BMW   entrada 12,5 mm (1/2")   14 mm
8432	Llave especial para tubos de inyección   para BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz   entrada 10 mm (3/8")   17 mm
8434	Llave especial para tubos de inyección   para BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz   entrada 12,5 mm (1/2")   17 mm
8435	Llave especial para tubos de inyección   para Mercedes-Benz   entrada 12,5 mm (1/2")   19 mm

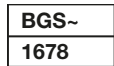
## Llave doble, abierta | para los tubos de inyectores diésel | 17 mm

- llave de estrella abierta doble escalonada y acodada
- tratamiento superficial: cromado, mate
- salida: 12 caras
- para lugares de difícil acceso
- adecuada para la mayoría de los motores diésel
- anchura de llave: 17 mm



## Extractor de inyectores | para motores Mercedes-Benz CDI

- se adapta a los motores Mercedes-Benz CDI 611, 612, 613 ss.
- para aflojar los inyectores de la culata
- no es necesario desarmar o desmontar la culata
- peso corridizo 2,0 kg



## Llaves de vaso para inyectores diésel

12.5 1/2



BGS~	Descripción
2538	Llave de vaso para tubos de inyectores diésel   entrada 12,5 mm (1/2")   22 mm
2539	Llave de vaso para inyectores diésel   entrada 12,5 mm (1/2")   27 mm



## Vaso para la precámara de Mercedes-Benz CDI

- llave de vaso con dentado exterior 1,5 x 58 mm, entrada 12,5 mm (1/2")
- permite cambiar la cámara de precombustión diésel
- para los motores MB desde 1989
- adecuado para motores de la serie 601, 602, 602.91, 603, 604, 605, 606, 661, 662
- para ser utilizado como OEM 603589000900/603589010900
- tratamiento superficial: fosfatado



## Llave especial para tubos de inyección | para Mercedes-Benz | entrada 10 mm (3/8") | 14 mm **10** $\frac{3}{8}$

- anchura de llave: 14 mm
- perfil de salida: 12 caras
- tratamiento superficial: cromado, mate
- longitud: 85,5 mm

BGS~
8469



## Extractor de inyectores | para BMW

- para la extracción de inyectores atascados
- no es necesario desmontar la culata
- el apoyo en la culata permite grandes fuerzas de extracción
- adecuado para motores BMW M47TU, M57, M57TU
- 2 patas de apoyo 115 mm
- 2 patas de apoyo 140 mm
- puente de soporte con rodamiento
- husillo M16, M17 con rosca M17 de un lado, para el montaje en el inyector
- llave de vaso de 29 mm para desmontar la unidad eléctrica
- llave de hexágono interior para desmontar la aguja del inyector

BGS~
8782



## Extractor de inyectores HDI

- permite la extracción de inyectores HDI de Bosch y Siemens
- no es necesario desmontar las culatas
- adecuado para la mayoría de vehículos con motores PSA 2.0, HDI DW10, DW12, también incorporado en Toyota, Mazda, Hyundai
- gran fuerza de tracción posible por el apoyo en la culata
- 2 husillos extractores con rodamientos para inyectores con diferentes diámetros de rosca interior
- 2 vasos abiertos para el desmontaje de la unidad eléctrica
- soporte de apoyo con cojinete de husillo en versión robusta

BGS~
8349



## Extractor de inyectores Common Rail

- apto para, por ej. motores Mercedes-Benz CDI 611, 612, 613
- para extraer inyectores Common Rail muy pegados
- mediante husillo de tracción y cilindro de apoyo permite extraer el inyector con gran fuerza
- versión de servicio pesado



BGS~	Descripción
8237	Extractor de inyectores Common Rail
8237-29	Vaso ranurado, hexagonal   29 mm

## Extractor de inyectores | para motores Mercedes-Benz CDI | 4 piezas

- adecuado para el montaje y desmontaje de inyectores Common Rail muy pegados
- apto para, por ej. motores Mercedes-Benz CDI 611, 612, 613
- gracias al pequeño diámetro del cilindro de apoyo es también adecuado para trabajar en espacios reducidos
- mediante husillo de tracción y cilindro de apoyo permite extraer el inyector con gran fuerza
- 1 vaso para inyectores, entrada 12,5 mm (1/2"), hexágono interior 10 mm
- 1 anillo de protección para montaje bajo el manguito de extracción
- 1 llave de vaso 29 mm, abertura de ranura: 50 mm, entrada: 22 mm
- 1 husillo de tracción / manguito de extracción, entrada: 21, 22 mm, abertura de ranura: 85 mm



BGS~
8244

## Extractor de agujas de inyectores Common Rail

- el extractor de 3 mordazas permite una extracción segura, incluso de agujas de inyector atascadas
- no es necesario perforar la aguja del inyector, de este modo es posible extraer incluso las agujas de inyector que rotan al intentar perforarlas



BGS~
8309



## Juego de ajuste y montaje de la junta tórica de la bomba inyectora de VAG

- permite un posicionamiento preciso de la bomba/unidad inyectora y la instalación sin daños de las juntas tóricas
- una bomba/unidad inyectora instalada de forma incorrecta plantea un riesgo de daño a la cabeza del cilindro y a la bomba/unidad inyectora

### adecuado para los siguientes motores con bomba inyectora de VAG:

- 5 cilindros y 10 cilindros VW Phaeton, Touareg desde 2003, T5 desde 2004, etc.
- 4 cilindros VW Golf, Touareg, Audi A3 desde 2004, etc.
- galga de ajuste, hecha de acero, para ser utilizado como OEM T10210
- manguito de montaje para junta tórica, hecha de latón, para ser utilizado como OEM T10056/1
- manguito de montaje para junta tórica, hecha de latón, para ser utilizado como OEM T10056/2
- manguito de montaje para junta tórica, hecha de latón, para ser utilizado como OEM T10056/3
- manguito de montaje para junta tórica, hecha de latón, para ser utilizado como OEM T10164/1
- manguito de montaje para junta tórica, hecha de latón, para ser utilizado como OEM T10164/2



BGS~
8954

## Juego para montar y desmontar inyectores FSI

- apto para VW, Audi, Seat, Skoda con motores de inyección directa de gasolina y motores con bomba inyectora
- para utilizar como herramientas OEM T10133 + T10163
- extractor para desmontar inyectores FSI, para utilizar como T10133/1
- extractor de garras para desmontar inyectores FSI, para utilizar como T10133/2
- martillo deslizante para utilizar como T10133/3
- cono de montaje para montaje de aros de la cámara de combustión, para utilizar como T10133/53
- manguito de calibración para montaje de aros de la cámara de combustión, para utilizar como T10133/6, T10133/7, T10133/8
- pasador para el montaje de inyectores FSI, para utilizar como T10133/9
- extractor para desmontar unidades de bomba inyectora



BGS~
68345

## Herramienta de extracción de inyectores | para martillos neumáticos

- para desmontar inyectores atascados
- diseño especial con varilla de tracción y abrazadera deslizante para extraer inyectores mediante martillo neumático.
- adecuado para martillo neumático BGS 3515, garra para extracción de inyectores de BGS 7777 y garras individuales 7777-1, 7777-2, 7777-3
- material: acero S45C / Cr-Mo
- longitud total: 510 mm
- longitud del mango: 110 mm



BGS~
9308



## Extractor del sello de inyectores | 350 mm

- desarrollado especialmente para extraer los sellos de cobre de inyectores incrustados en el alojamiento del inyector
- evita daños en la culata
- muy delgada con punta cónica, rueda moleteada y martillo deslizante

BGS~
62630-1



## Extractor de las juntas de inyectores | 230 mm.

- para retirar los anillos de cobre a veces muy difíciles de aflojar en alojamientos de inyector de motores de inyección

BGS~
62630



## Juego de limpieza de boca y asiento de inyectores

- permite una limpieza eficiente de los alojamientos del inyector
- agujeros de inyectores en culatas de cilindros y asientos de inyectores
- adecuado para una amplia gama de vehículos
- evita la salida de los gases de combustión a través de inyectores que asientan mal
- 3 cepillos de alambre de acero
  - con revestimiento de latón
  - para eliminar los residuos de combustión en alojamientos para la carcasa del inyector
- 2 cepillos de silicona-nylon
  - para limpiar la superficie de asiento del inyector en la culata
  - dan al asiento del inyector una superficie lisa
- 1 extensión con mandril de cierre rápido para cepillos
- 6 tapones de cierre para alojamiento de inyector para sellar la cámara de combustión durante el proceso de limpieza
- 1 varilla de montaje/ desmontaje para insertar / retirar los tapones de cierre
- 1 cepillo de alambre de acero para limpiar los agujeros de inyector en la culata

BGS~
9324



## Cepillo de limpieza para el alojamiento de los calentadores

- para la limpieza de alojamientos de calentadores
- es recomendable limpiar el alojamiento antes de renovar las calentadores
- cepillo de acero 105 mm, Ø 9 mm
- longitud: 310 mm

BGS~
8561



## Juego para desmontar inyectores | para motores con inyección directa de gasolina BMW

- permite un fácil desmontaje de los inyectores y es necesario para la instalación de las juntas de los inyectores en por ej. los siguientes motores:
  - BMW N54 (6 cilindros), N63 (V8)
  - MINI N14 (4 cilindros), N18 (4 cilindros)
- martillo deslizante con adaptador
- tornillo largo, longitud 120 mm
- tornillo corto, longitud 70 mm
- cono, para ser utilizado como OEM 130195
- manguito de montaje con diámetro grande, para ser utilizado como OEM 130192
- manguito de montaje con diámetro medio, para ser utilizado como OEM 130193
- manguito de montaje con diámetro pequeño, para ser utilizado como OEM 130194



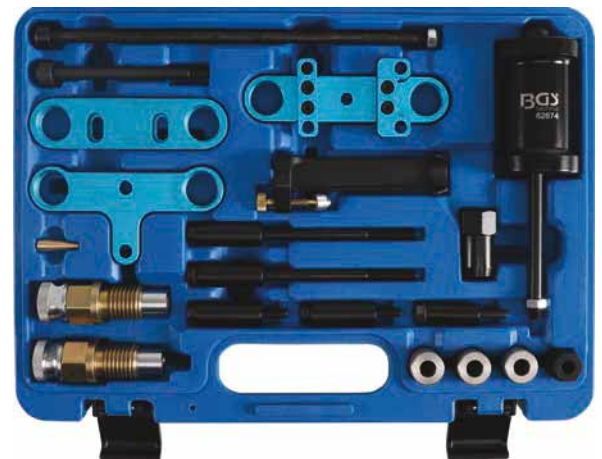
BGS~		
9017		

## Juego de herramientas para inyectores de combustible | para BMW

- para el desmontaje/montaje de inyectores de gasolina
- se requiere para reemplazar las juntas del inyector y los inyectores

### adecuado para los siguientes modelos BMW:

- 135is (2008-2010)
- 335 (2007-2010)
- 335xi (2007-2010)
- 535i (2008-2010)
- 535xi (2008-2010)
- 550i GT (2010-2013)
- 750i (2009-2013)
- 750Li (2009-2013)
- X3 3.0i (2007-2010)
- X5 (2011-2013)
- X5 3.0i (2008-2010)
- X6 (2008-2013)
- herramienta para inyectores de gasolina para BMW N53, para ser utilizado como OEM 130180
- herramienta para inyectores de gasolina para BMW N55, para ser utilizado como OEM 130270
- herramienta para inyectores de gasolina para BMW N20 / N55, para ser utilizado como OEM 130320
- herramienta para inyectores de gasolina para BMW N63, para ser utilizado como OEM 2249115
- herramienta para inyectores, para ser utilizado como OEM 135250
- juego de montaje de juntas de inyectores, para ser utilizado como OEM 130190, compuesto de:
  - manguito de montaje para junta de inyector (Ø grande), para ser utilizado como OEM 130192
  - manguito de montaje para junta de inyector (Ø mediano), para ser utilizado como OEM 130193
  - manguito de montaje para junta de inyector (Ø pequeño), para ser utilizado como OEM 130194
  - cono de montaje para junta de inyector, para ser utilizado como OEM 130195



BGS~
62674

## Herramienta para inyectores de combustible BMW

- para el montaje y desmontaje de inyectores de gasolina
- adecuado para motores turbo BMW de seis cilindros en línea con inyección directa de gasolina a partir de 2009
- para utilizarse como BMW OEM 130270



BGS~
62671

## Herramienta de alineación del inyector para Ford Duratorq | 2 piezas

- para alinear los inyectores a las tuberías de combustible
- una alineación de los inyectores a las tuberías evita el riesgo de roturas en tuberías de combustible que puede ocurrir durante el funcionamiento
- apto para motores Ford Duratorq 2.0 / 2.2 / 2.4 DI / TDCI / TDDI, incorporado en Ford Mondeo 2000 - 2007 / Ford Transit 2000 - 2006 / Jaguar X Type
- herramienta para la alineación simultánea de dos inyectores, para ser utilizado como OEM 303-678
- herramienta para la alineación de inyectores, ajustable, para ser utilizado como OEM 303-711



BGS~
8884



## Extractor de inyectores | para Chrysler 2,5 y 2,8 CRD

- para la extracción de inyectores quemados y atascados
- adecuado para motores Chrysler 2,5 / 2,8 CRD 16-válvulas VM



BGS~
8771





## Juego de tapones de cierre para inyectores | 12 piezas

- para cerrar la conexión de la línea de alta presión directamente en el inyector, para la posterior prueba de caída de presión en el motor
- protege el inyector de contaminaciones y adherencias al desmontar la tubería de combustible
- 6 tapones de cierre M12 x 1,5 (con cono de cierre interior)
- 6 tapones de cierre M14 x 1,5 (con cono de cierre interior)
- para modelos de vehículos de: Opel, Mazda, Ford, Mercedes-Benz, etc.
- adecuado para inyectores de los fabricantes: Siemens, Bosch, Denso, Delphi



BGS~
9540

## Bandeja para carro 1/6: Juego de reparación de roscas | para tornillos de fijación de inyectores | 10 piezas

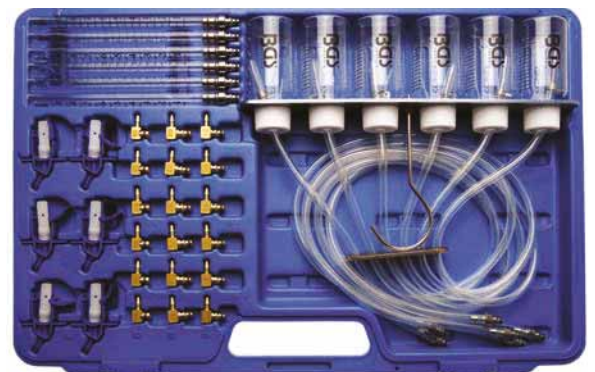
- adecuado para motores Mercedes-Benz CDI
- para extraer tornillos de expansión M6 x 1 rotos de la culata
- reduce costes y tiempo de reparación
- no es necesario cambiar la culata o desmontar la tapa de válvulas
- la rosca dañada se reprocesa a M8 x 1
- 1 broca espiral 6 mm, con anillo de ajuste para profundidad de perforación
- 1 broca escalonada 7 a 8 mm, con anillo de ajuste para profundidad de perforación
- 1 manguito de guía para broca espiral 6 mm
- 1 macho M8 x 1
- 1 herramienta de montaje para insertos roscados
- 5 insertos de reparación de roscas, rosca interior M6 x 1 / rosca exterior M8x1



BGS~		<b>1</b>
9538		<b>6</b>

## Medidor de flujo Common Rail | con 24 adaptadores

- determinación del volumen de retroceso mediante tubos de vidrio o recipientes de medición
- contiene 6 tubos de vidrio, 6 vasos medidores c/u con manguera de conexión de 70 cm, montados sobre una regleta de aluminio con gancho
- para motores Common Rail, de hasta 6 inyectores
- apto para diversas marcas de inyectores
- incluye 24 adaptadores para Denso C3, C1, Siemens C3, Delphi, Bosch



BGS~
8102

## Medidor de flujo Common Rail

- determinación del volumen de retroceso mediante tubos de vidrio o recipientes de medición
- contiene 6 tubos de vidrio, 6 vasos medidores c/u con manguera de conexión de 70 cm, montados sobre una regleta de aluminio con gancho
- apto para diversas marcas de inyectores



BGS~	Descripción
8101	Medidor de flujo Common Rail
8101-1	Tubo de repuesto con adaptador   para BGS 8101   6 piezas
8101-2	Botella de plástico para BGS 8101, 8102
8101-LEER	Maleta de transporte para BGS N° 8101

## Adaptador para BGS 8101 | para Bosch, Denso, Siemens (Common Rail Diesel)

- adaptador para inyectores, como complemento para probador del sistema de carga BGS 8101
- los adaptadores se adaptan a todos los sistemas como por ej. Siemens, Bosch, Denso, etc.



BGS~
8103

## Tester de inyectores

- tester con recipiente de combustible, palanca de mano e indicador de presión con protección de goma
- para pruebas precisas de inyectores
- apto para todos los inyectores diésel (excepto inyectores CDI y unidades de bomba inyectora)
- se pueden comprobar varias propiedades de los inyectores:
  - presión de apertura
  - patrón de pulverización
  - estanqueidad del inyector
  - patrón de pulverización del combustible
  - control acústico (patrón de sonido)
- medidor de presión hasta 400 bar
- incl. una línea de conexión y 3 adaptadores M12 x 1,5 mm, M14 x 1,5 mm y M17 x 0,75 mm
- soporte grande con sujeción de adaptador
- recipiente de combustible de plástico con filtro fino integrado



BGS~
62655

## Tester de inyectores

- para el ajuste preciso de la presión de inyección y para controlar en el patrón de pulverización una posible presión de apertura insuficiente, por ej. debido a inyectores obstruidos, forma de pulverización, estanqueidad del inyector
- incluye dos piezas de conexión M12 x 1,5 y M14 x 1,5 y manómetro hasta 600 bar



BGS~	Descripción
62650	Tester de inyectores
62650-1	Envase de plástico con tapa   para BGS 62650
62650-2	Piezas de conexión para BGS 62650   M12 x 1,5
62650-3	Piezas de conexión para BGS 62650   M14 x 1,5

## Alicates para aflojar tubos de combustible | 3 piezas

- apto para Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Citroen, VW



BGS~	
8012	

## Alicates para conductos de combustible | 230 mm

- para abrir y cerrar racores de conductos de combustible
- para aflojar o retirar las abrazaderas de las conexiones en filtros de combustible
- es necesario para cambiar los filtros de combustible y reparar el motor
- se utiliza en VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes-Benz (por ej. clase M de gasolina), etc.



BGS~	
8260	<b>CV</b>

## Alicate para aflojar tubos y filtros de combustible de VW, Fiat, Opel, etc.

- para extracción rápida y fácil de los cierres rápidos de tubos de combustible
- adecuado para los filtros de combustible con cierre rápido y otras conexiones
- para todos los cierres rápidos similares separados por presión en el anillo exterior
- galvanizados
- mangos revestido por inmersión



BGS~	
8274	

## Alicates para cambiar tubos de combustible

- para conexiones con lengüetas de bloqueo, como entre la tubería de combustible y el filtro de combustible
- adecuado entre otros para VW, Audi, Volvo, Citroën, Fiat, Alfa
- con cabeza en ángulo que permite trabajar en espacios reducidos

BGS~
66101



## Alicates para desmontar tubos de combustible con enchufes rápidos

- para el desmontaje de enchufes rápidos en tubos de combustible, unidades de filtro y respiraderos del depósito de combustible

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.3, 1.9, 2.4 l Diesel
- Opel Vectra C 1.9, Signum 1.9, Astra H 1.3, Astra H 1.9 Diesel, Corsa C, Combo, Meriva 1.3 Diesel, Corsa B, Astra F, Astra G, Vectra B, Omega B Petrol
- Chrysler Neon 1.8, Stratus 2.0 y 2.5
- turismos Renault desde 1997

BGS~
8314



## Juego de desmontaje de conectores de tubos | 22 piezas

- herramientas de desmontaje y desbloqueo para acoplamientos de tubos difíciles de abrir
- para el aire acondicionado, tubos de combustible, aire y aceite
- se adapta a casi todos los tipos de vehículo

BGS~
8036



## Juego para desconectar bridas tipo clip | 7 piezas

- para tuberías Ø 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"
- para acoplamientos rápidos en sistemas de aire acondicionado y tuberías de combustible
- sobre panel de PVC

BGS~
8009



## Juego de llaves para tubos de combustible | para BMW | 2 piezas

10  $\square$   $\frac{3}{8}$  12.5  $\square$   $\frac{1}{2}$

- se requiere para el desmontaje / montaje de los inyectores
- diseñado especialmente para motores BMW N54, N63 y S63, también adecuado para muchos otros modelos de vehículos
- construcción compacta para el uso en espacios reducidos
- apertura lateral permite una rotación de 180 grados
- contiene las siguientes medidas de llaves de vaso:
  - llave de vaso, 12 caras, ranurada, 17 mm, transmisión 12,5 mm (1/2")
  - llave de vaso, 12 caras, ranurada, 14 mm, transmisión 10 mm (3/8")



BGS~  
9461



## Herramienta para tubos de combustible de MINI Cooper

- para aflojar la tubería de combustible de baja presión en la entrada de la bomba de alta presión

**adecuado para los siguientes modelos de MINI Cooper S:**

- Clubman, JCW (R55), motor N14/18 (2008 - 03/2012)
- Fastback, JCW (R56), motor N14/18 (2007 - 03/2012)
- Cabrio, JCW (R57), motor N14/18 (2009 - 03/2012)
- Coupe, JWC (R58), motor N14/18 (2012 - 03/2012)
- Roadster, JWC (R59), motor N14/18 (2012 - 03/2012)
- Countryman, JWC (R60), motor N18 (2011 - 03/2012)
- para ser utilizado como OEM 130250



BGS~  
9153



## Herramienta para desconectar el tubo de combustible de BMW

- facilita la separación de las conexiones del tubo de combustible
- hecho de aluminio anodizado
- ideal para Serie 3 construidos de 1999 a 2005 y X5



BGS~  
66150



## Llave del sensor del tanque, ajustable | entrada 24 mm

- llave multiuso, ajustable de 75 - 160 mm
- para aflojar y apretar el anillo de cierre de plástico en el sensor del tanque



BGS~  
1001



## Juego de llaves para aforadores

- para el montaje y desmontaje de los anillos de retención de sensores en tanques de combustible
- 5 pares de brazos de sujeción diferentes permiten el uso en una gran variedad de tanques de combustible
- adecuado para anillos de retención de plástico de 75-160 mm, 80-122 mm y 110-170 mm
- puede utilizarse con 2 y 3 brazos
- entrada 24 mm



BGS~
------

8355
------

## Llave del sensor del tanque, ajustable | entrada 12,5 mm (1/2")

12.5 mm 1/2"
--------------

- llave multiuso, ajustable de 80 - 199 mm
- adecuado para la mayoría de los modelos de Mercedes, BMW, Audi, Volkswagen, Citroen, etc.
- para aflojar y apretar el anillo de cierre de plástico en el sensor del tanque



BGS~
------

9376
------

## Llaves para tanque de combustible, 3 garras, universal | 89 - 170 mm

- para aflojar y apretar el anillo de retención en el sensor del tanque
- permite el trabajo en espacios reducidos
- diámetro ajustable de 87 a 170 mm
- entrada 19 mm hexagonal



BGS~
------

9063
------

## Llave del sensor del tanque VAG

- para desmontar la unidad de sensor del tanque
- perfil especial 99 mm de diámetro
- Longitud: 390 mm



BGS~
------

8535
------

## Juego de llaves para el tanque de combustible Mercedes-Benz

- para aflojar y fijar la unión atornillada del sensor del tanque

**incluye 3 herramientas para los siguientes modelos:**

- Mercedes-Benz 129, 140, 230
- Mercedes-Benz 163, 203, 209, 211, 219
- Mercedes-Benz 202, 208



BGS~

8749

## Herramienta para el anillo de retención en el sensor del tanque VAG y Porsche 12.5 $\square$ 1/2

- para el desmontaje y montaje del anillo de retención en el sensor del tanque
- diámetro interior 120 mm con 3 dientes ranurados
- para ser utilizado como OEM T10202 (3087)

**adecuado para los siguientes modelos desde 2000**

- Audi A3, A4, A6, A7, A8, Q3, Q7, R8, TT
- VW Polo, Beetle, Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Passat, Passat CC, Sharan, Touran, Tiguan, Touareg, Phaeton, Caddy, Transporter
- Porsche Cayenne
- entrada 12,5 mm (1/2")



BGS~

8969

## Vaso multipunto para bombas de inyección en motores diésel Mercedes-Benz | 33 dientes 12.5 $\square$ 1/2

- para montar y desmontar las bombas de inyección

**adecuado para los siguientes motores diésel Mercedes-Benz:**

- OM 601 2.0 l / 2.2 l / 2.3 l
- OM 602 2.5 l / 2.9 l
- OM 603 3.0 l / 3.5 l
- OM 605 2.5 l
- OM 606 3.0 l
- OM 615 2.0 l / 2.2 l
- OM 616 2.4 l
- OM 617 3.0 l

- longitud: 56 mm



BGS~

5350



## Vaso especial para filtros diésel | 27 mm

12.5  1/2

- versión hexagonal
- altura constructiva 44 mm
- fresado pasante, 17 mm x 20 mm
- adecuado para motores HDI 2,0/2,2 Citroen, Ford, Lancia, Land Rover, Volvo, Peugeot

BGS~  
8630



## Juego de llaves de filtro diésel | para Opel / Fiat

- evita daños en la carcasa del filtro de combustible
- dispositivo de sujeción para fijar la carcasa del filtro en un tornillo de banco
- llave especial que permite un fácil desmontaje de la tapa de la carcasa
- adecuado para:
  - motores Opel DA13, Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ, Z19DT, Z19DTL, Z19DTH (no para Corsa-D y Meriva a partir de 2007)
  - motores Fiat/Lancia 1,3 16V MJTD, 1,3 16V JDT, 1,9 8V JTD, 2,0 8V JDT, 2,2 16V JTD, 2,3 16V JDT, 2,8 JTD 3,0 16V JDT (sólo para vehículos con elemento filtrante de combustible)

BGS~  
8553



## Llave de filtro de combustible

10  3/8

- diámetro 109 mm
- especial para montaje y desmontaje de filtros de combustible en Citroen, Peugeot y Renault

BGS~  
8416



## Llave especial para filtros de combustible en motores HDI

- adecuado para Peugeot, Renault, etc. con motor HDI
- entrada 10 mm (3/8")
- para tapas de filtro Ø 108 mm con 46 ranuras

BGS~  
8290





## Llave de filtro de combustible diésel para Volvo

10 3/8"

- para desmontar y montar filtros de combustible en motores diésel Volvo
- adecuado para
  - Volvo C30, C70, S40, S60, S80, V50, V60, V70, XC60, XC70, XC90
  - VW Crafter 5 cilindros diesel del año 2006
- entrada 10 mm (3/8")
- para ser utilizado como OEM Volvo 9997084, VW T50011



BGS~
9021



## Herramienta para filtros de combustible diésel JTD / CDTi / DDiS / TiD / VCDi / HdI

- para cambiar el filtro de combustible en Chevrolet, Citroen, Fiat, Saab, Suzuki, Opel
- con la siguiente motorización:
  - 1,3 JTD / CDTi / DDiS
  - 1,9 JTD / CDTi / TiD
  - 2,0 VCDi / HdI / JTD
  - 2,2 HdI / JTD
  - 2,8 HdI / JTD
  - 3,0 HdI / JTD



BGS~
8935

## Llave de filtros diésel para VW 2.0 TDI

- diseño especial para la renovación de filtros de gasóleo en Audi / VW / Skoda / Seat 2.0l TDi motores Common Rail
- material: acero al cromo molibdeno/acero S45C
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
8870

## Herramienta para filtros de combustible para VAG 1,4 / 1,9 / 2,0 TDI

- necesario para el montaje de la tapa de la carcasa del filtro de combustible, después por ej. de cambiar el cartucho del filtro
- permite un prensado uniforme y sin torsión de la tapa de la carcasa en el asiento de sellado
- en caso de montar la tapa del filtro sin esta herramienta, existe el riesgo de que la tapa del filtro se torsione y la unidad de filtro tenga fugas
- adecuado para vehículos Audi, VW, Seat, Skoda diésel con unidad de filtro de combustible UFI

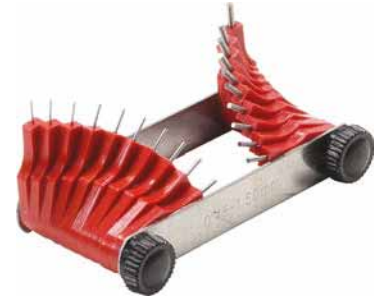


BGS~
9212

## Galgas de inyectores | 0,45 - 1,50 mm | 20 piezas

- para la inspección de inyectores en cuanto a daño y desgaste
- Ø 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00 - 1,05 - 1,10 - 1,15 - 1,20 - 1,25 - 1,30 - 1,40 - 1,50 mm

BGS~  
3041



## Destornillador para carburadores con eje

- facilita el ajuste de los sistemas de carburador, especialmente adecuado para el trabajo en espacios pequeños como por ej. en motocicletas
- adecuado para tornillos de cabeza ranurada
- tamaño de ranura 1 x 5 mm
- tope de profundidad ajustable 0 - 5,5 mm
- vaso estriado bloqueable para la detección del rango de giro
- longitud: 470 mm

BGS~  
4842



## Juego de purgado / cebado diésel | 12 piezas

- para el purgado del lado de baja presión en sistemas de combustible diésel
- es necesario al cambiar los filtros diésel, bombas de alta presión y otros componentes del sistema de inyección diésel
- previene defectos en las bombas de alta presión (CDI), que por ej. pueden producirse al cambiar los filtros sin llenado manual
- incluye 6 mangueras adaptadoras diferentes y bomba de mano con válvula
- adecuado para vehículos de los siguientes fabricantes: Ford, PSA, Opel, Fiat, Rover, Land Rover, Renault, Mercedes-Benz

BGS~	Descripción
8819	Juego de purgado / cebado diésel   12 piezas
8819-1	Bandejas para carro, vacías: para BGS 8819



## Juego de conectores de manguera/tubo para purgador de sistemas diésel

- para el purgado/llenado de sistemas de inyección diésel
- adecuado para conexiones de manguera/tubo
- para ser utilizado con por ej. BGS 8080, 8066, 3157, 3155
- acoplamiento en ángulo de 90°
- acoplamiento recto
- conector de tubo de goma
- adaptador recto de acoplamiento

BGS~  
8066-2



## Juego de llaves de vaso para bombas Bosch VE | 5 piezas

12.5  1/2

- necesario para reemplazar, ajustar, desarmar y ensamblar bombas de distribución de inyección diésel Bosch
- adecuado para tornillos de cabeza triangular
- llave de vaso para tapa de la bomba EDC (1996 - 2003), bombas de distribución de inyección Bosch VP 37
  - entrada 6,3 mm (1/4") / hexágono exterior 15 mm
  - 3 caras, 7 mm
- llave de vaso para bombas de distribución de inyección Bosch (Bosch OEM N° 098661750)
  - entrada 6,3 mm (1/4") / cuadrado exterior 12,5 mm (1/2")
  - 3 caras, 12,6 mm
- llave de vaso para tornillo de la tapa en bombas de distribución de inyección Bosch
  - entrada 12,5 mm (1/2")
  - 3 caras, 13 mm
- llave de vaso para tornillo central (lado de alta presión) en bombas Bosch VE y VP
  - entrada 12,5 mm (1/2")
  - 3 caras, 26 mm
- llave de vaso para válvula reguladora de presión en bombas Bosch VP37
  - entrada 12,5 mm (1/2")
  - con 2 caras, 12,4 mm



BGS~  
9175



## Juego de llaves de vaso para bombas Bosch VE

12.5  1/2

- necesario para reemplazar/ajustar bombas de distribución de inyección diésel Bosch
- llave de vaso, 3 caras, 14 mm, para tornillo de tapa en bombas de distribución de inyección Bosch, entrada 12,5 mm (1/2")
- llave de vaso, 3 caras, 26 mm para tornillo central (lado de alta presión) en bombas Bosch VE y VP, entrada 12,5 mm (1/2")
- llave de vaso, con 2 caras, 12,4 mm, para válvula reguladora de presión en bombas Bosch VP37, entrada 12,5 mm (1/2")
- tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~  
8827



## Vasos para bombas de inyección Bosch | 3 caras | 7 / 12,6 mm

- para aflojar los tornillos de cabeza triangular en la tapa superior de ajustadores de dosificación
- apto para bombas de inyección Bosch Common Rail y TDI
- tamaños 7 y 12,6 mm



BGS~  
8953



## Llave para válvulas de bombonas de CNG

- para desmontar válvulas de bombonas de gas

BGS~	Descripción
64200	Llave para válvulas de bombonas de CNG para Fiat Multipla I
64201	Llave para válvulas de bombonas de CNG para Fiat Multipla II, Punto / Citroen C3
64203	Llave para válvulas de bombonas de CNG para Opel Zafira II, Combo
64204	Llave para válvulas de bombonas de CNG para Citroen C3 (válvula pequeña)
64205	Llave para válvulas de bombonas de CNG para Citroen C3 (válvula grande)
64206	Llave para válvulas de bombonas de CNG para Fiat Panda, Grande Punto
64207	Llave para válvulas de bombonas de CNG para VW Touran, Caddy, Passat
64208	Llave para válvulas de bombonas de CNG para tipo NGT
64202	Llave para válvulas de bombonas de CNG para Opel Zafira I



## Juego de herramientas para alternadores | 30 piezas

10  $\square$   $\frac{3}{8}$  125  $\square$   $\frac{1}{2}$

- para desmontar las poleas de alternador
- incluye vasos especiales, llaves y puntas de vaso:
  - vaso para tornillos de 3 agujeros, círculo de agujeros 28 mm, clavija 3x 4 mm, 38
  - vaso para tornillos de 4 agujeros, círculo de agujeros 26 mm, clavija 4x 4 mm, 15
  - vasos de hexágono interior con agujero pasante para puntas de sufridera: 15 x 28 - 19 x 28 - 20 x 28 - 22 x 28 - 22 x 22 - 17 x 17 - 22 x 28 mm
  - vasos de dentado múltiple con agujero pasante para puntas de sufridera: 33T x 15 mm - 17 mm x 33T - 33Z x 22 mm
  - puntas de vaso perfil en T (para Torx) con entrada 12,5 mm (1/2"): T50 x 200 mm - T50 x 145 mm
  - puntas de vaso dentado múltiple interior (para XZN) con entrada 12,5 mm (1/2"): M10 x 200 mm - M10 x 145 mm
  - puntas 75 mm de largo, entrada 10 mm: perfil en T (para Torx) T40 - T50, dentado múltiple interior (para XZN) M8 - M10, hexágono interior 8 mm - 10 mm
  - llave combinada con carraca de 12 mm
  - puntas de vaso para uso con llave combinada con carraca T50 x 65 mm, dentado múltiple interior (para XZN) M10 x 65 mm
  - puntas de vaso 12,5 mm (1/2"): T50 x 115 mm - dentado múltiple interior (para XZN) M10 x 115 mm con accesorio 33 dientes
  - punta de vaso 10 mm (3/8"): dentado múltiple interior (para XZN) M10 x 90 mm



BGS~	Descripción
4248	Juego de herramientas para alternadores   30 piezas
4248-4	Accesorio 33 dientes   entrada hexágono exterior   para BGS 4248   15 mm
4248-2	Punta especial para desmontar las poleas de alternador   perfil en T (para Torx) T50 x 64 mm
4248-3	Punta especial para desmontar las poleas de alternador   dentado múltiple interior (para XZN) M10 x 64 mm

Motor y piezas de montaje

## Juego de puntas y llaves de vaso para alternadores | 23 piezas

- juego especial de brocas con llaves combinadas de alternador (también para compresores de aire acondicionado) para el montaje y desmontaje de la polea de rueda libre
- inserto de dientes múltiples 15 mm, 33 dientes, Ø17.5 mm
- inserto de dientes múltiples 15 mm, 33 dientes, Ø19.5 mm
- inserción de dientes múltiples 22 mm, 33 dientes, Ø19.5 mm
- adaptador para llave de polea, 19 mm y 28 mm
- adaptador para llave de polea, 22 mm y 28 mm
- adaptador de 3 pines, unidad hexagonal externa 38 mm
- adaptador de 4 pines, unidad hexagonal externa 17 mm
- brocas, longitud 70 mm, hexágono de accionamiento 10 mm, hexágono 10 mm
- brocas, longitud de 75 mm, hexágono externo de 10 mm (3/8"), conector hexagonal 8 y 10 mm
- brocas, longitud 75 mm, hexágono externo de accionamiento 10 mm (3/8"), dentado interno M8 y M10
- brocas, longitud 75 mm, hexágono externo de 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx) T40 y T50
- adaptador de broca con bola de retención, cuadrado de impulsión 12.5 mm (1/2") - salida del hexágono 10 mm (3/8")
- inserto de broca para alternador, unidad hexagonal externa 12 mm, dentado interno (para XZN) M10
- inserto de broca, longitud 90 mm, impulsor cuadrado 10 mm (3/8"), dentado interno M10, inserto de broca, longitud 110 mm, alojamiento cuadrado de unidad 12.5 mm (1/2"), dentado interno M10
- inserto de broca, longitud 140 mm, impulsor cuadrado 12.5 mm (1/2"), dentado interno M10
- inserto de broca, longitud 110 mm, cuadrado de unidad 12.5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx) T50
- inserto especial, unidad hexagonal externa 17 mm
- inserto especial, unidad hexagonal externa 21 mm
- inserto especial, unidad hexagonal externa 22 mm y 28 mm
- incluye adaptador para BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel / Vauxhall, Porsche, Renault, Toyota, VAG, etc.



BGS~  
4247



## Juego de puntas/puntas de vaso para alternadores | entrada 12,5 mm (1/2") | 13 piezas 12.5 1/2

- Juego de puntas específicas con llaves apropiadas (también compresor de aire acondicionado) para el montaje de las poleas del alternador
- Vaso de dentado múltiple 15 mm, 33 dientes, perforado
- Vaso de dentado múltiple 22 mm, 33 dientes, perforado
- Adaptador para llave de polea 22 y 28 mm.
- Adaptador de 4 pines, unidad 17 mm
- Puntas, longitud 75 mm, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior H8 y H10 mm
- Puntas, longitud 75 mm, entrada 10 mm (3/8"), dentado múltiple interior M8 y M10
- Puntas, longitud 75 mm, entrada 10 mm (3/8"), perfil en T (para Torx) T40 y T50
- Punta de vaso para alternador, entrada 12,5 mm (1/2"), dentado múltiple interior (para XZN) M10
- Punta de vaso para alternador, entrada 12,5 mm (1/2"), perfil en T (para Torx) T50
- Adaptador de puntas con bola de retención, entrada 12,5 mm (1/2") - hexágono interior 10 mm (3/8")
- incl. adaptador para VW, Audi, Seat, BMW, Mercedes-Benz, Ford



BGS~	Descripción
4246	Juego de puntas/puntas de vaso para alternadores   entrada 12,5 mm (1/2")   13 piezas
4246-LEER	Maleta de transporte para BGS 4246

## Juego de herramientas para alternadores | 4 piezas

- para desmontar alternadores
- punta de perfil en T (para Torx) T50, longitud 64 mm con hexágono exterior 12 mm y bola de retención
- punta dentado múltiple M10 (para XZN), longitud 64 mm con hexágono exterior 12 mm y bola de retención
- vaso de 33 dientes con hexágono exterior 15 mm
- llave combinada con carraca 12 mm

BGS~
4249



## Punta de vaso para alternador | entrada 12,5 mm (1/2") | perfil en T (para Torx) T50 12.5 1/2

- para por ejemplo, Mercedes-Benz A-Class
- funda de polea de 33 dientes
- salida: Perfil en T (para Torx) T50
- longitud: 110 mm

BGS~
4240



## Punta de vaso para alternador | entrada 12,5 mm (1/2") | dentado múltiple interior (para XZN) M10 12.5 1/2

- para VW, Audi, Skoda, Seat, Porsche, BMW, Ford, Mercedes-Benz
- funda de polea de 33 dientes
- salida: dentado múltiple interior (para XZN) M10
- Longitud: 110 mm

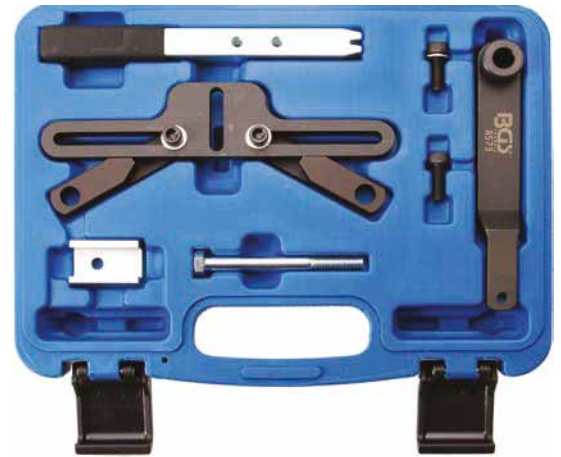
BGS~
4245



## Herramienta de bloqueo del volante | para BMW

- para el bloqueo del cigüeñal
- se utiliza al aflojar ruedas de volante, poleas de cigüeñal u otros trabajos en lo que se requiere un bloqueo del cigüeñal
- adecuado para los siguientes motores BMW M47T2, M47TU, M57T2, M57TU, M67, N45, N45T, N46, N46T, N51, N52, N53, N54, W17
- para ser utilizado como OEM 118180, 118182, 118183, 118184, 118185

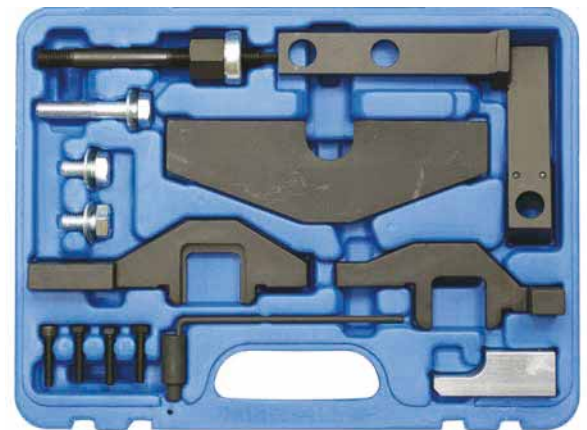
BGS~
8573



## Juego de calado de distribución | para MINI | 13 piezas

- para códigos de motor W10, W11, N14
- adecuado para los siguientes modelos: MINI One, Cooper, Cooper S, Cooper S JC Cooper S JCW (series R50-52-53-55-56-57)
- trabajar en los árboles de levas de admisión y escape
- fijación de árboles de levas, para ser utilizado como OEM 119551 y 119552
- fijación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 119590
- herramienta para el tensor de cadena, para ser utilizado como OEM 119340

BGS~
62618



## Juego de calado de distribución | para BMW, MINI, PSA

- para la alineación de la versión nueva y vieja de árboles de equilibrado
- impide una marcha irregular debido a un mal alineado del eje de equilibrado
- se requiere para cambiar la cadena de distribución, reemplazar el anillo de sellado del cigüeñal, reemplazar la junta de la culata, etc.

### adecuado para los siguientes modelos:

- BMW 1,6 (N40 / N45 / N45T, B16, B16A, B16AC) 1,8 / 2.0 (N42 / N46 / N46T) 2,0 / 3,0 (N51 / N52 / N52K / N53 / N54)
  - PSA 1,4 / 1,6 16V (EP3 / EP6 / EP6DT / EP6DTS)
  - MINI 1,4 / 1,6 (N12 / N14)
  - herramienta de bloqueo para ejes de equilibrado (versión antigua y nueva)
  - herramienta de bloqueo del cigüeñal
  - pasador de bloqueo para tensor de la cadena
- 
- para ser utilizado como OEM 115140, 119280, 119330

BGS~
8710



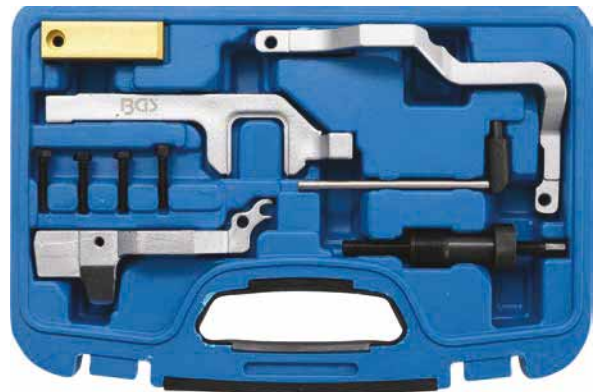
## Juego de calado de distribución | para MINI, PSA | 10 piezas

- necesario para reemplazar la junta de culata y en trabajos de sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- MINI One, Cooper HB, Cooper (R55-56) motor N12
- Citroen C4 (2008 - 2009), C4 Picasso (2008 - 2009)
- Peugeot 207 (2006 - 2009), 207CC (2007 - 2009), 308 (2001 - 2009)
- Motores: 1,4 / 1,6 VTi, EP3 (8FS) EP6 (5FW), EP6C 1,6 THP, EP6DT (5FX) EP6DTS(5FY)
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 119590 / 0197-BZ
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 119540 / 0197-A1 / 0197-A3
- tensor de cadena, para ser utilizado como OEM 119340 / 0197-M

BGS~
8302





## Juego de calado de distribución | para BMW M52, M54, M60, M62

- para ajustar y comprobar la sincronización del motor
- adecuado para los siguientes modelos BMW: 320 E46 - 323 E46 - 325 E46 - 328 E46 - 330 E46 - 520 E39 - 520 E60 - 520 E39 - 523 E39 - 525 E39 - 525 E60 - 528 E39 - 530 E34 - 540 E34 - 535 E39 - 530 E39 - 530 E60 - 728 E38 - 730 E65 - 730 E35 - 730 E32 - 735 E38 - 740 E32 - 740 E38- X3 E83 - X5 E53 - Z3 - Z4 E85
- herramienta de ajuste del árbol de levas (M52, M54), para ser utilizado como OEM 11 6 150
- galga de comprobación Vanos (M52, M54), para ser utilizado como OEM 11 3 450
- herramienta de bloqueo cilindro 1-4 (M60, M62), para ser utilizado como OEM 11 2 445 u OEM 11 2 441
- herramienta de bloqueo cilindro 5-8 (M60, M62), para ser utilizado como OEM 11 2 442 u OEM 11 2 446
- tensor de cadena (M52, M54), para ser utilizado como OEM 11 4 220
- tensor de cadena (M60, M62), para ser utilizado como OEM 11 4 230
- bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 11 2 300
- adaptador de comprobación (M52, M54)
- pin tensor (M60, M62)



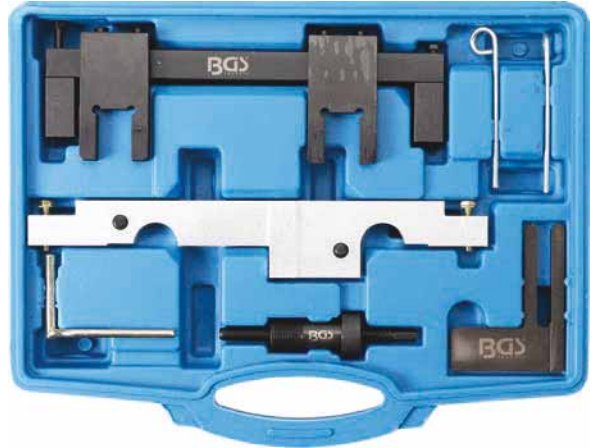
BGS~
8534

## Juego de calado de distribución | para BMW N43

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos BMW:

- serie 1 (E81 - E82 - E87 - E88) 2006 - 2012
  - serie 3 (E90 - E91 - E92 - E93) 2006 - 2012
  - serie 5 (E60 - E61) 2007 - 2010
  - para los siguientes motores: N43 (B16A/AA) - N43 (B20A) - N43 (B20AA) - N43 (B20AY) - N43 (B20KO) - N43 (B20UO)
  - herramienta para tensor de cadena
  - herramienta de bloqueo del cigüeñal
  - herramienta de bloqueo de los ejes de equilibrado
  - herramienta de bloqueo del cigüeñal
- para ser utilizados como OEM 113340 - 118690 - 118691 - 118692 - 118693 - 119340 - 119341 - 119342 - 118710 - 118711 - 118712 - 118700 - 115120



BGS~
8570

## Juego de calado de distribución | para BMW N47, N47S, N57

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- para ajustar la sincronización del motor al montar y desmontar el árbol de levas, al cambiar la cadena de distribución, junta de culata
- adecuado para motores diésel BMW con código: N47 - N47S - N57 - N57S, instalados en los siguientes vehículos:
  - 116d 118d 120d 123d, serie E81 E82 E87 E88 F20
  - 316d 318d 320d 325d 330d serie E90 E91 E92 E93 F30
  - 520d 525d 530d 530d GT 535d 535d GT M550d, serie E60 E61 F07 F10 F11
  - 640d serie F12
  - 730d 740d 750d, serie F01
  - X1 1.8d 2.0d 2.3d, serie E84
  - X3 1.8d 2.0d 3.0d, 3.5d serie E83 F25
  - X5 3.0d 4.0d M5.0d, serie E70
  - X6 3.0d 4.0d M5.0d, serie E71
- herramienta de giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 116480
- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 118760
- casquillo de apoyo del piñón de cadena, para ser utilizado como OEM 118740 / 118741 / 118742
- pasador de bloqueo del piñón de cigüeñal, para ser utilizado como OEM 115320



BGS~
8724

## Juego de ajuste de Vanos doble para BMW M52TU / M54 / M56

- para el ajuste de unidades Vanos en motores BMW M52TU / M54 / M56
- herramienta de ajuste VANOS, para ser utilizado como OEM 116150
- conexión de presión, para ser utilizada como OEM 113450
- dispositivo de montaje para piñón secundario, para ser utilizado como OEM 116180



BGS~		1/3
8743		

Tiempos de control del motor

## Juego de calado de distribución | para BMW N62, N73

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos BMW:

- E60, E61, E63, E64, E65, E66, E53
- 540i, 545i, 550i, 645i, 650i, 735i, 740i, 745i, 750i, 760i, X5
- con los motores:
  - N62 B40A, B44A, B48B (2003 - 2010)
  - N62 B44A, B48B (2003 - 2010)
  - N62 B36A, B40A, B44A, B48B
  - N73 B60A (2002 - 2008)
  - N62 B44A, B48A (2003 - 2007)
- Soporte, para utilizar como OEM 119463
- Tensor de la cadena de distribución, para usar como OEM 119340
- Bloqueo del árbol de levas de admisión, para ser utilizado como OEM 119461
- Bloqueo del árbol de levas de escape, para ser utilizado como OEM 119462
- Bloqueo del cigüeñal, para ser usado como OEM 119451
- Segmento de rueda, para ser utilizado como OEM 113460
- Espaciador, para usar como OEM 119452
- Zócalo, para usar como OEM 119454
- Anillo especial con puntero, para usar como OEM 119453
- Perno del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 119190



BGS~
8746

## Juego de calado de distribución | para BMW M42, M50

- para ajustar el árbol de levas después de, por ej. el cambio de la cadena de distribución y la junta de culata
- adecuado para motores BMW de las series M42 y M50
- herramienta de bloqueo del árbol de levas
- herramienta de bloqueo del volante
- para ser utilizadas como OEM 113240 y 112300



BGS~		
8747		

## Juego de calado de distribución | para BMW M60 / M62

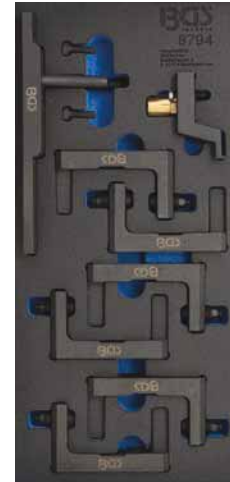
- para ajustar el árbol de levas después de, por ej. cambiar la cadena de distribución y la junta de culata
- adecuado para motores BMW de las series M60 y M62
- herramienta de bloqueo del árbol de levas
- herramienta de bloqueo del volante
- para ser utilizado como OEM 112441, 112442, 112445, 112446, 112300, 113390



BGS~
8748

## Herramienta para tapas de cojinete del árbol de levas | para BMW N51 / N52

- para el montaje de la banda del cojinete del árbol de levas de escape
- se necesita cuando se sustituye el árbol de levas
- para ser utilizado en combinación con la herramienta BGS 62619
- herramienta para presionar hacia abajo el 2º cilindro, para ser utilizado como OEM 114 461
- 2 tornillos M7, para ser utilizado como OEM 114 462
- 6 piezas de presión, para ser utilizado como OEM 114 463



BGS~
8794

## Juego de calado de distribución | para BMW N42, N46, N46T

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor y la unidad Vanos

### adecuado para los siguientes modelos BMW:

- E81 (116i / 118i / 120i) E87 (118i / 120i)
- E88 (120i) E46 (316i / 316ti / 316i / 318ci / 318ti)
- E90 (318i / 320i) E91 (318i / 320i) E92 (320i)
- E93 (320i) E60 (520i) E83 (X3 2.0) E85 (Z4 2.0)
- herramienta de pretensado, para ser utilizado como OEM 119340
- herramienta de ajuste del engranaje del sensor, para utilizarse como OEM 119350
- bloqueo del árbol de levas de admisión, para ser utilizado como OEM 119292
- bloqueo del árbol de levas de escape, para ser utilizado como OEM 119291
- bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 115120
- ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 119270
- tornillo para herramienta de bloqueo, para ser utilizado como OEM 119293
- pemo de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 119190

BGS~
8834



## Juego de calado de distribución | para BMW, Land Rover V8

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- necesario para, por ej. trabajos en la unidad de válvula y renovación de la junta de culata

### adecuado para los siguientes modelos:

- BMW 530i (1994 - 1995), 540i (1997 - 2003), 740i (1993 - 1995), 740iL (1993 - 2001), 840Ci (1995 - 1996), X5 (2000 - 2003)
- Rover Range Rovermit M60, M62 y motores M62TU V8
- herramienta de ajuste del árbol de levas de escape (cil. 1-4), para ser utilizado como OEM BMW 112445 | Rover LRT 12-223/2
- herramienta de ajuste del árbol de levas de admisión (cil. 1-4), para ser utilizado como OEM BMW 112441 | Rover LRT 12-223/1
- herramienta de ajuste del árbol de levas de admisión (cil. 5-8), para ser utilizado como OEM BMW 112442 | Rover LRT 12-223/3
- herramienta de ajuste del árbol de levas de escape (cil. 5-8), para ser utilizado como OEM BMW 112446 | LRT 12-223/4
- herramientas de fijación para ajustes del árbol de levas (A-D)
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 112300
- pretensor de la cadena de distribución, para ser utilizado como OEM 113390



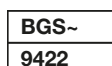
## Juego de herramientas de bloqueo y giro para poleas de cigüeñal | para BMW 2.5D

- para girar el cigüeñal en motores diésel y sujetar la polea del cigüeñal al aflojar y apretar el tornillo de fijación central
- permite un desmontaje y montaje seguro y sin daños de las poleas del cigüeñal
- adecuado para motores diésel de 2,5 litros, instalados en los modelos BMW: 325, 330, 335, 525, 530, 535, 730
- Códigos de motor: M57N256D2, M57306D3, M57306D4, M57306D5, M57D30A, M57N206D3, M57N2306D3, M57N306D2, M57N306D3, M57N306D5, N57N306D2, N57N306D3
- herramienta de retención de poleas del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 117222, 117223, 117221
- herramienta de giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 116480



## Herramienta de bloqueo del cigüeñal | para BMW N47 / N57

- para bloquear el cigüeñal
- para ser utilizado como OEM 114320
- requerido cuando se reemplaza la cadena de transmisión secundaria
- herramienta complementaria para el juego de calado de distribución para motores BMW BGS 8724



## Juego de calado de distribución | para BMW 1.6

- adecuado para motores accionados por cadena de distribución con Vanos, código de motor N40, N45, N45T (B16)
- para modelos BMW 116 1.6 i E81/ E 87316 1.6 i E46 / E90316 1.6 Ci E46316 1.6 ti E46
- pasador de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 119190
- herramienta de pretensado de la cadena de distribución, para ser utilizado como OEM 119340, 119341
- herramienta de ajuste del árbol de levas (admisión), para ser utilizado como OEM 117252
- herramienta de ajuste del árbol de levas (escape), para ser utilizado como OEM 117251
- herramienta de ajuste vanos, para ser utilizado como OEM 117260



BGS~
62614

## Juego de calado de distribución | para BMW Diesel | 13 piezas

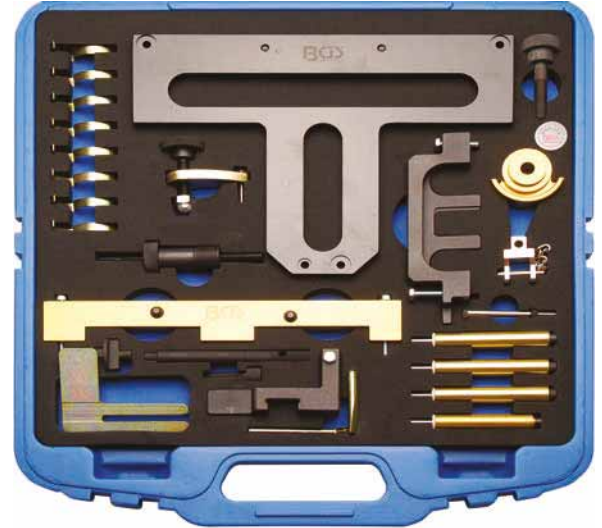
- adecuado para los siguientes modelos:
  - BMW 1, 3, 5, 6, 7, X3, X 5 (series E34-36-38-39-66-83-90-91-92-93)
  - Landrover Range Rover, Freelander
  - Rover 75, MG, MG ZT
  - Vauxhall / Opel Omega-B
- para códigos de motor:
  - M41, M51, M47 M47 TU/T2, M57 TU/T2 2.0i/3.0i 1998-2008
  - 204D3 / Td4, Td 6
  - M47R
- contrasoporte para cadena de distribución, para ser utilizado como OEM BMW 113360 / Range Rover LRT-12-115
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizada como OEM BMW 116321 (116320) / Opel KM6267
- herramienta de alineación del soporte de fijación, para ser utilizada como OEM BMW 116322 (116320)
- extractor de la bomba de inyección (largo), para ser utilizado como OEM BMW 135120
- extractor de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM BMW 135120 / Range Rover LRT-12-119
- extractor de la bomba de inyección (corto), para ser utilizada como OEM BMW 135191, 135192 (135190) / Opel KM6270
- anillos roscados, para ser utilizados como OEM BMW 135191, 135192 (135190) / Opel KM6270
- puente de fijación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM BMW 113320 / Rover LRT-12-112
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM BMW 115180
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM BMW 116080
- pasadores de bloqueo para polea tensora, para ser utilizados como OEM BMW 113340 / Range Rover LRT-12-114 / Opel KM-823
- pasador de bloqueo para el cigüeñal, para ser utilizado como OEM BMW 112300 / Range Rover LRT-12-108



BGS~	Descripción
62616	Juego de calado de distribución   para BMW Diesel   13 piezas
62616-2	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para BMW   para BGS 62616

## Juego de calado de distribución | para BMW gasolina | 26 piezas

- para códigos de motor N42, N46, B18/-A, B20/-A/-B
  - adecuado para los siguientes modelos:
    - BMW 1, 3, 5, X3, Z4 (series E87-46-60-85-83-90-91)
  - para por ej. montar y desmontar el árbol de levas
  - comprobar y ajustar la sincronización del motor
- 
- pinzas para palanca intermedia, para ser utilizado como OEM 119310
  - soporte del puente portante, para ser utilizado como OEM 119320
  - tornillo moleteado, para ser utilizado como OEM 119302
  - soporte eje excéntrico, para utilizarse como OEM 119301
  - bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 119290
  - bloqueo del árbol de levas (admisión), para ser utilizado como OEM 119302
  - herramienta tensora, para ser utilizado como OEM 119340
  - soporte de muelle de torsión, para ser utilizado como OEM 119390
  - herramienta de sensor del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 119350
  - tornillo de fijación, para ser utilizado como OEM 119390
  - llave de giro del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 119270
  - pasador de bloqueo del cigüeñal (recto), para ser utilizado como OEM 112300
  - perno de montaje 3x, para ser utilizado como OEM 119320
  - tornillo de fijación, para ser utilizado como OEM 119290
  - bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 119290
  - pasador de bloqueo del cigüeñal (en ángulo), para ser utilizado como OEM 119190
  - perno de montaje, para ser utilizado como OEM 119320
  - regla del eje equilibrador, para ser utilizado como OEM 119330



Tiempos de control del motor

BGS~	Descripción
62617	Juego de calado de distribución   para BMW gasolina   26 piezas
62617-14	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para BMW N42 / N46   para BGS 62617

## Juego de calado de distribución | para BMW N51, N52, N52K, N53, N54, N55

- para códigos de motor N51, N52, N52K, N53, N54, N55
- contiene herramientas importantes para por ej. montar y desmontar el árbol de levas, cambiar la correa de distribución, comprobación y ajuste de la sincronización

### adecuado para los siguientes modelos:

- E60 523i ,523Li, 525i, 525Li, 525xi, 528i,528xi, 530i, 530Li, 530xi, 535i, 535xi
  - E61/E63 523i, 525i, 525xi, 530i, 530xi, 535xi, 630i
  - E64/E65 630i, 730i
  - E66/E70 730Li, X5 3.0Si
  - E81/E82 130i, 135is
  - E93 325i, 328i, 330i, 335i
  - E83 X3 2.5i, 2.5Si, 3.0i, 3.0Si
  - E85/E86 Z4 2.5i, 2.5Si, 3.0i, 3.0Si, Z4 3.0Si
  - E87/E90 130i ,323i, 325i, 325xi, 328i, 328xi, 330i, 330xi, 335i, 335xi
  - E91 323i, 325i, 325xi, 328i, 328xi, 330i, 330xi, 335i, 335xi
  - E92 323i ,325i, 325xi, 328i, 328xi, 330i, 330xi, 335i
- herramienta de fijación de volante, para ser utilizada como OEM 110300
  - herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizada como OEM 114280, 114281, 114282, 114283
  - fijación de las ruedas del sensor del árbol de levas, para usar como OEM 118520
  - fijación de las ruedas del sensor del árbol de levas, para usar como OEM 114290

BGS~
62619



Tiempos de control del motor

## Juego de calado de distribución | para BMW N63

- para ajustar la sincronización del motor durante el cambio de la cadena de distribución, la reparación de la culata, la sustitución de la junta de culata, etc.
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 118570 / 119190
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 119890
- tornillo moleteado, para ser utilizado como OEM 119891
- barra de presión, para ser utilizado como OEM 119892
- calibre hembra para árbol de levas de admisión y de escape, para ser utilizado como OEM 119893
- espaciador, para ser utilizado como OEM 119894

BGS~
62627





## Juego de calado de distribución | para BMW S54 | 8 piezas

- para el control y ajuste de la sincronización del árbol de levas cuando se instala la unidad de ajuste vanos en motores S54
- adecuado para los siguientes modelos:
  - BMW M3 Cabriolet (00-06), Sports Coupe (99-06), CSL Sport Coupe (03-04)
- para ser utilizado como OEM 119140, 119130119170, 117340, 115100, 17160, 112300, 110480



BGS~
62634

## Juego de calado de distribución | para BMW N20, N26 | 10 piezas

- para el control y ajuste de la sincronización del árbol de levas por ej. al trabajar en la unidad de válvula, cambiar la junta de culata, etc.

### adecuado para los siguientes modelos BMW:

- 320i (F30) (2.0L N20B20) a partir de 2012
- 328i (F30) (2.0L N20B20) a partir de 2012
- X1 xDrive20i, sDrive20i (E84) (2.0L N20B20) 2010-2012
- para ser utilizado como OEM 83302212831, 83302212830, 83302219548, 119340



BGS~	Descripción
62637	Juego de calado de distribución   para BMW N20, N26   10 piezas
62637-1	Maleta de transporte para BGS 62637

## Juego de calado de distribución | para BMW N13, N18

- para el control y ajuste de la sincronización del árbol de levas por ej. al trabajar en la unidad de válvula, cambiar la junta de culata, etc.

### adecuado para los siguientes modelos BMW:

- 114i (F20) (N13B16) desde 07/2012
- 116i (F20) (N13B16) desde 09/2011
- 316i (F30) (N13B16) desde 11/2012
- 118i (F20) (N13B16) desde 09/2011
- 320i EfficientDynamics (F30) (N13B16) desde 11/2012
- para ser utilizado como BMW OEM 117440, 119340, 496709, 119590, 2299362



BGS~
62672

## Juego de calado de distribución | para BMW M62 Vanos

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- adecuado para por ej. las series de motores: M62B35 - M62B44 - M62TUB44
  
- herramienta especial
- herramienta tensora de la cadena, para ser utilizada como OEM 11 7 380
- herramienta rotativa, para ser utilizada como OEM 11 6 440
- juego de herramientas del transmisor de rueda, para ser utilizada como OEM 11 6450, formada de:
  - herramienta de rueda del transmisor para el cilindro 1 a 4, para ser utilizada como OEM 11 6 451
  - herramienta de rueda del transmisor para el cilindro 5 a 8, para ser utilizada como OEM 11 6 452
- herramienta de bloqueo del árbol de levas para el cilindro 1 a 4, para ser utilizada como OEM 11 2 445 / 11 2 441
- herramienta de bloqueo del árbol de levas para el cilindro 5 a 8, para ser utilizada como OEM 11 2 442 / 11 2 446
- tensor de cadena, para ser utilizada como OEM 11 3 390
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizada como OEM 11 2 300



BGS~
8602

## Bandeja para carro 1/3: Juego de calado de distribución | para BMW S65

- para ajustar la sincronización del motor por ej. durante el cambio de la cadena de distribución, renovación de la junta de culata, etc.
- adecuado para los siguientes modelos con motor S65: BMW M3 E90 / E92 / E93 (desde 2007) Wiesmann MF4 (desde 2009)
  
- herramienta de ajuste para árboles de levas (admisión), para usar como OEM 11 9 971
- herramienta de ajuste para árboles de levas (escape), para usar como OEM 11 9 972
- herramienta de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 11 5 320
- herramienta de ajuste del sistema VANOS, para usar como OEM 11 5 370
- bloqueo para tensor de cadena, para usar como OEM 11 5 290

BGS~
9458



## Herramienta para el giro del cigüeñal | para BMW M52 / M54 / M56

**12.5**  **1/2**

- para el bloqueo de la polea del cigüeñal mientras afloja o aprieta el tornillo de la polea intermedia
- permite la extracción/instalación segura y sin daños
- para ser utilizado como OEM 116480

BGS~
8742



## Herramienta de bloqueo del cigüeñal | para BMW M52TU / M54 / M56

- para el bloqueo de la polea del cigüeñal mientras afloja o aprieta el tornillo de la polea intermedia
- permite la extracción/instalación segura y sin daños



BGS~
8744

## Herramienta de bloqueo del cigüeñal | para BMW M52TU / M54 / M56

- para el bloqueo de la polea del cigüeñal mientras afloja o aprieta el tornillo de la polea intermedia
- permite la extracción/instalación segura y sin daños
- para ser utilizado con una carraca de 12,5 mm (1/2"), maneral, etc.



BGS~
8745

## Herramienta de ajuste del eje compensador | para BMW N40 / N42 / N45 / N46

- para el ajuste del eje compensador



BGS~
8832

## Herramienta para inyectores de combustible | para BMW N20 y N55

- para desmontaje y montaje de inyectores de combustible en motores de inyección directa de gasolina N20 y N55



BGS~
8907

## Herramienta para el muelle de la palanca intermedia | para BMW

- para desmontar y montar los muelles de presión en la palanca intermedia de la válvula
- adecuado para motores BMW N20, N51, N52, N52K, N52T, N55
- asegura una manipulación rápida, fácil y segura de estos potentes muelles
- para ser utilizado como OEM 114270



BGS~
8921

## Soporte de la bomba de agua | para BMW M60, M62, M62TU

- para retener el cubo de la bomba de agua al desmontar el embrague del ventilador
- ambos lados de la herramienta pueden ser utilizados para diferentes modelos
- lado 1 para motores M60 / M62 / M62TU [V8]
- lado 2 para motores M10 / M20 / M30 (embrague del ventilador 32 mm)



BGS~
9223

## Herramienta de montaje para el piñón de la bomba de inyección diésel | para BMW

- sostiene las ruedas dentadas durante el montaje de la bomba de inyección
- adecuado para los motores M47 / M47T2 / M47TU / M57 / M57TU
- adecuado para series E46 (318D-320D) (1988 - 2005) y E60, E61 (318TD-320TD-525D-530D-530-535) (2000 - 2006)

BGS~
62050



## Herramienta para pretensado de la cadena de distribución | para BMW N63

- es necesario al ajustar la sincronización del motor
- un ajuste de la sincronización del motor sin esta herramienta puede dar lugar a un ajuste incorrecto
- para ser utilizado como OEM 119900

BGS~
62626



## Herramienta de bloqueo del eje equilibrador | para BMW N20

- para bloquear el eje equilibrador y asegurar el piñón
- necesario por ej. para trabajos de reparación en la cadena de transmisión

- 1 pin de bloqueo del eje equilibrador, para ser utilizado como OEM 2212825
- 1 soporte del piñón, para ser utilizado como OEM 2318117
- 2 tornillos PH3 M6 x 1,0 entrada hexágono exterior 10 (longitud: 26 mm)

BGS~
9442



## Juego de calado de distribución | para Chrysler 2.5 CRD

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Chrysler Voyager, Grand Voyager R2516C, motores R2516L, R2816K
- Jeep Cherokee (2001 - 2008) motores 2,5 / 2,8
- LDV Maxus (2005 - 2008) motores VM2516L
- pasador de bloqueo del árbol de levas (admisión), para ser utilizado como OEM VM1052
- pasador de bloqueo del árbol de levas (escape), para ser utilizado como OEM VM1053
- pasador de bloqueo del volante (Voyager, Grand Voyager 2.5 / 2.8 y LDV Maxus), para ser utilizado como OEM VM1068 / VM1089
- pasador de bloqueo del volante (Jeep Cherokee 2,8), para ser utilizado como OEM VM1080
- pasador de bloqueo del volante (Jeep Cherokee 2,5), para ser utilizado como OEM VM8873
- llave de apriete, para ser utilizado como OEM VM9660
- pasador de bloqueo del eje equilibrador
- pasador de bloqueo del volante

BGS~
8500



## Juego de calado de distribución | para Chrysler, Jeep, Dodge 2.8l Diesel

- para comprobar / ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes Chrysler modelos:

- Grand Voyager
- Jeep Cherokee
- Wrangler
- Dodge Nitro
- Códigos de motor: VM64C, ENS, ENS (51C), 49C, 50C, ENS VM10D, ENS VM11D
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM VM9991
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM VM9992

BGS~
9379



## Juego de calado de distribución | para Mercedes-Benz / Chrysler

- contiene herramientas para el ajuste del árbol de levas y el bloqueo del cigüeñal (volante)

### adecuado para los siguientes modelos:

- Mercedes-Benz 190 / C / CLK / E / S / SL / SLK / G / M / Vito / Sprinter / Viano / PT Cruiser / Grand Cherokee

### motores de gasolina:

- 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.3 / 2.5 / 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.3 / 4.2 / 5.0 / 6.0
- con código de motor 102 / 111 / 104 (excepto AMG) / 119 / 120

### motores diésel:

- 2.0D / 2.2D / 2.3D / 2.5D / 2.5DT / 2.9D / 2.9TD / 3.0D / 3.0DT / 3.5D / 3.5DT / 2.0 CDi / 2.2 CDi / 2.3 CDi / 2.7 CDi / 3.2 CDi / 3.5 CDi / 3.9 CDi / 4.0 CDi / 2.2 CRD / 2.7 CRD
- con código de motor 601 / 604 / 605 / 611 / 646 / 612 / 602 / 603 / 606 / 612 / 613 / 646 / 647 / 648 / 628 / 603 / 613 / 628 / 648 / 646 / 602 / 603 / EDJ
- herramienta de bloqueo del volante, incl. 2x M6 x 90mm, para ser utilizado como OEM 601589024000, 8933
- herramienta de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 112589034000
- juego de pasadores de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 602589004000, 8929

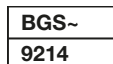


## Juego de calado de distribución | para MINI, Citroen, Peugeot 1.6l Diesel

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos con motor diésel 1,6l:

- MINI / MINI Clubman, Baureihen R55 / R56 / R57
- Citroen C2 / C3 / C4 / C5 / Grand Picasso / Berlingo (MK3) / Xsara Picasso
- Peugeot 206 / 206cc / 207 / 207cc / 1007 / 307 / 308 / 308cc / 3008 / 5008 / Partner (MK3)
- Códigos de motor: W16D16 (9HZ), W16D16UO, o 9HZ / 9HX / 9HY (DV6TED4)
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM PSA 0194A / BMW 119790
- pasadores de bloqueo para árbol de levas y bomba de alta presión, para ser utilizado como OEM PSA 0194B / BMW 110300
- bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 119850 / 119851 / 119852



## Juego de calado de distribución | para Fiat, Lancia, Alfa Romeo

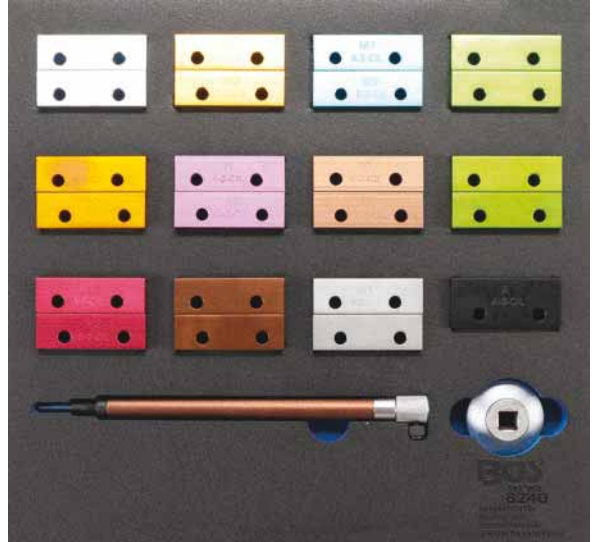
- vaso especial, entrada 12,5 mm (1/2") para desmontar el regulador de fase
- 23 útiles de diferentes formas para bloqueo del árbol de levas de admisión y de escape
- evitan la distorsión de los árboles de levas después del montaje y permiten su ajuste en la posición de montaje para las correas dentadas
- las herramientas de bloqueo están numeradas y además codificadas por colores para evitar confusiones
- con el pasador de ajuste del punto MS y un micrómetro (BGS 1938-1, no incluido en el suministro) es posible una alineación exacta del cigüeñal

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat Bravo 1.4 12V, 2.0 20V - Brava 1.4 12V, 2.0 20V - Marea 2.0 20V, Coupe 1.8 16V, Barchetta 1.8 16V, Punto 1.8 16V
- Lancia K5 2.0 20V - 4 cil. motores VIS desde 1996 - Delta 1.8 16V Step A - Dedra 1.8 16V Step A - Y10 1.4 12V
- Alfa Romeo 145 1.4, 1.6 16V Step A - 146 1.4, 1.6 16V Step A - 147 1.6 16V Step A - 147 105 PS - 147 1.6 eco 103 PS - 155 1.4, 1.6 16V Step A - 156 1.6 16V Step A - 156 1.8, 2.0 16V - 156 2.0 JTS - 166 2.0 - GTV 2.0 JTS - Spider GT 2.0 JTS 16V 165 PS

### Contenido de suministro:

- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1 825 041 000, 1 825 042 000, 1 860 096 100, 1 860 819 000, 1 860 847 000, 1 860 892 000, 1 860 899 000, 1 870 797 000
- adaptador para comparador para ajustar el PMS del pistón (se requiere comparador), para ser utilizado como 1 860 895 000, 1 895 879 000, 1 825 013 000
- vaso para regulador de fase, para ser utilizado como OEM 1 822 110



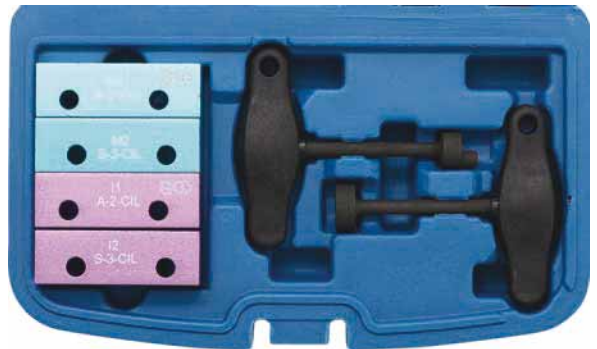
Tiempos de control del motor

BGS~
8240



## Juego de calado de distribución | para Alfa Romeo 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 Twin-Spark

- para ajustar la sincronización del motor durante el cambio de la correa, la reparación de la culata, la sustitución de la junta de culata, etc.
- apropiado para los modelos Alfa Romeo 145 / 146 / 147 / 155 / 156 / 166 / Spider / GTV
- apto para los motores Twin Spark 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 l 16V Twin Cam, código de motor 162.01 / 322.01 / 323.01 / 323.10 / 335.03 / 671.06 / 672.04 / 676.01
- herramienta para el tensor de la correa, para ser utilizado como OEM 1822149000
- herramienta para el eje de equilibrado, para ser utilizado como OEM 1822154000
- bloqueo del árbol de levas (lila), para ser utilizado como OEM 1825042000
- bloqueo del árbol de levas (azul), para ser utilizado como OEM 1825041000



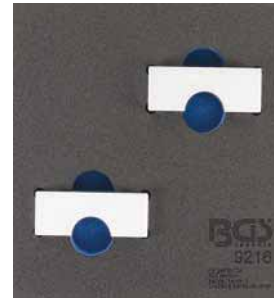
BGS~
8786

## Juego de bloqueo del árbol de levas | para Alfa Romeo 147 1.6 105 PS

- para comprobar y ajustar la sincronización del árbol de levas
- se necesita al sustituir la correa de distribución

**apto para:**

- Alfa Romeo 147 1,6 105 PS
- bloqueo del árbol de levas de admisión y escape, para ser utilizado como OEM 1870797000

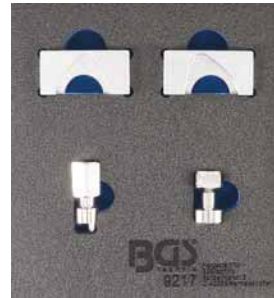


## Juego de calado de distribución | para Alfa Romeo 2.0 JTS

- para comprobar y ajustar la sincronización del árbol de levas
- se necesita al sustituir la correa de distribución

**adecuado para Alfa Romeo:**

- 156
- GT
- GTV
- Spider 2.0 JTS (165PS)
- Códigos de motor: 937A1000, 932A2000
- herramienta de tensado de la correa del eje equilibrador, para ser utilizado como OEM 1822154000
- herramienta de tensado de la correa de distribución, para ser utilizado como OEM 1822149000
- bloqueo del árbol de levas de admisión, para ser utilizado como OEM 1860856001
- bloqueo del árbol de levas de escape, para ser utilizado como OEM 1860831002



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Alfa Romeo / Lancia 3.0I V6 24V

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1825040000

**adecuado para:**

- Alfa Romeo / Lancia 3,0L V6 24V
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 1º Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 1º Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 6º Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 4º Cilindro





## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Alfa Romeo 1.6I 16V

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1870734000

### adecuado para:

- Alfa Romeo 145/146/147/156 1,6 16V (Step"A")
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 2° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 3° Cilindro



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Alfa Romeo 1.8I / 2.0I 16V

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1825041000

### adecuado para:

- Alfa Romeo 147 /156
  - 1,8 16V (140 PS) / 1,8 16V (144 PS)
  - 2,0 16V (150 PS) / 2,0 16V (155 PS)
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 2° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 3° Cilindro



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Alfa Romeo 2.0I 16V JTS

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1870859000

### adecuado para:

- Alfa Romeo 147 / 156 / 166 / GTV / Spider GT con motor 2,0 16V JTS (165 PS)
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 2° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 3° Cilindro

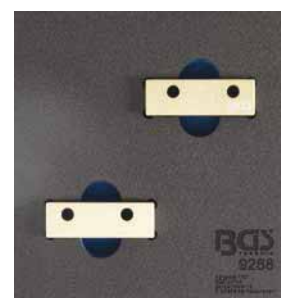


## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Alfa Romeo 1.6I ECO

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1870797000

### adecuado para:

- Alfa Romeo 147 (937) 1,6L 77KW ECO Twin Spark
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 3° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 2° Cilindro



## Bloqueo del árbol de levas | para Fiat, Lancia 1.4 12V

- para bloquear el árbol de levas al ajustar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1860899000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat Bravo, Brava, Lancia Y10 1,4 12V
- Código de motor: 182A3.000, 182A5.000



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Fiat, Lancia 1.8l 115 PS

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1860875000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat Bravo/Brava/Marea 1800 16V 115 PS
- Lancia Delta/Dedra 1800 16V 115 PS
- Herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 2° cilindro
- Herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 3° cilindro



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Fiat, Lancia, Alfa Romeo 1.8l 130 PS

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1860847000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat / Lancia / Alfa Romeo 1,8L 16V 130 PS
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 2° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 3° Cilindro

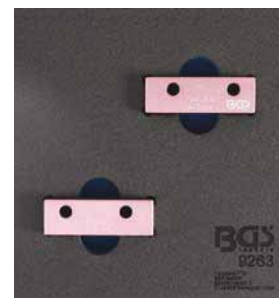


## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Fiat 2.0l 20V

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1860892000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat Bravo/Brava/Marea 2,0L 20V 5 cilindros
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 3° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 2° Cilindro



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Fiat / Lancia 1.8l 16V

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1870697000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat Coupe / Barchetta / Punto (HJT) / Barchetta (HJT)
- Lancia Delta / Dedra Step"A"
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 2° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 3° Cilindro



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Lancia K 2.0l 20V

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1860961000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Lancia 2,0L 20V 5 cilindros VIS (desde 1996)
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 2° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 3° Cilindro



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Lancia 2.4 20V

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1860818000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Lancia 2,4L 20V 5 cilindros (hasta 1996)
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 3° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 2° Cilindro



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para Lancia 2.0 VIS 4 cilindros

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- para ser utilizado como OEM 1860819000

### adecuado para los siguientes modelos:

- Lancia Kappa 2.0, 2.4 20V (1994-1997)
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de admisión 3° Cilindro
- herramientas de ajuste del árbol de levas para levas de escape 2° Cilindro



## Juego de calado de distribución | para Fiat, Lancia

- bloqueo del volante
- bloqueo del cigüeñal
- bloqueo del árbol de levas
- bloqueo del eje de la bomba de inyección
- extracción de la polea del cigüeñal
- tensado de la correa de distribución
- para ser utilizado como OEM 1 860 847 000, 1 860 875 000, 1 870 697 000, 1 860 895 000, 1 895 879 000, 1 860 898 000, 1 860 992 000, 1 860 992 000, 1 863 000 (8mm), 1 860 771 000, 1 860 161 000, 1 860 874 000, 1 860 874 000, 1 860 876 000, 1 860 845 000, 1 860 876 000, 1 860 965 000, 1 860 901 000, 1 860 905 010, 1 860 987 000, 1 860 985 000

BGS~	Descripción
8148	Juego de calado de distribución   para Fiat, Lancia
8148-13	Adaptador para comparador para BGS 8148
8159-16	Llave tensora para Fiat
8159-17	Galga para determinar la altura del pistón
8159-6	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para Fiat, Alfa, Lancia   2 piezas



Tiempos de control del motor

## Juego de calado de distribución | para Fiat, Ford, Opel, Suzuki 1.3l Diesel

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Fiat:
  - Punto 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000, 2003 - 2007
  - Panda 1.3 JTD Multi-Jet 169A1.000, 188A8.000, 2003 - 2009
  - Idea 1.3 JTD Multi-Jet 199A3.000, 188A9.000, 2004 - 2006
  - Doblo 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000, 2004 - 2006
  - Doblo Cargo 1.3 JTD 188A9.000, 2004 - 2006
- Opel/Vauxhall:
  - Agila 1.3 CDTi Z13DT, 2003 - 2008
  - Corsa-C 1.3 CDTi Z13DT, 2003 - 2007
  - Combo-C 1.3 CDTi Z13DT, 2003 - 2009
  - Corsa-D 1.3 CDTi Z13DTH, Z13DTJ, 2006 - 2009
  - Astra-H 1.3 CDTi Z13DTH, 2004 - 2009
  - Tigra B 1.3 CDTi Z13DT, 2004 - 2009
  - Meriva 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ, 2004 - 2009
- Suzuki:
  - Ingis 1.3 CDTi Z13DT, 2003 - 2009
  - Wagon 1.3 CDTi Z13DT, 2003 - 2009
  - Swift 1.3 CDTi Z13DT, 2003 - 2010
- Ford Ka 1.3 TDCi
- herramienta de bloqueo para la polea del cigüeñal, para ser utilizado como Fiat OEM 1871000200 - Ford OEM 303-1469 - Opel/Vauxhall OEM KM-662-C
- herramienta de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como Opel/Vauxhall OEM EN 46785, OEM KM 955 - Suzuki 09912-38300
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como Fiat OEM 1871000900, 1860985000 - Ford OEM 303-1472 - Opel/Vauxhall OEM EN 46781 - Suzuki OEM 09917-68610
- palanca de tensado de la cadena de distribución, para ser utilizado como Fiat OEM 1870900400
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como Fiat OEM 1870900300 - Ford OEM 303-1468
- herramienta de ajuste del cigüeñal, Fiat 8 mm



## Juego de calado de distribución | para Fiat 1.2 16V

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Fiat 500 1.2 (2007) - Brava 1.2 - Bravo 1.2 16V (1995 - 2002) - Grande Punto 1.2, Idea 1.2, Idea 1.2 16V - Marea 1.2 , Marea Weekend, Marengo 1.2 - Palio Weekend 1.2 16V (1993 - 1999) - Punto 1.2 (1993 - 1999) - Punto Classic 1.2 16V (1999) - Stilo 1.2
  - Lancia Ypsilon 1.2 16V (1996 - 2003)
  - Códigos de motor: 176B9.000, 169A4.000, 182B2.000, 188A5.000
- adaptador de medición de la altura del pistón (2 x), para ser utilizado como OEM 1860992000
- herramienta de ajuste del árbol de levas (2 x), para ser utilizado como OEM 1860985000
- llave de polea tensora, para ser utilizado como OEM 1860987000



BGS~
8725

## Juego de calado de distribución | para Fiat, Peugeot, Citroen 1.8, 2.0 8V gasolina

- para ajustar la sincronización del motor
- adecuado para códigos de motor LFW, RFU, RGX, RFW
- herramienta de bloqueo del cigüeñal 6 mm
- herramienta de bloqueo del árbol de levas 10 mm
- 2 pasadores de bloqueo del árbol de levas
- herramienta para el tensor de la correa
- para ser utilizado como OEM 0132Q, 0132QZ, 0132Z, 0132R, 1053AA, 1053AB, 1053ZY, 0153G, 4507TA, 4507TB, 5711TA, 7014TN, 9767.27, 7014TM, 0132X, 0132X1Z, 4507T, 4507TJ, 1860755000, 1860161000, KM955

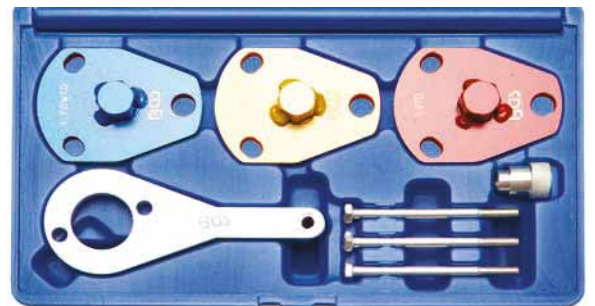


BGS~
8740



## Juego de calado de distribución | para Fiat 1.7, 1.9 Diesel

- para ajustar la sincronización del motor en los motores Fiat: 176B3.000, 176A3.000, 176A5.000, 149B1.000, 160A6.000, 160A7.000, 160D1.000, 230A2.000, 230A3.000, 230A4.000, 280 A1.000
- adecuado para modelos de Fiat Punto 1.7D / TD, Tipo 1.9D, Ducato 1.9D / TD, Tempra 1.9TD con piñón del árbol de levas ajustable
- fijación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1860932000
- fijación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1860934000
- fijación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1860931000
- fijación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 1860933000



BGS~
8741

## Juego de calado de distribución | para Alfa Romeo, Lancia, Fiat 0.9

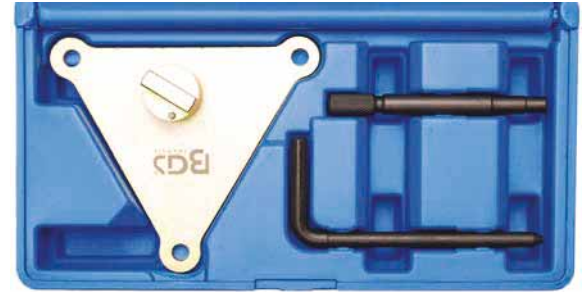
- para ajustar la sincronización del motor por ej. durante el cambio de la cadena de distribución, la reparación de culata, etc.

**adecuado para los siguientes modelos con código de motor 312A2000:**

- Alfa Romeo Mito desde 2012
- Fiat 500 desde 2010
- Fiat Panda desde 2012
- Fiat Punto desde 2012
- Lancia Ypsilon desde 2012
- pasador de bloqueo del cigüeñal para ser utilizado como OEM 2000035300
- pasador de bloqueo de poleas para ser utilizado como OEM 2000035200
- placa de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM

BGS~

8815



## Juego de calado de distribución | para Fiat, Opel, Alfa 1.9/2.4l 16V Diesel

- para ajustar la sincronización del motor por ej. durante el cambio de la correa de distribución, la reparación de culata, etc.

**adecuado para los siguientes motores:**

- Opel motores 1.9 CDTi Z19DT, Z19DTH, Z19DTJ
- Alfa Romeo 1.9 y 2.4 L diésel con códigos de motor: 323.02, 371.01, 342.02, 325.01, 362.02, 182B9.000, 937A2.000, 937A3.000, 192A5.000, 192B1.000, 937A4.000, 937A5.000, 939A2.000, 939A1.000, 939A7.000, 939A8.000, 839A6.000, 841C.000
- Fiat 1.9 y 2.4 L diésel con códigos de motor: 182B4.000, 182B9.000, 185A6.000, 186A6.000, 186A8.000, 186A9.000, 188A2.000, 188A7.000, 188B2.000, 192A1.000, 192A3.000, 192A5.000, 192A8.000, 192A9.000, 192B4.000, 192B5.000, 198A2.000, 198A3.000, 198A6.000, 199A5.000, 223A7.000, 937A5.000, 939A1.000, 939A2.000, 939A3.000, 939A7.000
- bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM Opel EN-46788 / Fiat 1.860.905.000 / 1.860.905.010
- bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM Fiat 1.860.898.000
- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM Opel EN-46789 / Fiat 1.870.896.900
- pasador de bloqueo Ø 3,7mm x 70mm, para ser utilizado como OEM Opel KM 6130 / KM 6349

BGS~

62665



## Juego de calado de distribución | para Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.2 16V, 1.4 16V, T-Jet

- para ajustar la sincronización del motor durante el cambio de la correa, la reparación de la culata, la sustitución de la junta de culata, etc.
- para Alfa Romeo, Fiat y Lancia 1,2 16V / 1,4 16V / 1,4 T-Jet
- códigos de motor por ej. 169A3000, 179B9000, 182B2000, 188A5000, 192B2000, 198A1000, 198A4000, 199A6000, 199A8000, 843A1000
- herramienta de bloqueo del cigüeñal (con tornillos M6x30 y 3 uds. M8x16), para ser utilizado como OEM 2.000.004.500
- herramientas de ajuste del árbol de levas (1 par), para ser utilizado como OEM 1.860.985.000
- herramienta de ajuste de la altura del pistón, para ser utilizado como OEM 1.860.992.000
- herramienta de ajuste para el tensor de la correa, para ser utilizado como OEM 1.860.987.000
- herramienta de bloqueo de los piñones del árbol de levas (con tornillo M8x30), para ser utilizado como OEM 2.000.015.800



BGS~	Descripción
62666	Juego de calado de distribución   para Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.2 16V, 1.4 16V, T-Jet
62666-1	Herramienta de bloqueo del cigüeñal   para Fiat, Alfa, Lancia

## Juego de calado de distribución | para Fiat 1.4 12V

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para Fiat:

- Brava
- Bravo
- Marea Weekend
- Lancia Ypsilon
- Código de motor: 182 A3.000, 182 A5.000
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1860 899 000
- herramienta de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 1860 901 000
- pernos para herramienta de ajuste del cigüeñal, para usar como OEM 1 860 901 000

BGS~
9213



## Juego de calado de distribución | para Ford | 4 piezas

- adecuado para motores de gasolina 1.25 L, 1.4 L, 1.6 L, 1.8 L, 2.0 L, por ej. para Zetec, Zetec SE, etc.
- bloqueos del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-748, 999-7152 21-259, 303-574, 21-163, 303-620, 49J E02 024, 999-7201, 303-507, 21-210
- regla del árbol de levas, para ser utilizado como 303-376, 303-376B, 999-7151

BGS~	Descripción
8215	Juego de calado de distribución   para Ford   4 piezas
8215-1	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para Ford

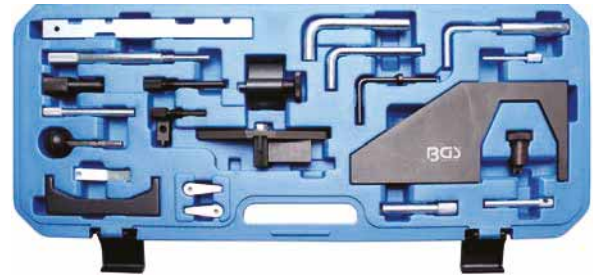




## Juego de calado de distribución | para Ford

contiene herramientas para:

- bloqueo del volante
- bloqueo del cigüeñal, eje de la bomba
- bloqueo del eje de la bomba de inyección
- extracción de la polea del cigüeñal
- tensado de la correa de distribución
- galga de ajuste para posicionar el árbol de levas y el eje de la bomba con respecto al cigüeñal
- incluye tabla de asignación detallada para tipos de vehículo y gama de aplicación
- adecuado para los siguientes motores Ford:
  - 1.4, 1.6 16V, 1.7, 1.8 16V, 2.0 16V (también Zetec)
  - 1.4, 1.6, 1.8, 1.9 D/TD/TDCi
- para ser utilizado como Ford OEM 21-162, 21-162B, 303-367, 303-376, 23-059, 310-085, 21-168, 303-393, 23-020, 23-047, 23-020, 21-163, 303-620, 23-019, 21-210, 303-507, 21-251, 303-698, 21-262, 303-734, 23-029, 303-1061, 23-058, 310-084, 21-105, 21-262, 303-734, 21-168, 303-393, 21-263, 303-735 / Mazda 49JE01061 / Audi 3359, T10008, T10050, 2065A / Seat 3359, T10008, T10050, 2065A / Skoda 3359, T10008, T10050, 2065A / Volkswagen 3359, T10008, T10050, 2065A



BGS~	Descripción
8156-2	Pasador de fijación del cigüeñal   para Ford   para BGS 8156
8156	Juego de calado de distribución   para Ford
8156-3	Pin de bloqueo de la bomba de inyección   para Ford   para BGS 8156   15,4 mm
8156-4	Pasador de fijación del cigüeñal   para Ford   para BGS 8156
8156-5	Pasador de fijación del cigüeñal   para Ford   para BGS 8156
8156-6	Pin de bloqueo   para Ford   para BGS 8156   8,2 mm
8156-12	Galga de espesores   para Ford   para BGS 8156
8156-14	Pasador de bloqueo del cigüeñal   para Ford   para BGS 8156   12,7 mm
8156-17	Bloqueo del árbol de levas   para Ford   para BGS 8156
8156-18	Volante   para Ford   para BGS 8156
8156-19	Pasador de bloqueo del cigüeñal   para Ford   para BGS 8156

## Juego de calado de distribución | para Ford Focus | 5 piezas

- para sustituir la correa de distribución en Ford Focus motores 1.6 TIVCT, código de motor HXDA (2003-2007) y 2.0 TDCI código de motor G6DA, G6DB, G6DC 2003-2007
- soporte para piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-1097
- pasador de bloqueo de polea tensora, para ser utilizado como OEM 303-1054
- pasador de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 303-1059, 303-1270, 0188X, 999-7121
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-748, 999-7152, 21-259
- pasador de bloqueo del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-735, 999 7122, 0187B, 0189B, 0132AJ1, 21-263, 0188M, MOT 1430, 303-1277, 0194B



BGS~
8218

## Juego de calado de distribución | para Ford 2.0, 2.4 TDCi | TDDi

- para el bloqueo o posicionamiento del árbol de levas, la bomba de inyección y el cigüeñal
- se necesita para cambiar la cadena, reparar el motor y trabajar en la bomba de inyección
- adecuado para motores Ford 2.0, 2.4 16V TDCi y TDCi, instalados en por ej. Mondeo, Transit (2001 - 2004) etc.
- para códigos de motor FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, F3FA, D2FA, D4FA, F4FA
- para ser utilizado como OEM 303-675 (21-234), 303-681 (21-240) y 303-698 (21-251)



BGS~
8317

## Juego de calado de distribución | para Fiat, Ford, Lancia 1.2, 1.4 8V

- facilita el cambio de la correa de distribución y permite la comprobación de la sincronización del motor en los siguientes coches:
  - Fiat 500 (07-12), Doblo/Cargo (05-10), Grande Punto (07-12), Idea (04-12), Linea (07-11), Panda EVO2, Punto EVO (09-12)
  - Lancia Ypsilon (06-11), Musa (05-12)
  - Ford Ka (09-12)
- con los motores:
  - Fiat 1.2/1.2 Dualogic, 169A4.000, 188A4.000 (sólo EVO2), 199A4.0001.4/1.4 Bi-Fuel LPG / 1.4 Natural Power CNG, 199A7.000, 350A1.000
  - Lancia 1.4/1.4 Bi-Fuel LPG, 350A1.000
  - Ford 1.2 Duratec, 169A4.000 (FP4)
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 2.000.004.500 en Fiat/Lancia, y OEM 303-1480 en Ford
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 2.000.004.400 en Fiat/Lancia y OEM 303-1479 en Ford
- herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 2.000.004.200 en Fiat/Lancia y OEM 303-1477 en Ford
- herramienta de alineación de la tapa del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 2.000.004.300 en Fiat/Lancia y 303-1478 en Ford
- herramienta de ajuste para el tensor de la correa, para ser utilizado como OEM 1.860.987.000 Fiat/Lancia



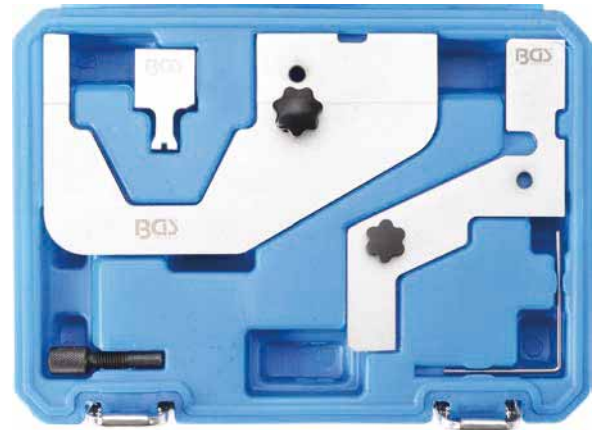
BGS~
8578

## Juego de calado de distribución | para Ford 2.0 Ecoboost

- para ajustar la sincronización de la cadena del motor en motores con inyección directa de gasolina 2.0 l con distribución variable
- instalado en los modelos Galaxy / Mondeo / S-MAX / Focus
- códigos de motor TNWA / TNBA / TPWA / MGDA / XQDA
- bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-748
- placa de ajuste del árbol de levas (hasta 05.2011), para ser utilizado como OEM 303-1504
- placa de ajuste del árbol de levas (desde 05.2011), para ser utilizado como OEM 303-1565
- herramienta de ajuste para el sensor de posición del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-1521
- pasador de bloqueo del tensor de correa 2,5 mm

BGS~

8874



## Herramienta de bloqueo del cigüeñal | para Ford Transit 2.2

- adecuado para Ford Transit 2.2 hasta 2006
- sirve para bloquear el cigüeñal y el volante
- permite el ajuste de la posición del sensor de PMS después de trabajar en la cadena de distribución
- bloqueo del cigüeñal para ser utilizado como OEM 303-1587
- bloqueo del volante para ser utilizado como OEM 21-251 / 303-698
- pasador de bloqueo de la bomba para ser utilizado como OEM 0188H / 1860965000

BGS~

8896



## Juego de herramientas para alinear la tapa de la carcasa de mando y desmontar el piñón de la bomba | para Ford 1.8 TDDi / TDCi

- para alinear la tapa de la carcasa de mando y desmontar el piñón de la bomba de alta presión
- para trabajar por ej. en la cadena de la bomba de alta presión
- herramientas complementarias para el juego de calado de distribución para motores BGS 8156

### adecuado para los siguientes modelos:

- Focus 1.8 TDCi (2004 - 2011)
  - códigos de motor: KKDA, KKDB
- C-Max 1.8 TDCi (2003 - 2007)
  - códigos de motor: KKDA, BHPA, HCPA
- Tourneo Connect 1.8 TDCi (2002 - 2013)
  - códigos de motor: HCPA, HCPB (2002 - 2006), RWPA, R2PA, P7PA, P9PA, R3PA (2006-2013), P9PB, RWPC (2009 - 2013)
- Tourneo Connect 1.8 TDCi (2002 - 2006)
  - código de motor: BHPA
- Mondeo 1.8 TDCi (2007 - 2010)
  - códigos de motor: FFBA, QYBA, KHBA
- Mondeo 1.8 TDCi ECONetic (2008 - 2010)
  - código de motor: KHBA
- Transit Connect 1.8 TDCi (2002 - 2013)
  - códigos de motor: HCPA, HCPB (2002 - 2006), RWPA, P7PA, R2PA, P9PA, R3PA (2006 - 2013), P9PB, RWPC (2009 - 2013)
- Transit Connect 1.8 TDCi (2002 - 2006)
  - código de motor: BHPA
- herramienta de alineación para la tapa de la carcasa de mando, para ser utilizado como OEM 303-652 (21-230)
- herramienta de desmontaje del piñón de la bomba de alta presión, para ser utilizado como OEM 303-095 (23-067)



## Juego de calado de distribución | para Ford 1.0, EcoBoost 3 cilindros

- para el ajuste/control de la sincronización del motor
- adecuado para motores Ford 1.0L 3 cilindros, con 74 KW / 88 KW / 92 KW / 103 KW, instalados en por ej. Fiesta / Focus / B-MAX / EcoSport
- códigos de motor M1DD / M1JA / M1JC / M1JE / M1JHM1JJ / M1DA / M2DA / M2DB / M2DC / SFDBSFJA / SFJB / SFJC / SFJD /
- herramienta de fijación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-1605 (x 2)
- herramienta de ajuste del regulador del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-1606 (x 2)
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-1604
- herramienta de fijación del volante, para ser utilizado como OEM 303-1602, 303-393A, 21-168
- pasador de fijación de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 303-1054



## Llave tensora de correas | para motores Ford Duratorq

- adecuado para Ford Duratorq 2.0 / 2.2 (TDDI / TDCI) códigos del motor D5BA / D6BA / HJBA / HJBC / FMBA / N7BA / QJBB / QJBA



BGS~
8533

## Pasador de bloqueo del cigüeñal | para Ford Zetec, Duratec motores

- adecuado para motores Ford Zetec SE y Duratec 1.25, 1.4, 1.6l, como en el Fiesta, Fusion y Focus
- para ser utilizado como Ford OEM 303-748, 21-259, Mazda OEM 49J E02 024, Volvo OEM 999 7201



BGS~
8671



## Juego de calado de distribución | para Ford Duratorq 2.0, 2.4 Diesel

- se necesita para trabajar en la cadena de distribución, culata, etc.
- incluye pasador de bloqueo para volante, bomba, árbol de levas y tensor de la cadena, para ser utilizado como OEM 21-234, 21-251
- adecuado para Ford Mondeo y Transit 2,0 I / 2,4 I Duratorq 16V (TDDi y TDCi), códigos de motor ABFA, D2FA, D3FA, D5BA, D6BA, D0FA, FIFA, F3FA, F4FA, FMBA/B, FXFA, H9FA, H9FB, HJBA/B, HJBC, HJBE, JXFA, N7BA/B, PHFA, SDBA



BGS~
8672



## Juego de calado de distribución | para Ford TDCi, PSA Hdi, Mazda D 1.4, 1.6

- para ajustar la sincronización del motor cuando se reemplaza el árbol de levas, la junta de culata, etc.

### adecuado para los siguientes motores:

- Citroen 1.4Hdi DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ), 1.4Hdi DV4TED4 (8HV/8HY), 1.6Hdi DV6TED4 (9HY/9HZ), 1.6Hdi DV6ATED4 (9HW/9HX), 1.6Hdi DV6UTED4(9HU)
- Mazda 1.4CiTD F6JA, F6JB 1.6CiTD Y6
- Peugeot 1.4Hdi DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ), 1.4Hdi DV4TED4 (8HV/8HY), 1.6Hdi DV6TED4 (9HY/9HZ), 1.6Hdi DV6ATED4 (9HW/9HX), 1.6Hdi DV6UTED4(9HU)
- Ford 1.4TDCi F6JA, F6JB, F6JC, F6JD 1.6TDCi G8DA, G8DB, HHDA 1.6TDCi HHDB, HHJA, HHJB, HHJD
- Volvo 1.6D D4164T
- pasador de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM PSA 0194-C, Ford 303-734 (21-262), Volvo 999-7169, Mazda 49 JE02 020
- pasador de bloqueo del cigüeñal y del piñón de la bomba de alta presión, 2 unidades, para ser utilizado como OEM PSA 0194-A, Ford 303-732 (21-260), Volvo 999-7233, Mazda 49 JE02 018
- pasador de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM PSA 0194-B, Ford 303-735 (21-263), Volvo 999-7122, Mazda 49 JE02 021

BGS~
8673



## Extractor de piñón de la bomba diésel | para Ford

- para extraer el piñón de la bomba diésel
- apto para motor Ford Transit 2.2 TDCI (Puma) a partir del modelo 2011

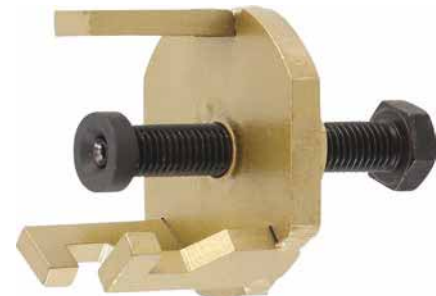
BGS~
8974



## Extractor del piñón del árbol de levas, del piñón de la bomba | para Ford

- también es adecuado para la extracción de la turbina
- adecuado para códigos de motor F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U
- 90 x 65 mm

BGS~
66350



## Juego de calado de distribución | para Land Rover, Jaguar V8

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- necesario para, por ej. trabajos en la unidad de válvula y renovación de la junta de culata

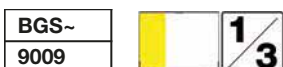
### adecuado para motores 3,2 3,5 4,0 4,2 4,4L en los siguientes modelos:

- Jaguar XJ8 (97-09), el motor AJ26 AC, AC, LC, 1B, 5G, SB
- Jaguar XJR (97-09), motor AJ27 KB, CC, MA, 2B, 9G, TB
- Jaguar S-Type (99-08), motor AJ28 KC, CE, MB, 3B, HB, PC
- Jaguar XF (08-09), motor AJ34 3.5, DC, NB, 1G, HG
- Jaguar XK8 (97-09), motor RB, CE, NC
- Jaguar XKR (98-09), motor de GB, PA
- Range Rover (nuevo) (06-09), motor de 4,2L (428PS)
- Range Rover (05-09), motor de 4,2L (428PS)
- Land Rover Discovery III (05-09)
- pasador de bloqueo del volante (plateado), para ser utilizado como OEM 303-531
- pasador de bloqueo del volante (dorado), para ser utilizado como OEM 303-645
- 2 placas de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-530
- herramienta de retención del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-532
- 2 tensores de cuña, para ser utilizado como OEM 303-533
- pasador de bloqueo del tensor primario, para ser utilizado como OEM T40011
- herramienta de ajuste para unidad VVT, para ser utilizado como OEM 303-654
- pasador de bloqueo del tensor



## Juego de calado de distribución | para Jaguar, Land Rover 5.0 V8

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- necesario para, trabajos en la unidad de válvula y renovación de la junta de culata
- adecuado para los siguientes modelos con motor V8 de 5 litros: X150-XK (10MY), X250-XF (10MY), X351-XJ (10MY)
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-1445
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-1447
- herramienta de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 303-1448
- herramienta de giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-1452
- herramienta de pretensado de la cadena de distribución, para ser utilizado como OEM 303-1482



## Juego de calado de distribución | para Jaguar, Land Rover, Ford, Citroën 2.0, 2.2, 2.4, 3.2 Diesel

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- necesario para, por ej. trabajos en la unidad de válvula y renovación de la junta de culata

### adecuado para los siguientes modelos:

- Ford Mondeo (2000 - 2007), Transit (2000 - 2011)
- Citroen Relay (2006 - 2011), Jumper III
- Fiat Ducato (2006 - 2011)
- Jaguar X-Type (2001 - 2010)
- Land Rover Defender (2007- 2011)
- Peugeot Boxer III (2006- 2011)
- LDV Convoy (2002 - 2006)
- motores diésel con Duratorq (PUMA)
- 2.0L código de motor ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, F5FA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB
- 2.2L (con bomba de alta presión accionados por cadena), código de motor QJBA (BG), QJBB, QJBC, QJBD
- 2.2L (bomba de alta presión accionada por árbol de levas), código de motor 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA
- 2.4L con código de motor 244DT, DOFA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HE FA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424
- 3.2l con códigos de motor SAFA (sólo la sincronización del motor)
- herramienta de ajuste de la cubierta del motor, para ser utilizado como OEM 303-682
- herramienta para la junta radial de la tapa del motor/cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-679A
- herramienta de retención del piñón de la bomba de alta presión, para ser utilizado como OEM 303-1151
- herramienta de desmontaje del piñón de la bomba de alta presión, para ser utilizado como OEM 303-249
- pasador de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 303-675
- pasador de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 303-698
- juego de pasadores de bloqueo, 3 piezas, 6 mm
- pasador de bloqueo del tensor, 2 mm



## Juego de calado de distribución | para Land Rover, Jaguar 2.7

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- necesario para, trabajos en la unidad de válvula y renovación de la junta de culata

### adecuado para los siguientes modelos:

- Jaguar S-Type TDVi (2004 - 2009)
- Land Rover TDV6 de Discovery
- Range Rover Sport TDV6 (2004 - 2006)
- código del motor 276DT
- bloqueo del volante (polea tensora manual), para ser utilizado como OEM 303-1116
- bloqueo del volante (polea tensora automática), para ser utilizado como OEM 303-1117
- herramienta de ajuste del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-1132
- pasador de ajuste del piñón del árbol de levas, 2 unidades, para ser utilizado como OEM 303-1126 (PSA 0195H)





## Juego de calado de distribución | para Jaguar, Land Rover 2.7, 3.0 TD V6

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- necesario para, por ej. trabajos en la unidad de válvula y renovación de la junta de culata

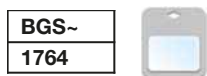
### adecuado para los siguientes modelos:

- Citroen C5 III (2007 - 2009), C6 (2005 - 2009)
- Jaguar S-Type (2004 - 2008), XF (2008 - 2012), XJ (2010 - 2012), XJ6 (2005 - 2010)
- Range Rover Sport (2005 - 2009)
- Peugeot 407 (2004 - 2009), 407 Coupe (2006 - 2009), 607 (2004 - 2011) 2.7TD V6 / TDVi (276DT) 2.7D HDi (DT17BTED4) (UHZ) 3.0D HDi (D20CTED4) (X8Z) 3.0D SD V6 / TD V6 (306DT) (AJ-V6D)
- bloqueo del volante (manual), para ser utilizado como OEM (Rover) 303-1116
- bloqueo del volante (automático), para ser utilizado como OEM (Rover) 303-1117
- pasador de ajuste del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM (Rover) 303-1132
- pasador de ajuste del piñón del árbol de levas, 2 unidades, para ser utilizado como OEM (Rover) 303-1126, (PSA) 0195H
- pasador de bloqueo de la bomba de agua, para ser utilizado como OEM (PSA) 0195-C
- herramienta de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM (PSA) 0195-K
- clip de retención de la correa de distribución, para ser utilizado como OEM (PSA) 0188-K



## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para Rover / MG

- apto para de los modelos de Rover y MG
- longitud: 44,5 mm
- anchura: 33,5 mm
- altura: 15 mm

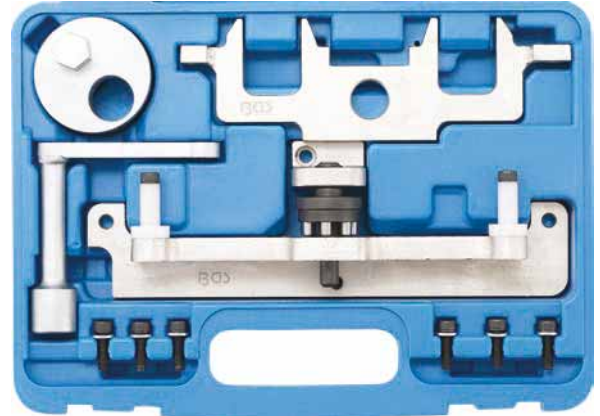


## Juego de herramientas para montaje de cadenas de distribución | para motor Mercedes-Benz 651 | 10 piezas

- evita el desprendimiento de la cadena de distribución y el giro de los piñones del árbol de levas al cambiar la cadena de distribución
- no es necesario desmontar los piñones del árbol de levas
- permite un posicionamiento exacto

### adecuado para los siguientes modelos:

- motor Mercedes-Benz de la serie OM 651
- herramienta de guía de cadenas de distribución, para ser utilizado como OEM 60831800
- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 60831830
- herramienta de giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 60831810
- llave para árbol de levas, para ser utilizado como OEM 60831820



BGS~
9378

## Juego de calado de distribución | para Mercedes-Benz M271

- es necesario al reemplazar la cadena de distribución
- para los modelos de Mercedes-Benz: CLK 200K (W209), C 180K, C200K, C 230K (W203), C Sportcoupe C 160K, C 180K, C 200K, C 230K, E 200K (W211), SLK 200K (R171), C 180K (W204), CLC 180K, CLC 200K, C 180 CGI, C 200CGI, C 250CGI (W204), E 200CGI, E 250CGI (W212, C207)
- adecuado para motores con códigos de motor: M271 E18ML (02-), DE18ML (03-05), E16ML (08-), DE18LA (09-)
- dispositivo de retención de la cadena de distribución, para ser utilizado como OEM 271589014000
- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 271589006100
- pasador de fijación, para ser utilizado como OEM 271589001500
- destensado de la cadena de distribución, para ser utilizado como OEM 271589003100



BGS~	Descripción
62623	Juego de calado de distribución   para Mercedes-Benz M271
62623-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 62623

## Juego de calado de distribución | para Mercedes-Benz M112 + M113

- es necesario para trabajos en la cadena de distribución o al ajustar la sincronización del motor
- mantiene el árbol de levas izquierdo y derecho en posición de ajuste

### adecuado para los siguientes modelos con motor M112 o M113:

- Mercedes-Benz Clase C 240/280 (202) (1997-)
- Mercedes-Benz Clase C 240/320 (203) (2000-)
- Mercedes-Benz CL 500 (215) (1999-2006)
- Mercedes-Benz CLK 320/430 (208) (1997-2003)
- Mercedes-Benz CLK 240/320/500/55AMG (209) (2002-2006)
- Mercedes-Benz CLS 500/55AMG (219) (2004-2006)
- Mercedes-Benz Clase E 240/280/320/430 (210) (1997-2002)
- Mercedes-Benz Clase E 240/320/500/E55AMG (211) (2003-2006)
- Mercedes-Benz Clase M ML320/350/430/500/55AMG (163) (1997-2005)
- Mercedes-Benz Clase M 500 (164) (2005-2007)
- Mercedes-Benz Clase S 280/320/350/430/500 (220) (1998-2005)
- Mercedes-Benz SL 280/320/500 (129) (1998-2002)
- Mercedes-Benz SL 350/500/55AMG (230) (2001-2008)
- Mercedes-Benz SLK 320K (170) (2000-2004)
- Mercedes-Benz SLK 55AMG (171) (2004-2010)
- Mercedes-Benz Clase R 500 (2006-2007)
- Mercedes-Benz Viano 3.0/3.2/3.5 (2003-2008)
- Mercedes-Benz Vito 123 (639) (2004-2008)
- Chrysler Crossfire (SRT-6) (2003-2007)
- bloqueo del árbol de levas (lado derecho), para ser utilizado como OEM 112589003200
- bloqueo del árbol de levas (lado izquierdo), para ser utilizado como OEM 112589013200
- llave para árbol de levas, para ser utilizado como OEM 112589000100



Tiempos de control del motor

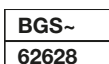


## Juego de calado de distribución | para Mercedes-Benz M270, M274, M133

- para ajustar y comprobar la sincronización del motor
- permite sujetar y fijar el árbol de levas

### adecuado para los siguientes modelos:

- Mercedes-Benz Clase A (serie W176) desde 2012, modelos A180 / A200
- Mercedes-Benz Clase B (serie W246) desde 2011, modelos B180 / B200
- para ser utilizado como OEM 270589006100



## Juego de calado de distribución | para Mercedes-Benz M276, M157, M278 | 12 piezas

- para ajustar los árboles de levas en su posición

### para los siguientes modelos de Mercedes-Benz:

- CL 500 / 63 AMG (C 216) 2010–2013
- S 500 / 63 AMG (C 217) desde 2014
- CLS 300 (C 218) desde 2012
- E 300 / 350 / 400 (C/A 207) desde 2011
- CLS 350 / 400 / 500 / 63 AMG (C/X 218) 2011–2014
- SLK 350 (R 172) desde 2011
- SL 350 / 400 / 500 / 63 AMG (R 231) desde 2012
- S 500 PLUG-IN HYBRID (V 222) desde 2014
- ML 300 / 350 / 500 / 63 AMG (W 166) desde 2011
- C 400 (W 205) desde 2014
- E 400 HYBRID (W 212) desde 2012
- G 63 AMG (W 463) desde 2012
- E 300 / 350 / 400 / 500 / 63 AMG (W/S 212) desde 2011
- C 350 (W/S/C 204) desde 2011
- S 350 / 500 / 63 AMG (W/V 221) desde 2010
- S 400 / 63 AMG (W/V 222) desde 2013
- R 350 BlueEFFICIENCY (W/V 251) desde 2012
- GL 450 / 500 (X 166) desde 2012
- GLK 350 (X 204) desde 2011

- para ser utilizado como OEM 276589004000, 27658901400

BGS~
62632



Tiempos de control del motor

## Juego de calado de distribución | para Mercedes-Benz OM651

- para el ajuste de árbol de levas y cigüeñal

### apto para los siguientes modelos de Mercedes-Benz:

- Clase A W176 180/200/220 CDI
- Clase B W246 200/220 CDI
- Clase C W/S/C 204 180/200/220/250 CDI
- Clase C W205 220/250
- CLA C117 200/220 CDI
- CLS C/X 218 220/250
- Clase E W/S 212 200/220/250 CDI
- Clase E C/A 207 220/250 CDI
- Clase E W212 250/300 BlueTEC
- GLA X156 200/220 CDI
- GLK X 204 200/220/250 CDI
- ML W166 250
- SLK R172 250 CDI
- Sprinter W906 210/310/510/213/313 CDI
- Sprinter W906 513/216/316/416/516 CDI
- V-class W/V 447 200/220/250 CDI
- Viano W/V 639 2.0/2.2CDI
- Vito W/V 639 110/113/116 CDI
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 65158 901 4000
- herramienta de giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 65158 900 4000

BGS~
62633



## Pasador de bloqueo de la bomba de inyección diésel | para Mercedes-Benz

- para bloquear las bombas de inyección en línea Bosch en la posición de montaje
- para ser utilizado como OEM 601 589 05 21 00
- adecuado para Mercedes-Benz 200D / TD, 250D / TD, 300D / TD
- motores 601.912 / 602.912 / 602.962 603.913 / 606.910 / 603.963



BGS~

8905

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para motores Mercedes Benz 272 / 273

- para el bloqueo del árbol de levas de admisión izquierdo
- necesario para el mantenimiento de la transmisión del árbol de levas
- se monta con pernos roscados en la culata

### adecuado para los siguientes modelos:

- motores Mercedes-Benz 272, 273
- C, CL, CLK, E350, E550, S400, S550, SL550, SLK280, SLK300, SLK350, G550, GL450, GL550, GLK350, ML350, ML450, ML550 und R350 Modelle (2005-2012), 164.156, 164.172, 164.186, 164.195, 164.871, 164.886, 171.454, 171.456, 171.458, 203.052, 203.054, 203.056, 203.087, 203.092, 204.054, 204.056, 204.081, 204.087, 204.956, 204.987, 207.356, 207.372, 207.456, 207.472, 209.356, 209.372, 209.456, 209.472, 211.056, 211.072, 211.087, 211.090, 211.256, 211.287, 212.056, 212.072, 212.087, 212.090, 212.287, 216.371, 216.386, 219.372, 221.171, 221.186, 221.195, 230.471, 251.156, 251.165, 463.236, 463.237



BGS~

8227

## Juego de calado de distribución | para Opel

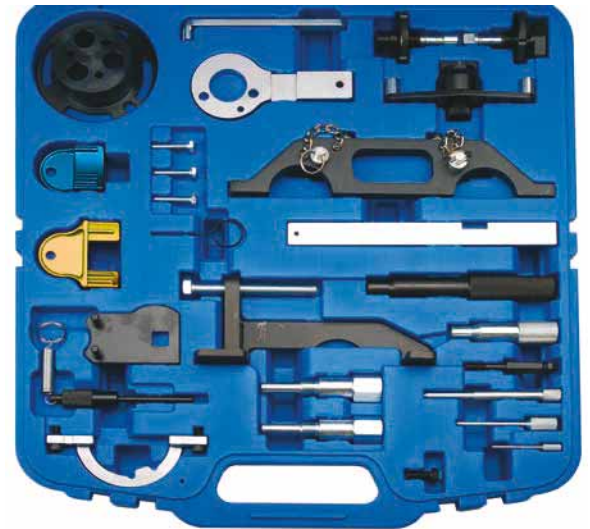
- para ajustar la sincronización por ej. durante la renovación de la junta de culata

### adecuado para motores de Opel:

- Z19DT - Z19DTH (OHC y DOHC) Vectra C, Signum 2004
- Z13DT Corsa, Combo 2004
- Z22SE Astra G, Vectra C, Zafira, Signum, Speedster Vx220 2000 - 2004
- gasolina 1.0 12V - 1.2 - 1.4 16V (X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP) Corsa, Agila, Astra, Meriva
- diésel 2.0 - 2.2 Ecotec (X20DTL, X20DTH, X22DTH) Astra, Caravan, Zafira, Vectra, Omega, Sintra, Frontera
- en parte también para utilizar con motores similares en Renault y Saab

### Contenido de suministro:

- herramienta de bloqueo de la bomba de agua, para ser utilizado como OEM KM-J-43651
- bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM KM 911
- bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM EN-46788, KM 952, KM 929, EN-46785
- bloqueos del árbol de levas, para ser utilizados como OEM KM 852, KM 853, KM 6148, EN-46789, KM 6340, EN-46781
- alineación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM 932, KM 953
- bloqueo del tensor de la cadena de distribución, para ser utilizado como OEM KM 6333
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM 933
- bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM KM 927
- bloqueo del tensor de correa, para ser utilizado como OEM KM 955
- bloqueo del tensor de cadena, para ser utilizado como OEM KM 955
- galga de ajuste del sensor de revoluciones del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM 954



Tiempos de control del motor

BGS~	Descripción
8151-1	Bloqueo de la bomba de agua   para Opel   para BGS 8151
8151-2	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para Opel   para BGS 8151
8151-3	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para Opel   para BGS 8151
8151-6	Galga de ajuste para el disco Pick-Up   para Opel   para BGS 8151
8151-8	Herramienta de bloqueo del cigüeñal   para Opel   para BGS 8151
8151-10	Pasador de bloqueo para tensor de cadena   para Opel   para BGS 8151
8151-12	Pasadores de bloqueo del árbol de levas   para Opel   para BGS 8151
8151-17	Pasador de bloqueo del cigüeñal   para Opel   para BGS 8151
8151-19	Extensión para el bloqueo cigüeñales   para Opel   para BGS 8151
8151-22	Bloqueo del tensor   para Opel

## Juego de calado de distribución | para Opel Ecotec V6

- juego de calado de distribución para motores V6 con tecnología multiválvula en Opel Ecotec
- incluye todas las herramientas necesarias para la sujeción y bloqueo del cigüeñal y el árbol de levas

### adecuado para los siguientes modelos de Opel:

- Calibra 2.5 V6 (1993 - 1998)
- Cavalier 2.5/2.6 V6 (1993 - 1995)
- Omega B 2.5/2.6 V6 (1994 - 2003)
- Omega B 3.0/3.2 V6 (1994 - 2003)
- Signum 3.2 V6 (2003 - 2005)
- Sinatra 3.0 V6 (1996 - 1999)
- Vectra A/B/C 2.5/2.6/3.2 V6 (1993 - 2005)
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM KM-800-10
- alineación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM-800-20
- sujeción, para ser utilizado como OEM OEM 800-30
- bloqueo del árbol de levas derecho, para ser utilizado como OEM KM-800-1
- bloqueo del árbol de levas izquierdo, para ser utilizado como OEM KM-800-2
- llave de vaso E-Torx, entrada 12,5 mm (1/2"), E20, para polea de inversión
- llave de estrella, en ángulo, 30 mm

BGS~

1779



## Juego de calado de distribución | para Opel 1.0, 1.2, 1.4

- para cambiar la cadena de distribución y otros trabajos en el tren de válvulas, trabajar en los árboles de levas de admisión y escape

### adecuado para los siguientes modelos de Opel:

- 1.0, 1.2, 1.4 (1997 - 2007)
- Agila (Z10XE, Z12XE, Z10XEP, Z12XEP)
- Corsa B (X10XE, X12XE)
- Astra G, H (X12XE, Z14XEL, Z14XEP)
- Corsa Combo C (X10XEP, X12XEP, Z14XEP)
- Meriva (Z14XEP)
- Tigra B (Z14XEP)
- Agila, Corsa 1.0 12V, 1.2 16V
- regla del árbol de levas
- pasador de bloqueo del cigüeñal
- galga de ajuste para el disco Pick-Up
- pasador de seguridad para el tensor de cadena

- para ser utilizado como OEM KM953, KM952, KM954, KM955

BGS~

8303



## Juego de calado de distribución | para Opel 1.6, 1.8

- contiene herramientas para bloquear el árbol de levas y cigüeñal
  - adecuado para motores de 1.6 y 1.8 L con correa de distribución, instalados en modelos de Opel / Vauxhall, Chevrolet, Fiat, Alfa Romeo (2003-2012), como por ej. Astra G / H, Corsa D, Insignia, Meriva, Signum, Vectra C, Zafira B (2003-2011)
  - adecuado para Chevrolet Cruze, Orlando 1,4 1,6 1,8 y Fiat Croma, Alfa Romeo 159 con motores 939A4.000
  - herramienta de bloqueo del árbol de levas
  - herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas
  - pasador de bloqueo
  - herramienta de sujeción del volante
- 
- para ser utilizados como herramientas OEM KM-6628-A, 2000012000KM-6340, 2000012100KM-6333KM-6625, 2000012800KM-6349, KM 6130KM-911

BGS~
8697



## Juego de calado de distribución | para Opel, GM 2.0, 2.2 Ecotec Diesel

- para ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Opel Vectra 2.0 Turbo Diesel
- Opel Sintra 2.2 Turbo Diesel
- Opel Zafira 2.0 Turbo Diesel
- Opel Frontera 2.2 Turbo Diesel
- Saab 9-3 2.2 Turbo Diesel
- código de motor X20DTL X20DTH X22DTH Y22DTR
- llave de ajuste con soporte de montaje, para ser utilizado como OEM Opel KM933 / Saab 8395394
- pasador para reglaje de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM Opel KM927 / Saab 8395337
- herramienta de alineación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM Opel KM929 / Saab 8395352
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM Opel KM932 / Saab 8395386

BGS~
8785





## Juego de calado de distribución | para Opel 1.2, 1.4

- para ajustar la sincronización del motor

### para los siguientes modelos de Opel/Vauxhall:

- Adam 1,2 LWD 1,4 L2Z 1,4 LDD (2012)
- Ampera 1,4 LUU/A14XFL (2011)
- Astra-J 1,4 LDD/A14XER 1,4 LDD/A14XEL 1,4 LUJ/A14NET 1,4 LUJ/A14NEL 1,4 LUJ/A14NET (2009)
- Corsa-D 1,0 A10XEP 1,2 A12XEL 1,2 A12XER 1,4 A14XEL - 1,4 A14XER -1,2 A12XER 1,4 A14NEL (2009)
- Insignia 1,4 LUJ/A14NET (2011)
- Meriva-B 1,4 LDD/A14XER 1,4 LUJ/A14NET 1,4 LUH/A14NEL (2010)
- Mokka 1,4 LUJ/A14NET (2012)
- Zafira-C Tourer 1,4 LUJ/A14NEL 1,4 LUJ/A14NET (2011)
- Aveo 1,2 L2Q/A12XEL 1,2 LDC/A12XER 1,2 LWD/A12XEL 1,4 LDD/A14XEL 1,4 LDD/A14XER (2011)
- herramienta de ajuste del disco del sensor del árbol de levas, para ser utilizado como OEM EN-49977-100
- herramienta de ajuste para el árbol de levas de admisión, para ser utilizado como OEM EN-49977-200
- herramienta de posicionamiento del sensor del árbol de levas, para ser utilizado como OEM EN-49978
- pasador del tensor de cadena 4 mm, para ser utilizado como OEM KM-955-1
- pasador del tensor de correa 2,5 mm, para ser utilizado como OEM KM-955-2
- 2 bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM-952 / 953-A

BGS~
8857





## Juego de calado de distribución | para Opel Vectra, Signum, Zafira

- para ajustar la sincronización en el motor 2.2 I 16V con cadena de distribución

### adecuado para los siguientes modelos de Opel:

- Astra G (2000 - 2006)
- Speedster (Vauxhall) VX220 (2000 - 2006)
- Vectra B, C (2000 - 2008)
- Signum (2003 - 2008)
- Zafira A, B (2000 - 2008)
- con código de motor Z22SE, Z22YH
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM-6148
- pasador de bloqueo para tensor de cadena, para ser utilizado como OEM KM-6077, Saab 8396392
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM Opel KM-J-38122-A, KM-956-1, Alfa 2192261000
- bloqueo de la bomba de agua, para ser utilizado como OEM Opel EN-43651, KM-J-43651, Alfa 2000012000

BGS~		
62506		



## Juego de calado de distribución | para Opel, Saab, Chevrolet 2.0l / 2.4l

- para ajustar la sincronización del motor cuando se reemplaza la cadena de distribución, etc.
- adecuado para motores turbo a gasolina de 2,0 l y 2,4 l con doble árbol de levas

### adecuado para los siguientes modelos:

- Vauxhall (Opel) Astra, Insignia, Antara
- Chevrolet Captiva, HHR, Malibu
- Saab 9-5

### con motores:

- OPC, OPC/VXR, Turbo, E85, Turbo T-Bi

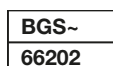
### códigos de motor:

- 2,0L > LHU, A20NFT, LTG, A20NHT, LDK, A20NHT
- 2,4L > A24XE, A24XF, LE5, LE9
- herramienta de alineación de la polea del cigüeñal, para ser utilizado como OEM EN-48585
- herramienta de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM EN-43653, J43653
- pasador de bloqueo del elemento tensor, 2.5 mm, para ser utilizado como OEM EN-955-10, KM 955
- pasador de bloqueo del elemento tensor, 4.0 mm, para ser utilizado como OEM EN-955-20, KM 955-20
- herramienta de reposicionamiento del taqué tensor, para ser utilizado como EN-45027-1, J-45027-1
- soporte del taqué tensor, para ser utilizado como OEM J45027-2, EN45027-2, EN-45027
- bloqueo del árbol de levas (lado izquierdo), para ser utilizado como OEM EN-49212, EN-49212-1
- bloqueo del árbol de levas (lado derecho), para ser utilizado como OEM EN-49212, EN-49212-2
- herramienta de bloqueo del regulador del árbol de levas, para ser utilizado como OEM EN-48953



## Juego de calado de distribución | para Opel, Chevrolet 2.0 CDI

- adecuado para motores diésel 2.0L Common Rail con códigos de motor Z20DM, Z20DMH, LLWZ20DMH, RA420, Z20SI, Z20S3, Z20S4, Z20S5
- para cambio de la polea y comprobación de la sincronización del motor
- mantiene árbol de levas y cigüeñal en la posición correcta
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM EN-48245
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM EN-48246



## Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas | para VAG, Ford, Opel, Saab

- juego universal para muchos modelos

### Contenido de suministro:

- bloqueo del árbol de levas para Opel Calibra, Omega, Sintra, Vectra -1,8 / 2,0, para ser utilizado como OEM KM-852, 18G1570
- bloqueo del árbol de levas para Opel Calibra, Omega, Sintra, Vectra -1,4 / 1,6, para ser utilizado como OEM KM-853
- árbol de levas derecho en Saab 900, 900 -2,5 / 3,0, Opel Calibra, Sintra, Vectra -2,5/3,0, para ser utilizado como OEM KM-800-2
- árbol de levas izquierdo en Saab 900,900 -2,5 / 3,0, Opel Calibra, Sintra, Vectra -2,5/3,0, para ser utilizado como OEM KM-800-1
- herramienta de bloqueo de la rueda dentada del cigüeñal para motores con bomba inyectora TDI en VW, Audi, Skoda, Seat y Ford, para ser utilizado como VAG T10050
- herramienta de bloqueo del volante para Citroen, Fiat y Peugeot, para ser utilizado como OEM 153A, 6012T, 9765.54
- dispositivo de retención del volante de inercia para Isuzu 1,5 y 1,7 diésel, motores diésel Opel 1,6 / 1,7, motores de gasolina Opel 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 OHC, para ser utilizado como OEM KM-517-B



BGS~	Descripción
1775	Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas   para VAG, Ford, Opel, Saab
1769	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para Opel Astra, Vectra, Omega, Frontera, Sintra
1770	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para Opel Astra, Corsa, Vectra
1775-LEER	Maleta de transporte para BGS 1775

## Herramienta de sujeción de la bomba de agua | para motores Opel Ecotec

- adecuado para motores Opel 2,2 L 16V / Z22SE
- mantiene la cadena de distribución y la rueda dentada en su lugar mientras se desmonta la bomba de agua, así no es necesario sincronizar el motor
- el soporte de la rueda dentada evita la pérdida de tiempo y daños en el motor
- el diseño especial de media luna permite un acceso más fácil a la unión atornillada de la rueda dentada de la bomba
- la herramienta se mantiene en su posición con los tornillos de la tapa



BGS~
8420

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para Opel 1,6 / 1,8 L

- contiene herramientas importantes para el control o para ajustar la sincronización del motor
- adecuado para Opel Astra G/H, Corsa D, Insignia, Meriva, Signum, Tigra, Vectra C, Zafira B (2003-2012) con códigos de motor A16LET, A16XER, Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE, Z16XE1, Z16XEP, Z16XER, Z18XER, A18XER
- también adecuado para Alfa Romeo 159, Fiat Croma con código de motor 939A4.000
- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM-6340, EN-6340, 2000012100
- bloqueo de los elementos tensores, para ser utilizado como OEM KM-6333, EN-6333



BGS~
8721



## Llave para el ajuste de la bomba de agua | para Opel

- para girar la bomba de agua o ajustar la tensión de la correa dentada
- adecuada para motores de gasolina Opel OHC por ej. 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,6 l
- entrada: 12,5 mm (1/2")

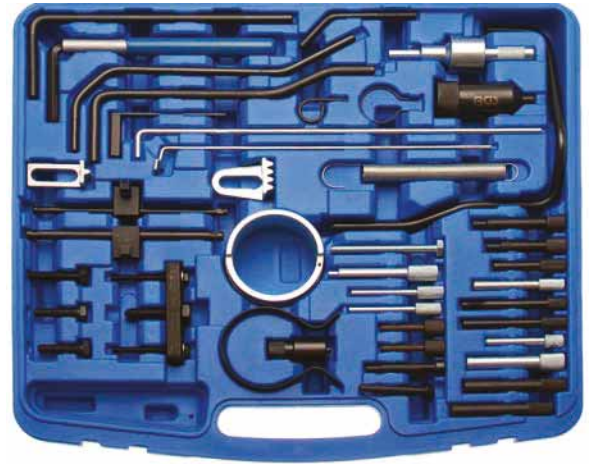


BGS~	Descripción
8971	Llave para el ajuste de la bomba de agua   para Opel   39 mm
8972	Llave para el ajuste de la bomba de agua   para Opel   41 mm
8973	Llave para el ajuste de la bomba de agua   para Opel   46 mm



## Juego de calado de distribución | para Peugeot, Citroën, PSA

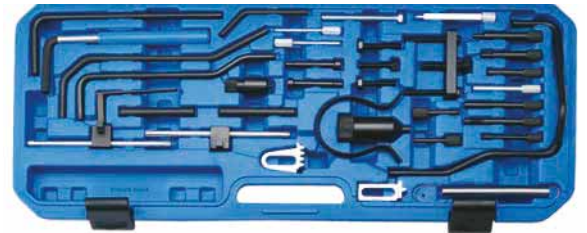
- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- **adecuado para por ej. los siguientes vehículos:**
  - Citroën AX, Berlingo, BX, C5, C15, C25, Dispatch, Evasion, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Synergie, Visa, Xsara, Xantia, XM, XJR, ZX, etc.
  - Peugeot 106, 205, 306, 405, 406, 605, 806, J5, Boxer, Expert, Partner, Solara, Talbot Expres, Talbot Horizon, etc.
  - motores de gasolina PSA 1.9 - 1.1 - 1.4 - 1.6 - 1.8 - 1.9 - 2.0 - 1.6 - 1.8 - 2.0 - 2.2 16V (Turbo y doble árbol de levas)
  - motores diésel PSA 1.4 - 1.5 - 1.7 - 1.8 - 1.9 - 2.1 - 2.5 D / TD / TDI - 1.4 - 1.6 - 2.0 - 2.2 HDI
  - también adecuado para los mismos motores en Fiat, Ford, Nissan, Renault, Rover, Toyota etc.



BGS~
8850

## Juego de calado de distribución | para PSA

- para ajustar la sincronización del motor por ej. durante el cambio de la correa dentada
- adecuada para los siguientes modelos:
  - motores de gasolina Citroen, Peugeot 16V por ej. 1,8 / 2,0 16V con código de motor EW (XU + TU) (incl. motores HPI) por ej. C5, 206, 306, y 406
  - Citroen, Fiat, Peugeot, Toyota 1,9D / 2,0D / 2,2D, código de motor DW8 / DW10 / DW12 HDI (XUD+TUD)
  - también adecuado para los motores similares de Toyota y Fiat
- 8 pasadores de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 0189-L, 7014-TM, 5711-TC, 9041-TZ, 0132AJ2, 0188M, 4533-TAC2, 0132-AB, 4527-TS2, 5711-TD
- 2 pasadores de bloqueo del árbol de levas / cigüeñal, para ser utilizado como OEM 0132R,4507-TB, 9767.27
- 1 extractor de poleas del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 0188P/P2, 7015T
- 11 pasadores de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 0153N, 0188D, 0188Y, 0288D, 7099-TM, 0118X, 0189-B, 0188-H, 0132AJ2, 4533TAC1, 0189-A, 0189AZ, 0118X, 0132Q, 5711-TA, 7017-TR, 0153G, 0153Y, 0153N, 0188D
- 2 pasadores de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0132QZ, 4507-TA, 0189-C
- 2 herramientas de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0134AF, 0188F, 9044-T, 0153A, 6012T, 9765-54, 9044
- 1 pasador para reglaje de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 4527-TS1
- 1 pasador de ajuste, para ser utilizado como OEM 0194B
- 1 clip de retención de la correa, para ser utilizado como OEM 0132.AK, 0153-AK, 0187-J, 0188-K, 4533-TAD
- 4 herramientas de tensado, para ser utilizado como OEM 7017-TW, 188J2, 0178E, 5711TE, 0178J/J2, 4507-TJ, 0132X, 0132X1Z, 9767.89



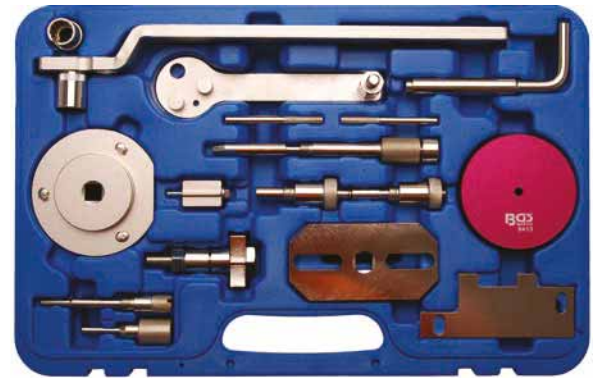
Tiempos de control del motor

BGS~	Descripción
8152	Juego de calado de distribución   para PSA
8152-19	Pasador de fijación del cigüeñal   para Peugeot, Citroen   para BGS 8152
8152-30	Pasador de fijación del cigüeñal   para Peugeot, Citroen   para BGS 8152

## Juego de calado de distribución | para Fiat, PSA

- para ajustar la sincronización del motor
- adecuado para motores Fiat: 2.2 JTD 4HV - 2.3 JTD F1AE0481D 120PS - 2.3 JTD F1AE0481D 127PS - 3.0 JTD
- adecuado para motores de PSA: Puma 22DT 4HV 100PS - Puma 22DT 4HV 120PS - F30DT
  
- herramienta de montaje y desmontaje del anillo de sellado del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 2000016900, 303-679 / 303-679A, 0198D
- herramienta de fijación del piñón de cigüeñal, para ser utilizado como OEM 2000018700 303-1587
- herramienta de bloqueo y giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 2000018400 / 2000010000, 303-1177
- herramienta de fijación del volante, para ser utilizado como OEM 2000019200
- centrado carcasa de mando, para ser utilizado como OEM 2000017000, 303-682, 0198G
- pasador de fijación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 2000017100, 303-698 / 21-251, 0198A
- pin de bloqueo del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 2000016500, 0198.B2
- herramienta de bloqueo y giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 1860815000, 0191-2K
- galga de bombas de aceite, para ser utilizado como OEM 2000016700, 303-705 / 303-1093, 0198H
- herramienta para sensor de agua, para ser utilizado como OEM 2000017300
- herramienta de fijación del volante, para ser utilizado como OEM 1860846000
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 99360615, 2000018200, 0191-2A
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 99360614, 0191-2B
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1860617000, 2000018200

BGS~
8413



Tiempos de control del motor

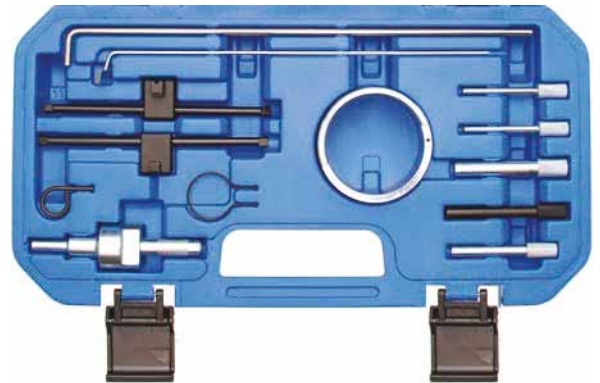
## Juego de calado de distribución | para PSA 1.8, 2.0 16V gasolina

- incluye herramientas importantes para la comprobación y el ajuste de la sincronización del motor al cambiar la correa y reparar el motor

### adecuada para los siguientes modelos:

- Citroen C5 1.8/2.0 HPi (2002 - 2005) Xsara 2.0 16V (2002 - 2005) Xsara, Picasso 1.8/2.0 16V (2002 - 2005)
- Peugeot 406 1.8 16V (2000 - 2004), 807 2.0 16V (2002 - 2005)
- códigos de motor 6FZ (EW7J4) FRN (EW10J4 / L4 / 5) RLZ (EW10D)

- herramienta de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 0189S2
- herramienta para tensor, para ser utilizado como OEM 0178E / 5711TE / 178J/J2
- herramienta para tensor, para ser utilizado como OEM 0188J2
- herramienta de ajuste para unidad tensora, para ser utilizado como OEM 0189S1
- pasador de bloqueo, para ser utilizado como OEM 0132AB / 0194A / 0178D
- pasador de bloqueo, para ser utilizado como OEM 0194B
- pasador de bloqueo, para ser utilizado como OEM 0188M
- pasador de bloqueo, para ser utilizado como OEM 0189B
- herramienta de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0189R
- bloqueo para unidad tensora, para ser utilizado como OEM 7017TR / 0153U
- herramienta de ajuste del piñón de cigüeñal, para ser utilizado como OEM 0188AH



BGS~
62622

## Juego de calado de distribución | para Peugeot, Citroën 1.0, 1.2 Vti

- para ajustar/comprobar la sincronización del motor
- se requiere para trabajos en el accionamiento del árbol de levas, renovación de la junta de culata, etc.

### adecuado para siguientes modelos de VAG con motores 1,0/1,2VTi:

- Peugeot 208/2008 (2012-2014)
- Citroen C3 (III)
- códigos de motor EBO (ZMZ), EB2 (HMZ)
- pasador de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0109-2B
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 0109-2A



BGS~
8978



**Juego de calado de distribución | para Fiat Ducato, Peugeot Boxer, Citroën Jumper 2.3 D JTD, 3.0 JTD, HDi****adecuado para los siguientes vehículos/motores:**

- Citroën Relay/Jumper III
- Fiat Ducato
- Iveco Daily (03-10), Daily/EcoDaily (09-11)
- Peugeot Boxer III (06-12)
- 2.3D, 2.3 JTD F1AE0418A, F1AE0481B, F1AE0481C, F1AE0418D, F1AE0481F, F1AE0481FA, F1AE0481G, F1AE0481H, F1AE0481HA, F1AE0481N, F1AE0481UA, F1AE0481VA
- 3.0JTD F1CE0481A, F1CE0481B, F1CE0481D, F1CE0481F, F1CE0481H, F1CE3481M
- 3.0HDi F30DTE, F1CE0481D, F1CE3481DM, F1CE3481N

- 2 pasador de fijación del árbol de levas
- 1 pasador de fijación del cigüeñal
- 2 pasador de fijación del árbol de levas
- 1 pasador de fijación del cigüeñal

- para ser utilizado como OEM Fiat 99360187, 99360614, 99360615, 1860617000, 1860815000, 20000180200 / Citroën / Peugeot 0191-2A, 0191-2B, 0191-2J, 0191-2K



BGS~
8422

**Juego de calado de distribución | para Rover, Peugeot, Ford, Volvo 2.0, 2.2l D**

- facilita la comprobación y el ajuste de la sincronización

**adecuado para los siguientes modelos:**

- Peugeot 807 (05-11), 407 (05-11), 607 (05-09), motor DW10UTED4 (RHK), DW10BTED4 (RHR) DW12BTED4 (4HS), (4HP), (4HT), (4HR)
- Citroën C4 (04-10), C5 II (04-10), motor DW10BTED4 (RHR)
- Land Rover Freelander (06-10), motor DW12BTED4, 224DT
- Volvo S40 (03-10), V50 (06-10), C70 (06-10), S80 (07-10), C30 906-10, V70 (07-10), motor D420T 2.0D
- Ford S-Max 2.2 (08-10), Galaxy 2.2 (08-10), Mondeo 2.2, 2.0 (07-10)
- código de motor QXBA(2.2), QXWA(2.0), QXBB(2.0), Q4BA(2.2), QXWA(2.0), QXWB(2.0), AZBA(2.0), AZBC(2.0), AZWA(2.0)

- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM PSA 0188.M, Ford 303-735, 303-1277, Volvo 999-7122
- bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM PSA 0188.X, Ford 303-1059, 303-1270, Volvo 999-7121
- bloqueo del volante, para ser utilizado como PSA 0188.F, Ford 303-393A (303-393-01, 303-1272, Volvo 999-7119/7120)



BGS~
8529



## Juego de calado de distribución | para PSA 2.5, 2.8 l Diesel

**adecuado para los siguientes modelos:**

- Citroen, Peugeot, Fiat, Iveco Traffic (80-00), Master (80-07), Mascot (99-07)
- Fiat, PSA, Renault Daily (91-05), Turbo Daily (94-00), Relay / Jumper (01-02) Boxer (00-06), Arena (97-01), Movano (98-03)
- 2 pasador de bloqueo
- pasador de bloqueo del volante
- herramienta de retención del tensor de la correa
- para ser utilizado como OEM Fiat 1 870 667 000, 1 870 765 001, 1 860 617 000 / Renault MOT861, MOT1054, MOT863 / Opel KM6031 / Ford 21-260, 303-732 / Peugeot 0132AB, 5711TD, 4527TS2, 0178D, 0194A, 119790 / Citroen 0132AB, 5711TD, 4527TS2, 0178D, 0194A, 119790 / Mazda 49 JE 02018, 0991246510 / Volvo 999-7169



BGS~

8418

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para 1.3l PSA Diesel

- para el bloqueo del árbol de levas mientras se afloja y aprieta la unión atornillada del piñón del árbol de levas
- necesario para realizar tareas en la transmisión del árbol de levas
- adecuado para Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo 1.3 JTD
- accesorio recomendado para juego de calado distribución BGS 8669
- para ser utilizado como Ford OEM 303-1475 / Fiat OEM 1871008600



BGS~

9146

## Juego de calado de distribución | para Porsche Boxster, 911

- para ajustar la sincronización del motor

**adecuado para los siguientes modelos de Porsche:**

- Porsche Boxster (986 / 987) 2,5 l (a partir de 1998), 2,7 l (a partir de 2000), 3,2 l (a partir de 2000)
- Porsche 911 (996 / 997) 3,6 l (a partir de 2002), 3,4 l (a partir de 2002)

- extractor de clavija / extensión, para ser utilizado como OEM 9602
- herramienta de alineación, para usar como OEM 9608
- clavija de ajuste de PMS, para ser utilizado como OEM 9595
- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 9612
- apoyo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 9611
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 9634



BGS~

8836

## Bandeja para carro 1/3: Herramientas de calado de distribución | para Porsche Panamera, Cayenne V8 | 8 piezas

- para ajustar la sincronización del árbol de levas
- se necesita al cambiar la junta de culata, sustituir los árboles de levas, etc.
- herramienta de ajuste del árbol de levas, adecuada para Panamera / Cayenne posteriores a 2008, para ser utilizado como OEM 9678/1
- herramienta de ajuste del árbol de levas, adecuada para Cayenne, para ser utilizado como OEM 9678
- tensor de cadena auxiliar, adecuado para Cayenne posteriores a 2008, para ser utilizado como OEM 9683/1
- llave de vaso 27 mm, entrada 10 mm (3/8"), 30 mm de largo, adecuado para Cayenne, para ser utilizado como OEM 9714
- herramienta de alineación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 9595/1



BGS~	Descripción
8835	Bandeja para carro 1/3: Herramientas de calado de distribución   para Porsche Panamera, Cayenne V8   8 piezas
8835-1	Bandeja para carro 1/3, vacía   para BGS 8835



## Juego de calado de distribución | para Porsche 911 (996, 997)

- para ajustar la sincronización del árbol de levas
- se necesita al cambiar la junta de culata, sustituir los árboles de levas, etc.
- 1 herramienta de bloqueo del árbol de levas, adecuada para motor M96/03, para ser utilizado como OEM 9685
- 1 fijación para el árbol de levas, adecuada para motor M97/01 y M96/03, para ser utilizado como OEM 9686
- 2 pasadores de centrado, adecuados para motor M97/01 y M96/03, para ser utilizado como OEM 9595 / 9595/1



BGS~
8837



## Juego de calado de distribución | para Porsche Macan 3.0S / 3.6 Turbo

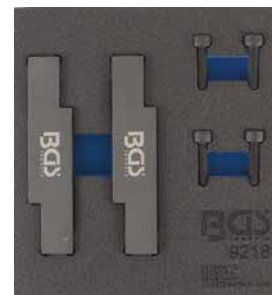
- se necesita al cambiar la cadena de distribución, al renovar la junta de culata, etc.
- juego complementario para BGS 8835

### adecuado para los siguientes modelos:

- Porsche Macan 3,0S / 3,6Turbo
- Códigos de motor: MCT.M / MCT.L
- herramientas de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 9861



BGS~
9218

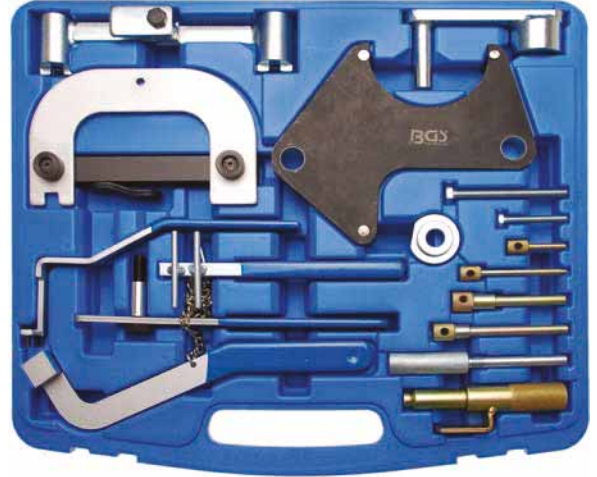


## Juego de calado de distribución | para Renault

- bloqueo del volante
- bloqueo del cigüeñal, eje de la bomba
- bloqueo del eje de la bomba de inyección
- extracción de la polea del cigüeñal
- tensado de la correa de distribución
- galga de ajuste para posicionar el árbol de levas y el eje de la bomba con respecto al cigüeñal
- para ser utilizado como herramientas OEM MOT1348, MOT1312, MOT1135 -01, MOT1384, MOT1337, MOT1496, MOT910-1, MOT910, MOT861, MOT863, MOT1054, MOT1318, MOT1489, MOT1340, MOT1386, MOT1490, MOT1490-1, KM6031

### adecuado para los siguientes modelos de Renault:

- gasolina 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 l, respectivamente con tecnología 16V
- gasolina 2.5 l, 20V con doble árbol de levas
- gasolina 1.2, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.2 l
- diésel 1.9, 2.5, 2.8 l
- también para utilizar con Opel Arena, Movano y Volvo V40, S40



BGS~	Descripción
8154	Juego de calado de distribución   para Renault
8154-1	Herramienta para árbol de levas   para Renault   para BGS 8154
8154-2	Pasador de fijación del cigüeñal   para Renault   para BGS 8154
8154-4	Pin de bloqueo del volante   para Renault   para BGS 8154
8154-11	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para Renault 1.4 / 1.6 16v   para BGS 8154
8154-15	Herramienta de fijación   para Renault   para BGS 8154
8154-LEER	Maleta de transporte para BGS 8154

## Juego de calado de distribución | para Renault, Opel, Nissan | 12 piezas

- para el posicionamiento y bloqueo de cigüeñal y árbol de levas durante la reparación de la correa de distribución y el motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Renault Avantime ( 2005 - 2007 ) - Clio (2001 - 2008) - Espace (2000 - 2008) - Kangoo (2000 - 2008) - Laguna (1999 - 2001) - Laguna II (2004 - 2007) - Master (2000 - 2006) - Megane (1999 - 2008) - Modus (2004 - 2008) - Scenic (1999 - 2008) - Traffic (2001 - 2008) - Twingo (2007 - 2008)
- Nissan Almera N16 (2002 - 2006) - Interstar (2002 - 2006) - Kubistar (2003 - 2008) - Micra K12 (2003 - 2008) - Note (2006 - 2008) - Primastar (2002 - 2007) - Primera P12 (2003 - 2007) - Qashqai (2008 - 2009)
- Opel Movano (2000 - 2008) - Vivaro (2001 - 2008)
- códigos de motor 1.5 (K9K), 1.9 (F9Q), 2.2 (G9T), 2.5 (G9U)
- bloqueo del árbol de levas de admisión, para ser utilizado como OEM KM6205 (MOT1534)
- bloqueo del árbol de levas de escape, para ser utilizado como OEM KM6204 (MOT1537)
- bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM MOT1538
- juego de herramientas de sujeción (5 piezas), para ser utilizado como OEM MOT1543
- pasador de bloqueo, para ser utilizado como OEM MOT1430
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM MOT1536



BGS~
62505

## Juego de calado de distribución | para Nissan, Renault, Opel

- para ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Nissan Primaster (2008 - 2009), Qashqai (2008 - 2009), X-Trail (2007 - 2008) con códigos de motor M9R 780, 830, 832, 833
- Renault Koleos (2008 - 2009), Laguna (2005 - 2008), Megane (2007 - 2008), Scenic (2008 - 2009), Trafic (2007 - 2008), Vel Satis (2008 - 2009) con códigos de motor M9R 700, 721, 724, 740, 742, 446, 760, 761, 780, 802, 803, 805, 830, 832, 833
- Vauxhall, Opel Vivaro (2007 - 2008) con códigos de motor M9R 780, 782, 784
- herramienta de bloqueo para poleas de cigüeñal, para ser utilizado como OEM Renault/Nissan EN-48334, Opel KM-956-1
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM Renault MOT1769, Opel/ Nissan EN-48332
- herramienta de ajuste del mecanismo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM Renault MOT1773, Opel/ Nissan EN-48331
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM Renault MOT1766, Opel/Nissan EN-48330
- pasador de bloqueo del tensor de cadena 2,96 mm
- pasador de bloqueo del tensor de correa



BGS~
------

8421
------

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para Renault 1.8 / 2.0 16V

- para bloquear los piñones del árbol de levas
- para ser utilizado como MOT 1509-01, 1509
- adecuado para Renault Laguna II (2001 - 2009), Megane II (2002 - 2009), Scenic (2002 - 2009)
- con códigos de motor 700, 701, 712, 713, 714, 715, 720, 721, 722, 722, 730, 732, 736, 738, 740, 741, 744, 746, 747, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 770, 771, 773, 774, 774, 775, 776, 784, 786, 787, 790, 792, 794, 797, 830, F4P, F4R



BGS~
------

8577
------

## Juego de calado de distribución | para Renault, Opel, Volvo, Mitsubishi, Chrysler

- para ajustar la sincronización del motor en motores de gasolina y diésel Renault

### adecuado para los siguientes modelos:

- Renault:
  - Clio (1990-2013), Espace / Grand Espace (1996-2002), Extra / Rapid / Express (1991-2002), Kangoo (1998-2009), Laguna (1994-2001), Megane (1995-2003), Scenic (1996-2003), Modus / Grand Modus II (2004-2013), Safrane (1992-2001), Trafic (1997-2000), Master II (2000-2003), Twingo (2000-2013), Wind (2011-2013)
- Opel:
  - Arena (1997-2001), Movano-A (1999-2006), Vivaro (2001-2007)
- Volvo:
  - S40 (1996-2004), V40 (1996-2004)
- Mitsubishi:
  - Carisma (2001-2005), Space Star (2000-2006)
- Chrysler:
  - Cherokee (1984-1995), Wrangler (1988-1995)

### Códigos de motor:

- E7F 1.2: 700, 704, 706, 708, 750
- D4F 1.2 16v: 702 / 704 / 706 / 708 / 712 / 714 / 716 / 722 / 728 / 730 / 740 / 742 / 764 / 772 / 780 / 782 / 784 / 786
- E7J 1.4: 601 / 624 / 626 / 634 / 635 / 710 / 711 / 716 / 718 / 719 / 754 / 756 / 757 / 764 / 780
- F3P 1.8: 674 / 676 / 678 / 710 / 712 / 714 / 720 / 724 / 755 / 758 / B670 / Q7 / R7 / S724
- F7P 1.8 16v: 720 / 722
- F8Q 1.9D/Di/Turbo: 600 / 606 / 620 / 622 / 624 / 630 / 632 / 644 / 646 / 648 / 662 / 672 / 676 / 678 / 680 / 682 / 684 / 692 / 696 / 714 / 722 / 724 / 730 / 732 / 776 / 784 / 786 / 788 / 790 / B640
- F9Q 1.9D dTi: F9Q1 / F9Q2 / 710 / 716 / 717 / 720 / 722 / 730 / 731 / 734 / 736 / 744 / 760 / 762 / 770 / 774 / 780 / 782 / 790 D4192T / D4191T2 D4192T3 / D4192T4
- F3R 2.0: 611 / 722 / 723 / 742 / 750 / 751 / 752 / 768 / 769 / 791 / 796 / 797 / 798
- J7R 2.0: 732 / 733 / 734 / 735
- F7R 2.0 16V: 700 / 714 / D710
- J7T 2.2 16V: 760 / 761
- G8T 2.2D/Turbo: 706 / 714 / 716 / 740 / 752 / 760 / 790 / 792 / 794

- herramienta de bloqueo del árbol de levas / ajustable para motores DOHC
- pin de bloqueo del piñón de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM Mot.910
- llave de polea tensora, para ser utilizado como OEM Mot1135-01
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM Mot.1318
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM



## Juego de calado de distribución | para Renault, Volvo, Ford 16V, 20V gasolina

- contiene herramientas importantes para el ajuste de la sincronización del motor
- motores 1,6 - 1,8 - 1,9 - 2,0 - 2,3 - 2,4 - 2,5L DOHC

### adecuado para los siguientes modelos:

- Renault Laguna (1996 - 1999), Safrane (1996 - 2001) con códigos de motor: N7Q 704, 710, 711 N7U 700, 701
- Ford Kuga (02/2008- ), Focus ST RS (07/2004-), S-Max (03/2006-), Galaxy (03/2006-), Mondeo (02/2007-) con códigos de motor: JZDA, HYDB, HYDC, HUWA
- Volvo 850 (1992 - 1997), C70 (1998 - 2002), S40 (1996 - 2004), V40 (1996 - 2004), S60 (2001 - 2005), S70 (1997 - 2000), S80 (1999 - 2005) con códigos de motor: B4164 S/S2, B4184 S/S2/S3/S9/S10, B4194 T/T2, B4204 S/S2/T/T2/T3/T5, B5202 FS, B5204 FT/T2/T3/T4/T5, B5234 T3/T4/T5/T6/T7/T8/T9, B5244 S/S2/SG/SG2/T3/T4/T5/T7, B5252 FS, B5254 T/T2/T4
- bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM MOT1337, 999-5452, 303-1178
- llave de polea tensora, para ser utilizado como OEM MOT1348
- bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM MOT1340, 999-5451, 303-1182



BGS~
8417

## Juego de calado de distribución | para Renault 1.5, 1.9 DCI

- para el cambio de la correa dentada
- adecuado para Renault Laguna, Kangoo, Clio con motores 1.5, 1.9 DCi
- pasador de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM MOT 1489
- pasador de ajuste del árbol de levas y cigüeñal, para ser utilizado como OEM 0194B, 999-7122, 21-263, MOT 1430, 0187B, 0189B, 607589011500
- pasador de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM KM603, MOT 1054, MOT 861 MOT 863

BGS~
8145



## Herramienta de bloqueo del piñón de la bomba de inyección | para Renault

- para el bloqueo del piñón de la bomba de inyección, para reemplazar la correa de distribución y otros trabajos, cuando es necesario desmontar la correa de distribución
- adecuado para los siguientes modelos: Renault Clio, Megane, Laguna, Kangoo con 1.9 TDI, códigos de motor F9Q
- para ser utilizado como OEM 1200-01

BGS~
8407



## Juego de pasadores | para el bloqueo del tensor automático de la correa

- adecuado para el bloqueo de tensores de correa
- Ø pasador de bloqueo 1,9, 1,7, 1,5, 1,4, 1,25, 0,8 mm
- longitud de los pasadores 47 mm
- fabricado en acero para muelles
- con gancho de soporte de aluminio



BGS~
8438



## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Renault, Nissan, Opel, Volvo

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Renault: Clio 1-2-3-4, Clio Sport 1-2-3, Mégane 1-2-3, Master 1-2, Mégane Scénic 1-2-3, Vel Satis 1-2, Avantime, Kangoo 1-2-3, Laguna 1-2-3, Espace 1-2-3, Trafic 1-2, Wind, Modus, Twingo, Koleos
- Dacia: Logan, Duster, Sandero, Dokker
- Nissan: Note, Qashqai, Micra, Interstar, Primastar, Kubistar, Almera, Primera
- Opel: Vivaro, Movano
- Volvo: S 40, V 40

### adecuada para motores de gasolina y diésel:

- 1.2 - 1.2 16V - 1.4 - 1.4 16V - 1.5DCI - 1.6 - 1.6 16V - 1.6D - 1.7 - 1.8 - 1.8 16V - 1.9TD - 1.9 - 1.9DCI - 1.9DTI - 1.9CDTI - 2.0 - 2.0 16V - 2.1TD - 2.2 - 2.2DCI - 2.2DTI - 2.2TD - 2.5DCI - 2.5CDTI - 2.5TD - 2.8D
- herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM MOT 1496, MOT 1750, MOT 1337, MOT 1534, KM-6205, MOT 1537, KM-6204
- herramienta de ajuste del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM MOT 1490-01
- pasadores de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM MOT 1054, KM-6031, KV113 B0280, MOT 1489, KV113 B0130, MOT 1340, MOT 910, MOT 1318, MOT 1489, MOT 1337, MOT 1536, KM-6203, MOT 1054
- herramientas tensoras, para ser utilizado como OEM MOT 1348, MOT 1312, MOT 1384, MOT 1135-01, MOT 1543, KM-6234, KV113 B0360, MOT 1386
- tornillo M6 x 45 mm
- tornillo M8 x 80 mm
- pasadores de bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM MOT 1538, MOT 1200-01



BGS~
4134



**Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Fiat, Ford, Citroën, Peugeot**

- para ajustar la sincronización del motor durante el cambio de la correa, renovación de la junta de culata, etc.

**adecuado para los siguientes modelos:**

- Fiat Ulysse, Scudo, Ducato
- Lancia Zeta, Phedra
- Ford Fiesta, Fusion, Focus, Focus C-Max
- Citroen C15, C1, C2, C3 Pluriel, C4, C4 Picasso, C5, C6, C8, DS3, DS4, DS5, Xantia, Xsara, Xsara Picasso, Evasion, Berlingo, Jumpy, Jumper, Saxo, ZX, XM, Evasion, AX
- Peugeot 107, 1007, 206 cc, 207, 208, 306, 307 cc, 308, 406, 407, 508, 607, 806, 807, Partner, Expert, Boxer, 206, 106, 605, 205, 405
- Lancia / Fiat 2.0 & 2.2 JTD

**adecuado para los siguientes motores:**

- DW12TED4 (4HW), DW10ATED (RHT/RHV/RHW/RHX/RHZ)
- Ford 1.4 / 1.6 Duratorq TDCI  
Códigos de motor: F6JA, F6JB, F6JC, G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJA, HHJB
- Citroen / Peugeot 1.0 / 1.1 / 1.4 / 1.6 / 1.6 16V, 1.4 / 1.6HDI / 1.8 / 1.8 16V / 2.0 / 2.0 Turbo, 1.9D / 2.0HDI / 2.2HDI / 1.8 16V / 2.0 16V

- pasadores de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM: 0132-AB, 0194-A, 0189-A, 0178-B, 5711-TB, 0188-H, 4527-TS1, 4527-TS2, 0194-C, 21-262, 303-734, 0194-B, 4507-TB, 0153-AB, 9041-TZ, 0132-AJ2, 4533-TAC2, 0153-AB, 041-TZ, 0132-R, 7004-TG, 7018-TY
- extractor de volante, para ser utilizado como OEM 0188-P2, 0188-P, 174, 7015-T
- palanca de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 0188-J1, 0188-J2
- pasadores de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 0188-Q2, 0188-AH, 0189-S2
- Clip de retención de la correa de distribución, para ser utilizado como OEM 0132-AK, 0188-AK, 0189-K, 0153-AK, 4533-TAD, MOT 1436
- pasadores de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0153-N, 0188-Y, 7014-TJ, 7099-TM, 9797-34, 0188-D, 7017-TM, 0132-P, 4507-TL, 7017-TR, 0153-M, 0178-C, 0178-D, 7014-TM, 9767-94, 0189-B, 21-163, 0132-AJ1, 0153-G, 0188-M, 0189-J, 4533-TAC1, 5711-TA, 0189-L, 0189-C, 0189-R, 0153-U, 7019-T, 0132-Q, 0132-QZ, 4507-TA, 9767-27, 0132-X, 0188-Q1, 4507-TJ, 9767-89
- pasadores de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 4200-TH, 0117-AR
- herramienta tensora, para ser utilizado como OEM 0178-E
- herramientas de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 0153-A, 6012-T, 9765-54, 0134-AF, 0134-Q, 0188-F, 9004-T
- palanca de bloqueo de la polea, para ser utilizado como OEM 0606-A1-A2
- herramienta de ajuste de la polea tensora, para ser utilizado como OEM 0189-S1



Tiempos de control del motor





## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Ford, VAG, Mazda, Volvo

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Audi 80, A1, A2, A3, S3, A4, A5, A6, TT, Q5
- Seat Arosa, Ibiza, Cordoba, Leon, Toledo, Alhambra, Altea, Inca (99-04)
- Skoda Fabia, Octavia, Superb
- VW Lupo, Polo, Fox, Golf, Bora, Jetta, Golf Plus, Passat, Beetle, Touran, Sharan, Caddy, Caddy Maxi, Transporter, Golf VI Cabrio, Tiguan
- Ford Galaxy

### motores de gasolina:

- 1.2 TSI / 1.4 / 1.4 TSI / 1.6 16V / 1.2 9V-12V 3 cil., 1.4 / 1.6 FSi (cadena de distribución), 1.8 / 1.8 16V / 1.8T / 2.0 16V / 2.0 FSI / TFSI (correa dentada)

### motores diésel:

- 1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0 TDI PD, 1.9 TDI 75-90-110, 1.9 SDI 75-90-110, 1.9 TDI 105-130-150, 2.0 TDI DPF 140-170, 2.5 TDI V6
- herramientas de bloqueo y ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 3458, T30094, T10016, T10074, T10074, MP1-1312, T10098, T20038, 3418, T10123, T10121, T10120, T10252, T10171, 2065-A, 21-105
- herramientas de bloqueo y ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 3242, T40069, T30052, T40026, T10414, T10100, T10340, T10341
- herramientas de bloqueo y ajuste de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 3359, T20102, 2064, U20003
- herramientas para tensor de cadena, tensor de correa y tensor de correa de accionamiento, para ser utilizado como OEM 23-058, 310-084, T10008, 2065A, T10008, U40021, T10092, T40011, T10060, T10060A, T00115, T10264, T40098, 303-1054, T10115, T10092, T40011, T00115, T10264, T40098
- tensor de cadena / bloqueo de la polea del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 3366, T20018, T20044
- herramienta de alineación de la polea del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 23-059, 310-085, T10050
- palanca / llave para tensado de la correa de distribución, para ser utilizado como OEM 3387, U30009A, 2587, MATRA V.159, 3387, T10020
- soporte de bloqueo, para ser utilizado como OEM MP1-1312, T10098, T20038
- guía, para ser utilizado como OEM 3369, T30092, 3411
- soporte de comparador para posición del PMS, para ser utilizado como OEM T10170



Tiempos de control del motor

BGS~		<b>3</b>
4136		<b>3</b>

**Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford**

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

**adecuado para los siguientes modelos:**

- Alfa Romeo 145 / 146 / 147 / 155 / 156 / 159 / 166 / Spider / GTV / TS / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Brava / Bravo / Marea / Weekend / Stilo / Doblo / Cargo / Idea / Panda / Multipla / Palio / Stilo / 500
- Lancia Lybra / Ypsilon / Thesis / Musa
- Opel Corsa / Agila / Meriva / Combo / Vectra / Zeta / Astra / Insignia / Signum 1.9 CDTI
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

**Motores:**

- 1.2 8V / 1.2 16V / 1.4 16V / 1.6 16V / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD / 1.9 JTD 16V / 1.9 MultiJet
- 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 2.4 JTD 20V / 2.4 JTD / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.9 CDTI

**Contenido de suministro:**

- herramientas de bloqueo y ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 1860874000, 1860874000, 1860985000, 1825041000, 1825041000, 1825042000, 1825042000, 1860847000, 1860847000, 2000004300, 1871000900, 2000004400, 2190754400, 1870896900
- herramientas de bloqueo del cigüeñal y el volante, para ser utilizado como OEM 1860161000, 1860905000, EN-46788, 1860771000, 1860898000, 1860863000, 1870900300, 1860703000, 2190754500, 2000004200, 2190754200, 1860905000, 2000004500, 2190754500
- herramienta de ajuste de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 1860965000
- herramientas tensoras, para ser utilizado como OEM 1860876000, 1860987000, 1860845000, 1860876000, 1870900400
- herramientas de ajuste del PMS, para ser utilizado como OEM 1860992000, 1895443000

**Tiempos de control del motor**

## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Opel Corsa B/C / Combo / Tigra / Agila / Tigra B, Meriva / Astra F/G/H / Astravan / Speedster VX220 / Zafira A/B / Vectra B/C / Signum / Omega B / Sintra / Frontera A/B / Astravan / Kadett / Ascona / Omega / Monterey / Antara / Croma / Speedster VX220
- Chevrolet & Daewoo Epica / Captiva / Nubira / Lacetti / Evanda
- Saab 9-3 / 9-5 (98-04)
- Alfa 145 / 146 / 147 / 156 / 159 / 166 / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Bravo / Brava / Marea Weekend / Stilo / Doblò/Cargo / Multipla Idea / Panda / Lancia Ypsilon / Musa / Lybra / Thesis
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

### motores:

- 1.0 12V / 1.0 16V / 1.2 16V / 1.4 / 1.6 / 1.2-1.4 16V (cadena), 2.0 / 2.0 Turbo / 2.2 DI / 2.0-2.2 16V / 1.6 16V / 1.8 16V / 2.0 16V, 2.2 16V / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD, 1.9 MultiJet 2.4 JTD / 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 1.5 D / 1.5 TD / 1.7 D / 1.7 TD / 1.6-1.7 D / 3.0 TD / 3.1TD / 2.0-2.2-2.4 TD / 2.0-2.2 DI / 2.0 TDCI / 2.0 D VCDI / 2.2 16V (DOHC)
- herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM KM-852 / KM-853 / KM-932 / KM-954 / 21-162B / 303-376 / 303-376B / KM-6148 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / KM-J-43651 / 1870896900 / EN-46789 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / EN-48245
- llave de ajuste, para ser utilizado como OEM KM-933
- pasador de bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM KM-927
- herramientas de bloqueo del volante y el cigüeñal, para ser utilizado como OEM KM-929 / KM-952 / EN-46785 / KM-951 / 1860905000 / 1860905010 / EN-46788 / KM-911 / EN-46785 / 1860703000 / EN-48246 / 1870900300 / 303-1468
- herramientas para elemento tensor, para ser utilizado como OEM KM-955 / KM-6130 / KM-6349 / KM-6349 / 1870900400 / 1871000200



BGS~
4138



## Bandeja para carro 3/3: Juego de calado de distribución | para Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor

### adecuado para los siguientes modelos:

- Ford Fiesta, Fusion, Courier, Escort, Focus, Focus C Max, Puma, Mondeo, Sierra, Cougar, Galaxy, C-Max, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect
- VW Sharan
- Seat Alhambra
- Mazda 121
- Volvo S40, V50

### motores de gasolina:

- 1.2 / 1.25 / 1.4 / 1.6 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 2.0 16V / 1.6 TI-VCT / 1.6 SCTI

### motores diésel:

- 1.6 Duratorq TDCI / 1.8D / 1.8TD / 1.8 DI (98-04) / 1.8 TDCI (01-04) / 1.6D / 1.9TDI / 2.5D TCI / 1.9TDI / 2.5D/TCI / 1.4TDCI / 1.6TDCI / 1.8D / 1.8TCI / 1.8TDDI / 1.8TDCI / 1.8D Turbo / 1.9TDI PD / 2.0TDCI / 2.2TDCI / 2.5D / 2.5D Turbo / 2.0 / 2.2 / 2.4 Duratorq TDCI 16V / 1.4TDCI / 1.6D 8V / 1.6D 16V
- herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 21-105, 303-1061, 21-162B, 303-367, 303-376, 323-029
- herramientas de ajuste de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 2064, 23-047, 310-055, U20003, 21-260, 303-732, 23-020, 21-238, 303-679A, 303-1151
- herramientas de bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM 303-1060, 0132-AB, 0178-D, 21-151, 0194-B, 21-263, 303-735, 49JE02021, 21-234, 21-251, 0194-C, 21-262, 303-734, 49JE02021, 21-163, 303-620, 21-210, 21-123, 21-234, 21-251, 303-675, 303-698
- extractor del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 21-229, 303-651
- galga de espesores

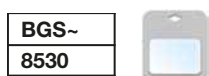


## Juego de calado de distribución | para Hyundai, Mitsubishi

- incluye herramientas importantes para la comprobación de la sincronización del motor y renovación de la correa dentada

### adecuado para los siguientes modelos:

- Hyundai 1,6 / 1,8 / 2,0 / 2,4 DOHC y Mitsubishi 1,8 a 3,5 16V y V6
- Mitsubishi Colt ('89-'95), Lancer ('89-'95), Carisma ('96-'05), Galant 93-03, Sigma ('91-'96), Eclipse-91-95, 300DTG ('93-'00), Space Star ('99-'06) con motores 1,8 16V GDI (4G63, 4G94); 2,0 16V GDI (4G63, 4G94, 6A12) 2,4 GDI (4G64, 4G69); 3,5 GDI V6 (6G74) 2,5 V6 (6G73, 6a13); 3,0 V6 (6G72)
- Hyundai Lantra ('91-'96), Sonata ('93-'01), Trajet ('00-'05), Santa Fe 6.1
- con motor G4-N, G4-CP, 4JP, G4-P-, G4-R-, G4-JS

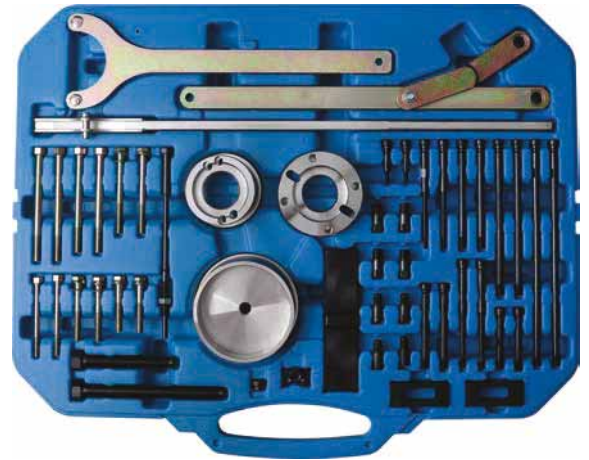


## Juego de calado de distribución | para Toyota, Mitsubishi

- adecuado para Toyota, Mitsubishi y modelos similares
- imprescindible para trabajar en la sincronización del motor, por ej. al cambiar la correa de distribución, ajustes básicos del motor, sincronización del árbol de levas en PMS, etc.
- incluye lista de modelos

### Contenido de suministro:

- extractor de garra, para ser utilizado como OEM 09330-0021
- herramienta para rueda dentada, para ser utilizado como OEM 09278-54012
- herramienta de impulsión de la polea del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 09223-15030
- herramienta de retención de la polea / cigüeñal, para ser utilizado como OEM 09213-54015  
tornillos para herramienta de retención 09213-54015
- herramienta de retención de la polea/ cigüeñal, para ser utilizado como OEM 09213-14010  
tornillos para herramienta de retención 09213-14010
- juego de extractores C SST, para ser utilizado como OEM 09951-50013
- travesaño 150 mm 7, para ser utilizado como OEM 09951-05010
- piezas deslizantes, 2 uds. 29, para ser utilizado como OEM 09952-05010
- perno de presión 100 27, para ser utilizado como OEM 09953-05010
- perno de presión 150 28, para ser utilizado como OEM 09953-05020
- 8 brazos extractor, M5 - M8, OEM 09954-05011 a 05080
- adaptador N° 1, M10 x 1,25; 2 uds., para ser utilizado como OEM 09555-05010
- adaptador N° 1, M10 x 1,5; 2 uds., para ser utilizado como OEM 09555-05020
- adaptador N° 1, M12 x 1,25; 2 uds., para ser utilizado como OEM 09555-05030
- adaptador N° 1, M12 x 1,5; 2 uds., para ser utilizado como OEM 09555-05040
- pieza de unión adicional, para ser utilizado como OEM 09957-04010
- herramienta de retención de la polea / cigüeñal, para ser utilizado como OEM XB990757
- herramienta del tensor de correa tornillo de ajuste, para ser utilizado como OEM XD998738
- herramienta de retención de la polea / cigüeñal, para ser utilizado como OEM XD998767



Tiempos de control del motor

BGS~
68310

## Juego para el ajuste de bombas de combustible | 10 piezas

- para el ajuste preciso de diferentes bombas de inyección como por ej. Bosch VE, Kikki, Lucas, CAV-Roto, Nippon Denso
- adaptador de medición de la altura del pistón M14, para ser utilizado como OEM T10170
- soporte de comparador, largo M8
- soporte de comparador, corto M8
- soporte de comparador, corto M10
- palpador, para ser utilizado como OEM 999-5382
- extensión, longitud 99 mm
- extensión, longitud 40,8 mm
- soporte de montaje (CAV)
- adaptador de rosca M8
- adaptador de rosca M10
- reloj comparador, para ser utilizado como OEM KM-571-A , 3313, VAS6079




BGS~	Descripción
8157	Juego para el ajuste de bombas de combustible   10 piezas
8157-1	Manómetro   para BGS 8157   Ø 41 mm

## Juego de herramientas de bloqueo del piñón del árbol de levas | universal

- para bloquear los piñones del árbol de levas por ej. al cambiar la correa de distribución
- adecuado para motores con 1, 2 y 4 árboles de levas (motores V), también adecuado para el bloqueo entre el árbol de levas y el piñón de la bomba de inyección diésel en algunos motores diésel.
- uso universal en vehículos de los siguientes fabricantes:
  - Audi, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Ford, Honda,
  - Hyundai, Isuzu, Land Rover, Lexus, Mazda,
  - Mitsubishi, Peugeot, Renault, MG, Seat, Skoda,
  - Subaru, Toyota, Opel, Volkswagen, Volvo
- herramienta de bloqueo de árbol de levas doble con brazo de conexión corto y largo
- herramienta de bloqueo de árbol de levas simple con tornillo de bloqueo corto y largo



BGS~		
9307		

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas

- se necesita para cambiar la correa dentada y en todos los demás trabajos en la distribución del motor
- adecuado para muchos motores DOHC diésel y a gasolina
- fijación mediante el bloqueo de los árboles de levas uno contra otro
- pasadores de acero endurecido para una larga vida de la herramienta
- aplicaciones versátiles gracias a dos longitudes de brazo diferentes
- el elemento de bloqueo en el centro del útil permite el ahorro de espacio



BGS~
8243

## Bloqueo | para motores de levas dobles

- puede ser utilizado para separaciones de poleas de 13 a 180 mm en motores de gasolina y diésel
- para bloquear el árbol de levas al piñón de la bomba de inyección, de manera que las poleas de la correa dentada puedan colocarse correctamente con respecto al cigüeñal



BGS~
1799



## Dispositivo de sujeción para polea de sincronización de la bomba de alta presión | para Opel, Renault, Nissan

- para motores diésel con código de motor F9Q
- instalados en vehículos de los fabricantes Opel, Renault, Nissan
- no se necesita desmontar la correa dentada
- fijación precisa del piñón de la bomba
- no es necesario el reajuste de la bomba



BGS~
8278

## Útil para sincronización y bloqueo de la bomba diésel | para Renault, Mitsubishi, Opel

- para motores diésel F8Q y F9Q con impulsor de la bomba ajustable
- instalado en Renault Megan / Scenic / Kangoo, Mitsubishi Carisma, Opel/Vauxhall Arena y Volvo S40 / V40, etc.
- vaso especial con hexágono interior 27 mm y entrada 1/2"
- herramienta de ajuste con pasadores de 3 x 4 mm para el ajuste de la bomba
- adaptador para bombas Bosch M10 a M8



BGS~
8281

## Localizador de PMS

- para la determinación fácil y precisa del PMS de encendido
- especialmente adecuado para los vehículos que no tienen marcas de PMS
- unidad de medición con soporte magnético
- manguera de conexión con adaptadores de rosca de bujía de encendido o bujía de incandescencia en 8 -10 -12 -14 -18 mm + adaptador de cono universal
- tubo adaptador de aluminio 60 y 160 mm para asientos de bujía profundos



BGS~	Descripción
8304	Localizador de PMS
8304-LEER	Maleta de transporte para BGS 8304

## Juego de calado de distribución | para VAG

adecuado para los siguientes motores:

- 1,9/2,0 l TDI bomba inyectora
- 1,9 l TDI
- 2,5 l V6 TDI
- 3,3 l V8 TDI
- 1,2 l 3 cilindros y 1,4/1,6 l gasolina

importantes herramientas de ajuste, como por ej.:

- galga de ajuste para árbol de levas (por ej. 1,9 l TDI)
- herramienta de bloqueo para la correa de distribución (por ej. VW / Skoda 1,9 l / 2,0 l TDI bomba inyectora)
- herramienta de bloqueo para árbol de levas (por ej. VW / Audi 2,5 l V6 TDI)
- llave para el tensor de la correa de distribución ajustable 3 posiciones (univ. para VW / Audi)
- pasador de bloqueo para piñón de la bomba de inyección (por ej. VW / Audi / Seat / Skoda, etc.)
- placa de retención para tensor de la correa (VW/Skoda 4 cilindros TDI bomba inyectora)
- vaso de 22 mm abierto para desmontaje/montaje de inyectores diésel
- herramientas de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10123, T10120, 3458, 3418, 2065A, 3366, T10098 / 3418
- herramientas de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10121, 3242, T10050, T10100
- herramientas de bloqueo de la polea tensora, para ser utilizado como OEM T10060A, T10020, T10008, T40011
- herramientas de bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 3359, 2064



BGS~	Descripción
8155	Juego de calado de distribución   para VAG
8155-1	Juego de calado de distribución   para VW 1.2   2 piezas
8155-01	Alineación del árbol de levas   para VAG   para BGS 8155
8155-2	Herramienta especial para controlar la sincronización del motor   para VAG 1.2
8155-5	Herramienta de bloqueo del cigüeñal   para BGS 8155
8155-6	Herramienta de fijación del cigüeñal   para VAG 6 y 8 cilindros   para BGS 8155
8155-8	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para BGS 8155
8155-9	Llave tensora   para VAG
8155-12	Llave para inyector   para BGS 8155
8155-15	Tornillo de fijación   para BGS 8155
8155-16	Espárrago con tuerca   para BGS 8155
8155-17	Pasador de fijación de la polea tensora
8155-18	Alineación del árbol de levas   para VAG   para BGS 8155
8155-19	Herramienta de bloqueo del árbol de levas   para BGS 8155
8155-20	Pasador de fijación de la bomba de inyección   para BGS 8155
8155-23	Pasador de bloqueo para BGS 8155   Ø 2,5 mm
8155-25	Herramienta de bloqueo   para BGS 8155
8155-26	Llave de 3 caras para ajuste del motor   para VAG
8155-LEER	Maleta de transporte para BGS 8155



## Juego de calado de distribución | para VAG 1.6, 2.0 CR TDI

adecuado para los siguientes modelos:

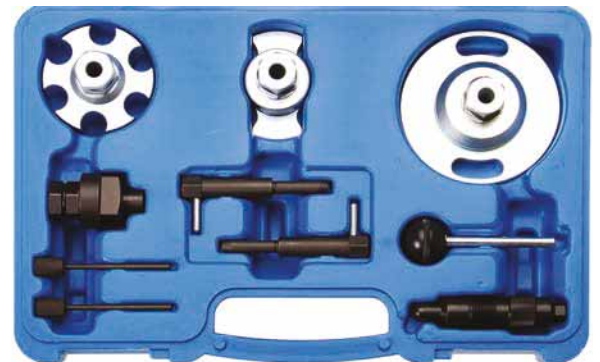
- Audi A1, A3 (8P), A4 (B8), A5, A6 (C6, C7), TT (8J), Q3, Q5
- Skoda Fabia II, Roomster, Praktik, Octavia II, Suber II, Yeti
- Seat Ibiza (6J), Leon III, Exeo, Altea, Alhambra II
- VW Golf V, VI y Plus, Eos, Polo V Jetta V y VI, Scirocco III, Beetle II, Caddy II, Passat B6, B7 y CC, Touran, Sharan II, T5, Amarok
- códigos de motor CAYB, CAYC, CBAB, CBBB, CBAA, CFFB, CAGA, CAHA, CAGB, CAHB, CAGC, FCA, CAAA, CAAB, CAAC, CCHA, CAVA, CBAB, CBDA, CBDD, CBAC, CBDA, CBDC, etc.
- también adecuado para motores anteriores con bomba inyectora
- incluye herramientas importantes para la comprobación y ajuste de la sincronización del motor después del cambio de la correa
- bloqueo de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM T20102, U40074, 3359
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10050, T10100
- hexágono interior con cabeza de bola 6 mm, para ser utilizado como OEM T10264
- pasador de bloqueo de la polea tensora 2,5 mm, para ser utilizado como OEM T10265
- pasador de bloqueo de la polea tensora 3.9mm, para ser utilizado como OEM T40098
- herramienta de bloqueo de la polea, para ser utilizado como OEM T10051
- extractor de polea, para ser utilizado como OEM T10052
- herramienta de ajuste de bombas de aceite/ ejes de equilibrado, para ser utilizado como OEM T10255



BGS~	Descripción
66200	Juego de calado de distribución   para VAG 1.6, 2.0 CR TDI
66200-1	Extractor para ajuste del motor   para VAG

## Juego de calado de distribución | para VAG 2.7, 3.0 TDI

- adecuado para Audi A4, A5, A6, AB, Q5, Q7 y VW Touareg, Phaeton con códigos de motor ASB, BKN, BKS, BMK, BMZ, BNG, BPP, BSG, BUG, BUN, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CAPA, CARA, CARB, CASA, CASB, CASC, CATA, CCMA, CCWA, CCWB, CDYA, CDYB, CDYC, CEXA, CGKA, CGKB
- para el bloqueo del árbol de levas, el cigüeñal y la fijación del tensor de la cadena
- necesario para reemplazar la cadena de distribución u otros trabajos de sincronización del motor
- pasador de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40062
- herramienta para el árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40061
- adaptador para rotación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40049
- pasador de cierre de la bomba de inyección, para ser utilizado como OEM 3359
- adaptador para rotación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40058
- 2 herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40060
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 3242



BGS~
66205

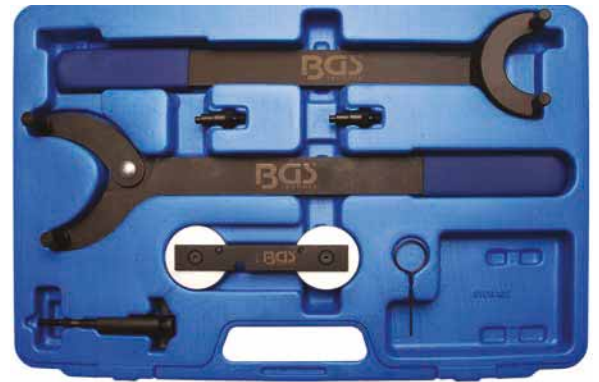
## Juego de calado de distribución | para VAG

- adecuado para motores 1,8 L Turbo y 1,6 L FSI

### adecuado para los siguientes modelos:

- Audi:
    - A3 1,8 Turbo (AGN AGU AJQ APG APP AQA ARX ARY ARZ AUM AUQ) desde 1996 hasta 2003
    - A3 1,6 FSI (BAG) 2003-2006
    - S3 1,8 Turbo (AMK APY BAM) 1996
    - A4 1,8 Turbo (ADR AEB AJL AJP ANB APU AVJ AWT) desde 1994 hasta 2006
    - A6 1,8 Turbo (ADR AEB AJL AJP ANB APU AVJ AWT) desde 1994 hasta 2006
    - Cabriolet 1,8 (ADR) 1997-2000
    - TT 1,8 Turbo (AJQ APP APX AUM AUQ BAM) 1998-2006
  - Volkswagen:
    - Beetle 1,8 Turbo (AVC) 1999-2006
    - Touran 1,6 FSI (BLP BAG) 2003-2007
    - Golf 1,8 Turbo (AGN AGU AQA ARZ AUM AUQ) desde 1997 hasta 2005
    - Bora 1,8 Turbo (AGN AGU AQA ARZ AUM AUQ) desde 1997 hasta 2005
    - Passat 1,8 Turbo (ADR AEB ANB APT APU ARG AWT) 1996-2005
  - Seat:
    - Sharan 1,8 Turbo (AJH AWC) 1997-2007
    - Ibiza 1,8 Turbo (AQx AYP) 1999-2002
    - Cordoba 1,8 Turbo (AQx AYP) 1999-2002
    - Leon 1,8 Turbo (ajq AQN APG ARYAUQ APP APT) 1999-2005
    - Toledo Turbo (APG AQN APT AUQ ARY) 1999-2005
    - Alhambra 1,8 Turbo (AJW AWC) 1997 a 2007
  - Skoda:
    - Octavia 1,8 FSI Turbo (AGN AGU ARX ARZ AUM) 1996-2005
    - Octavia 1,8 Turbo 20V RS (AUQ) 2000-2006
    - Octavia 1,6 FSI (BLF) 2004-2007
- 
- bloqueo para cigüeñal, para ser utilizado como OEM 3036
  - herramienta de fijación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10171
  - bloqueo para piñones de cadena de la bomba de aceite, árbol de levas, amortiguador de vibraciones, para ser utilizado como OEM T10172
  - adaptadores para bloqueo, para ser utilizado como OEM T10172
  - soporte para el ajuste, montaje y desmontaje del tensor de la cadena, para ser utilizado como OEM T20018 / 3366
  - pasador de fijación de elementos de la polea tensora, para ser utilizado

BGS~
8261



Tiempos de control del motor

## Juego de calado de distribución | para VAG 2.4, 2.8, 3.0 FSI

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- adecuado para motores con cadena Audi V6, V8 y V10
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40070
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40069
- pin de bloqueo del tensor de cadena, para ser utilizado como OEM T40071



BGS~
66210

## Juego de calado de distribución | para VAG 2.5, 4.9D, TDI PD

- adecuado para VW T5 desde 2004, Touareg y Phaeton desde 2003 con motores de 5 y 10 cilindros con código de motor AXD, AXE, BAC, BLJ, BLK, BNZ, BPC, BPD, BPE
- herramienta de bloqueo del árbol de levas para revisión y ajuste de la sincronización en motores de 5 y 10 cilindros, para ser utilizado como OEM T10193
- herramienta de bloqueo del árbol de levas para revisión y ajuste de la sincronización en motores de 10 cilindros, para ser utilizado como OEM T10194
- dispositivo de sujeción para desmontar y montar el piñón del árbol de levas en motores de 5 y 10 cilindros, para ser utilizado como OEM T10199, T10199/1
- vaso especial permite girar el cigüeñal en los motores de 5 cilindros, para ser utilizado como OEM T10225
- llave de bloqueo del cigüeñal para motores de 5 cilindros, para ser utilizado como OEM T10226
- llave de apriete



BGS~
8443

## Juego de calado de distribución | para Audi A4, A6, A8

- adecuado para Audi A4, A6, A8 con código de motor ASN, AVK, BBJ
- para reemplazar la correa de distribución y reparación del motor
- facilita el montaje de la correa, ya que fija el árbol de levas y el cigüeñal
- 2 bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40030
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40026
- llave de p Polea tensora, para ser utilizado como OEM 3387
- vaso para el ajuste del regulador del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40028
- pasador de fijación para elemento tensor, para ser utilizado como OEM T40011



BGS~
8299

## Bloqueo del árbol de levas | para motores VAG de 5 y 10 cilindros

- adecuado para VW Phaeton desde 2003, Touareg desde 2003, Transporter desde 2004 con motor diésel de 5 cilindros y 10 cilindros
- para ser utilizado como OEM T10193 o T10194
- para fijar el árbol de levas durante los trabajos de comprobación y ajuste de la sincronización
- no hay deformación del árbol de levas, así es posible un ajuste preciso

BGS~
8279



## Juego de tensor de correas para | para VAG

- surtido para accionar y bloquear el tensor de correa dentada
- necesario para cambiar la correa de distribución y en trabajos de reparación de motores
- para la mayoría de los motores de gasolina y diésel VW, Audi, Seat, Skoda,
- la llave puede ser utilizada como una palanca
- sin ajuste de la tensión de la correa al apretar la tuerca
- 3 llaves de polea tensora en diferentes longitudes y acodamientos, para utilizar como OEM T10020, V159, 3387
- 3 pernos de fijación del tensor de la correa de distribución:
  - 1,6 mm, para utilizar como OEM T40011
  - 2,5 mm, para utilizar como OEM T03006
  - 4 mm, para utilizar como OEM T10060A

BGS~
8241



## Juego de calado de distribución | para VAG | 7 piezas

- adecuado para motores 2.0 L FSI y TFSI, por ej. Golf, Touran, Audi A3, códigos de motor AWA, BMB, AXW
- Pin de bloqueo, para ser utilizado como OEM T10060A
- Pasador de bloqueo, para ser utilizado como OEM T10115
- Pasador de bloqueo, para ser utilizado como OEM T40011
- Tensor de cadena, para ser utilizado como OEM 3366
- Bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10252
- Tornillo de fijación, para ser utilizado como OEM T10092
- Llave para tuercas de dos agujeros, para ser utilizado como OEM T10020

BGS~
8219



## Juego de calado de distribución | para VW | 5 piezas

- para código de motor AAB, AJA, BJJ, BJK, BJL, BJM
- también para VW Transporter 2.4D (95-03), Crafter 2.5TDI (06-09) y modelos LT
- para ser utilizado como OEM T10025, 2065A, 2064



BGS~
8216

## Juego de calado de distribución | para VAG

adecuado para los siguientes modelos de VAG con motores de 3 cilindros 1.2 L:

- Volkswagen:
  - Polo 1.2 L, 6V, 3 cilindros, código de motor AWY, BMD, BBM
  - Polo 1.2 L, 12V, 3 cilindros, código de motor AZQ, BME, BZG, CGPA, CGPB,
- Skoda:
  - Fabia 1.2 L, 6V, 3 cilindros, código de motor AWY, BMD
  - Fabia 1.2 L, 12V, 3 cilindros, código de motor AZQ, BME, BZG, CEVA, CGPA, CGPB
  - Rapid 1.2 L, 12V, 3 cilindros, código de motor CGPC
  - Roomster 1.2 L, 12V, 3 cilindros, código de motor BME, BZG, CGPA
- Seat:
  - Ibiza 1.2 L, 12V, 3 cilindros, código de motor AZQ, BME, BXV, BZG, CGPA, CGPB
  - Cordoba 1.2 L, 12V, 3 cilindros, código de motor AZQ, BME, BXV
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10123
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10120
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10121

BGS~
8158



## Herramienta de fijación del cigüeñal | para VW Touareg / Phaeton desde 2003

- adecuado para VW Touareg hasta 2003, Phaeton hasta 2003 con motor diésel de 10 cilindros
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para bloquear el cigüeñal cuando se ajusta la sincronización del motor, para ser utilizado como OEM T10195
- ajuste de los pernos, para el montaje del módulo de control del motor (ruedas de cinta) para ser utilizado como OEM T10200
- juego complementario para BGS 8443



BGS~
8769

## Juego de calado de distribución | para VAG 2.8, 3.0 TFSi

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- adecuado para Audi 2.8 / 3.0 TFSi, motores de inyección directa de gasolina en Audi A6 desde 2005
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40069
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40133
- herramientas de fijación del tensor de cadena, para ser utilizado como OEM T40071
- bloqueo para ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10172
- pernos para bloqueo (4 unidades), para ser utilizado como OEM T10172/2
- llave de espigas, para ser utilizada como OEM 3212
- adaptador para polea del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40058
- vaso especial, para ser utilizado como OEM T10035

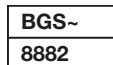


## Juego de calado de distribución | para VAG 1.2 TSI, TFSI | 4 piezas

- para bloquear el árbol de levas y el cigüeñal, durante la sustitución de la cadena de distribución, renovación de la junta de culata, etc.

### adecuado para los siguientes modelos:

- VAG 1,2 TSI/TFSI con códigos de motor CBZA, CBZB, CBZC
- modelos de Audi A1 y A3
- VW New Beetle, Caddy, Golf, Jetta, Polo, Touran
- Skoda Fabia, Fabia Combi, Wildwasser, Oktavia, Roomster, Yeti
- Seat Altea, Ibiza, Leon, Toledo
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10340
- herramientas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10414
- pasador de guía, para ser utilizado como OEM-T10341



## Juego de calado de distribución | para VAG 1.0, 1.2, 1.4

- para ajustar y comprobar la sincronización del motor

adecuado para los siguientes motores VAG (EA211) con correa dentada:

- 1.0 MPI 3 cilindros, código de motor CHYA
- 1.0 TSI 3 cilindros, código de motor CHZE, CHZC, CHZA, CHZB, CHZC, CHZD, CHZJ
- 1.2 TSI 4 cilindros, código de motor CJZB, CJZC, CYVA, CJZA, CJZD, CYVB
- 1.4 TSI 4 cilindros, código de motor CZCC, CMBA, CZCA, CHPA, CPTA (con ACT), CZDA, CVNA, CZEA (con ACT)
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10340
- placa de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10477
- herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10476
- llave de ajuste para tensor, para ser utilizado como OEM T10499
- placa de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10494
- herramienta de montaje, para ser utilizado como OEM T10487

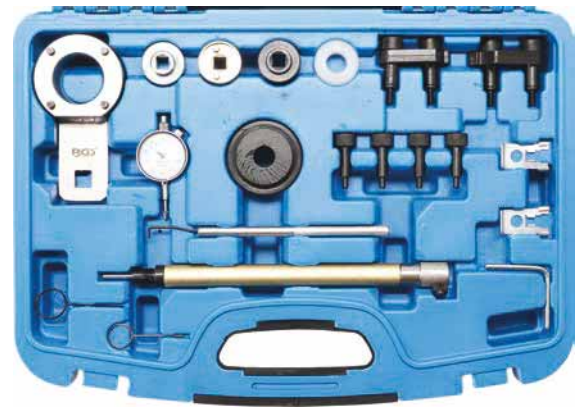
BGS~
8922



## Juego de calado de distribución | para VAG 1.8 I, 2.0 FSI, TFSI

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- adecuado para motores VAG 1.8 / 2.0L con código de motor BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CCZD, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CFPA, CGYA, CHHA, CHHB, CJBA, CJEB, CJKA, CJKB, CJSA, CJSB, CNCD, CPLA, CPSA
- instalado por ej. en Audi A4 / A5 (desde 2008) / A6 (desde 2012)
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10355
- pieza de presión del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10368
- pieza de presión del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10354
- pasador de bloqueo del árbol de levas (4x), para ser utilizado como OEM T40196
- clips de cierre del tensor de cadena (2x), para ser utilizado como OEM T40267
- herramientas de bloqueo del piñón de cadena (2x), para ser utilizado como OEM T40271, T20208
- herramienta para válvula del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352
- herramienta para válvula del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352/ 1
- herramienta para válvula del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352/ 2
- pasador de bloqueo para tensor, para ser utilizado como OEM T10060A
- pasador de bloqueo para tensor (2x), para ser utilizado como OEM T40011
- pasador de bloqueo para bomba de aceite, para ser utilizado como

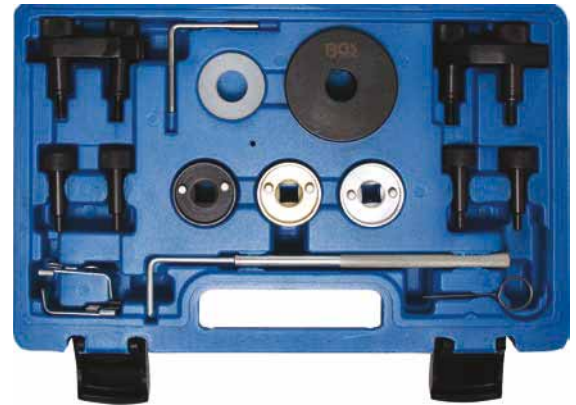
BGS~
8924



## Juego de calado de distribución | para VAG 1.8, 2.0L FSI, TFSI

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- adecuado para 1.8 / 2.0L VAG (EA888), con código de motor BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CCZD, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CFPA, CGYA, CHHA, CHHB, CJBA, CJEB, CJKa, CJKB, CJSA, CJSB, CNCD, CPLA, CPSA
- instalado por ej. en Audi A4 / A5 (desde 2008) / A6 (desde 2012)
  
- pieza de presión del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10368
- pieza de presión del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10354
- pasador de bloqueo del árbol de levas (4x), para ser utilizado como OEM T40196
- clips de cierre del tensor de cadena (2x), para ser utilizado como OEM T40267
- herramientas de bloqueo del piñón de cadena (2x), para ser utilizado como OEM T40271, T20208
- herramienta para válvula del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352
- herramienta para válvula del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352/ 1
- herramienta para válvula del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352/ 2
- pasador de bloqueo para tensor, para ser utilizado como OEM T10060A
- pasador de bloqueo para tensor (2x), para ser utilizado como OEM T40011
- pasador de bloqueo para bomba de aceite, para ser utilizado como OEM T40265

BGS~
8928



Tiempos de control del motor

## Juego de calado de distribución | para VAG 2.0 TFSI

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor, motores VAG 2.0L TFSI con código CAEB desde 2009
  
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10355
- pieza de presión del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10368
- pasador de bloqueo del árbol de levas (4x), para ser utilizado como OEM T40196
- clips de cierre del tensor de cadena (2x), para ser utilizado como OEM T40267
- herramienta de bloqueo del piñón de cadena (2x), para ser utilizado como OEM T40271
- herramienta para válvula del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352

BGS~
8951





## Vasos para válvulas de control del árbol de levas | para VAG 1.8 / 2.0 TFSI / TSI

- para el desmontaje/montaje de la válvula central de 4/3 vías para el ajuste del árbol de levas
- adecuado para 1.8 / 2.0 L 4 cil. motores de inyección y de inyección directa con cadena de distribución, incorporados en los siguientes modelos:
  - Audi A3, A4, A5, Q5, TT
  - Seat Altea, Leon, Toledo, Exeo
  - Skoda Octavia II, Superb II, Yeti
  - Volkswagen Eos, Golf, Jetta, Passat, Scirocco, Sharan, Tiguan

### Contenido de suministro:

- 3 vasos especiales, entrada 10 mm (3/8"):
  - vaso especial para válvulas de control del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352
  - vaso especial para válvulas de control del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352/1
  - vaso especial para válvulas de control del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10352/2



BGS~
9064

## Vasos para válvulas de control del árbol de levas | para VAG 1,8 / 2,0 TFSI

- se usa para la extracción e instalación de la válvula de 4/3 vías del ajuste central del árbol de levas
- adecuado para VW Passat, Audi A3, A4, A5, Q5 1,8 y motor de 2,0 litros con cadena de distribución
- para ser utilizado como OEM T10352 y T10352/1



BGS~
8565



## Juego de calado de distribución | para VAG FSI, TSI 1.4, 1.6 (con cadena de distribución)

- para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- se necesita por ej. al cambiar la cadena de distribución
- apropiado para motores VAG FSI y TFSI 1.4L y 1.6L

### adecuado para los siguientes modelos:

- Audi A3 (03-10)
- Seat Ibiza, Leon, Altea
- Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09)
- VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (03-09), Eos (06-09)
- código de motor AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA, BTS

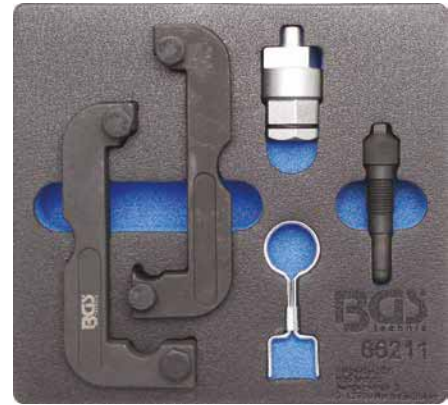
- herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10171
- soporte de comparador, para ser utilizado como OEM T10170
- herramienta de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T10340
- bloqueo de tensor hidráulico, para ser utilizado como OEM T40011

BGS~	Descripción
62625	Juego de calado de distribución   para VAG FSI, TSI 1.4, 1.6 (con cadena de distribución)
62625-1	Herramienta de bloqueo del cigüeñal   para VAG FSI / TFSI   para BGS 62625



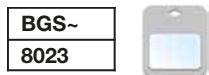
## Juego de calado de distribución | para Audi 2.4, 2.8, 3.0 TFSI

- para ajustar la sincronización del motor cuando se reemplaza la junta de culata, el árbol de levas, etc.
- adecuado para, por ej. Audi A6, Q5
  
- 2 bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40133
- pasador de bloqueo del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40069
- bloqueo del tensor de cadena, para ser utilizado como OEM T40071
- herramienta de giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM T40058



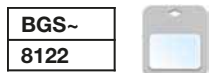
## Útil para desmontar tomas de aire frontal | para Audi A4 | 2 piezas

- para desplazar hacia delante la máscara delantera por ej. en Audi A4, Passat desde 1997
- permite el cambio de la correa dentada o la renovación de la bomba de agua
- para ser utilizado como OEM T10093



## Guía del árbol de levas | para VW, Audi | 170 mm

- para VW y Audi
- códigos motor AAA - ABV - AES - AGZ - AMY - AZX



## Llave tensor de correa dentada | para motores VW / Audi

- 5 posiciones de ajuste y mango giratorio de 180°
- la herramienta también se puede utilizar en áreas de difícil acceso
- especial para las correas de distribución de motores VAG de 4 y 5 cilindros y bombas servo en T4
- Versión extraplana



## Bloqueo del árbol de levas | para Audi, VW

- se necesita para cambiar la correa dentada de los Audi y VW con los siguientes motores: AUDI A4 2.4 2.8 1997 - 2002, A6 2.4 1997 - 2002, A6 2.8 1997 - 2002, A8 2.8 1997 - 2002, S4 2.7 Turbo 1997 - 2001 o Volkswagen con motores ACK, ALG, APR, AQD así como Passat 2.4 1996 - 2002, Passat 2.8 30v 1996 - 2001
- evita la deformación del árbol de levas durante el montaje de la correa
- montaje fácil y preciso de la correa dentada
- dispositivo de bloqueo de cigüeñal adecuado disponible como BGS 8155-6

BGS~

8232



## Bloqueo del árbol de levas | para Audi, VW

- se necesita para cambiar la correa dentada en motores Audi y VW V6 con 2 válvulas, por ej. Audi 80, 90, A4, A6 1994-97 ABC, AFC Motor
- evita la deformación del árbol de levas durante el montaje de la correa
- con el gancho de fijación se garantiza un ajuste firme
- montaje fácil y preciso de la correa dentada

BGS~

8233



## Bloqueo del árbol de levas | para Audi, VW

- necesario para el cambio de correa dentada en Audi y VW con motores V8 de 5 válvulas 3,3L a 4,2L, incorporado en Audi A6, A8 por ej. con códigos de motor AKB, AUX, AYS, AQJ, ARS, ART, AWN, BBD, BCY y BFM 1998 - 2003 así como VW Touareg y Phaeton
- evita la deformación del árbol de levas durante el montaje de la correa
- montaje fácil y preciso de la correa dentada
- para ser utilizado como OEM T40005

BGS~

8234



## Bloqueo para el tensor del alternador | para VAG

- para motores VAG sin rodillo tensor
- la tensión se realiza a través del resorte del alternador
- la llave permite empujar el alternador en contra de la tensión del muelle y cambiar la correa acanalada sin problemas
- pernos estriados reducen el riesgo de deslizamiento

BGS~

8239



## Herramienta especial para girar el cigüeñal | para motores 5 cilindros

- necesario para el ajuste del cigüeñal en trabajos de sincronización del motor y como palanca de bloqueo
- apto para todos los motores diésel VW de 5 cilindros
- instalado por ej. en Touareg desde 2003 y Transporter desde 2004
- con tornillo de fijación para montaje en el cigüeñal
- para ser utilizado como VAG OEM T10225

BGS~
8249



## Herramienta de montaje del anillo de sellado del cigüeñal | para VAG 1.4 y 1.6 16V

- para el montaje del retén radial del lado de la caja de cambios
- un intento de montaje del retén sin esta herramienta puede ocasionar fugas, destrucción del nuevo retén y mal funcionamiento del motor
- adecuado para vehículos VAG con motores 1,4 y 1,6 16V, instalados en por ej. los siguientes vehículos: Seat Arosa, Ibiza, Cordoba, Leon, Toledo, Inca, Skoda Fabia, Octavia, Roomster, VW Lupo, Polo, Golf, Bora, Beetle, Caddy
- para ser utilizado como OEM T10017

BGS~
8334



## Dispositivo de montaje del anillo de sellado del cigüeñal | para motores de gasolina y diésel VAG

- para el montaje del retén radial del lado de la caja de cambios
- un intento de montaje del retén sin esta herramienta puede ocasionar fugas, destrucción del nuevo retén y mal funcionamiento del motor
- apto para vehículos VAG  
VW Golf, Touran y Audi A3, A4  
1.4i Turbo, motores de inyección directa de gasolina 1.4 y 1.6, motores diésel Common Rail 1.9 / 2.0 SDI, 2.0
- para ser utilizado como OEM T10134

BGS~
8335



## Juego de calado de distribución | para Audi, VW V6 TDI

- para el bloqueo del cigüeñal y del árbol de levas cuando se trabaja en la distribución del motor, como por ej. cambio de la correa de distribución, desmontaje de las culatas, etc.

### adecuado para los siguientes modelos:

- VW Passat 2.5 V6 TDI
- Audi A4 2.5 V6 TDI
- Audi A6 2.5 V6 TDI
- Audi A8 2.5 V6 TDI
- Skoda Superb 2.5 V6 TDI
- código de motor: AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC
- pasador de fijación del cigüeñal, para utilizarse como OEM 3242
- placas de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 3458
- pasador de fijación del cigüeñal disponible también por separado como BGS 8155-6



BGS~
8275



## Bloqueo del árbol de levas para VAG | ajustable | 12V / 30V

- amplia gama de aplicaciones por ser ajustable, herramienta de bloqueo del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 3391 o OEM 3243
- perno de bloqueo del cigüeñal para ser utilizado como OEM 3242
- se necesita para cambiar la correa dentada de los Audi y VW con los siguientes motores:
  - AUDI A4 2.4 2.8 1997 - 2002
  - AUDI A6 2.4 1997 - 2002, A6 2.8 1997 - 2002
  - AUDI A8 2.8 1997 - 2002, S4 2.7 Turbo 1997 - 2001
  - Volkswagen con motores ACK, ALG, APR, AQD
  - VW Passat 2.4 1996 - 2002, Passat 2.8 30v 1996 - 2001
  - motores V6 2 válvulas de Audi 80, 90, A4, A6 1994 - 1997 ABC, AFC Motor
- evita la deformación del árbol de levas durante el montaje de la correa
- montaje fácil y preciso de la correa dentada



BGS~
8522

## Herramientas de ajuste del árbol de levas | para Audi V8 4.2

- para ajustar los árboles de levas
- para ser utilizado como OEM T40047
- permite el ajuste correcto de los deflectores del sensor Hall, un ajuste incorrecto puede provocar un ralenti inestable y una respuesta lenta
- adecuado para coches con motores V8 de 4,2 l AUDI A6 (2005 - 2006), A8 (2004 - 2006), Quattro (2003 - 2005), S4 (2004 - 2009), VW Phaeton (2004 - 2006) con códigos de motor BNK - BFM - BGK - BAS - BHF - BGH



BGS~
8531

## Bloqueo del árbol de levas | para motores Audi 8 cil.

- adecuado para Audi A4 hasta 2001 y A6 hasta 1998 con motores de 8 cilindros
- para comprobar la sincronización del motor o ajustar los árboles de levas
- para ser utilizado como OEM T40046

BGS~
8532



## Herramienta para el giro del cigüeñal | para VAG

- facilita el giro del cigüeñal por ej. para el control de la sincronización del motor
- adecuado para Audi A6 hasta 2005, Audi A8 hasta 2003 con motores de 6 y 8 cilindros 2,4L, 3,2L FSI, 6 y 8 cilindros TDI Common Rail
- para ser utilizado como OEM T40058

BGS~
8555



## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para VAG 5 y 10 cilindros

- adecuado para VW T5 desde 2004, Touareg y Phaeton desde 2003, con motores de 5 cilindros y 10 cilindros
- dispositivo de sujeción para la retirada y sustitución del piñón del árbol de levas en motores de 5 y 10 cilindros
- para ser utilizado como OEM T10199 / OEM T10199 / 1

BGS~
8690



## Herramienta de bloqueo del volante | para VAG 1.9 TDI

- para el bloqueo del volante de inercia
- para insertar en el orificio de la campana del embrague
- apto para VW, Skoda, Seat, con motores diésel 1.9 l
- por ejemplo, para ID de motor 1Z, AFN, AHU, ALE, AVG

BGS~
8751



## Herramienta para el montaje del árbol de levas | para VAG 6 y 8 cilindros TDI

- para el montaje del árbol de levas en la culata
- adecuado para los siguientes modelos de VAG: VW Tiguan 2008 / Passat CC 2009 / Touareg 2003 / Phaeton 2003, Audi A3 2004 / A4 2001 / A4 2008 / A5 2008 / Q5 2008 / A6 2005 / Q7 2007 / A8 2003
- motores de 6 cilindros 4 válvulas TDI Common Rail 2.7 y 3.0
- 8 cilindros TDI Common Rail 4.0 motores de 4 válvulas
- para ser utilizado como VW OEM T40095

BGS~
8871



## Llave de ajuste de la cadena de distribución | para VAG

- se utiliza para tensar la cadena de distribución
- adecuado para Audi A6 desde 2005 4.2 l de inyección directa 8 cilindros, 4 válvulas
- para ser utilizado como OEM T40079



BGS~
8878

## Herramienta de bloqueo del árbol de levas | para VAG W8 y W12

- para alinear los árboles de levas
- adecuado para V6 3.2L FSI R32 W8 y 6.0L W12
- 2 reglas de alineación
- para ser utilizado como OEM T10068, T10068A



BGS~
8883

## Herramienta para el bloqueo de piñones del árbol de levas | para VW 1.8 / 2.0 TFSI

- para bloquear los árboles de levas de admisión y escape al aflojar los tornillos centrales



BGS~
8940

## Espaciadores del árbol de levas | para VAG

- se utiliza para el bloqueo de piezas deslizantes en el árbol de levas
- adecuado para motores de 4 válvulas 4 cilindros de inyección directa a gasolina, 2,0 Turbo, por ej. en Audi A4 hasta 2008, Audi Q5 hasta 2009
- para ser utilizado como OEM T40191



BGS~
8946



## Herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas | para VAG 1.0

- para bloquear el árbol de levas en la posición de ajuste
- necesarios para comprobar y ajustar la sincronización del motor
- adecuado para los siguientes vehículos: Seat Mii 1,0 (3 cilindros), Skoda Citigo 1,0 (3 cilindros), Volkswagen Up 1,0 (3 cilindros)
- códigos de motor CHYA, CHYB, CPGA
- para ser utilizado como OEM T10476

BGS~
8977



## Juego de pasadores guía | para toma de aire frontal VW T5

- se utilizan en lugar de los tornillos del panel frontal
- permiten un alejamiento del panel frontal (soporte de cierre) del motor sin desmontar las mangueras
- necesario por ej. para realizar tareas en la transmisión del árbol de levas
- adecuado para Volkswagen T5 (desde 2004)
- incluye 4 pernos M8x1,25, Ø 13 mm, longitud 200 mm
- para ser utilizado como OEM T10228

BGS~
9204



## Vaso para girar el árbol de levas | para VAG 1.8 / 2.0 TFSI

- para girar y sujetar los reguladores del árbol de levas cuando se trabaja en la cadena de distribución
- adecuado para motores 1.8 / 2.0 TFSI (3ª generación), instalado por ej. en los siguientes modelos:
  - Audi A3 (desde 2012), A4 (desde 2008), A5 (desde 2009)
  - A5 Coupe (desde 2008), Q5 (desde 2008)
  - Seat Alhambra (desde 2008), Exeo (desde 2009), Altea (desde 2009)
- para ser utilizado como OEM T40266

BGS~
9209





## Juego de montaje del árbol de levas | para VAG y Porsche

- para el montaje del árbol de levas en la posición correcta
- es absolutamente necesario para el montaje de árboles de levas nuevos o existentes, un intento de montaje sin esta herramienta puede causar daños en el puente de soporte del árbol de levas y en la culata del cilindro.
- adecuado para los siguientes vehículos diésel (TDI CR) desde 2003: motores Common Rail Audi, Porsche, Seat, Skoda, Volkswagen con 1.2 1.6 2.0 2.7 3.0 4.0 4.2
- códigos de motor ASB, ASE, BKN, BKS, BMK, BNG, BPP, BSG, BTR, BUG, BUN, BVN, CAAA, CAAB, CAAC, CAAD, CAAE, CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CAPA, CARA, CASA, CASB, CASC, CASD, CATA, CAYA, CAYB, CAYC, CAYD, CAYE, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBBB, CBDA, CBDB, CBDC, CCFA, CCFC, CCHA, CCHB, CCLA, CCMA, CCWA, CCWB, CDBA, CDCA, CDSB, CDTA, CDTB, CDUC, CDUD, CDYA, CDYB, CDYC, CEGA, CEXA, CFCA, CFFA, CFFB, CFFD, CFFE, CFGB, CFGC, CFGD, CFHA, CFHB, CFHC, CFHD, CFHE, CFHF, CFJA, CFWA, CGKA, CGKB, CGLA, CGLB, CGLC, CGLD, CGLE, CGQB, CJAA, CJCA, CJC, CJCC, CJCD, CJGA, CJGC, CJGD, CJMA, CKDA, CKTB, CKTC, CKUB, CKUC, CKVB, CKVC, CLAA, CLAB, CLCA, CLCB, CLJA, CLLA, CLNA, CLZB, CMEA, CMFA, CMFB, CMGB, CMHA, CNEA, CNFA, CNRB, CRCA, CSHA, M05/9D (CAS), M05/9E, M05/9E (CRCA), M05/9E (CRCB)
- dispositivo de montaje incl. piezas premontadas, para ser utilizado como OEM T40094
- clip de retención del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T40095
- 2 clips de alineación, para ser utilizado como OEM T40096 / T40096/1
- 4 sujeción del árbol de levas para dispositivo de montaje, para ser utilizado como OEM T40094/1, T40094/2, T40094/9, T40094/10
- bloqueo para sujeción del árbol de levas, para ser utilizado como OEM



BGS~
9319

## Juego de calado | para VAG | 3 pieza

- adecuado para VAG 2,0 L TDI y algunos 1,9 L TDI con piñón de cigüeñal ovalado
- herramienta de bloqueo del piñón de cigüeñal, para utilizarse como OEM T10100
- bloqueo de impulsor de la bomba, para ser utilizado como OEM 3359
- placa de bloqueo para polea tensora, para ser utilizado como OEM T10008



BGS~
62640



## Juego de calado de distribución | para VAG | 3 piezas

- adecuado para VAG 1,2 1,4 1,9L TDI con piñón de cigüeñal redondo
- herramienta de bloqueo del piñón de cigüeñal, para utilizarse como OEM T10050
- bloqueo de impulsor de la bomba, para ser utilizado como OEM 3359
- placa de bloqueo para polea tensora, para ser utilizado como OEM T10008



BGS~
62641



## Bloqueo de la polea del cigüeñal | para VAG

- adecuado para VAG 2,0 L TDI y algunos 1,9 L con piñón de cigüeñal ovalado
- para ser utilizado como OEM T10100

BGS~
62642



## Bloqueo de la polea del cigüeñal | para VAG

- adecuado para VAG 1,2 - 1,4 - 1,9L TDI con piñón de cigüeñal redondo
- para ser utilizado como OEM T10050

BGS~
62643



## Llave de sujeción | para poleas de cigüeñal | para VW, Seat 1.6 I

**adecuado para los siguientes modelos:**

- VW Lupo, Polo, New Beetle, Golf, Bora Caddy
- Seat Ibiza, Cordoba
- código de motor ARC, AVY

- Longitud: 770 mm

BGS~
66701



## Llave de poleas de cigüeñal

- adecuado para motores VW 1.4 / 1.6 / 2.0 I (códigos de motor ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP,AGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF,ARM, ATJ, AUA, AWH)
- para bloquear la polea del cigüeñal en los motores de 4 válvulas con diámetro de pin 11,5 mm
- también para bloquear la polea del cigüeñal en los motores de 2 válvulas

**adecuado para los siguientes modelos:**

- VW: Beetle, Bora, Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter
- Audi: A2 / A3 / A4 / A6, TT
- Skoda: Fabia, Octavia, Superb

BGS~
66703



## Llave de polea tensora | 12 caras | 32 mm

- para accionar la polea del tensor automático antes de cambiar la correa dentada

### adecuado para los siguientes modelos:

- Audi 100 desde 1991, A4, A6 2.5 TDI 5 cilindros
- VW Polo Diesel, Lupo desde 1999, LT y T4 2.5 TDI
- motores similares de otros fabricantes (Volvo, etc.)

BGS~
66720



## Llave de polea tensora para correas

- Versión extraplana
- 185 mm x 200 mm x 20,5 mm

BGS~
66725



## Galgas de ajuste | para bomba inyectora en motores VAG de 3 y 4 cilindros

- para el ajuste de boquilla de la bomba
- adecuado para motores de 3 y 4 cilindros y para boquillas de la bomba con tuerca de electroválvula vieja y nueva

BGS~
68341



## Extractor del piñón de la bomba de alta presión | para VAG 2.0 TDi CR

- para extraer el piñón de la bomba de alta presión en motores Common Rail 1,6 / 2,0L y 6 cilindros TDI
- puede ser utilizado como OEM T40064

BGS~
9206



## Herramienta de fijación del piñón de accionamiento | para VAG 3.6l FSI

- para fijar el piñón de accionamiento de la bomba de alta presión
- necesario al ajustar la sincronización de válvulas
- adecuado para motores de 4 válvulas 6 cilindros VAG 3,6L, instalados en VW Passat (357) (3C2) (3C5) desde 2006 VW Touareg (7L6) (7LA) desde 2006 Audi Q7 (4LB) desde 2007
- códigos de motor: BLV, BHL, BHK
- para ser utilizado como OEM T10332

BGS~
9418



## Herramientas de fijación del piñón de accionamiento | para VAG 3.6l FSi

- para fijar el piñón de accionamiento de la bomba de alta presión
- necesario al ajustar la sincronización de válvulas
- adecuado para motores de 4 válvulas 6 cilindros VAG 3,6L FSi, instalados en VW Passat (357) (3C2) (3C5) desde 2006 VW Touareg (7L6) (7LA) desde 2006 Audi Q7 (4LB) desde 2007
- códigos de motor: BLV, BHL, BHK
- para ser utilizado como OEM T10363

BGS~
9492



## Juego de herramientas de ajuste del árbol de levas | para VAG | 3 piezas

- para el bloqueo del árbol de levas al comprobar y ajustar la sincronización del árbol de levas
- adecuado para motores 1.2 / 1.4 TSi / TFSi con gestión activa de cilindros ACT o COD
- códigos de motor: CPTA, CZEA
- instalados, por ejemplo, en los siguientes modelos: Audi A1 (2013-), A3 (2013-), Q3 (2014-) VW Passat (2012), Golf (2012-), Polo (2015-) Seat Leon (2014-), Ibiza (2013-) Skoda Superb (2015-)
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10504
- pasador de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10504/1
- pasador de prueba del árbol de levas, para ser utilizado como OEM T10504/2

BGS~
9493



## Herramienta de fijación del cigüeñal | para motores VAG 10 cilindros

- herramienta de bloqueo del cigüeñal con pin de alineación
- para ser utilizado como OEM T10226
- adecuado para, por ej. VW Tourag, Phaeton

BGS~
8622



## Juego de calado de distribución | para Volvo T6

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- adecuado para Volvo S80, XC90, XC60, XC70 con motor 3.0T y 3.2 T6 desde 2007
- herramienta para el giro del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 9997257, 303-1219
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 9997261, 303-1223
- herramienta para el montaje y desmontaje de la tapa frontal, para ser utilizado como OEM 9997263, 303-1225
- herramienta para el montaje y desmontaje de la tapa frontal, para ser utilizado como OEM 9997264, 303-1226
- vaso perfil en T, T60, 12,5 (1/2), para ser utilizado como OEM 9997272
- soporte de montaje, para ser utilizado como OEM 9997271
- herramienta de ajuste de la tapa frontal, para ser utilizado como OEM 9997266
- herramienta de ajuste de la tapa frontal, para ser utilizado como OEM 9997267



BGS~
8527

## Juego de calado de distribución | para Volvo 4/5/6 cilindros hasta '06

- para la alineación de árbol de levas y cigüeñal
- permite regular correctamente los árboles de levas incluso con la tapa de válvulas montada
- adecuado para motores DOHC de 4, 5 y 6 cilindros (no los de 3,2L) hasta 2006 en modelos Volvo 700, 800, 850, 900, 960, C70, S40, S60, S70, S80, S90, V70 -2000, V70XC, XC70, V90, XC90
- 2-herramientas para la tapa del árbol de levas, para utilizarse como OEM 9995454
- pasador de ajuste del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 9995452
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para utilizarse como OEM 9995451
- soporte, para utilizarse como OEM 9995453
- tornillos 2x 110 mm y 2 x 85 mm



BGS~
8562

## Juego de calado de distribución | para Volvo B4204

- para el ajuste y control de la sincronización del motor
- necesario para, por ej. trabajos en la unidad de válvula y renovación de la junta de culata
- adecuado para el motor Volvo B4204 (transmisión de 8 velocidades)
- retención del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 9997495
- extractor del piñón de cigüeñal, para ser utilizado como OEM 9997493
- herramienta de montaje de la junta de estanqueidad, para ser utilizado como OEM 9997496
- herramienta del piñón del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 9997497
- herramienta de ajuste del árbol de levas, para utilizarse como OEM 9997490



BGS~
8998



## Doble gancho articulado para la extracción de anillos de sellado radiales

- desmontaje fácil y rápido de anillos de sellado radiales con brazo de palanca de 320 mm de largo
- palanca torsionable y bloqueable en 5 posiciones hasta 45° en ambos sentidos
- larga vida útil debido a su inserto de palanca endurecido
- mango recubierto

BGS~
118



## Llave para el bloqueo de la polea de la bomba de agua | 300 mm

- llave para el bloqueo de seguridad de las poleas embutidas de la bomba de agua mediante los tornillos de fijación
- puede ser utilizado en motores Audi y VW con aire acondicionado
- también puede ser utilizado para aflojar tornillos de fijación atascados de la polea de las bombas de agua
- Longitud: 300 mm

BGS~
1747



## Extractor de poleas del árbol de levas | para VAG

### adecuado para:

- VW Passat, Phaeton, Touareg
- Skoda Superb
- Audi A4, A6, A6 Quattro, A8, Allroad, Cabrio, RS4, RS6, S6, S8
- motores/códigos de motor:
  - 3.0 L V6 30V: ASN, AVK, BBJ
  - 3.7 L V8 AKC, AQQ
  - 4.2 V8 ANK, AQF, AQH, AQJ, ARS, ARU, ASG, AWN, AWU, AVN, AVP, AXQ, BCY, BGH, BGJ, BHX
  - 2.5 L TDI V6 Diesel AFB, AKE, AKN, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC

BGS~
1767



## Juego de llaves para embrague viscoso de ventilador

- para la extracción del embrague viscoso en BMW, Mercedes y Ford
- permite al técnico bloquear la polea de la bomba de agua en la posición prevista, mientras al mismo tiempo afloja el ventilador de calefacción
- también para retirar la pieza de conexión viscosa en el ventilador del radiador

BGS~
1763



## Juego de llaves para embrague viscoso de ventilador | 4 piezas

- 32 mm x 270 mm para la extracción del embrague viscoso en BMW y Ford
- 36 mm x 270 mm para la extracción del embrague viscoso en en Ford, Opel y GM
- 41 mm x 270 mm para mover la bomba de agua en Opel y GM, para la correa de transmisión en motores OHC
- 46 mm x 270 mm para mover la bomba de agua en Opel y GM, para la correa de transmisión en motores OHC



BGS~	Descripción
1684	Juego de llaves para embrague viscoso de ventilador   4 piezas
1772	Llave para embrague viscoso de ventilador   para BMW, Ford, etc.   32 mm
1774	Llave para embrague viscoso de ventilador   para Ford, Opel, GM   36 mm
1682	Llave para embrague viscoso de ventilador   para GM, Opel   41 mm
1683	Llave para embrague viscoso de ventilador   para Opel, GM   46 mm

## Herramienta de bloqueo del volante | para Citroen, Fiat, Peugeot

- para Citroen, Fiat, Peugeot
- también adecuado para motores similares en BMW, Renault, Mercedes-Benz
- Bloqueo del volante, para ser utilizado como OEM BMW 119260, Renault MOT 582-01, PSA 0153A, 6012T, 9765.54, Fiat 1860161000, 1867030000, Mercedes-Benz 607589014000



BGS~
1771



## Juego de extracción/instalación de poleas de cigüeñal

- especialmente adecuado para la extracción y el montaje de ejes de equilibrado y bridas de cigüeñal
- uso universal, incluye 9 adaptadores
- 1 disco extractor, sujeción de 20 mm
- 12 tornillos, 3 piezas de cada uno: 3/8"NC16 x 57 mm - 3/8"NC24 x 57 mm - M6 x 1,0 x 60 mm - M8 x 1,25 x 60 mm
- 1 tornillo centrador de 10 mm
- 9 adaptadores:
  - M12 x 1,5 - 3/8"NC16
  - M14 x 1,5 - 3/8"NC16
  - M16 x 2,0 - 3/8"NC16
  - 1/2" x NC20 - 3/8"NC16
  - 9/16" x NC18 - 3/8"NC16
  - 7/16" x NC20 - 3/8"NC16
  - 3/4" x NC16 - 3/8"NC16
  - 5/8" x NC18 - 3/8"NC16
  - 3/8" x NC16 - 3/8"NC16
- Material: acero al carbono
- Tratamiento superficial: bruñido



BGS~
7711

## Juego para desmontar la bomba de agua | para VW

- apto para VW T5, Touareg 2.5D
- extractor de bombas de agua, para desmontar la rueda dentada de la bomba de agua, para ser utilizado como OEM T10222A
- extractor de rueda impulsora, para desmontar la bomba de agua, para ser utilizado como OEM T10221A
- llave especial, para bloquear o dar vuelta el cigüeñal al aflojar el tornillo de fijación de la rueda dentada en la bomba de agua, para ser utilizado como OEM T10225

BGS~
8221



## Juego para montar y desmontar retenes radiales

- facilita un montaje sin daños de retenes radiales
- uso universal para retenes radiales con Ø 21,5 a 64 mm
- adecuado para todos los retenes radiales montados a presión como por ej. en árboles de levas, cigüeñales, árboles de equilibrado, etc.
- 4 separadores para compensar las diferencias de longitud del tornillo central
- 7 manguitos de presión para el montaje de retenes radiales
- 7 anillos adaptadores para pernos centrales normales (M8 - M20)
- 2 garras extractoras para tirar ajustándose firmemente a los anillos obturadores radiales, 35 mm rango máx. de extracción

BGS~	Descripción
8224	Juego para montar y desmontar retenes radiales
8224-1	Garra de repuesto larga   70 mm   para BGS 8224
8224-2	Garra de repuesto larga   114 mm   para BGS 8224



## Alicate para separar el radiador de aceite de BMW

- simplifica el montaje y desmontaje de los conductos del radiador de aceite
- horquillas de retención atornilladas, giratorias 180°
- horquilla de retención en 15 y 22 mm
- distancia regulable como en las tenazas pico de loro

BGS~
8289



## Palanca de sujeción del volante

- facilita el desmontaje y montaje de la tapa del embrague y del volante
- segmentos dentados endurecidos para bloquear los anillos de seguridad de la corona de arranque

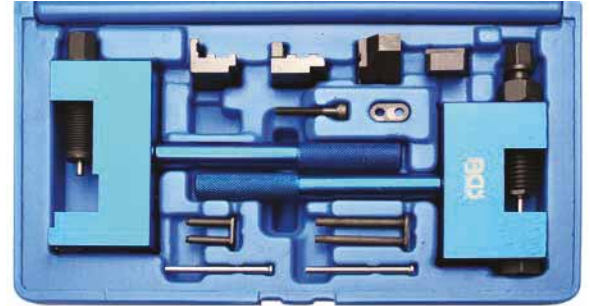
BGS~
8348





## Remachadora de cadenas de distribución

- para renovar o remachar cadenas de distribución
- la cadena de distribución vieja se alimenta con la ayuda de la nueva cadena, a menudo no es necesario desmontar la caja de la cadena de distribución
- adecuado para los modelos de Mercedes-Benz con cadenas de distribución simplex y dúplex con pasadores de cadena de 4 mm
- para ser utilizado como herramientas OEM Mercedes-Benz 112589096300, 602589003900, 602589023300, 602589024000, 602589056300, 602589056301



BGS~	Descripción
8501	Remachadora de cadenas de distribución
8501-1	Adaptador para BGS 8501

## Juego complementario para remachador de cadenas de distribución (BGS 8501) | adecuado para pasadores de cadena de 3 mm

- adecuado para cadenas de distribución simplex y dúplex Mercedes-Benz 3 mm en motores de gasolina y diésel de nueva generación
- para ser utilizado como OEM 103589016300, 602589024000 y 602589046300



BGS~	1/6
8501-2	

## Extractor de poleas | universal

- permite una fácil extracción de la polea del cigüeñal, proporciona una función de retención en contra para evitar la rotación del cigüeñal
- sujeción 12,5 mm (1/2") para función de retención
- distancia de montaje variable de 54 a 120 mm
- incluye tornillos de fijación M8, M10



BGS~
8551

## Amarre de los piñones del árbol de levas | universal

- para el bloqueo del piñón del árbol de levas mientras se afloja y aprieta el perno
- permite la rotación del árbol de levas
- ancho de apertura regulable y bloqueable de 100 - 150 mm



BGS~
8674

## Correa de bloqueo de la rueda dentada

- para aflojar y fijar los tornillos del piñón del árbol de levas
- adecuado para todos los piñones del árbol de levas más comunes
- ajustable de Ø 45 - 150 mm

BGS~
8854



## Insertador ajustable para anillos de cojinete y retenes radiales

- para el montaje de anillos interiores de cojinetes y anillos obturadores radiales
- diámetro ajustable
- rango de diámetros: 18 - 86 mm
- aleación ligera de aluminio para evitar daños en la carcasa del cojinete

BGS~
9174



## Herramienta de montaje de retenes radiales

- para el montaje de anillos obturadores de eje
- araña de goma flexible mantiene el anillo obturador radial en su lugar durante el centrado/montaje
- uso universal para anillos obturadores con diámetros interiores de 32 a 60 mm
- tornillo, arandelas, soporte de araña, empuñadura, araña de goma pequeña y grande, 63 y 76 mm placa de fijación por impacto

BGS~
9003



## Juego de herramientas para la polea del cigüeñal | para Jaguar, Land Rover

- permite desmontar y montar sin daños del cigüeñal
- necesaria cuando se trabaja, por ej. en el árbol de levas
- herramienta de sujeción de la polea del cigüeñal para ser utilizado como OEM 303-893
- puente
- placa de presión
- pasador guía
- husillo de extracción
- 2 tornillos de fijación, para ser utilizado como OEM 303-588

BGS~
9007



## Herramienta para la polea del cigüeñal | para BMW N47

- permite desmontar fácil y suavemente los pernos de la polea
- adecuado para motores BMW N47



BGS~
9015



## Extractor del eje equilibrador | para Audi, VW

- facilita la extracción del eje equilibrador
- adecuado para vehículos y motores de 4 cilindros 1.8, 2.0 L Motores de inyección con cadena de distribución:
  - VW Golf (desde 04), Passat (desde 06), Passat CC (desde 09), Tiguan (desde 08), Eos (desde 06)
  - Audi A3 (desde 04), A4 (desde 08), A5 (desde 08), TT (desde 07)
- para ser utilizado como OEM T10394
- rosca interna M8 x 1,25 mm para martillo percutor
- ideal como complemento para BGS 68345



BGS~
9065

## Herramienta para bloqueo de la polea para BMW

- permite aflojar y apretar fácilmente poleas de torsión en motores de BMW

adecuado para los siguientes modelos:

- E81 120D (163 PS), E46 318D (115 y 116 CV), 318TD (115 PS), E46 320D (136 y 150 CV), 320TD (150 PS), E90 318D (150 PS), 320D (150 y 163 CV), E91 318D (122 PS), 320D (150 y 163 CV), E39 520D (136 PS), E60 520D (150 y 163 CV), E61 520D (150 y 163 CV), E83 X3 2.0D (150 PS)

adecuado para poleas de cigüeñal con números de pieza BMW:

- 11 23 7 787 304, 11 23 7 790 921, 11 23 7 793 882, 11 23 7 801 977, 11 23 7 805 696

- para ser utilizado como 116310

BGS~
9066



## Herramienta de montaje del anillo de sellado del cigüeñal | para VAG 1.2 L FSI

- permite el montaje no destructivo de los retenes radiales de PTFE del cigüeñal en la carcasa de mando
- adecuado para Golf / Golf Plus desde 2009 y Polo desde 2010
- incluye manguito de expansión y manguito de inserción del anillo obturador
- para ser utilizado como OEM T10417/1 y T10417

BGS~
9091



## Extractor de bobinas de encendido para VAG

- para retirar bobinas de encendido en modelos VAG desde 2013
- en forma de pasador para insertar en el orificio de montaje de la bobina de encendido
- adecuado para motores de 4 cilindros 1,2 / 1,4 / 1,8 / 2,0 FSI / TFSI, instalados en por ej. VW Golf, Audi A3, Seat Leon, Skoda Octavia
- para ser utilizado como OEM T10530

BGS~
9094



## Herramienta de montaje de retenes radiales del cigüeñal | para VAG 2,0 FSI

- para el montaje del retén radial frontal del cigüeñal
- adecuado para motores de gasolina TFSI 2,0L de 4 cilindros, por ej. instalados en el Audi A3

BGS~
9202



## Herramienta de bloqueo del eje equilibrador | para BMW

- para fijar/ajustar los ejes de equilibrado
- forma de L con ranura de 9 mm
- para ser utilizado como OEM 118700

BGS~
9222



## Herramienta de alineación del amortiguador de vibraciones del cigüeñal | para Ford, Volvo

- para alinear el amortiguador de vibraciones del cigüeñal (polea del cigüeñal)
- es necesario por ej. en motores 1,6 | EcoBoost
- para ser utilizado como OEM Ford 303-1550 o Volvo 9997431

BGS~
9224



## Palanca tensora de cadena de distribución | para VAG 1,8 / 2,0 TFSi

- para retrasar el tensor de la cadena de distribución sin desmontar la tapa delantera del motor
- necesario al cambiar la cadena de distribución
- para ser utilizado como OEM T40243

### adecuado para los siguientes motores TFSI / modelos (desde 2007):

- Audi A3, A3 Cabrio, TT, Q3
- Seat Alhambra, Altea Free Track, Exeo, Leon FR, Toledo
- Skoda Octavia II, Superb III (3T), Yeti
- Volkswagen Eos, Golf VII, Passat (B6), Passat Variant, Sharan, Beetle, Scirocco, Tiguan
- códigos de motor (motores 1,8L):
  - CDAA, CDHA, CDHB, CJEB, CDAB, CGYA
- códigos de motor (motores 2,0L):
  - CCZA, CDNB, CDNC, CFKA, CCZC, CPSA, CESA, CETA, CCZB, CDND, CCZD



BGS~
9272

## Extractor de retenes radiales del cigüeñal y el árbol de levas

- para desmontar los retenes radiales
- especialmente adecuado para retenes , donde sobresale una de las manguetas y el desmontaje es casi imposible sin esta herramienta
- sostiene el anillo de sellado en el interior con un perfil cónico
- adecuado para la mayoría de los anillos obturadores comerciales
- extractor para retenes de 35 - 44 mm, con agujero central de 31,5 mm
- extractor para retenes de 59 - 64 mm, con agujero central de 54,5 mm



BGS~
8759

## Juego de extracción de retenes radiales del cigüeñal/árbol de levas | para VAG | 7 piezas

- para desmontar los anillos obturadores radiales
- especialmente adecuado para anillos obturadores, donde sobresale una de las manguetas y el desmontaje es casi imposible sin esta herramienta
- sostiene el anillo de sellado en el interior con un perfil cónico
- adecuado para la mayoría de los anillos obturadores comerciales
- adecuado para la mayoría de los motores de gasolina VAG como por ej. VW Lupo y Polo 1.4l, VR6, Audi V6, etc.
- incluye los siguientes extractores: 5 extractores cortos, Ø 25 - 32 - 35 - 27 - 55 mm
- 1 extractor largo Ø 32 mm



BGS~
9280

## Bandeja para carro 1/6: Extractor del piñón de la bomba de alta presión | para Hyundai, Kia

- para extraer el piñón de la bomba de alta presión al desmontar la bomba de alta presión en vehículos diésel Common Rail de Hyundai y Kia
- adecuado para los siguientes modelos:  
KIA Carens (UN), Cee'd (ED) y (JD), Optima (TF), Rio (UB) Soul (AM), Sportage (SL) y (SLE), Venga (YN), Soul (PS) Hyundai Matrix, Getz, i30
- con códigos de motor: 1.1D (TCI-U2), 1.4D (TCI-U2), 1.6D (TCI-U2), 1.7D (TCI-U2), 1.6 TCI (U2), 1.4 CRDi (U2), 1.6CRDi (U2)
- Herramienta de desmontaje de la bomba de alta presión, para ser utilizado como OEM 093312A010, compuesto de placa base, tope de piñón, tornillos de montaje

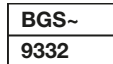


## Extractor del piñón de la bomba de alta presión para Hyundai, Kia

- para extraer el piñón de la bomba de alta presión
- es necesario por ej. cuando se renueva la bomba de alta presión

**adecuado para los siguientes modelos:**

- Kia Sorento BL (2003 - 2009), códigos de motor: D 2,5 VGT, D 2,5 WGT
- Hyundai iLoad (desde 2007), códigos de motor: D 2,5 TCI-A, D 2,5 TCI-A2
- para ser utilizado como OEM 09331-4A0000



## Soporte para poleas de cigüeñal | para Honda y Acura | 50 mm

125 1/2

- para el bloqueo de la polea del cigüeñal / amortiguador al aflojar o apretar el tornillo de fijación de la polea
- necesario para por ej. trabajar en la transmisión por correa dentada
- adecuado para la mayoría de los motores Honda y Acura en Accord, Civic, CR-V, FR-V, Legend, Jazz, Odyssey, Prelude, S2000, Shuttle, Stream motor 2.0i, código F20A4
- para ser utilizado como OEM 07MAB-PY3010A con una carraca o mango corredizo de 12,5 mm (1/2")
- llave de vaso, 19 mm (BGS 10559) puede utilizarse como una herramienta alternativa necesaria adicionalmente para OEM 07JAA-001020A



## Extractor del piñón de la bomba de inyección / juego tensor de la cadena de distribución | para BMW, Opel

- extractor para piñón de bomba de inyección BMW
- es necesario para el desmontaje de bombas de inyección diésel
- incluye herramientas de extracción para las siguientes aplicaciones:
  - para la extracción del piñón del eje de la bomba, adecuado para motores de 4 y 6 cilindros BMW M41, M51 y motores de construcción similar Opel/Vauxhall Omega 2,5 TD (M51)
  - para la extracción del piñón del eje de la bomba y fijación de la rueda de la bomba en la posición de montaje, adecuado para motores BMW M47, M47TU, M57, M57TU
  - para el pretensado de la cadena de distribución, adecuado para motores BMW M50, M62, M62
- para ser utilizado como OEM 135120 - 135190 - 135191 - 135192 - 114230



BGS~	Descripción
8750	Extractor del piñón de la bomba de inyección / Juego tensor de la cadena de distribución   para BMW, Opel
8750-1	Extractor del piñón de la bomba de inyección   para BMW, Opel

## Juego de herramientas para espárragos de culata | 9 piezas

- para un fácil desmontaje y montaje de los espárragos en la culata sin dañar la rosca
- también adecuado para otros espárragos
- adecuado para las medidas de espárragos más típicas: M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,25 - M10 x 1,5



BGS~
9185

## Bandeja de almacenamiento para las piezas durante la reparación de las culatas

- se necesita para la reparación de culatas, por ej. sustitución de válvulas, taqués hidráulicos, juntas de vástagos de válvulas, etc.
- permite un almacenamiento seguro y sin confusión de los componentes, como árboles de levas, válvulas, resortes de válvulas, taqués hidráulicos, cuñas, etc.
- Longitud: 400 mm
- Anchura: 450 mm
- Altura: 260 mm



BGS~
8552

## Herramienta de ajuste del acelerador

- permite un ajuste preciso mediante husillo
- útil durante el diagnóstico de ruido del motor, al comprobar el control del motor, como por ej. prueba del flujo de retorno del inyector, prueba del sistema de carga, etc.
- montaje en el pedal del freno con tornillo de fijación



BGS~
8957

## Juego de llaves de estrella para soportes de motor | para Mercedes-Benz | 2 piezas 10 $\frac{3}{8}$

- Llave de estrella, entrada 10 mm (3/8"), 12 caras, 16 mm
- Llave de estrella, entrada 10 mm (3/8"), 12 caras, 17 mm
- especialmente adecuado para soportes de motor en motores Mercedes-Benz: W220, W210, W203, W221, W211, W204, W124, W140, W170, W126, W201, W202, W210
- Longitud: 100 mm



BGS~
9524



## Herramienta de comprobación para sistemas turbo

- para comprobar los componentes del sistema de carga estando instalados
- localización de fallos profesional y económica
- válvula de seguridad que evita un llenado con presión excesiva
- adecuado para sistemas turbocompresores, cargadores G y compresores
- apto para la mayoría de las mangueras del sistema de carga
- también es adecuado para la detección de fugas
- incluye 4 pares de adaptadores

apto para los siguientes tamaños de manguera:

- 35 - 40 - 45 mm
- 50 - 55 - 60 mm
- 65 - 70 - 75 mm
- 80 - 85 - 90 mm



BGS~	Descripción
8563	Herramienta de comprobación para sistemas turbo
8563-1	Válvula de seguridad de repuesto para BGS 8563

## Maletín de diagnóstico para turbocompresor | para Mercedes-Benz, Nissan, Renault, VW

- para localizar fugas en componentes de sistemas de inyección de turbocompresores como por ej. mangueras de presión, intercooler aire-aire, etc.
- la comprobación se realiza con el motor apagado y los componentes instalados
- permite un diagnóstico profesional y económico
- contiene regulador de presión que permite una óptima presión de comprobación y adaptadores de prueba con cierre de bayoneta, Ø 31 - 38 - 46 - 51 - 56 - 61 mm
- también permite el uso adicional de aerosoles de detección de fugas, para encontrar incluso las fugas más pequeñas
- adecuado para por ej. VW, Mercedes-Benz, Renault, Nissan



BGS~
8777



## Maletín de diagnóstico para turbocompresor con manómetros | 55 - 60 - 65 - 70 mm

- para comprobar los componentes del sistema de carga estando instalados
- localización de fallos profesional y económica
- adecuado para sistemas turbocompresores, cargadores G y compresores
- incluye los siguientes adaptadores
  - adaptador de presión de 2 etapas para tamaños de manguera de 55 a 60 mm
  - tapa de 2 etapas con manómetro para tamaños de manguera de 55 a 60 mm
  - adaptador de presión de 2 etapas para tamaños de manguera de 65 a 70 mm
  - tapa de 2 etapas con manómetro para tamaños de manguera de 65 a 70 mm



BGS~
8958

## Llave especial para turbocompresores, 12 caras | para VW, Audi | 12 mm

- llave para montar y desmontar turbocompresores
- facilita el montaje de los tornillos de difícil acceso
- entrada 10 mm (3/8")
- 12 caras 12 mm
- Longitud: 99 mm
- Profundidad: 85 mm

BGS~
1004



## Llave de vaso para regulador de vacío en turbocompresor VAG | 10 mm

6.3  1/4

- para sustituir el regulador de vacío en motores VAG con turbocompresor con sensor de posición
- para utilizarse como OEM T10422A
- anchura de llave: 10 mm
- Longitud: 50 mm

BGS~
9453



## Juego de montaje/desmontaje de válvulas | 13 piezas

- sirve para oprimir los resortes de válvula
- permite cambiar los sellos del vástago de válvula sin desmontar la culata del cilindro
- con manguera de presión para llenar de aire comprimido el cilindro
- adecuado para roscas de bujías M14 y M18
- incluye herramienta de montaje de la cuña de válvula
- anchura máx. 515 mm

BGS~
1778



## Tensor universal para los muelles de válvulas

- para pretensar los muelles de válvulas
- para motores de 1 a 12 cilindros con tecnología de 2 y 4 válvulas
- también para motores en línea y en V de fabricantes como VW, Audi, Ford, Peugeot, Volvo, etc.
- es posible su montaje en diferentes puntos de corte diferentes
- uso universal para una gran cantidad de configuraciones

incluye 7 piezas de presión para por ej. los siguientes modelos de coches:

- Ø 21 mm para Peugeot, Citroen HDI
- Ø 24 mm para VW, Audi, Seat, Smart y Opel
- Ø 25 mm para Hyundai
- Ø 28 mm para Toyota, Ford 16V
- Ø 32 mm para Opel, Peugeot
- Ø 35 mm para Renault, Peugeot
- Ø 42 mm para Ford



BGS~
8357

## Juego para compresión de válvulas | 15 piezas

10	3/8"
----	------

- impide que la válvula del motor caiga en la cámara de combustión, ya que por el aire comprimido introducido a través de la rosca de la bujía se genera una contrapresión
- conveniente para rosca de bujías M14 x 1,25 y M18 x 1,5
- trabaja con mango en T de 10 mm (3/8") o carraca
- amplia gama de accesorios



BGS~
1744

## Desmontador de válvulas reversible | 35 - 200 mm (multiválvulas)

- para grandes motores de gasolina o diésel
- 2 piezas de presión para muelles de válvulas:
  - Ø exterior 25 mm para muelles Ø 21 - 25 mm
  - Ø exterior 30 mm para muelles Ø 24 - 30 mm
- Tratamiento superficial: cromado



BGS~
1878

## Desmontador de válvulas reversible | 72 - 130 mm (multiválvulas)

- Tratamiento superficial: cromado

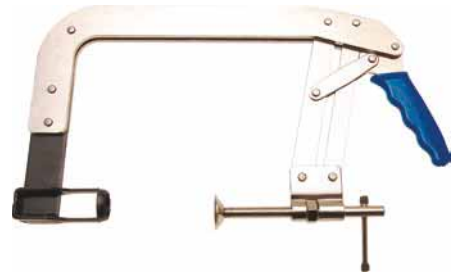
BGS~
1877



## Desmontador de válvulas reversible | para motores OHC | 72 - 240 mm (multiválvulas)

- adecuado especialmente para Toyota

BGS~
1940



## Compresor de muelles de válvulas "Overhead"

- para válvulas descubiertas
- apto para diámetro de placa de resorte 25 - 38 mm
- máx. rango de sujeción: 39 mm

BGS~
1762



## Compresor de muelles de válvulas OHC

- patas reversibles y cierre automático del vástago de la válvula en una posición predeterminada
- no apto para válvulas que se fijan profundas en el motor
- resortes de válvula y juntas del vástago de válvula se sustituyen por la culata

BGS~
1777



## Compresor de muelles de válvulas | para muelles de válvula OHV

- Longitud: 320 mm

BGS~
1781



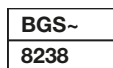
## Compresor de válvulas especial | 75 mm

- "Overhead"
- Tratamiento superficial: niquelado



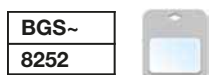
## Sujeción para los muelles de válvulas para Peugeot, Citroen

- muy útil cuando se trabaja con las válvulas
- adecuado para los motores 1.0, 1.1, 1.4, 1.6 de gasolina Peugeot 106, 205, 206, 306, 307, 405 y en Citroen Xsara, Berlingo
- códigos de motor: T9M (CDY,CDZ), TU1M (HDZ,HDY), TU3M/Z (KDX, KDY,KDZ), TU3JP (KFW,KFX), TU3FJ2 (KFY,KFZ), TU5JP (NFZ)
- para ser utilizado como OEM 4533-TZ



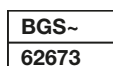
## Garra para extraer válvulas en motores DOHC

- adecuado para todos los motores DOHC como por ej. Volvo, Opel, Ford, Renault, etc.
- mango corredizo para un fácil manejo



## Compresor de muelles de válvulas | para BMW N20, N26, N55

- para desmontar y montar los muelles de presión de la palanca intermedia
- para utilizarse como BMW OEM 117110



## Galgas de precisión

- cuchillas de acero inoxidable
- con láminas cónicas
- 100 mm de largo
- 0,05-1,0 mm
- en funda metálica

BGS~	Descripción
3082	Juego de galgas de precisión   13 piezas
3083	Juego de galgas de precisión   20 piezas



## Juego de galgas especiales | 11 piezas

- ideal para medir la tolerancia del aro de pistón
- 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,10 - 0,15 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 mm

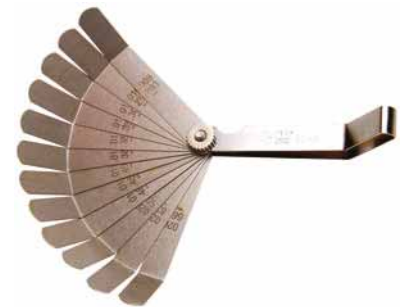
BGS~
3135



## Juego de galgas de precisión, curvadas | 12 piezas

- cuchillas de acero inoxidable
- 0,08" - 0,10" - 0,12" - 0,13" - 0,14" - 0,15" - 0,16" - 0,18" - 0,19" - 0,20" - 0,25" - 0,26"
- 0,203 - 0,254 - 0,305 - 0,330 - 0,356 - 0,381 - 0,406 - 0,457 - 0,483 - 0,508 - 0,635 - 0,660 mm

BGS~
3184



## Herramienta para las cuñas de válvula

- adecuado para coches, scooters, ciclomotores, cortadoras de césped con diámetro del vástago de válvula hasta 5,5 mm
- fácil y rápido desmontaje de las cuñas de válvulas
- minimiza los costes de reparación

BGS~
8444



## Alicata para las juntas de válvulas | 250 mm

- para motores multiválvula
- para facilitar la extracción de retenes de válvulas profundas
- por ej. para VW, Opel, Ford

BGS~
1780



## Alicate para las juntas de válvulas | 270 mm

- para facilitar la extracción de retenes de válvulas profundas
- con mordazas extra largas, especialmente adecuado para motores multiválvula como por ej. en Opel, VW y Ford
- mordazas endurecidas

BGS~
8668



## Alicate para cuñas de válvula | 275 mm

- para el desmontaje de discos de ajuste de válvulas
- adecuado para motores OHC, como por ej. los instalados en Audi, Porsche, Ford, Fiat, VW, etc.

BGS~
8830



## Extractor de golpe para válvulas del grupo PSA

- para motores de PSA
- para la extracción rápida, precisa y profesional de las juntas de vástago de válvula pegadas sin causar daños a las áreas circundantes
- adecuado para diámetro interior 6 a 9,5 mm
- rosca del martillo deslizante M16 x 2,0

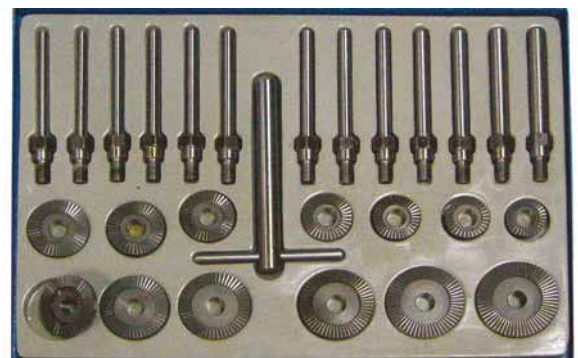
BGS~
62610



## Juego para el corte de asientos de válvulas | 30 - 60 mm | 27 piezas

- no es adecuado para los asientos de válvula endurecidos
- en caja de metal
- Fresa a 45° y 90° respectivamente: 30 - 32,5 - 35 - 37,5 - 40 - 42,5 - 45 - 47,5 - 50 - 52,5 - 55 - 57,5 - 60 mm
- 13 guías: 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12

BGS~
1970



## Juego de fresado y corte del asiento de válvulas | 14 piezas

- apropiado para culatas con los asientos de válvula endurecidos
- 6 fresas de doble cara:
  - Ø 28 - 35 mm, 45° y 75°
  - Ø 37 - 44 mm, 30° y 75°
  - Ø 37 - 46 mm, 45° y 68°
  - Ø 44 - 52 mm, 30° y 75°
  - Ø 46 - 60 mm, 30° y 45°
  - Ø 52 - 65 mm, 60° y 75°
- 4 guías de ajuste continuo para Ø 6,5 - 12,5 mm
- mango en T con portafresa



BGS~
68346

## Accesorio de taladro para esmerilar válvulas

- facilita el rectificado de válvulas
- cambio de sentido de giro automático
- para el uso con pasta abrasiva fina
- con vástago de 8 mm para sujeción en taladros
- revoluciones de trabajo de la máquina perforadora utilizada mín. 1000 rpm hasta máx. 1250 rpm
- 4 ventosas diferentes en 20, 30, 35 y 40 mm
- vástago de 13 mm para la fijación de las ventosas



BGS~	Descripción
1738	Accesorio de taladro para esmerilar válvulas
1738-1	Adaptador de goma para BGS 1738   Ø 17,3 mm
1738-2	Adaptador de goma para BGS 1738   Ø 22 mm

## Ventosas para esmerilar válvulas

- con mango de madera y 2 ventosas de goma



BGS~	Descripción
1740	Ventosas para esmerilar válvulas   16 x 21 mm
1741	Ventosas para esmerilar válvulas   28 x 34 mm

## Juego de llaves para polea tensora | 12 caras 13 - 19 mm | 5 piezas

- puntas acodadas aprox. 45° le permiten llegar a todas las áreas en el compartimiento del motor
- con mango antideslizante para un fácil manejo
- llave de polea tensora 12 caras 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Longitud: 460 mm

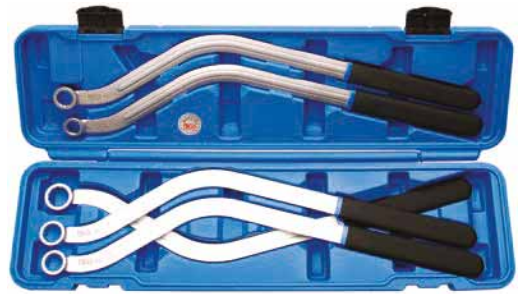


BGS~	Descripción
1310	Juego de llaves para polea tensora   12 caras 13 - 19 mm   5 piezas
1310-14	Llaves para polea tensora   12 caras 14 mm

## Juego de llaves para polea tensora | 12 caras, forma especial | 13 - 19 mm | 5 piezas

- doblemente acodadas para mejor accesibilidad
- con mango antideslizante para un fácil manejo
- llave de polea tensora 12 caras 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Longitud: 460 mm
- Tratamiento superficial: cromado

BGS~
1314



## Juego de llaves para polea tensora | E-Torx E10 - E18 | 5 piezas

- E10 - E12 - E14 - E16 - E18, longitud 460 mm
- cabezas acodadas aprox. 45° le permiten llegar a todas las áreas en el compartimiento del motor
- ahorro de espacio, diseño plano
- ideal para los tornillos de la correa y la polea tensora
- con mango antideslizante para un fácil manejo

BGS~
1311



## Juego de llaves para polea tensora | 12 caras 12 - 19 mm / E-Torx E10 - E18 | 15 piezas

- cabezas de 12 caras en las medidas: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 mm
- cabezas E-Torx en las medidas: E10, E12, E14, E16, E18
- palanca larga para un manejo fácil
- con acoplamiento de cambio rápido 13,8 x 8,1 mm
- con mango antideslizante para un fácil manejo

BGS~
1312



## Juego de montaje y desmontaje para correas acanaladas | 10 mm (3/8") + 12,5 mm (1/2")

- combina las ventajas de una llave de carraca con los requisitos de las correas acanaladas, la herramienta de montaje y desmontaje permite un trabajo fácil y sin problemas
- de uso universal por sus diversas opciones de adaptación
- medidas métricas 8 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 24 mm
- medidas en pulgadas 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2") - 5/8"

BGS~
1706



## Llave para montaje de poleas

- para el montaje de poleas (herramienta de bloqueo)
- uso universal
- correa de 850 mm de largo

BGS~
1024





## Llave para aflojar poleas (acanaladas)

- para sujetar poleas de correas acanaladas (por ej. al aflojar los pernos de fijación de las poleas)



BGS~
1026



## Tensiómetro de correas

- herramienta mecánica para el ajuste de la tensión inicial de la correa de transmisión
- se puede utilizar para todo tipo de automóviles en los cuales se dispone de la información de la tensión recomendada
- 1 vuelta de la tuerca de ajuste corresponde a una carga del pistón de aprox. 10N
- posibilidad de lectura en la parte delantera y trasera de la herramienta



BGS~
1705



## Llave para tensar poleas acanaladas | 450 mm

- para aflojar la polea tensora automática al cambiar las correas acanaladas
- para VW Golf, Passat, Polo, T4



BGS~
1707

## Juego de amarre de poleas con bocas intercambiables

- ajustable de 40 a 220 mm
- debido a su longitud total de aprox. 400 mm y la aplicación de fuerza asociada, es ideal por ej. para aflojar el tornillo de fijación en bombas de inyección
- bloqueo del árbol de levas o del piñón de la bomba diésel
- para transmisiones por correa y cadena
- para tensar y destensar pasadores de seguridad
- con 4 pares de pasadores de sujeción intercambiables, Ø 6 -10 mm, 8 - 11 mm, 10 - 12 mm, 11 - 16 mm, por ello adecuado para casi todos los piñones de árbol de levas.
- Longitud: 400 mm



BGS~
1714

## Juego de herramientas para correas acanaladas | 2 piezas

- facilita el montaje y desmontaje de correas acanaladas
- apto para la mayoría de tamaños de polea de correa
- fácil manejo mediante tuerca de mariposa

BGS~
8220



## Juego de herramientas para el montaje de correas acanaladas y correas elásticas | 11 piezas

- adecuado para montar y desmontar correas acanaladas elásticas y poleas dobles
- permite un cambio de correa profesional y sin problemas
- evita daños en la polea y la correa con un mínimo esfuerzo
  
- 1 adaptador de giro del motor, doble lado
- 1 adaptador para bomba de agua adecuado para Volvo y Ford
- 1 adaptador para polea del cigüeñal
- 2 accesorios de correa con 3 soportes
- 1 accesorio de correa con 1 soporte
- 3 tornillos distanciadores, longitud: 25, 40 y 65 mm
- 1 herramienta de estiramiento de correa
- 1 cubierta

### adecuado entre otros para los siguientes modelos:

- BMW 118, 120, 318, 320, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 720, X3, X5
- Audi A3 1.6/2.0D
- Seat Altea, Ibiza 1.6/2.0D
- Skoda Octavia, Yeti 1.6/2.0D
- Volkswagen Eos, Golf, Passat, Polo, Scirocco 2.0D
- Chrysler Grand Voyager, Voyager 2.5D/2.8D
- Ford C-Max, Focus, C-Max, Mondeo, Tourneo, Transit 1.4/1.6/1.8/2.0  
Transit, Transit Tourneo 2.2D, Courier, Fiesta, Fusion 1.6, Mazda 3, 5, Axela 1.8/2.0 y modelo 2 1.2/1.4/1.6
- Mercedes Sprinter, Viano, Vito 3.0D
- Peugeot 206, 207, 307, Boxer 1.6D/2.2D/3.0D
- Citroen C2, C3, C4, Jumper, Relay 1.6D/2.2D/3.0D
- Fiat Albea, Doblo, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pickup 2.2D/2.3D/3.0D, Doblo, Marea, Multipla 1.6, Iveco Daily 2.3D / 3.0D
- Volvo C30, S40, V50 1.6/1.8/2.0
- Lancia Lybra 1.6
- Mitsubishi ASX 1.8D

BGS~
8301-1



## Juego de herramientas para el montaje de correas acanaladas y correas elásticas | 7 piezas

- adecuado para montar y desmontar correas acanaladas elásticas / flexibles y poleas dobles
- permite un cambio de correa profesional y sin problemas
- evita daños en la polea y la correa con un mínimo esfuerzo
- contiene 3 herramientas especiales diferentes

- 1 accesorio de correa con 3 soportes
- 1 accesorio de correa con 1 soporte
- 1 adaptador para bomba de agua adecuado para Volvo y Ford
- 1 adaptador para polea del cigüeñal
- 3 tornillos distanciadores, longitud: 25, 40 y 65 mm

### adecuado para los siguientes modelos:

- BMW 118, 120, 318, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 730, X3, X5 con motor de gasolina y diésel
- Chrysler Grand Voyager, Voyager
- Citroen C2, C3, C4, Jumper, Relay
- Fiat Albea, Doblo, Marea, Multipla, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pick Up
- Lancia Lybra
- Ford C-Max, Focus, Mondeo, Tourneo, Transit, Courier, Fiesta, Fusion
- Iveco Daily
- Mazda 3, 5, Axela
- Peugeot 206, 207, 307, Boxer
- VOLVO C30, S40, V50



BGS~
8301

## Palanca de montaje para poleas acanaladas | para Mercedes-Benz

- para tensar la polea tensora
- facilita la colocación de la polea acanalada
- adecuado para Mercedes-Benz modelo 168, 169 (Clase A), 245 (Clase B)
- anchura de llave: 15 mm
- Longitud: 620 mm

BGS~
1703



## Herramienta de montaje para el ajuste elástico de correas acanaladas | universal

- permite un montaje sin daños de las correas acanaladas "Stretch-Fit" en sistemas de correas sin polea tensora
- 2 tamaños diferentes para una amplia gama de aplicación



BGS~
8454



## Herramienta de montaje de correas flexibles para Citroen, Fiat, Ford, Mitsubishi, Peugeot

- permite un montaje sin daños de correas acanaladas flexibles
- los accionamientos de correa flexible no requieren polea tensora, se requiere esta herramienta especial para el montaje

### adecuado para los siguientes modelos:

- Citroen Jumper, Relay 2.2D, código de motor: 22DT
- Fiat Ducato 2.2D, código de motor: 4HF
- Ford Transit, Transit Tourneo, 2.2D, código de motor: C22DDOP, PGFA, P8FA, QVFA, QWFA
- Mitsubishi ASX 1.8D, código de motor: 4NI
- Peugeot Boxer 2.2D, código de motor: 22DT



BGS~
9157

## Herramienta de montaje de correas flexibles para BMW N52K

- para montar las correas flexibles sin causar daños
- adecuado para motor BMW N52K (desde 2006)
- instalado en por ej. BMW X5 3,0
- para ser utilizado como OEM 111240



BGS~
9277

## Herramienta para correas acanaladas | para MINI

- apropiado para MINI Cooper S y One
- para el tensado de correas acanaladas de acondicionadores de aire y alternadores
- palanca de sujeción, para Cooper S, para ser utilizado como OEM 118410
- pasador de seguridad, para Cooper S, para ser utilizado como OEM 118470
- palanca de sujeción, para MINI One, para ser utilizado como OEM 118390
- pasador de seguridad, para MINI One, para ser utilizado como OEM



BGS~
8678

## Herramienta de instalación de correas acanaladas del aire acondicionado para BMW N62 / MINI W17

- para instalación de correas acanaladas de ajuste elástico (accionamiento por correa acanalada sin polea tensora)
- apto para correas acanaladas de ajuste elástico en BMW N62 (V8) (2004-2006) y MINI W17 (Diesel)
- para ser utilizado como OEM 641040



BGS~
9038



## Barra de medición de correas de distribución

- para medir la longitud interior de correas de transmisión, como correas trapezoidales, correas de distribución y correas acanaladas
- rango de medición 500 - 2500 mm



BGS~
8863

## Llave de bujías con empuñadura en T, articulada

- mango en T recubierto de plástico



BGS~	Descripción
143	Llave de bujías con empuñadura en T, articulada   16 mm
144	Llave de bujías con empuñadura en T, articulada   20,8 mm

## Llave de bujía articulada con limitación de par de apriete | 20 Nm | 16 mm

- con la limitación del par se evita eficazmente el daño de las bujías de encendido
- anchura de llave: 16 mm
- salida: 12 caras
- Longitud: 550 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- Par de giro 20 Nm



BGS~
146

## Vaso para bujías magnético, 12 caras, largo | entrada 10 mm (3/8") | 14 mm

10 3/8

- la bujía es mantenida en su lugar por un imán
- con estriado extra ancho para un giro rápido sin carraca
- anchura de llave: 14 mm
- salida: 12 caras, 10 mm (3/8")
- Longitud: 90 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- diámetro exterior 18,5 mm



BGS~		
2446		

## Vasos para bujías articulado 12 caras con muelle de retención | 10 mm (3/8") 10 3/8

- con muelle de sujeción
- para bujías de encendido extra largas (por ej. en BMW)
- longitud: 100 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
2390	Vaso para bujías articulado 12 caras con muelle de retención   10 mm (3/8")   14 mm
2391	Vaso para bujías articulado 12 caras con muelle de retención   10 mm (3/8")   16 mm
2392	Vaso para bujías articulado 12 caras con muelle de retención   21 mm



## Vaso para bujías articulado 12 caras | entrada 10 mm (3/8") | 14 mm 10 3/8

- anchura de llave: 14 mm
- salida: 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Vaso articulado para bujías 12 caras, extra largo | entrada 10 mm (3/8") | 14 mm 10 3/8

- 12 caras
- con muelle de sujeción
- para bujías de encendido extra largas (por ej. en BMW)
- Longitud: 180 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate



## Llaves de vaso para bujías, doce caras, extra largas | 10 mm (3/8") 10 3/8

- con muelle de retención para bujías de encendido
- estriado
- longitud: 250 mm
- tratamiento superficial: cromado



BGS~	Descripción
2404	Vaso para bujías 12 caras, extra largo   entrada 10 mm (3/8")   14 mm
2405	Vaso para bujías 12 caras, extra largo   entrada 10 mm (3/8")   16 mm
2449	Vaso para bujías 12 caras, extra largo   entrada 10 mm (3/8")   18 mm



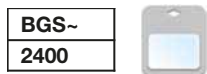
## Vaso para bujías magnético, 12 caras, extra largo | entrada 10 mm (3/8") | 14 mm 10 3/8

- la bujía es mantenida en su lugar por un imán
- con estriado extra ancho para un giro rápido sin carraca
- anchura de llave: 14 mm
- salida: 12 caras
- Longitud: 250 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- diámetro exterior 18,5 mm



## Vaso para bujías hexagonal | cuadrado interno | 12,5 mm (1/2") | 14 mm

- anchura de llave: 14 mm
- salida: 12 caras
- longitud: 65 mm
- tratamiento superficial: bruñido, negro
- diámetro exterior 20 mm



## Llaves de vaso para bujías hexagonales

- forjadas
- perfil de accionamiento: hexagonal
- tratamiento superficial: cromado



BGS~	Descripción
2466	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   10 mm (3/8")   16 mm
2464	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   10 mm (3/8")   18 mm
2461	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   12,5 mm (1/2")   20,8 mm



## Llaves de vaso para bujías hexagonales

- forjado
- inserto de goma
- Tratamiento superficial: cromado, pulido



BGS~	Descripción
2471	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   10 mm (3/8")   16 mm
2472	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   12,5 mm (1/2")   16 mm
2470	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   12,5 mm (1/2")   21 mm



## Vasos para bujías magnéticos, hexagonales

- forjados
- Tratamiento superficial: cromé
- con imán



BGS~	Descripción
2469	Vaso para bujías magnético, hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   16 mm
2468	Vaso para bujías magnético, hexagonal   entrada 12,5 mm (1/2")   16 mm
2463	Vaso para bujías magnético, hexagonal   entrada 12,5 mm (1/2")   21 mm



## Llaves de vaso para bujías con goma, 12 caras

- versión 12 caras
- Tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~	Descripción
2385	Vaso para bujías con goma, 12 caras   entrada 12,5 mm (1/2")   16 mm
2387	Vaso para bujías con goma, 12 caras   entrada 10 mm (3/8")   18 mm
2386	Vaso para bujías con goma, 12 caras   entrada 12,5 mm (1/2")   21 mm



## Llaves de vaso para bujías, hexagonales | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- Tratamiento superficial: cromado
- con muelle de retención para bujías de encendido
- entrada 12,5 mm (1/2")
- longitud: 65 mm



BGS~	Descripción
2401	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   12,5 mm (1/2")   16 mm
2402	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   12,5 mm (1/2")   18 mm
2403	Vaso para bujías hexagonal   cuadrado interno   12,5 mm (1/2")   21 mm



## Vaso para bujías con goma, 12 caras, largo | entrada 10 mm (3/8") | 16 mm

10 3/8

- anchura de llave: 16 mm
- salida: 12 caras
- Longitud: 90 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate





## Vaso para bujías | extensible en 3 pos. | entrada 10 mm (3/8") | 20.8mm

10  3/8

- estriado
- 3 posiciones de ajuste
- anchura de llave: 20,8 mm (13/16"), hexagonal
- con goma
- Tratamiento superficial: cromado, mate
- longitud 137,5 - 157,5 - 197,5 mm

BGS~  
9154



## Llave de tubo para bujías | para Toyota Prius | 16 x 20,6 mm

- llave de tubo con agujero lateral para el montaje/desmontaje de bujías de encendido
- medidas 16 x 20,6 mm (5/8" x 13/16")
- incluye barra giratoria
- Longitud: 300 mm
- Tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~  
8772



## Pinza conector de bujía | con punta de anillo Ø 13 mm | 330 mm

- Versión extra larga especialmente para motores con posición baja de instalación de las bujías.
- universalmente aplicable
- Apto para protección contra el calor
- Debido al mecanismo de doble articulación, las pinzas requieren poco espacio para abrirse y sujetarse
- Mangas de agarre en ángulo de 45°
- Manipulación segura mediante pinzas de puntas con perfil interior fresado
- patas muy largas alicates
- Para uso con mayor distancia de seguridad a la unidad caliente
- Para una extracción y conexión de conectores de bujías sin daños, incluso en el motor caliente
- Tipo de empuñadura:
- Material: aislado por inmersión

BGS~  
8662



## Pinza conector de bujía | con punta de anillo Ø 16 mm | 200 mm

- punta circular de 16 mm de diámetro interior
- longitud: 200 mm
- tratamiento superficial: niquelado, mate
- tipo de empuñadura: mangos de 2 componentes

BGS~  
1737



## Alicates para bujías | ángulo 30°

- para trabajar con bujías profundas en los motores
- tipo de empuñadura: empuñadura de 2 componentes
- tratamiento superficial: niquelado, mate



BGS~	Descripción
1784	Alicates para bujías   200 mm   ángulo 30°
1739	Alicates para bujías   290 mm   ángulo 30°



## Juego de extractores para conectores de bujías | 225 + 350 mm | 2 piezas

- especial para las bujías recubiertas de metal en motores de VW
- evita daños en los cables de bujías durante el montaje

BGS~
65260



## Juego de extractores de bobinas de encendido de VAG | 4 piezas

- para un montaje y desmontaje rápido y seguro de las bobinas de encendido con etapa de salida de potencia
- Previene daños en la bobina y en la carcasa
- cubre casi toda la gama de modelos de motores VAG

### Contenido de suministro:

- extractor con mango en T, para ser usado como OEM T10095 A
  - adecuado para: 6 cilindros y motores de inyección de 5 cilindros, adecuado para los siguientes modelos: VW Golf (> 1998), Passat (> 1997), Sharan (> 1996), Touareg (> 2003), Bora (> 1999), Eos 3.2L (> 2006), T5 3.2L (> 2004), Phaeton (> 2003), Audi A3 3.2L (> 2004), Audi TT 3.2L (1999-2007)
- extractor con mango en T, para ser usado como OEM T10166
  - adecuado para: motores de inyección de 8 cilindros y 12 cilindros, adecuado para los siguientes modelos: VW Passat (> 1997), Phaeton (> 2003)
- extractor con mango en T, para ser usado como OEM T10094 A
  - adecuado para: motores VW 1.2, 1.4, 1.6 l, adecuado para los siguientes modelos: Fox, Lupo, Polo, Golf (Golf Plus > 2005), Beetle, Scirocco, Passat, Touran, T4, Skoda Fabia
- tirador con ojo de dedo, para ser usado como OEM T40039
  - adecuado para: 1.8, 2.0, 3.2, 3.6, 4.2, 5.2 l motores, adecuado para los siguientes modelos: VW Polo, Golf, Passat, Scirocco, Eos, Phaeton, Touran, Tiguan y Audi A3, A4, A5, A6, A8, TT, Q5, Q7

BGS~
68340



## Juego de extractores de bobinas de encendido de VAG

- para el desmontaje de bobinas de encendido, montadas directamente en la bujía de encendido
- adecuado para por ej. los siguientes modelos desde 2013: VW Golf - Audi A3 - Seat Leon - Škoda Octavia con motores FSI 1.2, 1.4, 2.0 con cadena de distribución

BGS~
9073



## Juego de extractores de módulo de encendido | para Opel | 2 piezas

- para una extracción fácil y sin daños de las bobinas de encendido Opel
- adecuado para motores de inyección de gasolina Opel 3 y 4 cilindros 1,0-1,2-1,4-1,6-1,8-2,0-2,2 l
- instalados por ej. en Agila-A, Astra-F, Astra-G, Astra-H, Astra-J, Calibra, Combo, Corsa-B, Corsa-C, Corsa-D, Frontera-A, Frontera-B, Insignia, Meriva-A, Meriva-B, Omega-B, Signum, Tigra-A, Tigra-B, Vectra-B, Vectra-C, Zafira-A, Zafira-B
- código de motor:  
LDD, LDE, LLU, LUH, LUJ, 2HO, A10XEP, A14NEL, A14NET, A14XER, X14NZ, X14SZ, X14XE, A16LET, A16XER, X16SZR, X16XE, X16XEL, A18XER, X18XE, X20SE, X20XEV, X22SE, X22XE, Y22SE, Z10XEP, Z12XE, Z12XEP, Z14XE, Z14XEL, Z14XEP, Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE, Z16XER, Z16YNG, Z18XE, Z18XER, 20LEH, Z20LER, C22SEL



BGS~
9421



## Extractor de módulo de encendido | para VAG

- para una extracción fácil y sin daños de las bobinas de encendido VAG
- adecuado para motores VAG 1,0-1,2-1,4 TSI / TFSI -2.0 GTI instalados en:
  - VW Up -2011, Polo -2012, Golf -2013, Beetle -2014, Caddy -2015, Passat -2014, Tiguan -2015, Touran -2015, Sharan -2015
  - Audi A1 -2012, A3 -2013
  - Seat Mii -2011, Ibiza -2013, Leon -2013
  - Skoda Citigo -2011, Fabia -2014, Octavia -2013
- códigos de motor:  
CJZB, CJZA, CBZB, CJZD, CYVB, CTHD, CTHA, CZCA, CZDB, CZDA, CMBA, CPVA, CPCB, CHPACPTATA, CAXA, CAVA, CAPB, CAVD, CXSA, CDGA, CXEA, CTHD, CXSB, CMBA, CKMA, CAVE, CHHB, CHHA, CCZB, CPGA, CHZB, CHYB, CHYA, CHZB

BGS~
9455



## Cepillo para limpieza de bujías | 140 mm

- alambre de latón
- Longitud: 140 mm

BGS~
3080



## Juego de reparación de roscas de bujías | M14 x 1,25 mm | 16 piezas

- 1 macho para casquillos roscados M14, acero HSS-G, entrada 16 mm
- 5 insertos roscados de 11 mm, acabado negro
- 5 insertos roscados de 16 mm, acabado negro
- 5 insertos roscados de 19 mm, amarillo galvanizado

BGS~	Descripción
149	Juego de reparación de roscas de bujías   M14 x 1,25 mm   16 piezas
149-1	Macho   M14 x 1,25   para BGS 149
149-11	Manguitos roscados   11 mm   M14 x 1,25   5 piezas
149-16	Manguitos roscados   16 mm   M14 x 1,25   5 piezas
149-19	Manguitos roscados   19 mm   M14 x 1,25   5 piezas



## Juegos de reparación de roscas de bujías

- adecuados para la reparación de roscas de bujías
- incluye un macho especial con entrada hexagonal y 4 casquillos roscados en las longitudes 9,5 - 11,5 - 12,7 y 19 mm



BGS~	Descripción
167	Juego de reparación de roscas de bujías   M8 x 1,0 mm   5 piezas
167-1	Juego de insertos roscados   M8 x 1,0   para BGS 167   4 piezas
165	Juego de reparación de roscas de bujías   M10 x 1,00 mm   5 piezas
165-1	Juego de insertos roscados   M10 x 1,00   para BGS 165   4 piezas
166	Juego de reparación de roscas de bujías   M12 x 1,25 mm   5 piezas
166-1	Juego de insertos roscados   M12 x 1,25   para BGS 166   4 piezas
150	Juego de reparación de roscas de bujías   M14 x 1,25 mm   5 piezas
150-1	Juego de insertos roscados   M14 x 1,25   para BGS 150   4 piezas



## Juego de reparación de roscas de bujías | M14 x 1,25 mm | 5 piezas

- para la reparación de roscas de bujía M14 dañadas
- macho HSS con entrada 17 mm
- longitudes de insertos roscados: 9,7 - 11,0 - 13,0 - 19,1 mm
- grosor del labio: 1,0 mm
- diámetro exterior del labio: 17,9 mm
- material: acero para herramientas
- tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~
152



## Juego de reparación de roscas de bujías

- para limpiar y reparar las roscas de las bujías en la culata
- longitud 270 mm, también para culatas con bujías con asiento profundo
- entrada 13 mm hexagonal



BGS~	Descripción
8375	Juego de reparación de roscas de bujías   M12 x 1,25 mm
8376	Juego de reparación de roscas de bujías   M14 x 1,25 mm

## Juego de llaves para calentadores | 18 piezas

6.3  $\square$  1/4 10  $\square$  3/8

- para el desmontaje y montaje de calentadores de diseño convencional y calentadores PSG con sensor de presión, números OE GM 55564163 / 55577419, Opel 1826354 / 1214061, VAG 03L905061D
- incl. 5 tapas de protección, para proteger el conector de la calentador PSG de la suciedad y la electricidad estática
- llaves de vaso articuladas para bujías, longitud 72 mm, entrada 10 mm (3/8"), 8 - 9 - 10 mm
- llaves de vaso articuladas para bujías, longitud 60 mm, entrada 6,3 mm (1/4"), 8 - 9 - 10 mm
- vasos para bujías, ranurados, 8 - 9 - 10 mm
- llave de vaso, profundidad de inserción 50 mm, 8 mm
- vaso para bujías PSG con anillo de retención, 12 mm
- extensión, 100 mm, cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4")
- articulación cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4")



BGS~	CV
9026	

## Juego de llaves articuladas para calentadores universales, hexagonal | entrada 10 mm (3/8") | 8 - 16 mm | 6 piezas

- articulación cardánica atornillada
- con bola de retención para sujetar las bujías
- profundidad de inserción 13 mm
- llaves articuladas para bujías, entrada 10 mm (3/8"), hexagonal 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- longitud: 158 mm



BGS~	CV
2986	

## Juego de llaves articuladas para bujías de incandescencia universales, hexagonal | entrada 10 mm (3/8")

- entrada 10 mm (3/8"), medidas 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- la bujía de incandescencia se sujeta en un aro de goma interno
- con articulación cardánica atornillada, reajutable
- longitud total 75 mm u 80 mm (14 +16mm)

CV

BGS~	Descripción
2990	Juego de llaves articuladas para calentadores universales, hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   8-16 mm   6 piezas
2980	Llave de vaso para calentadores articulada hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   8 mm
2981	Llave de vaso para calentadores articulada hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   9 mm
2982	Llave de vaso para calentadores articulada hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   10 mm
2983	Llave de vaso para calentadores articulada hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   12 mm
2984	Llave de vaso para calentadores articulada, hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   14 mm
2985	Llave de vaso para calentadores articulada hexagonal   entrada 10 mm (3/8")   16 mm



Motor y piezas de montaje

## Juego de llaves para calentadores | específicas para Fiat, Alfa, Lancia

- para el desmontaje de calentadores con cable de conexión fijo, incorporado en los últimos modelos de Fiat, Alfa Romeo y Lancia
- llaves de vaso ranuradas entrada hexágono exterior, 8 - 9 - 10 mm



BGS~  
7191

CV

## Vasos para calentadores con limitación de par de apriete | 8 / 10 / 12 mm

10  $\frac{3}{8}$

- longitud 120 mm
- 8 mm limitado a 15 Nm
- 10 mm limitado a 18 Nm
- 12 mm limitado a 18 Nm

BGS~  
7195

CV



## Vaso para bujías PSG | 12 mm

6.3  1/4

- permite el desmontaje/montaje sin daños de calentadores PSG con sensor de presión
- incl. 5 tapas de protección, para proteger el conector enchufable de la suciedad y la electricidad estática
- adecuado para VAG y Opel, por ej. calentadores PSG con números OE GM 55564163 / 55577419, Opel 18 26 354 / 12 14 061, VAG 03L905 061 D
- entrada 6,3 mm (1/4")



BGS~  
8961



## Llave doble acodada con carraca para calentadores | 8 x 12 mm

- para montar y desmontar calentadores
- adecuado para VW, Audi, Renault
- para calentadores que van entre el motor y la bomba de inyección diésel
- 12 caras
- lado de 8 mm para la conexión eléctrica
- lado de 12 mm para la calentador
- longitud: 300 mm



BGS~  
8264

## Vasos extractores para electrodos de bujías de incandescencia | entrada 6,3 mm (1/4") 6.3 1/4

- para quitar los electrodos en conjunción con BGS Set de desmontaje de bujías de incandescencia y de reparación de roscas Art. 8297
- incluye llaves de desenroscado 2,6 - 3,2 - 3,5 - 4,5 - 6,5 - 8,25 mm



BGS~	Descripción
5290	Juego de vasos extractores para electrodos de calentadores   entrada 6,3 mm (1/4")   6 piezas
5290-2.6	Vaso extractor para electrodos de calentadores   entrada 6,3 mm (1/4")   2,6 mm
5290-3.2	Vaso extractor para electrodos de calentadores   entrada 6,3 mm (1/4")   3,2 mm
5290-4.5	Vaso extractor para electrodos de calentadores   entrada 6,3 mm (1/4")   4,5 mm
5290-6.5	Vaso extractor para electrodos de calentadores   entrada 6,3 mm (1/4")   6,5 mm
5290-8.25	Vaso extractor para electrodos de calentadores   entrada 6,3 mm (1/4")   8,25 mm



## Herramienta para extracción de calentadores

- para destornillar y desmontar calentadores en la culata, especialmente para calentadores que están muy atascadas
- el desmontaje de la culata ya no será necesario
- adecuado para todas las calentadores de Mercedes-Benz medida 10, códigos de motor 611-612-613 etc., especialmente para motores CDI



BGS~  
65601



## Alicates para bujías de incandescencia

- para montar y desmontar conectores de bujía de incandescencia



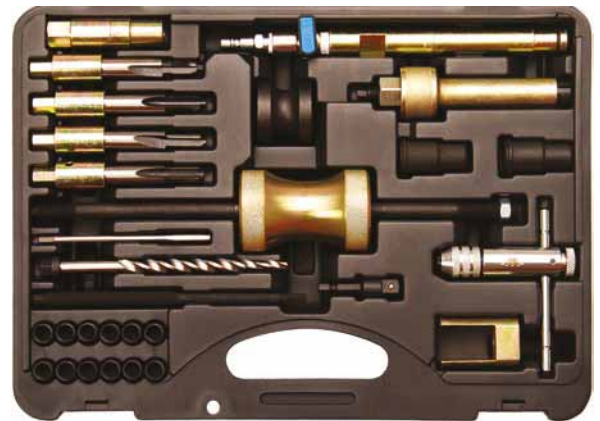
BGS~	Descripción
66155	Alicates para calentadores   recto
66157	Alicates para calentadores   curvado 90°



## Juego de herramienta para extracción de calentadores | M10 x 1,0

- permite el retiro de calentadores incrustadas, corroídas o rotas
- la reparación de la rosca del alojamiento de las calentadores se hace sin quitar la culata
- la rosca original M10 x 1 defectuosa se repara profesionalmente insertando un casquillo roscado
- adecuado para motores Mercedes-Benz CDI de la serie OM 611, 612, 613, 628, 646 (no EVO), 647, 648
- extractor y martillo deslizante para el desmontaje de las calentadores atascadas o rotas
- escariadores para escariar la rosca defectuosa
- machos M10 x 1 y M12 x 1
- manguitos de centrado para escariadores y machos
- brocas escalonadas especiales y machos para extraer calentadores rotas
- 12 insertos de reparación de roscas M12 x 1 a M10 x 1
- adaptador para aire comprimido

BGS~
8699





## Juego de reparación para roscas de calentadores | para Audi, VW | 28 piezas

- para taladrado rápido y profesional de calentadores dañadas o rotas sin el desmontaje de la culata
- permite reparar o reparar la rosca de la calentador y limpiar el agujero del electrodo
- la profundidad exacta y el ángulo de perforación se alcanzan mediante manguitos de guía
- apto para alojamientos roscados de calentadores M10 x 1 mm, por ej. en VW Passat, Audi con motores TDI 2.5, 2.7, 3.0 V6 con códigos de motor AFB, AKE, AKN, ASB, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC, BKN, BKS, BMK, BNG, BSG, BUN, BUG
- placa de cubierta para lumbreras de admisión
- adaptador de aire comprimido para alojamiento del inyector
- broca de 9,1 mm para M10 x 1 mm
- broca de 11,1 mm para M12 x 1 mm
- macho con manguito de guía para M10 x 1 mm
- macho con manguito de guía para M12 x 1 mm
- 10 insertos roscados para M10 x 1 mm con rosca exterior M12 x 1 mm
- macho M6 x 1,25 mm
- herramienta de extracción
- 2 escariadores Ø 4,8 mm, largo y corto
- escariador Ø 5,8 mm, largo
- manguito de guía, Ø exterior 17,5 mm, longitud 38 mm, Ø interior 9 mm
- manguito de guía, Ø exterior 17,5 mm, longitud 38 mm, Ø interior 13 mm
- manguito de guía, Ø exterior 17,5 mm, longitud 63 mm, Ø interior 13 mm
- soporte para machos de roscar 2,4 - 5,5 mm, 240 mm de largo, entrada 6,3 mm (1/4")
- 3 extractor de electrodos para 2,5 - 3,5 - 4 mm



BGS~

8722

## Juego de reparación para roscas de calentadores | 33 piezas

- para reparar la rosca de calentadores en la culata
- adecuado para roscas de calentadores en tamaños M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 6 machos para reparar la rosca original o para cortar la rosca de los insertos de reparación: M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,0 mm - M12 x 1,25 mm - M14 x 1,25 mm
- 20 insertos de reparación de rosca, 5 piezas c/u: M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 2 insertador para insertos de reparación de rosca
- 3 piezas de centrado
- 1 pasador guía



BGS~

65631

## Juego de reparación para calentadores | 3 piezas

- para eliminar la contaminación en el canal de las calentadores y para la extracción de calentadores atascadas
- ideal para motores Mercedes-Benz CDI
- escariador M10 x 1.00 (para motores de 4, 5 y 6 cilindros OM 611, 612, 613 y Smart CDI R660)
- escariador M12 x 1.25 (motores de 4 válvulas OM 604, 605, 606)
- extractor de calentadores para calentadores medida 10 (OM 611, 612, 613)

BGS~
65630



## Juego de extractores de calentadores | M9 | 9 piezas

- permite el retiro de calentadores M9 x 1,0 defectuosas o rotas
- adecuado para, por ej. motores Fiat
- broca escalonada especial con tope de profundidad
- macho M9 x 1,0
- macho 1/4" x 20 UNC
- extractores de espárragos 2,6 - 4,5 - 8,25 mm
- soporte de herramienta para macho de roscar
- unidad de extracción con husillo endurecido

BGS~
8657



## Juego de escariadores para agujeros de bujías de incandescencia | 4 piezas

- para limpiar / escariar el agujero de la bujía de incandescencia
  - se recomienda la limpieza antes de la instalación de bujías de incandescencia nuevas
  - adecuado para una gran variedad de motores de Audi, Alfa Romeo, BMW, Fiat, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Toyota, etc.
  - incluye 4 escariadores en los siguientes tamaños:
    - M10 x 1,00, longitud 107 mm
    - M10 x 1,25, longitud 137 mm
    - M12 x 1,25, longitud 59 mm
    - M12 x 1,25, longitud 94 mm
- material: cromo molibdeno, recubiertos de titanio



BGS~	Descripción
136	Juego de escariadores para agujeros de calentadores   4 piezas
138-1	Fresa para calentadores   M12 x 59 mm
138-2	Fresa para calentadores   M12 x 94 mm
138-3	Fresa para calentadores   M10 x 107 mm



## Juego de desmontaje para electrodos de calentadores rotos | M8 / M10

- para el desmontaje de electrodos de calentadores
- adecuado para calentadores M8 x 1,0 - M10 x 1,0 - M10 x 1,25
- husillo de tracción M3 x 0,5 x 100 mm.
- broca helicoidal 3,3 x 140 mm
- broca helicoidal 2,5 x 120 mm
- grifos M4 x 0,7
- grifos M3 x 0,5
- guía de husillo de tracción M10 x 1,25
- guía de husillo de tracción M10 x 1
- guía del husillo M8 x 1
- pasador de guía M10 x 1,25 (diámetro interior 3,5 mm)
- pasador de guía M10 x 1 (diámetro interior 3,5 mm)
- pasador guía M8 x 1 (diámetro interior 3,5 mm)
- pasador de guía M8 x 1 (diámetro interior 2,5 mm)
- pasador de guía M8 x 1 (diámetro interior 2,5 mm)
- pasador guía M10 x 1 (diámetro interior 4,5 mm)
- pasador de guía M10 x 1,25 (diámetro interior 4,5 mm)
- pasador de guía M10 x 1 (diámetro interior 3,5 mm)
- pasador de guía M10 x 1,25 (diámetro interior 3,5 mm)
- tuerca del husillo M4 x 0,7
- tuerca del husillo M4 x 0,7
- tuerca del husillo M3 x 0,5



BGS~	Descripción
8698	Juego de desmontaje para electrodos de calentadores rotos   M8 / M10
8698-1	Broca espiral   larga   para BGS 8698   2,5 x 120 mm
8698-2	Broca espiral   larga   para BGS 8698   3,3 x 140m
8698-3	Macho   largo   para BGS 8698   M3 x 0,5
8698-4	Macho   largo   para BGS 8698   M4 x 0,7

## Juego de escariadores para agujeros de calentadores

- se recomienda la limpieza antes de la instalación de calentadores nuevas
- apto para roscas de calentadores M8 - M10 - M12
- eje de accionamiento de 145 mm, con estrías, para uso manual
- también se puede utilizar con vasos hexagonales 14 mm o cuadrado exterior 6,3 mm (1/4")
- material acero CR-MO / S45C
- 4 adaptador de guía
- 3 escariadores



BGS~
8447

## Juego de extracción y reparación de roscas de calentadores | M8, M10 | 17 piezas

- para el montaje y desmontaje de calentadores y la reparación profesional de sus roscas
- extractor de calentadores atascadas
- brocas escalonadas para extraer calentadores rotas: 7 x 5,5 mm - 9 x 5,5 mm
- machos para reparar la rosca de la calentadore: M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - 6,3 mm (1/4") x 28UNF
- soporte para machos con función de carraca
- llave de vaso E-Torx E10



BGS~	Descripción
8297	Juego de extracción y reparación de roscas de calentadores   M8, M10   17 piezas
8297-1	Broca escalonada   5,5 X 7 mm   para BGS 8297
8297-2	Broca escalonada   5,5 X 9 mm   para BGS 8297
8297-3	Tirador con rosca   para BGS 8297
8297-4	Manguito de guía   40 x 6 x 3,5 mm

## Juego de reparación para roscas de bujías de incandescencia

- para reparar la rosca de bujías de incandescencia en la culata
- escariador para escariar la rosca original
- machos para manguitos roscados
- machos para reparar la rosca original
- herramientas de montaje para la inserción de los insertos roscados
- Art. 8647
  - 5 manguitos roscados M8 x 1,0 (11 mm de largo)
- Art. 8648
  - 5 manguitos roscados M9 x 1,0 (11 mm de largo)
- Art. 8649
  - 5 manguitos roscados M10 x 1,25 (12 mm de largo)
- Art. 8650
  - 5 manguitos roscados M10 x 1,0 (12 mm de largo)
  - 5 manguitos roscados M10 x 1,0 (19 mm de largo)
- Art. 8651
  - 5 manguitos roscados M12 x 1,25 (12 mm de largo)
  - 5 manguitos roscados M12 x 1,25 (19 mm de largo)
  - 5 manguitos roscados M12 x 1,25 (26 mm de largo)



BGS~	Descripción
8647	Juego de reparación para roscas de calentadores   M8 x 1,0
8647-1	Casquillo roscado   11 mm   M8 x 1,0
8648	Juego de reparación para roscas de calentadores   M9 x 1,0
8648-1	Casquillo roscado   11 mm   M9 x 1,0
8649	Juego de reparación para roscas de calentadores   M10 x 1,25
8649-1	Casquillo roscado   12 mm   M10 x 1,25
8650	Juego de reparación para roscas de calentadores   M10 x 1,0
8650-1	Casquillo roscado   12 mm   M10 x 1,0
8650-2	Casquillo roscado   19 mm   M10 x 1,0
8651	Juego de reparación para roscas de calentadores   M12 x 1,25
8651-1	Casquillo roscado   12 mm   M12 x 1,25
8651-2	Casquillo roscado   19 mm   M12 x 1,25
8651-3	Casquillo roscado   26 mm   M12 x 1,25

## Juego de reparación para roscas de calentadores | M8 - M9 - M10 - M12

- para reparar la rosca de calentadores en la culata
- 5 escariadores para escariar la rosca original M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 machos para manguitos roscados M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 machos para repasar la rosca original M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 herramientas de montaje para la inserción de los manguitos roscados
- 5 manguitos roscados M8 x 1,0 mm (11 mm de largo)
- 5 manguitos roscados M9 x 1,0 mm (11 mm de largo)
- 5 manguitos roscados M10 x 1,25 mm (12 mm de largo)
- 5 manguitos roscados M10 x 1,0 mm (12 mm de largo)
- 5 manguitos roscados M10 x 1,0 mm (19 mm de largo)
- 5 manguitos roscados M12 x 1,25 mm (12 mm de largo)
- 5 manguitos roscados M12 x 1,25 mm (19 mm de largo)
- 5 manguitos roscados M12 x 1,25 mm (26 mm de largo)

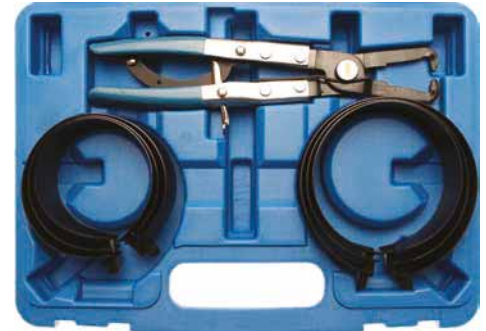


BGS~

8653

## Juego de ceñidor de segmentos de pistón | 7 piezas

- compuesto de pinza de apriete con función de carraca autoajustable y 6 cintas de sujeción intercambiables 73 - 79 mm, 79 - 86 mm, 86 - 92 mm, 92 - 98 mm, 98 - 105 mm, 105 - 111 mm
- altura de las cintas de sujeción 40 mm



BGS~

1874

## Ceñidor de segmentos de pistón

- con mecanismo de muelle
- para montaje y desmontaje sin daños de aros de pistón



BGS~	Descripción
1887	Ceñidor de segmentos de pistón   60 - 90 mm
1888	Ceñidor de segmentos de pistón   57 - 125 mm
1889	Ceñidor de segmentos de pistón   100 - 160 mm

## Alicates para los anillos de pistón

- permiten un desmontaje no destructivo y el montaje, y previenen un desprendimiento no controlado de los aros del pistón



BGS~	Descripción
8374	Alicate para los anillos de pistón   40 - 100 mm
8370	Alicate para los anillos de pistón   80 - 120 mm
8371	Alicate para los anillos de pistón   110 - 160 mm



## Alicate para los anillos de pistón | 205 mm

- permite un montaje sencillo y sin daños de los aros de pistón
- garras de sujeción con perfil especial de acero templado
- mango de acero perfilado, con mecanismo de muelle

BGS~
66103



## Lapeadores para cilindro de freno

6.3 1/4

- eje de transmisión 6,3 mm (1/4")
- no cortan el cilindro debido a la presión ajustable
- por defecto con mordazas de grano # 220 (o grano # 180 en 1157)



BGS~	Descripción
1155	Lapeador, 2 brazos   Ø 38 - 60 mm   cabezal 30 mm
1145	Mordazas de repuesto para lapeador BGS 1155   Mordazas 30 mm   K 220   2 piezas
1156	Lapeador, 3 brazos   Ø 58 - 80 mm   cabezal 50 mm
1146	Mordazas de repuesto para lapeador BGS 1156   Mordazas 50 mm   K 220   3 piezas
1157	Lapeador, 3 brazos   Ø 58 - 168 mm   cabezal 100 mm
1258	Mordazas de repuesto para lapeador BGS 1157   Mordazas 75 mm   K 280   3 piezas
1147	Mordazas de repuesto para lapeador BGS 1157   Mordazas 100 mm   K 180   3 piezas
1257	Mordazas de repuesto para lapeador BGS 1157   Mordazas 100 mm   K 280   3 piezas



## Bomba manual | 200 ml

- apto para aceite de motor, caja de cambios, eje trasero y líquido refrigerante
- diseño transparente para el control de líquidos
- pistón con doble junta
- sustituyendo las juntas originales por la BGS 4067-1 podemos utilizar la bomba manual también para líquido de freno
- material de la carcasa: plástico
- contenido del recipiente: 0,2 l

BGS~	Descripción
4067	Bomba manual   200 ml
4067-1	Juntas para bomba manual BGS 4067



## Bomba manual | 1500 ml

- apto para aceite de motor, caja de cambios, eje trasero y líquido refrigerante
- diseño transparente para el control de líquidos
- pistón con doble junta
- sustituyendo las juntas originales por la BGS 4068-1 podemos utilizar la bomba manual también para líquido de freno
- material de la carcasa: plástico
- contenido del recipiente: 1,5 l

BGS~	Descripción
4068	Bomba manual   1500 ml
4068-1	Juntas para bomba manual BGS 4068



## Aspirador recogedor de líquido | 4 l

- para la extracción de aceites de motor, transmisión y otros aceites lubricantes, también adecuado para otros líquidos de baja viscosidad, como por ej. agua
- puede utilizarse en los sectores de automóviles, motocicletas, construcción naval y la industria
- manejo manual con bomba de mano, esto lo hace independiente de aire comprimido, etc.
- escala con pasos de 0,5 litros

BGS~
3156



## Bomba de trasvase metálica | 500 cm<sup>3</sup>

- también adecuado para cajas de cambios y aceite de motor
- incluye 2 mangueras transparentes (1,20 m de largo c/u) para aspiración/descarga
- longitud total (sin manguera) 330 mm
- diámetro 58 mm
- Ø interior de manguera 9,5 mm
- adecuado para aceite y anticongelante

BGS~
3064



## Bomba multiuso

- para llenar y volver a llenar líquidos desde el recipiente de la bomba multipropósito, no aptos para la succión
- adecuado para aceite, líquido de frenos y líquidos de limpieza
- tamaño total 315 mm, capacidad de la botella 1000 ml
- la bomba no es adecuada para combustibles y otros líquidos fácilmente inflamables



BGS~
8356

## Bomba manual de trasvase

- para trasvasar líquidos, como por ej. aceites, agua, anticongelante, etc.
- asombrosamente efectivo
- longitud de manguera aprox. 1,75 m
- Ø interior de manguera 9 mm
- no es apto para gasolina y otros líquidos inflamables



BGS~
4064



## Bomba de manguera

- la bomba de manguera (bomba vibratoria) es una bomba para trasvasar agua, combustible, etc.
- no es necesaria cebarlo mediante succión, lo que significa que no hay peligro de tragar líquidos u olores y sabores desagradables.
- diámetro interior: 12 mm, diámetro exterior: 17 mm
- longitud de manguera 180 cm
- no es apto para combustibles y otros líquidos inflamables

### Sólo hay que seguir estos tres pasos fáciles

- 1º cuelgue el cabezal de succión en el nivel de líquido más alto y coloque el otro extremo de la manguera en un recipiente inferior.
- 2º mueva el cabezal de succión rápidamente varias veces hacia arriba y abajo
3. el líquido automáticamente comenzará a fluir a través del tubo



BGS~
4066





## Manguera de llenado de urea (AUS32)

- ideal para rellenar aditivos de urea
- permite un rellenado limpio, sin contaminación u olores desagradables en el interior
- apto para coches y furgonetas
- adecuado para bidones de 5 y 10 litros
- para ser utilizado como VAG 000012499
- longitud de manguera: 1 m

BGS~
9329



## Bomba de llenado para servicio diésel

- para llenar el sistema de combustible con diésel
- es necesario al cambiar los filtros diésel y otros componentes del sistema de inyección diésel
- previene defectos en las bombas de alta presión (CDI) que pueden producirse al cambiar los filtros sin llenado manual

BGS~
4063



## Embudo | versión metálica | Ø 145 mm

- con cuello flexible y tamiz
- longitud del tubo de llenado: 300 mm
- material: metal
- diámetro del embudo: 145 mm

BGS~
8030



## Embudo de uso múltiple | Ø 160 mm

- adecuado para aceite, anticongelante, diésel, etc.
- cierra con anillo deslizante y tapón en el extremo de la manguera
- longitud: 400 mm
- diámetro del tubo de llenado: 12,5 mm
- diámetro del embudo: 160 mm

BGS~
8406



## Embudo Flexible | 220 X 120 mm

- particularmente útil para aberturas de llenado de aceite de difícil acceso
- formable



BGS~
8446-1

## Jarras con boquilla flexible y tapa

- material: HDPE
- adecuadas para líquido de frenos, líquido de batería y líquidos no ácidos
- con tubo de llenado flexible y tapa fácil de cerrar
- con rosca en el vertedor para tubo de llenado
- color: blanco / transparente



BGS~	Descripción
9938	Jarra con boquilla flexible y tapa   1 l
9939	Jarra con boquilla flexible y tapa   2 l
9943	Jarra con boquilla flexible y tapa   3 l
9944	Jarra con boquilla flexible y tapa   5 l

## Jarras con boquilla para aceite

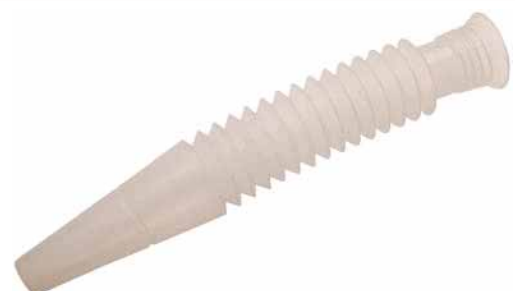
- resistentes a ácidos, aceites y alcalinos
- con rosca en la boquilla del tubo de relleno (relleno no incluido)



BGS~	Descripción
8568	Jarra con boquilla para aceite   1 l
9983	Jarra con boquilla para aceite   2 l
9984	Jarra con boquilla para aceite   4 l
8569	Jarra con boquilla para aceite   5 l

## Boquilla de aceitera | para BGS 8568, 8569, 9983, 9984

- flexible
- facilita el llenado



BGS~
9988

## Jarra para agua de refrigeración | con tubo de llenado largo | 5 l

- adecuado por su pequeña abertura especialmente para el llenado de sistemas de refrigeración y lavaparabrisas



BGS~
9164

## Juego de copas de medición | 3 piezas

- copa de medición 500 ml graduada cada 50 ml
- copa de medición 1000 ml graduada cada 50 ml
- copa de medición 2000 ml graduada cada 100 ml



BGS~
9946

## Soportes de motor

- gira 360° y se puede bloquear en 8 posiciones
- ruedas con cojinetes de bolas
- los 4 puntos de montaje son ajustables en ángulo y distancia
- la placa de sujeción es giratoria, por lo que el motor puede girar



BGS~	Descripción
9231	Soportes de motor móviles   450 kg
9230	Soportes de motor móviles XL   560 kg

## Gato de foso | 500 kg

- para montar y desmontar cajas de cambios, motores y ejes traseros
- plato de 60 mm con ajuste lateral y de inclinación de  $-10^{\circ}$  a  $35^{\circ}$ , por ello especialmente adecuado para el montaje de transmisiones automáticas
- altura aprox. de 880 a 1770 mm
- 4 ruedas de dirección con rodamientos
- construcción robusta
- elevación rápida con bomba de pedal hidráulica
- peso 80 kg



CE

BGS~	Descripción
9233	Gato de foso   500 kg
9233-1	Rueda de repuesto para BGS 9233
9233-2	Cilindro hidráulico para BGS 9233

## Gato de foso | 600 kg

- para montar y desmontar cajas de velocidades, ejes traseros y piezas del eje
- soporte giratoria
- altura aprox. 1130 - 1970 mm
- 4 ruedas de dirección con rodamientos
- construcción robusta
- gran margen de elevación hasta 840 mm
- elevación rápida con bomba de pedal hidráulica
- peso: 34 kg



BGS~
9239

CE

## Grúa | 1000 kg

- grúa para levantar motores y otras cargas pesadas
- el brazo de elevación se puede ajustar en 4 posiciones de diferente longitud
- datos técnicos:
  - capacidad de carga en la posición 1: 1000 kg
  - capacidad de carga en la posición 2: 750 kg
  - capacidad de carga en la posición 3: 500 kg
  - capacidad de carga en la posición 4: 250 kg
  - altura de elevación máxima en la posición 1: 2019 mm
  - altura de elevación máxima en la posición 4: 2248 mm
  - longitud del brazo de elevación en la posición 1: 902 mm
  - longitud del brazo de elevación en la posición 2: 1003 mm
  - longitud del brazo de elevación en la posición 3: 1080 mm
  - longitud del brazo de elevación en la posición 4: 1169 mm
  - longitud del marco: 1257 mm
  - altura total: 1400 mm
- plegable



BGS~	Descripción
9245	Grúa   1000 kg
9245-1	Cilindro hidráulico para grúa BGS 9245



## Grúa | versión de doble pistón | 2000 kg

- especialmente adecuado para el desmontaje/montaje de motores pesados
- mecanismo plegable para ahorrar espacio
- capacidad hasta 2000 kg
- altura de elevación 25 - 2300 mm
- dimensiones (L x A x H) 1800 x 1040 x 1568 mm
- dimensiones, plegado (L x A x H) 850 x 800 x 1645 mm
- peso aprox. 99 kg



BGS~
9249



## Traviesa de motor | 750 - 1450 mm

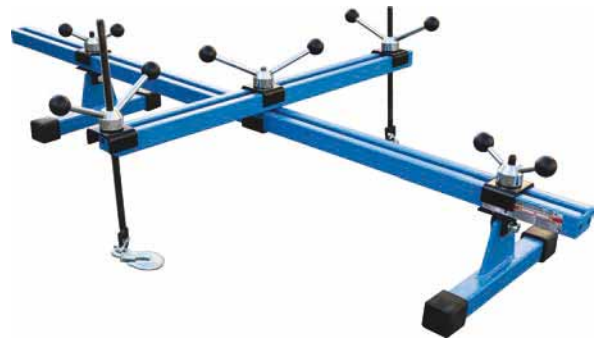
- para montar y desmontar el motor y la caja de cambios
- de robusto tubo cuadrado
- agujero alargado para ajuste flexible de anchura
- gancho de sujeción con varillas roscadas de 16 mm
- ruedas con cojinetes de bolas
- almohadillas de goma para proteger los parachoques
- 9235 con dos cadenas, 9234 con una cadena (longitud de cadena 90 cm cada una)



BGS~	Descripción
9234	Traviesa de motor   750 - 1450 mm   300 kg
9235	Traviesa de motor XL   750 - 1450 mm   500 kg
9234-1	Mando giratorio con rosca interior para BGS 9234, 9235
9234-2	Mando giratorio con rosca exterior para BGS 9234

## Traviesa de motor con barra transversal | 400 - 1400 mm | 500 kg

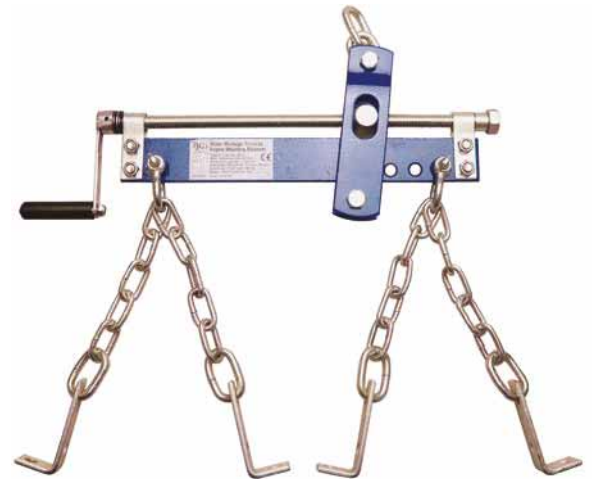
- para desmontar y montar cajas de cambios, etc.
- robusta construcción de tubo cuadrado de acero
- amplio margen de ajuste en longitud y anchura
- patas de apoyo de goma evitan deslizamientos y daños en la superficie
- capacidad máxima: 500 kg
- ancho de travesaño: 400 hasta 1400 mm
- ancho de barra transversal: 140 hasta 810 mm
- incl. 2 husillos con gancho
- longitud: 410 mm
- anchura: 320 mm



BGS~
9254

## Soporte equilibrador del motor

- para equilibrar los motores al levantarlos con una grúa
- permite una alineación precisa al instalar el motor en la caja de cambios
- capacidad de carga 350 kg
- dimensiones 280 x 390 mm
- rango de ajuste +/- 160 mm
- longitud de cadenas 2x 350 mm, (incl. soporte de montaje)
- longitud de manivela 100 mm



BGS~
8492

## Travesía de motor, universal, con sujeción de 2 y 3 puntos | 315 kg

- permite un apoyo de 2 ó 3 puntos
- el apoyo se realiza sobre los bordes de atornillado del guardabarros y, en caso necesario, en el soporte de cierre frontal.
- amplio campo de aplicación gracias a puntos de suspensión variables
- incl. 2 cables de sujeción
- ancho de barras transversales 1000 a 1550 mm
- longitud de barras longitudinales con 24 posiciones de ajuste: 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 420, 450, 480, 510, 540, 570, 600, 630, 660, 690, 720, 750, 780 mm
- altura de la pata de apoyo (barra longitudinal): 100 - 130 - 160 - 185 - 210 - 240 mm
- altura de la pata de apoyo (barra transversal) 105 mm
- capacidad de carga 315 kg



BGS~
8515

## Soporte de motor y caja de cambios | 690 - 1050 mm

- asegura el apoyo del motor o la caja de cambios durante el ensamblaje
- necesario para, por ej. desmontar el soporte del motor, correa dentada y cambiar el embrague
- resistente construcción de tubo cuadrado de acero
- patas y platos de apoyo regulables y bloqueables en altura
- ganchos de retención giratorios, ajustables en altura mediante volante
- travesaño y gancho de retención deslizantes y bloqueables
- plato de apoyo con almohadilla de goma antideslizante
- adecuado especialmente en parachoques con gran ángulo, donde es muy difícil el montaje del puente del motor
- se puede utilizar en muchos vehículos
- longitud de vigas longitudinales de 690 a 1050 mm
- distancia máx. de retención del gancho 500 mm
- distancia de la pata de apoyo de las vigas transversales 450 mm



BGS~
8606

## Soporte para motor de 4 puntos | 510 - 845 mm | 315 kg

- especialmente adecuado para vehículos con bastidor auxiliar
- evita la torsión no deseada y la inclinación del motor
- 2 vigas longitudinales de apoyo posicionables en el panel frontal
- patas de apoyo del panel frontal con protección de goma
- 2 ganchos de apoyo posicionables
- también se puede utilizar sin vigas longitudinales
- incluye dos cadenas y grilletes, longitud 530 mm
- ancho variable de hasta 1500 mm
- longitud variable de vigas longitudinalmente de 510 a 845 mm
- longitud del husillo de tracción 340 mm
- capacidad de carga 315 kg
- anchura máx.: 1500 mm



BGS~
9237

## Soporte multiuso

- ideal para colocar parabrisas y grandes piezas de carrocería, como por ej. al retirar o aplicar materiales adhesivos, etc.
- construcción muy robusta
- ajustable y bloqueable en anchura y altura, pudiéndose almacenar en un pequeño espacio
- 4 ruedas giratorias
- superficie de asiento acolchado
- anchura 220 - 1350 mm
- altura 840 - 1250 mm
- profundidad 870 mm
- capacidad 100 kg



BGS~
9238

## Plataforma de trabajo | plegable

- con un peldaño
- superficie de la plataforma 760 x 300 mm
- altura de la plataforma 495 mm
- peso reducido por su construcción en aluminio
- anchura plegado: 413 mm
- altura plegado: 165 mm
- longitud cerrado: 790 mm
- peso: 3,6 kg
- superficie (L x A): 1090 x 415 mm
- capacidad de carga máx.: 100 kg



BGS~
8366

## Bomba hidráulica de doble pistón con pedal

- apto para todas las herramientas hidráulicas de BGS
- dos etapas de presión:
  - 1º etapa 13,8 bar (200 psi)
  - 2º etapa 700 bar (10165 psi)
- capacidad útil de aceite 700 ml
- volumen de aceite por carrera
  - 1º etapa 13,0 ml
  - 2º etapa 2,8 ml
- rosca de conexión de aceite 10 mm (3/8") NPT
- longitud de manguera 2,5 m



BGS~
1613



## Bomba hidráulica neumática | 689 bar / 10.000 psi

- apto para todas las herramientas hidráulicas de BGS
- suministro de aire comprimido 6,2 - 9,6 bar
- conexión de aire comprimido 6,3 mm (1/4") x 18 NPT
- conexión de aceite a presión 10 mm (3/8") x 18 NPT
- presión máxima de salida 689 bar (10.000 psi)
- capacidad del recipiente de aceite 2,2 litros
- cantidad de aceite utilizable 1,6 l
- peso 8,5 kg
- dimensiones 261 x 135 x 185 mm



BGS~
1609

## Latiguito hidráulico con racor | 1,8 m

- para ser utilizado con por ej. BGS 1609
- presión máx. 689 bar (10.000 psi)
- longitud: 1,8 m



BGS~
1611

## Adaptador hidráulico 10 mm (3/8") NPT x 13/16" x 16 UNF

- acoplamiento rápido para sistema hidráulico



BGS~
1613-1

## Pistolas de silicona de aluminio

- de pared gruesa
- BGS 3511: para cartuchos de 220 mm
- BGS 3513: para cartuchos de 380 mm y bolsas de 600 ml



BGS~	Descripción
3511	Pistola de silicona de aluminio   para cartuchos de 220 mm
3513	Pistola de silicona de aluminio   para cartuchos de 380 mm

## Punta de repuesto para cartuchos de silicona

- adecuado para todas las pistolas de cartuchos estándar
- compuesto de punta y placa de presión

BGS~
3512



## Pistola de silicona | extra fuerte

- extra fuerte y resistente
- longitud: 300 mm
- peso: 460 g

BGS~
3510



## Pistola engrasadora con palanca manual

- tubo y extremo de boquilla
- para cartuchos de 400 cm<sup>3</sup> / 220 mm
- accesorios opcionales: manguera blindada BGS 3066, extremo de boquilla BGS 3143
- longitud: 300 mm

BGS~	Descripción
3065	Pistola engrasadora con palanca manual
3065-1	Tubo de boquilla para BGS 3065



## Pistola engrasadora | 500 cm<sup>3</sup>

- para usar con cartuchos estándar 220 mm, 400 g y grasa suelta
- incluye tubo y extremo de boquilla
- accesorios opcionales: manguera blindada BGS 3066
- tamaño máx. del envase: 500 cm<sup>3</sup>

BGS~
3140



## Minipistola de engrase | 125 cm<sup>3</sup>

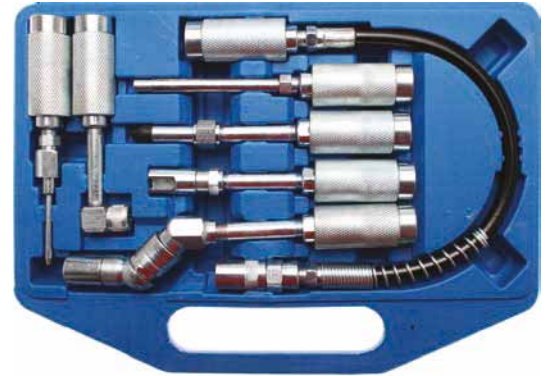
- fácil de usar con una mano
- capacidad 125 cm<sup>3</sup>
- extremo de boquilla intercambiable
- accesorio opcional manguera blindada BGS 3066

BGS~
3141



## Juego de accesorios para pistolas engrasadoras | 7 piezas


- accesorio de lubricante a 90°
- extensión recta
- prolongación de manguera 300 mm
- adaptador 90°
- adaptador 360°
- punta de engrase de goma
- punta de aguja
- para pistolas de engrase BGS 3065, 3140, 3141, 3175, 3236



BGS~
3142

## Boca para engrasadora


- para ser utilizado con manguera de presión
- rosca 1/8" PT

BGS~	
3143	



## Latiguillos para pistola engrasadora | longitud de 300 mm

- para pistolas de engrase BGS 3065, 3140, 3141, 3236
- rosca de unión NPT 1/8" x 27

BGS~	
3066	



## Minipistola de engrase con 100 g de grasa de litio (1 tubo)

- para la lubricación de mecanismos de impacto y husillos
- ideal para el mantenimiento de bicicletas, para engrasar pedales, bujes, etc.
- adecuada para tubos de grasa con rosca M14x1,5
- presión máx.: hasta 68 bar
- capacidad: aprox. 0,45 g/carrera
- incl. tubo de grasa 100 g
- rango de temperatura: 10°C - 120°C
- punto de goteo: 180°C



BGS~	Descripción
9311	Minipistola de engrase con 100 g de grasa de litio (1 tubo)
9312	Grasa de litio para minipistola de engrase BGS 9311   2 tubos



## Engrasador de precisión

- punta dosificadora fina
- tapón de protección a rosca
- botón de bomba especial para dosificación sin goteo
- carcasa de aluminio
- ámbito de aplicación: automoción, pulverización, modelismo, cerraduras, máquinas de coser, bisagras, herramientas eléctricas y muchas otras aplicaciones mecánicas

BGS~  
9985



## Aceitera de plástico | 250 ml

- muy manejable
- fácil de dosificar
- muy útil para el corte de roscas

BGS~  
8441



## Linterna LED con 6 LED

- 6 LED de alta luminosidad
- particularmente útil en espacios reducidos
- cabe en cualquier bolsillo y por lo tanto siempre está disponible
- con clip de sujeción
- LED 5 mm, 6 unidades
- pila AAA de 1,5 V, 3 unidades incluidas
- longitud: 158 mm
- anchura: 33,5 mm
- altura: 16,5 mm

BGS~  
8491



## Linterna LED de Aluminio con 9 LED

- carcasa de aluminio
- 9 LED ultra brillantes
- con clip de sujeción
- imán en el clip giratorio
- pila AAA de 1,5 V, 3 unidades
- longitud: 158 mm
- anchura: 22 mm
- altura: 25 mm

BGS~  
8493



## Linterna LED extensible con recogedor magnético | "2 en 1"

- brazo telescópico extensible de 170 - 545 mm con recogedor magnético y cuello de cisne flexible para levantar objetos metálicos, como por ej. tornillos, herramientas, monedas, etc.
- 3 LED durables y brillantes para ahorro de energía
- carcasa de aluminio con clip de fijación
- fuerza del imán 1 kg
- diámetro 25 mm
- incluye 4 pilas LR44



BGS~
9303



## Linterna LED multifunción | 3 W

- fuente de luz LED de alta potencia
- brillo 160 lm
- tiempo de iluminación 3 h
- resistente al agua IP63
- caja de aluminio, anodizado
- batería Li-Ion 3,7 V / 2000 mAh (tipo 18650)
- cargador de CA de entrada 110 - 240V 50 Hz, para la batería 3,7 V / 2000 mAh (tipo 18650)
- longitud: 149 mm
- anchura: 39 mm
- altura: 39 mm



BGS~
9775



## Linterna para cabeza LED COB

- iluminación muy amplia y brillante
- ángulo de la lámpara ajustable hasta 60°
- perímetro de cabeza 50 - 70 cm
- lámpara ultra brillante 3 W LED COB
- brillo 120 lm
- 3x pilas AAA de 1,5V
- longitud: 60 mm
- anchura: 50 mm
- altura: 40 mm
- material: Plástico ABS
- peso: 50 g



BGS~
85314



## Lámpara de doble tubo para taller | 11 W / 220 V

- lámpara de mano muy resistente con 2 tubos de neón
- permite trabajar sin deslumbramiento
- protección IP54, protegido contra salpicaduras de agua
- equipado con cable de neopreno de 5 m y gancho de metal

BGS~
9704



## Lámpara de taller a batería | LED COB | 3W

- permite una iluminación uniforme
- útil para trabajos de mantenimiento, comprobación y reparaciones
- gancho de suspensión
- barra de luces LED COB
- 250 lumen
- tiempo de carga: aprox. 4 - 5 h
- entrada del cargador: 100 - 240V AC 50 Hz
- salida del cargador: 5V DC 500 mA
- capacidad de la batería (carga nominal): 2,2 Ah
- tipo de batería: Li-Ion
- tiempo de funcionamiento: 3 h

BGS~
85301



## Lámpara de mano a batería | LED COB | impermeable | 5W

- tecnología LED COB, intensidad regulable al 50%
- 3 a 4 horas de funcionamiento continuo con una carga
- también se puede utilizar con el cargador enchufado
- tipo de LED: LED COB 5 vatios
- brillo del LED: 500 / 300 lm
- temperatura de color del LED: 6500K
- tipo de batería: 2 unidades 18650 Li-Ion 4000 mAh
- LED 2 colores para capacidad de batería y control de carga
- con gancho
- resistente a los impactos
- temperatura de trabajo: -20 a +60°C
- incl. cargador de 230V con cable de carga
- dimensiones (sin gancho): 315 x 56 x 41,5 mm
- peso: 0,3 kg
- capacidad de la batería (carga nominal): 4,0 Ah
- tipo de batería: Li-Ion
- tiempo de funcionamiento: 3-4 h
- modo de protección: IP 67

BGS~
85322



## Lámpara articulada a batería | LED COB | 5W

- tecnología LED COB, intensidad regulable al 50%
- luz LED SMD en el cabezal de la lámpara
- cabezal de la lámpara plegable 170° y orientable 270°
- 4 a 8 horas de funcionamiento continuo con una carga
- con gancho e imán en la base de la lámpara
- también se puede utilizar con el cargador enchufado
- tipo de LED: 5x SMD + 1x 5W COB
- brillo del LED: 500 / 300 lm
- temperatura de color del LED: 6500K
- tipo de batería: 2 unidades 18650 Li-Ion 4000 mAh
- LED 2 colores para capacidad de batería y control de carga
- resistente a los impactos
- temperatura de trabajo: -20 a +60°C
- incl. cargador de 230V y cable de carga micro USB
- dimensiones (plegado): 185 x 69 x 45 mm
- peso: 0,3 kg
- capacidad de la batería (carga nominal): 4,0 Ah
- tipo de batería: Li-Ion
- tiempo de funcionamiento: 4-8 h
- modo de protección: IP 65



BGS~
85321



## Lámpara de trabajo LED COB | ultra plana

- permite una iluminación uniforme del área de trabajo
- apto para trabajar en espacios reducidos debido a sus pequeñas dimensiones
- potencia LED COB máx. 15 W
- brillo de ajuste continuo mediante botón giratorio
- tiempo de trabajo con máx. brillo aprox. 2,5 h, con brillo reducido aprox. 12 h
- pie ajustable con imán potente
- gancho de suspensión basculante
- indicador de carga LED
- cargador USB 5 V (DC) / 1,0 A
- capacidad de la batería (carga nominal): 2,2 Ah
- tiempo de carga de la batería: 4 h



BGS~
85319



## Lámpara de taller LED COB

- con la tecnología LED COB
- 4 veces más brillante que las lámparas LED estándar
- módulos especiales para una iluminación óptima y uniforme
- gancho integrado para colgar
- mango antideslizante orientable
- apoyo magnético
- batería de iones de litio, 3,7 V / 2200 mAh, para procesos de carga rápidos
- incl. cargador de red y adaptador de carga para 12V
- longitud: 185 mm
- anchura: 55 mm
- altura: 35 mm



BGS~
85317



## Lámpara de taller LED COB con imán y gancho

- con la última tecnología de LED COB para una iluminación uniforme
- batería recargable
- base magnética orientable a 9 posiciones en 180°
- 2 imanes en la parte posterior
- 2 ganchos plegables
- incluye cargador de batería
- tipo de LED 3W LED COB
- brillo 250 lúmenes
- tiempo de trabajo aprox. 2,5 horas
- a prueba de agua IP20
- longitud: 280 mm
- altura: 62 mm
- profundidad: 43 mm
- capacidad de la batería (carga nominal): 2,0 Ah
- tensión de la batería: 3,7 V
- tipo de batería: Li-Ion
- tiempo de funcionamiento: 2,5 h
- modo de protección: IP 20



BGS~  
85316



## Lámpara LED para anclar bajo el capó con batería

- diseño robusto con soportes telescópicos
- los ganchos con acolchado suave proporcionan una buena protección al capó
- 120 LED distribuidos en un ángulo de 120° permiten una buena y completa iluminación de la caja del motor
- batería Li-Ion 7,4 V / 2,0 Ah
- potencia 7 W
- tipo de la lámpara LED, 120 unidades
- ancho mín. del capó 1290 mm
- ancho máx. del capó 2190 mm
- tiempo de trabajo aprox. 4 h
- tiempo de carga aprox. 6 h
- incl. cargador de 230 V y cable de carga para coche de 12 V



BGS~  
85412



## Lámpara de trabajo para anclar bajo el capó

- con tubo fluorescente tipo T8, 30 vatios (890 mm)
- **soporte extensible** desde 110 hasta 190 cm
- gancho giratorio de 360°
- cable de alimentación extra largo 4,5 m (230 V)



BGS~	Descripción
85305	Lámpara de trabajo para anclar bajo el capó
85305-1	Tubo de recambio para BGS 85305   30 W / 230 V



## Lámpara de trabajo (ahorro energético) | 38 W

- con 1 toma de corriente de seguridad en la parte trasera (máx. 3600 vatios)
- dimensiones: aprox. 27 x 27,5 x 13 cm (largo x ancho x alto)
- cable 1,8 m (H07RN-F 3G 1.5mm<sup>2</sup>) con enchufe VDE
- protegido contra salpicaduras de agua
- práctica asa de transporte




BGS~	Descripción
85320	Lámpara de trabajo (ahorro energético)   38 W
85325	Repuesto de bombilla para BGS 85320   38W GR10q

## Pinza con garras combinada 3 en 1 | 500 mm


- práctica herramienta "3 en 1"
- recogedor de garra
- lán Flexible
- lámpara
- en la punta magnética vienen además una luz y un recogedor de garra integrados
- longitud total con luz: 585 mm
- longitud: 500 mm



BGS~	
3197	

## Garra flexible | acero | 595 mm


- versión íntegramente de acero
- longitud: 595 mm

BGS~	
3102	



## Imán flexible con garras incorporadas

- capacidad del imán aprox. 800 g
- apertura de la garra hasta 23 mm
- pinza de garra con muelle para coger tornillos, tuercas y otras piezas pequeñas en zonas de difícil acceso
- imán para recoger herramientas y pequeñas piezas metálicas
- longitud: 700 mm

BGS~	
3094	



## Garras universales | 200 - 520 mm

- fácilmente ajustable mediante tornillo de mariposa
- rango de trabajo: 200 - 520 mm
- puede utilizarse como soporte para trabajos en la parte inferior del vehículo o en el arco de rueda
- para fijar y sujetar piezas del vehículo, como las manguetas o pinzas de freno, o los conductos de aceite o de freno para evitar daños durante los trabajos



BGS~
9390

## Recogedor magnético | flexible | 500 mm | fuerza de tracción 0,5 kg

- fuerza de tracción hasta 500 g
- punta magnética extra delgada Ø 6 mm
- empuñadura de 2 componentes

BGS~
3089



## Recogedor magnético | flexible | 500 mm | fuerza de tracción 1 kg

- fuerza de tracción hasta 1 kg
- punta magnética Ø 10 mm
- empuñadura de 2 componentes

BGS~
3154



## Recogedor magnético | flexible | 500 mm | fuerza de tracción 2 kg

- fuerza de tracción hasta 2 kg
- punta magnética Ø 12,5 mm
- mango de 2 componentes

BGS~
3158



## Recogedor magnético | flexible | 500 mm | fuerza de tracción 3 kg

- fuerza de tracción hasta 3 kg
- punta magnética Ø 16,5 mm
- mango de 2 componentes

BGS~
3159



## Recogedor magnético con LED | 600 mm | fuerza de tracción 1,5 kg

- fuerza de tracción hasta 1,5 kg
- con potente LED en la punta magnética
- Ø del cuello de cisne 8 mm
- tête magnétique Ø 17,5 mm
- poignée bicomposant

BGS~  
3187



## Pinza con garras, imán y luz | 615 mm

- LED brillante para una buena iluminación
- potente imán, levanta hasta 500 g
- longitud: 615 mm

BGS~  
3174



## Recogedor magnético | 660 mm | fuerza de tracción 0,5 kg

- diámetro del cabezal 7 mm
- con limpiador de surtidor de líquido de parabrisas
- incl. clip de sujeción
- longitud: 660 mm

BGS~  
3091



## Recogedor magnético con extremo flexible | 580 mm | fuerza de tracción 1,6 kg

- diámetro de punta magnética de 13 mm
- fuerza de tracción hasta aprox. 1,6 kg
- con clip para bolsillo
- longitud máx.: 580 mm
- tratamiento superficial: cromado

BGS~  
3183



## Recogedor magnético | 670 mm | fuerza de tracción 2,2 kg

- fuerza de tracción extrema hasta 2200 g
- extensible
- cabezal Ø 13 mm
- mango con clip para el cinturón

BGS~  
3088



## Recogedor magnético | 650 mm | fuerza de tracción 3 kg

- diámetro de punta magnética 15 mm
- la cobertura extraíble previene un efecto de expansión magnética lo que hace que sólo se recojan las piezas deseadas
- mango de goma con clip para bolsillo
- longitud máx.: 650 mm



BGS~  
3188



## Juego de lámpara LED, imán y espejos de inspección

- 1 recogedor magnético telescópico con iluminación LED, extensible a 665 mm, capacidad 450 g
- 1 recogedor magnético telescópico, extensible a 665 mm, capacidad 3500 g
- 3 espejos de inspección, espejos Ø 21 - 31 - 38 mm
- práctica bolsa de almacenaje
- incl. pilas



BGS~  
3095

## Juego de mini soportes magnéticos | 45° - 90° - 135° | 4 piezas

- útil al alinear y soldar chapas
- fuerza de retención 4 kg
- longitud: 72 mm
- anchura: 43 mm
- altura: 11 mm



BGS~  
3004



## Escuadras magnéticas extra fuertes

- con 8 superficies magnéticas



BGS~	Descripción
3007	Escuadra magnéticas extra fuertes   11 kg
3008	Escuadra magnéticas extra fuertes   20 kg
3009	Escuadra magnéticas extra fuertes   32 kg



## Espejos de inspección | Ø 55 mm

- vástago flexible
- longitud: 475 mm

BGS~
3081



## Espejo de inspección | 63 x 45 mm

- para inspeccionar lugares de difícil acceso
- longitud telescópica 165 - 655 mm
- superficie del espejo de acero inoxidable 63 x 45 mm
- mango antideslizante, 110 mm

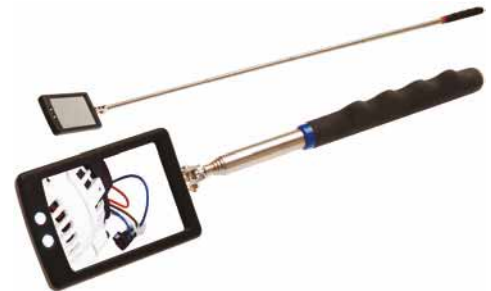
BGS~
8966



## Espejo de inspección telescópico LED | 285 - 870 mm

- asa antideslizante telescópica
- espejo móvil, gira y dobla
- tamaño del espejo 41 x 62 mm
- 2 LED
- incluye pilas
- longitud: 285 - 870 mm

BGS~
9302



## Espejo de inspección telescópico | Ø 200 mm

- especialmente adecuado para el examen visual en los bajos del vehículo para detectar fugas de aceite o corrosión
- brazo telescópico de aluminio, ajustable de 660 - 1090 mm
- diámetro del espejo 200 mm
- espejo acrílico irrompible
- ajuste angular del espejo
- mango ergonómico

BGS~
3176



## Juego de palancas | 4 piezas

- mangos de 2 componentes con cabezales de impacto metálicos
- palanca 200 x 11 mm - 300 x 17 mm - 450 x 19 mm - 600 x 20 mm



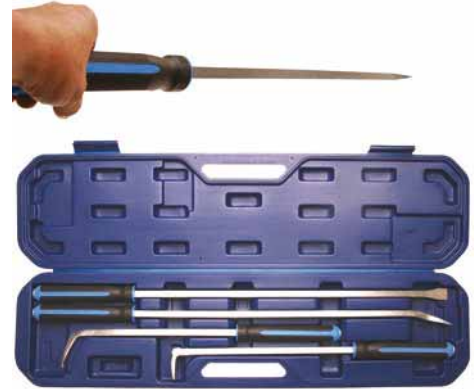
BGS~	Descripción
9137	Juego de palancas   4 piezas
9137-1	Palanca   200 x 11 mm
9137-2	Palanca   300 x 17 mm
9137-3	Palanca   450 x 19 mm
9137-4	Palanca   650 x 20 mm



## Juego de palancas | 4 piezas

- 4 palancas diferentes para todas las aplicaciones en camiones
- 2 palancas 600 mm de largo y 2 palancas 900 mm de largo
- recta y curvada 30° - 75° - 90° respectivamente
- con mango de plástico blando

BGS~
9133



## Juego de palancas | 4 piezas

- acero para herramientas endurecido, acabado en negro
- mangos de plástico con tapas de protección
- medidas 200 x 12 mm - 300 x 18 mm - 450 x 20 mm - 600 x 20 mm

BGS~
9135



## Palanca | 780 mm

- mango con tapa protectora de impactos, resistente al ácido
- longitud del mango 205 mm
- dimensiones del mango de perfil cuadrado 35 x 35 mm
- anchura de la cabeza 16 mm
- espesor de la cabeza 2 mm
- dimensiones del perfil cuadrado 16 x 16 mm
- longitud: 780 mm
- tratamiento superficial: cromado, mate



BGS~
9134



## Juego de separación y limpieza de cárteres de aceite | 19 piezas

- para la separación de componentes sellados, como por ej. cárteres de aceite en motores y cajas de cambios u otras juntas difíciles de separar
- cuchilla de cobre adicional para evitar daños por ej. en superficies de obturación de aluminio del cárter de aceite
- 1 herramienta de corte con cuchilla intercambiable
- 1 cuchilla de cobre de repuesto
- 1 llave allen, 2,5 mm
- 1 adaptador de limpieza para taladros
- 15 discos de limpieza Ø 20 mm



BGS~  
9327



## Carrito para barriles | tamaño estándar | para barriles de 200 l

- fabricado en estructura de acero soldado y con recubrimiento de polvo
- adecuado para el transporte de barriles de chapa de acero de 200 litros en posición vertical
- equipado con 4 ruedas de dirección para gran movilidad
- Ø superficie ocupada: 650 mm
- altura del borde: 65 mm
- capacidad de carga máx.: 400 kg



BGS~  
9479

## Aspirador recogedor de aceite por vacío | 70 l

- diseñado para la aspiración de aceites usados, por ej. de motores, cajas de cambios, ejes traseros, etc.
- conexión de aire comprimido facilita el vaciado del recipiente sin derramar aceite
- gran recipiente de vidrio para comprobar la cantidad de aceite extraída
- con 4 ruedas, 2 ruedas de dirección para facilitar las maniobras
- tubos flexibles de aspiración Ø 5 - 6 - 7 y 8 mm
- tubos metálicos de aspiración Ø 5 y 6 mm
- manguera de vaciado, 1,8 m



BGS~	Descripción
8545	Aspirador recogedor de aceite por vacío   70 l
8544-1	Rueda de dirección de repuesto para BGS 8544, 8545
8544-2	Ruedas de repuesto para BGS 8544, 8545

## Recogedor de aceite para motos | 2 l

- baja altura, especialmente adecuado para motocicletas y scooters
- para el cambio de aceite y recoger aceite durante trabajos en por ej. embrague, caja de cambios, etc.
- capacidad útil 2 l
- material: HDPE
- dimensiones 380 x 212 x 73 mm
- peso aprox. 250 g



BGS~
------

9994
------

## Recogedor de aceite con boquilla | 3,5 l

- resistente a la mayoría de los disolventes hasta una temperatura de 60° C
- ácidos, álcalis, alcoholes, aceite, gasolina
- material: HDPE
- dimensiones Ø 265 x 60 mm



BGS~
------

9979
------

## Recogedor de aceite con boquilla | 8 l

- resistente a la mayoría de los disolventes hasta una temperatura de 60° C
- ácidos, álcalis, alcoholes, aceite, gasolina
- material: HDPE
- diámetro: 400 mm
- altura: 125 mm
- peso: 650 g



BGS~
------

9981
------



## Recogedor de aceite con boquilla | 15 l

- resistente a la mayoría de los disolventes hasta una temperatura de 60° C
- ácidos, álcalis, alcoholes, aceite, gasolina
- material: HDPE
- diámetro: 570 mm
- altura: 120 mm
- peso: 1075 g
- resistente a los impactos

BGS~
9980



## Recogedor de aceite | 18 l

- para recoger líquidos refrigerantes, aceites, etc.
- longitud: 565 mm
- anchura: 420 mm
- altura: 80 mm

BGS~
9474



## Recogedor de aceite | 50 l

- para recoger líquidos refrigerantes, aceites, etc.
- esquina rebajada para un mejor vaciado
- longitud: 880 mm
- anchura: 600 mm
- altura: 100 mm

BGS~
9997



## Recogedor de aceite con boquilla | 8 l

- diseño cerrado, especialmente plano con borde de 12 cm de alto
- ideal para espacios reducidos en sectores de automoción y motocicletas
- el gran canal colector recoge el aceite de forma segura
- con 3 asas de transporte y 3 aberturas
- adecuado para aceite, gasolina, químicos y anticongelante

BGS~
9982



## Recogedor de aceite | extra plano | 20 l

- especialmente adecuado donde se requiere depósito de baja altura
- adecuado para todos los fluidos del coche, como líquido refrigerante, todo tipo de aceites, etc.
- tamiz filtrante
- abertura de vaciado y ventilación
- contenido máx. 20 l
- dimensiones totales 850 x 600 mm
- medidas del área de recogida aprox. 490 x 610 mm
- altura 100 mm
- móvil, con 2 ruedas

BGS~
8719



## Recogedor de aceite con boquilla | móvil | 40 l

- para la recogida de líquidos, como por ej. aceite de motor, caja de cambios, diferencial y refrigerantes
- apto para coches y motos
- fácil posicionamiento con dos ruedas, Ø 100 mm
- abertura de drenaje, de relleno y de ventilación con posibilidad de cierre
- equipado con asas en ambos lados
- dimensiones totales 900 x 500 mm
- medidas del área de recogida aprox. 350 x 320 mm
- altura 200 mm

BGS~
8554



## Recogedor de aceite | 60 l

- especialmente adecuado para las reparaciones a nivel del suelo y para el almacenamiento de piezas engrasadas
- 4 ruedas y barra de tiro permiten su fácil posicionamiento
- bomba de manivela para vaciar el recipiente
- cubierta de chapa perforada para depositar componentes
- tina de plástico con refuerzo de chapa de acero para la sujeción de las ruedas
- longitud: 1100 mm
- anchura: 700 mm
- altura: 190 mm

BGS~
9987



## Recogedor de aceite para camiones | 3 l

- para la recogida de aceite durante las reparaciones de ejes
- adecuado para vehículos utilitarios
- adecuado para diámetro interior de llanta desde 350 mm
- con abertura lateral para drenar el aceite
- capacidad útil 3 l
- material HDPE
- resistencia a la temperatura - 40 °C a 80 °C
- dimensiones 316 x 246 x 156 mm

BGS~
8720



## Embudo de barril para barriles de 200 l | 20 l

- embudo de barril para el vaciado de filtros de aceite
- descarga de aceite usado y descarte de filtros de aceite
- para colocar en barriles de 200 l
- ajuste seguro
- reduce el riesgo de derrame
- negro
- capacidad 20 l
- diámetro 600 mm
- peso 1,7 kg
- material: polipropileno

BGS~
8942



## Embudo de barril para barriles comerciales de 20 y 30 l | Ø 280 mm

- embudo de barril para el vaciado de filtros de aceite
- para el montaje en barriles comerciales de 20, 30 litros o sobre recipientes abiertos con un diámetro mín. de 280 mm
- el drenaje de aceite se conecta directamente a la abertura del barril
- con receptáculos para los filtros de aceite que facilita un drenaje eficiente de los filtros
- fabricado en polietileno resistente a productos químicos
- incluye un filtro para capturar residuos

BGS~
9978



## Suministrador de aceite de transmisión con bomba manual | con sistema de retorno | con 8 adaptadores | 7 l

- nueva versión con 2 mangueras para el reflujó del exceso de aceite
- con 8 piezas Juego de adaptadores con diferentes ángulos de salida y roscas adaptadoras
- ideal para el llenado de los Mercedes-Benz 722.9, VW/Audi cajas de cambios DSG y CVT
- para el llenado de cajas de cambios y diferenciales con aceite
- longitud de manguera 160 cm
- se puede utilizar hasta viscosidad de aceite SAE 140



BGS~	Descripción
9991	Suministrador de aceite de transmisión con bomba manual   con sistema de retorno   con 8 adaptadores   7 l
9991-2	Contenedor de repuesto para BGS 9991

## Juego de adaptadores para llenado de transmisiones | 15 piezas

- para llenado de las transmisiones manuales, automáticas y DSG
- se adapta a suministradores BGS 9991, BGS 9992

**incluye 15 adaptadores, adecuados para los siguientes vehículos:**

- adaptador 1/8"-27 NPT para Ford
- adaptador M10 x 1,0 para VW, Audi, MINI Cooper
- adaptador M24 x 1,5 para VW, Audi DSG
- adaptador M22 x 1,5 para VW, Audi CVT
- adaptador de ATF para VW Passat
- adaptador M12 x 1,5 para Mercedes-Benz
- adaptador M18 x 1,5 para Skoda
- adaptador M30 x 1,5 para Audi, VW, Skoda
- adaptador 5/16"-24 UNF para Volvo
- adaptador M18 x 1,5 para Toyota, Lexus
- adaptador M8 x 1,0 para Nissan, Infinity
- adaptador universal (flexible) para Honda, Hyundai, Kia, etc.
- adaptador universal para BMW, Honda, Nissan, etc.
- adaptador para VW, Audi, Skoda, Seat
- adaptador para VW, Audi, Porsche



BGS~
9992-1

## Suministrador de aceite de transmisión con bomba manual | con 8 adaptadores | 7 l

- adecuado para el llenado de transmisiones manuales y automáticas
- rango de viscosidad SAE0 - SAE140
- capacidad 80 cm<sup>3</sup> por carrera de la bomba
- capacidad del recipiente 7 l

### incluye los siguientes 8 adaptadores de llenado:

- adaptador para Ford, 1/8" 27NPT
- adaptador universal para BMW, Honda, Nissan, etc.
- adaptador para VW, Audi
- adaptador para VW, Audi, Porsche
- adaptador para VW, Audi, MINI, M10 x 1,0
- adaptador para VW y Audi DSG, M24 x 1,5
- adaptador para VW y Audi CVT, M22 x 1,5
- adaptador para Mercedes-Benz 722.9, M12 x 1,0



BGS~	Descripción
9992	Suministrador de aceite de transmisión con bomba manual   con 8 adaptadores   7 l
9992-2	Maleta de transporte para adaptadores para BGS 9992
9992-109	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Skoda
9992-110	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Audi, VW
9992-111	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Honda, Hyundai, Kia
9992-112	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Volvo
9992-113	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Lexus
9992-114	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Nissan, Infinity
9992-115	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Passat
9992-116	Adaptador de llenado para BGS 9992   para MINI Cooper
9992-118	Adaptador de llenado para BGS 9992   para Nissan Juke

## Adaptador para suministrador de aceite de transmisión | para Audi, Mercedes-Benz, VW

- para el llenado limpio de cajas de cambios
- adecuado para Mercedes-Benz 722.9, VW / Audi DSG, VW / Audi CVT



BGS~
9990

## Equipo neumático para la succión y llenado de aceite

- para el llenado fácil y profesional de las cajas de cambios
- también adecuado para otros líquidos no corrosivos

adaptadores adecuados para cajas de cambios de los siguientes vehículos:

- adaptador para Ford, 1/8 "27NPT
- adaptador universal para BMW, Honda, Nissan, etc.
- adaptador para VW, Audi
- adaptador para VW, Audi, Porsche
- adaptador para VW, Audi, MINI, M10 x 1,0
- adaptador para VW y Audi DSG, M24 x 1,5
- adaptador para VW y Audi CVT, M22 x 1,5
- adaptador para Mercedes-Benz 722.9, M12 x 1,0
- manómetro para el control de la presión de llenado
- válvula de seguridad 3 bar
- tamaño del recipiente 6000 cm<sup>3</sup>
- consumo de aire 57 l/min
- conexión de aire 6,3 mm (1/4")



BGS~
8775

## Llave de filtros de aceite | para VW DSG | 24 mm

12.5	1/2
------	-----

- para sustituir el filtro de aceite de la caja DSG
- con esta herramienta no hay necesidad de desmontar o mover la batería
- minimiza el tiempo de trabajo
- anchura de llave: 24 mm
- salida: 12 caras



BGS~
9334



## Manguera de llenado de aceite para cajas VAG

- es necesaria para sustituir el aceite del motor DGS
- con adaptador para contenedor de aceite de 1 litro
- válvula de retorno evita la suciedad



BGS~
1402



## Juego de adaptadores para llenado de aceite | versión de plástico

- permite una rápida carga de aceite sin derrames
- ideal para los últimos modelos de muchos vehículos
- embudo de 2 litros con adaptador para un amplia gama de aplicaciones
- adaptadores con código de colores para el orificio de llenado de aceite
- extensión especial en ángulo con función de giro para lugares de difícil acceso

### adaptadores para los siguientes vehículos:

- adaptador de bayoneta para Audi, BMW, Porsche, Mercedes-Benz, Porsche, Volvo, VW
- adaptador de rosca M42 x 4,5 para Subaru
- adaptador de rosca M37 x 3,0 para Toyota, Lexus, Scion, Pontiac
- adaptador de rosca M35 x 4,0 para Mazda
- adaptador de rosca M32 x 3,5 para Dodge, Honda, Acura, Nissan, Jaguar, Ford
- adaptador de bayoneta para Toyota y Lexus 3.0 y 3.3l V6



BGS~  
8505-1

## Adaptador para llenado de aceite para VAG | para BGS 8505-1, 8899

- nuevo tipo de tapa de aceite, adecuada para embudo de aceite BGS 8505-1 y BGS 8899

### adecuado para por ej. los siguientes modelos (MQB):

- Audi A3, VW Golf 7, Seat Leon (5F), Skoda Octavia 3

BGS~  
8505-13P



## Juego de adaptadores para llenado de aceite | versión de aluminio

- permite un llenado limpio del aceite de motor
- tubo y adaptador hechos de aluminio
- embudo con 1 litro de capacidad

incluye los siguientes adaptadores:

- M37 x 3,0 para Lexus, Toyota (excepto Prius / Yaris)
- M42 x 4,5 para Subaru (excepto Tribeca)
- M32 x 3,5 para Nissan, Honda, Accura (excepto MDX / RDX)
- M35 x 4,0 para la mayor parte de Mazda
- adaptador de bayoneta para Audi, VW, BMW, Mercedes-Benz, Volvo, Dodge

BGS~  
8505



Servicio de aceite

## Juego para llenado de aceite de transmisiones automáticas

- para rellenar el aceite de las transmisiones automáticas
- adecuado para transmisiones automáticas que pueden ser llenadas a través del tubo de la varilla
- embudo con mirilla, Ø 125 mm, 211 mm de largo
- tubo adaptador, en ángulo de 150°, para tubos de varillas de nivel de aceite inclinados
- adaptador de tubo de llenado para tubos de varillas de nivel de aceite muy inclinados
- tubo de llenado con punta cónica y sello de goma, diámetro del tubo 16 mm, 430 mm de largo, para diámetro del tubo de varilla de 8 a 15 mm
- manguera de plástico, 200 mm de longitud, Ø 13,5 x 16 mm



BGS~
8898

## Embudo para aceite con adaptador de bayoneta para VAG, Mercedes-Benz, BMW, Porsche, Volvo

- permite una rápida carga de aceite sin derrames
- embudo de 2 litros con adaptador de bayoneta adjunto

ideal para muchos modelos, como por ej.:

- Audi A3, A4, A5, A8, Q7, R8, RS4, RS6, S4, S6, S8
- BMW con tapa de bayoneta
- Mercedes-Benz Sprinter 2.7l, 3.0l V6 CRD y otros modelos con tapa de bayoneta
- Porsche Cayenne y Panamera
- Volvo 244, 245, 264, 265, 740, 760
- VW Beetle, CC, Cabrio, Eos, EuroVan, GTI, Golf, Jetta, Passat, Phaeton, R32, Rabbit, Touareg



BGS~
8899

## Embudo universal para aceite

- facilita el proceso de llenado de aceite
- el embudo no necesita ser sujetado con la mano cuando se vierte el aceite
- utilización versátil gracias al mecanismo de sujeción ajustable automáticamente
- rango de sujeción: Ø 28 - 74 mm
- el mecanismo de sujeción también se puede utilizar para otros embudos
- cámara de embudo transparente muestra el flujo de aceite
- adecuado para por ej. los siguientes fabricantes de vehículos: BMW, Mercedes-Benz, Ford, VW, Audi, Seat, Skoda, Renault, Peugeot, Citroen, Fiat, Mazda, Honda, Mitsubishi y muchos otros



BGS~
9391





## Embudo para aceite | doblado | Ø 145 mm

- doble ángulo para lugares de difícil acceso
- diámetro de salida aprox. 20 mm
- altura 320 mm
- embudo Ø 145 mm

BGS~
8695



## Embudo para aceite | depósito 850 ml

- cuadrado
- diámetro exterior de la conexión 27 mm
- diámetro interior de la conexión 23 mm

BGS~
9986



## Vasos magnéticos para tornillos de drenaje de aceite | 15 piezas

10 3/8

- facilita la extracción y montaje de tapones de drenaje de aceite
- los tapones permanecen en el vaso gracias a imanes
- vasos magnéticos para tapones de drenaje con hexágono interior: 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm
- vasos magnéticos para tapones de drenaje con cuadrado interior: 8 - 10 mm
- vaso magnético para tapones de drenaje con perfil en T: T45
- vasos magnéticos para tapones de drenaje con hexágono exterior: 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- tratamiento superficial: cromado, alto brillo

BGS~
2256



## Juego de vasos especiales para tapón de cárter | entrada 10 mm (3/8") | 21 piezas

10 3/8

- 9 insertos hexagonales 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm, 8 mm (5/16") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- 5 insertos cuadrados 8 - 11 - 12 - 13 - 14 mm, 8 mm (5/16") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- 1 cuadrado interior 10 mm
- 1 triángulo exterior 10 mm
- 1 dentado múltiple M16
- 1 mango corredizo, 200 mm
- tratamiento superficial: bruñido, negro

BGS~
1014



## Juego de llaves de tapón de cárter en caja moldeada | 12 piezas

10  $\frac{3}{8}$ "

- 7 vasos, entrada 10 mm (3/8"), hexágono interior: 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm - 3/8"
- 4 vasos, entrada 10 mm (3/8"), cuadrado interior: 8 - 11 - 13 mm - 3/8"
- 1 mango corredizo



BGS-  
1017

## Llaves de tapón de cárter | 6 piezas

- usado en combinación con llaves de vaso para bujías o llaves de 14 mm ó 21 mm
- llave de tapón de cárter hexagonal 5/16" x 10 mm (3/8")
- llave de tapón de cárter cuadrada 8 x 10 mm (3/8")
- llave de tapón de cárter hexagonal 8 x 10 mm
- llave de tapón de cárter cuadrada 11 mm x hexagonal 12 mm
- llave de tapón de cárter cuadrada 13 mm x hexagonal 14 mm
- llave de tapón de cárter hexagonal 12,5 mm (1/2") x 17 mm



BGS-  
1015



## Juego de llaves para servicio de aceite | entrada 12,5 mm (1/2") | cuadrado interior | 6 piezas

12.5  $\frac{1}{2}$ "

- en rail metálico
- llaves de tapón de cárter, entrada 12,5 mm (1/2"), cuadrado exterior 8 - 10 - 12 - 14 mm, 1/2" - 3/8"
- tratamiento superficial: cromado, mate



BGS-  
1016



## Vaso para tapones de drenaje de aceite | cuadrado | 8 mm / 10 mm

12.5  $\frac{1}{2}$ "

- cuadrado 8 mm y 10 mm, reversible
- fosfatado
- adecuado por ej. para Ford, Nissan, Mazda, Renault, Peugeot, Volvo, etc.
- entrada 12,5 mm (1/2")
- tratamiento superficial: cromado, mate



BGS-  
8991



## Llave especial para tapones de cárter | 8 en 1 mm

- 4 insertos cuadrados 8 - 10 mm y 3/8" - 1/2"
- 4 insertos hexagonales 8 - 12 - 14 - 17 mm
- longitud: 270 mm

BGS~
1012



## Llave especial para cárter | para Peugeot | 8 - 10 mm

- forjado

BGS~
1006



## Llave para tapones de drenaje de aceite para VAG

- para aflojar y apretar de manera profesional los tapones de drenaje de aceite de plástico
- apto para tapones de drenaje de aceite en cárteres de plástico, instalados en:
  - Audi A1, A3, A4, A5, A6, A7, Q3, Q5, Q7, TT, TTS
  - Seat Alhambra, Leon, Toledo
  - Skoda Octavia, Rápido, Superb, Yeti
  - VW Beetle, Caddy, CC, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran
- para ser utilizado como OEM T10549

BGS~
9060



## Llave para tapones de drenaje de aceite para VAG

- para aflojar y apretar de manera profesional los tapones de drenaje de aceite de plástico
- adecuado para tapones de drenaje de aceite en cárteres de plástico, instalados en:
  - Audi A1, A3, A4, A5, A6, A7, Q3, Q5, Q7, TT, TTS
  - Seat Alhambra, Leon, Toledo
  - Skoda Octavia, Rapid, Superb, Yeti
  - VW Beetle, Caddy, CC, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran
- entrada: cuadrado interior 10 mm (3/8") y hexágono exterior 17
- para ser utilizado como OEM T10549

BGS~
9424



## Juego de reparación para el tapón del cárter | 114 piezas

- 6 machos: M13 x 1,25 mm - M13 x 1,5 mm - M15 x 1,5 mm - M17 x 1,5 mm - M20 x 1,5 mm - M22 x 1,5 mm
- 6 tapones de drenaje de aceite en cada una de las medidas especificadas de los machos
- 72 anillos de estanquidad de aluminio: Ø 13 - 15 - 17 - 20 - 22 mm



BGS~
123



## Juego de reparación para el tapón del cárter | 64 piezas

- 4 machos: M13 x 1,5 mm - M15 x 1,5 mm - M17 x 1,5 mm - M20 x 1,5 mm
- 5 tornillos de drenaje de aceite M13 x 1,5 mm, entrada 17 mm
- 5 tornillos de drenaje de aceite M15 x 1,5 mm, entrada 19 mm
- 5 tornillos de drenaje de aceite M17 x 1,5 mm, entrada 8 mm
- 5 tornillos de drenaje de aceite M20 x 1,5 mm, entrada 10 mm
- 10 anillos de estanquidad de aluminio: Ø 13 - 15 - 17 - 20 mm



BGS~	Descripción
126	Juego de reparación para el tapón del cárter   64 piezas
126-BM13	Macho   para BGS 126   M13 x 1,5
126-BM15	Macho   para BGS 126   M15 x 1,5
126-BM17	Macho   para BGS 126   M17 x 1,5
126-BM20	Macho   para BGS 126   M20 x 1,5
126-SM13	Tornillos de drenaje de aceite   para BGS 126   M13 x 1,5 mm   5 piezas
126-SM15	Tornillos de drenaje de aceite   para BGS 126   M15 x 1,5 mm   5 piezas
126-SM17	Tornillos de drenaje de aceite   para BGS 126   M17 x 1,5 mm   5 piezas
126-SM20	Tornillos de drenaje de aceite   para BGS 126   M20 x 1,5 mm   5 piezas
126-UM13	Surtido de arandelas   para BGS 126   Ø 13 / 16,5 mm   10 piezas
126-UM15	Surtido de arandelas   para BGS 126   Ø 15 / 18,5 mm   20 piezas
126-UM17	Surtido de arandelas   para BGS 126   Ø 17 / 20,5 mm   20 piezas
126-UM20	Surtido de arandelas   para BGS 126   Ø 20 / 23,5 mm   20 piezas

## Juego de reparación para el tapón del cárter | M14 x 1,25

- 1 macho de acero HSS-G
- 6 tornillos de repuesto
- 12 anillos de estanquidad de cobre
- 6 anillos de estanquidad de aluminio



BGS~	Descripción
153	Juego de reparación para el tapón del cárter   M11 x 1,5 mm
168	Juego de reparación para el tapón del cárter   M13 x 1,25 mm
156	Juego de reparación para el tapón del cárter   M13 x 1,5 mm
151	Juego de reparación para el tapón del cárter   M14 x 1,25
157	Juego de reparación para el tapón del cárter   M15 x 1,5 mm
158	Juego de reparación para el tapón del cárter   M17 x 1,5 mm
159	Juego de reparación para el tapón del cárter   M20 x 1,5 mm

## Surtido de tornillos y anillos de estanquidad de cobre para tapón de cárter | 534 piezas

- en caja de almacenaje
- tornillos para tapón de cárter: 5x10 mm - 5x12 mm - 5x13 mm - 5x14 mm - 5x15 mm - 3x16 mm - 3x18 mm - 3x20 mm
- anillos obturadores de cobre 50x6 mm - 50x8 mm - 50x10 mm - 50x12 mm - 50x13 mm - 50x14 mm - 50x15 mm - 50x16 mm - 50x18 mm - 50x20 mm



BGS~
8118

## Surtido de tornillos y anillos de estanquidad de aluminio para tapón de cárter | 534 piezas

- en caja de almacenaje
- tornillos para tapón de cárter: 5x M10 - 5x M12 - 5x M13 - 5x M14 - 5x M15 - 3x M16 - 3x M18 - 3x M20
- anillos obturadores de aluminio 50x6 mm - 50x8 mm - 50x10 mm - 50x12 mm - 50x13 mm - 50x14 mm - 50x15 mm - 50x16 mm - 50x18 mm - 50x20 mm



BGS~
8119



## Llave de correa para filtros de aceite | Ø 20 - 190 mm

- regulación continua
- ancho de correa aprox. 26 mm
- longitud del cuerpo de la herramienta aprox. 255 mm
- acabado de alta resistencia, aprox. 875 g
- adecuado por ej. para el montaje de filtros de aceite
- material de la cinta de sujeción comparable a una correa acanalada
- longitud: 255 mm



BGS~
1008

## Llave de fleje para filtros de aceite

- facilita la extracción de los filtros de aceite atascados
- especialmente adecuada para espacios reducidos
- el fleje de acero se tensa girando el tornillo de sujeción en el extremo del mango
- el fleje de acero perfilado evita un deslizamiento sobre los filtros



BGS~	Descripción
8537	Llave de fleje para filtros de aceite   Ø 65 - 105 mm
8537-1	Fleje de repuesto   65 - 105 mm   para BGS 8537
8536	Llave de fleje para filtros de aceite   Ø 110 - 155 mm
8536-1	Fleje de repuesto   110 - 155 mm   para BGS 8536

## Llave de fleje para filtros de aceite | fleje de acero | aluminio fundido bajo presión

- para todos los tipos de filtros de aceite



BGS~	Descripción
1027	Llave de fleje para filtros de aceite   fleje de acero   aluminio fundido bajo presión   Ø máx. 155 mm
1025	Fleje de repuesto para BGS 1027
1028	Llave de fleje para filtros de aceite   fleje de acero   aluminio fundido bajo presión   Ø máx. 105 mm
1029	Fleje de repuesto para BGS 1028



## Llave de correa para filtros de aceite | Ø máx. 130 mm

- con cinta de tela resistente y antideslizante
- aplicación universal mediante un ligero ajuste
- para filtros de aceite y otros racores redondos
- mango de 2 componentes
- correa de 460 mm de largo

BGS~
1054



## Llave de correa para filtros de aceite XL | Ø 125 - 145 mm

12.5 1/2

- para grandes diámetros de filtros de aceite de hasta 145 mm
- cinta de acero de alta resistencia para una larga vida
- también adecuado para extraer de los camiones los cartuchos de secadores de aire

BGS~
8793



## Llave de cadena para filtros de aceite | Ø 60 - 160 mm

- herramienta muy robusta con cadena dúplex
- ancho de cadena aprox. 22 mm
- garra para evitar el deslizamiento
- mango con articulación, permite giro lateral 180°
- fácil de usar debido al bloqueo especial de la cadena
- adecuado para filtros de aceite Ø 60 - 160 mm
- longitud: 520 mm
- tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~
1011



## Llave de cadena para filtros de aceite "Profi" | Ø 60 - 115 mm

12.5  1/2

- con cadena dúplex
- ancho de la cadena 13 mm
- también para filtros de aceite atascados
- fácil manejo
- apto para todos los cartuchos de filtro con diámetro de 60 a 115 mm



BGS~
1002



## Llave de cadena para filtros de aceite | Ø 65 - 115 mm

12.5  1/2

- con cadena resistente, 32 eslabones
- entrada 12,5 mm (1/2")



BGS~
1033



## Juego de llaves de filtros de aceite | 30 piezas

10 mm  $\square$  3/8"

BGS-  
1039

CV



### contenido

BGS~	tamaño	escalonada	surco	áreas	ejemplos de aplicación
1039-66-6	66	1	6		Fiat Punto 1.2, Renault Clio 1.2, Rapid, Twingo
1047	65	1		14	Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat
1039-65-67	65-67	1		14	Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat
1039-68-14	68	1		14	Mazda, Ford, Subaru
1039-73-14	73	1		14	Toyota, Lexus
1039-74-15	74	1		15	Audi, Rover, Chrysler
1039-74-76	74-76	2		15	Ford, Opel, VW, Audi, Mercedes
1039-75-77	75-77	2		15	VW, Audi, Isuzu, Mercedes
1039-76-12	76	1		12	Fiat, Mercedes, Renault
1039-76-30	76	1	30		Ford
1039-76-8	76	1	8		Fiat, Lancia
1039-78-15	78	1		15	Nissan, Ford, Toyota
1039-80-15	80	1		15	Nissan, Honda, Opel, Mazda
1039-80-82	80-82	2		15	Subaru, Toyota, Honda, Nissan
1039-86-16	86	1		16	Volvo
1039-86-18	86	1		18	VW Golf, Audi A6 TDI, Peugeot, Citroen
1039-90-15	90	1		15	Honda, Mitsubishi, Isuzu
1039-92-10	92	1		10	Fiat
1039-93-15	93	1		15	Mazda, Volvo, Mitsubishi, Nissan, Honda
1039-93-36	93	1	36		Ford
1039-93-45	93	1	45		VW, Audi TDi
1039-95-15	95	1	15		Toyota, Alfa, Ford
1039-96-18	96	1	18		Audi A4, A6 TDI, VW Passat TDI, Renault Laguna
1039-106-15	106	1		15	Fiat Ducato
1039-108-15	108	1		15	Volvo
1039-108-18	108	1	18		Renault Espace, Laguna, Safrane, Traffic
1039-ADAPT	Adaptador de llave de vaso   cuadrado interior 12,5 mm (1/2") - cuadrado exterior 10 mm (3/8")				
1039-SPINNE	Llave de filtros de aceite				



## Juego de cazoletas para filtros de aceite | Ø 27 - 88,8 mm | 9 piezas

10  3/8

- entrada 10 mm (3/8")
- cazoleta para extraer filtros de aceite 64,5 mm x 14 caras, aluminio cromado: para Toyota Auris, Corolla, Premio, Prius
- cazoleta para extraer filtros de aceite 64,5 mm x 14 caras, aluminio cromado: para modelos Toyota V6 2007 - 2008, Lexus ES 350, GS 350, GS 350h, LS 460, RX 350, LS 600j L
- cazoleta para extraer filtros de aceite 88,8 mm x 15 caras, aluminio cromado: para Kia, Hyundai
- cazoleta para extraer filtros de aceite 74,2 mm x 14 caras, aluminio cromado: para Audi, BMW, Ford, Mazda, Toyota, Volkswagen, Porsche, Mercedes-Benz V6, V8
- cazoleta para extraer filtros de aceite 86,6 mm x 6 caras, aluminio cromado: para BMW 335i, 535i, Serie 3 E90, X6 3.0L, Volvo 1999 - 2006 (excepto Serie 40 y 50 2005)
- cazoleta para extraer filtros de aceite universal 63 - 83 mm, SCM 440 cromado
- cazoleta para extraer filtros de aceite 27 mm x 6 caras, S45C niquelado: para Mercedes-Benz, Smart
- cazoleta para extraer filtros de aceite 32 mm x 6 caras, S45C niquelado: para Opel 4 cilindros 2.2 X10XE, X12XE, Y17DT, Y17DT, Mercedes-Benz OM 364, OM 366
- cazoleta para extraer filtros de aceite 36 mm x 6 caras, S45C niquelado: para Mercedes-Benz Diesel OM604, OM605, OM606, BMW M52, M60, M70, MINI, VW VR6



BGS~
8667

## Juego de cazoletas para filtros de aceite | para motores Renault dCi | 3 piezas

- adecuado para los motores Renault dCi 1,5L, 1,9L, 2,2L, 2,5L
- también adecuada para los motores similares de Nissan, Opel y Dacia
- cazoleta 27 mm 12 caras también adecuada para Mercedes-Benz Clase A
- cazoleta 96 mm 18 caras también adecuada para Audi A4, A6 TDI y VW Passat TDI



BGS~
1009

## Juego de cazoletas para filtros de aceite | Ø 27 / 32 / 36 mm | 3 piezas

10  3/8

- altura 35 mm
- cazoleta para extraer filtros de aceite 27 mm x hexagonal, para Mercedes-Benz, Smart, Cadillac CTS, SI 2.8L, 3.2L y 3.6LSRX, Buick Rendezvous Ultra, Buick LaCrosse CXS, Stum L3000, Saab 9-5
- cazoleta para extraer filtros de aceite 32 mm x hexagonal, para Mercedes-Benz, GM Opel Astra, Corsa, Zafira
- cazoleta para extraer filtros de aceite 36 mm x hexagonal, para Opel Omega DL 16V, Vectra, Zafira 98, BMW 16V, Ford Mondeo 16V Duratorq Transit 2.5 y 2.0 Duratorq Diesel, Mercedes-Benz 116MB, Vito



BGS~
1037

## Juego de cazoletas para filtros de aceite | Ø 24 - 38 mm | 7 piezas

10  3/8

- diseño de perfil bajo perfecto para el uso en los filtros de cartucho
- cazoleta para extraer filtros de aceite 24 mm para div. BMW
- cazoleta para extraer filtros de aceite 27 mm para Mercedes-Benz Clase A
- cazoleta para extraer filtros de aceite 32 mm para Opel Astra G, Corsa B, Zafira
- cazoleta para extraer filtros de aceite 36 mm para div. BMW, Ford Mondeo 2.0, Transit 2.0, D, Opel Vectra B, Zafira, div. Mercedes-Benz
- cazoleta para extraer filtros de aceite 38 mm para Opel Vectra 2.0D
- cazoleta para extraer filtros de aceite 29 mm para div. modelos
- cazoleta para extraer filtros de aceite 30 mm para div. modelos




BGS~	Descripción
8377	Juego de cazoletas para filtros de aceite   Ø 24 - 38 mm   7 piezas
8377-27	Cazoleta para filtros de aceite   Ø 27 mm   para Mercedes-Benz
8377-36	Cazoleta para filtros de aceite   hexagonal   Ø 36 mm

## Cazoleta para filtros de aceite | hexagonal | Ø 36 mm | para Audi, BMW, Ford, MAN, Mercedes-Benz, Opel, VW 12.5 1/2

- adecuado para los siguientes modelos:
- Opel Astra, Corsa 1,9 l CDTi
- Ford Mondeo, Transit 2.5 y 2.0 (Duratorq)
- Mercedes-Benz Vito
- VW Passat, Polo 1,2 l gasolina desde 2005
- VW Transporter T5 1,9 l diésel desde 2004, Touran TDi
- Audi A6 3,2 l TSI, V6 desde 2004
- motores BMW y MAN




BGS~	
8821	

## Juego de cazoletas para filtros de aceite | Ø 65 - 75 mm | 4 piezas 12.5 1/2

- cazoleta para extraer filtros de aceite, aluminio: 65 mm x 14 caras
- cazoleta para extraer filtros de aceite, aluminio: 67 mm x 14 caras
- cazoleta para extraer filtros de aceite, aluminio: 74 mm x 14 caras
- cazoleta para extraer filtros de aceite, aluminio: 75 mm x 15 caras



BGS~	
8384	

## Cazoleta para filtros de aceite | aluminio fundido bajo presión

12.5  1/2

- BGS 1041: para VW, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
- BGS 1042: para Toyota, Nissan, Fiat, Daihatsu
- BGS 1045: para GM, Chrysler



BGS~	Descripción
1042	Cazoleta para filtros de aceite   14 caras   Ø 64 mm   para Daihatsu, Fiat, Nissan, Toyota
1041	Cazoleta para filtros de aceite   14 caras   Ø 74 mm   para Audi, BMW, Mercedes-Benz, Opel, VW
1045	Cazoleta para filtros de aceite   15 caras   Ø 75 mm   para Chrysler, GM



## Cazoleta para filtros de aceite | chapa de acero

10  3/8

- BGS 1007: para Mercedes-Benz
- BGS 1036: para Toyota diésel
- BGS 1046: para VW, Porsche, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
- BGS 1047: para Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat

BGS~	Descripción
1047	Cazoleta para filtros de aceite   14 caras   Ø 65 mm   para Daihatsu, Fiat, Nissan, Toyota
1046	Cazoleta para filtros de aceite   14 caras   Ø 76 mm   para VW, Porsche, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
1007	Cazoleta para filtros de aceite   14 caras   Ø 84 mm   para Mercedes-Benz
1036	Cazoleta para filtros de aceite   15 caras   Ø 99 mm   para Toyota



## Cazoleta para filtros de aceite | 14 caras | Ø 64,5 mm | para Lexus, Toyota

10  3/8

- adecuado para los siguientes modelos:
  - Toyota 2007 - 2008 3.5l V6
  - Lexus GS300 (2006)
  - Lexus IS250 (desde 2006)
  - Lexus ES350 (desde 2007)
  - Lexus GS350 (desde 2007)
  - Lexus GS450H (desde 2007)
  - Lexus LS460 (desde 2007)
  - Lexus RX350 (desde 2007)
  - Lexus LS600H (2008)
- salida: 14 caras exterior
- material: aluminio
- tratamiento superficial: pintado
- diámetro: 64,5 mm



BGS~
8761

## Cazoleta para filtros de aceite | 15 caras | Ø 76 mm | para Ford

10  3/8

- adecuado para filtros de aceite Ford EM5G-6714-AA (1 883 037)
- entrada 10 mm (3/8")
- salida: 15 caras exterior
- diámetro: 76 mm



BGS~
9077



## Cazoleta para filtros de aceite | 15 caras | Ø 90,2 mm | para Land Rover

- salida: 15 caras exterior
- material: Fundición de aluminio
- diámetro: 90,2 mm

BGS~
9269



## Cazoleta para filtros de aceite | 18 caras | Ø 96 mm | para Renault DCI

10 3/8

- adecuado para siguientes modelos de Renault: Espace, Laguna, Master, Traffic, Vel Satis, Avantime con motores 2,0 / 2,2 / 2,5L DCI
- entrada: 10 mm (3/8")
- material: fundición de aluminio

BGS~
9163



## Cazoleta para filtros de aceite | 15 caras | para Hyundai, Kia

10 3/8

- 15 caras
- entrada 10 mm (3/8")
- aluminio
- adecuado para KIA Mohave y Hyundai Veracruz

BGS~
997



## Cazoleta para filtros de aceite | 14 caras | para Jeep, Mercedes-Benz

10 3/8

- adecuado para Mercedes-Benz E320, Sprinter y Jeep Cherokee 3.0L V6 Diesel desde 2007 - fabricado en aluminio
- salida: 14 caras exterior

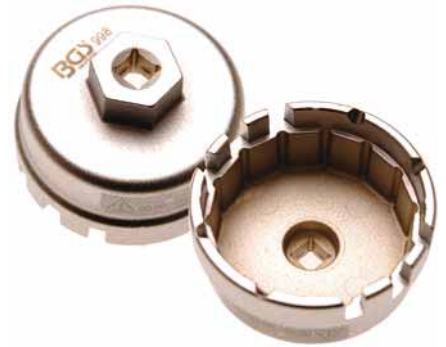
BGS~
1053



## Cazoleta para filtros de aceite | 14 caras | Ø 65 mm | para Toyota

10  3/8

- adecuado para de los motores Toyota 1.8 y 2.0L de 4 cilindros, instalados en Toyota Auris, Corolla, Premio y Prius
- entrada 10 mm (3/8")
- aluminio



BGS~
998

## Llave de filtros de aceite | 14 caras | Ø 84 mm | para Dodge, Jeep, Mercedes-Benz

- profundidad 48 mm
- entrada 12,5 mm (1/2")
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Mercedes-Benz Sprinter (2007)
  - Mercedes-Benz E320 (2007)
  - Dodge Sprinter (2007)
  - Jeep Cherokee 3.0 V6 Diesel (2007)



BGS~
8765

## Llave de filtros de aceite | 14 caras | Ø 102 mm | para Opel

12.5  1/2

- entrada 12,5 mm (1/2")



BGS~
8859

## Llave de filtros de aceite | para VAG Diesel con filtro MANN/Mahle

12.5  1/2

- para aflojar y apretar rápidamente los filtros de aceite

**adecuado para los siguientes filtros de aceite y diésel de VAG:**

- filtros MANN W920, W920/7, W930, W930/9, W940, W940/15, W940/20, W940/25, W950, W950/1, W950/5, W962/2, W962/7, WW962/14, W1130/1, WK940/5, WK940/4, WK950/4, WK962/5, WP931, WP962/3,
- también adecuado para filtros de aceite Knecht und Mahle: OC51, OC83, OC214



BGS~
9201



## Juego de llaves de filtros de aceite | 5 piezas

10  3/8

- para aflojar las carcasas de los filtros de aceite
- diseño especial para espacios reducidos
- adecuado para utilizarse con carraca
- entrada 10 mm (3/8")
- en rail metálico
- llave de filtros de aceite 24 mm: para BMW N62, modelos 5 / 7
- llave de filtros de aceite 27 mm: para MINI, Renault 1.5 / 1.9 / 2.2 / 2.5 DCI, Ford Fiesta 1.4 / 1.6 TDCi, Mercedes-Benz Clase A, Ford Transit 2.2 / 2.4 / 3.2 desde 2006
- llave de filtros de aceite 32 mm: para Ford Transit 2.0 / 2.4 2000 - 2006, Volkswagen Polo 1.2, Transporter T5 1.9 desde 2004, Audi A6 3.2 V6 TSI desde 2004, Opel Astra G, Corsa B
- llave de filtros de aceite 36 mm: para Mercedes-Benz Transporter M616, 116/100 Transporter, Mercedes-Benz 220D, E220D, M604, C250D, E250D, M605, E300D, M606 BMW M52 (Serie 3/Serie 5), M60 (Serie 5/Serie 7/Serie 8), M73 (Serie 7/Serie 8), Opel Vectra-B di 16V desde 1998, Volkswagen Transporter T5, Lupo 1.2 TDi, Toureg TDi
- llave de filtros de aceite 38 mm: para Opel Astra, Zafira 2.0 / 2.2 dti



BGS~
8677

## Llave de estrella especial con carraca para cambiar el filtro de aceite | para PSA, Ford 2.0, 2.2 TDCI, HDI 12.5 1/2

- medida 27 mm, con cabezal ajustable
- entrada 12,5 mm (1/2")

adecuado para aflojar / apretar la carcasa del filtro de aceite, en por ej. los siguientes modelos:

- Ford 2.0 TDCi (DW10C) desde 2010
- Ford 2.2 TDCi (DW12C) desde 2010
- Citroen / Peugeot 2.2 HDI (DW12C) desde 2010
- Citroen / Peugeot 2.0 HDI (DW10C) desde 2009
- Jaguar XF 2.2D desde 2012

- para utilizarse como OEM 303-1579



BGS~
8979

## Llave de filtros de aceite | 12 caras | 27 mm | para Ford, PSA

- versión de 12 caras con entrada 12,5 mm (1/2")
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Ford Duratorq 2,0 / 2,2 TDCI con códigos de motor DW10C y DW12C
  - PSA 2,0 y 2,2 HDI, por ej. en los modelos S-Max, Mondeo, Galaxy



BGS~
1044

## Llave de filtros de aceite | 12 caras | para embrague Haldex en VW 4WD | 46 mm

- 12 caras 46 mm
- adecuado para VW, transmisión manual 4 ruedas

BGS~
1048



## Llave de filtros de aceite | 12 caras | para Renault | 76 mm

- especial para filtros de aceite Renault EF34 76 mm, 12 caras
- permite acceder fácilmente a los filtros de aceite atascados, gracias al mango extra largo
- adecuado para los siguientes modelos:
  - Renault R5 Twingo, Rapid con motor de gasolina C, Clio, Kangoo con motor de gasolina, R12 Espace III, Laguna con motores de gasolina F, Megan Kangoo con motores de gasolina K, R21 Espace I+III con motores de gasolina F y Traffic con motores de gasolina J
  - filtros Ford 1,8 Diesel y Motorcraft EFL344
  - Peugeot con filtros Purflux

BGS~
8259



## Llave para servicio de aceite | para Audi A4 / A6, BMW

- hexagonal 19 mm x M16 dentado múltiple interior con agujero central
- longitud: 240 mm
- tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~
8727



## Llave para el servicio de aceite | 17 mm x H14

- llave de estrella 17 mm hexagonal con punta de hexágono interior 14 mm, ligeramente curvada
- longitud 235 mm
- tratamiento superficial: cromado, mate

BGS~
8728



## Adaptador para el drenaje de aceite de los cartuchos de los filtros de aceite | para Toyota, Lexus

- adecuado para Toyota y Lexus
- evita la contaminación de aceite al cambiar los cartuchos de filtro
- montando la manguera en la tapa de la caja del filtro de aceite, es posible vaciar la caja del filtro de aceite antes de cambiar el filtro

BGS~
1401



## Adaptador para el drenaje de aceite de los cartuchos de filtros de aceite | para VAG 1.8, 2.0 gasolina

- abre una válvula cuando se atornilla el filtro en la carcasa
- permite una descarga de aceite controlada y limpia de la carcasa del filtro de aceite

### apto para:

- motores de gasolina VAG 1,8 y 2,0L con códigos de motor AXW - BLX - BLR - BLY - BVX - BZY - BVZ
- Audi A3 / A4 / A6 / TT
- VW Golf V Passat / Touran / New Beetle / EOS / Jetta III
- Seat Altea / Leon / Octavia / Toledo

BGS~
9000



## Llaves de filtro de aceite universal | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- puede utilizarse de manera universal para numerosos filtros
- autobloqueable mediante mecanismo de resorte

BGS~	Descripción
8395	Llave para filtros de aceite universal   entrada 12,5 mm (1/2")   Ø 60 - 80 mm
8396	Llave para filtros de aceite universal   entrada 12,5 mm (1/2")   Ø 80 - 98 mm
8390	Llave para filtros de aceite universal   entrada 12,5 mm (1/2")   Ø 110 - 140 mm



## Llave de filtros de aceite de 3 patas | para filtros de aceite Ø 50 - 100 mm

12.5 1/2

- tratamiento superficial: cromado



BGS~
1031





## Llave de filtros de aceite de 3 patas | para filtros de aceite Ø 69 - 135 mm

10  3/8

- para todos los filtros de aceite de automóviles con diámetros entre 69 - 135 mm
- incl. adaptador de 12,5 mm (1/2") a 10 mm (3/8"), con hexágono exterior de 21 mm



BGS~
1030



## Llave de filtros de aceite de 3 patas | para filtros de aceite Ø 95 - 150 mm

12.5  1/2

- para extraer de los camiones los cartuchos de secadores de aire



BGS~
1032

## Llave de filtros de aceite de 3 patas | para filtros de aceite Ø 115 - 160 mm

12.5  1/2

- para filtros de aceite y de aire
- giro a derecha e izquierda, por tanto adecuado para aflojar y apretar
- para cartuchos Ø aprox. 115 - 160 mm
- longitud de brazos de agarre 60 mm
- acabado extra fuerte, 1325 g



BGS~
1049

## Herramienta para extracción de filtros de aceite

- para el desmontaje de filtros de aceite de 55 a 95 mm
- llave con tres garras para filtros de aceite con entrada de cuadrado y hexágono
- volante para aflojar y apretar
- garras intercambiables en diferentes longitudes
- fuerza de 150 Nm para filtros muy difíciles de aflojar



BGS~
8596

### Alicate grip para filtros de aceite | Ø 53 - 115 mm | 230 mm

- forjado
- longitud: 230 mm
- tratamiento superficial: niquelado
- ancho de sujeción máx.: 115 mm
- ancho de sujeción mín.: 53 mm

BGS~
1038



### Alicate para filtros de aceite y combustible con garras giratorias

- las mordazas se pueden inclinar hasta 90° en ambas direcciones, para una fácil extracción de la mayoría de los filtros de aceite y combustible en casi todos los lugares
- ideal para aflojar filtros en zonas de difícil acceso que no pueden ser alcanzados con la mayoría de las herramientas convencionales para aflojar filtros de aceite
- las mordazas pueden orientarse por pasos de 45° en 4 posiciones diferentes, a fin de lograr una mayor inserción
- abertura de mordaza de dos etapas permite un gran rango de trabajo de 57 mm a 120 mm
- se evita el deslizamiento mediante 6 garras de sujeción en las mordazas

BGS~
8271



### Alicate para filtros de aceite | ajuste automático | Ø 60 - 120 mm

- ajuste automático al diámetro del filtro de aceite
- para diámetros del filtro de aceite de 60 a 120 mm
- empuñaduras revestidas por inmersión
- longitud: 300 mm

BGS~
8902



## Conjunto de varilla | para Mercedes-Benz

- 4 varillas para medir el nivel de aceite del motor y de la transmisión automática
- absolutamente necesario después de cambiar el aceite, porque muchos vehículos no vienen dotados de ellas
- adecuado para los siguientes tipos de motores
  - 1010-A (longitud 1220 mm): para aceite de transmisión, caja de cambios tipo 722.6
  - 1010-B (longitud 920 mm): para aceite de transmisión, caja de cambios tipo 722.7, 716.5
  - 1010-C (longitud 930 mm): para aceite de motor, códigos de motor 103.943/984/985, 104, 111, 119, 120, 137, 603.913/963/97, 604, 605, 606, 611, 612, 613, 628, 612.965
  - 1010-D (longitud 930 mm): para aceite de motor, códigos de motor M112, 113, 646, 647, 648



BGS~	Descripción
1010	Conjunto de varilla   para Mercedes-Benz   4 piezas
1010-A	Varilla de nivel de aceite de la transmisión   para Mercedes-Benz   caja de cambios tipo 722.6
1010-B	Varilla de nivel de aceite de la transmisión   para Mercedes-Benz   caja de cambios tipo 722.7, 716.5
1010-C	Varilla de nivel de aceite del motor   para Mercedes-Benz M137, 611, 612, 613
1010-D	Varilla de nivel de aceite del motor   para Mercedes-Benz M112, M113, M646, M647, M648



## Varilla de nivel | con indicador de nivel de aceite para Audi y VW

- adecuado para los modelos Audi y VW que vienen con indicador de nivel de aceite en pantalla o se entregan sin varilla de nivel de aceite
- un error no advertido en la pantalla puede causar daños en el motor si no se verifica manualmente el nivel de aceite
- útil después del cambio del sensor de aceite para calibrar la indicación en la pantalla del conductor
- adecuado para los siguientes motores: 3.0 y 2.7 L TDI - 2.0 TDI - 1.8 y 2.0 TFSI - 3.0 y 3.2 TFSI
- un ajuste preciso de la varilla de medición se muestra en la tabla adjunta
- para ser utilizado como OEM T40178

BGS~
1052



## Varilla de nivel de aceite de la transmisión para Audi A6

- apto para los siguientes modelos de Audi A6 / 100 (sin varilla de fábrica):
  - 4A, C4 (12.1990 - 07.1994)
  - 44, 44Q, C3 (08.1982 - 11.1990)
  - 43, C2 (06.1976 - 07.1982)
  - C1 (01.1970 - 12.1976)

BGS~
8517



## Varilla de nivel de aceite de motor y transmisión MINI Cooper S R53 y R52

- para medir el nivel de aceite de la caja de cambios y del motor
- varilla de nivel con revestimiento resistente a la corrosión
- longitud de la varilla 570 mm
- longitud: 625 mm

BGS~
8967



## Bomba de aceite | 12 voltios

- máx. capacidad de bombeo de aceite de motor aprox. 0,2 l/min (con una temperatura del aceite de 40°C)
- ideal para un cambio de aceite rápido y limpio
- la bomba de aceite trabaja conectándose a una batería de 12 Volt mediante pinzas de cocodrilo
- extrae el 100% del aceite a través del agujero de la varilla del motor con una sonda de aspiración de aceite de 6 mm de diámetro
- completo, con todos los accesorios necesarios
- máx. altura de succión 70 cm
- no es adecuado para combustibles y otros líquidos fácilmente inflamables

BGS~
9910



## Bomba manual de succión | capacidad 200 cm<sup>3</sup>

- para succión de pequeñas cantidades de aceite de transmisión y embrague

BGS~
4065



## Bomba de palanca para bidones

- para el bombeo de líquidos de barriles
- para aceite, anticongelante, etc. (no para combustibles)
- para barriles de hasta 200 litros
- tubo de aspiración telescópico autoajustable
- bombea unos 300 ml por carrera
- con rosca NPT de 2"

BGS~
8343



## Bomba de aceite para barriles

- con adaptador para barriles estándar
- profundidad de inmersión variable hasta 100 cm
- tubo de salida de 26 mm
- apto para aceites de todo tipo y otros líquidos no corrosivos
- capacidad de bombeo máx. 278 cm<sup>3</sup> por vuelta de manivela



BGS~

8345

## Bomba de presión para barriles de aceite

- para la aspiración de aceite de barriles
- adecuado para barriles de 200 l
- manejo simple y sencillo
- para todo líquido no corrosivo
- entrada de aire 6,3 mm (1/4")
- manguera de aire recomendada Ø 9,5 mm
- presión de trabajo 2 - 7 bar
- manguera de aspiración Ø 12,7 mm
- capacidad de bombeo 2 - 11 l/min
- viscosidad 0 - 120
- no es adecuado para combustibles y otros líquidos fácilmente inflamables



BGS~

9210

## Bomba de palanca para bidones de plástico

- para trasvasar líquidos de bidones de plástico con conexión roscada de 56,5 - 58,5 mm
- adecuada para aceite, refrigerante, etc.
- manguera flexible de PVC resistente al aceite
- con boquilla antigoteo y soporte de reflujo
- bomba de émbolo autocebante
- capacidad de bombeo: 0,06 l/carrera
- temperatura máx. del medio: 60 °C
- longitud del tubo de aspiración: 325 mm
- longitud de manguera: 1,27 m



BGS~

8754

## Comprobador digital de carga de batería

- para probar las baterías de los vehículos, sistemas de carga y arranque
- para baterías de 12 V con corriente de arranque en frío de 200 a 1000 A
- indicador de tensión digital de 3 dígitos
- el estado de la batería se muestra con 3 LED
- corriente de carga 125 A
- longitud del cable de prueba 480 mm
- longitud: 290 mm
- anchura: 170 mm
- altura: 90 mm
- peso: 1,2 kg

BGS~  
63502



## Comprobador digital de carga de batería

- pantalla digital LED de 3 dígitos y gran tamaño
- indicación rápida del estado de la batería con 3 LED
- corriente de prueba 100 amperios
- máx. capacidad de la batería 200 Ah / 1000 CCA
- tensión de batería 12 V

BGS~  
63500



## Cargador de batería de automóvil | 12 V

- para baterías de 12V (automóviles, motocicletas, barcos)
- para cargar baterías de plomo-ácido 1,2 Ah a 120 Ah
- protección de sobrecarga y polaridad incorrecta
- proceso de carga totalmente automático, modo de repetición y modo para prevenir la sulfatación
- posibilidad de conexión permanente con función de carga continua y carga de compensación
- controlado por microprocesador
- tensión de entrada 220 - 240 V / 50 - 60Hz
- tensión de salida 12 V / 3,6 - 4,0 A
- tensión de carga 14,4 V / 0,8 A (modo 1) - 14,4 V / 3,6 A (modo 2) - 14,7 V / 3,6 A (modo 3)
- corriente de carga máx. 3,6 A

BGS~  
63505



## Comprobador de baterías y del sistema de carga

- para el diagnóstico de fallos en batería de 12 V y sistema de carga
- fácil de utilizar, basta con conectar y controlar los indicadores luminosos
- los LED son controlados electrónicamente
- el estado de la batería se indica con 3 LED: LED rojo = batería descargada o defectuosa / LED amarillo = batería OK / LED verde = batería en perfecto estado
- 3 LED adicionales para la prueba del alternador: LED verde = sistema de carga OK / LED amarillo = sistema de carga OK (tensión de carga máxima) / LED rojo = sistema de carga incorrecto (puede dañar la batería y otras partes del sistema eléctrico)



BGS~
2189



## Jarra para rellenar baterías | 2 litros

- para rellenar baterías
- adecuado para agua destilada
- vertedor con flujo regulable
- parada automática evita el sobrellenado de la batería



BGS~
9926

## Pera para rellenar baterías

- para la succión y llenado de líquidos
- especialmente indicado para la carga de baterías



BGS~
9989



## Surtido de terminales de batería redondos

- soporte del cable redondo con 2 tornillos de sujeción
- incluye 1 terminal de polo positivo y 1 terminal de polo negativo
- material: latón



BGS~
1408



## Adaptador de batería (desconectador) | plano

- para desconectar la batería durante largos períodos de inactividad del vehículo y para prevenir el robo del coche
- adecuado para baterías con bornes planos
- corriente máx. 250 A

BGS~  
1416



## Adaptador de batería (desconectador)

- para desconectar la batería durante largos períodos de inactividad del vehículo y para prevenir el robo del coche
- separación eléctrica del polo negativo de la batería
- adecuado para baterías con bornes redondos
- corriente máx. 250 A

BGS~  
1414



## Adaptador de batería (desconectador) | en ángulo

- para desconectar la batería durante largos períodos de inactividad del vehículo y para prevenir el robo del coche
- separación eléctrica del polo negativo de la batería
- adecuado para baterías con bornes redondos
- corriente máx. 250 A

BGS~  
1415



## Interruptor de emergencia para baterías | 300 A

- para la desconexión de la batería del sistema eléctrico
- se utiliza en los deportes de motor, maquinaria de construcción, etc.
- evita que se agote la batería
- 2 agujeros de montaje
- la tapa protectora evita la entrada de humedad
- incl. 2 llaves con agujero para el cable de accionamiento

BGS~  
80756





## Tester de líquido de frenos

- indicación de 4 LED para la lectura del estado del líquido de frenos
- adecuado para líquidos de frenos DOT3, DOT4, DOT5.1
- no es adecuado para líquido de frenos DOT5
- indicador de batería descargada
- batería de 9 V



BGS~  
63525



## Tester de líquido de frenos

- para la comprobación segura de líquidos de frenos
- 6 LED para la evaluación del líquido de frenos
- adecuado para los siguientes líquidos de frenos: DOT 3, DOT 4, DOT 5.1, Pennzoil DOT 3, Motorcraft DOT 3, AC Delco DOT 3, Prestone DOT 3, Toyota DOT 3
- con iluminación LED
- batería: 1.5V AAA (incluida)



BGS~  
67242



## Tester de líquido de frenos

- alta precisión y fiabilidad
- el resultado de la prueba se muestra con 4 LED
- tapas de protección para proteger los sensores
- funciona con una pila de 1,5 V AAA (incluida)
- fácil de manejar: encender, sumergir los sensores en el líquido de frenos, leer el resultado
- adecuado para líquidos de frenos DOT3, DOT4, DOT5.1
- no es adecuado para fluido de frenos DOT5
- diámetro aprox. 20 mm
- longitud: 150 mm



BGS~  
67241



## Test electrónico del líquido de frenos

- determina rápida y fácilmente el porcentaje de agua en el líquido de freno
- indicación inmediata del resultado mediante diodos emisores de luz:
  - verde =< 1,5% de agua
  - amarillo 1,5 - 3% de agua
  - rojo > 3% de agua
- adecuado para líquidos de frenos DOT3, DOT4, DOT5.1
- no es adecuado para líquido de frenos DOT5
- con función de desconexión automática
- incluye pilas



BGS~  
67240



## Detector de gas

- detecta gas metano, isobutano y propano
- localiza rápidamente fugas de gas
- se calibra automáticamente al encender el aparato
- se apaga automáticamente cuando no se utiliza (función de ahorro de energía)
- cadena de diodos LED en cinco niveles para indicar la concentración de gas
- sonda flexible, de más de 440 mm de largo, para medición de concentraciones de gas
- conexión estándar para auriculares
- función de silencio (tono del aparato APAG.)
- sonda de semiconductor
- tiempo de respuesta - 10 s
- calentamiento máx. 60 s
- temperatura de servicio -5 - 45 °C
- rango de medición para el metano 120 - 1920 ppm / propano 40 - 640 ppm
- también apto para gas de coches/gas licuado



BGS~
2198



## Aparato de detección de fugas de formigas

- para detectar fugas en aparatos de aire acondicionado rellenos con formigas para fines de prueba (formigas = mezcla de gases formada por 5% de hidrógeno H<sub>2</sub> + 95% de nitrógeno N)
- permite detectar fugas de forma rápida y segura
- control por microprocesador con procesamiento digital de señales de última generación
- indicación en barras LED de tres colores
- sensibilidad ajustable
- indicador de estado de la batería
- sensor de gas semiconductor
- sonda flexible de acero inoxidable, longitud 40 cm
- puesta a cero automática y compensación de la concentración ambiental
- sensibilidad menor de 5 ppm
- método de indicación zumbador, indicador de barras LED
- duración de la batería aprox. 7 h en funcionamiento normal
- apagado automático
- dimensiones 173 x 66 x 56 mm
- peso aprox. 400 g
- tiempo de calentamiento aprox. 45 s
- temperatura de servicio 0 - 40 °C
- 4x pilas AA, manual de usuario, maleta de transporte

BGS~
3401



## Medidor de presión del aire acondicionado

- incluye manguera de alta y baja presión, y manguera de conexión al dispositivo de servicio
- manómetros protegidos con una carcasa de aluminio
- válvulas de cierre para presión alta y baja colocadas en el soporte
- cuando no se utilizan los acoplamientos rápidos en las mangueras de presión, se pueden conectar a las conexiones ciegas laterales para su protección
- con ganchos de retención
- longitud de manguera 1,5 m
- adecuado para R12 y R134A
- valor de la escala en manómetro de baja presión 0 - 350 psi (vacío 10 - 30 in Hg) (-40 - 37 °C)
- valor de la escala en manómetro de alta presión 0 - 500 psi (0 - 190 °F) (-10 - 88°C)
- el sustituto ideal para los manómetros defectuosos en dispositivos de servicio, también puede utilizarse para el diagnóstico sin dispositivos de servicio



BGS~
8425

## Comprobador de fugas en sistemas de aire acondicionado

- facilita la detección de fugas en acondicionadores de aire de automóviles, camiones y otros
- adecuado para fluidos frigoríficos: R134a, R12, R11, R500, R503, R22, R123, R124, R502, R404a, R125, AZ-50, HP62, MP39
- señal visual y audible cuando se detecta una fuga
- sensibilidad ajustable
- modo de funcionamiento: continuo (sin límite)
- corto tiempo de reacción
- dimensiones: 22,9 x 6,5 x 6,5 cm
- peso: 560 Gramm
- fuente de alimentación: 3V DV (2 x1,5V)
- longitud de la sonda: 35,5 cm



BGS~	Descripción
8557	Comprobador de fugas en sistemas de aire acondicionado
8557-1	Sonda de repuesto para BGS 8557

## Medidor de espesor

- mide el espesor del recubrimiento en todas las superficies de metales ferrosos, (por ej. chapas de acero)
  - display digital con iluminación de fondo
  - se puede manejar con una sola mano
  - rango de medición 0 - 40 mils / 0 a 1000 micras
  - resolución 0,1 mils / 0,1 micras
  - precisión +/- 4 dgts en 0 - 7,8 mils, +/- 7 dgts en 0 - 199 micras
  - tiempo de respuesta 1 s
  - función Auto-Hold
  - apagado automático
  - entregado con estuche, batería, pack de calibración y manual
- BGS 2193, mide el espesor del recubrimiento en todas las superficies de metales ferrosos, (por ej. chapas de acero)
  - BGS 2197, mide el espesor del recubrimiento en todas las superficies de metales ferrosos y no ferrosos, (por ej. aluminio, acero, cobre, latón, etc.)



BGS~	Descripción
2193	Medidor de espesor   para metales ferrosos
2197	Medidor de espesor   para metales ferrosos y no ferrosos



## Medidor del espesor de la pintura

- permite realizar mediciones del espesor de la pintura y revestimientos plásticos en las superficies metálicas
- ideal para el comercio de vehículos, permite detectar rápidamente reparaciones incorrectas en la carrocería sin mucho esfuerzo
- resultados a través de LED de 3 colores: LED rojo: espesor de la pintura superior a 1,8 mm, LED amarillo: espesor de la pintura entre 1,0 a 1,8 mm, LED verde: espesor de la pintura inferior a 1,0 mm
- es posible establecer medidas de comparación con la base de referencia
- cabezal de medición protegido por una tapa extraíble
- longitud: 68 mm
- anchura: 40 mm
- peso: 50 g

BGS~	
63535	



## Comprobador de fugas de dióxido de carbono para motores

- incluido medio de contraste
- para adaptadores de radiador y bomba de vacío del BGS 8027-1 et BGS 8098-1

BGS~	Descripción
8037	Comprobador de fugas de dióxido de carbono para motores
8037-1	Medio de contraste   para BGS 8037



## Detector ultrasónico de fugas en tanques de gas, aire, agua

- para la detección fiable de fugas en recipientes de presión y recipientes de vacío cerrados, presurizados y sin presión
- compuesto de emisor de ultrasonidos, receptor y auriculares
- con indicación visual y sonora
- frecuencia de respuesta 40 kHz +/- 2 kHz
- rango de temperatura de 0 °C a 40 °C
- humedad relativa máx. 80%
- batería 9 V, 6F22 o equivalente
- medidas 192 x 50 x 30mm
- peso aprox. 115 g (incl. batería)



BGS~  
63524



## Test para la presión de aceite

- ayuda a localizar fallos en el sistema de la bomba de aceite
- escala de 0 - 10 bar (tolerancia +/-5%)
- con muchos adaptadores:
  - R 1/8" DIN 2999 - 1/8"x27 NPT - 1/4"x18 NPT - 3/8"x20 UNF - 1/2"x20 UNF
  - M10x1,0 - M12x1,5 - M14x1,5 - M16x1,5 - M18x1,5 - 90°



BGS~  
8007

## Test de compresión para motores de gasolina | 0 - 8 bar

- juego universal con manómetro de precisión (0,03 - 8 bar) (tolerancia +/- 2%)
- para sistemas de inyección de combustible mecánicos y electrónicos
- 30 adaptadores hacen de este conjunto adecuado para casi todas las marcas de automóviles europeos, asiáticos y americanos, entre otros Mercedes-Benz, BMW, Audi, Honda, Mazda, Renault, Peugeot, etc.
- entre otros, para los siguientes sistemas de inyección: K-Jetronic, L/LH-Jetronic, Motronic, Motronic-Jetronic, MPFI, TBI, EFI, DIGIFANT 1/2, CIS-Digital, Weber CFI, Spi, Singlepoint, Multipoint
- fácil control de estanqueidad, así como de presión de sistema y control por válvula regulable de 3 vías
- incluye 5 mangueras, c/u con acoplamiento a ambos lados



BGS~	Descripción
8026	Test de compresión para motores de gasolina   0 - 8 bar
8026-1	Manómetro con conectores para BGS 8026

## Test de compresión para motores diésel

- de uso universal por sus diversos adaptadores (para calentadores e inyectores)
- adecuado para casi todas las marcas, como por ej. BMW, Mercedes-Benz, Ford, VW, Toyota, Renault, Volvo, Mazda, PSA, Opel, Nissan, Vauxhall
- 1 manómetro 0 - 70 bar, tolerancia +/- 5%
- 1 codo
- 5 adaptadores para calentadores:
  - M10 x 1,25 mm, 114,5 mm de largo
  - M10 x 1,0 mm, 119 mm de largo
  - M10 x 1,25 mm, 73,5 mm de largo
  - M12 x 1,25 mm, 54 mm de largo
  - M14 x 1,25 mm, 72 mm de largo
- 3 adaptadores para inyectores:
  - M20 x 1,5 mm, 78 mm de largo
  - M24 x 2,0 mm, 65 mm de largo
  - Ø 21 mm, 114 mm de largo
- 1 adaptador para inyectores Stanadyn: Ø 19 mm, 112 mm de largo

BGS~	Descripción
8008	Test de compresión para motores diésel
8008-1	Manómetro para BGS 8008
8008-2	Adaptador para BGS 8008   para Bosch   M10 x 1,0 mm
8008-M10K	Adaptador para BGS 8008   corto   M10 x 1
8008-M10X1.0	Adaptador para BGS 8008   M10 x 1
8008-35	Adaptador para test de compresión y prueba de fugas   para Ford, PSA, Jaguar, Mazda
8008-52	Adaptador para test de compresión y prueba de fugas   para Citroen, Jaguar, Peugeot, Volvo
8008-55	Adaptador para test de compresión y prueba de fugas   para Mercedes-Benz
8008-56	Adaptador para test de compresión y prueba de fugas   para Smart
8008-69	Adaptador para test de compresión y prueba de fugas   para PSA
8008-70	Adaptador para test de compresión y prueba de fugas   para VAG
8008-72	Adaptador para test de compresión y prueba de fugas   para FIAT Ducato



Comprobadores

## Test de compresión para motores de gasolina y diésel

- prueba de compresión posible con presión de hasta 50 bar (725 psi)
- enchufes rápidos en versiones rectas y angulares
- adaptadores de calentadores para los siguientes fabricantes: Alfa, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Isuzu, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, PSA, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall y Volvo
- adaptadores para inyectores en M20, M22, M24 y para inyectores Stanadyne Ford
- adaptadores para bujías en M10, M12, M14 y M18
- adecuado para la mayoría de los motores de automóviles, camiones, autobuses, agrícolas y marinos



BGS~
8400

## Test de compresión y prueba de fugas para motores de gasolina y diésel

- adecuado para la mayoría de los motores de gasolina y también para los modernos motores diésel Hdi, TDCi, c/bomba de inyección y anteriores
- prueba de compresión posible con presión de hasta 50 bar (725 psi)
- enchufes rápidos en versiones rectas y angulares
- todos los manómetros con protección de goma
- adaptadores de calentadores para los siguientes fabricantes: Alfa, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Izusu, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, PSA, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall y Volvo
- adaptadores para inyectores M20, M22, M24 y para inyectores Stanadyne Ford
- adaptadores de bujías M10, M12, M14 y M18
- adecuado para la mayoría de los motores de automóviles, camiones, autobuses, agrícolas y marinos
- manómetro adicional para la prueba de caída de presión



BGS~
8401

## Test de compresión digital para motores de gasolina

- para la medición de compresión con manguera adaptadora o tubo de medición con cono de goma
- adaptador para rosca de bujías: M10x1,0 - M12x1,25 - M14x1,25 - M18x1,5
- medidor 63 mm con pantalla LCD
- unidad de medida cambiable (PSI, BAR, KPa)
- acumulador de presión para hasta 12 cilindros
- rango de presión 0,1 - 20,6 bar (2,0 - 299,5 PSI)
- resolución 0,05 bar, 0,5 PSI, 5 KPa
- calibrado a nivel de presión cero automático
- iluminación de fondo adicional posible
- desconexión automática, ahorro de energía / baterías
- batería 9 V



BGS~
8980

## Comprobador de bombas de gasolina y vacío

- para probar bombas mecánicas de combustible, tuberías de combustible y para comprobar fugas en válvulas de mariposa, colectores de admisión, mangueras de vacío, etc.
- manómetro de presión/vacío con gancho de suspensión y protección antigolpes de goma, Ø 89 mm
- incluye manguera flexible y adaptador
- rango de medición de vacío 0 - 28 in HG (0 - 70 cm HG)
- rango de medición de presión 0 - 0.7 kg/cm<sup>2</sup> (0 - 10 psig)



BGS~
9069

## Juego de comprobación de la pérdida de presión | 7 piezas

- para el control de estanqueidad individual de los cilindros en motores diésel y de gasolina
- incluye manómetro
- adaptador M12 x 1,25 mm para motos
- adaptador M10 x 1,00 mm para motos
- adaptador M24 x 2 mm para motores diésel
- adaptador M12 x 1,25 mm, con orificio de 7 mm para motores diésel VW
- adaptador para motores multiválvula
- adaptador para M14 x 1,25 y M18 x 1,5 mm
- presión de trabajo 6 - 12 bar

Nota de aplicación: La válvula reguladora debe estar cerrada antes de la conexión al aire comprimido. ¡Conecte el instrumento al sistema de aire comprimido y abra lentamente la válvula reguladora hasta que la aguja alcance la marca 0!



BGS~	Descripción
62645	Juego de comprobación de la pérdida de presión   7 piezas
62645-1	Manómetro para BGS 62645

## Test de compresión

- manguera de prueba flexible, 300 mm de largo
  - manómetro de fácil lectura con Ø de 70 mm y una tolerancia de +/- 3 %
  - rango de la escala 0 - 21 bar / 21,5 kg/cm<sup>2</sup> / 300 psi
  - válvula para descarga de la presión de prueba
  - para el diagnóstico de la estanqueidad de válvulas y aros de pistón
- 
- BGS 8235: adecuado para motocicletas y automóviles con roscas de bujías M10 o M14
  - BGS 8236: adecuado para motocicletas y automóviles con roscas de bujías M12 o M14
  - BGS 8005: adecuado para motocicletas y automóviles con roscas de bujías M14 o M18
- 
- Atención: ¡Desconecte la bobina de encendido antes de trabajar con esta herramienta!



BGS~	Descripción
8235	Test de compresión   M10 + M14
8236	Test de compresión   M12 + M14
8005	Test de compresión   M14 + M18
8005-10	Adaptador para test de compresión   para BGS 8005, 8235, 8236   M10 x 1,0
8005-12	Adaptador para test de compresión   para BGS 8005, 8235, 8236   M12 x 1,25





## Adaptador de aire comprimido para cilindros de presión | M14 y M18

- para llenar el cilindro con aire comprimido
- se usa para desmontar muelles de válvula sin desmontar la culata del cilindro
- para prueba de estanqueidad acústica de válvulas, aros de pistón, juntas de culata, etc.
- conveniente para rosca de bujías M18 x 1,5 y M14 x 1,25
- también para utilizar junto con BGS 1781, 1873, 1777 y 1762



BGS~

8526

## Juego de adaptadores de aire comprimido para agujeros de calentadores | M8 x 1.0, M10x1.0, M10x1.25 | 3 piezas

- para atornillar en agujeros de calentadores
- permite llenar la cámara de combustión soplando con aire comprimido
- necesario para el montaje y desmontaje de muelles de válvula en cabezas de cilindros instaladas y diagnóstico en caso de pérdidas de presión
- 1 adaptador de aire comprimido para agujeros de calentadores M8 x 1.0 para Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Opel, Mercedes-Benz, Suzuki, Volvo
- 1 adaptador de aire comprimido para agujeros de calentadores M10 x 1.0 para BMW, Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Nissan, Renault
- 1 adaptador de aire comprimido para agujeros de calentadores M10 x 1.25 para Toyota, Lexus



BGS~

9519

## Test de comprobación de presión en la transmisión

- para el rápido diagnóstico del sistema mecánico en transmisiones automáticas
- mangueras de prueba largas permiten realizar una comprobación desde el asiento del conductor
- adecuado para las siguientes cajas de velocidades:
  - VW, Mercedes-Benz, Honda, Hyundai casi todos los modelos
  - Audi, VW 003, VW 010, VW 097, casi todas las cajas ZF
  - BMW Borg-Warner 65, casi todas las cajas ZF
  - Chrysler Serie A tracción trasera, 32, 36, 42, 44, 46 RH + RE, Serie A diferencial eje trasero, 42LE, Serie KM, F3A
  - AMC/Eagle A604/41, 42LE, Serie KM, W4A32-1 cajas ZF (Eagle Premier), MB-1, AR4, MJS (Renault ), AW-4
  - Jeep A904, A999, A500, A518, A727, 30, 32RH Turbo Hydra-Matic TH400
  - Ford A4LD, AOD, AXOD, ATX, C3, C4, C5, C6, AODE, E40D, 4R70W, 5R55E, AOT, cajas Mazda 4EAT
  - GM Turbo Hydra-Matic, AL60E, 4L80E, AT60E Aisin Warner MX-1 + MS-7, JATCO KF-100
  - Isuzu Borg-Warner BW-35, AISIN Warner BW-35 JATCO F3A/F10, Hydra-Matic TH4L30E, 4L60E
  - Jaguar cajas ZF, Borg-Warner 65, Hydra-Matic
  - Mitsubishi AISIN Warner, Serie KM, JATCO, Torque Lite
  - Peugeot cajas ZF, Mazda JATCO, Ford A4LD
  - Porsche VW 010, cajas ZF
  - Saab Borg-Warner 37, cajas ZF
  - Toyota AISIN Warner A-20 + A-30, casi todos los modelos
  - Volvo AISIN Warner, Borg-Warner, cajas ZF
- manómetro de alta presión 0 - 500 psi (0 - 35 bar), diámetro 60 mm, longitud de manguera 350 cm
- manómetro 0 - 100 psi (0 - 7 bar), diámetro 60 mm, longitud de manguera 200 cm
- manguera adaptadora 230 mm 1/8-27 a acoplamiento rápido 1/4"
- adaptadores:
  - 1/8-27 - M10x1,0
  - 1/8-27 - 1/16-27 NPT
  - 1/8-27 - 5/16-24 NF
  - 1/8-27 - M8x1,25
  - 1/8-27 - M8x1,0
  - 1/8-27 VW Audi
  - 1/8-27 - 1/8-28 BSPT
- adaptadores rosca interior 1/8-27 - rosca exterior 1/4-18 NPT
- codos 1/8-27 - 90° + 1/8-27 - 45°
- adaptador 1/8-27, longitud 50 mm



Comprobadores

BGS~

8028

## Escuadra de precisión para culatas | 600 mm

- adecuado para motores de hasta 6 cilindros en línea
- para trabajar junto con una galga de espesores
- tolerancia - 0,05 mm
- longitud: 600 mm
- anchura: 16 mm
- altura: 36 mm
- material: Acero (S50C)



BGS~

8397

## Juego de cables y puntas de prueba | 92 piezas

- adecuado para todos los multímetros con tomas de prueba de 4 mm
- para comprobar todos los componentes eléctricos
- ayuda perfecta para el diagnóstico en el sistema eléctrico del vehículo
- 72 cables de prueba, (=36 pares de cables de prueba machos/hembras)
- 2 potenciómetros 5 kohmios (resistencia variable)
- 2 LED estroboscópicos
- 2 conectores SRS
- 2 pinzas eléctricas
- 2 puntas de prueba estándar
- 2 puntas de prueba en forma de aguja
- 2 conectores "1 hembra a 2 machos"
- 4 conectores "1 hembra a 1 macho"



BGS~	Descripción
2186	Juego de cables y puntas de prueba   92 piezas
2186-1	Potenciómetro   para BGS 2186

## Juego de cables y puntas de prueba | 92 piezas

- para la adaptación profesional de equipos de prueba como por ej. multímetros, osciloscopios, simuladores, etc. al sistema eléctrico del vehículo
- simplifica el trabajo de prueba gracias a la perfecta conexión eléctrica
- incluye los siguientes adaptadores de prueba:
  - 2 potenciómetros (5 kohmios), para la simulación de sensores de temperatura y válvulas de mariposa
  - 2 adaptadores de prueba LED, para comprobación de señales de tensión y masa en por ej. sensores Hall, inyectores, electroválvulas, etc.
  - 2 simuladores de airbag SRS, para la simulación eléctrica de generadores de airbag y tensores de cinturón
  - 4 cables de prueba, con enchufes banana en ambos lados, apilables
  - 4 adaptadores de prueba de aguja
  - 2 puntas de prueba
  - 2 conectores en Y
  - 2 pinzas de cocodrilo
  - 24 cables de prueba con enchufes macho redondos/enchufes hembra redondos: tamaños 1,5 - 2,0 - 3,5 - 4,0 mm
  - 48 cables de prueba con enchufes macho planos/enchufes hembra planos: medidas 0,7 - 0,8 - 1,2 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 5,0 - 6,0 mm
- adecuado para la mayoría de los vehículos de Europa, América y Japón



BGS~
2184

## Juego de cables de prueba y accesorios | 15 piezas

- para el uso con multímetros, luces de prueba, etc.
- 2 cables de conexión de c/u 100 + 50 cm, rojo/negro
- 2 cables de prueba LED de dos colores para la indicación de polaridad
- 1 sonda de perforación para cable
- 4 cables de prueba de aguja, rojo/negro
- 2 puntas de prueba, rojo/negro
- 2 pinzas de cocodrilo, rojo/negro
- adecuado para aplicaciones de automoción hasta 24 V, 10 A

BGS~  
2185



## Surtido de puntas de prueba | 16 piezas

- permite la medición en los conectores y componentes sin dañar el aislamiento o la conexión de enchufe
- conexiones de 4 mm para conectores tipo banana
- conectores tipo banana 4 mm
- aguja de prueba de 1,3 mm
- adaptador de enchufe plano macho: 6,3 - 4,8 - 2,8 - 2,3 - 1,3 y 0,9 mm
- adaptador de enchufe plano hembra: 6,3 - 4,8 - 2,8 - 2,3 - 1,3 y 0,9 mm

BGS~  
8516



## Cables de prueba para multímetro | 4 mm

- adecuado para mediciones en rangos de baja tensión
- ambos lados con enchufes de 4 mm (apilables)
- 2 cable de medición (rojo)
- 2 cable de medición (negro)
- longitud: 1000 mm

BGS~  
8937



## Pinza de medición con inserción en el cable

- permite mediciones en cables aislados
- la aguja de medición atraviesa el aislamiento del de aguja cable sin causar daños importantes
- conector hembra de 4 mm para alojar el cable de medición
- incluye dos pinzas de medición 1x roja y 1x negra

BGS~  
8993



## Puntas de prueba de repuesto para multímetro 2192

- longitud del cable aprox. 630 mm
- longitud de la puntas de medición aprox. 125 mm
- adecuado para multímetros con tomas de prueba de 4 mm
- versión ligera

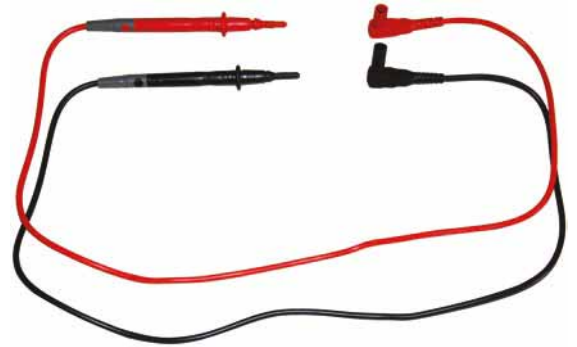
BGS~  
2192-1



## Puntas de prueba de repuesto para multímetro 2194

- longitud del cable aprox. 630 mm
- longitud de la puntas de medición aprox. 125 mm
- puntas de prueba con tapas de protección
- adecuado para multímetros con tomas de prueba de 4 mm
- versión pesada

BGS~  
2194-1



## Analizador de calentadores | 12 V

- reduce el costo de las pruebas de las calentadores
- no es necesaria la extracción de las calentadores para su prueba
- los resultados del ensayo se leen en la pantalla LED
- adecuado para la prueba de calentadores de 12 V
- manejo sencillo

BGS~  
2178



## Multímetro digital tipo pinza

- pantalla LCD, 3½ dígitos (hasta 1.999)
- tasa de medición 3 mediciones por segundo
- indicación de polaridad
- indicador de sobrecarga
- dimensiones (L x A x H) 193 x 73 x 25 mm
- peso 145 g (incl. pilas)
- tensión de alimentación 2 x 1,5V (AAA)
- incl. bolsa de almacenamiento, 2 cables de medición y 2 pilas

### Rangos de medición:

- tensión continua (DC): 200 V / resolución 100 mV, 600 V / resolución 1 V
- tensión alterna (AC): 200 V / resolución 100 mV, 600 V / resolución 1 V
- corriente alterna (AC): 2000 mA / resolución 1 mA, 20 A / resolución 10 mA, 600 A / resolución 1 A
- resistencia (ohmios): 200 ohmios / resolución 0,1 ohmios, 200 kohmios / resolución 100 ohmios

BGS~
2203



## Multímetro digital con pinzas para corriente continua y alterna

- diseñado especialmente para el sector de automoción, pero también puede utilizarse en otras aplicaciones
- pantalla LCD de 3 3/4 dígitos con lectura máx. 3999
- 2x pilas AAA de 1,5 V o equivalente
- indicación de estado de batería baja
- entorno de almacenamiento -10°C - 50°C, humedad máx. 85%
- dimensiones 194 x 71 x 38 mm
- peso aprox. 215 g (incl. pilas)
- adecuado para categoría CAT II

### Rangos de medición:

- rangos de medición de tensión continua y alterna 400,0 mV, 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V, 600 V
- resistencia 400 ohmios - 4 kohmios - 40 kohmios - 400 kohmios - 4 Mohmios - 40 Mohmios
- corriente alterna y continua hasta 400 A, magnitud mínima de medición 100 mA
- indicador de polaridad negativa y fuera de rango
- máx. apertura de pinza 33 mm, Ø máx. de cable 28 mm

BGS~
2202



## Comprobador de tensión y corriente | 1 - 48 V

- ideal para el diagnóstico de circuitos eléctricos en el sector de la automoción
- este instrumento de medición es rápido, preciso y seguro de usar
- para mediciones de tensión y corriente (directamente en la base del fusible)
- medición de corriente máx. 30 A a 48 V DC, (máx. 10 s), precisión +/- 1%
- medición de la tensión 1 - 48 V DC, precisión +/- 1%
- temperatura de trabajo 0 - 50 °C
- temperatura de almacenamiento -20 - 60 °C
- humedad del aire (utilización) menos de 70% HR
- humedad del aire (almacén) menos de 80% HR
- altura máx. 2000 m
- tensión de alimentación 1x batería de 9 V
- 1 medidor de tensión y corriente
- 2 pinzas de cocodrilo (1x rojo / 1x negro)
- 1 cable de medición de tensión con enchufe para encendedor, longitud 950 mm
- 1 cable de medición de corriente con adaptador de fusible, 600 mm
- 1 cable de medición (rojo), conectores aislados en ambos lados, longitud 900 mm
- 1 cable de medición (negro), conectores aislados en ambos lados, longitud 900 mm
- 2 puntas de prueba (rojo / negro) con conectores de punta de 4 mm y tapas sin contacto



BGS~
8890



## Multitester para automóviles

- muy útil y práctico probador de múltiples funciones, manejo con una sola mano
- para comprobar sistemas eléctricos de 6 - 24 V en automóviles, camiones y motocicletas
- brillante LED proporciona iluminación del área de trabajo
- facilita la localización de fallos gracias a la posibilidad de conexión a positivo o negativo, corriente máx. 10 A, fusible de reposición automática
- el potencial se indica mediante 2 LED de diferentes colores, muy útil para el diagnóstico en sistemas de encendido e inyección.
- probador de continuidad integrado con señal óptica
- cable de alimentación de 6 metros suficiente para las mediciones en automóviles y motocicletas
- cable adicional de 6 metros para mediciones en tráilers o remolques, protegido contra inversión de polaridad
- con adaptador de tensión polarizado para conexión a batería
- con adaptador de tensión polarizado para conexión a toma de corriente de a bordo (encendedor de cigarrillos)



BGS~
40100



## Comprobador de tensión / Tester multifunción con pantalla y 8 funciones

- muy útil y práctico probador de múltiples funciones, manejo con una sola mano
- para comprobar sistemas eléctricos de 12 - 24 voltios en automóviles, camiones y motocicletas
- brillante LED proporciona iluminación del área de trabajo
- facilita la localización de fallos gracias a la posibilidad de conexión a positivo o negativo, corriente máx. 10 amperios
- fusible de reposición automática
- el potencial se indica mediante 2 LED de diferentes colores, muy útil para mediciones en sistemas de encendido, inyección y otros sistemas de tensión sincronizada
- pantalla iluminada
- probador de continuidad integrado con señal óptica
- mediciones de frecuencia hasta 8000 Hz
- rango de medida de KV sin contacto para la detección de ausencia de tensión de ignición
- cable de alimentación de 6 metros, suficiente para las mediciones en automóviles y motocicletas
- cable de prolongación adicional de 6 metros para mediciones en tráilers o remolques, protegido contra inversión de polaridad
- adaptador de tensión polarizado para conexión a batería
- adaptador de tensión polarizado para conexión a toma de corriente de a bordo (encendedor de cigarrillos)
- punta de medición especial para mediciones en contactos de difícil acceso
- 6 umbrales de tensión ajustables 0,5 V - 1,0 V - 2,0 V - 5,0 V - 10,0 V - 48 V, se emite una señal acústica en cuanto la tensión medida es superior al valor umbral preestablecido.
- las opciones de medición pueden seleccionarse mediante pulsadores



BGS~
40105



## Detector de voltaje con pantalla digital

- pantalla LCD para tensión alterna y continua de 24 - 690 V
- diodos LED indicadores en los siguientes 5 pasos de tensión: 24 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V y 690 V
- indicador de rotación de fases, frecuencia 50 - 60 Hz / tensión de 0 V - 690 V
- comprobador de continuidad con indicación acústica y óptica
- permite prueba de tensión unipolar
- indicador LED de detección de polaridad positiva / negativa
- clase de protección IP65
- prueba de batería, indica cuando la batería interna está con poca carga
- tensión de alimentación 2x 1,5 V (R03)
- peso 210 g
- longitud: 275 mm
- anchura: 51 mm
- altura: 30 mm

BGS~
40110





## Multímetro digital para automoción con USB

- herramienta de medición ideal para automoción
- adecuado para motores de 2 y 4 tiempos
- pantalla iluminada 3 5/6 dígitos
- puerto USB para conexión a PC
- autorango, selecciona el rango automáticamente
- modo relativo, permite la medición diferencial
- función de retención de datos, congela el valor medido
- indicador de sobrecarga
- indicador de batería baja

### Rangos de medición:

- tensión continua 6 V - 60 V - 600 V - 1000 V
- tensión alterna 6 V - 60 V - 600 V - 1000 V
- corriente continua 60 mA - 600 mA - 6 A - 20 A
- corriente alterna 60 mA - 600 mA - 6 A - 20 A
- resistencia 600 ohmios - 6 Kohmios - 600 Kohmios - 6 Mohmios - 60 Mohmios
- señal sonora de continuidad, suena por debajo de 20 ohmios
- corriente de prueba de diodos aprox. 0,8 mA
- capacidad 40 nF a 4000 uF
- temperatura -20 a 400 °C
- frecuencia 10 Hz a 10 MHz
- ciclo de trabajo 0,5 - 99,9%
- revoluciones 120 - 20.000 rpm
- ángulo de cierre: 0° - 90° / 0° - 72° / 0° - 60° / 0° - 45°
- ancho de pulso 0,5 ms - 20 ms
- incluye sonda de temperatura
- adaptador de condensador
- pinza inductiva
- 2 cables de medición
- cable USB
- CD con driver/software
- bolsa y batería 9V



BGS~  
63401



## Multímetro digital | 3 1/2 dígitos

- protección de plástico resistente al choque
- con aleta de apoyo desplegable
- pantalla LCD de bajo consumo
- botón de memoria de valores medidos (HOLD)
- tensión de alimentación batería de 9V
- adecuado para mediciones en CAT II

### Rangos de medición:

- tensión continua 200 mV - 2 V - 20 V - 200 V - 600 V
- tensión alterna 200 V - 600 V
- resistencia 200 ohmios - 2 kohmios - 20 kohmios - 200 kohmios - 2 Mohmios
- corriente continua 20 µA - 200 µA - 2 mA - 20 mA - 200 mA - 10 A
- tensión directa de diodos



BGS~  
63402



## Multímetro digital

- display 3,5 dígitos
- indicador de batería
- protección de sobrecarga
- selección de rango manual
- protección en clavijas y enchufes

### Rangos de medición:

- tensión continua 200 mV, 2000 mV, 20 V, 200 V, 250 V
- tensión alterna 200 V, 250 V
- corriente continua 200  $\mu$ A, 2000 $\mu$ A, 20 mA, 200 mA, 10 A
- resistencia 200 ohmios, 2000 ohmios, 20 kohmios, 200 kohmios, 2000 kohmios
- zumbador para prueba de continuidad, suena por debajo de 50 ohmios
- prueba de diodos con indicación de la tensión directa

BGS~
63400



## Multímetro digital | 3 1/2 dígitos

- adecuado para mediciones en CAT II
- LCD 3 1/2 dígitos, 7 segmentos, 12,5 mm
- indicación de desbordamiento, polaridad y tensión baja de la pila
- rangos de medición para resistencia, tensión alterna, tensión continua, caída de tensión en diodos y mediciones de hFE en transistores
- temperatura de funcionamiento: 10°C ~ 40°C, 0 ~ 75% de humedad relativa
- tensión de alimentación 2x pilas AAA de 1,5 V
- peso aprox. 140 g (incl. pilas)

### rangos de medición de tensión continua:

- 200 mV, resolución 10  $\mu$ V, precisión +/- 0,5% +10 dígitos
- 2000 mV, resolución 1 mV, precisión +/- 1% +5 dígitos
- 20 V, resolución 10 mV, precisión +/- 1% +5 dígitos
- 200 V, resolución 100 mV, precisión +/- 1% +5 dígitos
- 600 V, resolución 1 V, precisión +/- 1,2% +5 dígitos

### rangos de medición de tensión alterna:

- 200 V, resolución 10 mV, precisión +/- 0,5 % +10 dígitos
- 600 V, resolución 1 V, precisión +/- 0,5 % +10 dígitos

### rangos de medición de corriente continua:

- 200  $\mu$ A, resolución 100 nA, precisión +/- 1,8% +2 dígitos
- 2000  $\mu$ A, resolución 1  $\mu$ A, precisión +/- 1,8% +2 dígitos
- 20 mA, resolución 10  $\mu$ A, precisión +/- 1,8% +2 dígitos
- 200 mA, resolución 100  $\mu$ A, precisión +/- 2% +2 dígitos
- 10 A, resolución 10 mA, precisión +/- 2% +10 dígitos

### rangos de medición de resistencia:

- 200 ohmios, resolución 0,1 mohmios, precisión +/- 1% +10 dígitos
- 2000 ohmios, resolución 1 ohmio, precisión +/- 2% +4 dígitos
- 20 kohmios, resolución 10 ohmios, precisión +/- 2% +4 dígitos
- 200 kohmios, resolución 100 ohmios, precisión +/- 2% +4 dígitos
- 2000 kohmios, resolución 1 kohmio, precisión +/- 2% +4 dígitos

- longitud: 126 mm
- anchura: 70 mm
- altura: 24 mm

BGS~
9074



## Comprobador de fusibles

- adecuado para fusibles mini, maxi y estándar
- si el fusible está dañado el LED no se ilumina
- con clip para el desmontaje de fusibles



BGS~
8468



## Comprobador de corriente digital para los contactos de los fusibles

- medición directa de corriente en la caja de fusibles de automóviles y camiones
- por ej. ayuda a encontrar corrientes "ocultas"
- aplicación: para realizar la medición, quitar el fusible original y conectar el enchufe del probador
- la protección del circuito se proporciona mediante un fusible en el probador
- válido para fusibles mini y para fusibles estándar
- adecuado para sistemas de 12 y 24 voltios
- corriente máx. 20 A



BGS~
63520



## Comprobador de tensión con indicador LED | 3 - 48 V

- con función de punteado para cables aislados



BGS~
723



## Comprobador de tensión

- tensión alterna AC 12- 400 V
- tensión continua DC 12- 500 V
- 2 polos
- indicador de polaridad LED 5 niveles
- 12 voltios / 50 voltios / 120 - 150 voltios / 220 - 230 voltios / 400 - 500 voltios



BGS~
724



## Comprobador de tensión | 120 - 250 V | 140 mm

- con lente y clip metálico
- longitud: 140 mm



BGS~
725

## Buscapolos auto | 6 - 24 V

- con aguja y tapa a rosca



BGS~	Descripción
2072	Buscapolos auto   6 - 24 V
72	Bombilla de recambio para BGS 2072



## Estetoscopio electrónico

- facilita la localización de las fuentes de ruido y reduce el tiempo de diagnóstico
- el amplificador de 1 vía permite una prueba acústica rápida y sencilla, por ej. en alternadores y otros componentes del motor
- incluye amplificador de 6 vías y 6 sondas con códigos de color
- permite la localización de fallos durante la conducción en diferentes puntos de prueba
- con pinzas para un fácil montaje con acoplamiento acústico en los diferentes puntos de prueba
- para el montaje, por ej. en el motor, la transmisión y las piezas del eje
- el soporte y los auriculares están acolchados para un excelente confort



BGS~
3531



## Estetoscopio electrónico

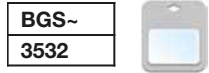
- el estetoscopio permite una rápida y fácil localización de ruidos y ayuda a encontrar la causa de problemas en el motor



BGS~	Descripción
3530	Estetoscopio electrónico
3530-1	Micrófono de la unidad principal   para BGS 3530

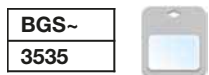
## Estetoscopio electrónico

- facilita la localización de las fuentes de ruido y reduce el tiempo de diagnóstico
- permite una prueba acústica rápida y sencilla, por ej. en alternadores y otros componentes del motor
- el soporte y los auriculares están acolchados para un excelente confort



## Estetoscopio para mecánico

- con punta de acero
- comprobador para localizar daños mecánicos en el motor



## Termómetro láser digital | -50 - 500° C

- medición exacta a bajas y altas temperaturas
- ideal para el uso en tecnología automotriz, instalaciones térmicas, refrigeración de alimentos y en la producción
- funciona sin contacto mediante láser infrarrojo
- rango de temperatura -50 - 500 °C (58 - 932 °F)
- precisión +/- 1,5%
- longitud de onda del láser 8 - 14 μm, clase de láser II
- tiempo de medición aprox. 1 s
- factor de distancia D/S 12: 1
- rango de medición °C / °F conmutable
- suministro eléctrico 2 x pilas AAA de 1,5 V, no incluidas



## Termómetro digital con sonda de acero inoxidable

- amplia gama de aplicaciones, apto por ej. para aire acondicionado, procesamiento de alimentos, calefacción y ventilación, agricultura, automóvil, fotografía, almacenamiento de alimentos, refrigeración, laboratorios, etc.
- memoria de temperatura del último valor medido
- indicación de tensión de batería baja
- indicación de fallo del sensor
- apagado automático después de 15 min
- permite cambiar el rango de medición entre °C y °F
- rango de temperatura -50°C a +300°C (-58°F ~ +572°F)
- pasos de temperatura 0,1 °C
- precisión (-20°C a 80°C) +/- 1°C
- tensión de alimentación pila 1,5 V (LR44)
- longitud de la sonda 125 mm
- incl. protección de la punta de medición con clip de bolsillo



BGS~
8714



## Juego vacuómetro de dos vías

- 2 funciones conmutables, vacío y presión
- para el purgado del sistema de frenos
- prueba de vacío y presión de diferentes sistemas p. ej. presión de sobrealimentación del turbo, prueba de recipientes presión
- con manómetro hasta 4 bar (tolerancia +/- 5%)
- diversos accesorios



BGS~	Descripción
8067	Juego vacuómetro de dos vías
8067-1	Vacuómetro de dos vías   para BGS 8067
8067-2	Manómetro de repuesto para BGS 8067

## Juego vacuómetro bomba a presión

- adecuado para el control de los sistemas de presión y de vacío, como la presión de sobrealimentación, electroválvulas de vacío, rejillas de ventilación del tanque, sensores MAP, etc.
- también apropiado para el purgado de frenos
- no es adecuado para sistemas de combustible (gasolina/diésel)
- manómetro de presión / vacío 63,5 mm
- rango del indicador de presión 0 a 3 bar
- rango del indicador de vacío -0 a -1 bar
- vacío máx. -0,7 bar
- presión máx. 3 bar



BGS~
8038

## Alicate para el equilibrado de ruedas | 225 mm

- perfil de agarre extra delgado
- para aflojar contrapesos de equilibrado de ruedas pegados
- protección de plástico en la cabeza del martillo para desprender el contrapeso (especialmente adecuado para contrapesos adhesivos pintados)
- tapa protectora de plástico para evitar daños en las llantas de aleación
- 2 posiciones de ajuste para contrapesos adhesivos delgados y anchos
- con mangos aislados
- mango de apertura automática con muelle interno



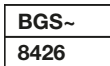
## Alicate para el equilibrado de ruedas | 240 mm

- mangos aislados
- longitud: 240 mm
- tratamiento superficial: cromado



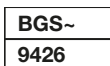
## Juego de contrapesos de equilibrado de ruedas | 12 x 5 g | 50 piezas

- peso total 60 g, reducible en pasos de 5 g
- con recubrimiento anticorrosión
- autoadhesivo
- material: acero



## Juego de contrapesos de equilibrado de ruedas | Tipo 363 | 45 g | 100 piezas

- especial para llantas de aluminio
- óptimo para utilizar con alicate para equilibrado de ruedas BGS 1539 y rasquetas BGS 366
- material: zinc
- contenido de suministro: barra de 100 x 45 g
- división por barra 5-10-5-10-5-10 g
- rango de aplicación: -20°C - +70°C



## Surtido de contrapesos de equilibrado de ruedas | 320 piezas

- para llantas de acero
- para utilizar con alicate para equilibrado de ruedas BGS 1539, 9500
- en caja de surtido reutilizable
- todas las medidas disponibles por separado (como paquete de recarga, ver abajo)
- material: zinc

- 100 x 5 g
- 100 x 10 g
- 20 x 15 g
- 20 x 20 g
- 20 x 25 g
- 20 x 30 g
- 20 x 35 g
- 10 x 40 g
- 10 x 45 g



BGS~	Descripción
9425	Surtido de contrapesos de equilibrado de ruedas   320 piezas
9425-5	Contrapesos de equilibrado de ruedas   5 g   100 piezas
9425-10	Contrapesos de equilibrado de ruedas   10 g   100 piezas
9425-15	Contrapesos de equilibrado de ruedas   15 g   100 piezas
9425-20	Contrapesos de equilibrado de ruedas   20 g   100 piezas
9425-25	Contrapesos de equilibrado de ruedas   25 g   100 piezas
9425-30	Contrapesos de equilibrado de ruedas   30 g   100 piezas
9425-35	Contrapesos de equilibrado de ruedas   35 g   50 piezas
9425-40	Contrapesos de equilibrado de ruedas   40 g   50 piezas
9425-45	Contrapesos de equilibrado de ruedas   45 g   50 piezas

## Calibre para medición de agujeros de llantas, aluminio

- para las mediciones de los agujeros de las llantas en acero y aluminio
- facilita la medición del diámetro de los agujeros
- apto para llantas de 3, 4, 5 y 6 agujeros

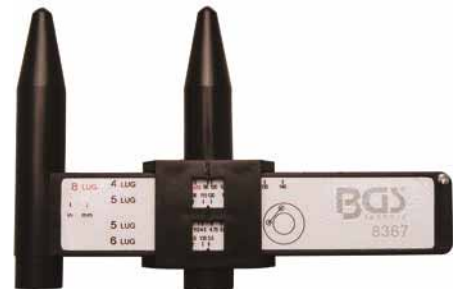
BGS~  
8367-1



## Calibre para medición de agujeros de llantas

- para las mediciones de los agujeros de las llantas en acero y aluminio
- facilita la medición del diámetro de los agujeros
- apto para llantas de 4, 5, 6 y 8 agujeros

BGS~  
8367





## Medidor digital de la profundidad del dibujo del neumático | 0 - 28 mm

- rango de medición hasta 28 mm
- indicación métrica/pulgadas conmutable
- incluye pilas

BGS~  
1941



## Juego de herramientas para sensores de neumáticos (TPMS) | 13 piezas

6.3 1/4

- permite un montaje profesional de sensores de presión de neumáticos
- 1 llave dinamométrica, cuadrado exterior 6,3 mm (1/4"), 1 - 6 Nm, precisión +/- 3%
- 1 articulación cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4")
- 3 puntas de vaso, entrada 6,3 mm (1/4"), perfil en T (para Torx): T10 - T15 - T20
- 1 extensión cuadrado exterior/interior 6,3 mm (1/4"), 100 mm
- 2 llaves de vaso Pro Torque® hexagonal, entrada 6,3 mm (1/4"), 11 y 12 mm
- 1 destornillador dinamométrico para sensores
- 1 herramienta para válvulas
- 1 cortador para reparación de rosca de válvulas
- 1 llave combinada 10 mm
- 1 punzón



BGS~  
8919



## Juego de herramientas para sensores de neumáticos (TPMS) | 18 piezas

6.3 1/4

- incluye un destornillador dinamométrico de 1-8 Nm y las siguiente herramientas, adecuadas para 6,3 mm (1/4"):
  - vasos hexagonales Pro Torque®, largos, 11, 12 mm
  - vaso hexagonal Pro Torque®, 6 mm
  - punta de vaso perfil en T (para Torx) T20
  - adaptador para puntas 6,3 mm (1/4")
  - mango corredizo
  - extensión, 100 mm
  - 10x puntas, entrada 6,3 mm (1/4"):
    - perfil plano 4,5 - 5,5 mm
    - perfil en T (para Torx) T15 - T20
    - cruz PH1 - PH2 - PH3
    - cruz PZ1 - PZ2 - PZ3

BGS~  
8889



## Medidor de presión de ruedas

- rango de medición 0,35 - 7,00 bar
- muestra lecturas en bar, psi, kPA, kg/cm<sup>2</sup>
- tolerancia +/-1 psi / 0,07 bar

BGS~
2101



## Dispositivo para el inflado de neumáticos de automóvil (booster)

- permite el inflado de neumáticos en los que ambos anillos del talón están demasiado cerca entre sí por ej. debido a las condiciones de almacenamiento.
- presión máx. 11 bar, limitada por válvula de seguridad
- capacidad del depósito de presión 20 l
- peso aprox. 13 kg
- longitud: 260 mm,
- anchura: 420 mm
- altura: 300 mm

BGS~
8365



Servicio de neumáticos

## Marcadores | blancos | 12 piezas

- para el marcado de neumáticos, metales, etc.
- resistente al agua

BGS~
8822



## Marcadores | amarillos | 12 piezas

- para el marcado de neumáticos, metales, etc.
- resistente al agua

BGS~
8823



## Tapones de desinflado de neumáticos codificados por colores para válvulas RDKS | 4 piezas

- no es necesario desmontar los insertos de válvula RDKS
- permite desinflar los neumáticos de forma segura
- la marca ayuda al usuario a montar las ruedas en la misma posición
- ahorra tiempo, no hay necesidad de reiniciar el sistema RDKS
- rosca de tapones: 5/16" x 32 UNEF
- tamaño de espiga: M3 x P0.5
- código de colores:
  - rojo: RF (delantero derecho)
  - azul: RR (trasero derecho)
  - amarillo: LF (delantero izquierdo)
  - verde: LR (trasero izquierdo)



BGS~
9271

## Juego de montaje de los pernos de ruedas

- permite un montaje sencillo del perno de rueda y por una sola persona
- adecuado para tamaños de pernos de rueda M12 x 1,25 - M12 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 1,5 - 7/16" x 20 UNF - 1/2" x 20 UNF
- herramienta que evita una rotación del cubo de la rueda al montar manguitos de presión con rodamientos
- facilita la inserción de los pernos de rueda
- tuerca de apriete 1/2" x 20 UNF
- tuerca de apriete 7/16" x 20 UNF
- tuerca de apriete M14 x 1.25
- tuerca de apriete M12 x 1.25
- tuerca de apriete M12 x 1.5
- tuerca de apriete M12 x 1.75
- reparador de rosca M12 x 1.25
- reparador de rosca M12 x 1.5
- reparador de rosca M12 x 1.75
- reparador de rosca M14 x 1.5



BGS~		
8879		

## Retención del talón de neumáticos

- facilita el montaje de neumáticos
- fabricado en plástico resistente
- protege las llantas de aluminio



BGS~
8658

## Retención del talón de neumáticos

- facilita el montaje de la cubierta en la llanta
- longitud: 290 mm
- anchura: 150 mm
- altura: 50 mm
- material: fibra de vidrio (30 %)

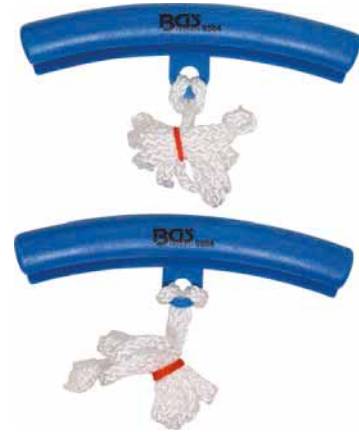
BGS~  
8655



## Juego de protección de bordes de llantas | 150 mm | 2 piezas

- previene daños en las llantas al montar los neumáticos
- conveniente para llantas de motos y coches
- con cable para evitar su pérdida

BGS~  
8504



## Herramienta para aflojar los tapones de las ruedas

- para quitar los tapones de tuerca de rueda sin dañar las llantas
- especialmente adecuado para llantas de aluminio
- garras de sujeción fabricadas con muelle de acero
- mango en T para facilitar el trabajo

BGS~  
8257



## Vaso especial para bloqueo de neumáticos de recambio | Toyota, Lexus

- 21 mm x 5 caras
- adecuado para atornilladores de impacto

BGS~  
9270



## Pincel redondo para pasta de montaje de neumáticos

- diámetro 30 mm
- cabezal en ángulo de 45°

BGS~  
4803



## Pasta para montaje de neumáticos | negro | 5 kg

- para un montaje del neumático fácil y cuidadoso
- adecuado para la mayoría de los neumáticos (no para neumáticos Run Flat)
- en cubo

BGS~
9382



## Pasta para montaje de neumáticos Run Flat | azul | 5 kg

- para un montaje del neumático fácil y cuidadoso
- apto para neumáticos Run Flat

BGS~
9383



## Desmontador de neumáticos | extra estable

- apto para neumáticos y como palanca de montaje universal
- para instalar y extraer los neumáticos de la llanta
- superficie: con cromado mate

CV
----

BGS~	Descripción
1435	Desmontador de neumáticos   longitud de 250 mm
1436	Desmontador de neumáticos   longitud de 400 mm
1437	Desmontador de neumáticos   longitud de 500 mm
1438	Desmontador de neumáticos   longitud de 600 mm
1439	Desmontador de neumáticos   longitud de 750 mm



## Juego de desmontadores de neumáticos | 300 - 400 - 500 - 600 mm | 4 piezas

- endurecido
- en bolsa enrollable
- tratamiento superficial: cromado

BGS~
1548



## Desmontador de neumáticos | con protección de plástico

- para un montaje de los neumáticos en llantas de aluminio sin que se produzcan daños
- la almohadilla de plástico intercambiable (5,5 mm de espesor) se fija mediante 3 tornillos al núcleo de acero

BGS~	Descripción
1527	Desmontador de neumáticos   con protección de plástico   380 mm
1527-1	Cobertura plástica de repuesto para BGS 1527
63150	Desmontador de neumáticos   con protección de plástico   500 mm
63151	Cobertura plástica de repuesto para BGS 63150



## Desmontador de neumáticos | longitud 380 mm

- endurecido
- longitud: 380 mm
- tratamiento superficial: cromado

BGS~
1540



## Desmontador de neumáticos

- endurecido
- acero al carbono
- tratamiento superficial: cromado

BGS~	Descripción
1530	Desmontador de neumáticos   longitud 250 mm
1531	Desmontador de neumáticos   longitud 400 mm
1532	Desmontador de neumáticos   longitud 500 mm
1533	Desmontador de neumáticos   longitud 600 mm
1534	Desmontador de neumáticos   longitud 750 mm



## Insertos de reparación de neumáticos

- para usar con punzón

BGS~	Descripción
8900	Insertos de reparación de neumáticos   102 mm   50 piezas
8908	Insertos de reparación de neumáticos   204 mm   25 piezas
8901	Pasta de montaje para BGS 8900

8900



8901



## Punzón para reparación de neumáticos

- para escariar el lugar dañado

BGS~  
8904



## Instalador de insertos para reparación de neumáticos

- para la inserción de tapones de reparación

BGS~  
8906



## Carro de transporte de neumáticos | 200 kg

- apto para el transporte de hasta 4 ruedas
- las palas de rueda facilitan la sujeción de las ruedas
- después de la sujeción de las ruedas, el carro se puede inclinar en una posición de transporte cómoda para el usuario, de forma que el peso total de las ruedas descansa sobre el bastidor de transporte.
- adecuado para las ruedas de coches, SUV y furgonetas
- 2 ruedas con llanta de acero y neumáticos de 260 mm
- 2 ruedas de dirección con llanta de plástico y neumáticos de 140 mm de goma maciza
- máx. capacidad de carga 200 kg
- longitud: 1160 mm
- anchura: 540 mm
- altura: 1530 mm

BGS~  
9025



## Juego de herramientas para insertar la válvula de neumático | 4 piezas

- permite un cambio económico de las válvulas del neumático sin necesidad de desmontar el neumático de la llanta
- 1 extractor para sacar el vástago de la válvula defectuosa
- 1 herramienta de montaje, que consta de un eje de montaje y un cono de montaje



BGS~	Descripción
8766	Juego de herramientas para insertar la válvula de neumático   4 piezas
8766-1	Válvula de neumático de repuesto para BGS 8766

## Desinflador de ruedas silencioso

- permite desinflar los neumáticos de forma silenciosa



BGS~
9287

## Instalador de válvulas de neumáticos | protección plástica extra gruesa

- para el montaje de válvulas de ruedas
- especialmente adecuado para llantas de aluminio, pero también apto para otras llantas
- protección plástica para un montaje sin daños
- longitud: 260 mm



BGS~
9471



## Instalador de válvulas de neumáticos

- para insertar nuevas válvulas en el orificio de válvula de las llantas de neumáticos sin cámara
- apto para todas las llantas
- longitud: 310 mm




BGS~
1535





## Instalador de válvulas de neumáticos


- plástico, perfecto para llantas de aluminio
- longitud: 285 mm

BGS~	
1538	



## Herramienta para válvulas de neumáticos | 2 piezas

- para la inserción y extracción de insertos de válvula
- longitud: 130 mm

BGS~	
1536	



## Destornillador dinámico para válvulas

- para atornillar válvulas con juntas de goma
- impide un apriete excesivo de la junta de goma
- alarma acústica al alcanzar el máximo par de apriete




BGS~	Descripción
1550	Destornillador dinámico para válvulas   0,25 Nm
1551	Destornillador dinámico para válvulas   0,45 Nm



## Alicate de corte de válvulas de neumáticos


- para el corte de válvulas de neumáticos
- permite la renovación rápida de las válvulas de los neumáticos
- ancho del borde de corte 18 mm
- apertura máx. de corte 30 mm
- longitud: 230 mm

BGS~	
8881	



## Juego de reparación para válvulas de rueda | 14 piezas

- 1 manómetro tipo lápiz con llavero
- 1 cortador para reparación de rosca
- 4 tapas de plástico
- 4 tapas cromadas hexagonales
- 4 válvulas para insertar

BGS~	
3272	



## Llave de roscas para válvulas de ruedas

- adecuado para las válvulas de los neumáticos de coches
- funciones: desenroscado de válvulas y repaso de roscas de válvula



BGS~
8453



## Martillo de chapista | antirrebote | cabeza Ø 50 mm

- con mango de tubo de acero
- mango con cobertura de goma
- longitud: 330 mm
- peso: 850 g



BGS~
1863



## Martillo antirrebote | cabeza Ø 60 mm

- de poliuretano-fibra de vidrio
- todo cubierto de goma
- antirebote debido a las bolas de acero que tiene la cabeza del martillo, por lo que el impacto es más fuerte
- especialmente indicado para aflojar la llanta pegada al cambiar los neumáticos
- longitud del mango 380 mm
- peso 1300 g



BGS~
1868

## Martillo antirrebote

- antirebote debido a las bolas de acero que tiene la cabeza del martillo, por lo que el impacto es más fuerte
- especialmente indicado para aflojar la llanta pegada al cambiar los neumáticos

- BGS 1968: diseño para automóviles
- BGS 1876: diseño extrafuerte para camiones y SUV



BGS~	Descripción
1968	Martillo antirrebote   cabeza Ø 70 mm
1876	Martillo antirrebote   cabeza Ø 105 mm

## Lavadora de piezas | 230 V

- para la limpieza de piezas pequeñas
- cepillo de lavado para obtener los mejores resultados de limpieza
- adecuado para todos los limpiadores ligeramente alcalinos y solubles en agua, como por ej. limpiador universal, 5l BGS 9380
- capacidad de llenado mín. 15 litros
- dimensiones (A x P x H): 640 x 440 x 260 mm



BGS~
8693



## Limpiador de piezas por ultrasonido | 13 l

- para limpiar piezas del carburador, inyectores, herramientas, joyas, correas de reloj, monedas, piezas de colección, etc.
- elimina eficazmente la suciedad
- con calefacción para calentar el líquido de limpieza
- carcasa, recipiente y tapa de acero fino
- tamaño del recipiente 330 x 300 x 150 mm
- válvula para drenaje del líquido de limpieza
- longitud: 550 mm
- anchura: 330 mm
- altura: 310 mm
- contenido del recipiente: 13 l
- tiempo de limpieza ajustable: 0 - 20 min
- potencia calorífica máx.: 400 W
- frecuencia de red: 50 Hz
- tensión de red (AC): 220 - 230 V
- regulación de la temperatura: 20 - 80 °C
- frecuencia de ultrasonidos: 40 kHz
- potencia ultrasónica: 300 W



BGS~
8960



## Limpiador de piezas por ultrasonido | 3 l

- para limpiar piezas del carburador, inyectores, herramientas, joyas, correas de reloj, monedas, piezas de colección, etc.
- elimina eficazmente la suciedad
- con calefacción para calentar el líquido de limpieza
- carcasa, recipiente y tapa de acero fino
- tamaño del recipiente 230 x 130 x 100 mm
- longitud: 270 mm
- anchura: 170 mm
- altura: 240 mm
- contenido del recipiente: 3 l
- tiempo de limpieza ajustable: 0 - 20 min
- potencia calorífica máx.: 100 W
- frecuencia de red: 50 Hz
- tensión de red (AC): 220 - 230 V
- regulación de la temperatura: 20 - 80 °C
- frecuencia de ultrasonidos: 40 kHz
- potencia ultrasónica: 100 W



BGS~
8990



## Cesta de lavado para pequeñas piezas

- para el lavado y escurrido de pequeñas piezas
- red de malla estrecha que evita la pérdida de piezas pequeñas
- fabricado en acero inoxidable
- con base magnética, fuerza de retención de 6 kg
- diámetro superior 273 mm
- diámetro inferior 85 mm
- capacidad 2,3 l
- peso: 360 g



BGS~
8992

## Camilla/taburete de mecánico

- se puede utilizar como asiento o camilla
- facilita la ejecución de trabajos de mantenimiento y servicio
- dimensiones camilla (L x A x H) 1030 x 450 x 150 mm
- bastidor de acero, recubierto
- ruedas: 6 unidades
- superficie de asiento: 520 x 450 mm
- altura del asiento: 540 mm
- capacidad de carga máx. como lecho: 150 kg
- capacidad de carga máx. como asiento: 130 kg



BGS~
2850



## Camilla/taburete de mecánico

- con ruedas de dirección de doble sistema de bolas
- cobertura reforzada de piel sintética persistente
- convertible fácilmente de camilla a asiento y viceversa, ajustable
- superficie de camilla 1060 x 310 mm (con reposacabezas)
- altura extendida 120 mm
- reposacabezas 160 x 310 mm
- tamaño total 1200 x 420 x 120 mm
- superficie de asiento: 320 x 310 mm
- altura del asiento: 445 mm
- capacidad de carga máx. como lecho: 150 kg
- capacidad de carga máx. como asiento: 130 kg



BGS~	Descripción
2995	Camilla/taburete de mecánico
2997	Rueda de repuesto para BGS 2995

## Camilla de taller | 1000 x 420 mm

- marco de metal cuadrado
- medidas 1000 x 420 x 100 mm
- cobertura acolchada
- 6 ruedas, rodamientos de bolas con cobertura de goma
- máx. capacidad de carga 130 kg



BGS~
2992



## Camilla de taller | con luz de trabajo | 1030 x 500 mm

- de plástico PE resistente
- 6 ruedas Ø 75 mm
- 1030 mm de largo x 500 mm de ancho
- con lámpara LED para trabajar debajo de los coches
- reposacabezas comfortable
- capacidad máx.: 150 kg



BGS~	Descripción
2996	Camilla de taller   con luz de trabajo   1030 x 500 mm
2996-1	Lámpara flexible con 4 LED   para BGS 2996

## Camilla de taller | 1000 x 510 mm

- abrazadera para lámparas de trabajo
- reposacabezas ergonómico
- 6 ruedas
- máx. capacidad de carga 110 kg



BGS~	Descripción
2994	Camilla de taller   1000 x 510 mm
2989	Rueda de repuesto para BGS 2994, 2996

## Taburete para mecánicos con 5 ruedas | Ø 360 mm

- asiento acolchado
- gran compartimiento de almacenamiento en la base
- altura regulable mediante sistema hidroneumático
- altura 450 - 580 mm
- superficie de asiento Ø 360 mm
- compartimiento de almacenamiento Ø 440 mm
- máx. capacidad de carga 135 kg
- diámetro de la rueda 75 mm



BGS~
8388



## Taburete para mecánicos con cajón

- marco robusto de tubos de acero (25 x 25 mm)
- 4 ruedas de dirección Ø 50 mm
- superficie de asiento: 365 mm de ancho x 210 mm de profundidad
- dimensiones interiores de cajones (A x P x H) 275 x 185 x 55 mm
- dimensiones (A x P x H): 360 x 410 x 330 mm
- capacidad máx.: 90 kg



BGS~
2832

## Taburete con ruedas

- almacenaje plástico para herramientas debajo del asiento
- plástico
- negro
- con 4 ruedas



BGS~	Descripción
1919	Taburete con ruedas
1916	Rueda de repuesto para BGS 1919

## Panel con ruedas para trabajar arrodillado | máx. 100 kg

- para no fatigarse al trabajar arrodillado
- 5 ruedas de dirección de gran estabilidad
- apoyos acolchados para las rodillas
- con bandeja de almacenamiento y asa de transporte
- carga máx. 100 kg



BGS~
8807

## Alfombra protectora | 1200 x 435 x 35 mm

- permite un trabajo cómodo debajo del vehículo
- plegable, requiere poco espacio de almacenamiento
- con reposacabezas y asas para transporte



BGS~
4805

## Protector de rodillas/camilla | 1200 x 540 x 30 mm

- facilita el trabajo y protege la rodilla por su material suave y rígido
- de gran tamaño, apto también como base de apoyo para el torso
- resistente a aceites, ácidos y combustibles



BGS~
4804

## Protector de rodillas/camilla | 450 x 210 x 30 mm

- con práctico compartimento de almacenamiento, evita que se desplacen las herramientas y piezas
- de espuma EPE resistente a los ácidos

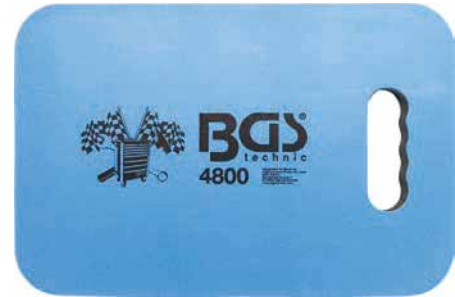
BGS~
4801



## Protector de rodillas/camilla | 480 x 320 x 36 mm

- resistente a aceites, ácidos y combustibles
- de espuma EVA

BGS~
4800



## Cubrealetas magnético | magnética

- para proteger la carrocería durante los trabajos de reparación
- parte superior e inferior de nylon resistente
- fijación a la carrocería mediante imanes cosidos
- protección segura contra arañazos, suciedad, aceite, etc.
- material: nylon
- dimensiones: 790 x 590 mm

BGS~
3232



## Protector de volante y asiento

- protege contra las manchas de grasa, aceite, agua, restos de comida y otras sustancias
- se puede limpiar fácilmente frotando con un paño húmedo o una esponja
- compuesto de recubrimiento de asiento, volante y pomo de cambios

BGS~	Descripción
66529	Protector de volante y asiento   universal   piel sintética
66531	Protector de volante y asiento   universal   poliéster






## Surtido de grapas de automoción para VW | 255 piezas

- 30 clip de embellecedor de puertas, para ser utilizado como VW / Audi OE N° 6U085733
- 20 clip de revestimiento del maletero, para ser utilizado como OE N° VW N9020160H, Ford 6998849, BMW 514719044317, Opel 2207713 y adecuado para muchos otros tipos de vehículos
- 30 clip remachado, para ser utilizado como OE N° VW / Audi N0385501, Peugeot OE 781424 y adecuado para muchos otros tipos de vehículos
- 5 clip redondo, para ser utilizado como VW / Audi OE N° 1H0868243B
- 30 manguito de tornillo 15 x 12 mm, para ser utilizado como VW / Audi OE N° N90833801 y adecuado para muchos otros tipos de vehículos
- 20 clip de retención, para ser utilizado como OE N° VW 3A0853575, Audi 3A0853575A
- 15 clip de embellecedor 34,9 x 21,9 mm, para ser utilizado como OE N° VW 4A0853825, Audi 4A0853825A
- 10 clip de retención 22 x 25 x 10 mm, para ser utilizado como VW / Audi OE N° 3B0853576
- 25 clip de retención, para ser utilizado como VW OE N° 1H0819055B01C y adecuado para muchos otros tipos de vehículos
- 15 clip de retención, para ser utilizado como VW OE N° 443853909A
- 30 remaches de plástico, para ser utilizado como VW OE N° 171885767 y adecuado para muchos otros tipos de vehículos
- 25 tuerca de plástico, para ser utilizado como VW / Audi OE N° 191941142




BGS~	
8129	

## Surtido de grapas para Ford, Mazda, GM, Chrysler, Nissan | 415 piezas

- 25 clips de arnés de cables, para ser utilizado como Ford OE 388577S
- 20 clips de expansión, para ser utilizado como GM OE 10139822, Ford OE 1673046, Chrysler OE 6508197AA
- 30 clips de unión, para ser utilizado como Mazda OE B45556741, Ford OE F1CZ16674A
- 15 clips de embellecedor de puerta, para ser utilizado como Ford OE N8011925S
- 40 clips de goma de puerta y ventana, para ser utilizado como Ford OE N806289S
- 30 tuercas de inserción, para ser utilizado como Ford OE N379830S
- 10 clips de embellecedor, para ser utilizado como Ford OE N387496S
- 35 clips de arnés de cables, para ser utilizado como Ford OE N803170S
- 10 clips de expansión, para ser utilizado como Ford OE W704958S300
- 20 clips de expansión, para ser utilizado como Mazda OE NAU156145, Ford OE W706713S300
- 35 clips de arnés de cables, para ser utilizado como Ford OE N388246S
- 15 clips de unión, para ser utilizado como Ford OE N387944S
- 20 clips de expansión, para ser utilizado como Ford OE N805231S
- 15 clips de unión, para ser utilizado como Ford OE W705532S300
- 15 clips de expansión, para ser utilizado como Ford OE W710250S300
- 35 clips de luz trasera, para ser utilizado como GM y Ford OE 16500308, Chrysler OE 6500787
- 30 clips de aislamiento de capó, para ser utilizado como Mazda OE 6508197AA, Ford OE F22Z16774A
- 15 clips de expansión, para ser utilizado como Ford OE 1007932, Nissan OE 6384401A00



BGS~	
9041	

## Surtido de grapas para BMW, VW | 290 piezas

- 35 clips de revestimiento de parachoques, para ser utilizado como BMW OE 51118174185
- 40 clips de revestimiento, para ser utilizado como BMW OE 703867299, VW OE 823867299
- 80 vasos de tuerca, para ser utilizado como BMW OE 51311802258
- 80 clips de unión, para ser utilizado como BMW OE 51131804205
- 35 clips de expansión, para ser utilizado como BMW OE 51481938725
- 20 clips de expansión, para ser utilizado como BMW OE 51131960054

BGS~
9042



## Surtido de grapas para Mercedes-Benz | 270 piezas

- 30 inserto para tuercas de plástico, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A108980027, Renault OE 7703074022
- 15 clips de expansión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A1269900392
- 30 clips de unión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0019882981
- 25 clips de expansión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A1249900492
- 5 clips de unión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0019888081
- 10 clips de unión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A1249880492
- 15 clips de expansión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A9904692
- 40 clips de expansión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0009908492
- 30 clips de unión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0019880325
- 15 clips de arnés de cables, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A1406980260
- 20 clips de unión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0019885081
- 35 clips de unión, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0019884481

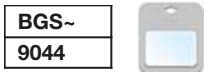
BGS~
9043



Material fungible

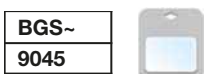
## Surtido de grapas para Audi, VW | 160 piezas

- 10 clips de expansión, para ser utilizado como Audi OE 1H0867199A, VW OE 51481915964
- 10 clips de revestimiento, para ser utilizado como VW OE 1H086243, Audi OE 1H0868243B
- 10 clips con junta de goma, para ser utilizado como Audi / VW / Skoda OE 1H0853585A
- 5 clips con junta de goma, para ser utilizado como Audi / VW OE 3A0853575
- 20 clips con junta de goma, para ser utilizado como Audi / VW OE 3B0853575
- 20 clips de sujeción, para ser utilizado como VW OE 3A0853575, Audi / VW OE 3A0853575A
- 10 clips de sujeción, para ser utilizado como Audi / VW OE 4A0853825C
- 15 clips de travesaños de capó, para ser utilizado como Audi / VW OE 1H0823397
- 15 clips de expansión, para ser utilizado como Audi / VW OE 1H0819055C01C
- 10 clips de revestimiento de puerta, para ser utilizado como VW OE 3B0838243, Audi / VW OE 3B0868243
- 20 clips de molduras de protección, para ser utilizado como Audi / VW OE 357853575, Peugeot OE 6991W4
- 15 clips de plástico, para ser utilizado como Audi / VW OE 4A0853825, Audi 4A0853825A



## Surtido de grapas para VW, Audi, Volvo, Chrysler, Ford, Mercedes-Benz | 350 piezas

- 40 clips de expansión 10 x 7 x 5 mm, negro, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A00099903492, Peugeot OE 790307216
- 30 clips de expansión 13 x 14 x 8 mm, negro, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0009903792
- 40 clips de expansión 12,3 x 17,5 x 8,4 mm, gris, para ser utilizado como VW / Audi OE N0385501, Peugeot 7814.24
- 20 clips de expansión 16 x 12 x 8 mm, negro, para ser utilizado como VW OE N16186729901C
- 30 clips de expansión 9,9 x 10,7 x 6,1 mm, negro, para ser utilizado como Mercedes-Benz OE A0009908492
- 20 clips de expansión 18 x 16 x 7,4 mm, gris, para ser utilizado como Chrysler OE 25524005
- 25 clips de expansión 15,8 x 11,1 x 6,3 mm, negro, para ser utilizado como Ford OE 383142S
- 20 clips de expansión 16 x 14 x 6 mm, negro, para ser utilizado como Volvo OE 1268176
- 30 clips de expansión 11,3 x 7 x 5 mm, blanco, para ser utilizado como GM OE 14005089
- 20 clips de expansión 16 x 14 x 9 mm, negro, para ser utilizado como Volvo OE 9133417
- 40 clips de expansión 14,8 x 9,7 x 6,6 mm, negro, para ser utilizado como VAG 8N0863788
- 35 clips de expansión 10 x 12 x 5 mm, negro, adecuado para uso universal



## Surtido de grapas para Toyota, Nissan, Mitsubishi | 350 piezas

- 25 manguitos de tornillo, equivalente a Fiat OE 83468473
- 40 tuercas de tornillo, equivalente a Ford OE N379830S
- 40 clips de tuerca cuadrada, equivalente a Nissan OE 0128100501, Mazda OE 999100402
- 25 clips de unión, equivalente a Mercedes-Benz OE A0019882981
- 30 clips de tuerca cuadrada, equivalente a Mitsubishi OE 9018905013
- 25 manguitos de tornillo, equivalente a Mitsubishi OE MU480034
- 25 clips de tornillo, equivalente a Renault OE 7703081184
- 20 clips de tuerca redonda, equivalente a Toyota OE 9018906013
- 30 clips de tuerca redonda, equivalente a Nissan OE 128100231, Toyota OE 9018906001
- 30 clips de tuerca cuadrada, equivalente a Toyota OE 75521611000, Nissan OE 96706P0105
- 40 tuercas de faros, equivalente a GM OE 1370853, VW OE 441035555
- 20 manguitos de tornillo, equivalente a Toyota OE 9018906157



BGS~
9046



## Surtido de grapas para Toyota, Lexus | 360 piezas

- 10 clips de aislamiento de capó, para ser utilizado como Toyota OE 9046709006
- 25 clips de tuerca redonda, para ser utilizado como Nissan OE 128100231, Toyota OE 9018906001
- 40 clips de tuerca cuadrada, para ser utilizado como Toyota OE 75521611000, Nissan OE 96706P0105
- 10 clips de tuerca tipo U de nylon, para ser utilizado como Toyota OE 9017905060
- 25 clips de umbral de puerta, para ser utilizado como Toyota OE 9046711063
- 25 clips de embellecedor, para ser utilizado como Toyota OE 7539533030
- 20 clips de expansión, para ser utilizado como Toyota OE 9046707138
- 35 clips de expansión, para ser utilizado como OE 9046707117
- 30 clips de unión, para ser utilizado como Toyota OE 904679138
- 15 clips de parachoques, para ser utilizado como Toyota OE 9046709101
- 15 clips de parachoques, para ser utilizado como Toyota OE 9046709093
- 10 gomas de unión de molduras laterales, para ser utilizado como Toyota OE 7504933010
- 20 clips de revestimiento de puerta, para ser utilizado como Toyota OE 7503933060
- 20 clips de embellecedor, para ser utilizado como Toyota OE 677711250
- 15 clips de expansión, para ser utilizado como Toyota OE 9046709143
- 20 clips de aislamiento de capó, para ser utilizado como Toyota OE 9046708124
- 10 clips de expansión de parachoques, para ser utilizado como Toyota OE 9046709096



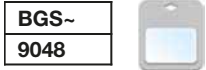
BGS~
9047



Material fungible

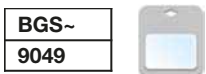
## Surtido de grapas para Renault | 300 piezas

- 65 clips de sujeción, para ser utilizado como Fiat OE 14188380, Renault OE 7703077059
- 50 clips de embellecedor de puerta, para ser utilizado como Renault OE 7703077421
- 60 clips de expansión, para ser utilizado como Renault OE 7703081184
- 50 clips de sujeción, universal
- 15 clips de sujeción
- 60 tuercas de plástico, para ser utilizado como Renault OE 7703074022, Mercedes-Benz OE A108980027



## Surtido de grapas para Opel | 300 piezas

- 40 clips de embellecedor, para ser utilizado como Ford OE 1591426, Opel OE 174864
- 20 clips de unión, para ser utilizado como Opel OE 90218614
- 50 clips de unión (azul), para ser utilizado como Opel OE 2345959, Renault OE 7701053516, Audi OE 7L5853994
- 50 clips de unión (negro), para ser utilizado como Opel OE 2240582
- 40 tuercas de plástico, para ser utilizado como Opel OE 180942
- 100 clips de expansión, para ser utilizado como Peugeot OE 7814.24, VW OE N0385501



## Surtido de grapas para Peugeot, Citroen | 345 piezas

- 30 tuercas de plástico, para ser utilizado como Renault OE 7703074022, Mercedes-Benz OE A108980027
- 50 clips de expansión, para ser utilizado como Volvo OE 947098, Mercedes-Benz OE A0009903492, Peugeot OE 790307216
- 20 clips de revestimiento, para ser utilizado como Peugeot y Citroen OE 856535
- 20 gomas de unión de molduras laterales, para ser utilizado como Audi OE 357853575, Peugeot OE 6991W4
- 15 clips insertable, para ser utilizado como Peugeot y Citroen OE 698317
- 20 clips de unión, adecuado para la fijación en modelos de Citroen
- 25 clips de unión, para ser utilizado como Peugeot y Citroen OE 694143
- 35 clips de unión, para ser utilizado como Peugeot OE 743707
- 25 clips de embellecedor, para ser utilizado como Peugeot OE 699502
- 30 clips de embellecedor, para ser utilizado como Peugeot OE 6995X3
- 40 clips de embellecedor, para ser utilizado como Peugeot OE 69945
- 35 clips insertable, para ser utilizado como Fiat OE 14188380, Renault OE 7703077059



## Surtido de grapas para Fiat | 308 piezas

- 30 clips de listones de habitáculo, para ser utilizado como Fiat OE 14591784, Volvo OE 4292906
- 20 clips de expansión, para ser utilizado como Fiat OE 1459487
- 25 clips de expansión, para ser utilizado como Fiat OE 1300433650
- 8 clips de sujeción, para ser utilizado como Fiat OE 71717421
- 25 clips de embellecedor, para ser utilizado como Fiat OE 82456515
- 25 clips de embellecedor, para ser utilizado como Fiat OE 5757139
- 20 clips de listones de habitáculo, para ser utilizado como Fiat OE 1459387
- 25 clips de embellecedor, para ser utilizado como Lancia OE 14188282, Fiat OE 46306526, Alfa OE 60507749
- 25 clips de embellecedor, para ser utilizado como Fiat OE 14591687
- 25 clips de embellecedor, para ser utilizado como Fiat OE 1452387
- 30 manguitos de tornillo, para ser utilizado como Fiat OE 83468473
- 50 clips de sujeción, para ser utilizado como Fiat OE 7677865



BGS~  
9052



## Surtido de grapas para Volvo | 350 piezas

- 25 clips de expansión, para ser utilizado como Nissan OE 8099905N07, Toyota OE 9046707043, Volvo
- 30 clips de revestimientos interiores, para ser utilizado como Fiat OE 14591784, Volvo OE 4292906
- 20 clips de revestimiento de parachoques, para ser utilizado como Volvo OE 1268176
- 40 clips de embellecedor, para ser utilizado como BMW OE 51131804205, Volvo
- 40 clips de expansión, para ser utilizado como Volvo OE 947098, Mercedes-Benz OE A0009903492, Peugeot OE 790307216
- 40 clips de molduras laterales de carrocería, para ser utilizado como Volvo OE 591740, VW OE 171583585
- 25 clips de expansión, para ser utilizado como Nissan OE 6384801G00, Volvo
- 20 clips de revestimiento, para ser utilizado como Volvo OE 9133417
- 40 clips de aislamiento de capó/radiador, para ser utilizado como Volvo OE 9133073
- 30 clips de láminas (negro), para ser utilizado como clips Volvo OE 3272075327462B
- 20 clips de láminas (gris), para ser utilizado como Volvo OE 327462A
- 20 clips de varillas de capó, para ser utilizado como Volvo OE 3923712



BGS~  
9053



Material fungible

## Surtido de remaches de plástico | para GM, BMW, Chrysler, VW, Ford | 235 piezas

- 15 remaches de plástico, para ser utilizado como BMW OE 51717002953
- 25 remaches de plástico, para ser utilizado como Chrysler OE 6500898
- 20 remaches de plástico, para ser utilizado como Chrysler OE 25524005
- 20 remaches de plástico de parrilla de radiador, para ser utilizado como Ford OE N804583S
- 15 remaches de plástico, para ser utilizado como GM OE 14063981, Chrysler OE 6500911, Ford OE N8030433
- 15 remaches de plástico para Ford, para ser utilizado como Chrysler OE 6503860, Ford OE N804675S
- 35 remaches de plástico, para ser utilizado como GM OE 204655395, Chrysler OE 6004212
- 15 remaches de plástico, para ser utilizado como GM OE 10036503
- 15 remaches de plástico, para ser utilizado como GM OE 10109689
- 15 remaches de plástico, para ser utilizado como GM OE 15506827
- 15 remaches de plástico, para ser utilizado como GM OE 14070914
- 30 remaches de plástico, para ser utilizado como VW OE 1758535570C, Chrysler OE 6503800



BGS~
9054



Material fungible

## Surtido de clips tipo abeto para GM, VW, Chrysler, BMW, Nissan Ford | 340 piezas

- 30 clips tipo abeto para cubierta de parachoques, guardabarros y radiadores, para ser utilizado como Ford OE 388577S
- 30 clips tipo abeto para cubierta de parachoques, guardabarros
- 15 clips tipo abeto para revestimientos interiores, para ser utilizado como Chrysler OE 6003423
- 15 clips tipo abeto para revestimiento de puerta, para ser utilizado como VW OE N989022, Ford OE 385661, Chrysler OE 6003349
- 50 clips tipo abeto para juntas de puerta, para ser utilizado como Chrysler OE 6502328, GM OE 20699808
- 10 clips tipo abeto para cubierta de parachoques, para ser utilizado como Ford OE N804379S
- 35 clips tipo abeto para aislamiento de capó, para ser utilizado como Ford OE F22Z16774A, Mazda OE 6508197AA
- 30 clips tipo abeto para cubierta de parachoques, guardabarros, para ser utilizado como GM OE 16674629, Ford OE N806113S
- 50 clips tipo abeto para parrilla de radiador, para ser utilizado como Nissan OE 0153301781
- 25 clips tipo abeto para cubierta de batería y cables, deflector de aire del radiador, para ser utilizado como BMW OE 52201964201, GM OE 10124502
- 20 clips tipo abeto, para ser utilizado como VW OE N9020160H, Ford OE 6998849, BMW OE 514719044317, Opel OE 2207713
- 30 clips tipo abeto para muchos fabricantes de vehículos, adecuado para, por ej. revestimientos, cubiertas, etc.



BGS~
9055



**Surtido de clips de expansión de plástico para Mazda, Honda, Ford, Nissan, VW | 240 piezas**

- 30 clips de expansión, equivalente a Mazda OE 2042301Chrysler OE MB345544
- 20 clips de expansión, equivalente a Honda OE 90675SB003, Nissan OE 75521611000
- 20 clips de expansión, equivalente a Ford OE 1007932, Nissan OE 6384401A00
- 40 clips de expansión, equivalente a Nissan OE 6686001W01, GM OE 94051933
- 20 clips de expansión, equivalente a Ford OE 1673046, GM OE 10139822, Chrysler OE 6508197AA
- 25 clips de expansión, equivalente a Ford OE 1007932, Chrysler OE 6502871
- 10 clips de expansión, equivalente a Audi / VW OE 1H0867199A, BMW OE 51481915964
- 15 clips de expansión, equivalente a Nissan OE 6387801E10
- 20 clips de expansión, equivalente a Ford OE W706713S300, Mazda OE NAU156145
- 15 clips de expansión, equivalente a Mercedes-Benz OE A1269900392
- 15 clips de expansión, equivalente a Mercedes-Benz OE A9904692
- 10 clips de expansión, equivalente a Audi / VW OE 1H0819055C01C



BGS~
9057

**Surtido de remaches ciegos | aluminio | 2,4 - 4,8 mm | 400 piezas**

- surtido
- longitud de remaches 6 mm
- tamaños 2,4 - 3,2 - 4 - 4,8 mm
- perno de acero
- en caja de almacenaje

BGS~
8058





## Surtido de juntas tóricas | Ø 3 - 50 mm | 419 piezas

- resistente al ácido, gasolina, calor y aceite
- hecho de NBR, no apto para agua potable
- 20 juntas tóricas Ø 3 mm, espesor 1,5 mm
- 20 juntas tóricas Ø 4,5 mm, espesor 2 mm
- 18 juntas tóricas Ø 5 mm, espesor 2 mm
- 23 juntas tóricas Ø 7 mm, espesor 1,5 mm
- 23 juntas tóricas Ø 10 mm, espesor 1,5 mm
- 23 juntas tóricas Ø 13 mm, espesor 1,5 mm
- 14 juntas tóricas Ø 10 mm, espesor 2,5 mm
- 13 juntas tóricas Ø 11 mm, espesor 2,5 mm
- 14 juntas tóricas Ø 13 mm, espesor 2,5 mm
- 13 juntas tóricas Ø 14 mm, espesor 2,5 mm
- 14 juntas tóricas Ø 16 mm, espesor 2,5 mm
- 14 juntas tóricas Ø 18 mm, espesor 2,5 mm
- 13 juntas tóricas Ø 19 mm, espesor 2,5 mm
- 14 juntas tóricas Ø 21 mm, espesor 2,5 mm
- 13 juntas tóricas Ø 22 mm, espesor 2,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 18 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 20 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 22 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 23,5 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 25 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 26,5 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 28 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 30 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 31 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 33 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 34,5 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 36 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 38 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 41 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 44 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 47 mm, espesor 3,5 mm
- 10 juntas tóricas Ø 50 mm, espesor 3,5 mm



Material fungible



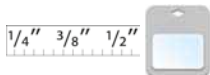
BGS~	Descripción
8045	Surtido de juntas tóricas   Ø 3 - 50 mm   419 piezas
8045-LEER	Caja vacía para BGS 8045

**Surtido de juntas tóricas | pulgadas | 419 piezas**

- resistente al ácido, gasolina, calor y aceite
- hecho de NBR, no apto para agua potable
- 20 juntas tóricas Ø interior 1/8"
- 20 juntas tóricas Ø interior 3/16"
- 18 juntas tóricas Ø interior 1/4"
- 23 juntas tóricas Ø interior 5/16"
- 23 juntas tóricas Ø interior 3/8"
- 23 juntas tóricas Ø interior 1/2"
- 14 juntas tóricas Ø interior 3/8"
- 13 juntas tóricas Ø interior 7/16"
- 14 juntas tóricas Ø interior 1/2"
- 13 juntas tóricas Ø interior 9/16"
- 14 juntas tóricas Ø interior 5/8"
- 14 juntas tóricas Ø interior 11/16"
- 13 juntas tóricas Ø interior 3/4"
- 14 juntas tóricas Ø interior 13/16"
- 13 juntas tóricas Ø interior 7/8"
- 10 juntas tóricas Ø interior 3/4"
- 10 juntas tóricas Ø interior 13/16"
- 10 juntas tóricas Ø interior 7/8"
- 10 juntas tóricas Ø interior 5/16"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-1/16"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-1/8"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-3/16"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-1/4"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-5/16"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-3/8"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-7/16"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-1/2"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-5/8"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-3/4"
- 10 juntas tóricas Ø interior 1-7/8"
- 10 juntas tóricas Ø interior 2"

**Material fungible**

BGS~
8061



## Surtido de juntas tóricas | XXL | Ø 18 - 50 mm | 285 piezas

- resistente al ácido, gasolina, calor y aceite
- en caja de almacenaje
- 10 juntas tóricas 40 x 4 mm
- 5 juntas tóricas 44 x 4 mm
- 5 juntas tóricas 48 x 4 mm
- 5 juntas tóricas 50 x 4 mm
- 20 juntas tóricas 18 x 2 mm
- 20 juntas tóricas 20 x 2 mm
- 20 juntas tóricas 22 x 3 mm
- 20 juntas tóricas 25 x 3 mm
- 15 juntas tóricas 28,2 x 3 mm
- 15 juntas tóricas 30,2 x 3 mm
- 10 juntas tóricas 32,2 x 3 mm
- 10 juntas tóricas 36,2 x 3 mm
- 15 juntas tóricas 25 x 4 mm
- 10 juntas tóricas 30 x 4 mm
- 10 juntas tóricas 32 x 4 mm
- 10 juntas tóricas 34 x 4 mm
- 15 juntas tóricas 25 x 5 mm
- 15 juntas tóricas 30 x 5 mm
- 10 juntas tóricas 35 x 5 mm
- 10 juntas tóricas 40 x 5 mm
- 5 juntas tóricas 45 x 5 mm
- 5 juntas tóricas 50 x 5 mm
- material: goma acrílica (NBR)



BGS-  
8105

## Surtido de juntas tóricas | Ø 3 - 22 mm | 225 piezas

- ideal para taller y bricolaje
- en caja de almacenaje
- 20 juntas tóricas Ø interior 3 mm, espesor 1 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 4 mm, espesor 1 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 4,5 mm, espesor 2 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 5 mm, espesor 2 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 6 mm, espesor 2 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 6 mm, espesor 5 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 6 mm, espesor 3 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 7 mm, espesor 2 mm
- 20 juntas tóricas Ø interior 8 mm, espesor 2 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 9 mm, espesor 2 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 10 mm, espesor 2 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 12 mm, espesor 3 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 13 mm, espesor 3 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 14 mm, espesor 5 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 17 mm, espesor 5 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 18 mm, espesor 4 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 20 mm, espesor 2 mm
- 5 juntas tóricas Ø interior 22 mm, espesor 2 mm
- material: goma acrílica (NBR)



BGS-  
8044



## Surtido de arandelas | goma y fibra | 141 piezas

- diversas juntas fabricadas en goma y fibra
- para aplicaciones en el sector de saneamiento
- anillos de estanqueidad negros de goma maciza
- anillos de estanqueidad rojos de fibra de papel reforzada
- en caja de almacenaje
- 10 anillos de estanqueidad 1/2" x 16 mm
- 5 anillos de estanqueidad 3/8" x 8 mm
- 10 anillos de estanqueidad 1/2" x 17 mm
- 10 anillos de estanqueidad 3/4" 15 x 24 mm
- 10 anillos de estanqueidad 3/4" 11 x 24 x 2 mm
- 5 anillos de estanqueidad 1/2" 9 x 19 mm
- 5 anillos de estanqueidad 1/2" x 10 mm
- 5 anillos de estanqueidad 3/8" x 10 mm
- 10 anillos de estanqueidad 3/4"
- 10 anillos de estanqueidad 3/8" x 8 mm
- 10 anillos de estanqueidad 21 x 17 mm
- 10 anillos de estanqueidad 3/8"
- 10 anillos de estanqueidad 1/2"
- 3 anillos de estanqueidad 1 1/2" 27 x 38 mm
- 10 anillos de estanqueidad 3/4" 16 x 24 mm
- 5 anillos de estanqueidad 1"
- 3 anillos de estanqueidad 1 1/4" 30 x 39 mm
- 10 anillos de estanqueidad 1/2" 12 x 18 mm



BGS~  
8059



## Surtido de juntas tóricas | HNBR | Ø 3 - 22 mm | 225 piezas

- fabricadas en HNBR especial para el uso en tuberías de aire acondicionado
- en caja de almacenaje
- juntas tóricas de Ø interior 3 mm
- juntas tóricas de Ø interior 4 mm
- juntas tóricas de Ø interior 4,5 mm
- juntas tóricas de Ø interior 5 mm
- juntas tóricas de Ø interior 6 mm
- juntas tóricas de Ø interior 7 mm
- juntas tóricas de Ø interior 8 mm
- juntas tóricas de Ø interior 9 mm
- juntas tóricas de Ø interior 10 mm
- juntas tóricas de Ø interior 12 mm
- juntas tóricas de Ø interior 13 mm
- juntas tóricas de Ø interior 14 mm
- juntas tóricas de Ø interior 17 mm
- juntas tóricas de Ø interior 18 mm
- juntas tóricas de Ø interior 20 mm
- juntas tóricas de Ø interior 22 mm



BGS~  
8121



Material fungible

## Surtido de arandelas | metal | con talón de goma | 150 piezas

- para tapones de drenaje de aceite
- 10 anillos de estanquidad de metal M6
- 10 anillos de estanquidad de metal M8
- 10 anillos de estanquidad de metal M10
- 20 anillos de estanquidad de metal M12
- 20 anillos de estanquidad de metal M14
- 20 anillos de estanquidad de metal M18
- 20 anillos de estanquidad de metal M16
- 20 anillos de estanquidad de metal M20
- 10 anillos de estanquidad de metal M22
- 10 anillos de estanquidad de metal M24



BGS~  
9306

## Herramienta de montaje | 220 mm | 2 piezas

- puntas recta y curvada 45° y 90°
- longitud: 220 mm

BGS~  
8015



## Juego de montaje para juntas tóricas | 5 piezas

- incl. recogedor magnético

BGS~  
8035



## Juego de ganchos para extracción de sellados | 3 piezas

- ganchos en forma de S para por ej. extraer juntas de los ejes
- ganchos 90° para por ej. para aflojar las juntas tóricas
- gancho en miniatur

BGS~  
8405



Material fungible

## Surtido de arandelas de muelle | 1200 piezas

- métricos
- en caja de almacenaje
- 300 arandelas elásticas Ø 3 mm
- 300 arandelas elásticas Ø 4 mm
- 300 arandelas elásticas Ø 5 mm
- 150 arandelas elásticas Ø 6 mm
- 100 arandelas elásticas Ø 8 mm
- 50 arandelas elásticas Ø 10 mm
- tratamiento superficial: cromado

BGS-  
8053



## Surtido de arandelas | aluminio | 300 piezas

- especialmente adecuado para tapones de drenaje de aceite
- adecuado para todos los vehículos más populares
- en caja de almacenaje
- 10 anillos de junta 5 x 9 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 8 x 14 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 12 x 16 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 14 x 20 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 18 x 24 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 22 x 30 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 6 x 10 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 9 x 14 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 12 x 16 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 14 x 20 x 2,0 mm
- 10 anillos de junta 20 x 24,5 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 22 x 29 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 6 x 12 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 10 x 14 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 12 x 18 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 16 x 20 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 20 x 24,5 x 0,8 mm
- 10 anillos de junta 24 x 32 x 2,0 mm
- 10 anillos de junta 8 x 12 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 10 x 14 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 13 x 18 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 16 x 22 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 19 x 26 x 2,0 mm
- 10 anillos de junta 26 x 34 x 2,0 mm
- 10 anillos de junta 8 x 14 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 10 x 16 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 14 x 18 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 18 x 22 x 1,5 mm
- 10 anillos de junta 22 x 27 x 1,0 mm
- 10 anillos de junta 28 x 36 x 2,0 mm

BGS-  
8143



Material fungible

## Surtido de arandelas | 720 piezas

- diferentes formas y tamaños
- arandelas elásticas, estrella y de retención
- en caja de almacenaje



BGS~  
8113



## Surtido de anillos de estanquidad de cobre para inyectores | 551 piezas

- 30 anillos de estanquidad Ø 15,0 x 8,0 x 1,5 mm, para universal
- 12 anillos de estanquidad Ø 15,0 x 7,0 x 1,5 mm, para Mercedes-Benz
- 30 anillos de estanquidad Ø 13,0 x 7,5 x 2,5 mm, para Renault
- 30 anillos de estanquidad Ø 15,0 x 7,5 x 1,5 mm, para Iveco Ford BMW MAN
- 30 anillos de estanquidad Ø 15,0 x 7,5 x 2,0 mm, para Iveco Ford BMW MAN
- 30 anillos de estanquidad Ø 15,45 x 8,0 x 2,0 mm, para Universal
- 12 anillos de estanquidad Ø 13,5 x 10 x 2,0 mm, para Mazda
- 30 anillos de estanquidad Ø 15,5 x 7,5 x 2,5 mm, para Ford
- 12 anillos de estanquidad Ø 15,5 x 7,5 x 1,5 mm, para Land Rover
- 30 anillos de estanquidad Ø 15,0 x 7,5 x 3,0 mm, para Renault
- 12 anillos de estanquidad Ø 13,0 x 7,0 x 1,5 mm, para Deutz
- 30 anillos de estanquidad Ø 13,5 x 7,5 x 1,5 mm, para Ford
- 12 anillos de estanquidad Ø 15,0 x 7,5 x 1,5 mm, para Fiat
- 12 anillos de estanquidad Ø 15,5 x 7,5 x 1 mm, para MAN Rover
- 30 anillos de estanquidad Ø 16,5 x 7,5 x 2 mm, para Mercedes-Benz
- 12 anillos de estanquidad Ø 13,7 x 7,3 x 3 mm, para Kia
- 12 anillos de estanquidad Ø 13,7 x 7,3 x 2 mm, para Kia
- 50 anillos de estanquidad Ø 10 x 6,0 x 1,0 mm, para anillos de estanquidad de acero
- 30 anillos de estanquidad Ø 15,8 x 7,5 x 3,0 mm, para anillos de estanquidad de latón
- 20 boquilla de plástico en forma de T



BGS~  
8107

Material fungible

## Surtido de arandelas | cobre | 300 piezas

- en caja de almacenaje
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 5 x 9 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 6 x 10 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 6 x 12 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 8 x 12 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 8 x 14 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 8 x 14 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 9 x 14 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 10 x 14 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 10 x 14 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 10 x 16 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 12 x 16 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 12 x 16 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 12 x 18 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 13 x 18 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 14 x 18 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 14 x 20 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 14 x 20 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 16 x 20 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 16 x 22 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 18 x 22 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 18 x 24 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 20 x 24,5 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 20 x 24,5 mm, espesor 0,8 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 19 x 26 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 22 x 27 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 22 x 29 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 24 x 29 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 24 x 32 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 26 x 34 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de estanquidad de cobre Ø 28 x 36 mm, espesor 2,0 mm
- material: cobre



BGS~  
8142

## Surtido de arandelas | cobre | 150 piezas

- para tapones de cárter
- en caja de almacenaje
- 10 juntas tóricas cada una:
  - Ø interior 5 mm x Ø exterior 10 mm, espesor 1 mm
  - Ø interior 6 mm x Ø exterior 10 mm, espesor 1 mm
  - Ø interior 7 mm x Ø exterior 10 mm, espesor 1 mm
  - Ø interior 8 mm x Ø exterior 12 mm, espesor 1 mm
  - Ø interior 10 mm x Ø exterior 16 mm, espesor 1 mm
  - Ø interior 10,5 mm x Ø exterior 17 mm, espesor 1,5 mm
  - Ø interior 11 mm x Ø exterior 17 mm, espesor 1,5 mm
  - Ø interior 12 mm x Ø exterior 20 mm, espesor 1,5 mm
  - Ø interior 12,5 mm x Ø exterior 20 mm, espesor 1,5 mm
  - Ø interior 14 mm x Ø exterior 18 mm, espesor 1 mm
  - Ø interior 14 mm x Ø exterior 20 mm, espesor 1,5 mm
  - Ø interior 15 mm x Ø exterior 20 mm, espesor 2 mm
  - Ø interior 16 mm x Ø exterior 22 mm, espesor 2 mm
  - Ø interior 16,5 mm x Ø exterior 24 mm, espesor 2 mm
  - Ø interior 17,5 mm x Ø exterior 24 mm, espesor 2 mm



BGS~  
8052





## Surtido de arandelas de cobre para inyectores | 150 piezas

- para el sellado de, por ej. inyectores en sistemas de inyección diésel Common-Rail (CDI)
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 13,8 mm x Ø interior 7,3 mm, espesor 1,4 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 14,6 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 1,3 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 14,6 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 3,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 15,0 mm x Ø interior 7,0 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 15,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 1,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 15,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 15,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 15,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 2,5 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 15,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 3,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 15,5 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 16,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 1,5 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 16,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 1,7 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 16,0 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 16,4 mm x Ø interior 7,5 mm, espesor 2,0 mm
- 10 anillos de cobre para inyectores Ø exterior 20,0 mm x Ø interior 9,4 mm, espesor 0,9 mm



Material fungible

BGS~  
8120



## Surtido de arandelas | cobre | Ø 6 - 20 mm | 95 piezas

- anillos huecos para una mejor conformabilidad
- 10 juntas tóricas Ø 8 mm
- 15 juntas tóricas Ø 10 mm
- 15 juntas tóricas Ø 12 mm
- 20 juntas tóricas Ø 14 mm
- 20 juntas tóricas Ø 16 mm
- 10 juntas tóricas Ø 18 mm
- 5 juntas tóricas Ø 20 mm

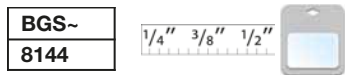


BGS~  
9313



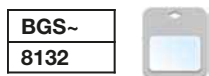
## Surtido de arandelas | cobre | pulgadas | para tapón de cárter | 75 piezas

- adecuado para los tapones de cárter de aceite y tornillos huecos
- en caja de almacenaje
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 3/16" x 25/64", espesor 1/32"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 15/64" x 25/64", espesor 1/32"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 17/64" x 25/64", espesor 1/32"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 5/16" x 15/32", espesor 1/32"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 25/64" x 5/8", espesor 1/32"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 13/32" x 21/32", espesor 3/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 27/64" x 21/32", espesor 3/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 15/32" x 25/32", espesor 3/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 31/64" x 25/32", espesor 3/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 35/64" x 45/64", espesor 1/32"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 35/64" x 25/32", espesor 3/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 37/64" x 25/32", espesor 5/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 5/8" x 55/64", espesor 5/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 41/64" x 15/16", espesor 5/64"
- 5 anillos de estanquidad de cobre Ø 11/16" x 15/16", espesor 5/64"



## Surtido de arandelas | cobre | métrica | para tapón de cárter | 75 piezas

- en caja reutilizable
- anillos de estanquidad de cobre Ø 5,0 x 10 mm, espesor 1,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 6,0 x 10 mm, espesor 1,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 7,0 x 10 mm, espesor 1,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 8,0 x 12 mm, espesor 1,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 10,5 x 17 mm, espesor 1,5 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 11,0 x 17 mm, espesor 1,5 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 12,5 x 20 mm, espesor 1,5 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 14,0 x 18 mm, espesor 1,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 14,0 x 20 mm, espesor 1,5 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 15,0 x 20 mm, espesor 2,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 16,0 x 22 mm, espesor 2,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 16,5 x 24 mm, espesor 2,0 mm
- anillos de estanquidad de cobre Ø 17,5 x 24 mm, espesor 2,0 mm



Material fungible

## Surtido de arandelas de goma | métrico | 180 piezas

- sirve para la protección de cables durante el tendido a través de agujeros en chapa o piezas de plástico
- en caja de almacenaje
- 5 ojales de goma Ø de agujero 22 mm, Ø de paso 15 mm, Ø total 26 mm
- 5 ojales de goma Ø de agujero 15,5 mm, Ø de paso 12 mm, Ø total 19 mm
- 5 ojales de goma Ø de agujero 28 mm, Ø de paso 17 mm, Ø total 32 mm
- 20 ojales de goma Ø de agujero 12 mm, Ø de paso 11 mm, Ø total 15 mm
- 25 ojales de goma Ø de agujero 11 mm, Ø de paso 9 mm, Ø total 15 mm
- 40 ojales de goma Ø de agujero 10 mm, Ø de paso 6 mm, Ø total 13 mm
- 40 ojales de goma Ø de agujero 7,5 mm, Ø de paso 5 mm, Ø total 10 mm
- 40 ojales de goma Ø de agujero 6 mm, Ø de paso 3 mm, Ø total 8 mm



BGS~  
8125

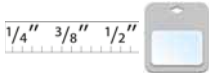


## Surtido de arandelas de goma | pulgadas | 180 piezas

- 40 arandelas de goma 5/16"
- 40 arandelas de goma 1/4"
- 40 arandelas de goma 3/8"
- 20 arandelas de goma 1/2"
- 25 arandelas de goma 7/16"
- 5 arandelas de goma 5/8"
- 5 arandelas de goma 7/8"
- 5 arandelas de goma 1"
- en caja de almacenaje



BGS~  
8112



## Surtido de pasadores | Ø 1,6 - 4,0 mm | 555 piezas

- versión recta
- surtido
- en caja de almacenaje
- pasadores 1,6 x 25mm - 2,4 x 25mm - 2,4 x 33 mm - 3,2 x 32 mm - 3,2 x 50 mm - 4,0 x 64 mm



BGS~  
8048



## Surtido de pasadores de aleta | Ø 2,4 - 4,0 mm | 150 piezas

- en caja de almacenaje
- 42 pasadores de resorte Ø 2,4 x 31 mm
- 30 pasadores de resorte Ø 2,0 x 33 mm
- 25 pasadores de resorte Ø 2,0 x 40 mm
- 25 pasadores de resorte Ø 2,8 x 42 mm
- 20 pasadores de resorte Ø 3,5 x 45 mm
- 8 pasadores de resorte Ø 4,0 x 75 mm
- tratamiento superficial: cromado

BGS~  
8043



## Surtido de bulones | 60 piezas

- 4 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 2,5 x 25 mm
- 4 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 6 x 25 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 6 x 30 mm
- 4 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 6 x 40 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 6 x 45 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 6 x 50 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 6 x 60 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 2,5 mm, 6 x 65 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 25 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 30 mm
- 4 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 40 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 45 mm
- 2 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 50 mm
- 2 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 60 mm
- 1 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 65 mm
- 2 Surtido de bulones, agujero de Ø 3,5 mm, 8 x 70 mm
- 4 Surtido de bulones, agujero de Ø 4,0 mm, 10 x 25 mm
- 3 Surtido de bulones, agujero de Ø 4,0 mm, 10 x 40 mm
- 2 Surtido de bulones, agujero de Ø 4,0 mm, 10 x 50 mm
- 2 Surtido de bulones, agujero de Ø 4,0 mm, 12 x 40 mm
- 2 Surtido de bulones, agujero de Ø 4,0 mm, 12 x 50 mm

BGS~  
8137



## Surtido de pasadores con clip de seguridad | 50 pieza

- en caja de almacenaje
- zincado galvánico
- 16 pasadores abatibles 4,5 mm
- 18 pasadores abatibles 6,0 mm
- 6 pasadores abatibles 8,0 mm
- 10 pasadores abatibles 11,0 mm
- tratamiento superficial: cincado, galvánico

BGS~  
8087



Material fungible

## Surtido de pasadores huecos/pasadores de resorte | 450 piezas

- métricos
- en caja de almacenaje
- todas las medidas importantes claramente clasificadas
- 30 pasadores huecos/pasadores de resorte 3 x 40 mm
- 40 pasadores huecos/pasadores de resorte 4 x 30 mm
- 20 pasadores huecos/pasadores de resorte 4 x 40 mm
- 30 pasadores huecos/pasadores de resorte 5 x 40 mm
- 30 pasadores huecos/pasadores de resorte 4 x 50 mm
- 5 pasadores huecos/pasadores de resorte 5 x 50 mm
- 5 pasadores huecos/pasadores de resorte 6 x 50 mm
- 5 pasadores huecos/pasadores de resorte 5 x 60 mm
- 4 pasadores huecos/pasadores de resorte 6 x 60 mm
- 4 pasadores huecos/pasadores de resorte 8 x 60 mm
- 4 pasadores huecos/pasadores de resorte 7 x 70 mm
- 3 pasadores huecos/pasadores de resorte 8 x 80 mm
- 4 pasadores huecos/pasadores de resorte 8 x 50 mm
- 2 pasadores huecos/pasadores de resorte 10 x 80 mm
- 6 pasadores huecos/pasadores de resorte 10 x 400 mm
- 8 pasadores huecos/pasadores de resorte 8 x 40 mm
- 20 pasadores huecos/pasadores de resorte 6 x 40 mm
- 80 pasadores huecos/pasadores de resorte 3 x 30 mm
- 150 pasadores huecos/pasadores de resorte 2 x 20 mm



BGS~  
8054



## Surtido de chavetas | 60 piezas

- para la unión positiva de los cubos a los ejes
- 4 chavetas 3 x 3 x 20 mm
- 4 chavetas 3 x 3 x 25 mm
- 5 chavetas 5 x 5 x 20 mm
- 5 chavetas 5 x 5 x 25 mm
- 5 chavetas 5 x 5 x 30 mm
- 5 chavetas 6 x 6 x 20 mm
- 5 chavetas 6 x 6 x 30 mm
- 5 chavetas 6 x 6 x 40 mm
- 5 chavetas 8 x 7 x 30 mm
- 5 chavetas 8 x 7 x 40 mm
- 5 chavetas 10 x 8 x 30 mm
- 5 chavetas 10 x 8 x 40 mm
- 5 chavetas 12 x 8 x 40 mm



BGS~  
8141



## Surtido de muelles de compresión y extensión | 200 piezas

- muelles de tracción y compresión
- en caja de almacenaje
- muelles de compresión 5,5 x 17,5 mm
- muelles de compresión 5,5 x 38,0 mm
- muelles de compresión 6,5 x 10,0 mm
- muelles de compresión 7,0 x 12,5 mm
- muelles de compresión 7,0 x 19,0 mm
- muelles de compresión 9,0 x 35 mm
- muelles de compresión 9,5 x 16 mm
- muelles de compresión 9,5 x 19 mm
- muelles de tracción 4,0 x 79,5 mm
- muelles de tracción 4,5 x 44,5 mm
- muelles de tracción 5,0 x 20,5 mm
- muelles de tracción 5,5 x 25,5 mm
- muelles de tracción 6,5 x 22,0 mm
- muelles de tracción 7,0 x 98,0 mm
- muelles de tracción 7,0 x 51,0 mm
- muelles de tracción 8,0 x 28,5 mm
- muelles de tracción 8,0 x 31,5 mm
- muelles de tracción 8,0 x 44,5 mm
- muelles de tracción 8,5 x 36,5 mm
- muelles de tracción 8,5 x 47 mm



BGS~  
8047



## Surtido de cinta aislante VDE | 6 unidades

- longitud 5 m x ancho 19 mm
- colores 2x negro, 2x rojo, 1x amarillo, 1x blanco
- flexible y altamente adhesiva
- certificado VDE



BGS~  
80836



## Rollo de cinta aislante "Coroplast" | 15 m

- negro
- rollo de 0,15 mm x 15 mm x 15 m
- diámetro central 50 mm
- certificado VDE



BGS~  
3025



## Juego de cinta de sellado | 10 m | 2 piezas

- para el sellado de conexiones en empalmes de tuberías de aire comprimido y agua
- adecuado para grifería sanitaria e instalaciones neumáticas



BGS~  
8582



## Surtido de bridas | blancos

- material: nylon
- color: blanco



BGS~	Descripción
1788	Surtido de bridas   blancos   4,8 x 250 mm   50 piezas
80876	Surtido de bridas   blancos   4,8 x 300 mm   50 piezas
80878	Surtido de bridas   blancos   8,0 x 400 mm   30 piezas
80881	Surtido de bridas   blancos   8,0 x 600 mm   20 piezas

## Surtido de bridas | blancos | diferentes medidas | 250 piezas

- adecuado para la unión de cables, mangueras etc.
- 160 bridas 100 x 2,5 mm
- 40 bridas 200 x 4,6 mm
- 10 bridas 200 x 7,5 mm
- 30 bridas 300 x 4,7 mm
- 10 bridas 300 x 7,8 mm
- material: nylon
- color: blanco



BGS~  
80874



## Surtido de terminales | 360 piezas

- 20 empalmes, rojo, 0,25 - 1,5mm<sup>2</sup>
- 30 empalmes, azul, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 15 empalmes, amarillo, 4 - 6mm<sup>2</sup>
- 25 enchufes planos parcialmente aislados, azul, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 25 casquillos insertables planos parcialmente aislados, azul, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 5 enchufe redondos parcialmente aislados, azul, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 5 casquillo insertables redondos totalmente aislados, azul, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 30 terminales de anillo parcialmente aislados, azul, Ø 5 mm
- 20 terminales de anillo parcialmente aislados, azul, Ø 6 mm
- 20 terminales de anillo parcialmente aislados, amarillo, Ø 10 mm
- 20 terminales de anillo parcialmente aislados, amarillo, Ø 5 mm
- 15 terminales de anillo parcialmente aislados, amarillo, Ø 6 mm
- 15 terminales de anillo parcialmente aislados, amarillo, Ø 10 mm
- 30 terminales de horquilla parcialmente aislados, azul, Ø 5 mm
- 20 terminales de horquilla parcialmente aislados, amarillo, Ø 5 mm
- 10 enchufes planos totalmente aislados, azul, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 casquillos insertables planos totalmente aislados, azul 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 20 casquillos insertables totalmente aislados, rojo, 0,25 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- 25 miniconectores parcialmente aislados, azul, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>



BGS~  
14110



## Surtido de terminales | 160 piezas

- 12 empalmes, rojo, 0,25 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- 18 empalmes, azul, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 12 empalmes, amarillo, 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- 10 enchufes planos parcialmente aislados, azul, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 5 enchufes planos parcialmente aislados, amarillo, 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- 10 casquillos insertables planos parcialmente aislados, azul, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 5 casquillos insertables planos parcialmente aislados, amarillo, 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- 4 conectores para crimpar, rojo, 0,25 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- 4 conectores para crimpar, azul, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 enchufes redondos parcialmente aislados, azul, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 casquillos insertables redondos totalmente aislados, azul, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 4 terminales de anillo parcialmente aislados, amarillo, Ø 5 mm
- 4 terminales de anillo parcialmente aislados, amarillo, Ø 8 mm
- 4 terminales de anillo parcialmente aislados, amarillo, Ø 10 mm
- 10 terminales de anillo parcialmente aislados, azul, Ø 4 mm
- 10 terminales de anillo parcialmente aislados, azul, Ø 5 mm
- 10 terminales de anillo parcialmente aislados, azul, Ø 6 mm



BGS~  
14105



## Surtido de terminales | 30 piezas

- surtido de terminales de repuesto para maletines de herramientas BGS 15501



BGS~  
15501-2



## Surtido de manguitos terminales | aislados | 685 piezas

- en práctica caja reutilizable
- 50 manguitos terminales para sección de cable 0,5 mm<sup>2</sup>
- 50 manguitos terminales para sección de cable 0,75 mm<sup>2</sup>
- 100 manguitos terminales para sección de cable 1,0 mm<sup>2</sup>
- 250 manguitos terminales para sección de cable 1,5 mm<sup>2</sup>
- 150 manguitos terminales para sección de cable 2,5 mm<sup>2</sup>
- 50 manguitos terminales para sección de cable 4,0 mm<sup>2</sup>
- 25 manguitos terminales para sección de cable 6,0 mm<sup>2</sup>
- 10 manguitos terminales para sección de cable 10,0 mm<sup>2</sup>



BGS~  
14120



## Surtido de terminales de derivación | 50 piezas

- unión de material altamente conductivo
- aislamiento de poliamida (nylon) ofrece la más alta calidad
- rango de temperatura 60 - 110 °C (brevemente 130 °C)
- en caja de almacenaje



BGS~  
80757



## Juego de conectores | con manguera termorretráctil | 9 piezas

- funda termorretráctil transparente con anillo de color y anillo de estaño para soldar
- permite la soldadura y la contracción al mismo tiempo por calentamiento
- incluye 3 piezas de los siguientes tamaños:
  - diámetro interior 2,7 mm, longitud 40 mm
  - diámetro interior 4,5 mm, longitud 40 mm
  - diámetro interior 6,8 mm, longitud 40 mm
- rango de temperatura -55 - 125 °C



BGS~  
85220



## Surtido de tuercas remachables | acero cincado | 150 piezas

- en práctica caja universal reutilizable
- 40 tuercas remachables M3 x 9 mm
- 35 tuercas remachables M4 x 11 mm
- 25 tuercas remachables M5 x 13 mm
- 25 tuercas remachables M6 x 15 mm
- 15 tuercas remachables M8 x 18 mm
- 10 tuercas remachables M10 x 21 mm
- material: acero
- tratamiento superficial: cincado



BGS~  
14126



## Surtido de tuercas remachables | aluminio | 150 piezas

- aluminio
- en práctica caja universal reutilizable
- 40 tuercas remachables M3 x 9 mm
- 35 tuercas remachables M4 x 11 mm
- 25 tuercas remachables M5 x 13 mm
- 25 tuercas remachables M6 x 15 mm
- 15 tuercas remachables M8 x 18 mm
- 10 tuercas remachables M10 x 21 mm

BGS~  
14127



## Surtido de abrazaderas de manguera | inoxidable | en exhibidor | 111 piezas

- inoxidable
- suministrado en exhibidor, puede ser montado en la pared
- accionamiento de abrazadera: hexagonal 7 mm
- 10 abrazaderas de c/u, anchura 9 mm: 8 - 12 / 10 - 16 / 12 - 20 / 16 - 25 / 20 - 32 / 25 - 40 / 30 - 45 mm
- 10 abrazaderas de c/u, anchura 12 mm: 32 - 50 / 40 - 60 / 50 - 70 / 60 - 80 mm
- incl. destornillador hexagonal 7 mm

BGS~	Descripción
8095	Surtido de abrazaderas de manguera   inoxidable   en exhibidor   111 piezas
8095-8x12	Abrazaderas de manguera   inoxidable   8 x 12 mm   10 piezas
8095-10x16	Abrazaderas de manguera   inoxidable   10 x 16 mm   10 piezas
8095-12x20	Abrazaderas de manguera   inoxidable   12 x 20 mm   10 piezas
8095-16x25	Abrazaderas de manguera   inoxidable   16 x 25 mm   10 piezas
8095-20x32	Abrazaderas de manguera   inoxidable   20 x 32 mm   10 piezas
8095-25x40	Abrazaderas de manguera   inoxidable   25 x 40 mm   10 piezas
8095-30x45	Abrazaderas de manguera   inoxidable   30 x 45 mm   10 piezas
8095-32x50	Abrazaderas de manguera   inoxidable   32 x 50 mm   10 piezas
8095-40x60	Abrazaderas de manguera   inoxidable   40 x 60 mm   10 piezas
8095-50x70	Abrazaderas de manguera   inoxidable   50 x 70 mm   10 piezas
8095-60x80	Abrazaderas de manguera   inoxidable   60 x 80 mm   10 piezas



Material fungible

## Surtido de abrazaderas de manguera | Ø 16 - 40 mm | 26 piezas

- en caja de almacenaje
- 8 abrazadera Ø 16 mm
- 6 abrazadera Ø 22 mm
- 4 abrazadera Ø 25 mm
- 2 abrazadera Ø 28 mm
- 2 abrazadera Ø 35 mm
- 4 abrazadera Ø 40 mm

BGS~  
8055



## Surtido de abrazaderas de mangueras | Ø 6 - 16 mm | 30 piezas

- abrazaderas de acero métricas
- adecuado para mangueras de aceite, aire comprimido y gasolina
- 7 abrazaderas de mangueras Ø 6-8 mm
- 7 abrazaderas de mangueras Ø 7-9 mm
- 5 abrazaderas de mangueras Ø 8-10 mm
- 5 abrazaderas de mangueras Ø 9-11 mm
- 3 abrazaderas de mangueras Ø 10-12 mm
- 3 abrazaderas de mangueras Ø 14-16 mm



BGS-  
9476



## Surtido de abrazaderas de acero inoxidable | Ø 5,8 - 21 mm | 170 piezas

- para ser utilizado con BGS 161, 8359
- 20 abrazaderas de mangueras Ø 5,8 - 7,0 mm
- 20 abrazaderas de mangueras Ø 7,3 - 9,0 mm
- 20 abrazaderas de mangueras Ø 8,8 - 10,5 mm
- 20 abrazaderas de mangueras Ø 10,8 - 13,3 mm
- 20 abrazaderas de mangueras Ø 12,0 - 14,5 mm
- 20 abrazaderas de mangueras Ø 12,3 - 14,8 mm
- 20 abrazaderas de mangueras Ø 14,5 - 17,0 mm
- 15 abrazaderas de mangueras Ø 16,0 - 19,2 mm
- 15 abrazaderas de mangueras Ø 17,8 - 21,0 mm



BGS-  
14115

## Surtido de abrazaderas de mangueras recubiertas de goma | Ø 6 - 16 mm | 18 piezas

- 8 abrazaderas de mangueras recubiertas de goma Ø 6 mm
- 4 abrazaderas de mangueras recubiertas de goma Ø 8 mm
- 2 abrazaderas de mangueras recubiertas de goma Ø 10 mm
- 2 abrazaderas de mangueras recubiertas de goma Ø 13 mm
- 2 abrazaderas de mangueras recubiertas de goma Ø 16 mm
- tratamiento superficial: cincado



BGS-  
14145



## Surtido de abrazaderas con palomilla de cierre | 26 piezas

- para montaje sin necesidad de herramientas
- 10 abrazaderas para mangueras de 13 mm o 1/2"
- 6 abrazaderas para mangueras de 16 mm o 5/8"
- 6 abrazaderas para mangueras de 19 mm o 3/4"
- 2 abrazaderas para mangueras de 22 mm o 7/8"
- 2 abrazaderas para mangueras de 25 mm o 1"



BGS-  
80859



Material fungible



## Surtido de engrasadores | 110 piezas

- diseño recto, en ángulo de 45° y 90°
- 60 engrasadores M6 x 1,00, recto
- 5 engrasadores M6 x 1,00, 45°
- 5 engrasadores M6 x 1,00, 90°
- 10 engrasadores M8 x 1,25, recto
- 5 engrasadores M8 x 1,25, 45°
- 5 engrasadores M8 x 1,25, 90°
- 10 engrasadores M10 x 1,50, recto
- 5 engrasadores M10 x 1,50, 45°
- 5 engrasadores M10 x 1,50, 90°
- material: acero para herramientas (A3)
- tratamiento superficial: cincado



BGS~  
8065



## Surtido de engrasadores | métrico/pulgadas | 70 piezas

- diseño recto, en ángulo de 45° y 90°
- 20 engrasadores 1/4" x 28 mm, recto
- 5 engrasadores 1/4" x 28 mm, 45°
- 5 engrasadores 1/4" x 28 mm, 90°
- 10 engrasadores 1/8" x 27 mm, recto
- 5 engrasadores 1/8" x 27 mm, 45°
- 5 engrasadores 1/8" x 27 mm, 90°
- 10 engrasadores M6 x 1,0 mm, recto
- 5 engrasadores M8 x 1,0 mm, recto
- 5 engrasadores M10 x 1,0 mm, recto
- material: acero para herramientas (A3)
- tratamiento superficial: cincado



BGS~  
8065-1



## Surtido de tornillos y grapas | 170 piezas

- en caja de almacenaje
- 40 tornillos 3 x 8 mm
- 20 tornillos 4 x 16 mm
- 15 tornillos 5 x 12 mm
- 10 tornillos 6 x 20 mm
- 85 grapas para guardabarros/tuercas de carrocería en diferentes tamaños y formas



BGS~  
8114



Material fungible

## Surtido de tuercas hexagonales con aletas (palomillas) | 75 piezas

- métricos
- medidas M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25
- en caja de almacenaje
- tratamiento superficial: cincado

BGS~  
8133



## Surtido de tuercas hexagonales | autoblocantes | 146 piezas

- métrica con inserción de nylon
- en caja de almacenaje
- 35 Surtido tuerca hexagonal M4
- 35 Surtido tuerca hexagonal M5
- 25 Surtido tuerca hexagonal M6
- 25 Surtido tuerca hexagonal M8
- 16 Surtido tuerca hexagonal M10
- 10 Surtido tuerca hexagonal M12
- tratamiento superficial: cromado

BGS~  
8135



## Surtido de ganchos roscados | 151 piezas

- tipo abierto y cerrado
- en caja de almacenaje
- abierto: 2,5 x 40 - 4 x 60 - 4,8 x 75 mm
- cerrado: 2,2 x 25 - 4,3 x 45 - 4,8 x 50 mm
- tratamiento superficial: cincado

BGS~  
8136



## Surtido de tapones roscados | 150 piezas

- Según norma DIN 1587
- 30 tapones de tuerca M3
- 30 tapones de tuerca M4
- 30 tapones de tuerca M5
- 30 tapones de tuerca M6
- 20 tapones de tuerca M8
- 10 tapones de tuerca M10
- material: acero
- tratamiento superficial: niquelado

BGS~  
14130



Material fungible

## Surtido de tornillos prisioneros | 160 piezas

- hecho de acero
- según norma DIN 913
  - tornillos prisioneros con rosca estándar:
    - 15 madenschrauben M3 x 5 mm
    - 15 madenschrauben M4 x 5 mm
    - 20 madenschrauben M6 x 6 mm
    - 10 madenschrauben M6 x 10 mm
    - 20 madenschrauben M8 x 10 mm
    - 10 madenschrauben M5 x 6 mm
    - 10 madenschrauben M8 x 12 mm
    - 10 madenschrauben M10 x 10 mm
    - 10 madenschrauben M10 x 12 mm
  - tornillos prisioneros con rosca fina:
    - 15 madenschrauben M6 x 6 mm
    - 15 madenschrauben M8 x 10 mm
    - 10 madenschrauben M10 x 10 mm



BGS~  
14135



## Surtido de fundas termorretráctiles | negro | 127 piezas

- para una reparación rápida, protege los cables de la humedad y la corrosión
- relación de contracción 2:1
- en caja de almacenaje

ordenado por distintos tamaños:

- Ø 2 mm, longitud 40 mm
- Ø 2,5 mm, longitud 40 mm
- Ø 3,5 mm, longitud 40 mm
- Ø 5 mm, longitud 40 mm
- Ø 7 mm, longitud 80 mm
- Ø 10 mm, longitud 80 mm
- Ø 13 mm, longitud 85 mm



BGS~  
8042



## Surtido de fundas termorretráctiles | de colores | 100 piezas

- para una reparación rápida, protege los cables de la humedad y la corrosión
- relación de contracción 2:1
- en caja de almacenaje
- 30 fundas termorretráctiles Ø 1,5 mm, longitud 100 mm
- 30 fundas termorretráctiles Ø 2,5 mm, longitud 100 mm
- 20 fundas termorretráctiles Ø 4,0 mm, longitud 100 mm
- 10 fundas termorretráctiles Ø 6,0 mm, longitud 100 mm
- 6 fundas termorretráctiles Ø 10,0 mm, longitud 100 mm
- 4 fundas termorretráctiles Ø 13,0 mm, longitud 100 mm



BGS~  
8123



## Surtido de fundas termorretráctiles | rojo / negro | 150 piezas

- para una reparación rápida, protege los cables de la humedad y la corrosión
- Relación de contracción 2:1
- 40 fundas termorretráctiles Ø 2,0 mm, longitud 30 mm
- 40 fundas termorretráctiles Ø 2,5 mm, longitud 60 mm
- 20 fundas termorretráctiles Ø 3,5 mm, longitud 60 mm
- 16 fundas termorretráctiles Ø 5,0 mm, longitud 60 mm
- 10 fundas termorretráctiles Ø 6,0 mm, longitud 60 mm
- 8 fundas termorretráctiles Ø 8,0 mm, longitud 100 mm
- 8 fundas termorretráctiles Ø 10,0 mm, longitud 100 mm
- 8 fundas termorretráctiles Ø 13,0 mm, longitud 100 mm
- en caja de plástico surtida



BGS~  
9404



## Surtido de fundas termorretráctiles | transparente | 150 piezas

- para una reparación rápida, protege los cables de la humedad y la corrosión
- relación de contracción 2:1
- 50 fundas termorretráctiles Ø 1,5 mm, longitud 100 mm
- 30 fundas termorretráctiles Ø 2,5 mm, longitud 100 mm
- 30 fundas termorretráctiles Ø 3,0 mm, longitud 100 mm
- 20 fundas termorretráctiles Ø 5,0 mm, longitud 100 mm
- 10 fundas termorretráctiles Ø 6,0 mm, longitud 100 mm
- 10 fundas termorretráctiles Ø 10,0 mm, longitud 100 mm
- en caja de plástico surtida



BGS~  
9405



## Surtido de fusibles para automoción | MINI | 121 piezas

- con código de colores según tamaño de los fusibles
- en caja de almacenaje
- 20 fusibles MINI 5 A
- 20 fusibles MINI 10 A
- 20 fusibles MINI 15 A
- 20 fusibles MINI 20 A
- 20 fusibles MINI 25 A
- 20 fusibles MINI 30 A
- extractor de fusibles "MINI"



BGS~  
8109



Material fungible



## Surtido de fusibles para automoción | estándar | 92 piezas

- con código de colores según tamaño de los fusibles
- en caja de almacenaje
- 15 fusibles estándar 5 A
- 15 fusibles estándar 10 A
- 15 fusibles estándar 15 A
- 15 fusibles estándar 20 A
- 15 fusibles estándar 25 A
- 15 fusibles estándar 30 A
- comprobador de tensión 6 - 24 V
- extractor de fusibles



BGS~  
8124



## Surtido de fusibles para automoción | 97 piezas

- con código de colores según tamaño de los fusibles
- en caja de almacenaje
- 12 fusible para automoción 3 A
- 12 fusible para automoción 5 A
- 12 fusible para automoción 7,5 A
- 12 fusible para automoción 10 A
- 12 fusible para automoción 15 A
- 12 fusible para automoción 20 A
- 12 fusible para automoción 25 A
- 12 fusible para automoción 30 A
- incl. extractor de fusibles



BGS~  
8126



## Surtido de fusibles para automoción | maxi | 24 piezas

- dimensiones 30 x 35 mm
- distancia de contacto 8 mm
- 3 fusible c/u 20 A
- 3 fusible c/u 30 A
- 3 fusible c/u 40 A
- 3 fusible c/u 50 A
- 3 fusible c/u 60 A
- 3 fusible c/u 70 A
- 3 fusible c/u 80 A
- 3 fusible c/u 100 A



BGS~  
8127



## Surtido de anillos de seguridad exteriores (circlip) | Ø 3 - 32 mm | 300 piezas

- en caja de almacenaje
- 20 anillos Seeger Ø 3 mm
- 10 anillos Seeger Ø 4 mm
- 15 anillos Seeger Ø 5 mm
- 25 anillos Seeger Ø 6 mm
- 15 anillos Seeger Ø 8 mm
- 20 anillos Seeger Ø 9 mm
- 15 anillos Seeger Ø 11 mm
- 15 anillos Seeger Ø 12 mm
- 25 anillos Seeger Ø 13 mm
- 15 anillos Seeger Ø 14 mm
- 20 anillos Seeger Ø 15 mm
- 25 anillos Seeger Ø 19 mm
- 15 anillos Seeger Ø 20 mm
- 20 anillos Seeger Ø 22 mm
- 15 anillos Seeger Ø 25 mm
- 15 anillos Seeger Ø 26 mm
- 10 anillos Seeger Ø 28 mm
- 5 anillos Seeger Ø 32 mm
- material: acero al manganeso (65)



BGS-  
8046



## Surtido de anillos de seguridad interiores (circlip) | Ø 3 - 32 mm | 300 piezas

- en caja de almacenaje
- 20 anillos Seeger Ø 3 mm
- 10 anillos Seeger Ø 4 mm
- 15 anillos Seeger Ø 5 mm
- 25 anillos Seeger Ø 6 mm
- 15 anillos Seeger Ø 8 mm
- 20 anillos Seeger Ø 9 mm
- 15 anillos Seeger Ø 11 mm
- 15 anillos Seeger Ø 12 mm
- 25 anillos Seeger Ø 13 mm
- 15 anillos Seeger Ø 14 mm
- 20 anillos Seeger Ø 15 mm
- 25 anillos Seeger Ø 19 mm
- 15 anillos Seeger Ø 20 mm
- 20 anillos Seeger Ø 22 mm
- 15 anillos Seeger Ø 25 mm
- 15 anillos Seeger Ø 26 mm
- 10 anillos Seeger Ø 28 mm
- 5 anillos Seeger Ø 32 mm
- material: acero al manganeso (65)



BGS-  
8049



Material fungible

## Surtido de anillos de seguridad en E | 1,5 - 22 mm | 300 piezas

- de acero para muelles
- fosfatado negro
- en caja de almacenaje
- anillos de seguridad en E 30 x 1,5 mm
- anillos de seguridad en E 30 x 3 mm
- anillos de seguridad en E 40 x 5 mm
- anillos de seguridad en E 50 x 6 mm
- anillos de seguridad en E 50 x 10 mm
- anillos de seguridad en E 40 x 12 mm
- anillos de seguridad en E 20 x 15 mm
- anillos de seguridad en E 20 x 19 mm
- anillos de seguridad en E 20 x 22 mm
- material: acero para muelles
- tratamiento superficial: fosfatado, negro

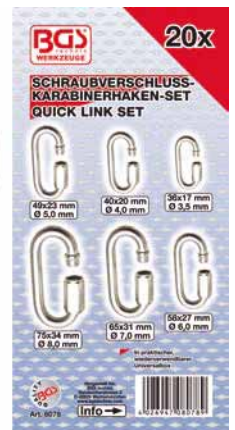


BGS~  
8039



## Surtido de mosquetones con tornillo | 20 piezas

- 6 mosquetones con tornillo 36 x 17 mm, Ø 3,5 mm
- 4 mosquetones con tornillo 40 x 20 mm, Ø 4,0 mm
- 4 mosquetones con tornillo 49 x 23 mm, Ø 5,0 mm
- 2 mosquetones con tornillo 58 x 27 mm, Ø 6,0 mm
- 2 mosquetones con tornillo 65 x 31 mm, Ø 7,0 mm
- 2 mosquetones con tornillo 75 x 34 mm, Ø 8,0 mm



BGS~  
8078



## Surtido de instalación de ojales | 103 piezas

- 50 arandelas, diámetro interior 11,5 mm, diámetro exterior 24 mm
- 3 piezas herramienta de instalación
- uso universal para muchas reparaciones y trabajos manuales en interiores, no adecuado para uso en exteriores
- en caja de almacenaje



BGS~  
8111



Material fungible

## Surtido de chavetas tipo Woodruff | 80 piezas

- en caja de almacenaje
- 10 chavetas embutidas en c/u de los siguientes tamaños:
  - 3 x 5 x 13 mm
  - 4 x 7,5 x 19 mm
  - 4 x 5 x 13 mm
  - 5 x 7,5 x 19 mm
  - 3 x 6,5 x 16 mm
  - 5 x 9 x 22 mm
  - 4 x 6,5 x 16 mm
  - 6 x 9 x 22 mm

BGS~  
8117



## Surtido de pinzas | 28 piezas

- pinza de cocodrilo y pinza de carga en caja de almacenaje
- tratamiento superficial: cincado

BGS~  
8138



## Surtido de tacos de expansión/anclaje | 40 piezas

- métricos
- tamaños 4 - 5 - 6 mm (corto + largo respectivamente)
- en caja de almacenaje
- tratamiento superficial: cincado

BGS~  
8139



## Surtido de tapones de plástico | 58 piezas

- para cerrar los siguientes tamaños de agujero:
  - 10 tapones Ø 10,0 mm
  - 10 tapones Ø 13,4 mm
  - 10 tapones Ø 13,5 mm
  - 8 tapones Ø 19,4 mm
  - 10 tapones Ø 19,5 mm
  - 10 tapones Ø 22,2 mm
- en caja de plástico surtida

BGS~  
9406



Material fungible

## Alambre de bloqueo de tornillos

- ideal para el bloqueo de tornillos
- medida  $\varnothing$  0,7 mm x longitud 15 m
- para usar con alicate trenzador de cables
- material: acero inoxidable

BGS~
8478



## Juego de rampas | plegables | 2 piezas

- multiuso y transportable
- para la carga de quads, motos, cortadoras de césped, etc.
- plegada también puede ser utilizada como rampa para coches
- adecuada para remolques con altura de carga 700 - 900 mm
- capacidad máxima por rampa 1100 kg (plegada), 350 kg (desplegada)
- permite ahorrar mucho espacio
- dimensiones 580 x 160 x 265 mm (plegado)
- longitud total 1985 mm (desplegada)
- asa para facilitar el transporte
- longitud: 1985 mm

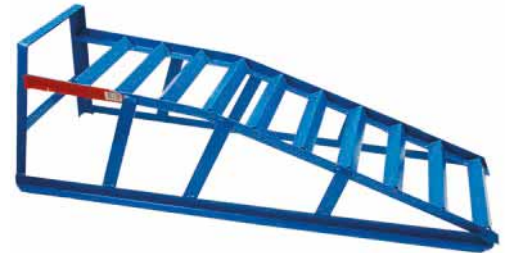
BGS~
2999



## Rampa | 1 pieza

- acabado extra fuerte y ancho
- 840 mm de largo
- altura de acceso 210 mm
- capacidad de carga de 2t cuando se usan 2 rampas
- para neumáticos hasta 195 mm de ancho
- para ser utilizada por pares
- anchura interior: 205 mm

BGS~
3001



## Soporte de posicionamiento de coches | 1 par | 680 kg

- acabado extra fuerte
- capacidad de carga por unidad 680 kg (por razones de seguridad utilizar siempre por pares)
- ideal para maniobrar por ej. en áreas pequeñas
- cada soporte de posicionamiento con 4 ruedas de dirección bloqueables por separado para radios de giro cortos
- agarre perfecto para el neumático gracias a la textura superficial de la chapa estriada

BGS~
9480



## Soporte de posicionamiento de coches | 1 par | 450 kg

- capacidad de carga por unidad 450 kg
- ideal para maniobrar por ej. en áreas pequeñas
- con 4 ruedas giratorias
- las barras laterales impiden un deslizamiento del neumático
- anchura máx. del neumático 360 mm
- longitud: 605 mm
- anchura: 385 mm



BGS~	Descripción
8386	Soporte de posicionamiento de coches   1 par   450 kg
8386-1	Ruedas para BGS 8386

## Posicionamiento de coches Jack | hidráulico | 600 kg

- facilidad de maniobra en espacios pequeños
- ideal para exposiciones, talleres y empresas de remolque

### BGS 1975

- capacidad de carga de 600 kg cada uno
- anchura de neumático hasta un máx. de 290 mm
- distancia al suelo 145 mm
- distancia máx. de elevación del rodillo 650 mm (desplegado)
- distancia mín. de elevación del rodillo 300 mm (replegado)
- dimensiones 630 x 550 mm

### BGS 8604

- capacidad de carga de 600 kg cada uno
- anchura de neumático hasta un máx. de 330 mm
- distancia al suelo 160 mm
- distancia máx. de elevación del rodillo 610 mm (desplegado)
- distancia mín. de elevación del rodillo 355 mm (replegado)
- dimensiones 650 x 620 mm



BGS~	Descripción
1975	Transportín hidráulico de vehículos   600 kg
1979	Rueda de repuesto para BGS 1975, 8604
1975-1	Cilindro hidráulico para BGS 1975
8604	Transportín hidráulico de vehículos   600 kg
8604-1	Cilindro hidráulico para BGS 8604

## Transporte para ruedas de camión

- facilita el transporte de las ruedas
- anchura del marco (portaruedas) 500 mm
- profundidad del marco (portaruedas) 350 mm
- peso máx. de la rueda 68 kg
- anchura: 500 mm



BGS~
9236

## Caballetes | 1 par

- versión robusta con 4 patas
- ajustable en altura en 10 pasos
- silla con recubrimiento de goma



BGS~	Descripción
3014	Caballetes de tubo   capacidad de carga 2000 kg / par   carrera 278 - 423 mm   1 par
3014-9	Protección de goma para caballetes de tubo BGS 3014
3015	Caballetes de tubo   capacidad de carga 3000 kg / par   carrera 285 - 420 mm   1 par
3015-9	Protección de goma para caballetes de tubo BGS 3015
3016	Caballetes de tubo   capacidad de carga 6000 kg / par   carrera 420 - 600 mm   1 par
3016-9	Protección de goma para caballetes de tubo BGS 3016

## Gato de botella

- BGS 1870, 1871 y 1974  
con longitud de husillo de 60 mm (ajustable)
- BGS 1872  
con longitud de husillo de 70 mm (ajustable)
- BGS 1973  
con longitud de husillo de 80 mm (ajustable)



BGS~	Descripción
1871	Gato de botella   3 t
1872	Gato de botella   5 t
1974	Gato de botella   20 t

## Gato de botella | 10 t

- longitud del husillo 80 mm
- altura máx.: 520 mm
- altura mín.: 210 mm
- altura de elevación: 245 mm
- capacidad de carga: 10 t

BGS~
1977



## Gato de botella neumático | 20 t

- accionamiento neumático, también puede ser manejado manualmente
- capacidad máx. de elevación 20000 kg
- superficie ocupada 223 x 133 mm
- altura mín. 260 mm
- altura máx. 510 mm
- altura de ajuste 80 mm
- carrera 170 mm
- presión de trabajo 8 a 9 bar
- peso 16,3 kg

BGS~
2883



## Gato de carretilla | hidroneumático | móvil | 22 t

- carrera del pistón 120 mm
- 4 accesorios para diferentes alturas de elevación/inserción:
  - Ø 48 mm, longitud 20 - 60 - 100 mm
  - Ø 68 mm, longitud 25 mm
- husillo elevador 80 mm, ajustable
- entrada de aire 6,3 mm (1/4") NPT
- diámetro de ruedas 72 mm
- manguera de aire Ø exterior 10 mm, longitud 1,2 m
- presión de trabajo 6,9 - 8,3 bar (120 - 200 PSI)
- altura de elevación máx.: 435 mm
- presión de servicio: 6,9 - 8,3 bar
- capacidad de carga: 22 t
- altura libre: 260 mm



BGS~
2888





## Gato de carretilla de aluminio | 1,5 t

- peso reducido por su construcción en aluminio
- altura mín. 125 mm
- altura máx. 340 mm
- longitud 492 mm
- anchura 230 mm
- peso 9,2 kg
- ruedas delanteras Ø 65 mm
- ruedas de dirección Ø 40 mm
- con práctica asa de transporte



BGS~
2885



## Gato de carretilla | construcción de aluminio-acero | 1,5 t

- unidad hidráulica con doble pistón
- estructura de aluminio-acero robusta y ligera
- palanca recubierta de espuma que ayuda a prevenir daños en el automóvil
- baja altura de inserción, por eso es particularmente adecuado para vehículos con poca altura
- longitud: 554 mm
- altura de elevación máx.: 358 mm
- altura de elevación mín.: 90 mm
- peso: 15,5 kg
- capacidad de carga: 1,5 t



BGS~
2897



## Gato de carretilla | construcción de aluminio-acero | 2,5 t

- mecanismo de pistón de carrera doble
- estructura de aluminio-acero robusta y ligera
- altura trasera 155 mm
- ruedas delanteras Ø 65 mm
- ruedas de dirección Ø 45 mm
- longitud: 640 mm
- anchura: 285 mm
- altura máx.: 460 mm
- altura mín.: 100 mm
- peso: 26,6 kg
- capacidad de carga: 2,5 t



BGS~	Descripción
2889	Gato de carretilla   construcción de aluminio-acero   2,5 t
2889-1	Unidad hidráulica de repuesto   para BGS 2889
2889-2	Repuesto de almohadilla de goma   para BGS 2889

## Gato de carretilla | hidráulico | extra plano | 2 t

- muy baja altura de inserción, por eso es también adecuado para vehículos con poca altura
- en el lado de subida tiene ruedas dobles con mecanismo de inclinación, para una mejor maniobra sobre rejillas, etc.
- ruedas de PU para un bajo nivel de ruido al maniobrar
- la palanca recubierta de espuma evita daños en el coche
- empuñadura en anillo, recubierta, para un mayor confort de manejo
- pedal adicional para la elevación rápida
- capacidad máx. de elevación 2000 kg
- altura mín. 70 mm
- altura máx. 500 mm
- peso 40 kg
- longitud: 822 mm
- anchura: 360 mm
- altura: 214 mm
- altura de elevación máx.: 500 mm
- altura de elevación mín.: 70 mm
- peso: 40 kg
- capacidad de carga: 2 t

BGS~
9252



## Gato de carretilla | 3 t

- robusta construcción de acero
- 2 ruedas y 2 ruedas de dirección, de acero
- altura mín. 130 mm
- altura máx. 465 mm
- peso 27,7 kg
- longitud: 540 mm
- anchura: 330 mm
- capacidad de carga: 3 t

BGS~
9255



## Gato de carretilla | hidráulico | 3 t

- para la elevación y maniobra de vehículos
- 4 ruedas metálicas, de ellas 2 ruedas de dirección
- capacidad de carga máx. 3000 kg
- altura de elevación 140 - 520 mm
- peso 36,5 kg
- dimensiones (L x A x H) 660 x 344 x 180 mm (altura sin palanca de elevación)

BGS~
9248



## Gato de campo | 2500 kg

- especialmente para vehículos todo terreno con gran distancia al suelo
- permite una fácil elevación, incluso cuando se levanta sobre tierras blandas
- dispone de un bloqueo de retroceso del tubo de accionamiento
- capacidad de carga máx. 400 kg
- altura de elevación máx.: 930 mm
- altura de elevación mín.: 130 mm
- peso: 14,5 kg
- capacidad de carga: 2500 kg



BGS~
2884

## Prensa hidráulica de taller | 20 t

- facilita la renovación de por ej. cojinetes de rueda, cojinetes de ejes de transmisión, casquillos de goma, etc.
- gran amplitud de trabajo por regulación en altura de 9 posiciones
- la presión de prensado puede leerse en un gran manómetro, 0 - 1000 bar (0 - 14500 psi)
- amplitud de trabajo 0 - 1030 mm
- anchura: 530 mm
- carrera: 150 mm
- peso: 95 kg



BGS~	Descripción
9246	Prensa hidráulica de taller   20 t
9246-1	Bomba hidráulica para BGS 9246
9246-2	Cilindro hidráulico para BGS 9246
9246-3	Manómetro para BGS 9246

## Barra de remolque | máx. 2000 kg | 1,8 m

- Adecuado para coches con anillo de remolque
- Modelo con tubo cuadrado
- se pueden conectar juntos (3 partes)
- versión galvanizada

BGS~
3050



## Cuerda de remolque | máx. 2000 kg | 1,5 - 4 m

- material duradero
- Adecuado para coches con anillo de remolque
- elástica y extensible de 1,5 a 4 m
- color blanco-azul
- Fijación mediante dos fuertes ganchos con muelle de apriete

BGS~
9660



## Comprobador de remolques, vehículos | 7, 13 polos

- permite una comprobación rápida de los sistemas eléctricos de 12 V en remolques y vehículos de tiro como coches, autocaravanas, etc.
- adecuado para conectores de 7 y 13 pines
- incluye adaptador de 7 a 13 pines y de 13 a 7 pines
- para batería monobloque de 9 V (no incluida)

BGS~
2171



## Comprobador para conectores de enchufe de remolques | 13 polos

- permite la comprobación rápida y segura de los sistemas eléctricos en remolques, coches, caravanas
- permite la comprobación del sistema eléctrico del remolque sin el coche
- adecuado para conectores de 13 polos, 12 voltios
- para batería monobloque de 9 V (no incluida)

BGS~
2175



## Comprobador de enchufes de remolques | 7 polos

- el comprobador permite la comprobación rápida de los sistemas eléctricos de 12 V en remolques, coches, caravanas, etc.
- adecuado para conectores de 7 polos
- para batería monobloque de 9 V (no incluida)



BGS~
2187

## Poliplastos de cadena

- construcción cerrada
- mínima necesidad de fuerza incluso con la máxima carga debido al reductor especial
- para levantar, mover, posicionar y asegurar cargas
- con larga cadena de accionamiento y gancho de carga



BGS~	Descripción
3484	Poliplasto de cadena   elevación 2,5 m   2 t
3483	Poliplasto de cadena   elevación 2,5 m   1 t

## Cabrestante con cable de acero | 270 kg

- para el montaje en, por ej. remolques para transporte de coches, remolques de barcos, etc.
- Ø cable 4,2 mm
- longitud del cable 8 m
- carrete de cable Ø 48 mm
- longitud de manivela 155 mm
- ancho del mango de la manivela 89 mm
- carga máx. 270 kg (275 daN)
- relación de engranajes 3,1:1
- altura total 118 mm
- Atención: ¡sólo apto para tirar de cargas, no para levantarlas!



BGS~
3485

## Cabrestantes manuales

- para sostener o tirar de cargas pesadas, tensar cercas o para vehículos estacionarios
- El mango de goma proporciona un buen agarre y un funcionamiento sin problemas de la carraca
- construcción galvanizada estable
- con función de carraca
- ¡no utilizar para elevación!



BGS~	Descripción
3480	Cabrestante manual   500 daN
3482	Cabrestante manual   1000 daN

## Cables de arranque

- con terminales aislados
- en una práctica bolsa de almacenamiento



BGS~	Descripción
9610	Cables de arranque   200 A / 16 mm <sup>2</sup>   3 m
9611	Cables de arranque   400 A / 25 mm <sup>2</sup>   3,5 m
9612	Cables de arranque   600 A / 35 mm <sup>2</sup>   3,5 m

## Arrancador | Booster | 840 A / 12 V

- sirve como ayuda de arranque en coches, SUV y furgonetas de 12V
- tensión de batería 12 V
- capacidad de la batería 22 Ah
- corriente de pico 2500 A
- corriente de arranque 840 A (5 s)
- tipo de baterías: de plomo cerradas con electrolito sólido (AGM)
- toma del encendedor 12 V, protegida con 20 A, sirve como fuente de tensión para otros dispositivos de 12 V o para cargar el arrancador
- terminales del arrancador de 12 V completamente aislados, 87 cm de cable de cobre flexible de 25 mm<sup>2</sup>
- protección contra picos de tensión
- indicación del estado de carga con indicador LED, 25 - 100%
- control del estado de carga mediante indicador LED
- cargador: alimentación de tensión de 230 V AC, salida de tensión de 12 V DC / 1,5 A, con circuito de carga inteligente, pueden permanecer conectado en forma continua sin dañar la batería o el arrancador
- permite recarga rápida (3 - 5 min) con el cable del arrancador mientras el motor está en marcha



BGS~
9613



## Transportador de baterías

- permite fácil elevación y transporte de todo tipo de baterías
- capacidad de carga máx. 35 kg
- Anchura: 110 - 180 mm



BGS~  
3230

## Protector de picos | 12 V

- previene sobretensiones peligrosas durante los trabajos de soldadura
- cables de cobre y pinzas de acero con protección de goma
- longitud de los cables 195 mm



BGS~  
9620

## Alfombrilla antideslizante | 1220 x 610 mm

- enrollable
- posibilidades de uso universal
- con una increíble función antideslizante, todo permanece en su lugar
- la alfombrilla se puede cortar a medida con una tijera para conseguir el tamaño deseado
- a prueba de desgarros y golpes, fácil de limpiar
- Longitud: 1220 mm
- Anchura: 610 mm



BGS~  
65701



**CONSUMIBLES & OTROS**

Protección en el trabajo

Químicos industriales

Hogar y jardín

Ayudas de venta

**899**

900

905

913

916

Los últimos cambios pueden encontrarse en  
<http://www.bgstechnic.com>.

Suscríbese a nuestro boletín de novedades en  
<http://www.bgstechnic.com> y así serás de los primeros en conocer  
nuestras novedades.



## Guante de trabajo

- revestimiento antideslizante
- gran comodidad de uso
- deterioro mínimo del sentido del tacto, esto lo hace también adecuado para trabajos de montaje con motricidad fina



BGS~	Descripción
9949	Guante de trabajo   talla 8 (M)
9950	Guante de trabajo   talla 9 (L)
9951	Guante de trabajo   talla 10 (XL)



## Guantes de mecánico

- revestimiento parcial de PU
- muy buena adaptación y agarre seguro
- permite un buen tacto
- puño elástico
- para servicio de neumáticos, industria, automoción y montaje



BGS~	Descripción
9947	Guantes de mecánico   talla 8 (M)
9953	Guantes de mecánico   talla 9 (L)
9954	Guantes de mecánico   talla 10 (XL)
9956	Guantes de mecánico   talla 11 (XXL)



## Guante de trabajo | cuero, forrado | talla 10,5

- especialmente cómodo debido al suave cuero vacuno hendido
- Material: Piezas de cuero
- Talla: 10,5

BGS~
9957



## Mascara de soldador | "CALAVERA" | oscurecimiento automático

- control de luz fotoeléctrico de cristal líquido
- campo de visión 92 x 42 mm
- tamaño de caja 110 x 90 x 9 mm
- tiempo de conmutación 1/25000 s
- tiempo de oscuro a claro 0,1 - 1,0 s
- estado desactivado DIN 4
- estado activado DIN 9 - 13
- regulador externo para niveles de protección variables
- dos reguladores internos para sensibilidad y retardo variables
- encendido / apagado totalmente automático
- tensión de alimentación pila CR2032
- protección UV/IR DIN 16
- sensor de arco 2
- bajo amperaje TIG => 5 A
- indicador de batería baja
- autocomprobación ADF
- temperatura de funcionamiento -5 °C a +55 °C
- temperatura de almacenamiento -20°C a +70°C
- para procesos de soldadura MMA, MIG, MAG/C02, TIG, soldadura y corte por Plasma
- peso: 480 g



BGS~
8858



## Casco de soldadura | oscurecimiento automático

- mirada de carbono
- control fotoeléctrico de luz de cristal líquido
- área de visión 98 x 40 mm
- tamaño del casete 116 x 95 x 18 mm
- tamaño del filtro 110 x 90 mm
- tiempo de conmutación 1/25,000 s
- cambio automático de la oscuridad a la luz
- 4 niveles de penumbra
- opción de penumbra 9 - 13
- controlador externo para ajuste de nivel de protección variable
- reguladores internos para sensibilidad variable.
- totalmente automático de encendido / apagado
- fuente de alimentación solar
- temperatura de funcionamiento -5° - +55°
- temperatura de almacenamiento -20 ° C - +70 ° C
- procesos de soldadura MMA, MIG, MAG / C02, TIG, soldadura por plasma y corte



BGS~	Descripción
3516	Casco de soldadura   oscurecimiento automático
3516-1	Repuesto para casco de soldadura para BGS 3516, 8858
3516-2	Cinta frontal de repuesto para BGS 3516

## Máscara de soldador

- CE EN 175
- ajuste flexible



BGS~  
3518



## Gafas de soldador

- protector de ojos plegable
- estructura: cristales transparentes
- parte plegable cristales atóxicos
- diadema elástica ajustable



BGS~  
3517



## Gafas de protección | transparente

- con goma
- adecuado para usuarios de gafas
- con marco de PVC blando
- con orificios de ventilación para una visión libre de niebla
- EN 166
- color de la mirilla: transparente



BGS~  
3622



## Gafas de seguridad | transparente

- cobertura óptima del área de los ojos
- sin fatiga, vista a través de la forma de disco optimizada para el frente de onda
- rasguño
- ajuste óptimo
- con ganchos
- certificado ANSI Z 87 y CE EN 166
- material: Policarbonato (PC)
- Color de la mirilla: transparente



BGS~  
3627



## gafas de protección

- con protección UV
- diseño deportivo
- ajuste óptimo
- rasguño
- certificado EN 166 F



BGS~	Descripción
3628	Gafas de seguridad   tintado gris
3630	Gafas de seguridad   transparente



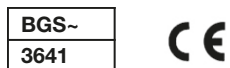
## Gafas de seguridad con iluminación LED | gris

- tintado en gris
- con 2 LED para iluminar las piezas oscuras



## Casco de seguridad | con visera y protección acústica

- cierre ajustable y correas de cuello
- adecuado para perímetro de cabeza de 52 a 62 cm
- visera plegable
- cascos ajustables
- cumple las normas EN 397 / 352-3 / 1731



## Casco de Seguridad | azul

- tamaño ajustable de 52 - 62 cm
- cumple la norma EN 397
- shell PP



## Juego de piezas de protección en el trabajo | 3 piezas

- cascos de protección auditiva (EN 352)
- máscara antipolvo (EN 149)
- gafas de seguridad (EN 166)
- EN 149 / 166 / 352



BGS~
3625



## Protección acústica (orejeras)

- con cascos ajustables y acolchadas
- ajuste rápido continuo
- reducción de ruido: 26 db
- EN 352-12002



BGS~
3623



## Mascarillas antipolvo | 2 piezas

- EN 149:2001



BGS~
3620



## Limpiador universal | 5 litros

- adecuado para aplicaciones industriales, camping, automóviles, etc.
- adecuado para su uso con atomizadores de bomba, limpiadores de alta presión y como limpiador ultrasónico ligeramente alcalino
- excelente para limpiadores ultrasónicos BGS 8960 y 8990
- incluso en dosis bajas, este limpiador aumenta la velocidad de transferencia y posee excelentes propiedades de disolución y transporte de suciedad
- excelente mojabilidad
- también adecuado para la limpieza manual
- relación de mezcla 1:1 a 1:50
- valor de pH: 10 - 12



BGS~
9380

## Limpiador industrial universal | 5 l

- limpiador industrial universal con una gama de aplicación casi ilimitada para la limpieza industrial manual
- limpiador multiuso altamente concentrado y de baja espuma
- campos de aplicación: pisos de taller, herramientas, plásticos, vidrios, máquinas, motores, metales, etc.
- relación de mezcla: hasta 1:50
- apto para pistola de limpieza de aire comprimido BGS 3277



BGS~
9381

## Estera de reparación PRFV | 150 x 220 mm

- la estera de reparación de PRFV es una lámina de reparación única y fácil de usar, la cual se activa y cura con radiación UV o luz solar. Se trata de una lámina de poliéster reforzado con fibra de vidrio con una adherencia extremadamente buena y una larga vida útil. No hay mezclas, pesajes, ni otras fuentes de error
- aplicaciones: mantenimiento y reparación de techos, escaleras, lavabos, tuberías, conductos, pozos de cables, cajas de distribución, parachoques, radiador, escape, conductos, paneles de cajas de carga, deflectores de viento, piezas de plástico y de carrocería similares, jet ski, embarcaciones, carenados de fibra de vidrio, modelismo, ventanas, vallas, techos, puertas, y todas las superficies de madera, metal, vidrio, cerámica, mampostería, hormigón y plástico
- fácil aplicación: simplemente cortar a medida sobre la superficie de reparación, pegar y listo
- plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), extremadamente durable
- resistente a las vibraciones, se mantiene flexible, resiste la intemperie, los UV y la humedad
- buena reprocesabilidad (amolado, taladrado, barnizado, etc.)
- resistente a los aceites y disolventes
- resiste de forma duradera la temperatura de -40°C a +200°C
- sin contracción ni dilatación durante el procesamiento y curado
- se adhiere a todas las superficies excepto a los polipropilenos (PP)
- curado rápido (desde 5 minutos según la radiación UV)



BGS~
80601

## Masilla de sellado universal | lata 1,2 kg

- sellado monocomponente, impermeable y pintable para superficies horizontales y verticales
- adecuado para una amplia variedad de aplicaciones como por ej. coches, techos, paredes, cuartos húmedos
- en sector automotriz como complemento de la protección del chasis y como sellador de juntas aplicable con pincel
- para sellar ventanas de techo, cúpulas de claraboyas, aleros, empalmes de tuberías, uniones de paredes, ventilaciones externas, conexiones de chimenea en exteriores, grietas y roturas en mampostería, etc.
- es adecuado para sustratos como por ej. Styropor®, plásticos, hormigón, madera, piedra, metal, fieltros para techos
- resistente a los UV, insensible a las salpicaduras y al agua de lluvia (también durante el curado)
- se adhiere incluso a superficies viejas y húmedas
- excelente resistencia a las influencias químicas
- no hay adherencia posterior de la superficie
- excelente trabajabilidad, sólo 2 capas son necesarias
- color: gris
- consistencia: baja viscosidad, pastoso
- viscosidad PP25, 11/s: 10 - 30 Pa.s
- cura a temperatura ambiente
- peso específico: 1,4 g/cm<sup>3</sup>
- formación de película 23 °C / 50% humedad rel.: 20 - 40 minutos
- tiempo de curado: aprox. 3 horas (espesor de capa de 1 mm)
- temperatura de procesamiento de: +5 °C a +40 °C
- resistencia a la temperatura de: -40 °C a +90 °C (en estado curado)
- permeable al vapor
- consumo
- aprox. 1,3 kg/m<sup>2</sup> para aprox. 1mm de espesor de capa
- aprox. 2,1 kg/m<sup>2</sup> para aprox. 2mm de espesor de capa con fieltro



BGS~  
80602

## Adhesivo especial de 2 componentes | cartucho 10 g

- mejores propiedades adhesivas en muchos materiales diferentes como cuero, metal, madera, plástico, textiles
- se utiliza en la construcción de vehículos y en aplicaciones industriales
- tiempo de procesamiento: aprox. 3 minutos
- resistencia a la temperatura: -40 °C a +80 °C, brevemente hasta +120 °C
- tixotrópico
- sin goteo
- extremadamente resistente a los impactos
- se puede mecanizar
- capacidad de llenado de juntas hasta 6 mm
- aplicaciones en techo y en lugares verticales
- buena resistencia a los medios
- baja eflorescencia
- adhesivo transparente de PMMA



BGS~	Descripción
80603	Adhesivo especial de 2 componentes   cartucho 10 g
80603-1	Boquillas de mezcla para adhesivo especial de 2 componentes, cartucho 10 g   10 piezas

## Adhesivo especial de 2 componentes | FLEX | cartucho 10 g

- adhesivo de 2 componentes a base de cianoacrilato
- mejores propiedades adhesivas en muchos materiales diferentes como metal, varios plásticos, por ej. PVC, ABS, PC, PBT, goma, materiales porosos/absorbentes como madera, papel, cartón, cuero y textiles
- se utiliza en la construcción de vehículos y en aplicaciones industriales
- tixotrópico
- sin goteo
- extremadamente resistente a los impactos
- se puede mecanizar
- aplicaciones en techo y en lugares verticales
- buena resistencia a los medios
- baja eflorescencia
- adhesivo transparente de PMMA
- incluye 3 boquillas de mezcla, pueden solicitarse otras boquillas posteriormente como BGS 80603-1
- relación de mezcla: 4:1
- tiempo de procesamiento: aprox. 5 - 6 minutos
- resistencia a la temperatura: -40°C a +80°C, brevemente hasta +120°C
- temperatura de procesamiento: desde -25°C
- capacidad de llenado de juntas: hasta 6 mm
- alargamiento de rotura: 200%



BGS~
80614

## Adhesivo especial de 2 componentes | METAL | cartucho 10 g

- adhesivo de 2 componentes a base de cianoacrilato
- las mejores propiedades adhesivas en muchos materiales diferentes: metal, varios plásticos, acero, aluminio, acero inoxidable, goma, materiales porosos/absorbentes
- se utiliza en la construcción de vehículos y en aplicaciones industriales
- tixotrópico
- sin goteo
- extremadamente resistente a los impactos
- se puede mecanizar
- aplicaciones en techo y en lugares verticales
- buena resistencia a los medios
- incluye 3 boquillas de mezcla, pueden solicitarse otras boquillas posteriormente como BGS 80603-1
- color: gris
- relación de mezcla: 4:1
- tiempo de procesamiento: aprox. 35 minutos
- resistencia a la temperatura: -40 °C a +80 °C, brevemente hasta +120 °C
- temperatura de procesamiento: desde -25 °C
- capacidad de llenado de juntas: hasta 6 mm



BGS~
80615



## Pegamento instantáneo | viscosidad media | punta dosificadora 12 g

- adhesivo cianoacrilato de última generación
- para pegar una amplia variedad de materiales (metal, goma, madera, cartón, cerámica y la mayoría de los plásticos) unos con otros y entre sí
- a pesar de la flexibilidad residual, se consigue una muy alta resistencia con la mayoría de los materiales
- se mantiene flexible, rápida resistencia a la manipulación
- no deteriora los componentes electrónicos
- innovadora opción de dosificación
  - no hay goteos
  - cierre de aguja
  - no se tapa la boquilla
  - fácil aplicación del adhesivo
  - dosificación precisa
- base: cianoacrilato de metoxietilo
- color: transparente, sin color
- viscosidad 25°C (Brookfield): aprox. 120 - 250 mPa.s
- densidad: aprox. 1,12 g/cm<sup>3</sup>
- capacidad de llenado de juntas: - 0,1 mm
- resistencia a la temperatura: de -50 a +80°C
- resistencia a la manipulación: aprox. 10 - 120 segundos
- resistencia final: 24 horas



BGS~

80606

## Pegamento instantáneo | viscosidad media | envase con base 25 g

- adhesivo cianoacrilato de última generación
- para pegar una amplia variedad de materiales (metal, goma, madera, cartón, cerámica y la mayoría de los plásticos) unos con otros y entre sí
- a pesar de la flexibilidad residual, se consigue una muy alta resistencia con la mayoría de los materiales
- se mantiene flexible, rápida resistencia a la manipulación
- no deteriora los componentes electrónicos
- opción de dosificación:
  - no hay goteos
  - cierre de aguja
  - no se tapa la boquilla
  - fácil aplicación del adhesivo
  - dosificación precisa
- base: cianoacrilato de metoxietilo
- color: transparente, sin color
- viscosidad 25°C (Brookfield): aprox. 120 - 250 mPa.s
- densidad: aprox. 1,12 g/cm<sup>3</sup>
- capacidad de llenado de juntas: - 0,1 mm
- resistencia a la temperatura: de -50 a +80°C
- resistencia a la manipulación: aprox. 10 - 120 segundos
- resistencia final: 24 horas



BGS~

80607

## Doctor Screw - la ayuda perfecta para el atornillado | tubo 20 g

- permite a herramientas como destornilladores o taladros a batería un mejor agarre al aflojar o apretar todo tipo de tornillos
- aumenta la fricción entre la herramienta y el tornillo hasta un 500%
- muy económico, una gota es suficiente para un tornillo



BGS~
78950



## Retención para tornillos | resistencia media | alta viscosidad | bomba dosificadora 50 g

- para fijar, sellar y pegar uniones atornilladas
- reemplaza los métodos de fijación convencionales como por ej. chavetas partidas, arandelas elásticas, etc.
- adecuado para la construcción de motores, deporte motor, construcción de máquinas, talleres mecánicos, industria, etc.
- color: azul oscuro
- tamaño máx. de rosca: M36
- rango de viscosidad a 20 °C: 2.000 - 7.500 mPa.s
- capacidad máx. de llenado de juntas: 0,25 mm
- resistencia a la manipulación: 10 - 20 min
- resistencia funcional: 1 - 3 h
- resistencia a la temperatura: -55 - 150 °C
- densidad a 25 °C: 1,05 g/cm<sup>3</sup>
- par de arranque: 17 - 22 Nm (DIN EN ISO 10964)
- resistencia al corte: 9 - 13 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)



BGS~
80604

## Retención para tornillos | alta resistencia | viscosidad media | bomba dosificadora 50 g

- para fijar, sellar y pegar uniones atornilladas
- reemplaza los métodos de fijación convencionales como por ej. chavetas partidas, arandelas elásticas, etc.
- adecuado para la construcción de motores, deporte motor, construcción de máquinas, talleres mecánicos, industria, etc.
- color: verde
- tamaño máx. de rosca: M20
- rango de viscosidad a 20 °C: 400 - 700 mPa.s
- capacidad máx. de llenado de juntas: 0,15 mm
- resistencia a la manipulación: 10 - 20 min
- resistencia funcional: 1 - 3 h
- resistencia a la temperatura: -55 - 150 °C
- densidad a 25 °C: 1,10 g/cm<sup>3</sup>
- par de arranque: 28 - 35 Nm (DIN EN ISO 10964)
- resistencia al corte: 15 - 20 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)



BGS~
80605

## Retención para tornillos | alta resistencia | alta viscosidad | bomba dosificadora 50 g

- para fijar, sellar y pegar uniones atornilladas
- reemplaza los métodos de fijación convencionales como por ej. chavetas partidas, arandelas elásticas, etc.
- adecuado para la construcción de motores, deporte motor, construcción de máquinas, talleres mecánicos, industria, etc.
- color: rojo
- tamaño máx. de rosca: M36
- altamente viscoso, viscosidad 8.000 - 15.000 mPa.s (a 20 °C)
- capacidad máx. de llenado de juntas: 0,30 mm
- endurece al tacto en 20 - 40 min
- resistencia funcional en 3 - 6 h
- resistencia a la temperatura -55 - 230 °C
- densidad: 1,10 g/cm<sup>3</sup> (a 25 °C)
- par de arranque 20 - 35 Nm (según DIN EN ISO 10964)
- resistencia al corte 15 - 25 N/mm<sup>2</sup> (según DIN 54452)
- DIN-DVGW-NG-5146AT7033, DIN EN 751-1 clase H
- (no apto para usar en instalaciones de gas según DVGW-TRGI 2008)



BGS~

80616

## Sellante de roscas para tubos | resistencia media | alta viscosidad | bomba dosificadora 50 g

- asegura y sella roscas de tornillo contra aceite, gas, agua, hidrocarburos y muchos productos químicos
- adecuado para el uso en la industria de motores y eléctrica, construcción de tractores, construcción naval, construcción de máquinas y transmisiones, construcción de bombas, ingeniería sanitaria, etc.
- reemplaza el cáñamo, así como la cinta de sellado de PTFE y las juntas sólidas.
- protección adicional contra la corrosión
- color: azul
- tamaño máx. de rosca: M56
- rango de viscosidad a 25 °C: 15000 - 25000 mPa.s
- capacidad máx. de llenado de juntas: 0,25 mm
- resistencia a la manipulación: 5 - 45 min
- resistencia funcional: 1 - 4 h
- resistencia a la temperatura: -55 - 180 °C
- densidad a 25 °C: 1,05 g/cm<sup>3</sup>
- par de arranque: 8 - 12 Nm (DIN EN ISO 10964)
- resistencia al corte: 4 - 6 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)
- clase de resistencia: 1 (DIN 30661)



BGS~

80612

**Retención para cojinetes y casquillos | alta resistencia | alta viscosidad | bomba dosificadora 50 g**

- para fijación de cojinetes, casquillos, ejes, cubos
- material plástico líquido anaeróbico que endurece en contacto con metales con exclusión del oxígeno
- curado rápido
- resistente a muchos medios
- muy alta resistencia, incluso en piezas ligeramente aceitadas
- difícil de desmontar
- color: verde
- tamaño máx. de rosca: M36
- rango de viscosidad a 20 °C: 1.500 - 2.500 mPa.s
- capacidad máx. de llenado de juntas: 0,20 mm
- endurece al tacto en 2 - 5 min
- resistencia funcional en 1 - 3 h
- resistencia a la temperatura: -55 - 150 °C
- densidad: 1,10 g/cm<sup>3</sup> (a 25 °C)
- par de arranque: 30 - 40 Nm (DIN EN ISO 10964)
- resistencia al corte: 25 - 30 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)



BGS~
------

80613
-------

**Sellante de superficies | resistencia media | alta viscosidad | bomba dosificadora 50 g**

- para el sellado de carcasas de cajas de cambios y de motores, conexiones de brida, tapas de cojinetes y tapas de carcasas de diferenciales
- bueno para industria automotriz y de motocicletas, industria química y petroquímica, plantas de gas, agua y electricidad, plataformas petroleras, etc.
- elemento de construcción sin disolventes para todos los tamaños de juntas
- ideal para piezas con formas complejas
- aplicable en superficies verticales debido a sus propiedades tixotrópicas
- hermetiza contra bajas presiones apenas se han unido las piezas (aprox. 5 bar)
- la capacidad máx. de sellado a presión de hasta 350 bar se alcanza después del curado completo con exclusión de oxígeno (según el tamaño de la superficie de sellado)
- color: verde
- rango de viscosidad a 20 °C: 17.000 - 50.000 mPa.s
- capacidad máx. de llenado de juntas: 0,30 mm
- resistencia a la manipulación: 20 - 40 min
- resistencia funcional: 1 - 3 h
- resistencia a la temperatura: -55 - 150 °C
- densidad a 25 °C: 1,10 g/cm<sup>3</sup>
- carga: 2 - 4 Nm
- punto de inflamación: >100 °C
- resistencia al corte: 4 - 6 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)
- clase de resistencia: 1 (DIN 30661)



BGS~
------

80608
-------

## Masilla de pegado, sellado y montaje | blanco | tubo 120 g

- adhesivo de alta calidad a base de polímeros MS
- para pegar metales, madera y plásticos unos con otros y entre sí, en la construcción de carrocerías y vehículos, construcción de contenedores, procesamiento de chapa metálica, construcción de aparatos, sistemas de aire acondicionado, construcción de yates y embarcaciones.
- sellado elástico de juntas
- en zonas donde no se puede utilizar silicona. (Contaminación de silicona durante la pintura)
- adhesivo con elasticidad permanente
- alta Resistencia
- se puede pintar con pinturas de dispersión (las lacas de resina alquídica pueden demorar en secar, probar con anticipación)
- puede aplicarse húmedo sobre húmedo
- resistente a los UV, la intemperie, el agua (salada), la humedad y el cloro, antimicótico
- no ensucia las zonas de bordes (muy adecuado para la piedras natural)
- muy buena adherencia en muchos sustratos
- libre de isocianato, disolvente, ftalato y silicona
- resistente a la pintura
- inodoro
- puede lijarse (después del curado)
- muy buena adherencia en muchos sustratos, en la mayoría de los casos sin imprimación (probar con anticipación en sustratos porosos)
- certificado ISEGA N° 43705 U 16
- color: blanco
- viscosidad: pastoso
- ancho máx. de juntas: 25 mm
- densidad: 1,532 g/ml
- endurecimiento en 24 horas: 3,0 mm
- contracción: ninguna
- formación de película (23 °C / 55% HR): 10-15 minutos
- alargamiento de rotura (DIN 53504): 300%
- módulo E con 100% de alargamiento (DIN 53505): 1,7 MPa
- dureza Shore A (DIN 53505): 60
- resistencia a la temperatura: -40 °C a +100 °C, brevemente hasta +130 °C
- temperatura de procesamiento: 5 - 30 °C
- tiempo de procesamiento: 10 min



BGS~
80610

## Caja exhibidora "Herramienta líquida"

- vacía
- para la exhibición en mostradores de:
  - por ej. 12 dispensadores de bomba 50 g o 12 envases 25 g con base o la combinación de ambos



BGS~
80609

## Pala plegable | 625 mm

- 3 posiciones de ajuste
- longitud desalojar 625 mm
- longitud plegada 440 mm
- longitud de hoja 215 mm
- anchura de hoja 145 mm
- longitud del mango de madera 410 mm

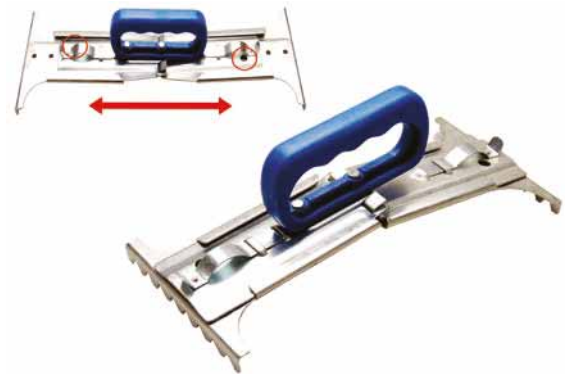
BGS~
2135



## Portaplasca manual | 300 - 500 mm

- ajustable y bloqueable en 6 posiciones 300 - 350 - 400 - 450 - 480 - 500 mm
- amplia ventana de visualización
- capacidad de carga 50 kg
- con garras de sujeción firme
- tratamiento superficial: cincado
- material de la empuñadura: plástico

BGS~
3231



## Juego de formones | 12 piezas

- acero de alta calidad
- puntas de diferentes formas para trabajos de tallado precisos
- longitud aprox. 225 mm c/u
- apto también para trabajos exigentes de tallado en madera
- mangos de madera de alta calidad
- en caja de madera fina

BGS~
52712



## Juego de sacabocados | 3 - 12 mm | 9 piezas

- en caja de plástico
- sacabocados 3-4-5-6-7-8-10-11-12 mm

BGS~
565



## Juego de sacabocados | 5 - 35 mm | 14 piezas

- con 13 sacabocados intercambiables: 5 - 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 - 35 mm
- 1 portapunzón de cambio rápido con mango de diseño ergonómico y perno de centraje con muelle
- adecuado para papel, lámina plástica y goma



BGS~
566

## Medidor de humedad | 3 en-1

- para medir el nivel de humedad en madera verde, cartón y placas de yeso, y en materiales de construcción como mortero, hormigón, pavimento
- muestra el nivel de humedad de inmediato
- también se puede medir la temperatura ambiente in °C y °F

### Rangos de medición:

- madera 6 - 42% (precisión 0,1%)
- material de construcción 0,2 - 2,9% (precisión 0,1%)
- temperatura 0 - 40 °C o 22 - 99 °F (precisión 1 °C / 2 °F)



BGS~
2191



## Grapadora | para grapas de 6 - 17 mm | clavos y pasadores 12 - 16 mm

- peso 1300 g
- incluye 200 grapas
- para grapas de 6 - 17 mm (tipo 50 y 53), clavos y pasadores 12 - 16 mm
- tratamiento superficial: cromado, mate

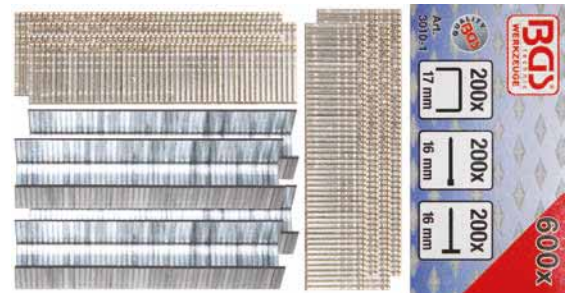


BGS~
3010



## Surtido de grapas, puntas y clavos | 600 piezas

- adecuado para grapadora BGS 3010
- 200 grapas, longitud 17 mm
- 200 clavos sin cabeza, longitud 16 mm
- 200 clavos, longitud 16 mm

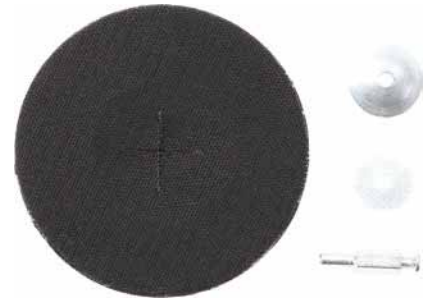


BGS~
3010-1

## Disco de goma | Ø 125 mm

- con espiga de sujeción de 6 mm
- con fijación de cinta adhesiva

BGS~
3074



## Soplete

- alta temperatura de la llama
- apto para soldar, flambear, encender
- para su uso en el taller y la cocina
- con encendido piezoeléctrico, interruptor de bloqueo y regulador de llama
- se llena con gas para mecheros convencional

BGS~
9872



## Juego de soldador de gas

- para reparación de placas de circuito impreso, armarios de distribución, joyas, aflojamiento de tornillos, tuercas oxidadas y para soldadura de plásticos
- dimensiones 220 x Ø 30 mm, capacidad del recipiente 26 ml
- tiempo de uso con un relleno 100 - 120 min
- temperatura de la punta de soldadura hasta 400 °C, accesorio de aire caliente hasta 1300 °C
- cilindro de gas para soldadura, tapa de protección, estaño para soldar, bandeja para soldador, aguja calefactora, punta de soldadura, punta de soldadura (aplanada en ambos lados), punta de soldadura (aplanada en un lado), bloque calefactor, chapa deflectora

BGS~
9942



## Lupa con brazo flexible y base magnética

- distancia focal 320 mm
- diámetro de lupa 105 mm
- diámetro de imán 65 mm
- brazo flexible 26 mm
- aumento 3x
- longitud: 260 mm

BGS~
8372





## Camisetas Vintage BGS®



BGS~	Descripción
16	Camiseta Vintage BGS®   talla XXL
18	Camiseta Vintage BGS®   talla 4XL
19	Camiseta Vintage BGS®   talla 5XL

## Fútbol BGS®



BGS~
BALL

## Abrebotellas BGS®



BGS~
8



## Estandarte/bandera BGS® | 2000 x 1000 mm

- de tela de bandera
- dobladillo en todo el contorno
- longitud: 2000 mm
- anchura: 1000 mm

BGS~
BANNER



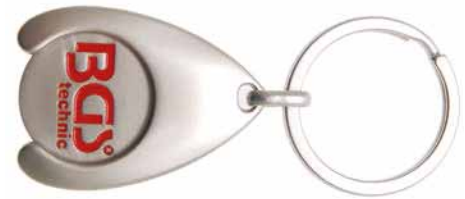
## Taza de café BGS®

BGS~
BECHER



## Llavero BGS®

BGS~
Coin



## Encendedor BGS® | 1 unidad

- encendedor electrónico
- a partir de 50 unidades se entrega en caja exhibidora para promoción de ventas

BGS~
F1



## Bolígrafos BGS®

BGS~
Kugel



## Abrebotellas BGS®

BGS~
Öffner



Ayudas de venta

## Cartel BGS® en caja | DIN A1



BGS~
POSTER

## Paño de microfibra | 400 x 400 cm

- tamaño 400 x 400 mm
- 80% microfibra de poliéster + 20% microfibra de poliamida
- peso: aprox. 300 g/m<sup>2</sup>
- bordado con el logotipo de BGS
- perfecto para limpiar las herramientas después del uso



BGS~
TUCH

## Bolsas de plástico BGS

- disponibles en los tamaños S (36x42x15 cm) y XL (46x44x25cm)
- versión XL con asas de transporte largas y cortas
- material resistente y duradero, gran capacidad de carga



BGS~	Descripción
9899	Bolsa de plástico BGS   S
9898	Bolsa de plástico BGS   XL

## Exhibidor para herramientas | 1030 x 550 x 2240 mm

- sistema tegometall
- extremadamente resistente para colgar múltiples elementos
- como mobiliario comercial o similar
- incluye 2 bandejas para la presentación de estuches, etc.
- longitud: 1030 mm
- anchura: 550 mm
- altura: 2240 mm
- color: plateado



BGS~	Descripción
49	Exhibidor para herramientas   1030 x 550 x 2240 mm
49-2	Estante adicional para exhibidores BGS 49   1000 x 370 mm
49-3	Estante adicional para exhibidores BGS 49   1000 x 470 mm
49-5	Pegatinas "BGS" para exhibidores BGS 49   400 x 180 mm
49-6	Pared posterior para exhibidores BGS 49   1000 x 200 mm
49-7	Inserto de acrílico para exhibidor iluminado   940 x 198 mm

## Exhibidor para herramientas | 1000 x 450 x 2200 mm

- incluye 2 bandejas para la presentación de estuches, etc.
- incluye 50 ganchos
- longitud: 1000 mm
- anchura: 450 mm
- altura: 2200 mm



BGS~	Descripción
57	Exhibidor para herramientas   1000 x 450 x 2200 mm
57-1	Estante adicional para exhibidores BGS 57   970 x 355 mm
57-2	Ganchos para para exhibidores BGS 57   10 piezas

## Exhibidor para llaves de vaso y puntas de vaso (vacío)

- exhibidor para 315 llaves de vaso hexagonales y puntas de vaso 12,5 mm (1/2")
- compartimento superior con bandeja de espuma, evita que las puntas de vaso se caigan
- dimensiones del exhibidor (P x A x H) 335 x 410 x 270 mm



BGS~
4095-2

## Pegatinas BGS®

- especialmente adecuadas para camiones comerciales, escaparates, etc.



BGS~	Descripción
AUFKLEBER	Pegatinas BGS®   500 x 300 mm
AUFKLEBER2	Pegatinas BGS®   250 x 150 mm

## Bandera de playa BGS®

- utilice la bandera de BGS para la presentación en ferias, eventos empresariales, jornadas o en su negocio
- tela para banderas estampada 110 g (100% poliéster)
- varilla giratoria de aluminio con vara de fibra de vidrio, incl. base de cruz metálica (aprox. 4 kg; Ø 80 cm)
- peso de manguera 5 l
- funda de transporte
- lavable a 30°C en ciclo suave, no es adecuado para secar en secadora, no se plancha



BGS~	Descripción
FLAG1	Bandera de playa BGS®   diseño 1   272 x 90 cm
FLAG2	Bandera de playa BGS®   diseño 2   272 x 90 cm
FLAG3	Bandera de playa BGS®   diseño 3   272 x 90 cm
FLAG4	Bandera de playa BGS®   diseño 1   422 x 90 cm
FLAG5	Bandera de playa BGS®   diseño 2   422 x 90 cm
FLAG6	Bandera de playa BGS®   diseño 3   422 x 90 cm



## QUICKFINDER



Llaves de vaso	QF1-5
Puntas de vaso	QF6-8
Puntas	QF9
Adaptadores / Extensiones / Mangos corredizos / Mango articulado	QF10
Llaves	QF11-13

## HERRAMIENTAS ESTÁNDAR

1

Carros de herramientas, módulos y accesorios para carros de herramientas	4
Juego de llaves de vaso y maletín de herramientas	73
Vasos	114
Puntas de vaso y puntas	151
Carraca, extensiones, adaptadores y accesorios	183
Herramientas de par de giro	202
Herramientas manuales	209
Herramientas neumáticas	386
Herramientas eléctricas / a batería	426

## HERRAMIENTAS PARA AUTOMOCIÓN

435

Herramientas especiales para motocicleta	436
Herramientas especiales para vehículos comerciales y camiones	456
Herramientas especiales para automóviles	464
Equipo para talleres	464
Accesorios para vehículos	895

## CONSUMIBLES & OTROS

899

Protección en el trabajo	900
Químicos industriales	905
Hogar y jardín	913
Ayudas de venta	916

Índice alfabético	923
-------------------	-----

Índice numérico	940
-----------------	-----

Descripción	Página
<b>A</b>	
Abocardador de tubos	464-466
Abocardador para aleta	556
Abocardador para frenos	464-466
Abocardador, mordazas de sujeción	464-466
Abocardador, piezas de presión	464-466
Abocardador, punzones	464-466
Abocardadores hidráulicos	464-466
Abocinadores	464-466
Abrazaderas de manguera	366
Abrazaderas de manguitos de ejes	506
Abrazaderas sin orejas de ejes de transmisión	363
Abre botellas	916,917
Accesorio de taladro de ángulo	228-229
Accesorio de taladro para esmerilar válvulas	730
Accesorios para carro de herramientas	19-20
Accesorios para carro de montaje	21
Accesorios para pistolas engrasadoras	766
Accesorios para tuercas remachables	355
Aceitera	767
Aceitera con dispensador flexible	757-758
Aceites para herramientas neumáticas	420
Aceites para para herramientas neumáticas	420
Acoplamiento rápido de aire comprimido	423-425
Adaptador con indicación del par de apriete	207
Adaptador de aire comprimido para agujeros de bujías de incandescencia	820
Adaptador de aire comprimido para para cilindros	820
Adaptador de batería (desconector)	811
Adaptador de batería (motocicletas)	453
Adaptador de batería para moto (desconector)	453
Adaptador de carraca	189
Adaptador de carraca para puntas	195
Adaptador de Compresor de Neumático	820
Adaptador de llave de vaso	QF10
Adaptador de llave de vaso para taladradora	194-195
Adaptador de puntas	172-174
Adaptador dinamométrico	207
Adaptador dinamométrico angular	207-208
Adaptador hidráulico	764
Adaptador para abocinador	464-466
Adaptador para dispositivo de llenado de aceite de caja de cambios	783-785
Adaptador para llave combinada con carraca	323
Adaptador para llave de vaso	QF10
Adaptador para mango corredizo	201
Adaptador para prolongación	201
Adaptador para puntas	172-174
Adaptador para purgador de frenos	469-470
Adaptador para SDS	194-195
Adaptador para taladro	194-195
Adaptador SDS	194-195
Adaptadores	194-196
Adaptadores de impacto	196
Adaptadores de llenado de aceite	786-788
Adaptadores para el drenaje de aceite de los filtros de aceite	803
Adaptadores para llaves de estrella con carraca	323
Adaptadores para llenado de aceite	786-788
Adaptadores para reposicionadores de pistón de freno	478-479
Adaptadores para taladros	194-195
Adaptadores reposicionadores de pistón de freno	478-479
Aerógrafo neumático	410,414-415
Aerógrafos (aire comprimido)	410,414-415
Afiladores de cadenas de sierras	281
Alambre de corte de las lunas	565-566
Alambre para sacalunas	565-566
Alambres de bloqueo de tornillos	888
Alargaderas	190-194

Descripción	Página
Alfombrilla antideslizante	898
Alfombrilla de trabajo	850-851
Alfombrillas del maletero	898
Alfombrillas protectoras	850-851
Alicate de boca plana	381
Alicate de boca semirredonda para electrónica	380
Alicate de corte de válvulas de neumáticos	844-845
Alicate de corte diagonal con doble articulación	370
Alicate de corte diagonal para electrónica	369
Alicate de corte diagonal VDE	370
Alicate de puntas curvas de precisión	380
Alicate de puntas curvas para electrónica	380
Alicate doblador de bordes de chapa para pasarruedas	556
Alicate grip de cuello de cisne	350-351
Alicate grip para filtros de aceite	805
Alicate largo de boca semirredonda	379
Alicate para abrazaderas de ejes	504
Alicate para abrazaderas de mangueras de cables bowden	66
Alicate para abrazaderas de muelle de tubos de combustible	358
Alicate para cables bowden	357,359
Alicate para clips	353
Alicate para doblar tubos	466-467
Alicate para el retén de los ejes de transmisión	379
Alicate para extraer soportes de goma	599
Alicate para los contrapesos de equilibrado de ruedas	834
Alicate para muelles de frenos	490
Alicate para muelles de zapatas	490
Alicate para saca clips	578
Alicate para separar el radiador de aceite de BMW	715
Alicate pelacables VDE	341
Alicate perforador	377
Alicate separador	368
Alicate universal para electrónica	379
Alicates	341-385
Alicates de ajuste y bloqueo de abrazaderas	351
Alicates de apriete	376
Alicates de ayuda en la soldadura	378
Alicates de bloqueo de anillos de seguridad	372-375
Alicates de boca larga	381
Alicates de boca semirredonda de precisión	380
Alicates de carroceros	347-352
Alicates de corte de manguera	372
Alicates de corte diagonal	369-370
Alicates de corte diagonal de precisión	369
Alicates de corte frontal	370,382-383
Alicates de corte lateral de precisión	369
Alicates de corte para mangueras	372
Alicates de desmontaje de bulón del pistón	526
Alicates de doble articulación	382
Alicates de muelles de freno	490
Alicates de precisión "mini"	379
Alicates de presión	40,365-366
Alicates de presión para abrazaderas de ejes	66,357,362-363
Alicates de puntas (circlip)	372-375
Alicates de puntas de precisión	380
Alicates de terminales	342,346-347
Alicates especiales para las abrazaderas del tubo de escape	598
Alicates grip	347-352
Alicates grip para filtros de aceite	805
Alicates mini para electrónica	379
Alicates para abrazaderas	375-376
Alicates para abrazaderas con cable bowden	357,359
Alicates para abrazaderas de mangueras	357-362
Alicates para abrazaderas de mangueras tipo clic	361-362
Alicates para abrazaderas de tubos de combustible	66,357-358,360
Alicates para abrazaderas tensoras	504
Alicates para abrazaderas tipo oreja	363



Descripción	Página
Alicates para anillos de pistón	753
Alicates para anillos de seguridad	372-375
Alicates para bujías	740-741
Alicates para bujías de incandescencia	747
Alicates para clips de tapicería	378
Alicates para conductos de combustible	358,614-615
Alicates para contrapesos de equilibrado de ruedas	834
Alicates para cuñas de válvulas	729
Alicates para doblar tubos	466-467
Alicates para el retén de los ejes de transmisión	379
Alicates para engastar y plegar	557
Alicates para filtros de aceite	805
Alicates para juntas de vástago de válvula	728-729
Alicates para los anillos de pistón	753
Alicates para los sellos de vástago de válvula	728-729
Alicates para ojales	377
Alicates para pistones de frenos	442
Alicates para relés	495
Alicates para remaches de brazos largos	353-354
Alicates para retención de las campanas de embrague	446,448
Alicates para terminales	38,39,342,346-347,377
Alicates para tubos de combustible	614-615
Alicates para vierteaguas y techos	557-558
Alicates pelacables	39,40,341-343
Alicates pelacables automáticos	342
Alicates separadores de mangueras	368
Alicates teléfono	380-382
Alicates universales	379-381
Alicates universales de precisión	379
Alicates VDE	383-384
Alineador de puertas universal	577
Alineador pedal de freno	474
Almádenas	254
Amoladora a batería	430
Amoladora larga (neumática)	406-407
Amoladora neumática	409-410
Amoladora neumática angular	397
Amoladora neumática larga	406-407
Amoladoras angulares (a batería)	430
Amoladoras angulares (aire comprimido)	409-410
Amperímetro para fusibles	830
Analizador de bujías de incandescencia	824
Anillo de sujeción para llave de impacto neumática	390
Anillos de estanquidad de aluminio para cárter de aceite	792
Anillos de estanquidad de cobre para cárter de aceite	792
Anillos de estanquidad para cárter de aceite	792
Antorcha de gas de bolsillo	915
Aparato de detección de fugas de formigas	813
Apoyos para carros de herramientas	70
Arco de sierra	271-272
Arcos de sierra de aluminio	271-272
Arcos de sierra HSS	271-272
Arrancadores	426,897
Articulación universal (cardan)	199-200
Artículos promocionales	916-918
Aspirador recogedor de combustible (aire comprimido)	419
Aspirador recogedor de líquidos	754-755
Aspirador recogedor para aceite	467-471,778,785,807
Aspiradores recogedores de líquidos	754-755
Atornillador de impacto manual con puntas	285
Atornillador multiuso	76
Atornilladores de impacto neumáticos	386-392
Atornilladores de impacto neumáticos (a batería)	432
Avellanadores	329
Avellanadores HSS	329
Ayuda para llenado de refrigerante	594

Descripción	Página
<b>B</b>	
Balones de fútbol	916
Banco de plegado	556
Bandeja de cambio de neumáticos	59
Bandeja de madera para carro de herramientas	70
Bandeja magnética	47,66-68
Bandeja para servicio de neumáticos	59
Bandeja portadocumentos para carro de herramientas	70
Bandejas con compartimentos	46,47
Bandejas de plástico para carro de herramientas	70
Bandejas magnéticas	66-68
Bandejas magnéticas para aerosoles	68
Bandejas para aerosoles	68
Bandejas para carro	22-66,70
Bandejas para carro (vacías)	22-65
Bandejas para carro 1/3	24-47
Bandejas para carro 1/6	22-23
Bandejas para carro 2/3	47-50
Bandejas para carro 3/3	51-65
Bandejas para carro de herramientas	22-66,70-71
Bandejas para clasificación	22
Bandejas para maletín de herramientas	111-113
Bandejas vacías	46,47
Bandejas vacías para carros de herramientas	22-65
Bandejas vacías para maletines de herramientas	111-113
Bandera de playa	920
Banderas	916
Barra de medición de correas de distribución	736
Barra de remolque	895
Barras de torsión	207
Base magnética para instrumentos de medición	267
Bastidor de presión	554
Baterías	268
Bidones de aceite	780-781
Bloqueo para el cierre del capó y el maletero	580
Bloqueo para el tensor del alternador	702
Bobinas de inducción	433-434
Bobinas para calentadores de inducción manuales	433-434
Bocas para engrasadoras	766
Boligrafo	917
Bolsas	918
Bolsas de transporte	918
Bolsas enrollables para herramientas	109,332
Bolsas inflables	579
Bolsas para herramientas	332
Bomba de aceite multiuso	754-755
Bomba de llenado para servicio diésel	756
Bomba de pedal	763
Bomba hidráulica neumática	764
Bombas	754-755,764
Bombas de aceite del barril	807-808
Bombas de aspiración de aceite	807
Bombas de barril	807-808
Bombas de emergencia	754-755
Bombas de manguera	755
Bombas de pie hidráulicas	763
Bombas de trasvase metálicas	754-755
Bombas de vacío a presión	833
Bombas hidráulicas	764
Bombas manuales	754-755
Bombas para barriles de aceite	807-808
Bombas vibratorias	755
Booster para neumáticos de automóvil	837
Boquilla para depósito	757
Boquillas de aire de aire comprimido	399-401
Borrador para láminas	281
Botadores	43,50,58,254-259
Botellas para el purgado de frenos	471-472
Bridas	874
Broca cónica	329-330

## Descripción Página

Broca cónica manual	330
Broca escalonada	38,328,330
Brocas cónicas HSS	329-330
Brocas para puntos de soldadura	238

### C

Caballetes de cremallera	890
Cabezales de pulido de algodón	278
Cabezales para escafricador de agujas para cinceles neumáticos	420
Cabezas de pulido	278
Cabina de arenado neumática	413-414
Cabinas de arenado (aire comprimido)	413-414
Cable de alimentación	431
Cable de corte cuadrado para extraer lunas	565-566
Cable de inserción	590
Cable de medición	822-824
Cable de perlón	590
Cables de arranque	897
Cables de comprobación	822-824
Cables de comprobación para multímetro	822-824
Cables de corte para lunas	565-566
Cabrestante con cable de acero	896-897
Cabrestantes	896-897
Caja de ingletes	273
Caja de ingletes de aluminio	273
Caja de ingletes de plástico	273
Caja metálica de herramientas	19-21,108,110,331
Caja vacía para pequeñas piezas	332
Calefactores (inducción)	433-434
Calentador de inducción manual	433-434
Calibre	264
Calibre de precisión	264
Calibre de precisión para discos de freno	487-488
Calibre digital	264
Calibre para discos de freno	487-488
Calibre para medición de agujeros de llantas	835
Calibre para tornillos en pulgadas	267
Camilla de mecánico	847-850
Camillas de taller	847-850
Camisetas	916
Carraca articulada con mango en T	186
Carraca con agujero pasante	188-189,273
Carraca de forma especial	188
Carraca de rueda libre	186
Carraca neumática	393-394
Carraca para puntas	182,189-190
Carraca reversible con cabeza de bola	188
Carraca reversible con mango giratorio	187
Carraca reversible para uso con una sola mano	185
Carraca reversible, extensible	187
Carracas	183-190,393-394
Carracas para puntas	182
Carracas reversibles	183-190
Carracas reversibles con cabeza de bola	188
Carracas reversibles con cabezal giratorio	186
Carracas reversibles con mango giratorio	187
Carracas reversibles con mangos intercambiables	186
Carracas reversibles para manejo con una sola mano	185
Carracas reversibles, extensibles	187
Carracas scaffolding	189
Carrito de transporte de neumáticos	842
Carrito para barriles	778
Carro de herramientas	4-19
Carro de montaje	21
Carro de montaje para los cristales	568-569
Carro de transporte con ruedas	4-19
Carro para neumáticos de camión	842
Carro porta parabrisas	568-569

## Descripción Página

Carros	4-19
Carros de herramientas equipados	4-15
Carros de herramientas vacíos	15-19
Cartel	918
Casco protector	903
Cascos	903
Cascos de seguridad	903
Cazoletas para extraer filtros de aceite	795-804
Cañidores de segmentos de pistón	752
Cepillo de acero inoxidable	231
Cepillos	229-234
Cepillos (pinza del freno)	484-485
Cepillos de acero	229-234
Cepillos de alambre	229-234
Cepillos de frenos	484-485
Cepillos de frenos de latón	484-485
Cepillos de hilo de alambre rizado	233
Cepillos de limpieza para alojamientos de bujías de incandescencia	609
Cepillos de limpieza para asiento de inyectores	609
Cepillos de limpieza para cadenas de motocicletas	439
Cepillos de limpieza para el alojamiento de bujías de incandescencia	609
Cepillos de limpieza para espárragos	234
Cepillos de limpieza para pernos de tuercas de rueda	234
Cepillos de nylon	229-231
Cepillos para bujías	743
Cepillos para limpieza de bujías	231,743
Cerradura de repuesto para carro de herramientas	71
Cerraduras para carros de herramientas	71
Cesta de lavado para pequeñas piezas	847
Cilindro hidráulico para extractores	215
Cinzel	256-258
Cinzel de chapista	256-258
Cinzel de corte neumático	421-422
Cinzel en cruz	256-258
Cinzel para interior de tubos de escape de aire comprimido	421-422
Cinceles	254,256-258
Cinceles de corte	256-258
Cinceles de corte (aire comprimido)	421-422
Cinceles de plástico	586
Cinta de sellado	873-874
Cintas aislantes	873-874
Cintas métricas	267
Cizalla (aire comprimido)	397
Cizalla de chapa (aire comprimido)	397
Cizalla neumática	397
Cizallas para chapa	261-262,371
Cizallas para chapa de aire comprimido	397
Cizallas para chapa para carrocería	37-38,262
Cizallas para rollos de láminas de metal	372
Clavadora neumática	420
Clavos para grapadora manual	914
Clip de sujeción	852-859
Clips de fijación para automoción	852-859
Clips de tapizados	852-859
Cobertura plástica protectora para vasos con protector de plástico	114-116
Coin para carro de compra	917
Compartimentos de almacenaje	46,47
Compartimentos de almacenaje para carro de herramientas	71
Compresor de muelles (para motocicletas)	436-437
Compresor de muelles de válvulas	724-727
Compresor de muelles de válvulas OHC	726
Compresor de muelles para el tubo de escape	598
Compresor de muelles para motos	436-437
Compresor del tubo de escape	598

Descripción	Página
Compresores de muelle	511-512
Comprobación de alineación	505
Comprobador de bombas de gasolina	817-819
Comprobador de common-rail	612-613
Comprobador de corriente	825-829
Comprobador de enchufes de remolques	895-896
Comprobador de fugas de dióxido de carbono	815
Comprobador de fusibles	830
Comprobador de intervalo de encendido	500
Comprobador de presión de aceite	816
Comprobador de remolques	895-896
Comprobador de vehículos tractores	895-896
Comprobador de voltaje	825-831
Comprobador del líquido de frenos	812
Comprobador del sistema de carga	810
Comprobador electrónico del líquido de frenos	812
Comprobador luces de coches	831
Comprobador para la presión del combustible	816
Comprobador para líquido de frenos	812
Comprobadores de batería	809-810
Comprobadores de carburadores	453
Comprobadores de carburadores síncronos	453
Comprobadores para pilas	809-810
Comprobadores para sistemas de carga	810
Conector rotativo de aire comprimido	423
Conectores	343
Conectores de tubos para el purgado de sistemas diésel	470
Conectores para mangueras de caucho y plástico	879
Contrapesos de equilibrado	834-835
Contrapesos de equilibrado de ruedas	834-835
Coronas de corte	219
Corta cable de tubos	372
Corta cables	371
Corta cables de acero	371
Corta Cables HD	370
Corta Cables VDE	263
Corta tubos	269-270,595
Corta tubos para tubos de escape	595
Cortador de asientos de válvulas	729-730
Cortador de válvula	844-845
Cortadora neumática	397,408
Cortadores de puntos de soldadura	238
Cortadores de puntos de soldadura (aire comprimido)	398
Cortavarrillas	371
Cortocircuitos	616
Cubrealetas magnético	851
Cuchilla de repuesto para cuchillos	261
Cuchillas	261
Cuchillas para sacalunas neumático	416
Cuchillas tipo gancho	261
Cuchillo para materiales aislantes	264
Cuerda de remolque	895
Cuerda de separación de nylon para retirar lunas	566
Cullillos para cables	263
Cuñas sacagrapas	59,585,587
Cúter plegable	45,263
Cúter universal	259-260
Cutter de seguridad	45,259-260
Cutters	259-260
Cutters retractiles	45, 259-260

## D

Dado de reposicionamiento de pistón de freno	481
Desbarbador de tubos	270
Desmontador de la junta de goma	587
Desmontador de neumáticos	456,840-841
Desmontador de neumáticos para motocicletas	436
Desmontadores de ejes	578

Descripción	Página
Desmontadores y remachadores de cadenas de motocicletas	439
Destornillador con mango redondo	198
Destornillador dentado múltiple interior (para XZN)	283
Destornillador dinamométrico	202
Destornillador dinamométrico para válvulas	844
Destornillador especial	295
Destornillador flexible hexagonal	131
Destornillador hexágono interior	283,288
Destornillador para abrazaderas	132,364
Destornillador para puntas	197
Destornillador para Torx	33,48,57
Destornillador plano	282-285,289-292,294
Destornillador VDE	284-285,289,292
Destornillador, en cruz	282-285,288-290,294
Destornilladores	282-295
Destornilladores acodados	294
Destornilladores con mango en T	58,288,336,339-340
Destornilladores con puntas intercambiables	287-288
Destornilladores de estrella	282-285,288-290,294
Destornilladores de perfil en T (para Torx)	33,48,57,285-288
Destornilladores de precisión	285,293-294
Destornilladores de precisión de perfil en T (para Torx)	285,293-294
Destornilladores hexagonales	364
Destornilladores hexagonales (flexible)	131
Destornilladores para abrazaderas de mangueras	132,364
Destornilladores para carburador	294,621
Destornilladores tanurados	282-285,289-292,294
Destornilladores VDE	284-285,289,292
Detector de fugas de dióxido de carbono	815
Detector de fugas para depósitos de gas, aire y agua	816
Detector de gas	813
Detector ultrasónico de fugas para depósitos de gas, aire y agua	816
Detectores de fugas de gas	813
Disco soporte de caucho	915
Discos abrasivos de láminas	279-281
Discos de abrasión	279-281
Discos de alambre	232-234
Discos de corte	282
Discos de corte (aire comprimido)	409-410
Discos de corte neumáticos	409-410
Discos de corte para acero inoxidable	282
Discos de pulido	279
Dispositivo de comprobación de inyectores diésel	613-614
Dispositivo de comprobación para sistema de turbocompresor	461
Dispositivo de llenado de aceite de caja de cambios	783-785
Dispositivo de llenado para sistemas de refrigeración	592-593
Dispositivo de sujeción para rueda de la correa dentada	690
Dispositivo para el inflado de neumáticos de automóvil	837
Dispositivo para la inserción de ejes de transmisión	501
Dispositivos de ajuste del limpiaparabrisas	584
Dispositivos de comprobación de aire acondicionado	814
Dispositivos de comprobación de bujías de incandescencia	824
Dispositivos de comprobación de inyectores diésel	613-614
Dispositivos de purga para sistemas de refrigeración	592-593
Dispositivos para cargar el sistema de refrigeración	592-593
Dispositivos para el inflado de neumáticos de automóvil	837
Dispositivos para el purgado del sistema de refrigeración	592-593
Dispositivos para probar la presión del sistema de refrigeración	591-593
Dispositivos para sujetar puntales en tornillo de banco	511
División para cajones de carros de herramientas	71
Doctor screw	909

Descripción	Página
<b>E</b>	
Elevador de motocicletas	454-455
Elevador hidráulico (motocicletas y ATV)	454
Elevador para motos enduro y de cross	455
Eliminador de rebabas	270
Embudo	756-757
Embudo de barril para barriles de aceite	782
Embudo de llenado	756-757
Embudo de llenado para aceite	786-788
Embudos de barril de aceite	782
Embudos para aceite	786-788
Encendedores	917
Engrasador de cables bowden	444
Engrasadores de precisión	767
Enrolladores de cable	431
Equilibradores de neumáticos para motos	454
Escariador para el sensor del ABS	481
Escariadores	481
Escariadores para agujeros de bujías de incandescencia	749-750
Escarificadores de agujas neumático	418
Escuadra de precisión para culatas	821
Escurridor de agua	575
Escurridor de agua de silicona	575
Espaciadores del árbol de levas	706
Espátula de juntas	278
Espejo	775-776
Espejo de abolladuras	576
Espejo de inspección	775-776
Espejo telescópico	776
Espejos LED	776
Espiga de conexión	424-425
Estación de soldadura electrónica	428
Estaciones de soldadura	428
Estandarte	916
Estera de reparación PRFV	905
Esterillas	850-851
Esterillas de reparación	905
Estetoscopio	831-832
Estetoscopio electronito	831-832
Estetoscopios para mecánico	831-832
Extractor de árbol de levas	218,451,657
Extractor de poleas	713
Estuches para piezas pequeñas (vacíos)	332
Exhibidor de ventas para llaves de vaso	142
Exhibidores	912,920
Exhibidores para vasos y puntas de vaso	142
Expositor	919
Expulsor de rótulas	516
Extensión flexible	190,193
Extensiones con LED	193
Extensiones de impacto	192-194
Extensiones de impacto con mango giratorio	192
Extensiones especiales	191-192
Extensiones flexibles	190,193
Extensiones LED	193
Extracción de poleas	217-218,716
Extractor	500
Extractor de 4 tomas del rotor magnético	446
Extractor de abolladuras (neumático)	398
Extractor de agujas de inyectores common rail	609
Extractor de anillo interior de cojinete	216
Extractor de anillos de cojinete	218
Extractor de bobinas de encendido	719
Extractor de bornes	583
Extractor de camisas de cilindro	462
Extractor de clips de tapizados	585,587-588
Extractor de cojinete	552-553
Extractor de cojinetes de dirección	444
Extractor de ejes de transmisión	501
Extractor de golpe para las juntas de vástago de válvula	729

Descripción	Página
Extractor de golpe para los sellos de vástago de válvula	729
Extractor de golpe para rótulas	519
Extractor de inyectores	461,600-602,604-611
Extractor de la bomba de alta presión common rail	23
Extractor de la camisa del volante	531
Extractor de la tapa del alternador	447
Extractor de las rótulas de suspensión	516
Extractor de los brazos de limpiaparabrisas	581-584
Extractor de martillo deslizante para bujes	460,500-503
Extractor de módulo de encendido	742
Extractor de palieres	503
Extractor de piñón de la bomba diésel	657
Extractor de pistones de freno	475-481
Extractor de poleas	217-218,716
Extractor de protección de bordes	587
Extractor de rodamientos	215
Extractor de rótulas	513,516-519
Extractor de rótulas (utilitarios)	460
Extractor de rueda dentada de bomba de alta presión	23
Extractor de tornillos de fijación	532
Extractor del anillo de sellado de inyectores	609
Extractor del anillo interior de los rodamientos	554
Extractor del brazo del limpiaparabrisas	581-584
Extractor del cigüeñal	714
Extractor del cojinete de rueda delantera	547
Extractor del cubo de rueda	460,500-503
Extractor del eje compensador	718
Extractor del eje del embrague	525
Extractor del piñón	23
Extractor del piñón de la bomba	657
Extractor del piñón de la bomba de alta presión	23,711,721
Extractor del piñón de la bomba de inyección	722
Extractor del piñón del árbol de levas	657
Extractor del volante de dirección	216
Extractor del volante	444-447
Extractor exterior	209-218
Extractor hidráulico	215
Extractor interior	209-218
Extractor neumático de abolladuras	398
Extractor neumático de combustible	419
Extractor neumático de los fuelles de dirección (guardapolvos)	417
Extractor para brida de compensación	714
Extractor para cabezas de barras de acoplamiento	517
Extractor para cigüeñales	714
Extractor para conector de bujía	453,741
Extractor para eje de liberación	525
Extractor para eje equilibrador	718
Extractor para el anillo interior de los cojinetes	554
Extractor para piñón de la bomba de alta presión	23
Extractor para piñón de la bomba diésel	657
Extractor para rodamientos	213
Extractor para rodamientos de bolas	516
Extractor para rosca fina	209-210
Extractor para ruedas de bombas	657
Extractor para sistema de turbocompresor	461, 723-724
Extractores	209-218,896-897
Extractores de clips	586
Extractores de juntas homocinéticas de las ruedas delanteras	505
Extractores de mangueras ajustables	368
Extractores de poleas del árbol de levas	713
Extractores de revestimientos	587
Extractores de rótulas	521
Extractores de silentblocks	534-535
Extractores de terminales	493-494
Extractores de tuercas	118
Extractores de tuercas y tornillos	326-328
Extractores de válvulas	843
Extractores del anillo interior de los cojinetes de rueda	554

Descripción	Página
Extractores del buje del brazo de dirección	544-545,548-549
Extractores hidráulicos	500
Extractores hidráulicos del eje de transmisión	501
Extractores para calentadores	453,741
Extractores paralelos	209-218

F	
Filtro de aire comprimido	422
Frasco atomizador de aire comprimido	416-417
Fresa para el asiento de sellado de los inyectores	603
Fresa para el asiento del inyector	604
Fresas	236-237
Fresas HSS	236-237
Fundas protectoras de asientos	851

G	
Gafas	902-903
Gafas de seguridad	902-903
Gafas de soldador	902
Galga de ajuste para la caja de cambios	526
Galga de pasio de tornillo	250
Galgas	562
Galgas de ajuste para bomba inyectora	710
Galgas de ajuste para caja de cambios	526
Galgas de desgaste para forros de freno	487-488
Galgas de desgaste para pastilla de freno	487
Galgas de espesores	728
Galgas de inyectores	621
Gancho	589-590
Gancho de montaje para muelle del freno	486
Gancho para desmontar anillo de sellado	251
Gancho para extraer soportes de goma de tubo de escape	598
Gancho para tubos de escape	598
Ganchos de montaje	589-590
Ganchos de montaje de juntas tóricas	589
Ganchos de montaje para juntas tóricas	864
Ganchos de montaje para los faros	486
Ganchos de montaje para los muelles del freno	486
Ganchos para extraer soportes de goma de tubo de escape	598
Ganchos para juntas tóricas	864
Garra extractora para martillo deslizando	503
Garra flexible	772
Garra para extraer válvulas	727
Garra para muelle de válvula	727
Garras universales	773
Gato de campo	894
Gato de campo para quads	894
Gato de carretilla	890-893
Gato de carretilla hidráulico	892-893
Gato de carretilla neumático	891
Gato de foso	759
Gato de foso de alta resistencia	759
Gatos de carrocería	555,560
Gatos hidráulicos	890-893
Giramachos	248-249
Goniómetro con imán	208
Granetes automáticos	255
Grapadora	914
Grapadora manual	914
Grapas	914
Grapas de fijación	353
Grapas para grapadora manual	914
Grúa	760
Guantes	900
Guantes de cuero	900
Guantes de mecánico	900
Guantes de trabajo	900

Descripción	Página
Guantes para mecánicos	900
Guía para retenes de horquillas de motocicletas	444
Guías del árbol de levas	701

H	
Hachas	218
Hachas cortas	218
Hachas tronadoras	218
Herramienta con cabeza de bola	512
Herramienta con garra	772
Herramienta de ajuste de la bomba diésel	689-690
Herramienta de ajuste de la cadena	438
Herramienta de ajuste del acelerador	474,722
Herramienta de ajuste del faro delantero	496
Herramienta de ajuste para la altura del pistón	452
Herramienta de alineación del eje delantero de motocicletas	440-441
Herramienta de bloqueo de la brida del alternador	451
Herramienta de bloqueo del árbol de levas	689-690,702
Herramienta de bloqueo del árbol de levas (motocicletas)	448-449
Herramienta de bloqueo del cigüeñal	462
Herramienta de bloqueo del eje equilibrador	719
Herramienta de bloqueo del volante	450
Herramienta de bloqueo para soporte del árbol de levas	716
Herramienta de comprobación del volante de inercia bimasa	525
Herramienta de desbloqueo del pedal de freno	486
Herramienta de desmontaje para válvula de recirculación de gases de escape	598
Herramienta de inyectores diésel	599-615
Herramienta de montaje para abrazaderas de ejes (aire comprimido)	417
Herramienta de montaje para muelles de freno	489-490
Herramienta de montaje para pistón de la cinta de freno	526
Herramienta de montaje para sensores de aparcamiento	562
Herramienta de rectificado	237
Herramienta de rectificado de diamante	237
Herramienta neumática multifunción	419
Herramienta para aflojar los tapones de tuerca de rueda	839
Herramienta para el bloqueo de la correa dentada	717
Herramienta para el servicio de aceite	788-790,802
Herramienta para embrague de doble cara	524,526
Herramienta para extracción de bujías de incandescencia	747
Herramienta para instalación de molduras	567
Herramienta para la extracción del muelle de las zapatas de freno	489
Herramienta para los casquillos de guía del eje trasero	544-545
Herramienta para renovación de lunas	567
Herramienta para sujeción de la campana de embrague	446,448
Herramienta sacalunas	564-567
Herramienta tensora para abrazaderas de fleje de acero	358
Herramientas de aire acondicionado	591
Herramientas de ajuste de caída	527-528,530
Herramientas de ajuste de caída de ruedas	530
Herramientas de ajuste de caída de ruedas magnéticas	530
Herramientas de ajuste de divergencia	530
Herramientas de ajuste de faros	496
Herramientas de ajuste del eje trasero	550
Herramientas de alineación del eje delantero (motocicletas)	440-441
Herramientas de bloqueo del árbol de levas	702
Herramientas de bloqueo del árbol de levas (motocicleta)	448-449
Herramientas de bloqueo del cigüeñal	462
Herramientas de bloqueo del piñón del árbol de levas	689-690
Herramientas de bloqueo del volante	450,626
Herramientas de camiones	456-463
Herramientas de centrado del disco de embrague	452
Herramientas de cubos de rueda	538
Herramientas de desmontaje de correa trapezoidal	731-735

Descripción	Página
Herramientas de desmontaje de los faros traseros	495
Herramientas de desmontaje para correas acanaladas	731-735
Herramientas de embrague (motocicletas)	453
Herramientas de ensanchamiento de las aletas	556
Herramientas de extensores de tubos de escape	594
Herramientas de extracción	59
Herramientas de extracción de conectores	495
Herramientas de extracción de terminales	493-494
Herramientas de extracción del revestimiento	587-588
Herramientas de fijación del cigüeñal	696
Herramientas de inyectores	599-615
Herramientas de limpieza para asiento de inyectores	603
Herramientas de montaje de correas flexibles	735
Herramientas de montaje para las bisagras de las puertas	577
Herramientas de montaje para los sellos de vástago de válvula	451
Herramientas de montaje para válvulas	724-727
Herramientas de montaje PDC	562
Herramientas de palanca para brazo transversal	506-507
Herramientas de polea de cigüeñal	717-718,721
Herramientas de pretensado para embragues SAC	525
Herramientas de reparación para culata	722
Herramientas de reposicionamiento para embrague SAC	524
Herramientas de sujeción de cubos de rueda	503
Herramientas de tensión para abrazaderas	363-364
Herramientas de tensión para abrazaderas de mangueras	66
Herramientas de torno	281
Herramientas de torno HSS	281
Herramientas de utilitarios	456-463
Herramientas del anillo de sellado del cigüeñal	719
Herramientas del cigüeñal	703
Herramientas dinamométricas	202-208
Herramientas especiales para motocicletas	436-455
Herramientas Inalambricas	432
Herramientas magnéticas para recoger piezas	44,772-775
Herramientas multifunción (neumáticas)	419
Herramientas neumáticas	386-425
Herramientas para abrazaderas de mangueras	357-362
Herramientas para aflojar airbags	495
Herramientas para aflojar los tapones de las ruedas	839
Herramientas para airbag	493
Herramientas para ajustar las boquillas del lavaparabrisas	584
Herramientas para alinear la tapa de la carcasa de mando	655
Herramientas para alternadores	623-626
Herramientas para amortiguadores	508-509
Herramientas para árbol de levas	704-708
Herramientas para barras de acoplamiento axiales	529
Herramientas para barras de dirección	527-530
Herramientas para bomba inyectora	608
Herramientas para cadenas de motocicleta	439
Herramientas para cambiar válvulas de neumáticos	843-844
Herramientas para casquillos Wishbone delanteros	548
Herramientas para cojinetes	534-554
Herramientas para cojinetes de goma en el brazo longitudinal	545
Herramientas para correas acanaladas de aire acondicionado	735
Herramientas para cristales	564-567
Herramientas para desmontar la toma del encendedor de cigarrillos	496
Herramientas para el calado de distribución para Alfa Romeo	63,642-644,685
Herramientas para el calado de distribución para Audi	62,65,684,687,691-711
Herramientas para el calado de distribución para BMW	46,626-640
Herramientas para el calado de distribución para Chevrolet	64,669,686
Herramientas para el calado de distribución para Chrysler	640-641,680
Herramientas para el calado de distribución para Citroen	61,641,649,659,671-676,683,714
Herramientas para el calado de distribución para Dodge	640

Descripción	Página
Herramientas para el calado de distribución para Fiat	61,63,64,642-651,675,683,685,686,714
Herramientas para el calado de distribución para Ford	61-65,651-657,659,675,681,683-687
Herramientas para el calado de distribución para Hyundai	687
Herramientas para el calado de distribución para Jaguar	658-660
Herramientas para el calado de distribución para Jeep	640
Herramientas para el calado de distribución para Lancia	63,64,642-653,685-686
Herramientas para el calado de distribución para Land Rover	632,658-660
Herramientas para el calado de distribución para Mazda	62,65,684,687
Herramientas para el calado de distribución para Mercedes-Benz	661-664
Herramientas para el calado de distribución para MINI	626-627,641
Herramientas para el calado de distribución para Mitsubishi	680,687-688
Herramientas para el calado de distribución para Nissan	60,678,682
Herramientas para el calado de distribución para Opel	60,63,64,648,650-671,678,680,682,685-686
Herramientas para el calado de distribución para Peugeot	61,641,649,659,671-676,683,714
Herramientas para el calado de distribución para Porsche	676-677
Herramientas para el calado de distribución para PSA	627,671-676
Herramientas para el calado de distribución para Renault	60,678-682
Herramientas para el calado de distribución para Saab	64,669-670,686
Herramientas para el calado de distribución para Seat	62,65,684,687,691-711
Herramientas para el calado de distribución para Skoda	62,65,684,687,691-711
Herramientas para el calado de distribución para Suzuki	63,64,648,685-686
Herramientas para el calado de distribución para Toyota	688
Herramientas para el calado de distribución para VAG	62,65,684,687,691-711
Herramientas para el calado de distribución para Volkswagen	62,65,684,687,691-711
Herramientas para el calado de distribución para Volvo	60,62,65,675,680-682,684,687,712
Herramientas para el desmontaje de conectores de tubos	615
Herramientas para el desmontaje de tubos	616
Herramientas para el desmontaje del anillo de cojinete	547
Herramientas para el desmontaje del eje de transmisión	505
Herramientas para el desmontaje el piñón de la bomba	655
Herramientas para el engranaje de la dirección	527
Herramientas para el retén de sellado radial	713,715,717,720
Herramientas para el silentblock del brazo longitudinal	546
Herramientas para el tambor de frenos	488-489
Herramientas para el turbocompresor	723-724
Herramientas para embragues	522-525
Herramientas para embragues SAC	523
Herramientas para espárragos de culata	722
Herramientas para extracción de filtros de aceite	804
Herramientas para la colocación de abrazaderas	363-364
Herramientas para la manilla de la puerta	579
Herramientas para las cuñas de válvula	728
Herramientas para montar y desmontar rótulas de la barra estabilizadora	515
Herramientas para parabrisas	564-567
Herramientas para Renovación de Parabrisas	564-567
Herramientas para rótula de suspensión	519-520
Herramientas para rótulas	513-514
Herramientas para silentblocks	536-554
Herramientas para silentblocks del eje trasero	546-554
Herramientas para soportes hidroelásticos del brazo transversal	544-545
Herramientas para sujeción de pistón del cilindro de freno de la rueda	491
Herramientas para suspensión	507
Herramientas para tallar	913
Herramientas para Terminales	38,39,344-347
Herramientas para variador de motocicletas	453
Herramientas para vehículos industriales	456-463
Herramientas tensoras para abrazaderas de fleje de acero	358

## Descripción Página

Herramientas tensoras para abrazaderas de mangueras	363-364
Hojas de sierras de metal	272
Horquillas de montaje	519
Husillos para juegos reposicionadores de pistones de frenos	479
Husillos para reposicionar los pistones de freno	479

## I

Imanes	775
Inflador de neumáticos	401-402
Inflador de neumáticos (aire comprimido)	401-402
Insertador para anillos de cojinete	717
Insertos de espuma para maletín de herramientas	111-113
Insertos de reparación de neumáticos	841
Instalador de insertos para reparación de neumáticos	842
Instalador de válvulas	843-844
Interruptores de emergencia para baterías	811
Inyecciones de succión	754-755
Inyectores de aceite	767

## J

Jarra con boquilla	757-758
Jarras para agua de refrigeración	757-758
Juego de accesorios para calibre digital	265
Juego de adaptadores	30,195-196
Juego de alicates de boca semirredonda de precisión	380
Juego de alicates grip	37
Juego de alicates mini de precisión	379
Juego de alicates para abrazaderas de mangueras	66
Juego de alicates universales de precisión	379
Juego de articulaciones	30
Juego de brocas	219-227
Juego de brocas (corte a izquierda)	224
Juego de calado de distribución (motor)	46,60-65,626-702
Juego de cinceles neumáticos	418-422
Juego de comprobación de pérdida de presión	817-819
Juego de desmontaje de pistones de freno	442
Juego de espadines abrepuertas	578-579
Juego de extensiones basculantes	191-193
Juego de extractores	118-122
Juego de galgas de precisión	728
Juego de ganchos	59,251,293
Juego de herramientas con carraca para machos y terrajas	250
Juego de herramientas de extracción de airbag	495
Juego de herramientas de impulsión (motocicletas)	443
Juego de herramientas para anillos en E	376
Juego de herramientas para montaje del cojinete de dirección	443
Juego de herramientas TPMS	836
Juego de limpieza para pistolas de pintura	413
Juego de llaves de cazoletas	458
Juego de llaves de estrella planas en media luna	309
Juego de llaves de vaso con agujero pasante	78,104
Juego de llaves de vaso con empuñadura en T	132-133
Juego de llaves de vaso E-Torx	130-131,136,142,146-147,150
Juego de pernos de montaje de pinzas de freno	485
Juego de piezas para abolladuras	555,560,573-574
Juego de pinzas para tubos	367
Juego de puntas	29,51,175-182
Juego de puntas con agujero pasante	78
Juego de puntas de vaso para eje de transmisión	145-146,162
Juego de puntas de vaso, especial automóvil	152
Juego de puntas para camiones	175
Juego de puntas para motocicletas	437
Juego de puntas y llaves de vaso	176

## Descripción Página

Juego de reparación de abolladuras con vacío	573-574
Juego de reparación de limpiaparabrisas trasero	581
Juego de reparación de pernos de ruedas	241
Juego de reparación de roscas de frenos	482
Juego de reparación de roscas del eje de transmisión	504
Juego de reparación para llave dinamométrica	208
Juego de reparación para plástico	563,426-427
Juego de reposicionadores de pistones de freno	50,456
Juego de separadores del tubo de escape	598
Juego de terrajas para tuberías	276
Juego destornilladores para maletín de herramientas	113
Juego especial para inyección de camiones	461
Juego extractor de tornillos	QF5,116-122
Juego multiuso para taladro	228
Juego para adaptador de taladro angular	228
Juego para montar inyectores FSI	608
Juego para montar y desmontar cojinetes	535
Juego para transmisión	501
Juego protectores del tablero de instrumentos	568-569
Juego punzones de letras	235
Juego punzones de números	235
Juegos de accesorios para calibres	265
Juegos de alicates	36,49,54,58
Juegos de alicates (VDE)	35
Juegos de alicates de precisión	35
Juegos de alicates de precisión "mini"	35
Juegos de alicates de puntas (circlip)	36,58
Juegos de alicates para maletín de herramientas	112
Juegos de alicates VDE	35,58
Juegos de alta precisión para pulido y taladros	226
Juegos de atornilladores manuales de impacto	285
Juegos de avellanadores	226
Juegos de botadores de aire comprimido	421
Juegos de brocas centradoras	225
Juegos de brocas cónicas	226
Juegos de brocas escalonadas	221,226
Juegos de brocas espirales	219-227
Juegos de brocas HSS	219-227
Juegos de brocas para madera	225
Juegos de brocas y fresas para madera	225
Juegos de calado de distribución	46,60-65,626-702
Juegos de carracas	24,25,47,51,52,56,73-107,76
Juegos de carracas 12 caras	80-81,96
Juegos de carracas Gear Lock	76,86,92,104
Juegos de carracas medidas en pulgadas	74,77,79,81,94
Juegos de cinceles	43,50
Juegos de cinceles (aire comprimido)	418,420-422
Juegos de cinceles de impacto vibratorios	420
Juegos de compresores de muelles de válvulas	447
Juegos de comprobación del turbocompresor	723-724
Juegos de comprobadores de carburador	453
Juegos de cuchillas	45
Juegos de destornilladores	33-34, 48,49,54,57,118-122
Juegos de destornilladores de estrella	48,49,54,57
Juegos de destornilladores planos	48,49,54,57
Juegos de destornilladores VDE	34
Juegos de espadines abrepuertas	578-579
Juegos de espátulas	60
Juegos de extensiones	QF10,30,191-194
Juegos de extensiones con soporte magnético	194
Juegos de extensiones de impacto	194
Juegos de extractores de bobinas de encendido	741-742
Juegos de extractores de espárragos	118
Juegos de extractores de golpe para rótulas de dirección de turismos	513-514
Juegos de extractores de silentblocks	534-535
Juegos de extractores de tornillos HSS	120
Juegos de extractores perfil en T (para Torx)	121

Descripción	Página
Juegos de fresas	225
Juegos de herramientas	105-113
Juegos de herramientas de medición	42
Juegos de herramientas para anillos de seguridad	376
Juegos de herramientas para montar y desmontar cojinetes de rueda	443
Juegos de herramientas para rótulas de suspensión	514-516
Juegos de herramientas para sensores de neumáticos	836
Juegos de herramientas para sustitución de los cojinetes de rueda (motocicleta)	443
Juegos de herramientas tensoras para herramienta de roscar	250
Juegos de horquillas de montaje	513-514
Juegos de limas	39
Juegos de limpieza para cárteres de aceite	778
Juegos de limpieza para pistolas de pintura	413
Juegos de llaves acodadas	332-339
Juegos de llaves acodadas de perfil en T (para Torx)	336-341
Juegos de llaves acodadas hexágono interior	332-336,339-340
Juegos de llaves acodadas perfil en cuña (para RIBE)	339
Juegos de llaves acodadas perfil en T (para Torx)	336-341
Juegos de llaves acodadas perfil en T-Star (para Torx Plus)	339
Juegos de llaves acodadas T-Star (para Torx Plus)	339
Juegos de llaves articuladas	135,138
Juegos de llaves boca hexagonales abiertas (crowfoot)	295-296
Juegos de llaves combinadas	112,297-305
Juegos de llaves combinadas con carraca	32,55
Juegos de llaves de boca hexagonal abierta (crowfoot)	295-296
Juegos de llaves de estrella	31,307-314
Juegos de llaves de estrella con carraca	32,55
Juegos de llaves de estrella dobles	31,307-314
Juegos de llaves de estrella dobles para maletín de herramientas	112
Juegos de llaves de vaso	24,25,47,51,52,56,73-107,133-150,284,286
Juegos de llaves de vaso (12 caras)	133-135,137-138,140-141,150
Juegos de llaves de vaso (de impacto)	80
Juegos de llaves de vaso (E-Torx)	136,142,146-147,150
Juegos de llaves de vaso (Gear Lock)	135,143,146
Juegos de llaves de vaso (medidas en pulgadas)	134-135,137-140,147
Juegos de llaves de vaso 12 caras	80-81,96
Juegos de llaves de vaso articuladas	56
Juegos de llaves de vaso con mango en T	57,132-133
Juegos de llaves de vaso de 12 caras	80-81,96,133-135,137-138,140-141,150
Juegos de llaves de vaso de impacto	80,103,143-150
Juegos de llaves de vaso en medidas en pulgadas	134-135,137-140,147
Juegos de llaves de vaso en pulgadas	74,77,79,81,94
Juegos de llaves de vaso especiales	116-118
Juegos de llaves de vaso Gear Lock	76,86,92,104,135,143,146
Juegos de llaves de vaso medidas en pulgadas	74,77,79,81,94
Juegos de llaves de vaso para maletín de herramientas	111
Juegos de llaves en forma de S	310
Juegos de llaves E-Torx	311-312
Juegos de llaves fijas	31,305-306,321
Juegos de llaves fijas dobles	31,305-306,321
Juegos de llaves planas de una boca	305
Juegos de llaves planas de una boca VDE	305
Juegos de machos	227,238-248
Juegos de machos y terrajas	238-248
Juegos de martillos	43,45,54
Juegos de martillos de mecánico	43
Juegos de minibrocas	224
Juegos de montaje de los pernos de ruedas	838
Juegos de picos de loro	36
Juegos de protección de bordes	839
Juegos de puntas combinadas	29,51
Juegos de puntas de color	180,182

Descripción	Página
Juegos de puntas de destornilladores	182-183
Juegos de puntas de vaso	29,151-171
Juegos de puntas de vaso (medidas en pulgadas)	155,158-159
Juegos de puntas de vaso de cruz	154
Juegos de puntas de vaso de impacto	153-155,157-158,161-163,166-168
Juegos de puntas de vaso de tornillos de cabeza de cilindro	154
Juegos de puntas de vaso dentado múltiple interior	152,155,160-163
Juegos de puntas de vaso en cruz	154
Juegos de puntas de vaso en medidas en pulgadas	155,158-159
Juegos de puntas de vaso hexágono interior	152-159,166
Juegos de puntas de vaso para eje de transmisión	162
Juegos de puntas de vaso para tornillos de cabeza de cilindro	154
Juegos de puntas de vaso perfil en cuña (para RIBE)	163-164
Juegos de puntas de vaso perfil en T (para Torx)	151-154,165-171
Juegos de puntas de vaso planas	154
Juegos de puntas de vaso T-Star (para Torx Plus)	171
Juegos de puntas para camiones	175
Juegos de puntas para motocicletas	437
Juegos de reparación de limpiaparabrisas delantero	581
Juegos de reparación de neumáticos	44
Juegos de reparación de roscas	23,240-243
Juegos de reparación de roscas de bujías	743-744
Juegos de reparación de roscas de bujías de incandescencia	748-752
Juegos de reparación de roscas de frenos	482
Juegos de reparación de roscas del tapón del cárter	791
Juegos de reparación de roscas para ejes de transmisión	504
Juegos de reparación del soporte de pinzas de freno	483-484
Juegos de reparación para cabezas de carracas	190
Juegos de reparación para llaves dinamométricas	208
Juegos de reparación para plástico	426-427
Juegos de reparación para roscas	23,240-243
Juegos de reparación para roscas de bujías de incandescencia	743-744,748-752
Juegos de reparación para roscas del tapón del cárter	791
Juegos de reparación para válvulas de purga de pinzas de freno	482
Juegos de reparación para válvulas de ruedas	844-845
Juegos de reposicionadores de pistones de freno	50,456
Juegos de sacabocados	45
Juegos de sacamolduras	60
Juegos de separadores de rodamientos de bolas	213-214
Juegos de tijeras	45
Juegos de vasos con protector de plástico para llantas	147-148
Juegos de vasos de impacto con protector de plástico	147-148
Juegos de vasos para articulación cardánica	135,138
Juegos de vasos para tornillos de cabeza de cilindro	131
Juegos de vasos para tuercas ranuradas	125-127
Juegos para desconectar bridas tipo clip	615
Juegos para desmontar dispositivos de navegación	491-492
Juegos para desmontar la bomba de agua	715
Juegos para desmontar tonillos antirrobo	125
Juegos para quitar radios de los coches	491-492
Juntas tóricas para pistolas de impacto	390

## K

Kit de limpieza para ranura de sellado de pinzas de freno 486

## L

Lámpara articulada	770
Lámpara articulada a batería	770
Lámpara de comprobación de diodos	830
Lámpara de mano para el capó	771
Lámpara LED COB	770-771
Lámparas	767-772



Descripción	Página
Lámparas de mano	44,769-772
Lámparas de trabajo	767-772
Lámparas de tubo para taller	769-772
Lámparas LED	767-772
Lapeador para cilindro de freno	753
Lapeadores / limpiadores de cilindros de freno	753
Latiguillos hidráulicos	764
Latiguillos para pistolas engrasadoras	766
Lavadora de piezas	846-847
Lavadora de piezas pequeñas	846-847
Lectores de códigos de error OBD	499
Letras para troquelar	235
Lijadora a batería	429-430
Lijadora de cinta de aire comprimido	410
Lijadora de mano	561
Lijadora excéntrica de aire comprimido	409-410
Lijadoras (a batería)	429-430
Limas	235-236
Limas de aguja	235-236
Limas de carrocería	562
Limas de diamante	235-236
Limas de roscas	239
Limas para pinzas de freno	485
Limas para taller	235-236
Limpiador de piezas por ultrasonido	846-847
Limpiador de presión de aire comprimido	417
Limpiador de presión para catalizador	417
Limpiador industrial	905
Limpiador para piezas	846-847
Limpiador para ranura de sellado de pinzas de freno	486
Limpiador universal	905
Limpiadores ultrasónicos	905
Linterna de bolsillo LED	768
Linterna para la cabeza LED	768
Linternas de bolsillo	768
Linternas para la cabeza	768
Llave allen	58
Llave almenada para transmisión	458
Llave articulada	316
Llave boca hexagonal abierta (crowfoot)	42
Llave combinada con carraca inclinable	316,318
Llave de apriete para ajustar barras de acoplamiento	529-530
Llave de bujía	736-740
Llave de bujía incandescente	744-746
Llave de bujías	736-740
Llave de cadena para filtros de aceite	41,793-794
Llave de carraca	23,47
Llave de carraca de tubos	322-323
Llave de correa (utilitarios)	463
Llave de correa para filtros de aceite	792-793
Llave de correa para para camiones	463
Llave de cruz para camiones	457-458
Llave de Espigas	250
Llave de espigas para articulaciones de la suspensión	519-520
Llave de estrella (abierta)	41,42,312-314
Llave de estrella abierta	473-474
Llave de estrella con carraca	23,47,314-319
Llave de estrella con carraca para cambiar el filtro de aceite	801
Llave de estrella doble	QF12-13
Llave de estrella doble (abierta)	312-314
Llave de estrella para sondas lambda	322
Llave de estrella para soporte de motor	723
Llave de filtro de combustible	619-620
Llave de filtros de aceite de motocicleta	449-450
Llave de filtros de aceite para camiones	463
Llave de gancho	250,322
Llave de gancho con mordaza flexible	250
Llave de garra para roseta de la cerradura de encendido Mercedes-Benz	131,580

Descripción	Página
Llave de impacto	294
Llave de impacto articulada	196,200
Llave de impacto con giro compensado	294
Llave de impacto con giro compensado para martillos neumáticos	422
Llave de impacto para aflojar sonda lambda	130,595
Llave de impacto para martillos neumáticos	422
Llave de instalación para asiento de inodoro	274
Llave de lavabo	275-276,458
Llave de polea tensora	701,730-732
Llave de purgado de frenos	473-474
Llave de radios dinamométrica	441
Llave de sujeción de amortiguadores	510
Llave de sujeción para la campana de embrague	446
Llave de sujeción para volantes y campanas de embrague	446
Llave de tuberías	356
Llave de tuercas del eje trasero	459
Llave de tuercas especial	320-323
Llave de vaso especial para tuercas de rueda	114-116
Llave del sensor del tanque	616-618
Llave dinamométrica	202-205
Llave dinamométrica digital	205
Llave en cruz (automóviles)	533
Llave en cruz (camiones)	457-458
Llave en cruz (para fines sanitarios)	274
Llave en cruz para camiones	457-458
Llave en cruz para neumáticos (automóviles)	533
Llave escalonada de Radiador	273-274
Llave fija	QF13,31
Llave fija dinamométrica	205
Llave fija doble	QF13
Llave inglesa	320
Llave para amortiguadores	510
Llave para bujías de incandescencia	744-746
Llave para el bloqueo de la polea	713
Llave para el bloqueo de la polea de la bomba de agua	713
Llave para filtros de aceite	785,795-804
Llave para filtros de aire	804
Llave para la polea tensora	730-732
Llave para la tapa de la horquilla para horquillas ohlins	440
Llave para montaje de correas	713-714
Llave para montar correas de poleas	731-732
Llave para polea de correa	731-732
Llave para portabrocas	229
Llave para portabrocas universal	229
Llave para radios de bicicleta	442
Llave para sanitarios	274
Llave para sensor de temperatura del escape	597
Llave para tubos de freno	472-473
Llave para tubos de inyectores	604-606
Llave para tuercas del eje	458
Llave para válvulas de bombonas	623
Llave para válvulas de bombonas de CNG	623
Llave stillson	356
Llave tensora de correas	656
Llave universal	275-276
Claves acodadas individuales	340-341
Claves acodadas para pinzas de freno	486
Claves articuladas con carraca	316
Claves articuladas dobles con carraca	316
Claves cerradas	QF12-13,31
Claves combinadas	QF11,31,54-56,320
Claves combinadas con carraca abiertas	317-318
Claves combinadas con carraca reversible	314-319
Claves con mango en T	333,336
Claves de carraca	23,47,76
Claves de cruz	457-458
Claves de estrella con carraca	314-319
Claves de estrella con carraca (abiertas)	317-318
Claves de estrella con carraca (reversibles)	314-319

Descripción	Página
Llaves de estrella con carraca con cabezas E-Torx	316-317
Llaves de estrella con carraca para cambiar el filtro de aceite	801
Llaves de estrella para soportes de motor	723
Llaves de filtros de aceite	803-804
Llaves de filtros de aceite (motocicleta)	449-450
Llaves de filtros de aceite (utilitarios)	463
Llaves de fleje para filtros de aceite (utilitarios)	463
Llaves de perfil en T	58
Llaves de purgado de frenos	473-474
Llaves de radios (motocicletas)	441
Llaves de sujeción del volante	446
Llaves de tubo	321
Llaves de tubo para parachoques	590
Llaves de tuercas	QF11-13, 320-323
Llaves de vaso	QF1-5,26-28
Llaves de vaso 12 caras	QF1-5,26
Llaves de vaso almenada para rótulas	519-520
Llaves de vaso de impacto	QF4-5
Llaves de vaso en pulgadas	QF1-2
Llaves de vaso especiales	QF5
Llaves de vaso especiales para motocicletas	437
Llaves de vaso E-Torx	QF4-5
Llaves de vaso Gear Lock	QF3
Llaves de vaso hexagonal	QF1-5,26-28
Llaves de vaso medidas en pulgadas	QF1-2
Llaves de vaso multimedidas	128
Llaves de vaso para bombas VE	622
Llaves de vaso para pinzas de freno	456,483-484
Llaves de vaso para taladradoras	227-228
Llaves de vaso para tubos de inyección	605-606
Llaves de vaso para tuercas de rueda	114-116
Llaves en cruz, sanitarios	274
Llaves E-Torx	54
Llaves para armario de distribución	275-276
Llaves para correas dentadas y V-belt	702
Llaves para racores	41,42,312-314, 472-473
Llaves para tubos de combustible	616
Llaves para tuercas ranuradas	125-127,459,461
Llaves para tuercas ranuradas (motocicleta)	451
Llaves stillson	356
Llaves universales	320
Localizador de PMS	690
Lubricadores (neumáticos)	422-423
Lubricadores para cables bowden	444
Lupas	915

## M

Macho	238-239
Macho HSS	248
Maleta de plástico para pequeñas piezas	332
Maletín de diagnóstico para sistema de refrigeración	460
Maletín de diagnóstico para turbocompresor	723-724
Maletín de herramientas de aluminio	331
Maletín de herramientas vacío	19-21,331
Maneral extensible	QF10,200
Mango articulado con carraca reversible	200
Mango corredizo (maneral)	QF10
Mango giratorio para puntas	197
Mango para tornillo de banco	324
Mangos de tracción para alambre para sacalunas	565
Mangos en T	198-199
Mangos giratorios para carracas	197
Manguera de drenaje para filtro de aceite	803
Manguera de extracción de aire comprimido	423
Manguera de llenado de aceite de caja de cambios	785
Manguera de llenado de aceite para cajas de cambios	785
Manguera de llenado de urea	756

Descripción	Página
Manguera para pistolas de inflado para neumáticos	403
Mangueras con adaptador para pistola de inflado	403
Mangueras de aire comprimido	403-406
Mangueras para pistolas de inflado de neumáticos	403
Manguitos de repuesto para vasos con protector de plástico	114-116
Manómetros	268
Marcadores	837
Marcadores de estrella	235
Marcadores de neumáticos	837
Martillo de Chapista	251-252,254, 560-561,845
Martillo neumático para quitar abolladuras	398
Martillo para quitar abolladuras (neumático)	398
Martillos	251-254
Martillos antirrebote	252,254,845
Martillos de cabeza intercambiable	254
Martillos de cobre	252
Martillos de goma	251-252
Martillos de mecanico	54,58,253
Martillos deslizantes para extractor de cubos de rueda	502-503
Martillos deslizantes para garra extractora	503
Martillos para cubiertas	253
Martillos para reparar abolladuras	560-561
Máscaras de protección	904
Máscaras de soldador	901-902
Mascarillas antipolvo	904
Masilla de montaje	906,912
Masilla de sellado	906,912
Mazas	43,251
Medidor de contornos	561
Medidor de humedad	914
Medidor de la profundidad del dibujo del neumático	836
Medidor de presión para ruedas	837
Medidor de profundidad de dibujo de neumáticos	836
Medidor de tambores de frenos	491
Medidor del espesor de la pintura	815
Medidor digital de tensión de correa	732
Medidor digital esférico	268
Medidor individual	264
Medidor para profundidad del perfil	836
Medidores de contornos	561
Merchandise	916-920
Mesa auxiliar móvil	22
Mesas auxiliares	22
Metro plegable de madera	267
Micro extractoras	212
Microamoladora larga neumática	406-407
Micrómetro	265
Micrómetro digital	265
Mini carracas reversibles	183
Mini cortavarillas	371
Mini engrasador neumático	422-423
Mini tenazas	35,379
Mini tenazas grip	348
Minipistolas de engrase	765-766
Mordaza	557-558
Mordaza (aire comprimido)	397
Mordaza neumática	397
Mordaza para abocardadores	464-466
Mordaza para la alineación del chasis	558-560
Mordazas de repuesto	325-326
Mordazas magnéticas para tornillo de banco	325-326
Multi-herramienta neumática	395
Multimetro	825-829
Multimetro digital	825-829
Multimetro para coches	825-829
Multimetro tipo pinza	825-829
Multiplicador de par	206
Multitester	825-829

## Descripción Página

<b>N</b>	
Nivel de burbuja de aluminio	266
Niveles de burbuja	266
Niveles de burbuja para ajustes de la posición del volante	533
Niveles para el ajuste del volante	533
Números para troquelar	235

## **O P**

Pala	913
Pala plegable	913
Palanca	777,QF10
Palanca de montaje	456
Palanca de sujección del volante	715
Palanca para desmontar neumáticos de camión	457
Palanca para el ajuste de las puertas	577
Palanca para montar neumáticos de camiones	457
Palanca tensora de cadena de distribución	720
Panel con ruedas para trabajar arrodillado	850-851
Panel de fijación para Smart Repair	576
Paños de microfibra	918
Paredes de ventas	919
Paredes para herramientas	919
Pasador de cable	567
Pasta de montaje de neumáticos	840
Pastas para montaje de neumáticos	840
Pegamento	906-908
Pegamento de 2 componentes	906-908
Pegamento especial	906-908
Pegamento instantáneo	906-908
Pegatina	920
Pelacables	343
Pelacables automático	342
Pequeña jarra	767
Pera para rellenar baterías	810
Perforadora neumática	397
Perforadoras giratorias	377
Pernos de fijación para cuna de motor VAG	531-532
Pernos de montaje de pinzas de freno	485
Picos de loro VDE	385
Piezas de pulido	279
Piezas insertadas de protección antirrobo	122-125
Piezas sobrepuestas para carros de herramientas	19-20
Pincel para pasta de montaje de neumáticos	839
Pincel redondo para pasta de montaje de neumáticos	839
Pinceles para pasta para montaje de neumáticos	839
Pinza con garras	772,774
Pinza de medición con inserción en el cable	823
Pinzas	378
Pinzas de acero inoxidable	378
Pinzas de apriete para abrazaderas metálicas	362
Pinzas de bloqueo	367
Pinzas de cierre de tubos	367
Pinzas para mangueras	40,365-366
Pinzas perforadas	557-558
Pinzas perforadas (aire comprimido)	397
Pistola antigraña	412
Pistola antigraña (aire comprimido)	412
Pistola de aire	411-412
Pistola de aire caliente	428
Pistola de cartuchos neumática	418
Pistola de engrase neumática	418
Pistola de impacto neumática	386-392
Pistola de inflado para neumáticos (aire comprimido)	401-402
Pistola de limpieza neumática	401-402
Pistola de pintar	411-412
Pistola de silicona	764-765
Pistola de silicona a batería	427
Pistola de soplado de aire comprimido	399-401

## Descripción Página

Pistola engrasadora	765-766
Pistola engrasadora para uso con una sola mano	765-766
Pistola estroboscópica digital	497
Pistola medidora de espesores	815
Pistola para espuma neumática	417
Pistola para tensar sujetacables	378
Pistola remachadora	353-354
Pistolas de limpieza (neumáticas)	401-402
Pistolas de pintura (aire comprimido)	411-412
Pistolas de soplado	411-412
Pistolas de soplado (aire comprimido)	399-401
Pistolas engrasadoras (aire comprimido)	418
Pistolas estroboscópicas	497
Pistolas para cartuchos (aire comprimido)	418
Pistolas para cartuchos (batería)	427
Pistolas para espuma (neumáticas)	417
Pistolas para tensar sujetacables	378
Plancha de MDF para carro de herramientas	70
Plataforma de trabajo	763
Plato de lijadora	280
Podeste	763
Poliplastos de cadena	896
Porta puntas	197-198
Porta puntas SDS	173
Porta tazas magnético	68
Portabrocas	228
Portabrocas manual	228
Portaherramientas para machos	249
Portalimas de carrocería	562
Portaplacas	913
Portapuntas automático	172-174
Portapuntas magnéticos	172
Portapuntas SDS	173
Portavasos	68
Prensas hidráulicas de taller	894
Probador de presión de neumáticos	837
Probador de presión para la caja de cambios	821
Productos de limpieza	905
Protección acústica (orejeras)	904
Protección de bordes para carrocería	575
Protección para bordes de carrocería	575
Protección auditiva	904
Protector de picos	898
Protector de rodillas/camilla	850-851
Protectores de asientos	851
Protectores de volante	851
Protectores magnéticos para tornillos de bancos	325-326
Pulidora a batería	429-430
Pulidora neumática	409-410
Punta remachadora	355
Punta remachadora para taladros, remaches ciegos	355
Puntas	QF9, 171-172
Puntas de comprobación	822-824
Puntas de Impacto	22
Puntas de vaso	QF6-8,22,53
Puntas de vaso dentado múltiple interior	QF6,QF8
Puntas de vaso exhibidor de ventas	142
Puntas de vaso hexágono interior	QF6,QF8
Puntas de vaso para eje de transmisión	505
Puntas de vaso perfil en cuña (para RIBE)	QF7-8,129
Puntas de vaso perfil en T (para Torx)	QF6-8
Puntas de vaso T-Star	QF6
Puntas dentado múltiple interior (para XZN)	QF9,171
Puntas hexágono interior	QF9,171
Puntas LED	767
Puntas para la eliminación de abolladuras	575
Puntas perfil en cuña (para RIBE)	QF9
Puntas perfil en T (para Torx)	QF9, 171-172
Puntas PH	QF9
Puntas planas	QF9

Descripción	Página
Puntas PZ	QF9
Puntas trazadoras	255
Punteros centrador	50,254-255
Punzón	256
Punzón para casquillos	552-553
Punzón para frenos	486
Punzón perforador	496,567
Punzones	44
Punzones para abocardadores	464-466
Punzones para reparación de neumáticos	842
Purgado / cebado diésel	621
Purgador de frenos	467-471
Purgador de frenos de aire comprimido	467-471
Purgador de frenos para motocicletas	442

Q	
Quemador de gas	915
Quita puntos de soldadura	398

R	
Racor de inflado de neumáticos	423
Racor de llenado	423
Racor de purga	469-470
Racor macho de aire comprimido	424-425
Railes para vasos	196-197
Rampas	888
Rascador de tubos de freno	473
Rascadores	277-278
Rascadores de plástico	277-278
Recipiente de llenado	757-758
Recipiente de purga para frenos	442
Recipiente para líquidos	757-758
Recogedor de aceite	779-782
Recogedor magnético LED	774
Recogedores de aceite	779-782
Refractómetro digital	594
Reglas plegables	267
Regulador de presión de aire	422
Reloj comparador del PMS del pistón y para el ajuste de encendido	452
Relojes comparadores para el ajuste de encendido	452
Remachadora neumática	417
Remachadoras	353-354
Remachadoras de cadenas de distribución	716
Remachadoras de tuercas	353-354
Remachadoras para remaches de plástico	355
Reparación de neumáticos	841-842
Reparación de pernos de ruedas	241
Reparación de roscas de sondas lambda	242
Reparación de roscas para ejes de transmisión	242
Reparación de roscas para tornillos de fijación de inyectores	23,243
Reparación de válvulas	844-845
Reparación de válvulas de neumáticos	844-845
Reposicionador de pistones de freno de aire comprimido	476-478
Reposicionador del pistón del freno	475-481
Reposicionadores de pistones de freno electrónicos	499
Restauradores de roscas	239
Retención del talón de neumáticos	838-839
Retención para casquillos	911
Retención para cojinetes	911
Retención para tornillos	909-910
Revestimientos de espuma	22-66
Rieles de soporte magnéticos para llaves de vaso	69
Rieles de soporte para llaves de vaso	196-197
Rieles de sujeción para llaves de vaso (magnéticos)	69
Rieles para llaves de vaso	196-197
Rollos de cinta aislante "Coroplast"	873-874

Descripción	Página
Rompetuercas	268-269
Rosca del eje de transmisión	242
Rótulas	200
Ruedas de dirección para carros de taller	72
Ruedas de repuesto para carro de herramientas	72
Ruedas fijas para carro de taller	72
Ruedas para carros de herramientas	72
Ruedas para carros de taller	72

S	
Sacabocados	276,913-914
Sacalunas (aire comprimido)	415-416
Sacalunas neumático	415-416
Sargento ajustable	326
Secadores	428
Sellante de roscas	910
Sellante de roscas para tubos	910
Sellante de superficies	911
Separador de cadenas (para motocicletas)	438
Separador de rodamientos de bolas	213-214
Separador de rótulas	516
Separador para rótulas	516
set de guardapolvos	506
Sierra de calar de chapa neumática	397
Sierra de calar neumática	397
Sierra de corona para azulejos	219
Sierras	271-272
Sierras de corona	219
Sierras de corona bimetálicas	219
Sierras de corona de diamante	219
Simuladores de sensores	498
Smart repair	576
Soldador	431,915
Soldador de gas	915
Soldador eléctrico	431
Soporte con ruedas para barriles	778
Soporte de afilado para broca espiral	227
Soporte de caja de cambios	762
Soporte de muelle para compresor de muelles	512
Soporte de parabrisas	568-569,763
Soporte de posicionamiento de coches	888
Soporte de rollos de papel	68,69
Soporte magnético	68,775
Soporte magnético de rollos de papel	68
Soporte magnético para puntas y llaves de vaso	173
Soporte multiuso	763
Soporte para herramientas neumáticas	68
Soporte para herramientas para carracas	249
Soporte para llaves combinadas	323
Soporte para puntas	172-174
Soporte para retener el embrague	438
Soporte para vasos	69
Soporte para vasos (magnético)	69
Soporte telescópico para el cierre del capó y el maletero	580
Soporte telescópico para tapa del maletero	580
Soportes de Motor	758
Soportes de posicionamiento	888
Surtido de abrazaderas con palomilla de cierre	878
Surtido de abrazaderas de acero inoxidable	877-878
Surtido de anillos de estanquidad de cobre para inyectores	866,868
Surtido de anillos de seguridad en E	886
Surtido de arandelas	860-870
Surtido de arandelas aislantes	880
Surtido de arandelas de muelle	865
Surtido de cepillos	46
Surtido de chavetas tipo woodruff	887
Surtido de clips	852-859
Surtido de fusibles para automoción	883-884
Surtido de manguitos terminales	876

Descripción	Página
Surtido de muelles	872-873
Surtido de pasadores de aleta	870-871
Surtido de pasadores de resorte	872
Surtido de pinzas de cocodrilo	887
Surtido de remaches ciegos	859
Surtido de tacos de anclaje	887
Surtido de terminales de derivación	876
Surtido de tuercas hexagonales con aletas (palomillas)	881
Surtidos de abrazaderas de manguera	877-878
Surtidos de abrazaderas de mangueras de goma	878
Surtidos de alcayatas con rosca	881
Surtidos de anillos de retención	885
Surtidos de anillos de seguridad	885
Surtidos de arandelas de cobre	866-869
Surtidos de arandelas de goma	870
Surtidos de arandelas planas	866
Surtidos de chavetas	872
Surtidos de clips de expansión	859
Surtidos de clips tipo abeto	858
Surtidos de conectores por soldadura	876
Surtidos de engrasadores	880
Surtidos de fundas termorretráctiles	882-883
Surtidos de fusibles	883-884
Surtidos de fusibles para automoción	883-884
Surtidos de ganchos para mosquetón	886
Surtidos de juntas tóricas	860-863
Surtidos de ojales	377,886
Surtidos de pasadores	870-871
Surtidos de pasadores con clip de seguridad	871
Surtidos de pasadores huecos	872
Surtidos de pernos de seguridad	871
Surtidos de pinzas de cocodrilo	887
Surtidos de remaches de plástico	858
Surtidos de tacos de expansión	887
Surtidos de tapones de plástico	887
Surtidos de tapones roscados	881
Surtidos de terminales	875
Surtidos de tornillos	880,882
Surtidos de tornillos prisioneros	882
Surtidos de tuercas	881
Surtidos de tuercas hexagonales	881
Surtidos de tuercas remachables	876-877

## T

Taburete con ruedas para mecánicos	847-850
Taburetes para mecánicos	849
Taladro (aire comprimido)	395-396
Taladro (batería)	429
Taladro inalámbrico	429
Taladros angulares (aire comprimido)	397
Taladros neumáticos	395-396
Tapones de cierre para inyectores	612
Tapones de cierre para tuberías de combustible	368
Tapones de cierre para tubos de combustible	368
Tapones de desinflado de neumáticos para válvulas "RDKS"	838
Tapones de reparación	44
Tapones de reparación de neumáticos	841
Tapones de tubos de acero	367
Taquímetro	499
Tazas de café	917
Tenaza cuello de cisne	350-351
Tenaza de apertura múltiple	384-385
Tenaza de apertura múltiple (pico de loro)	277
Tenazas grip de nariz larga	349-351
Tenazas grip tipo L	351
Tenazas para soltar los clips	578
Tenazas pico de loro con ajuste automático	385

Descripción	Página
Tensiómetro de correas	732
Tensor de correa dentada	695
Terminales de batería redondos	810
Termómetro	832-833
Termómetro láser	832-833
Termómetro laser digital	832-833
Terraja	238-239
Test de compresión para motores de gasolina	816
Test de comprobación de presión en la transmisión	821
Test de presión de aceite	816
Tester de compresión	817-819
Tijera para electricistas	263
Tijeras	262-263
Tijeras de chapa	261-262
Tijeras universales	262-263
Tornillos de banco	324
Tornillos de banco de acero	324
Tornillos del cárter del aceite	792
Tornillos para cárteres de aceite	792
Transportador con nivel	266
Transportador de baterías	898
Transportador digital	266
Transportador para los neumáticos de camión	890
Transportador para ruedas de camión	890
Transportín hidráulico	889
Transportín hidráulico de vehículos	889
Traviesas de motor	761-762
Trincaje (ventosas y trinquete) para lunas	569-571

## U

Útil de sujeción para alambre de corte de las lunas	567
Útil para desmontar tomas de aire frontal	701
Útil para montar parabrisas	568-569

## V

Vacuómetros	833
Válvulas para la purga de frenos	471
Varilla de nivel de aceite de la transmisión	806-807
Varillas de nivel de aceite	806-807
Varillas de nivel de aceite del motor	806-807
Vaso de 3 caras	129
Vaso de medición	757-758
Vaso extractor para electrodos de bujías de incandescencia	746
Vaso para bombas de inyección	618,622
Vaso para eje de amortiguador	440
Vaso para filtros diésel	619
Vaso para sujeción de neumáticos de recambio	839
Vaso para taladros	227-228
Vaso para tubos de inyectores	605-606
Vaso para tuercas de suspensión	510
Vasos	QF1-5,26-28
Vasos articulados	114
Vasos con cabeza de bola para barras de dirección	532
Vasos con protector de plástico para llantas	114-116
Vasos con punta para la extensión de las abrazaderas del amortiguador	509
Vasos de Gear Lock	QF3
Vasos de impacto (aire comprimido)	421
Vasos de impacto articulados	114
Vasos de impacto con protector de plástico	114-116,147-148
Vasos de impacto neumáticos	421
Vasos de impacto protegidos	114-116
Vasos especiales	41,128-131
Vasos especiales para conectores angulares de tubo	127-128
Vasos especiales para la tuerca del árbol de levas	451-452
Vasos especiales para motocicletas	437
Vasos especiales para tuercas de eje	440

<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Vasos extractores para electrodos de bujías de incandescencia	746
Vasos magnéticos para tornillos de drenaje de aceite	788-789
Vasos para articulación cardánica	114
Vasos para bombas	622
Vasos para bombas de inyección	618
Vasos para bombas VE	622
Vasos para bujías	736-740
Vasos para bujías incandescentes	744-746
Vasos para camión	458
Vasos para cárteres de aceite	41,788-790
Vasos para conectores angulares de tubo	127-128
Vasos para conectores de tubo	127-128
Vasos para el eje de transmisión	505
Vasos para filtros diésel	619
Vasos para interruptor térmico	597
Vasos para inyectores	602
Vasos para Inyectores y Sonda Lambda	130,596-597
Vasos para la precámara	605
Vasos para la tuerca del árbol de levas	451-452
Vasos para llaves de vaso	QF1-5,26-28
Vasos para pinza de freno	456,483-484
Vasos para precámaras	605
Vasos para puntales MacPherson	510
Vasos para ranuras helicoidales	116-118
Vasos para roseta de la cerradura de encendido	131
Vasos para sondas lambda	596-597
Vasos para tapón de cárter	41,788-790
Vasos para tapones de drenaje de aceite	788-790
Vasos para tornillos antirrobo	122-125
Vasos para tornillos de drenaje de aceite	788-789
Vasos para tuercas de eje	440
Vasos para tuercas ranuradas (motocicleta)	441
Vasos para válvulas de control del árbol de levas	700
Vasos T-Star	QF4-5
Vela buscaimpactos	576
Ventosa doble	569-571
Ventosas	569-571
Ventosas para esmerilar válvulas	730

**W  
X,Y,Z**

Yunque de hierro	561
Yunque de hierro para carrocería	561,572







Art.		BGS/ KM
8	916	BGS
16	916	BGS
18	916	BGS
19	916	BGS
47	359	BGS
49	919	BGS
49-2	919	BGS
49-3	919	BGS
49-5	919	BGS
49-6	919	BGS
49-7	919	BGS
49-8	n/a	BGS
57	919	BGS
57-1	919	BGS
57-2	919	BGS
62	188	KM
68	n/a	KM
72	831	BGS
90	73	KM
93-1	35	KM
93-2	35	KM
93-3	35	KM
93-4	35	KM
93-6	35	KM
93-7	35	KM
94	32	KM
98	203	BGS
98-LEER	n/a	BGS
101	237	BGS
105	187	BGS
106	187	BGS
107	187	BGS
110	221	BGS
111	237	BGS
112	188	BGS
113	188	BGS
114	188	BGS
115	182	BGS
116	221	BGS
117	10_18	BGS
118	714	BGS
120	595	BGS
121	599	BGS
123	791	BGS
124	127	KM
126	791	BGS
126-BM13	791	BGS
126-BM15	791	BGS
126-BM17	791	BGS
126-BM20	791	BGS
126-SM13	791	BGS
126-SM15	791	BGS
126-SM17	791	BGS
126-SM20	791	BGS
126-UM13	791	BGS
126-UM15	791	BGS
126-UM17	791	BGS
126-UM20	791	BGS
127	595	BGS
128	595	BGS
129	595	BGS

Art.		BGS/ KM
130	596	BGS
133	596	BGS
133-Kette	596	BGS
134	596	BGS
136	750	BGS
137	123	KM
138-1	750	BGS
138-2	750	BGS
138-3	750	BGS
142	123	KM
143	737	BGS
144	737	BGS
146	737	BGS
148	483	BGS
148-1	483	BGS
148-2	483	BGS
148-3	483	BGS
149	744	BGS
149-1	744	BGS
149-11	744	BGS
149-16	744	BGS
149-19	744	BGS
150	744	BGS
150-1	744	BGS
151	791	BGS
152	744	BGS
153	791	BGS
155	511	BGS
156	791	BGS
157	791	BGS
158	791	BGS
159	791	BGS
161	363	BGS
162	417	BGS
163	362	BGS
164	507	BGS
165	744	BGS
165-1	744	BGS
166	744	BGS
166-1	744	BGS
167	744	BGS
167-1	744	BGS
168	791	BGS
170	115	KM
171	QF10	BGS
172	QF10	BGS
173	QF10	BGS
174	QF10	BGS
176	190	BGS
177	190	BGS
178	190	BGS
179	190	BGS
180	190	BGS
182	190	BGS
183	190	BGS
184	190	BGS
185	207	BGS
185-120	207	BGS
185-135	207	BGS
185-150	207	BGS
186	207	BGS

Art.		BGS/ KM
187	207	BGS
188	200	BGS
189	200	BGS
190	200	BGS
191	192	BGS
192	192	BGS
193	192	BGS
194	192	BGS
195	QF10	BGS
196	QF10	BGS
197	200	BGS
198	194	BGS
199	195	BGS
199-LEER	n/a	BGS
200	196	BGS
200-LEER	n/a	BGS
205	138	BGS
206	201	BGS
209	183	BGS
210	183	BGS
211-REPAIR	190	BGS
212	183	BGS
213	07_18	BGS
213-REPAIR	02_19	BGS
215	183	BGS
216	198	BGS
217	197	BGS
220	135	BGS
221	28	KM
227	183	BGS
228	200	BGS
228-1	200	BGS
231	185	BGS
232	185	BGS
232-REPAIR	190	BGS
233	QF10	BGS
234	QF10	BGS
235	QF10	BGS
236	QF10	BGS
239	198	BGS
242	QF10	BGS
243	QF10	BGS
244	QF10	BGS
246	QF10	BGS
247	QF10	BGS
248	QF10	BGS
249	QF10	BGS
250	199	BGS
251	199	BGS
252	199	BGS
258	200	BGS
263	QF10	BGS
263-1	201	BGS
264	QF10	BGS
265	QF10	BGS
265-REPAIR	QF10	BGS
266	QF10	BGS
267	QF10	BGS
267-REPAIR	QF10	BGS
268	QF10	BGS
269	QF10	BGS


Art.		BGS/ KM
270	QF10	BGS
271	QF10	BGS
272	QF10	BGS
273	QF10	BGS
274	QF10	BGS
275	QF10	BGS
276	QF10	BGS
277	QF10	BGS
279	QF10	BGS
280	QF10	BGS
283	QF10	BGS
283-1	QF10	BGS
284	174	BGS
285	188	BGS
286	188	BGS
287	188	BGS
288	201	BGS
289	201	BGS
290	174	BGS
291	174	BGS
292	174	BGS
293	174	BGS
294	QF10	BGS
295	QF10	BGS
296	QF10	BGS
299	199	BGS
300	185	BGS
300-1	185	BGS
300-REPAIR	190	BGS
301	28	KM
302	184	BGS
303	184	BGS
304	184	BGS
305	189	BGS
306	189	BGS
307	189	BGS
308	189	BGS
309	189	BGS
310	189	BGS
311	189	BGS
312	189	BGS
313	189	BGS
313-1	04_19	BGS
314	273	BGS
315	184	BGS
316	184	BGS
317	184	BGS
318	184	BGS
319	184	BGS
320	184	BGS
321-REPAIR	190	BGS
322-REPAIR	190	BGS
323-REPAIR	190	BGS
324	184	BGS
325	93	KM
326	93	KM
327	93	KM
329	91	KM
330	94	KM
331	90	KM
332	90	KM


Art.		BGS/KM
333	91	KM
334	91	KM
335	91	KM
336	93	KM
337	93	KM
338	93	KM
339	86	KM
340	94	KM
341	381	BGS
342	98	KM
353	189	BGS
354	189	BGS
355	185	BGS
355-REPAIR	190	BGS
356	185	BGS
356-REPAIR	190	BGS
357-REPAIR	190	BGS
358	380	BGS
360	466	BGS
361	341	BGS
363	277	BGS
364	277	BGS
364-12	277	BGS
364-16	277	BGS
364-16x53	277	BGS
364-20	277	BGS
364-LEER	277	BGS
365	277	BGS
366	278	BGS
367	277	BGS
368	587	BGS
369	381	BGS
370	381	BGS
371	381	BGS
372	QF10	BGS
373	382	BGS
374	QF10	BGS
375	QF10	BGS
376	QF10	BGS
377	QF10	BGS
378	381	BGS
379	230	BGS
379-LEER	230	BGS
380	379	BGS
381	369	BGS
382	380	BGS
383	380	BGS
384	369	BGS
385	371	BGS
386	380	BGS
387	369	BGS
388	381	BGS
389	381	BGS
393	369	BGS
394	369	BGS
395	370	BGS
396	370	BGS
397	370	BGS
398	89	KM
400	88	KM
401	88	KM


Art.		BGS/KM
401-LEER	n/a	BGS
402	354	BGS
402-2	354	BGS
403	88	KM
404	04_18	BGS
405	353	BGS
405-1	353	BGS
405-2	353	BGS
405-3	353	BGS
405-4	353	BGS
405-LEER	n/a	BGS
405-M4	353	BGS
405-M5	353	BGS
405-M6	353	BGS
405-M8	353	BGS
405-M10	353	BGS
405-ZANGE	353	BGS
406	355	BGS
407	355	BGS
408	354	BGS
409	354	BGS
409-1	354	BGS
410	94	KM
411	95	KM
412	95	KM
413	95	KM
414	379	BGS
415	95	KM
416	96	KM
418	342	BGS
421	121	KM
423	95	KM
424	382	BGS
428	374	BGS
429	374	BGS
432	374	BGS
433	164	KM
434	374	BGS
439	362	BGS
441	86	KM
442	342	BGS
443	87	KM
444	372	BGS
445	375	BGS
446	375	BGS
447	373	BGS
447-1	01_19	BGS
447-2	01_19	BGS
447-3	01_19	BGS
447-4	01_19	BGS
449	375	BGS
450	373	BGS
450-1	01_19	BGS
450-2	01_19	BGS
450-3	01_19	BGS
450-4	01_19	BGS
453	373	BGS
454	92	KM
457	384	BGS
457-2	384	BGS
457-TASCHE	384	BGS


Art.		BGS/KM
461	98	KM
463	379	BGS
466	360	BGS
467	122	KM
470	359	BGS
471	361	BGS
472	359	BGS
473	358	BGS
474	350	BGS
475	350	BGS
476	350	BGS
477	359	BGS
478	373	BGS
479	505	BGS
480	352	BGS
482	352	BGS
484	352	BGS
485	349	BGS
486	368	BGS
487	368	BGS
489	96	KM
490	96	KM
491	352	BGS
492	368	BGS
493	348	BGS
494	348	BGS
495	351	BGS
496	350	BGS
497	350	BGS
499	360	BGS
504	66	BGS
504-1	02_19	BGS
505	348	BGS
506	349	BGS
507	350	BGS
508	92	KM
517	28	KM
518	28	KM
519	28	KM
525	356	BGS
526	356	BGS
527	356	BGS
528	356	BGS
530	375	BGS
531	376	BGS
533	370	BGS
534	382	BGS
535	382	BGS
540	356	BGS
541	356	BGS
542	356	BGS
543	356	BGS
544	356	BGS
551	382	BGS
552	382	BGS
555	383	BGS
556	383	BGS
557	383	BGS
561	377	BGS
562	276	BGS
564	377	BGS


Art.		BGS/KM
565	913	BGS
566	914	BGS
568	90	KM
569	90	KM
569-1	90	KM
570	90	KM
570-1	90	KM
572	377	BGS
572-LEER	377	BGS
600-REPAIR	10_18	BGS
601	10_18	BGS
601-REPAIR	10_18	BGS
602	10_18	BGS
602-REPAIR	10_18	BGS
610	10_18	BGS
611	10_18	BGS
612	10_18	BGS
650	373	BGS
650-1	01_19	BGS
650-2	01_19	BGS
650-3	01_19	BGS
650-4	01_19	BGS
651	373	BGS
651-1	01_19	BGS
651-2	01_19	BGS
651-3	01_19	BGS
651-4	01_19	BGS
652	02_19	BGS
652-1	02_19	BGS
652-2	02_19	BGS
652-3	02_19	BGS
652-4	02_19	BGS
710	285	BGS
711	285	BGS
712	74	KM
721	113	KM
723	830	BGS
724	830	BGS
725	830	BGS
726	113	KM
728	65	KM
729	64	KM
730	282	BGS
731	292	BGS
732	290	BGS
757	179	BGS
759	23	KM
762	181	BGS
763	23	KM
765	180	BGS
765-LEER	n/a	BGS
773	333	BGS
777	339	BGS
784	181	BGS
786	181	BGS
787	64	KM
790	334	BGS
790-1.5	340	BGS
790-2	340	BGS
790-2.5	340	BGS
790-3	340	BGS


Art.		BGS/ KM
790-4	340	BGS
790-5	340	BGS
790-6	340	BGS
790-7	340	BGS
790-8	340	BGS
790-9	340	BGS
790-10	340	BGS
791	62	KM
793	337	BGS
794	337	BGS
794-T10	341	BGS
794-T15	341	BGS
794-T20	341	BGS
794-T25	341	BGS
794-T27	341	BGS
794-T30	341	BGS
794-T40	341	BGS
794-T45	341	BGS
794-T50	341	BGS
795	332	BGS
797	70	KM
797-LEER	n/a	BGS
798	136	KM
799	335	BGS
800	339	BGS
802	334	BGS
803	69	KM
805	338	BGS
807	335	BGS
808	334	BGS
809	338	BGS
810	63	KM
815	63	KM
816	68	KM
829	326	BGS
830	326	BGS
841	326	BGS
843	326	BGS
845	326	BGS
850	253	BGS
851	253	BGS
852	253	BGS
853	253	BGS
854	253	BGS
855	253	BGS
856	253	BGS
857	253	BGS
858	253	BGS
865	574	BGS
865-1	574	BGS
865-2	574	BGS
865-3	574	BGS
865-4	577	BGS
865-5	577	BGS
865-6	575	BGS
865-7	575	BGS
867	574	BGS
868	426	BGS
873	427	BGS
873-1	427	BGS
873-2	427	BGS


Art.		BGS/ KM
873-3	427	BGS
873-4	02_19	BGS
873-5	02_19	BGS
873-6	02_19	BGS
873-7	02_19	BGS
873-8	02_19	BGS
874	574	BGS
875	398	BGS
890	252	BGS
891	252	BGS
892	252	BGS
900	245	BGS
901	247	BGS
930	238	BGS
931	238	BGS
932	238	BGS
933	238	BGS
934	238	BGS
935	238	BGS
936	238	BGS
940	248	BGS
941	248	BGS
942	248	BGS
943	248	BGS
944	248	BGS
945	249	BGS
946	249	BGS
954	203	BGS
956	202	BGS
958	205	BGS
958-REPAIR	208	BGS
958-LEER	n/a	BGS
959	203	BGS
959-REPAIR	208	BGS
960	203	BGS
961	205	BGS
962	203	BGS
963	30	KM
964	203	BGS
964-LEER	n/a	BGS
965	203	BGS
965-LEER	n/a	BGS
965-REPAIR	208	BGS
965-1	208	BGS
965-2	208	BGS
966	203	BGS
966-REPAIR	208	BGS
967	203	BGS
967-REPAIR	208	BGS
968	203	BGS
968-REPAIR	208	BGS
968-1	208	BGS
968-2	208	BGS
969	203	BGS
969-REPAIR	208	BGS
970	203	BGS
970-REPAIR	208	BGS
971	203	BGS
971-REPAIR	208	BGS
973	205	BGS
973-REPAIR	208	BGS


Art.		BGS/ KM
975	202	BGS
977	207	BGS
978	207	BGS
979	207	BGS
980-1	n/a	BGS
985	512	BGS
987	30	KM
988	30	KM
990	203	BGS
991	436	BGS
992	437	BGS
997	799	BGS
998	800	BGS
1000	123	KM
1001	617	BGS
1002	794	BGS
1004	725	BGS
1006	790	BGS
1007	798	BGS
1008	792	BGS
1009	796	BGS
1010	806	BGS
1010-A	806	BGS
1010-B	806	BGS
1010-C	806	BGS
1010-D	806	BGS
1011	793	BGS
1012	790	BGS
1014	788	BGS
1015	789	BGS
1016	789	BGS
1017	789	BGS
1019	463	BGS
1019-1	463	BGS
1019-2	463	BGS
1019-36	463	BGS
1019-74	463	BGS
1019-106	463	BGS
1019-107	463	BGS
1019-108	463	BGS
1019-108-18	463	BGS
1019-135	463	BGS
1020	124	KM
1021	124	KM
1022	124	KM
1023	124	KM
1024	732	BGS
1025	793	BGS
1026	733	BGS
1027	793	BGS
1028	793	BGS
1029	793	BGS
1030	804	BGS
1031	803	BGS
1032	804	BGS
1033	794	BGS
1034	124	KM
1035	125	KM
1035-75x12	125	KM
1036	798	BGS
1037	796	BGS

Art.		BGS/ KM
1038	805	BGS
1039	795	BGS
1039-65-67	795	BGS
1039-66-6	795	BGS
1039-68-14	795	BGS
1039-73-14	795	BGS
1039-74-15	795	BGS
1039-74-76	795	BGS
1039-75-77	795	BGS
1039-76-8	795	BGS
1039-76-12	795	BGS
1039-76-30	795	BGS
1039-78-15	795	BGS
1039-80-15	795	BGS
1039-80-82	795	BGS
1039-86-16	795	BGS
1039-86-18	795	BGS
1039-90-15	795	BGS
1039-92-10	795	BGS
1039-93-15	795	BGS
1039-93-36	795	BGS
1039-93-45	795	BGS
1039-95-15	795	BGS
1039-96-18	795	BGS
1039-106-15	795	BGS
1039-108-15	795	BGS
1039-108-18	795	BGS
1039-ADAPT	795	BGS
1039-LEER	795	BGS
1039-SPINNE	795	BGS
1041	798	BGS
1042	798	BGS
1043	449	BGS
1044	801	BGS
1045	798	BGS
1046	798	BGS
1047	798	BGS
1048	802	BGS
1049	804	BGS
1050	125	KM
1051	125	KM
1052	806	BGS
1053	799	BGS
1054	793	BGS
1056	QF11	BGS
1057	QF11	BGS
1058	QF11	BGS
1059	QF11	BGS
1060	QF11	BGS
1061	QF11	BGS
1062	QF11	BGS
1063	QF11	BGS
1064	QF11	BGS
1065	QF11	BGS
1066	QF11	BGS
1067	QF11	BGS
1068	QF11	BGS
1069	QF11	BGS
1070	QF11	BGS
1071	QF11	BGS
1072	QF11	BGS

Art.		BGS/ KM
1074	QF11	BGS
1075	QF11	BGS
1076	QF11	BGS
1077	QF11	BGS
1080	QF11	BGS
1082	QF11	BGS
1084	QF11	BGS
1086	QF11	BGS
1088	QF11	BGS
1091	QF11	BGS
1096	QF11	BGS
1100	QF11	BGS
1101	481	BGS
1102	50	BGS
1104	456	BGS
1105	128	BGS
1106	479	BGS
1107	81	BGS
1109	110	KM
1110	110	KM
1111	511	BGS
1112	484	BGS
1112-1	484	BGS
1113	481	BGS
1114	477	BGS
1114-1	476	BGS
1117	478	BGS
1117-LEER	478	BGS
1118	479	BGS
1119	475	BGS
1119-1	479	BGS
1119-LEER	475	BGS
1120	480	BGS
1121	480	BGS
1122	487	BGS
1123	480	BGS
1124	482	BGS
1126	481	BGS
1127	475	BGS
1134	513	BGS
1134-1	513	BGS
1134-10	513	BGS
1134-20	513	BGS
1134-25	513	BGS
1134-30	513	BGS
1134-50	513	BGS
1134-60	513	BGS
1134-70	513	BGS
1134-75	513	BGS
1134-80	513	BGS
1134-85	513	BGS
1134-90	513	BGS
1134-95	513	BGS
1134-100	513	BGS
1134-108	513	BGS
1134-110	513	BGS
1135	490	BGS
1136-1	n/a	BGS
1136-2	n/a	BGS
1138	598	BGS
1139	598	BGS

Art.		BGS/ KM
1140	130	BGS
1140-LEER	597	BGS
1140-22	130	BGS
1140-27	130	BGS
1141	242	BGS
1141-LEER	242	BGS
1142	599	BGS
1144	512	BGS
1145	754	BGS
1146	754	BGS
1147	754	BGS
1148	130	BGS
1149	597	BGS
1150	66	BGS
1151	67	BGS
1155	754	BGS
1156	754	BGS
1157	754	BGS
1158	68	BGS
1159	68	BGS
1173	598	BGS
1174	436	BGS
1175	323	BGS
1176	323	BGS
1177	323	BGS
1178	81	KM
1179	306	BGS
1182	305	BGS
1184	306	BGS
1184-6x7	QF13	BGS
1184-8x9	QF13	BGS
1184-10x11	QF13	BGS
1184-10X13	QF13	BGS
1184-12x13	QF13	BGS
1184-14x15	QF13	BGS
1184-16x17	QF13	BGS
1184-18x19	QF13	BGS
1184-20x22	QF13	BGS
1184-21x23	QF13	BGS
1184-24x27	QF13	BGS
1184-25x28	QF13	BGS
1184-30x32	QF13	BGS
1184-36x41	QF13	BGS
1184-LEER	306	BGS
1185	76	KM
1185-34	76	KM
1185-36	76	KM
1185-38	76	KM
1185-41	76	KM
1185-46	76	KM
1185-50	76	KM
1185-55	76	KM
1185-57	76	KM
1185-60	76	KM
1185-65	76	KM
1185-70	76	KM
1185-75	76	KM
1185-80	04_18	KM
1186-10x11	QF12	BGS
1186-12x14	QF12	BGS
1186-13x15	QF12	BGS

Art.		BGS/ KM
1186-16x18	QF12	BGS
1186-17x19	QF12	BGS
1186-21x23	QF12	BGS
1186-22x24	QF12	BGS
1187	311	BGS
1187-LEER	311	BGS
1188	300	BGS
1190	299	BGS
1192	297	BGS
1193	297	BGS
1194	298	BGS
1195	298	BGS
1196	299	BGS
1196-LEER	299	BGS
1197	298	BGS
1198	75	KM
1198-LEER	n/a	BGS
1199	301	BGS
1200	320	BGS
1201	321	BGS
1202	11	KM
1202-LEER	n/a	BGS
1204	206	BGS
1204-REPAIR	206	BGS
1204-LEER	n/a	BGS
1206	81	BGS
1206-LEER	n/a	BGS
1207	80	BGS
1207-60	QF1	BGS
1207-LEER	n/a	BGS
1209	307	BGS
1210	81	BGS
1210-LEER	n/a	BGS
1211	298	BGS
1212	307	BGS
1213	307	BGS
1214	308	BGS
1214-6x7	QF13	BGS
1214-8x9	QF13	BGS
1214-10x11	QF13	BGS
1214-12x13	QF13	BGS
1214-14x15	QF13	BGS
1214-16x17	QF13	BGS
1214-18x19	QF13	BGS
1214-20x22	QF13	BGS
1214-21x23	QF13	BGS
1214-24x27	QF13	BGS
1214-25x28	QF13	BGS
1214-30x32	QF13	BGS
1214-LEER	308	BGS
1215	309	BGS
1216	310	BGS
1217	309	BGS
1218	321	BGS
1219	301	BGS
1219-LEER	301	BGS
1222	309	BGS
1223	80	BGS
1225	136	KM
1226	250	BGS
1228	303	BGS


Art.		BGS/ KM
1228-6	QF11	BGS
1228-7	QF11	BGS
1228-8	QF11	BGS
1228-9	QF11	BGS
1228-10	QF11	BGS
1228-11	QF11	BGS
1228-12	QF11	BGS
1228-13	QF11	BGS
1228-14	QF11	BGS
1228-15	QF11	BGS
1228-16	QF11	BGS
1228-18	QF11	BGS
1228-17	QF11	BGS
1228-19	QF11	BGS
1228-LEER	303	BGS
1229	304	BGS
1229-21	QF11	BGS
1229-22	QF11	BGS
1229-24	QF11	BGS
1229-27	QF11	BGS
1229-30	QF11	BGS
1229-32	QF11	BGS
1229-LEER	304	BGS
1230	206	BGS
1230-1	206	BGS
1230-REPAIR	206	BGS
1230-LEER	n/a	BGS
1231	109	KM
1232	75	KM
1233	77	KM
1234	77	KM
1239	76	KM
1240	472	BGS
1257	754	BGS
1258	754	BGS
1300	128	BGS
1301	511	BGS
1310	731	BGS
1310-14	731	BGS
1311	732	BGS
1312	732	BGS
1314	732	BGS
1325	120	KM
1326	587	BGS
1327	586	BGS
1328	587	BGS
1330	588	BGS
1401	803	BGS
1402	785	BGS
1403	04_19	BGS
1408	810	BGS
1410	345	BGS
1410-A	345	BGS
1410-BNC	345	BGS
1410-B	345	BGS
1410-C	345	BGS
1410-C1	345	BGS
1410-D	345	BGS
1410-F	345	BGS
1410-G3	02_19	BGS
1410-H	345	BGS


Art.		BGS/ KM
1410-H1	345	BGS
1410-H6	02_18	BGS
1410-H7	02_18	BGS
1410-I2	345	BGS
1411	345	BGS
1412	346	BGS
1414	811	BGS
1415	811	BGS
1416	811	BGS
1417	346	BGS
1418	346	BGS
1419	346	BGS
1422	342	BGS
1423	87	KM
1426	346	BGS
1428	346	BGS
1429	347	BGS
1430	377	BGS
1435	840	BGS
1436	840	BGS
1437	840	BGS
1438	840	BGS
1439	840	BGS
1440	320	BGS
1441	320	BGS
1442	320	BGS
1443	320	BGS
1446	320	BGS
1448	81	KM
1449	80	KM
1450	81	KM
1450-LEER	n/a	BGS
1455	534	BGS
1456	534	BGS
1457	458	BGS
1458	457	BGS
1459	534	BGS
1461	273	BGS
1462	274	BGS
1463	250	BGS
1464	250	BGS
1464-4	250	BGS
1464-5	250	BGS
1469	276	BGS
1470	77	KM
1471	77	KM
1472	77	KM
1473	77	KM
1474	77	KM
1476	77	KM
1477	97	KM
1480	87	KM
1482	88	KM
1509	363	BGS
1510	114	KM
1513	458	BGS
1514	536	BGS
1514-M10	536	BGS
1514-M12	536	BGS
1514-M14	536	BGS
1514-M16	536	BGS


Art.		BGS/ KM
1514-LEER	536	BGS
1518	506	BGS
1519	531	BGS
1521	364	BGS
1522	554	BGS
1522-10	554	BGS
1523	531	BGS
1523-1	531	BGS
1523-LEER	531	BGS
1524	554	BGS
1527	841	BGS
1527-1	841	BGS
1528	436	BGS
1529	436	BGS
1530	841	BGS
1531	841	BGS
1532	841	BGS
1533	841	BGS
1534	841	BGS
1535	843	BGS
1536	844	BGS
1537	01_19	BGS
1538	844	BGS
1539	834	BGS
1540	841	BGS
1541	316	BGS
1541-LEER	316	BGS
1548	840	BGS
1550	844	BGS
1551	844	BGS
1555-LEER	n/a	BGS
1556	316	BGS
1558	318	BGS
1560	318	BGS
1561	318	BGS
1562	318	BGS
1564	318	BGS
1565	318	BGS
1567	318	BGS
1581	317	BGS
1582	317	BGS
1584	317	BGS
1585	317	BGS
1589	317	BGS
1591	317	BGS
1596	315	BGS
1600	237	BGS
1601	237	BGS
1604	49	KM
1605	371	BGS
1606	371	BGS
1607	237	BGS
1609	764	BGS
1610	n/a	BGS
1611	764	BGS
1613	763	BGS
1613-1	764	BGS
1615	330	BGS
1616	39	KM
1618	330	BGS
1619	330	BGS

Art.		BGS/ KM
1620	330	BGS
1621	330	BGS
1622	330	BGS
1624	328	BGS
1632	238	BGS
1634	120	KM
1636	121	KM
1638	562	BGS
1639	573	BGS
1640	257	BGS
1641	256	BGS
1642	573	BGS
1642-LEER	573	BGS
1646	258	BGS
1650	256	BGS
1651	259	BGS
1651-3	259	BGS
1651-4	259	BGS
1651-5	259	BGS
1651-6	259	BGS
1651-7	259	BGS
1651-8	259	BGS
1651-10	259	BGS
1651-12	259	BGS
1655	258	BGS
1656	255	BGS
1657	258	BGS
1658	254	BGS
1659	573	BGS
1659-KÖPFE	573	BGS
1659-LEER	573	BGS
1670	119	KM
1670-LEER	n/a	BGS
1672	561	BGS
1672-1	561	BGS
1672-2	561	BGS
1672-3	561	BGS
1672-4	561	BGS
1672-5	561	BGS
1672-6	561	BGS
1672-7	561	BGS
1674	119	KM
1674-LEER	n/a	BGS
1675	562	BGS
1676	561	BGS
1677	119	KM
1678	606	BGS
1680	261	BGS
1681	262	BGS
1682	715	BGS
1683	715	BGS
1684	715	BGS
1685	562	BGS
1686	07_18	BGS
1688	556	BGS
1688-1	556	BGS
1688-2	556	BGS
1688-4	556	BGS
1688-LEER	556	BGS
1689	556	BGS
1689-1	556	BGS


Art.		BGS/ KM
1689-2	556	BGS
1689-3	556	BGS
1689-LEER	556	BGS
1690	257	BGS
1691	257	BGS
1692	257	BGS
1693	257	BGS
1695	258	BGS
1696	255	BGS
1697	317	BGS
1698	257	BGS
1699	257	BGS
1702	317	BGS
1703	735	BGS
1705	733	BGS
1706	732	BGS
1707	733	BGS
1708	523	BGS
1709	523	BGS
1710	524	BGS
1712	524	BGS
1713	438	BGS
1714	733	BGS
1715	365	BGS
1716	365	BGS
1717	365	BGS
1718	366	BGS
1719	367	BGS
1721	367	BGS
1722	472	BGS
1723	173	BGS
1724	173	BGS
1727	172	BGS
1729	172	BGS
1730	172	BGS
1731	172	BGS
1732	173	BGS
1734	173	BGS
1735	173	BGS
1736	173	BGS
1737	741	BGS
1738	731	BGS
1738-1	731	BGS
1738-2	731	BGS
1738-20	04_19	BGS
1738-30	04_19	BGS
1738-35	04_19	BGS
1738-40	04_19	BGS
1739	742	BGS
1740	731	BGS
1741	731	BGS
1743	438	BGS
1744	726	BGS
1745	313	BGS
1745-8X9	312	BGS
1747	714	BGS
1749	109	KM
1749-1	109	KM
1749-2	109	KM
1749-3	109	KM
1749-4	109	KM


Art.		BGS/ KM
1749-LEER	n/a	BGS
1750	312	BGS
1751	312	BGS
1752	312	BGS
1753-7	474	BGS
1753-8	474	BGS
1753-9	474	BGS
1753-10	474	BGS
1753-11	474	BGS
1755	314	BGS
1756	295	BGS
1756-10	295	BGS
1756-11	295	BGS
1756-12	295	BGS
1756-13	295	BGS
1756-14	295	BGS
1756-15	295	BGS
1756-16	295	BGS
1756-17	295	BGS
1756-18	295	BGS
1756-19	295	BGS
1757	296	BGS
1757-20	296	BGS
1757-21	296	BGS
1757-22	296	BGS
1757-23	296	BGS
1757-24	296	BGS
1757-25	296	BGS
1757-26	296	BGS
1757-27	296	BGS
1757-28	296	BGS
1757-30	296	BGS
1757-32	296	BGS
1757-LEER	296	BGS
1759	296	BGS
1759-33	296	BGS
1759-36	296	BGS
1759-38	296	BGS
1759-41	296	BGS
1759-46	296	BGS
1759-50	296	BGS
1760	473	BGS
1761	313	BGS
1761-8x10	312	BGS
1761-9x11	312	BGS
1761-12x13	312	BGS
1761-14x15	312	BGS
1761-16x18	312	BGS
1761-17x19	312	BGS
1761-19x22	312	BGS
1761-24x27	312	BGS
1761-30x32	312	BGS
1762	727	BGS
1763	714	BGS
1764	661	BGS
1767	714	BGS
1768	447	BGS
1769	671	BGS
1770	671	BGS
1771	715	BGS
1772	715	BGS

Art.		BGS/ KM
1773	593	BGS
1773-3	593	BGS
1774	715	BGS
1775	671	BGS
1775-LEER	671	BGS
1777	727	BGS
1778	725	BGS
1779	667	BGS
1780	729	BGS
1781	727	BGS
1782	313	BGS
1783	131	KM
1784	742	BGS
1788	874	BGS
1789	185	KM
1790	513	BGS
1791	491	BGS
1792	486	BGS
1793	486	BGS
1793-1	485	BGS
1794	193	KM
1795	518	BGS
1795-1	518	BGS
1796	517	BGS
1797	517	BGS
1798	486	BGS
1798-1	486	BGS
1799	691	BGS
1799-Z	112	KM
1800	579	BGS
1801	579	BGS
1802	460	BGS
1803	518	BGS
1804	518	BGS
1805	520	BGS
1806	514	BGS
1807	518	BGS
1808	520	BGS
1809	520	BGS
1810	269	BGS
1811	269	BGS
1812	269	BGS
1813	514	BGS
1813-23	514	BGS
1813-28	514	BGS
1813-34	514	BGS
1815	365	BGS
1817	491	BGS
1818	490	BGS
1818-1	490	BGS
1819	269	BGS
1819-1	269	BGS
1820	122	KM
1822	122	KM
1823	366	BGS
1824	595	BGS
1824-1	595	BGS
1825	366	BGS
1826	366	BGS
1827	366	BGS
1828	366	BGS


Art.		BGS/ KM
1829	82	KM
1830	82	KM
1831	491	BGS
1832	491	BGS
1833	489	BGS
1834	116	KM
1834-LEER	n/a	BGS
1835	84	KM
1836	84	KM
1837	84	KM
1838	84	KM
1840	84	KM
1841	82	KM
1842	83	KM
1843	82	KM
1844	82	KM
1845	82	KM
1847	50	KM
1850	50	KM
1851	50	KM
1852	50	KM
1853	50	KM
1854	50	KM
1855	50	KM
1856	50	KM
1857	50	KM
1858	50	KM
1859	254	BGS
1859-30	12_18	BGS
1860	50	KM
1861	50	KM
1862	50	KM
1863	252	BGS
1864	120	KM
1865	253	BGS
1868	252	BGS
1869	120	KM
1871	890	BGS
1872	890	BGS
1873	728	BGS
1874	753	BGS
1876	252	BGS
1877	727	BGS
1878	726	BGS
1880	143	KM
1882	326	BGS
1883	327	BGS
1884	327	BGS
1885	327	BGS
1886	327	BGS
1887	753	BGS
1888	753	BGS
1889	753	BGS
1890	127	KM
1891	49	KM
1891-LEER	n/a	BGS
1892	276	BGS
1893	243	BGS
1893-1	249	BGS
1893-2	248	BGS
1893-LEER	243	BGS

Art.		BGS/ KM
1895	122	BGS
1896	122	BGS
1897	18	KM
1898	244	BGS
1899	244	BGS
1900	245	BGS
1900-1	249	BGS
1900-2	249	BGS
1900-3	248	BGS
1900-4	248	BGS
1900-M6X1.0-B	239	BGS
1900-M8X1.0-B	239	BGS
1900-M8X1.0-S	02_19	BGS
1900-M8X1.25-B	239	BGS
1900-M10X0.75-B	239	BGS
1900-M10X1.0-B	239	BGS
1900-M10X1.25-B	239	BGS
1900-M10X1.5-B	239	BGS
1900-M11X0.75-B	239	BGS
1900-M11X1.0-B	239	BGS
1900-M11X1.25-B	239	BGS
1900-M12X0.75-B	239	BGS
1900-M12X1.0-B	239	BGS
1900-M12X1.25-B	239	BGS
1900-M12X1.5-B	239	BGS
1900-M12X1.75-B	239	BGS
1900-M14X1.0-B	239	BGS
1900-M14X1.25-B	239	BGS
1900-M14X1.5-B	239	BGS
1900-M8X1.25-S	239	BGS
1900-M10X1.25-S	239	BGS
1900-M10X1.5-S	239	BGS
1900-M12X1.25-S	239	BGS
1900-M12X1.5-S	239	BGS
1900-M14X1.25-S	239	BGS
1900-M14X1.5-S	239	BGS
1900-M18X1.5-S	239	BGS
1900-LEER	245	BGS
1902	163	KM
1903	327	BGS
1905	162	KM
1906	163	KM
1907	92	KM
1908	92	KM
1909	92	KM
1910	163	KM
1911	45	KM
1912	163	KM
1914	92	KM
1915	92	KM
1916	849	BGS
1917	371	BGS
1919	849	BGS
1920	236	BGS
1921	236	BGS
1922	239	BGS
1923	239	BGS
1924	247	BGS
1925	246	BGS
1926	248	BGS
1926-LEER	248	BGS

Art.		BGS/ KM
1927	246	BGS
1929	239	BGS
1930	264	BGS
1930-1	265	BGS
1930-LEER	264	BGS
1931	268	BGS
1932	264	BGS
1933	264	BGS
1934	264	BGS
1934-LEER	264	BGS
1935	265	BGS
1935-LEER	265	BGS
1937	488	BGS
1937-LEER	488	BGS
1938	267	BGS
1938-1	268	BGS
1938-2	268	BGS
1939	492	BGS
1940	727	BGS
1941	836	BGS
1943	489	BGS
1944	226	BGS
1945	328	BGS
1945-1	330	BGS
1946	372	BGS
1950	241	BGS
1951	241	BGS
1952	240	BGS
1952-3	01_19	BGS
1953	240	BGS
1953-3	01_19	BGS
1954	240	BGS
1954-3	01_19	BGS
1955	240	BGS
1955-3	01_19	BGS
1956	240	BGS
1956-3	01_19	BGS
1957	240	BGS
1957-3	01_19	BGS
1958	240	BGS
1958-3	01_19	BGS
1958-1	240	BGS
1959	240	BGS
1959-1	240	BGS
1959-2	240	BGS
1959-3	240	BGS
1959-4	240	BGS
1959-5	240	BGS
1959-6	240	BGS
1959-7	240	BGS
1960	251	BGS
1961	251	BGS
1962	251	BGS
1963	251	BGS
1965	251	BGS
1966	329	BGS
1967	251	BGS
1968	252	BGS
1969	252	BGS
1970	730	BGS
1974	890	BGS

Art.		BGS/ KM
1975	889	BGS
1975-1	889	BGS
1977	891	BGS
1979	889	BGS
1980	249	BGS
1981	249	BGS
1982	249	BGS
1983	249	BGS
1984	250	BGS
1984-1	250	BGS
1987	248	BGS
1987-1	248	BGS
1988	241	BGS
1988-1	241	BGS
1989	114	KM
1990	591	BGS
1991	163	KM
1992	163	KM
1993	163	KM
1994	220	BGS
1995	220	BGS
1995-LEER	220	BGS
1996	39	KM
1997	329	BGS
1997-4	04_19	BGS
1997-5	04_19	BGS
1997-6	04_19	BGS
1998	329	BGS
2000	220	BGS
2001	17	BGS
2001-1	n/a	BGS
2001-2	72	BGS
2001-3	72	BGS
2001-9	71	BGS
2002	21	BGS
2002-1	21	BGS
2004	18	BGS
2005	35	KM
2005-LEER	n/a	BGS
2006	35	KM
2007	35	KM
2009	221	BGS
2010	39	KM
2012	36	KM
2013	223	BGS
2014	224	BGS
2016	36	KM
2017	40	KM
2018	40	KM
2019	219	BGS
2020	131	BGS
2021	222	BGS
2022	41	KM
2023	224	BGS
2026	142	BGS
2027	135	BGS
2028	130	BGS
2029	487	BGS
2030	235	BGS
2031	235	BGS
2032	235	BGS

Art.		BGS/ KM
2033	235	BGS
2034	235	BGS
2035	235	BGS
2037	15	KM
2038	136	BGS
2039	14	KM
2040	223	BGS
2040-1	223	BGS
2040-1.5	223	BGS
2040-2	223	BGS
2040-2.5	223	BGS
2040-3	223	BGS
2040-3.5	223	BGS
2040-4	223	BGS
2040-4.5	223	BGS
2040-5	223	BGS
2040-5.5	223	BGS
2040-6	223	BGS
2040-6.5	223	BGS
2040-7	223	BGS
2040-7.5	223	BGS
2040-8	223	BGS
2040-8.5	223	BGS
2040-9	223	BGS
2040-9.5	223	BGS
2040-10	223	BGS
2044	166	KM
2048	53	KM
2049	53	KM
2050	235	BGS
2052	56	KM
2053	267	BGS
2054	56	KM
2055	56	KM
2058	56	KM
2060	59	KM
2061	272	BGS
2064	271	BGS
2065	59	KM
2067	58	KM
2068	58	KM
2069	59	KM
2070	52	KM
2070-SPITZ	52	KM
2071	166	KM
2072	831	BGS
2073	272	BGS
2077	271	BGS
2079	271	BGS
2080	53	KM
2081	271	BGS
2082	58	KM
2083	272	BGS
2085	255	BGS
2085-1	255	BGS
2086	509	BGS
2086-H5	509	BGS
2086-H6	509	BGS
2086-T50	02_19	BGS
2087	509	BGS
2087-H6	02_19	BGS

Art.		BGS/ KM
2087-H7	02_19	BGS
2087-H8	02_19	BGS
2101	837	BGS
2104	146	KM
2105	146	KM
2120	196	BGS
2126	186	BGS
2135	913	BGS
2136	218	BGS
2140	10_18	BGS
2141	74	BGS
2142	10	KM
2143	75	BGS
2143-LEER	n/a	BGS
2144	75	BGS
2144-1	n/a	BGS
2145	73	BGS
2146	74	BGS
2146-LEER	n/a	BGS
2147	73	BGS
2147-LEER	n/a	BGS
2148	10_18	BGS
2150	135	BGS
2151	75	BGS
2152	143	BGS
2152-LEER	n/a	BGS
2159	57	KM
2160	57	KM
2161	159	BGS
2161-10	QF6	BGS
2161-12	QF6	BGS
2162	163	BGS
2163	154	BGS
2164	170	BGS
2164-T45	QF7	BGS
2164-T50	QF7	BGS
2165	170	BGS
2165-T45	QF7	BGS
2165-T50	QF7	BGS
2166	159	BGS
2169	433	BGS
2169-1	433	BGS
2169-1-32	433	BGS
2169-1-38	433	BGS
2169-1-45	433	BGS
2169-2	434	BGS
2169-2-32	434	BGS
2169-2-38	434	BGS
2169-2-45	434	BGS
2169-3	434	BGS
2169-4	433	BGS
2169-5	434	BGS
2169-6	433	BGS
2169-8	434	BGS
2169-9	434	BGS
2169-10	04_18	BGS
2171	895	BGS
2172	113	KM
2175	895	BGS
2178	824	BGS
2181	104	BGS

Art.		BGS/ KM
2181-1	04_18	BGS
2181-2	04_18	BGS
2181-3	04_18	BGS
2182	113	KM
2184	822	BGS
2185	823	BGS
2186	822	BGS
2186-1	822	BGS
2187	896	BGS
2188	500	BGS
2188-1	500	BGS
2189	810	BGS
2191	914	BGS
2192-1	824	BGS
2193	815	BGS
2194-1	824	BGS
2196-ROLLE	n/a	BGS
2197	815	BGS
2198	813	BGS
2199	15	KM
2202	825	BGS
2203	825	BGS
2204	13	KM
2204-LEER	13	KM
2205	183	BGS
2206	183	BGS
2207	183	BGS
2210	QF10	BGS
2211	QF10	BGS
2215	77	BGS
2216	79	BGS
2217	04_19	BGS
2218	77	BGS
2219	QF10	BGS
2220	QF10	BGS
2221	133	BGS
2222	136	BGS
2223	139	BGS
2224	79	BGS
2224-LEER	n/a	BGS
2225	10_18	BGS
2226	140	BGS
2227	78	BGS
2227-LEER	n/a	BGS
2229	76	BGS
2229-1	195	BGS
2229-LEER	n/a	BGS
2231	QF10	BGS
2232	QF10	BGS
2233	191	BGS
2235	191	BGS
2236	191	BGS
2237	193	BGS
2239	192	BGS
2240	193	BGS
2242	76	BGS
2243	90	BGS
2244	316	BGS
2244-10x12	317	BGS
2245	94	BGS
2246	139	BGS

Art.		BGS/ KM
2247	92	BGS
2248	10_18	BGS
2252-LEER	n/a	BGS
2253	191	BGS
2255	115	BGS
2256	788	BGS
2258	315	BGS
2259	82	BGS
2260	QF12	BGS
2261	QF12	BGS
2262	QF12	BGS
2263	QF12	BGS
2264	311	BGS
2265	QF12	BGS
2266	QF12	BGS
2267	141	BGS
2268	311	BGS
2269	133	BGS
2271-LEER	n/a	BGS
2272	186	BGS
2274	186	BGS
2275	592	BGS
2281	312	BGS
2281-6X8	QF12	BGS
2281-10X12	QF12	BGS
2281-14X18	QF12	BGS
2281-20X24	QF12	BGS
2282-LEER	01_19	BGS
2283	5	KM
2283-LEER	n/a	BGS
2286	96	BGS
2287	6	KM
2289	102	BGS
2290	86	BGS
2290-LEER	n/a	BGS
2292	88	BGS
2292-LEER	n/a	BGS
2294	100	BGS
2294-LEER	n/a	BGS
2296	7	KM
2296-LEER	n/a	BGS
2297-LEER	n/a	BGS
2298	98	BGS
2298-LEER	n/a	BGS
2299	103	BGS
2300	28	KM
2301	189	BGS
2304	183	BGS
2308	183	BGS
2315	186	BGS
2315-REPAIR	190	BGS
2316	196	BGS
2317	196	BGS
2318	196	BGS
2320	190	BGS
2321	190	BGS
2323	193	BGS
2325	287	BGS
2330	196	BGS
2335	QF10	BGS
2336	QF10	BGS

Art.		BGS/ KM
2338	QF10	BGS
2339	QF3	BGS
2343	QF3	BGS
2344	QF3	BGS
2345	QF3	BGS
2346	QF3	BGS
2347	QF3	BGS
2348	QF3	BGS
2349	QF3	BGS
2350	QF3	BGS
2351	QF3	BGS
2352	QF3	BGS
2353	QF3	BGS
2354	QF3	BGS
2355	171	BGS
2355-TS15	QF6	BGS
2355-TS20	QF6	BGS
2355-25	QF6	BGS
2355-TS27	QF6	BGS
2355-TS30	QF6	BGS
2355-TS40	QF6	BGS
2355-TS50	QF6	BGS
2356	QF7	BGS
2357	QF7	BGS
2358	QF7	BGS
2359	QF7	BGS
2360	QF7	BGS
2361	QF7	BGS
2362	QF7	BGS
2363	QF7	BGS
2364	QF7	BGS
2366	QF3	BGS
2367	QF3	BGS
2368	QF3	BGS
2369	QF3	BGS
2370	QF3	BGS
2371	QF3	BGS
2372	QF3	BGS
2373	QF3	BGS
2374	QF3	BGS
2375	QF3	BGS
2376	QF3	BGS
2377	QF3	BGS
2378	QF3	BGS
2379	QF3	BGS
2380	QF3	BGS
2381	QF3	BGS
2382	QF3	BGS
2384	QF3	BGS
2385	740	BGS
2386	740	BGS
2387	740	BGS
2390	738	BGS
2391	738	BGS
2392	738	BGS
2400	739	BGS
2401	740	BGS
2402	740	BGS
2403	740	BGS
2404	738	BGS
2405	738	BGS

Art.		BGS/ KM
2408	QF3	BGS
2409	QF3	BGS
2410	QF3	BGS
2411	QF3	BGS
2412	QF3	BGS
2413	QF3	BGS
2414	QF3	BGS
2415	QF3	BGS
2416	QF3	BGS
2417	QF3	BGS
2418	QF3	BGS
2419	QF3	BGS
2420	QF3	BGS
2421	QF3	BGS
2422	QF3	BGS
2424	QF3	BGS
2427	QF3	BGS
2428	QF3	BGS
2429	134	BGS
2430	QF3	BGS
2432	QF3	BGS
2433	134	BGS
2434	139	BGS
2434-LEER	n/a	BGS
2435	140	BGS
2436	QF9	BGS
2437	QF9	BGS
2438	QF9	BGS
2439	QF9	BGS
2440	QF9	BGS
2441	QF9	BGS
2442	QF9	BGS
2443	QF9	BGS
2444	QF9	BGS
2445	QF9	BGS
2446	737	BGS
2447	739	BGS
2448	740	BGS
2449	738	BGS
2450	114	BGS
2452	114	BGS
2453	114	BGS
2454	114	BGS
2455	114	BGS
2456	114	BGS
2457	114	BGS
2458	114	BGS
2459	114	BGS
2460	01_19	BGS
2461	739	BGS
2463	740	BGS
2464	739	BGS
2465	123	KM
2466	739	BGS
2468	740	BGS
2469	740	BGS
2470	739	BGS
2471	739	BGS
2472	739	BGS
2473	QF1	BGS
2474	QF1	BGS





Art.		BGS/ KM
2475	QF1	BGS
2476	QF1	BGS
2477	QF1	BGS
2478	QF1	BGS
2479	QF1	BGS
2480	QF1	BGS
2481	QF1	BGS
2482	QF1	BGS
2483	QF1	BGS
2484	QF1	BGS
2485	QF1	BGS
2486	QF1	BGS
2487	QF7	BGS
2488	QF7	BGS
2489	QF7	BGS
2490	QF7	BGS
2491	QF7	BGS
2492	QF7	BGS
2493	QF7	BGS
2494	QF7	BGS
2495	QF7	BGS
2496	QF7	BGS
2497	QF6	BGS
2498	QF6	BGS
2499	QF6	BGS
2500	QF6	BGS
2501	QF6	BGS
2502	QF6	BGS
2503	QF6	BGS
2504	QF7	BGS
2505	QF7	BGS
2506	QF6	BGS
2507	QF6	BGS
2533	128	BGS
2537	598	BGS
2531	128	BGS
2538	606	BGS
2539	606	BGS
2540	196	BGS
2541	QF7	BGS
2542	QF7	BGS
2543	QF7	BGS
2544	QF7	BGS
2545	QF7	BGS
2546	QF7	BGS
2547	QF7	BGS
2548	QF7	BGS
2549	QF7	BGS
2550	QF7	BGS
2551	QF7	BGS
2552	QF7	BGS
2553	QF7	BGS
2554	QF7	BGS
2556	QF7	BGS
2557	QF7	BGS
2560	129	BGS
2565	QF7	BGS
2565-75	QF7	BGS
2567	QF7	BGS
2568	QF7	BGS
2571	QF7	BGS


Art.		BGS/ KM
2572	QF7	BGS
2573	QF7	BGS
2574	QF7	BGS
2575	QF7	BGS
2576	QF6	BGS
2577	QF6	BGS
2578	QF6	BGS
2579	QF6	BGS
2580	QF6	BGS
2581	QF6	BGS
2582	QF6	BGS
2583	QF6	BGS
2584	QF6	BGS
2587	QF6	BGS
2588	QF7	BGS
2589	QF7	BGS
2590	QF7	BGS
2591	QF7	BGS
2592	QF7	BGS
2593	QF7	BGS
2594	QF7	BGS
2595	QF7	BGS
2596	QF7	BGS
2597	QF7	BGS
2599	QF7	BGS
2600	QF3	BGS
2601	QF3	BGS
2602	QF3	BGS
2603	QF3	BGS
2604	QF3	BGS
2605	QF3	BGS
2606	QF3	BGS
2607	QF3	BGS
2608	QF3	BGS
2609	QF3	BGS
2610	QF3	BGS
2611	QF3	BGS
2710	QF4	BGS
2711	QF4	BGS
2712	QF4	BGS
2713	QF4	BGS
2714	QF4	BGS
2715	QF4	BGS
2720	QF6	BGS
2721	QF6	BGS
2722	QF6	BGS
2723	QF6	BGS
2726	224	BGS
2726-3	224	BGS
2726-4	224	BGS
2727	QF6	BGS
2729	QF6	BGS
2730	QF6	BGS
2731	224	BGS
2740	QF6	BGS
2741	QF6	BGS
2742	QF6	BGS
2743	QF6	BGS
2744	QF6	BGS
2745	QF6	BGS
2746	QF6	BGS


Art.		BGS/ KM
2747	QF6	BGS
2748	QF6	BGS
2749	159	BGS
2755	134	BGS
2756	137	BGS
2757	135	BGS
2758	228	BGS
2759	227	BGS
2760	QF7	BGS
2761	QF7	BGS
2762	227	BGS
2763	227	BGS
2764	227	BGS
2765	227	BGS
2766	227	BGS
2767	227	BGS
2768	227	BGS
2769	227	BGS
2770	QF1	BGS
2771	QF1	BGS
2772	QF1	BGS
2773	QF1	BGS
2774	QF1	BGS
2775	QF1	BGS
2776	QF1	BGS
2777	QF1	BGS
2778	QF1	BGS
2779	QF1	BGS
2784	04_18	BGS
2786	04_18	BGS
2787	04_18	BGS
2788	04_18	BGS
2790	581	BGS
2798	205	BGS
2798-REPAIR	208	BGS
2799-REPAIR	208	BGS
2800-REPAIR	208	BGS
2801-REPAIR	208	BGS
2803	204	BGS
2803-REPAIR	208	BGS
2804	204	BGS
2804-REPAIR	208	BGS
2805	204	BGS
2805-REPAIR	208	BGS
2806	204	BGS
2806-REPAIR	208	BGS
2807	204	BGS
2807-REPAIR	208	BGS
2808	204	BGS
2808-REPAIR	208	BGS
2813	12_18	BGS
2830	n/a	BGS
2832	849	BGS
2850	847	BGS
2883	891	BGS
2884	894	BGS
2885	892	BGS
2888	891	BGS
2889	892	BGS
2889-1	892	BGS
2889-2	892	BGS


Art.		BGS/ KM
2894	225	BGS
2897	892	BGS
2900	559	BGS
2901	559	BGS
2902	559	BGS
2903	560	BGS
2904	560	BGS
2905	560	BGS
2906	560	BGS
2907	561	BGS
2908	QF1	BGS
2909	QF1	BGS
2910	QF1	BGS
2911	QF1	BGS
2912	QF1	BGS
2913	QF1	BGS
2914	QF1	BGS
2915	QF1	BGS
2916	QF1	BGS
2917	QF1	BGS
2918	QF1	BGS
2919	QF1	BGS
2920	QF1	BGS
2921	QF1	BGS
2922	QF1	BGS
2924	QF1	BGS
2926	QF1	BGS
2927	QF1	BGS
2928	QF1	BGS
2930	QF1	BGS
2932	QF1	BGS
2934	QF1	BGS
2935	QF1	BGS
2936	QF1	BGS
2943	QF3	BGS
2944	QF3	BGS
2945	QF3	BGS
2946	QF3	BGS
2947	QF3	BGS
2948	QF3	BGS
2949	QF3	BGS
2951	QF3	BGS
2952	QF3	BGS
2956	QF3	BGS
2964	QF3	BGS
2965	QF3	BGS
2966	QF3	BGS
2967	QF3	BGS
2968	QF3	BGS
2969	QF3	BGS
2970	QF3	BGS
2971	QF3	BGS
2972	QF3	BGS
2973	QF3	BGS
2974	QF3	BGS
2980	746	BGS
2981	746	BGS
2982	746	BGS
2983	746	BGS
2984	746	BGS
2984-1	738	BGS


Art.		BGS/ KM
2985	746	BGS
2986	745	BGS
2987	738	BGS
2989	849	BGS
2990	746	BGS
2992	848	BGS
2994	849	BGS
2995	848	BGS
2996	848	BGS
2996-1	848	BGS
2997	848	BGS
2999	888	BGS
3001	888	BGS
3002	143	KM
3004	775	BGS
3005	166	KM
3006	167	KM
3007	775	BGS
3008	775	BGS
3009	775	BGS
3010	914	BGS
3010-1	914	BGS
3011	167	KM
3011-1	69	BGS
3011-2	69	BGS
3011-3	69	BGS
3012	167	KM
3014	890	BGS
3014-9	890	BGS
3015	890	BGS
3015-9	890	BGS
3016	890	BGS
3016-9	890	BGS
3018	188	KM
3020	167	KM
3021	167	KM
3022	167	KM
3023	167	KM
3024	187	KM
3025	873	BGS
3026	188	KM
3027	586	BGS
3028	235	BGS
3029	588	BGS
3030	501	BGS
3031	235	BGS
3032	588	BGS
3033	235	BGS
3034	235	BGS
3035	235	BGS
3036	235	BGS
3038	235	BGS
3039	235	BGS
3040	235	BGS
3041	622	BGS
3043	45	KM
3044	325	BGS
3045	325	BGS
3046	325	BGS
3048	162	KM
3050	895	BGS


Art.		BGS/ KM
3051	555	BGS
3051-LEER	555	BGS
3056	85	KM
3057	465	BGS
3057-13	465	BGS
3057-14	465	BGS
3057-15	465	BGS
3057-16	465	BGS
3057-17	465	BGS
3057-18	465	BGS
3057-19	465	BGS
3057-20	465	BGS
3057-21	465	BGS
3057-22	465	BGS
3057-23	465	BGS
3057-24	465	BGS
3057-25	465	BGS
3057-26	465	BGS
3058	04_18	BGS
3060	112	KM
3061	467	BGS
3062	466	BGS
3063	278	BGS
3064	754	BGS
3065	765	BGS
3065-1	765	BGS
3066	766	BGS
3067	250	BGS
3068	250	BGS
3069	250	BGS
3070	207	BGS
3073	231	BGS
3074	915	BGS
3076	232	BGS
3077	232	BGS
3078	229	BGS
3078-1	01_19	BGS
3078-2	01_19	BGS
3078-3	01_19	BGS
3078-8-S	01_19	BGS
3078-9-S	01_19	BGS
3078-10-S	01_19	BGS
3078-11-S	01_19	BGS
3078-12-S	01_19	BGS
3078-13-S	01_19	BGS
3078-14-S	01_19	BGS
3078-15-S	01_19	BGS
3078-16-S	01_19	BGS
3078-17-S	01_19	BGS
3078-18-S	01_19	BGS
3078-19-S	01_19	BGS
3078-8-M	01_19	BGS
3078-9-M	01_19	BGS
3078-10-M	01_19	BGS
3078-11-M	01_19	BGS
3078-12-M	01_19	BGS
3078-13-M	01_19	BGS
3078-14-M	01_19	BGS
3078-15-M	01_19	BGS
3078-16-M	01_19	BGS
3078-17-M	01_19	BGS


Art.		BGS/ KM
3078-18-M	01_19	BGS
3078-19-M	01_19	BGS
3078-8-N	01_19	BGS
3078-9-N	01_19	BGS
3078-10-N	01_19	BGS
3078-11-N	01_19	BGS
3078-12-N	01_19	BGS
3078-13-N	01_19	BGS
3078-14-N	01_19	BGS
3078-15-N	01_19	BGS
3078-16-N	01_19	BGS
3078-17-N	01_19	BGS
3078-18-N	01_19	BGS
3078-19-N	01_19	BGS
3079	44	KM
3080	231	BGS
3081	776	BGS
3082	729	BGS
3083	729	BGS
3084	207	BGS
3085	278	BGS
3086	139	KM
3087	139	KM
3088	774	BGS
3089	773	BGS
3090	140	KM
3091	774	BGS
3092	589	BGS
3093	140	KM
3094	772	BGS
3095	775	BGS
3096	178	KM
3098	178	KM
3099	178	KM
3100	178	KM
3101	178	KM
3102	772	BGS
3103	178	KM
3104	589	BGS
3105	04_18	KM
3109	04_19	BGS
3120	QF10	BGS
3121	QF10	BGS
3125	193	BGS
3130	405	BGS
3131	255	BGS
3132	QF10	BGS
3134	QF10	BGS
3135	729	BGS
3140	765	BGS
3141	765	BGS
3142	766	BGS
3143	766	BGS
3144	138	KM
3145-1	n/a	BGS
3145-3	n/a	BGS
3150	512	BGS
3154	773	BGS
3155	467	BGS
3156	754	BGS
3157	468	BGS

Art.		BGS/ KM
3158	773	BGS
3159	773	BGS
3160	466	BGS
3161	466	BGS
3162	466	BGS
3163	466	BGS
3164	466	BGS
3165	466	BGS
3166	466	BGS
3169	208	BGS
3170	208	BGS
3171	231	BGS
3172	231	BGS
3173	231	BGS
3174	774	BGS
3175	10_18	BGS
3175-1	10_18	BGS
3175-2	10_18	BGS
3175-3	10_18	BGS
3176	776	BGS
3177	281	BGS
3178	281	BGS
3180	281	BGS
3183	774	BGS
3184	729	BGS
3187	774	BGS
3188	775	BGS
3192	589	BGS
3193	589	BGS
3197	772	BGS
3200	227	BGS
3201	402	BGS
3202	401	BGS
3203	412	BGS
3204	412	BGS
3205	398	BGS
3205-1	398	BGS
3205-2	398	BGS
3206	411	BGS
3206-1	02_18	BGS
3206-2	02_18	BGS
3206-3	02_18	BGS
3207	401	BGS
3208	401	BGS
3209	389	BGS
3210	399	BGS
3211	100	KM
3212	399	BGS
3213	102	KM
3213-1	102	KM
3214	403	BGS
3215	399	BGS
3216	563	BGS
3217	563	BGS
3217-1	563	BGS
3217-2	563	BGS
3217-3	563	BGS
3218	415	BGS
3219	416	BGS
3220	412	BGS
3221	188	KM

Art.		BGS/ KM
3222	424	BGS
3222-1	424	BGS
3222-2	425	BGS
3222-3	425	BGS
3222-4	425	BGS
3223	390	BGS
3223-LEER	390	BGS
3224	394	BGS
3225	392	BGS
3226	425	BGS
3226-1	425	BGS
3227	424	BGS
3228	424	BGS
3229	394	BGS
3230	898	BGS
3231	913	BGS
3232	851	BGS
3233	387	BGS
3234	393	BGS
3235	391	BGS
3236	418	BGS
3236-1	418	BGS
3237	397	BGS
3237-2	397	BGS
3238	386	BGS
3239	393	BGS
3240	392	BGS
3241	423	BGS
3242	402	BGS
3242-1	403	BGS
3243	415	BGS
3243-TASCHE	415	BGS
3243-1	415	BGS
3244	414	BGS
3244-1	414	BGS
3245	388	BGS
3245-1	389	BGS
3246	389	BGS
3246-7	389	BGS
3247	387	BGS
3249	406	BGS
3250	405	BGS
3253	404	BGS
3255	397	BGS
3256	416	BGS
3257	416	BGS
3258	416	BGS
3259	388	BGS
3260-1	397	BGS
3262	395	BGS
3263	422	BGS
3264	407	BGS
3265	406	BGS
3266	409	BGS
3267	417	BGS
3268	408	BGS
3269	407	BGS
3269-1	02_19	BGS
3270	413	BGS
3271	407	BGS
3272	844	BGS

Art.		BGS/ KM
3274-1-1	n/a	BGS
3274-1-2	n/a	BGS
3274-1-3	n/a	BGS
3274-2	n/a	BGS
3274-3	n/a	BGS
3276	410	BGS
3276-1	410	BGS
3277	401	BGS
3277-REP01	401	BGS
3278	399	BGS
3279	100	KM
3280	388	BGS
3282	394	BGS
3284	417	BGS
3285	404	BGS
3286	408	BGS
3286-1	408	BGS
3287	408	BGS
3288	101	KM
3290	409	BGS
3290-1	409	BGS
3291	409	BGS
3291-30	409	BGS
3291-50	409	BGS
3291-70	409	BGS
3292	07_18	BGS
3294	103	KM
3295	391	BGS
3297	404	BGS
3300	331	BGS
3301	331	BGS
3302	331	BGS
3304	331	BGS
3306	108	BGS
3307	331	BGS
3312	20	BGS
3314	332	BGS
3315	411	BGS
3315-1	02_18	BGS
3315-2	02_18	BGS
3317	411	BGS
3317-1	02_18	BGS
3317-2	02_18	BGS
3317-3	02_18	BGS
3318	110	BGS
3319	04_18	BGS
3320	386	BGS
3321	431	BGS
3321-1	431	BGS
3322	109	BGS
3323	02_19	BGS
3341	111	BGS
3341-1	111	BGS
3342	112	BGS
3342-1	112	BGS
3343	113	BGS
3343-1	113	BGS
3344	112	BGS
3344-1	112	BGS
3400	397	BGS
3401	813	BGS

Art.		BGS/ KM
3419	QF1	BGS
3421	QF1	BGS
3422	QF1	BGS
3423	QF1	BGS
3426	QF1	BGS
3424	QF1	BGS
3427	QF1	BGS
3430	QF1	BGS
3432	QF1	BGS
3433	QF1	BGS
3434	QF1	BGS
3435	QF1	BGS
3436	QF1	BGS
3438	QF1	BGS
3441	QF1	BGS
3442	QF1	BGS
3444	QF1	BGS
3446	QF1	BGS
3448	QF1	BGS
3450	QF1	BGS
3455	QF1	BGS
3460	196	BGS
3480	897	BGS
3482	897	BGS
3483	896	BGS
3484	896	BGS
3485	896	BGS
3494	149	KM
3495	148	KM
3507	138	KM
3510	765	BGS
3511	764	BGS
3512	765	BGS
3513	764	BGS
3514	418	BGS
3515	418	BGS
3515-1	420	BGS
3516	901	BGS
3516-1	901	BGS
3516-2	901	BGS
3517	902	BGS
3518	902	BGS
3521	507	BGS
3525	557	BGS
3530	831	BGS
3530-1	831	BGS
3530-LEER	02_19	BGS
3531	831	BGS
3532	832	BGS
3535	832	BGS
3538	578	BGS
3539	578	BGS
3541	121	KM
3542	579	BGS
3543	579	BGS
3544	580	BGS
3545	588	BGS
3546	579	BGS
3547	580	BGS
3548	578	BGS
3550	147	KM


Art.		BGS/ KM
3553	148	KM
3554	148	KM
3559	190	BGS
3597	147	KM
3574	266	BGS
3598	147	KM
3599	147	KM
3600	147	KM
3620	904	BGS
3622	902	BGS
3623	904	BGS
3624	151	KM
3625	904	BGS
3627	902	BGS
3628	903	BGS
3630	903	BGS
3631	903	BGS
3640	903	BGS
3641	903	BGS
3650	102	KM
3650-1	04_19	KM
3736	QF1	BGS
3741	QF1	BGS
3746	QF1	BGS
3750	QF1	BGS
3755	QF1	BGS
3760	QF1	BGS
3765	QF1	BGS
3770	QF1	BGS
3775	QF1	BGS
3780	QF1	BGS
3800	218	BGS
3830	218	BGS
3834	218	BGS
3835	51	KM
3846	251	BGS
3847	251	BGS
3848	251	BGS
3849	251	BGS
3850	253	BGS
3852	253	BGS
3854	253	BGS
3855	253	BGS
3856	253	BGS
3857	253	BGS
3858	253	BGS
3860	254	BGS
3865	251	BGS
3870	561	BGS
3871	561	BGS
3872	561	BGS
3873	561	BGS
3902	276	BGS
3903	41	KM
3904	41	KM
3906	219	BGS
3906-1	219	BGS
3910	219	BGS
3911	219	BGS
3913	219	BGS
3914	219	BGS


Art.		BGS/KM
3915	219	BGS
3916	219	BGS
3917	219	BGS
3921	85	KM
3922	282	BGS
3927	282	BGS
3931	86	KM
3932	86	KM
3934	86	KM
3935	282	BGS
3936	282	BGS
3937	282	BGS
3941	86	KM
3944	86	KM
3950	61	KM
3952	61	KM
3953	61	KM
3954	61	KM
3955	61	KM
3956	61	KM
3957	61	KM
3958	61	KM
3965	279	BGS
3970	279	BGS
3971	279	BGS
3972	279	BGS
3973	279	BGS
3974	279	BGS
3975	279	BGS
3976	279	BGS
3977	279	BGS
3978	280	BGS
3980	233	BGS
3981	232	BGS
3982	232	BGS
3983	233	BGS
3985	232	BGS
3986	232	BGS
3987	233	BGS
3988	233	BGS
3989	279	BGS
3990	279	BGS
3991	279	BGS
3993	233	BGS
3994	233	BGS
3995	278	BGS
3999	281	BGS
3999-1	02_19	BGS
4001	20	BGS
4010	58	BGS
4010-1	339	BGS
4010-2	339	BGS
4010-3	339	BGS
4010-4	339	BGS
4010-5	339	BGS
4010-6	339	BGS
4010-7	339	BGS
4010-8	339	BGS
4010-9	339	BGS
4010-10	340	BGS
4010-11	340	BGS


Art.		BGS/KM
4010-12	340	BGS
4010-13	340	BGS
4010-14	340	BGS
4010-15	340	BGS
4010-16	340	BGS
4010-17	340	BGS
4010-18	340	BGS
4010-20	58	BGS
4011	58	BGS
4011-5	58	BGS
4012	54	BGS
4012-5	54	BGS
4013	57	BGS
4013-5	57	BGS
4014	57	BGS
4014-5	57	BGS
4015	51	BGS
4015-5	51	BGS
4016	55	BGS
4016-5	55	BGS
4017	53	BGS
4017-5	53	BGS
4019	429	BGS
4020	56	BGS
4020-5	56	BGS
4022	36	BGS
4022-1	36	BGS
4024	35	BGS
4024-1	35	BGS
4025	36	BGS
4025-1	36	BGS
4026	38	BGS
4026-1	38	BGS
4027	38	BGS
4027-1	38	BGS
4028	40	BGS
4028-1	40	BGS
4029	39	BGS
4029-1	39	BGS
4030	39	BGS
4030-1	39	BGS
4031	42	BGS
4031-1	42	BGS
4032	44	BGS
4032-1	44	BGS
4033	60	BGS
4033-1	60	BGS
4034	59	BGS
4034-1	59	BGS
4035	10_18	BGS
4035-1	10_18	BGS
4036	52	BGS
4036-1	52	BGS
4037	34	BGS
4037-1	34	BGS
4038	54	BGS
4038-1	54	BGS
4040	37	BGS
4040-1	37	BGS
4041	45	BGS
4041-1	45	BGS


Art.		BGS/KM
4042	36	BGS
4042-1	36	BGS
4043	46	BGS
4043-1	46	BGS
4045	50	BGS
4045-1	50	BGS
4046	43	BGS
4046-1	43	BGS
4048	41	BGS
4048-1	41	BGS
4049	42	BGS
4049-1	42	BGS
4050	7	BGS
4051	30	BGS
4051-1	30	BGS
4052	25	BGS
4052-1	25	BGS
4053	47	BGS
4053-1	47	BGS
4054	24	BGS
4054-1	24	BGS
4055	48	BGS
4055-1	48	BGS
4056	26	BGS
4056-1	26	BGS
4057	28	BGS
4057-1	28	BGS
4058	27	BGS
4058-1	27	BGS
4059	26	BGS
4059-1	26	BGS
4060	9	BGS
4061	10	BGS
4062	11	BGS
4063	756	BGS
4064	755	BGS
4065	807	BGS
4066	755	BGS
4067	754	BGS
4067-1	754	BGS
4068	754	BGS
4068-1	754	BGS
4070-2	2	KM
4074	02_18	KM
4074-1	04_18	KM
4076	33	BGS
4076-1	33	BGS
4077	47	BGS
4077-1	47	BGS
4078	33	BGS
4078-1	33	BGS
4079	48	BGS
4079-1	48	BGS
4080	12	BGS
4081	31	BGS
4081-1	31	BGS
4082	31	BGS
4082-1	31	BGS
4083	31	BGS
4083-1	31	BGS
4084	32	BGS

Art.		BGS/KM
4084-1	32	BGS
4086	13	BGS
4087	15	BGS
4088	4	BGS
4089	55	BGS
4089-1	55	BGS
4090	8	BGS
4091	46	BGS
4092	30	BGS
4092-1	30	BGS
4093	29	BGS
4093-1	29	BGS
4094	41	BGS
4094-1	41	BGS
4095	142	BGS
4095-2	920	BGS
4096	45	BGS
4096-1	45	BGS
4097	29	BGS
4097-1	29	BGS
4098	27	BGS
4098-1	27	BGS
4099	27	BGS
4099-1	27	BGS
4100	16	BGS
4100-1	n/a	BGS
4100-3	72	BGS
4100-4	72	BGS
4100-9	71	BGS
4101	22	BGS
4102	16	BGS
4103	04_19	BGS
4104	02_19	BGS
4105	18	BGS
4110	17	BGS
4110-2	72	BGS
4110-3	72	BGS
4110-9	71	BGS
4111	15	BGS
4111-2	72	BGS
4111-3	72	BGS
4111-9	71	BGS
4112	19	BGS
4113	6	BGS
4114	5	BGS
4115	14	BGS
4116	02_18	BGS
4116-1	02_18	BGS
4117	02_18	BGS
4117-1	02_18	BGS
4118	02_18	BGS
4118-1	02_18	BGS
4119	02_18	BGS
4119-1	02_18	BGS
4120	02_18	BGS
4120-1	02_18	BGS
4121	26	BGS
4121-1	26	BGS
4122	49	BGS
4122-1	49	BGS
4123	40	BGS

Art.		BGS/KM
4123-1	40	BGS
4124	44	BGS
4124-1	44	BGS
4125	37	BGS
4125-1	37	BGS
4126	25	BGS
4126-1	25	BGS
4127	24	BGS
4127-1	24	BGS
4128	32	BGS
4128-1	32	BGS
4129	43	BGS
4129-1	43	BGS
4130	28	BGS
4130-1	28	BGS
4131	34	BGS
4131-1	34	BGS
4132	35	BGS
4132-1	35	BGS
4133	49	BGS
4133-1	49	BGS
4134	60	BGS
4135	61	BGS
4136	62	BGS
4137	63	BGS
4138	64	BGS
4139	65	BGS
4140	14	BGS
4141	QF7	BGS
4142	QF7	BGS
4143	QF7	BGS
4145	QF7	BGS
4150	QF7	BGS
4151	QF7	BGS
4152	QF7	BGS
4153	QF7	BGS
4154	QF7	BGS
4155	QF7	BGS
4156	QF7	BGS
4157	QF7	BGS
4158	QF7	BGS
4159	10_18	BGS
4160	QF7	BGS
4161	QF7	BGS
4162	QF7	BGS
4163	QF7	BGS
4165	QF7	BGS
4166	QF7	BGS
4167	QF7	BGS
4168	QF7	BGS
4173	QF7	BGS
4174	QF7	BGS
4176	QF7	BGS
4177	QF7	BGS
4178	QF7	BGS
4179	QF7	BGS
4183	QF7	BGS
4184	QF7	BGS
4185	QF7	BGS
4186	QF7	BGS
4187	QF7	BGS

Art.		BGS/KM
4188	QF7	BGS
4189	QF7	BGS
4190	12_18	BGS
4194	02_19	BGS
4194-1	02_19	BGS
4200	19	BGS
4202	QF7	BGS
4203	QF7	BGS
4215	QF6	BGS
4216	QF6	BGS
4217	QF6	BGS
4218	QF6	BGS
4224	162	BGS
4227	QF6	BGS
4228	QF6	BGS
4229	QF6	BGS
4233	QF6	BGS
4234	QF7	BGS
4240	626	BGS
4245	627	BGS
4246	626	BGS
4246-T40	171	BGS
4246-T50	171	BGS
4246-M10	171	BGS
4246-LEER	626	BGS
4247	625	BGS
4248	624	BGS
4248-2	624	BGS
4248-3	624	BGS
4248-4	624	BGS
4249	626	BGS
4250	QF6	BGS
4251	QF6	BGS
4252	QF6	BGS
4253	QF6	BGS
4254	QF6	BGS
4255	QF6	BGS
4256	QF6	BGS
4257	QF6	BGS
4258	157	BGS
4258-5	QF6	BGS
4258-6	QF6	BGS
4258-7	QF6	BGS
4258-8	QF6	BGS
4258-10	QF6	BGS
4258-12	QF6	BGS
4259	QF6	BGS
4260	QF6	BGS
4261	QF6	BGS
4262	QF6	BGS
4263	QF6	BGS
4264	QF6	BGS
4265	QF6	BGS
4266	QF6	BGS
4267	04_18	BGS
4268	QF6	BGS
4270	QF6	BGS
4271	QF6	BGS
4272	QF6	BGS
4273	QF6	BGS
4274	QF6	BGS

Art.		BGS/KM
4275	QF6	BGS
4276	QF6	BGS
4277	QF6	BGS
4278	QF6	BGS
4279	QF6	BGS
4280	QF6	BGS
4286	QF8	BGS
4295	QF6	BGS
4296	QF6	BGS
4326	QF7	BGS
4327	QF7	BGS
4328	QF7	BGS
4329	QF7	BGS
4330	QF6	BGS
4331	QF6	BGS
4332	QF6	BGS
4333	QF6	BGS
4334	QF6	BGS
4335	QF6	BGS
4336	QF6	BGS
4337	QF6	BGS
4340	QF6	BGS
4344	QF6	BGS
4346	QF6	BGS
4347	QF6	BGS
4349	QF6	BGS
4350	QF6	BGS
4351	QF6	BGS
4352	QF6	BGS
4353	QF6	BGS
4354	QF6	BGS
4355	QF6	BGS
4356	QF6	BGS
4357	QF6	BGS
4358	QF8	BGS
4359	QF6	BGS
4360	QF6	BGS
4361	QF6	BGS
4362	QF6	BGS
4363	QF6	BGS
4364	QF6	BGS
4365	QF6	BGS
4367	QF7	BGS
4368	QF7	BGS
4369	QF7	BGS
4370	QF7	BGS
4371	QF7	BGS
4372	QF7	BGS
4373	QF7	BGS
4374	QF7	BGS
4375	QF7	BGS
4376	QF7	BGS
4377	QF7	BGS
4378	QF7	BGS
4379	QF7	BGS
4380	QF9	BGS
4381	QF9	BGS
4382	QF9	BGS
4383	QF9	BGS
4384	QF9	BGS
4385	QF9	BGS


Art.		BGS/KM
4386	QF9	BGS
4387	QF9	BGS
4388	QF9	BGS
4389	QF9	BGS
4390	QF9	BGS
4391	QF9	BGS
4410	QF9	BGS
4415	QF9	BGS
4420	QF9	BGS
4425	QF9	BGS
4427	QF9	BGS
4430	QF9	BGS
4432	QF6	BGS
4440	QF9	BGS
4445	QF9	BGS
4450	QF9	BGS
4455	QF9	BGS
4456	QF9	BGS
4457	QF9	BGS
4458	QF9	BGS
4460	QF9	BGS
4462	QF8	BGS
4463	QF8	BGS
4467	QF7	BGS
4468	QF7	BGS
4469	QF7	BGS
4470	QF7	BGS
4471	QF7	BGS
4472	QF7	BGS
4473	QF7	BGS
4474	QF7	BGS
4475	QF7	BGS
4476	QF7	BGS
4477	QF7	BGS
4478	602	BGS
4479	QF7	BGS
4480	QF7	BGS
4481	QF7	BGS
4482	QF7	BGS
4483	QF7	BGS
4484	QF7	BGS
4485	QF7	BGS
4490	349	BGS
4491	349	BGS
4494	349	BGS
4495	347	BGS
4496	351	BGS
4497	351	BGS
4498	351	BGS
4499	348	BGS
4500	351	BGS
4566	QF9	BGS
4567	QF9	BGS
4568	QF9	BGS
4569	QF9	BGS
4570	QF9	BGS
4571	QF9	BGS
4572	QF9	BGS
4573	QF9	BGS
4574	QF9	BGS
4575	QF9	BGS


Art.		BGS/KM
4576	QF9	BGS
4581	QF9	BGS
4590	QF9	BGS
4591	QF9	BGS
4592	QF9	BGS
4593	QF9	BGS
4595	QF9	BGS
4596	04_18	BGS
4597	04_18	BGS
4598	04_18	BGS
4599	04_18	BGS
4600	04_18	BGS
4601	04_18	BGS
4602	04_18	BGS
4610	QF9	BGS
4615	QF9	BGS
4620	QF9	BGS
4625	QF9	BGS
4627	QF9	BGS
4630	QF9	BGS
4640	QF9	BGS
4645	QF9	BGS
4650	QF9	BGS
4655	QF9	BGS
4660	QF9	BGS
4670	QF9	BGS
4710	QF9	BGS
4727	QF9	BGS
4735	QF9	BGS
4736	QF9	BGS
4760	QF9	BGS
4761	QF9	BGS
4762	QF9	BGS
4763	QF9	BGS
4764	QF9	BGS
4765	QF9	BGS
4766	QF9	BGS
4767	QF9	BGS
4768	QF9	BGS
4770	QF9	BGS
4771	QF9	BGS
4772	QF9	BGS
4773	QF9	BGS
4774	QF9	BGS
4775	QF9	BGS
4776	QF9	BGS
4777	QF9	BGS
4778	QF9	BGS
4779	QF9	BGS
4780	QF9	BGS
4800	851	BGS
4801	851	BGS
4802	456	BGS
4803	839	BGS
4804	850	BGS
4805	850	BGS
4810	01_19	BGS
4811	01_19	BGS
4813	24	KM
4814	24	KM
4815	180	BGS


Art.		BGS/KM
4815-1	n/a	BGS
4816	180	BGS
4830	24	KM
4838	294	BGS
4842	622	BGS
4845	27	KM
4846	27	KM
4847	229	BGS
4850	QF9	BGS
4851	QF9	BGS
4852	QF9	BGS
4853	QF9	BGS
4854	QF9	BGS
4859	QF9	BGS
4860	QF9	BGS
4861	QF9	BGS
4862	QF9	BGS
4863	QF9	BGS
4864	QF9	BGS
4866	QF9	BGS
4867	QF9	BGS
4868	QF9	BGS
4869	QF9	BGS
4870	QF9	BGS
4871	QF9	BGS
4872	QF9	BGS
4873	QF9	BGS
4874	QF9	BGS
4875	QF9	BGS
4876	QF9	BGS
4901	291	BGS
4902	291	BGS
4903	291	BGS
4904	291	BGS
4905	291	BGS
4906	291	BGS
4907	289	BGS
4908	289	BGS
4909	289	BGS
4910	289	BGS
4911	289	BGS
4912	289	BGS
4913	292	BGS
4914	292	BGS
4915	292	BGS
4916	292	BGS
4917	292	BGS
4918	292	BGS
4919	292	BGS
4920	292	BGS
4921	292	BGS
4922	292	BGS
4923	292	BGS
4924	292	BGS
4925	292	BGS
4926	289	BGS
4927	289	BGS
4928	291	BGS
4929	291	BGS
4930	291	BGS
4931	291	BGS


Art.		BGS/KM
4932	290	BGS
4933	290	BGS
4934	290	BGS
4935	289	BGS
4936	289	BGS
4937	289	BGS
4940	292	BGS
4941	292	BGS
4942	289	BGS
4943	287	BGS
4944	293	BGS
4945	293	BGS
4946	293	BGS
4947	293	BGS
4950	QF9	BGS
4951	QF9	BGS
4952	QF9	BGS
4953	QF9	BGS
4954	QF9	BGS
4955	QF9	BGS
4956	QF9	BGS
4957	QF9	BGS
4959	QF9	BGS
4960	QF9	BGS
4961	QF9	BGS
4962	QF9	BGS
4963	QF9	BGS
4964	QF9	BGS
4965	QF9	BGS
4966	QF9	BGS
4993	181	BGS
4995	485	BGS
4996	485	BGS
4997	485	BGS
5003	QF3	BGS
5006	177	BGS
5007	QF7	BGS
5009	QF6	BGS
5010	QF7	BGS
5013	176	BGS
5013-LEER	n/a	BGS
5014	154	BGS
5016	177	BGS
5017	177	BGS
5021	169	BGS
5022	176	BGS
5023	176	BGS
5023-LEER	n/a	BGS
5025	176	BGS
5025-LEER	n/a	BGS
5028	175	BGS
5030	21	KM
5040	22	KM
5052	155	BGS
5052-14	QF6	BGS
5052-16	QF6	BGS
5052-17	QF6	BGS
5052-18	QF6	BGS
5052-19	QF6	BGS
5053	155	BGS
5054	155	BGS

Art.		BGS/KM
5054-12	QF8	BGS
5054-14	QF8	BGS
5054-17	QF8	BGS
5054-19	QF8	BGS
5054-21	QF8	BGS
5054-22	QF8	BGS
5054-23	QF8	BGS
5054-24	QF8	BGS
5054-M16	QF8	BGS
5054-M18	QF8	BGS
5054-M24	QF8	BGS
5055	166	BGS
5058	437	BGS
5059	437	BGS
5060	437	BGS
5061	440	BGS
5062	440	BGS
5063	447	BGS
5064	448	BGS
5065	448	BGS
5066	448	BGS
5067	448	BGS
5068	440	BGS
5069	441	BGS
5070	22	KM
5071	440	BGS
5073	449	BGS
5074	449	BGS
5076	449	BGS
5077	450	BGS
5078	451	BGS
5079	451	BGS
5080	n/a	BGS
5081	238	BGS
5082	451	BGS
5083	451	BGS
5084	451	BGS
5085	452	BGS
5086	438	BGS
5087	438	BGS
5088	438	BGS
5089	452	BGS
5090	452	BGS
5091	452	BGS
5097	167	BGS
5098	168	BGS
5099	157	BGS
5100	166	BGS
5100-LEER	n/a	BGS
5101	166	BGS
5103	167	BGS
5103-TB70	QF7	BGS
5103-TB80	QF7	BGS
5103-TB90	QF7	BGS
5103-TB100	QF7	BGS
5103-LEER	n/a	BGS
5104	158	BGS
5105	163	BGS
5105-M4	QF6	BGS
5105-M5	QF6	BGS
5105-M6	QF6	BGS

Art.		BGS/KM
5105-M8	QF6	BGS
5107	158	BGS
5108	169	BGS
5109	158	BGS
5110	QF6	BGS
5111	QF6	BGS
5112	QF6	BGS
5113	QF6	BGS
5114	QF6	BGS
5115	QF6	BGS
5151	159	BGS
5152	QF6	BGS
5153	QF6	BGS
5154	QF6	BGS
5155	QF6	BGS
5180	160	BGS
5180-M17	QF6	BGS
5181	156	BGS
5181-LEER	n/a	BGS
5182	165	BGS
5183	164	BGS
5184	152	BGS
5184-H7	QF6	BGS
5184-H10	QF6	BGS
5184-H11	QF6	BGS
5184-H13	QF6	BGS
5184-H17	QF6	BGS
5184-H19	QF6	BGS
5184-H22	QF6	BGS
5184-H24	QF6	BGS
5184-HB5	QF6	BGS
5184-LEER	n/a	BGS
5184-M9	QF6	BGS
5184-M10	QF6	BGS
5184-M12	QF6	BGS
5184-M14	QF6	BGS
5184-M18	QF8	BGS
5184-R7	QF7	BGS
5184-R8	QF7	BGS
5184-R9	QF7	BGS
5184-R10	QF7	BGS
5184-T30	QF7	BGS
5184-T40	QF7	BGS
5184-T45	QF7	BGS
5184-T50	QF7	BGS
5184-T55	QF7	BGS
5184-T60	QF7	BGS
5184-T70	QF7	BGS
5184-TB30	QF7	BGS
5184-TB80	QF7	BGS
5184-TS10	QF6	BGS
5184-TS15	QF6	BGS
5184-TS20	QF6	BGS
5184-TS25	QF6	BGS
5184-TS27	QF6	BGS
5184-TS30	QF6	BGS
5184-TS40	QF6	BGS
5184-TS45	QF6	BGS
5184-TS50	QF6	BGS
5185	163	BGS
5186	19	KM

Art.		BGS/KM
5188	151	BGS
5189	166	BGS
5189-H14	QF6	BGS
5189-H17	QF6	BGS
5189-H19	QF6	BGS
5189-H22	QF6	BGS
5189-T60	QF7	BGS
5189-T70	QF7	BGS
5189-T80	QF7	BGS
5189-T90	QF7	BGS
5189-T100	QF7	BGS
5190	02_19	BGS
5191	02_19	BGS
5200	145	BGS
5208	147	BGS
5200-16	114	BGS
5200-17	114	BGS
5200-18	114	BGS
5200-19	114	BGS
5204	146	BGS
5204-10	QF5	BGS
5204-11	QF5	BGS
5204-12	QF5	BGS
5204-14	QF5	BGS
5204-16	QF5	BGS
5204-18	QF5	BGS
5204-20	QF5	BGS
5204-22	QF5	BGS
5204-24	QF5	BGS
5205	143	BGS
5205-8	QF4	BGS
5205-33	QF4	BGS
5205-34	QF4	BGS
5205-36	QF4	BGS
5205-38	QF4	BGS
5205-LEER	n/a	BGS
5206	144	BGS
5206-LEER	n/a	BGS
5207	144	BGS
5209	146	BGS
5210	QF4	BGS
5211	QF4	BGS
5212	QF4	BGS
5213	QF4	BGS
5214	QF4	BGS
5215	QF4	BGS
5216	QF4	BGS
5217	QF4	BGS
5218	QF4	BGS
5219	QF4	BGS
5221	QF4	BGS
5222	QF4	BGS
5224	QF4	BGS
5227	QF4	BGS
5230	QF4	BGS
5232	QF4	BGS
5233	QF4	BGS
5234	QF5	BGS
5240	149	BGS
5241	149	BGS
5242	149	BGS

Art.		BGS/KM
5245	150	BGS
5245-LEER	n/a	BGS
5246	175	BGS
5246-1	174	BGS
5246-2	174	BGS
5246-E18	131	BGS
5246-E20	131	BGS
5246-E22	131	BGS
5246-E24	131	BGS
5246-H17	171	BGS
5246-H19	171	BGS
5246-H22	171	BGS
5246-H24	171	BGS
5246-T60	172	BGS
5246-T70	172	BGS
5246-T80	172	BGS
5246-T90	172	BGS
5246-T100	172	BGS
5246-LEER	n/a	BGS
5250	150	BGS
5250-E26	QF5	BGS
5250-E28	QF5	BGS
5250-E30	QF5	BGS
5250-E32	QF5	BGS
5251	134	BGS
5252	137	BGS
5253	141	BGS
5255	103	BGS
5258	80	BGS
5259	386	BGS
5260	118	BGS
5261	119	BGS
5262	118	BGS
5264	117	BGS
5264-17	QF5	BGS
5264-19	QF5	BGS
5264-21	QF5	BGS
5264-22	QF5	BGS
5264-TB	118	BGS
5265	116	BGS
5266	116	BGS
5266-10	QF5	BGS
5266-11	QF5	BGS
5266-12	QF5	BGS
5266-13	QF5	BGS
5266-14	QF5	BGS
5266-15	QF5	BGS
5266-16	QF5	BGS
5266-17	QF5	BGS
5266-19	QF5	BGS
5268	117	BGS
5268-22	QF5	BGS
5268-24	QF5	BGS
5268-27	QF5	BGS
5268-32	QF5	BGS
5268-36	QF5	BGS
5268-41	QF5	BGS
5269	117	BGS
5269-8	QF5	BGS
5269-21	QF5	BGS
5270	QF5	BGS

Art.		BGS/KM
5271	QF5	BGS
5272	QF5	BGS
5273	QF5	BGS
5274	QF5	BGS
5275	QF5	BGS
5276	QF5	BGS
5277	QF5	BGS
5278	QF5	BGS
5279	QF5	BGS
5280	121	BGS
5281	119	BGS
5281-2	119	BGS
5281-3	119	BGS
5281-4	119	BGS
5281-6	119	BGS
5281-8	119	BGS
5281-10	119	BGS
5282	119	BGS
5284	120	BGS
5285	122	BGS
5289	120	BGS
5290	747	BGS
5290-2.6	747	BGS
5290-3.2	747	BGS
5290-4.5	747	BGS
5290-6.5	747	BGS
5290-8.25	747	BGS
5291	04_19	BGS
5334	145	BGS
5335	146	BGS
5336	QF5	BGS
5337	QF5	BGS
5338	QF5	BGS
5339	QF5	BGS
5340	QF5	BGS
5341	QF5	BGS
5342	QF5	BGS
5343	QF5	BGS
5344	QF5	BGS
5345	QF5	BGS
5346	QF5	BGS
5347	QF5	BGS
5348	QF5	BGS
5349	QF5	BGS
5350	619	BGS
5351	QF5	BGS
5352	QF5	BGS
5353	QF5	BGS
5360	441	BGS
5367	QF8	BGS
5369	QF8	BGS
5370	QF8	BGS
5371	QF8	BGS
5372	QF8	BGS
5373	QF8	BGS
5374	QF8	BGS
5375	QF8	BGS
5378	QF8	BGS
5380	162	BGS
5381	161	BGS
5381-M12	QF8	BGS

Art.		BGS/KM
5381-M14	QF8	BGS
5381-M16	QF8	BGS
5381-M18	QF8	BGS
5404	460	BGS
5405	n/a	BGS
5410	458	BGS
5413	458	BGS
5416	458	BGS
5417	458	BGS
5420	520	BGS
5421	458	BGS
5422	521	BGS
5423	459	BGS
5430	606	BGS
5467	QF8	BGS
5469	QF8	BGS
5470	QF8	BGS
5471	QF8	BGS
5472	QF8	BGS
5473	QF8	BGS
5474	QF8	BGS
5475	QF8	BGS
5480	168	BGS
5480-T20	QF8	BGS
5480-T25	QF8	BGS
5480-T30	QF8	BGS
5480-T40	QF8	BGS
5480-T45	QF8	BGS
5480-T50	QF8	BGS
5480-T55	QF8	BGS
5480-T60	QF8	BGS
5480-T70	QF8	BGS
5481	158	BGS
5481-M5	QF8	BGS
5481-M6	QF8	BGS
5481-M7	QF8	BGS
5481-M8	QF8	BGS
5481-M10	QF8	BGS
5481-M12	QF8	BGS
5481-M14	QF8	BGS
5481-M17	QF8	BGS
5481-M19	QF8	BGS
5482	161	BGS
5482-M4	QF8	BGS
5482-M5	QF8	BGS
5482-M6	QF8	BGS
5482-M8	QF8	BGS
5482-M9	QF8	BGS
5482-M10	QF8	BGS
5482-M12	QF8	BGS
5482-M14	QF8	BGS
5482-M16	QF8	BGS
5483	163	BGS
5483-M5	QF8	BGS
5483-M6	QF8	BGS
5483-M7	QF8	BGS
5483-M8	QF8	BGS
5483-M9	QF8	BGS
5483-M10	QF8	BGS
5483-M12	QF8	BGS
5483-M13	QF8	BGS

Art.		BGS/KM
5483-M14	QF8	BGS
5484	153	BGS
5485	157	BGS
5485-5	QF8	BGS
5485-6	QF8	BGS
5485-7	QF8	BGS
5485-8	QF8	BGS
5485-9	QF8	BGS
5485-10	QF8	BGS
5485-11	QF8	BGS
5485-12	QF8	BGS
5485-13	QF8	BGS
5485-14	QF8	BGS
5486	167	BGS
5486-T20	QF8	BGS
5486-T25	QF8	BGS
5486-T27	QF8	BGS
5486-T30	QF8	BGS
5486-T40	QF8	BGS
5486-T45	QF8	BGS
5486-T50	QF8	BGS
5486-T55	QF8	BGS
5486-T60	QF8	BGS
5486-T70	QF8	BGS
5486-T80	QF8	BGS
5487	161	BGS
5487-M4	QF8	BGS
5487-M5	QF8	BGS
5487-M6	QF8	BGS
5487-M8	QF8	BGS
5487-M10	QF8	BGS
5500	150	BGS
5500-17	QF4	BGS
5500-19	QF4	BGS
5500-21	QF4	BGS
5500-22	QF4	BGS
5500-24	QF4	BGS
5500-27	QF4	BGS
5500-30	QF4	BGS
5500-32	QF4	BGS
5500-33	QF4	BGS
5500-34	QF4	BGS
5500-36	QF4	BGS
5500-38	QF4	BGS
5500-41	QF4	BGS
5500-46	QF4	BGS
5500-50	QF4	BGS
5500-55	QF4	BGS
5500-60	QF4	BGS
5500-65	QF4	BGS
5500-70	QF4	BGS
5500-75	QF4	BGS
5500-80	QF4	BGS
5500-85	QF4	BGS
5500-90	QF4	BGS
5500-95	QF4	BGS
5500-100	QF4	BGS
5500-105	QF4	BGS
5500-110	QF4	BGS
5500-115	QF4	BGS
5545	01_19	BGS

Art.		BGS/KM
5550	01_19	BGS
5555	01_19	BGS
5560	01_19	BGS
5565	01_19	BGS
5570	01_19	BGS
5580	01_19	BGS
5590	01_19	BGS
5600	01_19	BGS
5617	QF4	BGS
5618	QF4	BGS
5619	QF4	BGS
5621	QF4	BGS
5622	QF4	BGS
5624	QF4	BGS
5626	QF4	BGS
5627	QF4	BGS
5630	QF4	BGS
5632	QF4	BGS
5633	QF4	BGS
5634	QF4	BGS
5635	QF4	BGS
5636	QF4	BGS
5638	QF4	BGS
5641	QF4	BGS
5646	QF4	BGS
5648	QF4	BGS
5650	QF4	BGS
5655	QF4	BGS
5660	QF4	BGS
5717	QF4	BGS
5718	QF4	BGS
5719	QF4	BGS
5721	QF4	BGS
5722	QF4	BGS
5724	QF4	BGS
5726	QF4	BGS
5727	QF4	BGS
5730	QF4	BGS
5732	QF4	BGS
5733	QF4	BGS
5734	QF4	BGS
5736	QF4	BGS
5738	QF4	BGS
5741	QF4	BGS
5746	QF4	BGS
5750	QF4	BGS
5755	QF4	BGS
5760	QF4	BGS
5827	QF4	BGS
5830	QF4	BGS
5832	QF4	BGS
5833	QF4	BGS
5834	QF4	BGS
5835	QF4	BGS
5836	QF4	BGS
5838	QF4	BGS
5839	QF4	BGS
5841	QF4	BGS
5846	QF4	BGS
5850	QF4	BGS
5855	QF4	BGS

Art.		BGS/KM
5856	QF4	BGS
5860	QF4	BGS
5865	QF4	BGS
5870	QF4	BGS
5875	QF4	BGS
5880	QF4	BGS
5885	QF4	BGS
5890	QF4	BGS
5895	QF4	BGS
5905	QF4	BGS
5910	QF4	BGS
5915	QF4	BGS
5920	QF4	BGS
6005	832	BGS
6110	29	KM
6111	29	KM
6112	29	KM
6113	29	KM
6120	559	BGS
6121	559	BGS
6122	559	BGS
6136	262	BGS
6137	262	BGS
6138	262	BGS
6140	558	BGS
6141	558	BGS
6160	558	BGS
6161	558	BGS
6162	558	BGS
6249	117	KM
6250	536	BGS
6250-1	536	BGS
6251	111	KM
6402	01_19	BGS
6403	136	BGS
6404	QF4	BGS
6405	QF4	BGS
6406	QF4	BGS
6407	QF4	BGS
6408	QF4	BGS
6410	QF4	BGS
6411	QF4	BGS
6412	QF4	BGS
6414	QF4	BGS
6416	QF4	BGS
6417	QF4	BGS
6418	QF4	BGS
6420	QF4	BGS
6422	QF4	BGS
6424	QF4	BGS
6425	142	BGS
6430	QF4	BGS
6431	QF4	BGS
6440	QF4	BGS
6442	QF4	BGS
6444	QF4	BGS
6446	QF4	BGS
6448	QF4	BGS
6450	QF4	BGS
6451	456	BGS
6452	456	BGS



Art.		BGS/ KM
6453	510	BGS
6454	510	BGS
6455	510	BGS
6456	543	BGS
6457	508	BGS
6460	QF4	BGS
6461	QF4	BGS
6462	QF4	BGS
6464	QF4	BGS
6466	QF4	BGS
6470	01_19	BGS
6471	01_19	BGS
6472	01_19	BGS
6473	01_19	BGS
6474	01_19	BGS
6475	01_19	BGS
6476	01_19	BGS
6477	01_19	BGS
6478	01_19	BGS
6479	01_19	BGS
6480	01_19	BGS
6481	01_19	BGS
6482	01_19	BGS
6483	01_19	BGS
6484	01_19	BGS
6508	10_18	BGS
6509	10_18	BGS
6510	10_18	BGS
6511	10_18	BGS
6512	10_18	BGS
6513	10_18	BGS
6514	10_18	BGS
6515	10_18	BGS
6516	10_18	BGS
6517	10_18	BGS
6518	10_18	BGS
6519	10_18	BGS
6521	10_18	BGS
6522	10_18	BGS
6524	10_18	BGS
6527	10_18	BGS
6530	10_18	BGS
6532	10_18	BGS
6540	10_18	BGS
6541	10_18	BGS
6550	07_18	BGS
6551	07_18	BGS
6552	07_18	BGS
6553	07_18	BGS
6554	07_18	BGS
6555	07_18	BGS
6556	07_18	BGS
6557	07_18	BGS
6558	07_18	BGS
6559	07_18	BGS
6560	07_18	BGS
6561	07_18	BGS
6562	07_18	BGS
6563	07_18	BGS
6564	07_18	BGS
6570	07_18	BGS

Art.		BGS/ KM
6571	07_18	BGS
6572	07_18	BGS
6573	07_18	BGS
6574	07_18	BGS
6575	07_18	BGS
6576	07_18	BGS
6577	07_18	BGS
6578	07_18	BGS
6579	07_18	BGS
6590	07_18	BGS
6591	07_18	BGS
6592	07_18	BGS
6593	07_18	BGS
6594	07_18	BGS
6608	04_19	BGS
6609	04_19	BGS
6610	04_19	BGS
6611	04_19	BGS
6612	04_19	BGS
6613	04_19	BGS
6614	04_19	BGS
6615	04_19	BGS
6616	04_19	BGS
6617	04_19	BGS
6618	04_19	BGS
6619	04_19	BGS
6670	04_19	BGS
6708	04_19	BGS
6709	04_19	BGS
6710	04_19	BGS
6711	04_19	BGS
6712	04_19	BGS
6713	04_19	BGS
6714	04_19	BGS
6715	04_19	BGS
6716	04_19	BGS
6717	04_19	BGS
6718	04_19	BGS
6719	04_19	BGS
6900-7	12_18	BGS
6900-8	12_18	BGS
6900-9	12_18	BGS
6900-10	12_18	BGS
6900-11	12_18	BGS
6900-12	12_18	BGS
6900-13	12_18	BGS
6900-14	12_18	BGS
6900-15	12_18	BGS
6900-16	12_18	BGS
6900-17	12_18	BGS
6900-18	12_18	BGS
6900-19	12_18	BGS
6902-7	12_18	BGS
6902-8	12_18	BGS
6902-10	12_18	BGS
6902-11	12_18	BGS
6902-12	12_18	BGS
6902-13	12_18	BGS
6902-14	12_18	BGS
6902-15	12_18	BGS
6902-16	12_18	BGS

Art.		BGS/ KM
6902-17	12_18	BGS
6902-18	12_18	BGS
6902-19	12_18	BGS
6902-21	12_18	BGS
6902-22	12_18	BGS
6904-10	12_18	BGS
6904-11	12_18	BGS
6904-12	12_18	BGS
6904-13	12_18	BGS
6904-14	12_18	BGS
6904-16	12_18	BGS
6904-17	12_18	BGS
6904-18	12_18	BGS
6904-19	12_18	BGS
6904-21	12_18	BGS
6904-22	12_18	BGS
7071	175	BGS
7071-LEER	n/a	BGS
7075	82	KM
7099	63	KM
7100	148	BGS
7101	116	BGS
7102	116	BGS
7103	116	BGS
7112	n/a	BGS
7150	383	BGS
7151	383	BGS
7152	384	BGS
7153	384	BGS
7154	370	BGS
7155	370	BGS
7156	341	BGS
7157	385	BGS
7158	383	BGS
7159	305	BGS
7073	21	KM
7180	442	BGS
7191	746	BGS
7195	746	BGS
7198	114	BGS
7199-LEER	n/a	BGS
7200	147	BGS
7200-LEER	n/a	BGS
7201	114	BGS
7202	114	BGS
7203	114	BGS
7204	114	BGS
7205	114	BGS
7206	114	BGS
7207	114	BGS
7208	114	BGS
7209	114	BGS
7210	QF4	BGS
7211	QF4	BGS
7212	QF4	BGS
7213	QF4	BGS
7214	QF4	BGS
7215	QF4	BGS
7216	QF4	BGS
7217	QF4	BGS
7218	QF4	BGS


Art.		BGS/ KM
7219	QF4	BGS
7221	QF4	BGS
7222	QF4	BGS
7224	QF4	BGS
7227	QF4	BGS
7230	QF4	BGS
7232	QF4	BGS
7236	QF4	BGS
7248	QF4	BGS
7300	148	BGS
7301	115	BGS
7302	115	BGS
7303	115	BGS
7304	115	BGS
7305	115	BGS
7306	115	BGS
7307	148	BGS
7309	115	BGS
7310	16	KM
7419	QF2	BGS
7421	QF2	BGS
7422	QF2	BGS
7424	QF2	BGS
7427	QF2	BGS
7430	QF2	BGS
7432	QF2	BGS
7434	QF2	BGS
7436	QF2	BGS
7438	QF2	BGS
7441	QF2	BGS
7446	QF2	BGS
7450	QF2	BGS
7460	129	BGS
7461	129	BGS
7462	129	BGS
7463	129	BGS
7464	129	BGS
7681	501	BGS
7682	117	KM
7683	116	KM
7685	569	BGS
7690	209	BGS
7691	209	BGS
7692	209	BGS
7693	209	BGS
7694	209	BGS
7695	209	BGS
7696	211	BGS
7697	211	BGS
7698	211	BGS
7699	211	BGS
7700	211	BGS
7701	211	BGS
7710	215	BGS
7710-1	215	BGS
7710-8x11	215	BGS
7710-12x17	215	BGS
7710-18x23	215	BGS
7710-24x29	215	BGS
7710-30x34	215	BGS
7711	715	BGS


Art.		BGS/ KM
7712	504	BGS
7713	209	BGS
7714	209	BGS
7715	33	KM
7715-34x38	02_19	KM
7715-39x43	02_19	KM
7715-44x48	02_19	KM
7715-49x53	02_19	KM
7715-54x58	02_19	KM
7716	209	BGS
7718	209	BGS
7719	504	BGS
7719-1	02_19	BGS
7721-X	215	BGS
7721-X-KAPPE	215	BGS
7723	211	BGS
7724	211	BGS
7726	211	BGS
7727	532	BGS
7728	211	BGS
7729	215	BGS
7730	34	KM
7731	217	BGS
7733	504	BGS
7734	216	BGS
7734-2	216	BGS
7735	503	BGS
7737	212	BGS
7738	212	BGS
7739	532	BGS
7741	214	BGS
7742	214	BGS
7743	584	BGS
7744	213	BGS
7745	501	BGS
7746	445	BGS
7747	445	BGS
7748	444	BGS
7748-A	04_18	BGS
7748-B	04_18	BGS
7748-C	04_18	BGS
7748-D	04_18	BGS
7748-E	04_18	BGS
7748-F	04_18	BGS
7748-G	04_18	BGS
7748-I	04_18	BGS
7748-K	04_18	BGS
7749	214	BGS
7750	213	BGS
7750-LEER	213	BGS
7752	216	BGS
7753	214	BGS
7754	04_18	BGS
7760	212	BGS
7760-LEER	212	BGS
7760-1	212	BGS
7760-2	212	BGS
7761	02_18	BGS
7763	555	BGS
7764	216	BGS
7770	217	BGS


Art.		BGS/ KM
7771	602	BGS
7771-1	602	BGS
7771-2	602	BGS
7771-3	602	BGS
7771-6	602	BGS
7771-4	602	BGS
7771-5	602	BGS
7772	503	BGS
7772-1	503	BGS
7772-2	503	BGS
7772-4	02_19	BGS
7774	502	BGS
7774-1	502	BGS
7774-2	502	BGS
7774-3	502	BGS
7775	04_18	KM
7776	503	BGS
7776-1	503	BGS
7777	600	BGS
7777-1	601	BGS
7777-2	601	BGS
7777-3	601	BGS
7777-4	601	BGS
7777-5	601	BGS
7779	217	BGS
7780	209	BGS
7781	210	BGS
7782	210	BGS
7783	210	BGS
7784	210	BGS
7785	211	BGS
7790	213	BGS
7791	213	BGS
7792	583	BGS
7793	583	BGS
7794	583	BGS
7795	583	BGS
7796	584	BGS
7797	584	BGS
7798	584	BGS
7800	199	BGS
7802	199	BGS
7802-1	199	BGS
7805	199	BGS
7805-1	199	BGS
7806	132	BGS
7807	132	BGS
7808	132	BGS
7809	132	BGS
7810	132	BGS
7811	132	BGS
7812	132	BGS
7813	132	BGS
7814	132	BGS
7824	132	BGS
7825	198	BGS
7826	131	BGS
7827	131	BGS
7828	131	BGS
7829	197	BGS
7830	66	KM


Art.		BGS/ KM
7840	288	BGS
7841	287	BGS
7842	63	KM
7844	67	KM
7844-T6	67	KM
7844-T7	67	KM
7844-T8	67	KM
7844-T9	67	KM
7844-T10	67	KM
7844-T15	67	KM
7844-T20	67	KM
7844-T25	67	KM
7844-T27	67	KM
7844-T30	67	KM
7844-T40	67	KM
7844-T45	67	KM
7845	68	KM
7846	286	BGS
7847	64	KM
7848	68	KM
7849	286	BGS
7849-T8	293	BGS
7849-T10	293	BGS
7849-T15	293	BGS
7849-T20	293	BGS
7849-T25	293	BGS
7849-T27	293	BGS
7849-T30	293	BGS
7849-T40	293	BGS
7880	66	KM
7880-LEER	n/a	BGS
7880-T10	66	KM
7880-T15	66	KM
7880-T20	66	KM
7880-T25	66	KM
7880-T27	66	KM
7880-T30	66	KM
7880-T40	66	KM
7880-T45	66	KM
7880-T50	66	KM
7881	72	KM
7882	62	KM
7882-2	62	KM
7882-2.5	62	KM
7882-3	62	KM
7882-4	62	KM
7882-5	62	KM
7882-6	62	KM
7882-7	62	KM
7882-8	62	KM
7882-10	62	KM
7890	71	KM
7895	284	BGS
7895-LEER	284	BGS
7910	289	BGS
7911	289	BGS
7912	289	BGS
7913	289	BGS
7914	289	BGS
7915	289	BGS
7916	291	BGS


Art.		BGS/ KM
7917	291	BGS
7918	291	BGS
7919	291	BGS
7920	291	BGS
7921	291	BGS
7924	283	BGS
7931	290	BGS
7932	290	BGS
7933	290	BGS
7934	288	BGS
7935	288	BGS
7936	290	BGS
7937	290	BGS
7943	283	BGS
7944	283	BGS
7946	71	KM
7946-3	65	KM
7946-4	65	KM
7946-5	65	KM
7946-6	65	KM
7946-8	65	KM
7946-PH0	65	KM
7946-PH1	65	KM
7946-PH2	65	KM
7946-PH3	65	KM
7946-PZ1	65	KM
7946-PZ2	65	KM
7946-PZ3	65	KM
7952	295	BGS
7955	260	BGS
7957	64	KM
7958	260	BGS
7959	68	KM
7961	52	KM
7962	262	BGS
7963	263	BGS
7964	52	KM
7965	263	BGS
7966	260	BGS
7967	285	BGS
7968	69	KM
7969	69	KM
7970	54	KM
7971	261	BGS
7972	54	KM
7973	261	BGS
7975	261	BGS
7976	261	BGS
7977	43	KM
7980	260	BGS
7982	71	KM
7983	571	BGS
7985	284	BGS
7985-1	198	BGS
7985-25X27	284	BGS
7985-LEER	284	BGS
7987	572	BGS
7988	74	KM
7988-1	74	KM
7991	572	BGS
7992	228	BGS


Art.		BGS/ KM
7993	571	BGS
7995	572	BGS
7996	571	BGS
7997	570	BGS
7998	572	BGS
7999	566	BGS
8000	571	BGS
8001	566	BGS
8002	565	BGS
8003	566	BGS
8004	566	BGS
8005	819	BGS
8005-10	819	BGS
8005-12	819	BGS
8006	566	BGS
8007	816	BGS
8007-2	02_18	BGS
8008	817	BGS
8008-1	817	BGS
8008-2	817	BGS
8008-35	817	BGS
8008-52	817	BGS
8008-55	817	BGS
8008-56	817	BGS
8008-69	817	BGS
8008-70	817	BGS
8008-72	817	BGS
8008-M10K	817	BGS
8008-M10X1.0	817	BGS
8009	616	BGS
8011	493	BGS
8012	615	BGS
8014	492	BGS
8015	590	BGS
8016	136	KM
8017	294	BGS
8018	487	BGS
8022	567	BGS
8023	702	BGS
8025	562	BGS
8026	816	BGS
8026-1	816	BGS
8027	593	BGS
8027-1	593	BGS
8027-2	593	BGS
8027-3	593	BGS
8027-4	593	BGS
8027-5	593	BGS
8027-6	593	BGS
8027-7	593	BGS
8027-8	593	BGS
8027-9	593	BGS
8027-10	593	BGS
8027-11	593	BGS
8027-12	593	BGS
8027-13	593	BGS
8027-14	593	BGS
8027-15	593	BGS
8027-16	593	BGS
8027-17	593	BGS
8027-18	593	BGS


Art.		BGS/ KM
8027-19	593	BGS
8027-30	593	BGS
8027-31	593	BGS
8027-32	593	BGS
8027-33	593	BGS
8027-LEER	593	BGS
8028	821	BGS
8029	167	KM
8030	756	BGS
8031	168	KM
8033	57	KM
8034	57	KM
8035	590	BGS
8036	616	BGS
8037	815	BGS
8037-1	815	BGS
8037-2	10_18	BGS
8038	833	BGS
8039	886	BGS
8040	164	KM
8041	164	KM
8042	882	BGS
8043	871	BGS
8044	862	BGS
8045	860	BGS
8045-LEER	860	BGS
8046	885	BGS
8047	873	BGS
8048	870	BGS
8049	885	BGS
8050	105	KM
8051	107	KM
8052	867	BGS
8053	865	BGS
8054	872	BGS
8055	877	BGS
8057	119	KM
8058	859	BGS
8059	863	BGS
8060	226	BGS
8061	861	BGS
8062	48	KM
8063	48	KM
8065	880	BGS
8065-1	880	BGS
8066	470	BGS
8066-1	470	BGS
8066-2	470	BGS
8066-3	470	BGS
8067	833	BGS
8067-1	833	BGS
8067-2	833	BGS
8068	197	KM
8071-2	470	BGS
8072	192	KM
8073	196	KM
8074	190	KM
8076	188	KM
8077	149	KM
8078	886	BGS
8080	468	BGS


Art.		BGS/ KM
8080-31	468	BGS
8080-31-1	468	BGS
8080-32	468	BGS
8080-32-1	468	BGS
8081	181	KM
8082	181	KM
8083	187	KM
8084	187	KM
8085	187	KM
8086	187	KM
8087	871	BGS
8088	177	KM
8090	176	KM
8091	177	KM
8092	177	KM
8093	177	KM
8094	177	KM
8095	877	BGS
8095-8x12	877	BGS
8095-10x16	877	BGS
8095-12x20	877	BGS
8095-16x25	877	BGS
8095-20x32	877	BGS
8095-25x40	877	BGS
8095-30x45	877	BGS
8095-32x50	877	BGS
8095-40x60	877	BGS
8095-50x70	877	BGS
8095-60x80	877	BGS
8096	594	BGS
8098	592	BGS
8098-1	592	BGS
8098-2	592	BGS
8098-3	592	BGS
8098-20	592	BGS
8098-21	592	BGS
8098-22	592	BGS
8098-LEER	592	BGS
8100	332	BGS
8101	614	BGS
8101-1	614	BGS
8101-2	614	BGS
8101-LEER	614	BGS
8102	613	BGS
8103	614	BGS
8105	862	BGS
8106	127	KM
8107	866	BGS
8109	883	BGS
8111	886	BGS
8112	870	BGS
8113	866	BGS
8114	880	BGS
8117	887	BGS
8118	792	BGS
8119	792	BGS
8120	868	BGS
8121	863	BGS
8122	702	BGS
8123	882	BGS
8124	884	BGS


Art.		BGS/ KM
8125	870	BGS
8126	884	BGS
8127	884	BGS
8128	193	KM
8129	852	BGS
8131	194	KM
8132	869	BGS
8133	881	BGS
8134	191	KM
8135	881	BGS
8136	881	BGS
8137	871	BGS
8138	887	BGS
8139	887	BGS
8140	129	KM
8141	872	BGS
8142	867	BGS
8143	865	BGS
8144	869	BGS
8145	682	BGS
8147	494	BGS
8147-T30	494	BGS
8148	648	BGS
8148-13	648	BGS
8149	562	BGS
8150	702	BGS
8151-1	666	BGS
8151-2	666	BGS
8151-3	666	BGS
8151-6	666	BGS
8151-8	666	BGS
8151-10	666	BGS
8151-12	666	BGS
8151-17	666	BGS
8151-19	666	BGS
8151-22	666	BGS
8151-LEER	n/a	BGS
8152	673	BGS
8152-7	01_19	BGS
8152-19	673	BGS
8152-30	673	BGS
8154	679	BGS
8154-1	679	BGS
8154-2	679	BGS
8154-4	679	BGS
8154-11	679	BGS
8154-15	679	BGS
8154-LEER	679	BGS
8155	692	BGS
8155-01	692	BGS
8155-1	692	BGS
8155-2	692	BGS
8155-5	692	BGS
8155-6	692	BGS
8155-8	692	BGS
8155-9	692	BGS
8155-12	692	BGS
8155-15	692	BGS
8155-16	692	BGS
8155-17	692	BGS
8155-18	692	BGS


Art.		BGS/ KM
8155-19	692	BGS
8155-20	692	BGS
8155-23	692	BGS
8155-25	692	BGS
8155-26	692	BGS
8155-LEER	692	BGS
8156	653	BGS
8156-2	653	BGS
8156-3	653	BGS
8156-4	653	BGS
8156-5	653	BGS
8156-6	653	BGS
8156-12	653	BGS
8156-14	653	BGS
8156-17	653	BGS
8156-18	653	BGS
8156-19	653	BGS
8157	690	BGS
8157-1	690	BGS
8158	697	BGS
8159-6	648	BGS
8159-16	648	BGS
8159-17	648	BGS
8160	QF9	BGS
8161	QF9	BGS
8162	QF9	BGS
8163	QF9	BGS
8164	QF9	BGS
8165	QF9	BGS
8166	QF9	BGS
8167	QF9	BGS
8168	QF9	BGS
8169	QF9	BGS
8170	QF9	BGS
8171	442	BGS
8172	QF9	BGS
8173	QF9	BGS
8174	QF9	BGS
8176	QF9	BGS
8177	QF9	BGS
8178	QF9	BGS
8179	QF9	BGS
8180	QF9	BGS
8181	QF9	BGS
8182	QF9	BGS
8183	04_19	BGS
8185	QF9	BGS
8186	QF9	BGS
8187	QF9	BGS
8188	QF9	BGS
8189	QF9	BGS
8190	QF9	BGS
8191	QF9	BGS
8192	QF9	BGS
8193	QF9	BGS
8194	QF9	BGS
8195	QF9	BGS
8196	QF9	BGS
8197	QF9	BGS
8198	QF9	BGS
8199	QF9	BGS


Art.		BGS/ KM
8201	174	BGS
8202	195	BGS
8204	28	KM
8208	QF9	BGS
8209	QF9	BGS
8210	323	BGS
8212	43	KM
8213	174	BGS
8214	195	BGS
8214-1	194	BGS
8215	652	BGS
8215-1	652	BGS
8216	697	BGS
8217	QF9	BGS
8218	653	BGS
8219	696	BGS
8220	734	BGS
8221	716	BGS
8224	716	BGS
8224-1	716	BGS
8224-2	716	BGS
8225	174	BGS
8227	665	BGS
8228	466	BGS
8229	467	BGS
8231	515	BGS
8232	703	BGS
8233	703	BGS
8234	703	BGS
8235	819	BGS
8236	819	BGS
8237	608	BGS
8237-29	608	BGS
8238	728	BGS
8239	703	BGS
8240	643	BGS
8241	696	BGS
8242	442	BGS
8243	690	BGS
8244	608	BGS
8245	502	BGS
8246	581	BGS
8247	493	BGS
8248	447	BGS
8249	704	BGS
8250	599	BGS
8251	174	BGS
8252	728	BGS
8253	537	BGS
8253-1	537	BGS
8253-2	537	BGS
8253-3	537	BGS
8254	538	BGS
8256	600	BGS
8257	839	BGS
8258	600	BGS
8259	802	BGS
8260	615	BGS
8261	694	BGS
8262	502	BGS
8264	747	BGS


Art.		BGS/ KM
8265	126	BGS
8265-1	126	BGS
8265-2	126	BGS
8265-3	126	BGS
8265-4	126	BGS
8265-5	126	BGS
8265-6	126	BGS
8265-7	126	BGS
8265-8	126	BGS
8265-9	126	BGS
8265-10	126	BGS
8265-11	126	BGS
8266-1	127	BGS
8266-2	127	BGS
8266-3	127	BGS
8266-4	127	BGS
8266-5	127	BGS
8266-6	127	BGS
8266-7	127	BGS
8266-8	127	BGS
8266-9	127	BGS
8266-10	127	BGS
8267	530	BGS
8268	459	BGS
8269	459	BGS
8270	540	BGS
8271	805	BGS
8272	322	BGS
8273	217	BGS
8274	615	BGS
8275	705	BGS
8278	691	BGS
8279	696	BGS
8281	691	BGS
8283	525	BGS
8284	526	BGS
8285	590	BGS
8286	524	BGS
8289	716	BGS
8290	620	BGS
8291	606	BGS
8292	506	BGS
8293	515	BGS
8293-1	516	BGS
8297	752	BGS
8297-1	752	BGS
8297-2	752	BGS
8297-3	752	BGS
8297-4	752	BGS
8299	695	BGS
8301	735	BGS
8301-1	734	BGS
8302	628	BGS
8303	667	BGS
8304	691	BGS
8304-LEER	691	BGS
8305	528	BGS
8306	532	BGS
8306-LEER	532	BGS
8307	511	BGS
8308	490	BGS


Art.		BGS/ KM
8309	608	BGS
8310	464	BGS
8310-1	464	BGS
8310-2	464	BGS
8310-3	464	BGS
8310-4	464	BGS
8310-5	464	BGS
8310-6	464	BGS
8312	496	BGS
8313	496	BGS
8314	616	BGS
8315	468	BGS
8315-3	468	BGS
8315-4	04_18	BGS
8316	469	BGS
8317	654	BGS
8319	452	BGS
8319-1	452	BGS
8320	525	BGS
8321	540	BGS
8322	540	BGS
8323	540	BGS
8324	540	BGS
8328	270	BGS
8329	270	BGS
8330	275	BGS
8332	02_19	BGS
8334	704	BGS
8335	704	BGS
8340	270	BGS
8340-1	270	BGS
8341	269	BGS
8341-1	269	BGS
8343	807	BGS
8344	269	BGS
8344-1	269	BGS
8345	808	BGS
8346	531	BGS
8347	361	BGS
8348	716	BGS
8349	607	BGS
8351	603	BGS
8355	618	BGS
8356	755	BGS
8357	726	BGS
8359	363	BGS
8360	441	BGS
8362	439	BGS
8363	233	BGS
8364	233	BGS
8365	837	BGS
8366	763	BGS
8367	835	BGS
8367-1	835	BGS
8369	270	BGS
8370	754	BGS
8371	754	BGS
8372	915	BGS
8373	443	BGS
8374	754	BGS
8375	745	BGS


Art.		BGS/ KM
8376	745	BGS
8377	797	BGS
8377-27	797	BGS
8377-36	797	BGS
8378	118	BGS
8379	342	BGS
8380	570	BGS
8381	412	BGS
8382	414	BGS
8382-1	02_18	BGS
8383	07_18	BGS
8384	797	BGS
8385	500	BGS
8386	889	BGS
8386-1	889	BGS
8388	849	BGS
8389	454	BGS
8389-1	454	BGS
8390	803	BGS
8391	444	BGS
8392	267	BGS
8393	267	BGS
8394	267	BGS
8395	803	BGS
8396	803	BGS
8397	821	BGS
8398	76	BGS
8400	817	BGS
8401	818	BGS
8403	471	BGS
8403-1	471	BGS
8405	251	BGS
8406	756	BGS
8407	682	BGS
8408	483	BGS
8408-1	483	BGS
8408-2	483	BGS
8408-3	483	BGS
8409	359	BGS
8410	519	BGS
8411	519	BGS
8412	360	BGS
8413	674	BGS
8414	360	BGS
8415	578	BGS
8416	620	BGS
8417	682	BGS
8418	677	BGS
8419	442	BGS
8420	671	BGS
8421	680	BGS
8422	676	BGS
8424	455	BGS
8425	814	BGS
8426	834	BGS
8427	265	BGS
8432	605	BGS
8433	605	BGS
8434	605	BGS
8435	605	BGS
8436	420	BGS


Art.		BGS/ KM
8437	542	BGS
8438	683	BGS
8439	208	BGS
8440	599	BGS
8441	767	BGS
8442	326	BGS
8443	695	BGS
8444	729	BGS
8446-1	757	BGS
8447	751	BGS
8448	274	BGS
8449	162	BGS
8450	605	BGS
8451	590	BGS
8452	294	BGS
8453	845	BGS
8454	735	BGS
8457	446	BGS
8459	454	BGS
8460	570	BGS
8460-1	02_18	BGS
8461	443	BGS
8462	120	BGS
8463	355	BGS
8463-1	355	BGS
8463-2	355	BGS
8463-3	355	BGS
8463-4	355	BGS
8464	543	BGS
8465	446	BGS
8466	445	BGS
8467	553	BGS
8468	830	BGS
8469	607	BGS
8470	362	BGS
8471	396	BGS
8472	393	BGS
8473	393	BGS
8474	443	BGS
8476	261	BGS
8477	173	BGS
8478	888	BGS
8479	591	BGS
8480	551	BGS
8481	552	BGS
8482	516	BGS
8483	193	BGS
8484	333	BGS
8484-1	333	BGS
8485	336	BGS
8486	545	BGS
8487	01_19	BGS
8489	343	BGS
8490	343	BGS
8491	767	BGS
8492	761	BGS
8493	767	BGS
8494	236	BGS
8495	428	BGS
8496	427	BGS
8497	392	BGS


Art.		BGS/ KM
8500	641	BGS
8501	717	BGS
8501-1	717	BGS
8501-2	717	BGS
8502	n/a	BGS
8504	839	BGS
8505	786	BGS
8505-1	786	BGS
8505-2	04_19	BGS
8505-13P	786	BGS
8508	576	BGS
8509	444	BGS
8510	444	BGS
8511	441	BGS
8512	333	BGS
8512-1	333	BGS
8514	460	BGS
8514-1	460	BGS
8514-2	460	BGS
8514-3	460	BGS
8514-4	460	BGS
8514-5	460	BGS
8514-6	460	BGS
8514-7	460	BGS
8514-8	460	BGS
8514-9	460	BGS
8515	762	BGS
8516	823	BGS
8517	806	BGS
8519	471	BGS
8520	526	BGS
8522	705	BGS
8526	820	BGS
8527	713	BGS
8528	519	BGS
8529	676	BGS
8530	688	BGS
8531	705	BGS
8532	706	BGS
8533	657	BGS
8534	629	BGS
8535	618	BGS
8536	792	BGS
8536-1	792	BGS
8537	792	BGS
8537-1	792	BGS
8539	450	BGS
8540	418	BGS
8540-1	418	BGS
8541	520	BGS
8542	322	BGS
8544-1	778	BGS
8544-2	778	BGS
8545	778	BGS
8547	120	BGS
8549	121	BGS
8551	717	BGS
8552	723	BGS
8553	620	BGS
8554	781	BGS
8555	706	BGS

Art.		BGS/ KM
8557	814	BGS
8557-1	814	BGS
8558	143	KM
8559	400	BGS
8560	274	BGS
8561	610	BGS
8562	713	BGS
8563	724	BGS
8563-1	724	BGS
8565	701	BGS
8568	757	BGS
8569	757	BGS
8570	629	BGS
8571	605	BGS
8572	506	BGS
8573	627	BGS
8575	521	BGS
8576	328	BGS
8577	680	BGS
8578	654	BGS
8579	544	BGS
8580	419	BGS
8580-1	419	BGS
8580-3	419	BGS
8580-4	419	BGS
8580-5	419	BGS
8582	874	BGS
8583	567	BGS
8584	403	BGS
8589	549	BGS
8590	280	BGS
8591	280	BGS
8592	281	BGS
8595	131	KM
8596	804	BGS
8598	32	KM
8599	594	BGS
8599-1	594	BGS
8599-2	594	BGS
8599-3	594	BGS
8600	360	BGS
8602	638	BGS
8603	422	BGS
8604	889	BGS
8604-1	889	BGS
8605	322	BGS
8606	762	BGS
8608	129	BGS
8611	586	BGS
8612	428	BGS
8613	446	BGS
8615	466	BGS
8616	191	BGS
8617	192	BGS
8618	170	BGS
8620	378	BGS
8621	228	BGS
8622	712	BGS
8624	n/a	BGS
8625	43	KM
8626	236	BGS

Art.		BGS/ KM
8627	595	BGS
8628	272	BGS
8629	283	BGS
8629-1	288	BGS
8629-2	288	BGS
8629-3	288	BGS
8629-4	288	BGS
8629-5	288	BGS
8629-6	288	BGS
8629-7	288	BGS
8629-8	288	BGS
8630	620	BGS
8631	582	BGS
8632	582	BGS
8633	506	BGS
8634	438	BGS
8635	145	KM
8640	126	KM
8641	497	BGS
8642	491	BGS
8643	341	BGS
8644	267	BGS
8646	297	BGS
8647	752	BGS
8647-1	752	BGS
8648	752	BGS
8648-1	752	BGS
8649	752	BGS
8649-1	752	BGS
8650	752	BGS
8650-1	752	BGS
8650-2	752	BGS
8651	752	BGS
8651-1	752	BGS
8651-2	752	BGS
8651-3	752	BGS
8652	249	BGS
8653	753	BGS
8655	839	BGS
8656	125	BGS
8656-3	125	BGS
8656-4	125	BGS
8656-5	125	BGS
8656-6	125	BGS
8656-7	125	BGS
8656-8	125	BGS
8656-9	125	BGS
8656-10	125	BGS
8657	750	BGS
8658	838	BGS
8661	202	BGS
8662	741	BGS
8665	322	BGS
8665-24	323	BGS
8665-27	323	BGS
8665-30	323	BGS
8665-32	323	BGS
8667	796	BGS
8668	730	BGS
8669	649	BGS
8670	554	BGS

Art.		BGS/ KM
8671	657	BGS
8672	657	BGS
8673	658	BGS
8674	717	BGS
8675	265	BGS
8676	135	KM
8676-LEER	135	KM
8677	801	BGS
8678	736	BGS
8679	510	BGS
8681	526	BGS
8682	557	BGS
8683	528	BGS
8684	575	BGS
8686	372	BGS
8687	557	BGS
8688	410	BGS
8688-23	01_19	BGS
8689	488	BGS
8690	706	BGS
8691	241	BGS
8693	846	BGS
8695	788	BGS
8697	668	BGS
8698	751	BGS
8698-1	751	BGS
8698-2	751	BGS
8698-3	751	BGS
8698-4	751	BGS
8699	748	BGS
8700	528	BGS
8702	419	BGS
8702-1	02_18	BGS
8703	574	BGS
8704	464	BGS
8704-1	464	BGS
8705	367	BGS
8706	400	BGS
8707	548	BGS
8707-1	548	BGS
8707-2	548	BGS
8708	541	BGS
8709	539	BGS
8710	628	BGS
8713	576	BGS
8714	833	BGS
8715	533	BGS
8716	546	BGS
8717	414	BGS
8717-1	414	BGS
8717-2	414	BGS
8718	467	BGS
8719	781	BGS
8720	782	BGS
8721	671	BGS
8722	749	BGS
8723	604	BGS
8724	630	BGS
8725	650	BGS
8726	445	BGS
8727	802	BGS

Art.		BGS/ KM
8728	802	BGS
8729	453	BGS
8731	472	BGS
8732	270	BGS
8733	550	BGS
8734	549	BGS
8735	550	BGS
8736	553	BGS
8737	539	BGS
8738	538	BGS
8739	538	BGS
8740	650	BGS
8741	650	BGS
8742	638	BGS
8743	630	BGS
8744	639	BGS
8745	639	BGS
8746	631	BGS
8747	631	BGS
8748	631	BGS
8749	619	BGS
8750	723	BGS
8750-1	723	BGS
8751	706	BGS
8752	361	BGS
8754	808	BGS
8758	n/a	BGS
8759	721	BGS
8760	523	BGS
8761	798	BGS
8763	563	BGS
8764	365	BGS
8765	800	BGS
8766	843	BGS
8766-1	843	BGS
8767	214	BGS
8768	214	BGS
8769	697	BGS
8770	547	BGS
8771	612	BGS
8772	741	BGS
8774	353	BGS
8774-1	353	BGS
8775	785	BGS
8776	546	BGS
8777	724	BGS
8778	537	BGS
8779	541	BGS
8780	542	BGS
8781	517	BGS
8782	607	BGS
8784	n/a	BGS
8785	668	BGS
8786	643	BGS
8787	533	BGS
8788	539	BGS
8789	569	BGS
8790	879	BGS
8790-3	879	BGS
8790-5	879	BGS
8790-6	879	BGS


Art.		BGS/ KM
8790-8	879	BGS
8790-10	879	BGS
8791	130	BGS
8792	533	BGS
8793	463	BGS
8794	632	BGS
8796	529	BGS
8799	328	BGS
8802	439	BGS
8804	358	BGS
8805	357	BGS
8806	143	BGS
8807	850	BGS
8808	28	KM
8815	651	BGS
8816	580	BGS
8817	569	BGS
8819	622	BGS
8819-1	622	BGS
8820	84	BGS
8820-LEER	n/a	BGS
8821	797	BGS
8822	837	BGS
8823	837	BGS
8825	122	KM
8827	623	BGS
8829	552	BGS
8830	730	BGS
8831	374	BGS
8831-1	374	BGS
8831-2	374	BGS
8832	639	BGS
8833	293	BGS
8834	632	BGS
8835	678	BGS
8835-1	678	BGS
8836	677	BGS
8837	678	BGS
8839	698	BGS
8840	194	BGS
8841	413	BGS
8842	545	BGS
8842-LEER	01_19	BGS
8843	547	BGS
8845	546	BGS
8846	548	BGS
8849	551	BGS
8850	672	BGS
8851	496	BGS
8852	395	BGS
8853	410	BGS
8853-1	410	BGS
8854	718	BGS
8855	576	BGS
8856	204	BGS
8857	669	BGS
8858	901	BGS
8859	800	BGS
8860	568	BGS
8863	737	BGS
8864	473	BGS


Art.		BGS/ KM
8867	439	BGS
8868	372	BGS
8868-1	372	BGS
8869	372	BGS
8869-1	372	BGS
8870	621	BGS
8871	706	BGS
8872	378	BGS
8873	378	BGS
8874	655	BGS
8875	551	BGS
8877	510	BGS
8878	707	BGS
8879	838	BGS
8880-1	56	BGS
8880-9	n/a	BGS
8880-11	n/a	BGS
8880-14	n/a	BGS
8880-15	n/a	BGS
8880-16	n/a	BGS
8880-18	n/a	BGS
8881	844	BGS
8882	698	BGS
8883	707	BGS
8884	612	BGS
8885	168	BGS
8886	168	BGS
8887	157	BGS
8889	836	BGS
8890	826	BGS
8891	457	BGS
8892	330	BGS
8893	376	BGS
8894	515	BGS
8895	444	BGS
8896	462	BGS
8897	472	BGS
8898	787	BGS
8899	787	BGS
8900	841	BGS
8901	841	BGS
8902	805	BGS
8903	218	BGS
8904	842	BGS
8905	665	BGS
8906	842	BGS
8907	639	BGS
8908	841	BGS
8910	580	BGS
8914	07_18	BGS
8917	465	BGS
8918	465	BGS
8918-1	02_18	BGS
8918-2	02_18	BGS
8918-3	02_18	BGS
8919	836	BGS
8920	588	BGS
8921	640	BGS
8922	699	BGS
8922-1	02_19	BGS
8924	699	BGS


Art.		BGS/ KM
8925	07_18	BGS
8926	07_18	BGS
8927	07_18	BGS
8928	700	BGS
8929	486	BGS
8932	123	BGS
8933	123	BGS
8934	589	BGS
8935	621	BGS
8936	376	BGS
8937	823	BGS
8939	453	BGS
8940	707	BGS
8942	782	BGS
8943	421	BGS
8944	446	BGS
8946	707	BGS
8951	700	BGS
8952	549	BGS
8953	623	BGS
8954	609	BGS
8955	229	BGS
8956	396	BGS
8957	723	BGS
8958	725	BGS
8959	461	BGS
8960	846	BGS
8961	747	BGS
8962	123	BGS
8963	123	BGS
8964	218	BGS
8965	396	BGS
8966	776	BGS
8967	807	BGS
8968	527	BGS
8969	619	BGS
8971	672	BGS
8972	672	BGS
8973	672	BGS
8974	658	BGS
8976	496	BGS
8977	708	BGS
8978	675	BGS
8979	801	BGS
8980	818	BGS
8981	484	BGS
8982	400	BGS
8983	531	BGS
8984	598	BGS
8985	220	BGS
8986	220	BGS
8989-1	n/a	BGS
8990	847	BGS
8991	789	BGS
8992	847	BGS
8993	823	BGS
8994	133	BGS
8995	133	BGS
8996	133	BGS
8998	713	BGS
8999	112	KM


Art.		BGS/ KM
8999-1	02_18	KM
9000	803	BGS
9001	469	BGS
9002	421	BGS
9003	718	BGS
9004	173	BGS
9005	660	BGS
9006	659	BGS
9007	718	BGS
9008	661	BGS
9009	659	BGS
9010	660	BGS
9015	719	BGS
9016	n/a	BGS
9017	611	BGS
9019	321	BGS
9021	621	BGS
9023	525	BGS
9024	268	BGS
9025	842	BGS
9026	745	BGS
9028	492	BGS
9029	105	BGS
9031	521	BGS
9038	736	BGS
9041	852	BGS
9042	853	BGS
9043	853	BGS
9044	854	BGS
9045	854	BGS
9046	855	BGS
9047	855	BGS
9048	856	BGS
9049	856	BGS
9051	856	BGS
9052	857	BGS
9053	857	BGS
9054	858	BGS
9055	858	BGS
9057	859	BGS
9060	790	BGS
9061	592	BGS
9063	618	BGS
9064	701	BGS
9065	719	BGS
9066	719	BGS
9069	818	BGS
9070	87	KM
9071	633	BGS
9072	656	BGS
9073	743	BGS
9074	829	BGS
9077	798	BGS
9081	259	BGS
9082	259	BGS
9083	259	BGS
9084	259	BGS
9085	259	BGS
9086	540	BGS
9087	405	BGS
9088	563	BGS

Art.		BGS/ KM
9089	127	BGS
9090	184	BGS
9091	720	BGS
9092	n/a	BGS
9093	363	BGS
9094	720	BGS
9095	457	BGS
9096	343	BGS
9097	344	BGS
9098	344	BGS
9099	124	BGS
9101	541	BGS
9102	133	BGS
9104	136	BGS
9105	137	BGS
9106	138	BGS
9107	140	BGS
9108	138	BGS
9109	140	BGS
9110	137	BGS
9111	155	KM
9112	138	BGS
9113	139	BGS
9114	141	BGS
9115	567	BGS
9120	189	KM
9127	189	KM
9132	136	KM
9133	777	BGS
9134	777	BGS
9135	777	BGS
9136	141	KM
9137	777	BGS
9137-1	777	BGS
9137-2	777	BGS
9137-3	777	BGS
9137-4	777	BGS
9144	01_19	BGS
9146	677	BGS
9147	577	BGS
9148	585	BGS
9149	60	KM
9150	197	BGS
9151	294	BGS
9152	469	BGS
9153	617	BGS
9154	741	BGS
9155	576	BGS
9156	533	BGS
9157	736	BGS
9158	170	BGS
9159	479	BGS
9160	188	BGS
9161	188	BGS
9162	194	BGS
9163	799	BGS
9164	758	BGS
9170	121	BGS
9171	487	BGS
9172	496	BGS
9174	718	BGS

Art.		BGS/ KM
9175	623	BGS
9176	254	BGS
9177	488	BGS
9179	421	BGS
9180	422	BGS
9181	50	KM
9182	421	BGS
9183	280	BGS
9184	280	BGS
9185	723	BGS
9186	234	BGS
9187	234	BGS
9190	426	BGS
9191	8	KM
9192	9	KM
9193	197	BGS
9194	197	BGS
9195	197	BGS
9197	139	KM
9199	376	BGS
9201	800	BGS
9202	720	BGS
9203	497	BGS
9204	708	BGS
9205	497	BGS
9206	711	BGS
9207	459	BGS
9209	708	BGS
9210	808	BGS
9212	621	BGS
9213	652	BGS
9214	642	BGS
9215	663	BGS
9216	644	BGS
9217	644	BGS
9218	678	BGS
9220	548	BGS
9222	720	BGS
9223	640	BGS
9224	720	BGS
9225	646	BGS
9226	647	BGS
9227	644	BGS
9228	647	BGS
9229	647	BGS
9230	758	BGS
9231	758	BGS
9232	137	KM
9232-1	137	KM
9233	759	BGS
9233-1	759	BGS
9233-2	759	BGS
9234	761	BGS
9234-1	761	BGS
9234-2	761	BGS
9235	761	BGS
9236	890	BGS
9237	762	BGS
9238	763	BGS
9239	759	BGS
9240-1	n/a	BGS

Art.		BGS/ KM
9242-1	n/a	BGS
9242-2	n/a	BGS
9244	454	BGS
9245	760	BGS
9245-1	760	BGS
9246	894	BGS
9246-1	894	BGS
9246-2	894	BGS
9246-3	894	BGS
9247-1	n/a	BGS
9247-2	n/a	BGS
9247-3	n/a	BGS
9248	893	BGS
9249	760	BGS
9252	893	BGS
9254	761	BGS
9255	893	BGS
9258	430	BGS
9258-1	430	BGS
9258-2	430	BGS
9259	430	BGS
9259-1	430	BGS
9259-2	430	BGS
9259-3	430	BGS
9259-4	430	BGS
9259-5	430	BGS
9259-6	430	BGS
9260	10_18	KM
9260-1	10_18	KM
9260-2	10_18	KM
9261	646	BGS
9262	646	BGS
9263	646	BGS
9264	645	BGS
9265	645	BGS
9266	645	BGS
9267	647	BGS
9268	645	BGS
9274	366	BGS
9286	145	BGS
9287	843	BGS
9269	799	BGS
9270	839	BGS
9271	838	BGS
9272	721	BGS
9273	452	BGS
9275	47	BGS
9276	527	BGS
9277	736	BGS
9279	358	BGS
9280	721	BGS
9282	325	BGS
9283	325	BGS
9284	325	BGS
9285	325	BGS
9288	423	BGS
9289	424	BGS
9290	303	BGS
9291	415	BGS
9296	227	BGS
9297	222	BGS

Art.		BGS/ KM
9298	371	BGS
9299	401	BGS
9300	138	KM
9302	776	BGS
9303	768	BGS
9306	864	BGS
9307	690	BGS
9309	633	BGS
9308	609	BGS
9310	453	BGS
9311	766	BGS
9312	766	BGS
9313	868	BGS
9314	231	BGS
9315	230	BGS
9316	230	BGS
9317	230	BGS
9318	60	KM
9319	709	BGS
9320	387	BGS
9321	263	BGS
9322	263	BGS
9323	527	BGS
9324	610	BGS
9326	642	BGS
9327	778	BGS
9328	178	BGS
9328-LEER	02_19	BGS
9329	756	BGS
9330	266	BGS
9331	555	BGS
9332	722	BGS
9333	581	BGS
9334	785	BGS
9336	129	BGS
9338	124	BGS
9339	527	BGS
9341	169	BGS
9342	69	BGS
9343	69	BGS
9344	69	BGS
9346	483	BGS
9346-1	483	BGS
9347	484	BGS
9348	QF7	BGS
9349	QF7	BGS
9350	QF6	BGS
9351	QF6	BGS
9352	QF6	BGS
9353	QF7	BGS
9354	QF7	BGS
9355	QF1	BGS
9356	QF2	BGS
9357	QF2	BGS
9358	QF3	BGS
9359	QF2	BGS
9360	QF2	BGS
9361	QF3	BGS
9362	QF3	BGS
9363	QF2	BGS
9364	QF6	BGS

Art.		BGS/ KM
9365	QF7	BGS
9366	78	BGS
9367	681	BGS
9368	378	BGS
9371	115	BGS
9372	551	BGS
9373	234	BGS
9373-12	234	BGS
9373-13	234	BGS
9373-14	234	BGS
9373-16	234	BGS
9374	336	BGS
9375	338	BGS
9376	618	BGS
9377	423	BGS
9378	662	BGS
9379	641	BGS
9380	905	BGS
9381	905	BGS
9382	840	BGS
9383	840	BGS
9384	182	BGS
9385	126	BGS
9386	QF8	BGS
9387	656	BGS
9388	564	BGS
9389	564	BGS
9390	773	BGS
9391	787	BGS
9392	489	BGS
9393	416	BGS
9393-1	416	BGS
9394	670	BGS
9395	480	BGS
9396	02_18	KM
9397	347	BGS
9401	07_18	BGS
9402	04_18	BGS
9403	02_19	BGS
9404	883	BGS
9405	883	BGS
9406	887	BGS
9408	209	BGS
9409	04_18	BGS
9409-1	04_18	BGS
9409-2	04_18	BGS
9409-3	04_18	BGS
9409-4	04_18	BGS
9409-5	04_18	BGS
9409-6	04_18	BGS
9411	575	BGS
9412	485	BGS
9413	400	BGS
9414	508	BGS
9415	275	BGS
9416	275	BGS
9417	417	BGS
9418	712	BGS
9419	585	BGS
9420	516	BGS
9421	743	BGS



Art.		BGS/ KM
9422	633	BGS
9423	552	BGS
9424	790	BGS
9425	835	BGS
9425-5	835	BGS
9425-10	835	BGS
9425-15	835	BGS
9425-20	835	BGS
9425-25	835	BGS
9425-30	835	BGS
9425-35	835	BGS
9425-40	835	BGS
9425-45	835	BGS
9426	834	BGS
9427	240	BGS
9427-1	240	BGS
9427-3	01_19	BGS
9428	240	BGS
9428-1	240	BGS
9428-3	01_19	BGS
9429	240	BGS
9429-1	240	BGS
9429-3	01_19	BGS
9430	240	BGS
9430-1	240	BGS
9430-3	01_19	BGS
9431	240	BGS
9431-1	240	BGS
9431-3	01_19	BGS
9432	240	BGS
9432-1	240	BGS
9432-3	01_19	BGS
9433	240	BGS
9433-1	240	BGS
9433-3	01_19	BGS
9434	240	BGS
9434-1	240	BGS
9434-3	01_19	BGS
9435	240	BGS
9435-1	240	BGS
9435-3	01_19	BGS
9436	240	BGS
9436-1	240	BGS
9436-3	01_19	BGS
9437	240	BGS
9437-1	240	BGS
9437-3	01_19	BGS
9438	240	BGS
9438-1	240	BGS
9438-3	01_19	BGS
9439	04_18	BGS
9440	488	BGS
9441	04_18	BGS
9442	641	BGS
9444	547	BGS
9445	464	BGS
9446	542	BGS
9447	545	BGS
9449	04_18	BGS
9450	262	BGS
9451	507	BGS

Art.		BGS/ KM
9452	507	BGS
9453	725	BGS
9454	04_18	BGS
9455	743	BGS
9456	332	BGS
9457	602	BGS
9458	46	BGS
9459	200	BGS
9460	420	BGS
9461	617	BGS
9462	04_18	BGS
9463	04_18	BGS
9464	722	BGS
9465	462	BGS
9466	QF6	BGS
9467	QF6	BGS
9468	02_18	BGS
9469	02_18	BGS
9470	504	BGS
9471	843	BGS
9472	599	BGS
9473	302	BGS
9474	780	BGS
9475	02_18	BGS
9476	878	BGS
9479	778	BGS
9480	888	BGS
9490	04_18	BGS
9491	04_18	BGS
9492	712	BGS
9493	712	BGS
9495	04_18	BGS
9496	10_18	BGS
9497	23	BGS
9498	02_18	BGS
9499	124	BGS
9500	834	BGS
9501	02_18	BGS
9502	594	BGS
9504	04_18	KM
9505	02_18	KM
9519	820	BGS
9520	368	BGS
9523	22	BGS
9524	724	BGS
9525	04_18	BGS
9527	487	BGS
9528	04_18	BGS
9529	04_18	BGS
9530	04_18	BGS
9532	04_18	BGS
9533	10_18	BGS
9533-1	10_18	BGS
9533-2	10_18	BGS
9535	04_18	BGS
9537	02_18	BGS
9538	23	BGS
9539	375	BGS
9540	613	BGS
9541	01_19	BGS
9542	01_19	BGS

Art.		BGS/ KM
9543	01_19	BGS
9544	01_19	BGS
9545	01_19	BGS
9546	02_18	BGS
9547	04_18	BGS
9548	01_19	KM
9550	71	BGS
9551	144	BGS
9553	04_18	BGS
9555	04_18	BGS
9556	02_18	BGS
9557	02_18	BGS
9558	02_18	BGS
9559	02_18	BGS
9560	10_18	BGS
9561	10_18	KM
9565	01_19	BGS
9569	04_18	BGS
9570	04_18	BGS
9571	04_18	BGS
9572	04_18	BGS
9573	02_18	BGS
9576	04_18	KM
9577	04_18	KM
9578	04_18	BGS
9579	02_19	BGS
9580	04_18	BGS
9582	10_18	BGS
9583	04_19	BGS
9584	04_18	BGS
9585	04_18	BGS
9586	04_18	BGS
9587	04_18	BGS
9588	04_18	BGS
9589	04_18	BGS
9591	04_18	BGS
9592	04_18	BGS
9593	02_18	BGS
9594	02_18	BGS
9595	390	BGS
9596	04_18	BGS
9597	577	BGS
9598	274	BGS
9599	274	BGS
9601	04_18	BGS
9603	10_18	BGS
9602	04_19	BGS
9605	07_18	BGS
9606	07_18	BGS
9610	897	BGS
9611	897	BGS
9612	897	BGS
9613	897	BGS
9614	07_18	BGS
9615	07_18	BGS
9616	07_18	BGS
9617	07_18	BGS
9620	898	BGS
9621	07_18	BGS
9622	10_18	BGS
9623	10_18	BGS

Art.		BGS/ KM
9624	07_18	BGS
9625	07_18	BGS
9626	07_18	BGS
9627	02_19	BGS
9628	02_19	BGS
9629	07_18	BGS
9631	07_18	BGS
9632	07_18	BGS
9633	10_18	BGS
9634	10_18	BGS
9635	12_18	BGS
9636	12_18	BGS
9637	07_18	BGS
9638	07_18	BGS
9639	07_18	BGS
9640	10_18	BGS
9641	10_18	BGS
9642	07_18	BGS
9647	10_18	BGS
9648	10_18	BGS
9649	10_18	BGS
9651	07_18	KM
9652	07_18	BGS
9653	07_18	BGS
9655	10_18	BGS
9656	07_18	BGS
9657	07_18	BGS
9660	895	BGS
9661	n/a	BGS
9665	04_19	BGS
9666	04_19	BGS
9667	07_18	KM
9668	07_18	KM
9669	02_19	BGS
9670	10_18	BGS
9671	10_18	BGS
9672	10_18	KM
9673	10_18	BGS
9683	12_18	BGS
9684	12_18	BGS
9685	10_18	BGS
9686	12_18	BGS
9687	12_18	BGS
9688	12_18	BGS
9689	12_18	BGS
9690	12_18	BGS
9691	01_19	BGS
9692	12_18	BGS
9693	12_18	BGS
9694	12_18	BGS
9695	12_18	BGS
9697	12_18	BGS
9699	12_18	BGS
9700	268	BGS
9704	769	BGS
9710	n/a	KM
9711	138	KM
9737	10_18	BGS
9738	12_18	BGS
9739	12_18	BGS
9746	04_18	BGS

Art.		BGS/ KM
9747	04_18	BGS
9748	04_18	BGS
9749	04_18	BGS
9753	10_18	BGS
9754	12_18	BGS
9758	04_19	BGS
9759	02_19	BGS
9764	04_19	KM
9765	12_18	BGS
9766	02_19	BGS
9767	10_18	BGS
9768	02_19	BGS
9769	12_18	BGS
9771	02_19	BGS
9775	768	BGS
9777	12_18	BGS
9778	04_19	BGS
9779	12_18	BGS
9779-10	01_19	BGS
9779-12	01_19	BGS
9779-14	01_19	BGS
9779-16	01_19	BGS
9779-18	01_19	BGS
9779-20	01_19	BGS
9779-22	01_19	BGS
9779-24	01_19	BGS
9781	12_18	KM
9782	04_19	BGS
9783	04_19	KM
9789	10_18	KM
9780	01_19	BGS
9786	04_19	BGS
9787	04_19	KM
9791	01_19	BGS
9792	04_19	BGS
9793	02_19	KM
9794	10_18	KM
9795	04_19	BGS
9796	12_18	BGS
9798	01_19	KM
9799	01_19	BGS
9801	01_19	BGS
9803	02_19	BGS
9805	04_19	BGS
9808	02_19	BGS
9811	01_19	BGS
9812	01_19	BGS
9813	01_19	BGS
9815	04_19	BGS
9816	04_19	BGS
9826	02_19	BGS
9827	02_19	BGS
9831	02_19	BGS
9832	02_19	BGS
9833	02_19	BGS
9835	04_19	BGS
9838	04_19	BGS
9842	04_19	BGS
9844	04_19	BGS
9845	04_19	BGS
9846	04_19	BGS

Art.		BGS/ KM
9847	01_19	BGS
9856	01_19	BGS
9857	01_19	BGS
9858	02_19	BGS
9859	04_19	BGS
9860	04_19	BGS
9862	04_19	BGS
9863	04_19	BGS
9864	04_19	BGS
9865	02_19	BGS
9866	04_19	BGS
9867	04_19	BGS
9868	04_19	BGS
9872	915	BGS
9873	04_19	BGS
9874	04_19	BGS
9876	04_19	BGS
9877	04_19	BGS
9878	02_19	BGS
9879	04_19	BGS
9880	04_19	BGS
9880-REP	04_19	BGS
9898	918	BGS
9899	918	BGS
9901	n/a	BGS
9902	n/a	BGS
9910	807	BGS
9916	430	BGS
9919	432	BGS
9919-LEER	n/a	BGS
9919-REP01	432	BGS
9919-REP02	432	BGS
9919-REP03	432	BGS
9920	105	KM
9921	105	KM
9923	432	BGS
9924	432	BGS
9925	281	BGS
9926	810	BGS
9927	02_19	BGS
9931	429	BGS
9933	04_19	KM
9935	43	KM
9936	43	KM
9937	228	BGS
9938	757	BGS
9939	757	BGS
9940	104	KM
9941	104	KM
9942	915	BGS
9943	757	BGS
9944	757	BGS
9945	378	BGS
9946	758	BGS
9947	900	BGS
9948	431	BGS
9949	900	BGS
9950	900	BGS
9951	900	BGS
9953	900	BGS
9954	900	BGS

Art.		BGS/ KM
9956	900	BGS
9957	900	BGS
9959	151	KM
9961	151	KM
9965	585	BGS
9965-1	585	BGS
9966	585	BGS
9967	584	BGS
9974	583	BGS
9976	474	BGS
9977	534	BGS
9978	782	BGS
9979	779	BGS
9980	780	BGS
9981	779	BGS
9982	780	BGS
9983	757	BGS
9984	757	BGS
9985	767	BGS
9986	788	BGS
9987	781	BGS
9988	757	BGS
9989	810	BGS
9990	784	BGS
9991	783	BGS
9991-2	783	BGS
9992	784	BGS
9992-1	783	BGS
9992-2	784	BGS
9992-109	784	BGS
9992-110	784	BGS
9992-111	784	BGS
9992-112	784	BGS
9992-113	784	BGS
9992-114	784	BGS
9992-115	784	BGS
9992-116	784	BGS
9992-118	784	BGS
9994	779	BGS
9997	780	BGS
10101	QF3	BGS
10102	QF3	BGS
10104	QF3	BGS
10105	QF3	BGS
10106	QF3	BGS
10107	QF3	BGS
10108	QF3	BGS
10109	QF3	BGS
10110	QF3	BGS
10111	QF3	BGS
10112	QF3	BGS
10113	QF3	BGS
10114	QF3	BGS
10154	QF3	BGS
10155	QF3	BGS
10156	QF3	BGS
10157	QF3	BGS
10158	QF3	BGS
10159	QF3	BGS
10160	QF3	BGS
10161	QF3	BGS

Art.		BGS/ KM
10162	QF3	BGS
10163	QF3	BGS
10208	QF3	BGS
10209	QF3	BGS
10210	QF3	BGS
10211	QF3	BGS
10212	QF3	BGS
10213	QF3	BGS
10214	QF3	BGS
10215	QF3	BGS
10216	QF3	BGS
10217	QF3	BGS
10218	QF3	BGS
10219	QF3	BGS
10220	QF3	BGS
10221	QF3	BGS
10222	QF3	BGS
10224	QF3	BGS
10227	QF3	BGS
10230	QF3	BGS
10232	QF3	BGS
10254	QF3	BGS
10255	QF3	BGS
10256	QF3	BGS
10257	QF3	BGS
10258	QF3	BGS
10259	QF3	BGS
10268	QF3	BGS
10270	QF3	BGS
10271	QF3	BGS
10272	QF3	BGS
10310	QF3	BGS
10311	QF3	BGS
10312	QF3	BGS
10313	QF3	BGS
10314	QF3	BGS
10315	QF3	BGS
10316	QF3	BGS
10317	QF3	BGS
10318	QF3	BGS
10319	QF3	BGS
10350	QF3	BGS
10351	QF3	BGS
10352	QF3	BGS
10353	QF3	BGS
10354	QF3	BGS
10355	QF3	BGS
10408	12_18	BGS
10410	12_18	BGS
10411	12_18	BGS
10412	12_18	BGS
10413	12_18	BGS
10414	12_18	BGS
10503	QF1	BGS
10504	QF1	BGS
10505	QF1	BGS
10506	QF1	BGS
10507	QF1	BGS
10508	QF1	BGS
10509	QF1	BGS
10510	QF1	BGS

Art.		BGS/ KM
10511	QF1	BGS
10512	QF1	BGS
10513	QF1	BGS
10514	QF1	BGS
10528	QF1	BGS
10530	QF1	BGS
10531	QF1	BGS
10532	QF1	BGS
10533	QF1	BGS
10534	QF1	BGS
10535	QF1	BGS
10536	QF1	BGS
10537	QF1	BGS
10538	QF1	BGS
10539	QF1	BGS
10550	QF1	BGS
10551	QF1	BGS
10552	QF1	BGS
10553	QF1	BGS
10554	QF1	BGS
10555	QF1	BGS
10556	QF1	BGS
10557	QF1	BGS
10558	QF1	BGS
10559	QF1	BGS
10560	QF1	BGS
10561	QF1	BGS
10562	QF1	BGS
10564	QF1	BGS
10566	QF1	BGS
10567	QF1	BGS
10568	QF1	BGS
10570	QF1	BGS
10572	QF1	BGS
10610	QF1	BGS
10611	QF1	BGS
10612	QF1	BGS
10613	QF1	BGS
10614	QF1	BGS
10615	QF1	BGS
10616	QF1	BGS
10617	QF1	BGS
10618	QF1	BGS
10619	QF1	BGS
10625	QF2	BGS
10626	QF2	BGS
10627	QF1	BGS
10628	QF2	BGS
10629	QF2	BGS
10630	QF2	BGS
10631	QF2	BGS
10632	QF2	BGS
10633	QF2	BGS
10634	QF2	BGS
10635	QF2	BGS
10636	QF2	BGS
10637	QF2	BGS
10638	QF2	BGS
10639	QF2	BGS
10640	QF2	BGS
10641	QF2	BGS

Art.		BGS/ KM
10642	QF2	BGS
10644	QF2	BGS
10645	QF2	BGS
10646	QF2	BGS
10647	QF2	BGS
10648	QF2	BGS
10649	QF2	BGS
10650	QF1	BGS
10651	QF1	BGS
10652	QF1	BGS
10653	QF1	BGS
10654	QF1	BGS
10655	QF1	BGS
10656	QF1	BGS
10657	QF1	BGS
10658	QF1	BGS
10659	QF1	BGS
10662	QF2	BGS
10663	QF2	BGS
10664	QF2	BGS
10670	QF1	BGS
10671	QF1	BGS
10672	QF1	BGS
10673	QF1	BGS
10674	QF1	BGS
10680	QF2	BGS
10681	QF2	BGS
10682	QF2	BGS
10683	QF2	BGS
10684	QF2	BGS
10685	QF2	BGS
10686	QF2	BGS
10687	QF2	BGS
10688	QF2	BGS
10689	QF2	BGS
10772	QF2	BGS
10773	QF2	BGS
10774	QF2	BGS
10775	QF2	BGS
10776	QF2	BGS
10777	QF2	BGS
10778	QF2	BGS
10779	QF2	BGS
10780	QF2	BGS
10781	QF2	BGS
10782	QF2	BGS
10783	QF2	BGS
10784	QF2	BGS
10870	04_18	BGS
10871	04_18	BGS
10872	04_18	BGS
10873	04_18	BGS
10874	04_18	BGS
10875	04_18	BGS
10876	04_18	BGS
10877	04_18	BGS
10878	04_18	BGS
10879	04_18	BGS
10880	04_18	BGS
10881	04_18	BGS
11000	480	BGS

Art.		BGS/ KM
11006	479	BGS
11007	479	BGS
11008	479	BGS
11009	479	BGS
11010	479	BGS
11011	479	BGS
11012	479	BGS
11013	479	BGS
11014	479	BGS
11015	479	BGS
11016	479	BGS
11017	479	BGS
11018	479	BGS
11019	479	BGS
11020	479	BGS
14105	875	BGS
14110	875	BGS
14115	878	BGS
14120	876	BGS
14125	12_18	BGS
14126	876	BGS
14127	877	BGS
14130	881	BGS
14135	882	BGS
14136	10_18	BGS
14140	12_18	BGS
14145	878	BGS
15007	15	KM
15008	15	KM
15105	10	KM
15110	11	KM
15111	12	KM
15112	11	KM
15113	12	KM
15123	16	KM
15125	16	KM
15216	4	KM
15216-1	n/a	BGS
15217	02_18	KM
15501	106	BGS
15501-2	875	BGS
15501-LEER	n/a	BGS
18087	112	KM
19500	49	KM
20100	179	BGS
20101	22	KM
20102	10	KM
20122	10_18	KM
20131	01_19	KM
20138	20	KM
20210	18	KM
20801	27	KM
20802	24	KM
20804	25	KM
20805	25	KM
20806	97	KM
20810	23	KM
20816	25	KM
20820	25	KM
20823	26	KM
20831	26	KM

Art.		BGS/ KM
22474	12_18	BGS
22475	12_18	BGS
22476	12_18	BGS
22477	12_18	BGS
22478	12_18	BGS
22479	12_18	BGS
22480	12_18	BGS
22481	12_18	BGS
22482	12_18	BGS
22483	12_18	BGS
22484	12_18	BGS
22485	12_18	BGS
22486	12_18	BGS
22908	12_18	BGS
22909	12_18	BGS
22910	12_18	BGS
22911	12_18	BGS
22912	12_18	BGS
22913	12_18	BGS
22914	12_18	BGS
22915	12_18	BGS
22916	12_18	BGS
22917	12_18	BGS
22918	12_18	BGS
22919	12_18	BGS
22921	12_18	BGS
22922	12_18	BGS
22924	12_18	BGS
22927	12_18	BGS
22930	12_18	BGS
22932	12_18	BGS
25103	187	BGS
25104	187	BGS
25105	187	BGS
25106	187	BGS
25107	187	BGS
25108	187	BGS
25140	196	BGS
25150	294	BGS
25151	422	BGS
26404	12_18	BGS
26405	12_18	BGS
26406	12_18	BGS
26407	12_18	BGS
26408	12_18	BGS
26430	12_18	BGS
26431	12_18	BGS
30000	79	KM
30001	78	KM
30002	78	KM
30003	80	KM
30004	79	KM
30005	79	KM
30006	78	KM
30007	80	KM
30030	77	KM
30035	75	KM
30100	302	BGS
30101	302	BGS
30106	QF11	BGS
30107	QF11	BGS

Art.		BGS/ KM
30108	QF11	BGS
30109	QF11	BGS
30110	QF11	BGS
30111	QF11	BGS
30112	QF11	BGS
30113	QF11	BGS
30114	QF11	BGS
30115	QF11	BGS
30116	QF11	BGS
30117	QF11	BGS
30118	QF11	BGS
30119	QF11	BGS
30120	QF11	BGS
30121	QF11	BGS
30122	QF11	BGS
30123	QF11	BGS
30124	QF11	BGS
30125	QF11	BGS
30126	QF11	BGS
30127	QF11	BGS
30128	QF11	BGS
30129	QF11	BGS
30130	QF11	BGS
30132	QF11	BGS
30134	04_18	BGS
30136	04_18	BGS
30141	04_18	BGS
30146	04_18	BGS
30155	04_18	BGS
30160	04_18	BGS
30188	QF12	BGS
30189	QF12	BGS
30190	QF12	BGS
30191	QF12	BGS
30192	QF12	BGS
30193	QF12	BGS
30194	QF12	BGS
30195	QF12	BGS
30196	QF12	BGS
30197	QF12	BGS
30198	QF12	BGS
30199	QF12	BGS
30200	308	BGS
30206	QF13	BGS
30208	QF13	BGS
30210	QF13	BGS
30211	QF13	BGS
30212	QF13	BGS
30213	QF13	BGS
30214	QF13	BGS
30215	QF13	BGS
30216	QF13	BGS
30217	QF13	BGS
30218	QF13	BGS
30220	QF13	BGS
30221	QF13	BGS
30223	QF13	BGS
30224	QF13	BGS
30230	QF13	BGS
30236	QF13	BGS
30246	QF13	BGS

Art.		BGS/ KM
30300	310	BGS
30300-LEER	310	BGS
30301	300	BGS
30302	300	BGS
30306	308	BGS
30330	QF13	BGS
30331	QF13	BGS
30332	QF13	BGS
30333	QF13	BGS
30334	QF13	BGS
30335	QF13	BGS
30336	QF13	BGS
30337	QF13	BGS
30338	04_19	BGS
30339	04_19	BGS
30412	473	BGS
30413	473	BGS
30500	301	BGS
30501	300	BGS
30506	QF11	BGS
30507	QF11	BGS
30508	QF11	BGS
30509	QF11	BGS
30510	QF11	BGS
30511	QF11	BGS
30512	QF11	BGS
30513	QF11	BGS
30514	QF11	BGS
30515	QF11	BGS
30516	QF11	BGS
30517	QF11	BGS
30518	QF11	BGS
30519	QF11	BGS
30520	QF11	BGS
30521	QF11	BGS
30522	QF11	BGS
30523	QF11	BGS
30524	QF11	BGS
30525	QF11	BGS
30526	QF11	BGS
30527	QF11	BGS
30528	QF11	BGS
30530	QF11	BGS
30532	QF11	BGS
30552	QF11	BGS
30553	QF11	BGS
30554	QF11	BGS
30555	QF11	BGS
30556	QF11	BGS
30557	QF11	BGS
30558	QF11	BGS
30559	QF11	BGS
30560	QF11	BGS
30561	QF11	BGS
30562	QF11	BGS
30563	QF11	BGS
30564	QF11	BGS
30565	QF11	BGS
30566	QF11	BGS
30567	QF11	BGS
30568	QF11	BGS

Art.		BGS/ KM
30569	QF11	BGS
30570	QF11	BGS
30571	QF11	BGS
30572	QF11	BGS
30573	07_18	BGS
30574	QF11	BGS
30577	QF11	BGS
30578	QF11	BGS
30579	QF11	BGS
30600	306	BGS
30601	306	BGS
30605	QF13	BGS
30606	QF13	BGS
30608	QF13	BGS
30610	QF13	BGS
30611	QF13	BGS
30612	QF13	BGS
30613	QF13	BGS
30614	QF13	BGS
30616	QF13	BGS
30617	QF13	BGS
30618	QF13	BGS
30620	QF13	BGS
30621	QF13	BGS
30622	QF13	BGS
30623	QF13	BGS
30624	QF13	BGS
30625	QF13	BGS
30627	QF13	BGS
30630	QF13	BGS
30631	QF13	BGS
30632	QF13	BGS
30636	QF13	BGS
30673	QF12	BGS
30675	QF12	BGS
30680	10_18	BGS
30681	10_18	BGS
30683	10_18	BGS
30685	10_18	BGS
30708	319	BGS
30709	319	BGS
30710	319	BGS
30711	319	BGS
30712	319	BGS
30713	319	BGS
30714	319	BGS
30715	319	BGS
30716	319	BGS
30717	319	BGS
30718	319	BGS
30719	319	BGS
30720	315	BGS
30721	QF13	BGS
30722	QF13	BGS
30723	QF13	BGS
30724	QF13	BGS
30725	QF13	BGS
30741	QF13	BGS
30742	QF13	BGS
30743	QF13	BGS
30744	QF13	BGS

Art.		BGS/ KM
30745	QF13	BGS
30760	QF11	BGS
30761	QF11	BGS
30762	QF11	BGS
30763	QF11	BGS
30764	QF11	BGS
30775	QF11	BGS
30776	QF11	BGS
30765	QF11	BGS
30778	QF11	BGS
30779	QF11	BGS
30809	319	BGS
30812	319	BGS
30816	319	BGS
30828	318	BGS
30829	318	BGS
30830	318	BGS
30831	318	BGS
30832	318	BGS
30833	23	BGS
30833-1	23	BGS
30835	318	BGS
30836	317	BGS
30838	318	BGS
30839	318	BGS
30840	318	BGS
30841	318	BGS
30842	318	BGS
30900-LEER	n/a	BGS
30902	314	BGS
30908	319	BGS
30911	319	BGS
30914	319	BGS
30915	319	BGS
30917	319	BGS
30918	319	BGS
30950	314	BGS
32100	297	BGS
32105	309	BGS
32140	299	BGS
32150	310	BGS
32400	304	BGS
32400-LEER	304	BGS
32500	305	BGS
32801	420	BGS
32802	n/a	BGS
32805	391	BGS
32899	390	BGS
34206	QF11	BGS
34207	QF11	BGS
34208	QF11	BGS
34209	QF11	BGS
34210	QF11	BGS
34211	QF11	BGS
34212	QF11	BGS
34213	QF11	BGS
34214	QF11	BGS
34215	QF11	BGS
34216	QF11	BGS
34217	QF11	BGS
34218	QF11	BGS

Art.		BGS/ KM
34219	QF11	BGS
34221	QF11	BGS
34222	QF11	BGS
34223	QF11	BGS
34224	QF11	BGS
34225	QF11	BGS
34227	QF11	BGS
34230	QF11	BGS
34232	QF11	BGS
34234	QF11	BGS
34236	QF11	BGS
34238	QF11	BGS
34241	QF11	BGS
34246	QF11	BGS
34250	QF11	BGS
34255	QF11	BGS
34260	QF11	BGS
34265	QF11	BGS
34270	QF11	BGS
34275	QF11	BGS
34280	QF11	BGS
34285	QF11	BGS
34290	QF11	BGS
34295	QF11	BGS
35100	335	BGS
35101	336	BGS
35105	337	BGS
35124	10_18	BGS
35127	10_18	BGS
35130	10_18	BGS
35132	10_18	BGS
35134	10_18	BGS
35136	10_18	BGS
35138	10_18	BGS
35141	10_18	BGS
35146	10_18	BGS
35150	10_18	BGS
35155	10_18	BGS
35160	10_18	BGS
35165	10_18	BGS
35170	10_18	BGS
35175	10_18	BGS
35180	10_18	BGS
35318	10_18	BGS
35230	10_18	BGS
35232	10_18	BGS
35236	10_18	BGS
35241	10_18	BGS
35246	10_18	BGS
35250	10_18	BGS
35255	10_18	BGS
35260	10_18	BGS
35265	10_18	BGS
35270	10_18	BGS
35275	10_18	BGS
35280	10_18	BGS
35285	10_18	BGS
35290	10_18	BGS
35295	10_18	BGS
35320	10_18	BGS
35324	10_18	BGS

Art.		BGS/ KM
35334	10_18	BGS
35336	02_19	BGS
35807	70	KM
35808	70	KM
35812	284	BGS
35815	72	KM
35820	73	KM
35826	67	KM
35831	21	KM
35835	72	KM
35838	285	BGS
40100	826	BGS
40105	827	BGS
40106	498	BGS
40107	498	BGS
40108	131	KM
40110	827	BGS
42015	01_19	BGS
42016	01_19	BGS
42025	01_19	BGS
42026	01_19	BGS
42027	01_19	BGS
42028	01_19	BGS
42031	01_19	BGS
42032	01_19	BGS
50200	235	BGS
50210	45	KM
50235	45	KM
50240	52	KM
50300	42	KM
50305	42	KM
50310	42	KM
50315	42	KM
50335	59	KM
50340	59	KM
50350	272	BGS
50355	60	KM
50401	225	BGS
50403	225	BGS
50405	40	KM
50406	10_18	KM
50407	40	KM
50408	10_18	KM
50410	18	KM
50440	266	BGS
50500	82	KM
50505	10_18	KM
50602	259	BGS
50603	n/a	KM
50604	54	KM
50605	263	BGS
50606	260	BGS
50611	54	KM
50613	55	KM
50615	146	KM
50616	n/a	KM
50619	51	KM
50620	53	KM
50625	259	BGS
50626	259	BGS
50628	55	KM

Art.		BGS/ KM
50630	02_18	KM
50801	38	KM
50802	46	KM
50803	46	KM
50804	47	KM
50805	37	KM
50807	37	KM
50808	38	KM
50813	38	KM
50815	04_19	KM
50816	36	KM
50817	04_19	KM
50818	04_19	KM
50819	37	KM
50820	36	KM
50830	156	KM
50835	48	KM
50840	85	KM
50850	60	KM
50855	273	BGS
50860	273	BGS
50861	168	KM
50865	273	BGS
50869	57	KM
50870	57	KM
50871	57	KM
50872	57	KM
50873	57	KM
50877	57	KM
50880	02_19	KM
50885	58	KM
50888	58	KM
50903	44	KM
50908	44	KM
52104	142	KM
52106	142	KM
52109	142	KM
52138	141	KM
52302	253	BGS
52303	253	BGS
52304	253	BGS
52305	253	BGS
52308	253	BGS
52310	253	BGS
52315	253	BGS
52320	253	BGS
52326	254	BGS
52712	913	BGS
52830	141	KM
53801	168	KM
53820	56	KM
55400	402	BGS
55401	403	BGS
55410	401	BGS
55411	403	BGS
55412	04_18	KM
55415	402	BGS
59001	324	BGS
59002	324	BGS
59003	324	BGS
59004	324	BGS

Art.		BGS/ KM
59110	324	BGS
59112	324	BGS
59115	324	BGS
59255	324	BGS
59260	324	BGS
59265	324	BGS
59270	324	BGS
59505	137	KM
59804	84	KM
59810	83	KM
59811	84	KM
59812	83	KM
59813	84	KM
59815	83	KM
59816	10_18	KM
59820	02_19	KM
59824	02_19	KM
59826	02_19	KM
59830	02_19	KM
59835	02_19	KM
60100	494	BGS
60100-1	494	BGS
60100-CE56	494	BGS
60100-CE91	494	BGS
60120	495	BGS
60150	495	BGS
60160	495	BGS
60300	120	KM
62005	603	BGS
62005-1	603	BGS
62050	640	BGS
62051	12_18	BGS
62505	679	BGS
62506	669	BGS
62604	604	BGS
62605	604	BGS
62606	605	BGS
62610	730	BGS
62614	634	BGS
62616	634	BGS
62616-2	634	BGS
62617	635	BGS
62617-14	635	BGS
62618	627	BGS
62619	636	BGS
62622	675	BGS
62623	662	BGS
62623-1	662	BGS
62625	701	BGS
62625-1	701	BGS
62626	640	BGS
62627	636	BGS
62628	663	BGS
62630	610	BGS
62630-1	610	BGS
62632	664	BGS
62633	664	BGS
62634	637	BGS
62635	603	BGS
62635-1	603	BGS
62635-2	603	BGS

Art.		BGS/ KM
62635-3	603	BGS
62636	134	KM
62637	637	BGS
62637-1	637	BGS
62640	709	BGS
62641	709	BGS
62642	710	BGS
62643	710	BGS
62644	128	KM
62645	819	BGS
62645-1	819	BGS
62646	133	KM
62650	615	BGS
62650-1	615	BGS
62650-2	615	BGS
62650-3	615	BGS
62655	614	BGS
62660	133	KM
62665	651	BGS
62666	652	BGS
62666-1	652	BGS
62670	453	BGS
62671	612	BGS
62672	637	BGS
62673	728	BGS
62674	611	BGS
62675	131	BGS
63150	841	BGS
63151	841	BGS
63215	142	KM
63221	n/a	BGS
63246	n/a	BGS
63247	02_18	BGS
63250	586	BGS
63311	500	BGS
63400	829	BGS
63401	828	BGS
63402	828	BGS
63404	499	BGS
63500	809	BGS
63502	809	BGS
63505	809	BGS
63520	830	BGS
63524	816	BGS
63525	812	BGS
63528	n/a	BGS
63535	815	BGS
63800	514	BGS
64100	550	BGS
64111	553	BGS
64200	624	BGS
64201	624	BGS
64202	624	BGS
64203	624	BGS
64204	624	BGS
64205	624	BGS
64206	624	BGS
64207	624	BGS
64208	624	BGS
65260	742	BGS
65505	327	BGS

Art.		BGS/ KM
66514	474	BGS
66515	326	BGS
66515-5	327	BGS
66515-7	327	BGS
66515-9	327	BGS
66515-10.5	327	BGS
66515-11	327	BGS
66515-14	327	BGS
66515-16	327	BGS
66520	482	BGS
66521	482	BGS
66522	482	BGS
66525	482	BGS
66550	520	BGS
66590	242	BGS
66591	242	BGS
66592	517	BGS
66601	748	BGS
66630	750	BGS
66631	749	BGS
66700	582	BGS
66700-1	582	BGS
66701	898	BGS
66101	616	BGS
66102	358	BGS
66103	754	BGS
66105	379	BGS
66107	379	BGS
66109	379	BGS
66110	379	BGS
66120	362	BGS
66150	617	BGS
66151	529	BGS
66155	748	BGS
66157	748	BGS
66200	693	BGS
66200-1	693	BGS
66202	670	BGS
66205	693	BGS
66210	695	BGS
66211	702	BGS
66215	242	BGS
66215-1	242	BGS
66250	596	BGS
66250-1	596	BGS
66251	596	BGS
66255	596	BGS
66350	658	BGS
66512	473	BGS
66512-1	473	BGS
66512-2	473	BGS
66513	474	BGS
66516	04_19	BGS
66525	530	BGS
66526	530	BGS
66527	530	BGS
66528	406	BGS
66529	851	BGS
66530	530	BGS
66530-2	530	BGS
66531	851	BGS

Art.		BGS/ KM
66534	529	BGS
66535	529	BGS
66540	405	BGS
66541	406	BGS
66701	710	BGS
66703	710	BGS
66720	711	BGS
66725	711	BGS
67100	67	BGS
67102	67	BGS
67150	67	BGS
67156	68	BGS
67159	68	BGS
67160	68	BGS
67161	69	BGS
67162	70	BGS
67163	70	BGS
67164	70	BGS
67165	70	BGS
67166	71	BGS
67200	568	BGS
67201	568	BGS
67202	568	BGS
67203	497	BGS
67210	461	BGS
67210-1	461	BGS
67213	522	BGS
67214	522	BGS
67215	522	BGS
67216	522	BGS
67218	522	BGS
67220	125	BGS
67230	461	BGS
67240	812	BGS
67241	812	BGS
67242	812	BGS
67300	n/a	KM
67300-9	115	KM
67300-2	115	KM
67300-3	115	KM
67301	535	BGS
67301-1	535	BGS
67301-2	535	BGS
67301-3	535	BGS
67302	535	BGS
67302-1	535	BGS
67302-M10	535	BGS
67302-M12	535	BGS
67302-M14	535	BGS
67302-M16	535	BGS
67305	115	KM
67307	134	KM
67308	20	KM
67309	481	BGS
67310	115	KM
67801	141	KM
67850	168	KM
68000	398	BGS
68000-1	398	BGS
68000-2	398	BGS
68000-60	398	BGS


Art.		BGS/ KM
68000-120	398	BGS
68000-160	398	BGS
68010	423	BGS
68012	423	BGS
68310	689	BGS
68340	742	BGS
68341	711	BGS
68345	609	BGS
68346	731	BGS
69500	565	BGS
69505	565	BGS
69510	591	BGS
75109	01_19	BGS
75110	385	BGS
75111	385	BGS
75112	385	BGS
75113	385	BGS
75120	277	BGS
75200	385	BGS
75201	385	BGS
75205	385	BGS
75206	99	KM
75207	99	KM
75208	99	KM
75209	99	KM
75210	99	KM
75810	164	KM
75812	02_18	KM
75820	96	KM
75825	96	KM
75830	89	KM
75835	93	KM
75840	04_18	KM
75845	88	KM
75847	89	KM
75848	89	KM
75849	89	KM
78950	909	BGS
79901	02_18	KM
79903	02_18	KM
79905	02_18	KM
79907	02_18	KM
79909	02_18	KM
79911	02_18	KM
79913	02_18	KM
79915	02_18	KM
79919	02_18	KM
80330	159	KM
80332	160	KM
80336	160	KM
80338	160	KM
80340	175	KM
80550	10_18	KM
80601	905	BGS
80602	906	BGS
80603	906	BGS
80603-1	906	BGS
80604	909	BGS
80605	909	BGS
80606	908	BGS
80607	908	BGS


Art.		BGS/ KM
80608	911	BGS
80609	912	BGS
80610	912	BGS
80612	910	BGS
80613	911	BGS
80614	907	BGS
80615	907	BGS
80616	910	BGS
80617	12_18	BGS
80650	162	KM
80652	162	KM
80655	162	KM
80657	162	KM
80663	161	KM
80664	161	KM
80701	10_18	KM
80703	10_18	KM
80711	10_18	KM
80713	10_18	KM
80724	169	KM
80725	194	KM
80727	194	KM
80751	144	KM
80752	144	KM
80753	144	KM
80754	144	KM
80756	811	BGS
80757	876	BGS
80760	145	KM
80761	108	KM
80762	108	KM
80770	186	KM
80772	186	KM
80773	186	KM
80774	186	KM
80775	186	KM
80776	186	KM
80777	186	KM
80778	186	KM
80779	186	KM
80781	181	KM
80782	156	KM
80783	181	KM
80784	181	KM
80785	181	KM
80787	181	KM
80802	169	KM
80804	170	KM
80805	170	KM
80807	170	KM
80815	47	KM
80817	47	KM
80819	48	KM
80823	04_18	KM
80824	04_18	KM
80825	194	KM
80836	873	BGS
80841	194	KM
80843	195	KM
80844	195	KM
80845	105	KM


Art.		BGS/ KM
80847	108	KM
80848	108	KM
80849	107	KM
80850	195	KM
80851	107	KM
80852	107	KM
80853	171	KM
80854	171	KM
80855	193	KM
80859	878	BGS
80860	152	KM
80861	152	KM
80862	154	KM
80863	152	KM
80864	172	KM
80865	152	KM
80866	155	KM
80867	155	KM
80868	154	KM
80869	155	KM
80870	173	KM
80871	189	KM
80872	189	KM
80873	187	KM
80874	874	BGS
80875	186	KM
80876	874	BGS
80877	186	KM
80878	874	BGS
80879	186	KM
80880	170	KM
80881	874	BGS
80885	173	KM
80887	151	KM
80895	175	KM
80896	172	KM
80897	172	KM
80898	173	KM
80900	n/a	KM
80902	182	KM
80904	182	KM
80906	182	KM
80908	157	KM
80910	157	KM
80912	157	KM
80913	189	KM
80915	182	KM
80916	157	KM
80920	184	KM
80921	182	KM
80923	182	KM
80925	182	KM
80927	182	KM
80930	182	KM
80932	183	KM
80934	183	KM
80934-50	183	KM
80935	183	KM
80937	183	KM
80937-25	183	KM
80939	183	KM

Art.		BGS/ KM
80940	185	KM
80941	183	KM
80942	184	KM
80943	184	KM
80944	184	KM
80945	184	KM
80946	183	KM
80947	183	KM
80948	183	KM
80949	162	KM
80950	161	KM
80951	160	KM
80953	160	KM
80954	161	KM
80955	161	KM
80956	n/a	KM
80957	161	KM
80958	145	KM
80959	160	KM
80960	146	KM
80961	192	KM
80962	144	KM
80963	192	KM
80964	145	KM
80965	192	KM
80967	192	KM
80971	192	KM
80973	192	KM
80975	192	KM
80990	192	KM
80992	192	KM
80993	192	KM
80994	192	KM
80995	192	KM
80996	192	KM
80997	192	KM
80998	192	KM
80999	192	KM
81000	192	KM
81660	12_18	KM
81662	12_18	KM
81665	12_18	KM
81669	175	KM
81728	264	BGS
81735	264	BGS
81970	161	KM
85030	179	KM
85040	179	KM
85050	179	KM
85130	179	KM
85140	179	KM
85150	179	KM
85160	179	KM
85164	179	KM
85168	179	KM
85200	165	KM
85200-1	165	KM
85201	165	KM
85205	165	KM
85210	190	KM
85213	165	KM

Art.		BGS/ KM
85220	876	BGS
85301	769	BGS
85305	771	BGS
85305-1	771	BGS
85314	768	BGS
85316	771	BGS
85317	770	BGS
85319	770	BGS
85320	772	BGS
85321	770	BGS
85322	769	BGS
85323	02_18	BGS
85325	772	BGS
85412	771	BGS
85502	149	KM
85505	149	KM
85510	150	KM
85512	150	KM
85516	150	KM
85817	180	KM
85518	150	KM
85801	166	KM
85803	173	KM
85806	180	KM
85808	180	KM
85809	180	KM
85810	157	KM
85811	43	KM
85812	157	KM
85813	53	KM
85814	82	KM
85815	44	KM
85816	55	KM
85818	177	KM
85819	178	KM
85820	53	KM
85821	53	KM
85853	166	KM
85860	174	KM
85862	174	KM
85865	02_18	KM
86674	51	KM
86676	51	KM
86678	51	KM
86680	n/a	KM
88110	10_18	KM
88112	10_18	KM
88114	10_18	KM
88116	10_18	KM
88118	10_18	KM
88130	190	KM
88132	196	KM
88134	197	KM
88136	195	KM
88138	197	KM
88140	196	KM
88142	89	KM
88144	197	KM
88146	201	KM
88148	10_18	KM
88150	198	KM

Art.		BGS/ KM
88152	198	KM
88154	199	KM
88156	201	KM
88158	200	KM
88160	200	KM
88162	200	KM
88164	191	KM
88166	201	KM
88168	201	KM
88170	202	KM
88174	202	KM
88176	200	KM
88178	10_18	KM
88180	196	KM
88181	185	KM
88182	193	KM
88183	04_18	KM
88184	07_18	KM
88186	07_18	KM
88188	10_18	KM
88190	02_19	KM
88195	187	KM
88230	157	KM
88232	157	KM
89900	n/a	BGS
89901	n/a	BGS
89902	n/a	BGS
89903	n/a	BGS
89905	n/a	BGS
89906	n/a	BGS
89917	n/a	BGS
89920	n/a	BGS
89921	n/a	BGS
89927	n/a	BGS
89955	02_19	BGS
89956	02_19	BGS
89957	02_19	BGS
89958	02_19	BGS
89959	02_19	BGS
89960	07_18	KM
89961	07_18	KM
89962	07_18	BGS
90012	07_18	BGS
90013	07_18	BGS
90014	07_18	BGS
90015	07_18	BGS
90016	07_18	BGS
90017	07_18	BGS
90018	07_18	BGS
90019	07_18	BGS
90022	12_18	BGS
90023	12_18	BGS
90024	12_18	BGS
90025	12_18	BGS
90026	12_18	BGS
90027	12_18	BGS
90028	12_18	BGS
90032	12_18	BGS
90033	12_18	BGS
90034	12_18	BGS
90035	12_18	BGS

Art.		BGS/ KM
90036	12_18	BGS
90037	12_18	BGS
90038	12_18	BGS
90042	12_18	BGS
90043	12_18	BGS
90044	12_18	BGS
90045	12_18	BGS
90046	12_18	BGS
90047	12_18	BGS
90048	12_18	BGS
90052	12_18	BGS
90053	12_18	BGS
90054	12_18	BGS
90055	12_18	BGS
90056	12_18	BGS
90057	12_18	BGS
90058	12_18	BGS
90060	12_18	BGS
90061	12_18	BGS
90062	12_18	BGS
90063	12_18	BGS
90064	12_18	BGS
90065	12_18	BGS
90066	12_18	BGS
90067	12_18	BGS
90068	12_18	BGS
90069	12_18	BGS
90070	12_18	BGS
90071	12_18	BGS
90072	12_18	BGS
90073	12_18	BGS
90074	12_18	BGS
90075	12_18	BGS
90076	12_18	BGS
90077	12_18	BGS
90078	12_18	BGS
90079	12_18	BGS
90330	94	KM
90380	12_18	KM
90381	12_18	KM
90382	12_18	KM
90383	12_18	KM
90457	02_18	KM
90865	118	KM
91036	126	KM
91115	110	KM
91126	111	KM
91530	114	KM
91531	114	KM
91532	114	KM
91533	114	KM
91534	114	KM
91656	01_19	KM
91931	01_19	KM
92025	04_18	KM
93057	04_19	KM
93625	151	KM
95100	17	KM
95207	17	KM
97710	33	KM
97729	32	KM

Art.		BGS/ KM
97743	33	KM
98007	132	KM
98098	132	KM
98152	02_18	KM
98253	117	KM
98297	135	KM
98349	135	KM
98443	129	KM
98467	118	KM
98736	118	KM
99135	141	KM
99302	02_18	KM
99910	142	KM
962670	132	KM
AUFKLEBER	920	BGS
AUFKLEBER2	920	BGS
BALL	916	BGS
BANNER	916	BGS
BECHER	917	BGS
BOX13	10_18	BGS
BOX16	10_18	BGS
BOX26	04_19	BGS
Coin	917	BGS
F1	917	BGS
FLAG1	920	BGS
FLAG2	920	BGS
FLAG3	920	BGS
FLAG4	920	BGS
FLAG5	920	BGS
FLAG6	920	BGS
HANGER-1	n/a	BGS
HANGER-2	n/a	BGS
HANGER-3	n/a	BGS
HANGER-4	n/a	BGS
HANGER-5	n/a	BGS
HANGER-6	n/a	BGS
Kugel	917	BGS
Öffner	917	BGS
POSTER	918	BGS
TUCH	918	BGS
USB	n/a	BGS







**Está buscando un distribuidor local?  
Envíenos un correo electrónico [mail@bgs-technic.de](mailto:mail@bgs-technic.de)**

**¡A la venta solo en comercios especializados!**

**Oferta válida solo para profesionales.**

Explanation of pictogram:  = usable with (not identical)

All images, texts and graphics Copyright© BGS technic KG; further use only with written consent.

BGS technic®, Kraftmann® & ProTorque® are registered trademarks of BGS technic KG.

XZN®, Ribe® and Torx® are registered trademarks of the respective trademark holders.

BGS "T-Profile" is compatible with Torx®. All item information, in particular configuration and layout, can change unannounced in the course of continuous development and is non-binding.

Please refer to our internet site [www.bgstechnic.com](http://www.bgstechnic.com) for the current version of each article.

Contact: BGS technic KG, Postfach 1450, 42907 Wermelskirchen;  
HR Köln HRA 26256, Registered office: Wermelskirchen