



Catalogue

2019 / 2020



WWW.BGSTECHNIC.COM

QUICKFINDER

Boîte douilles serrage

Douilles à embouts

Embouts

Adaptateur / Rallonges / Barres coulissantes / Poignées articulées

Clé

QF Quick-Finder

QF1-5

QF6-8

QF9

QF10

QF11-13

OUTILS STANDARD

Servantes d'atelier

4

Jeu de douilles & coffret à outils

73

Boîte douilles serrage

114

Douilles à embouts & embouts

151

Cliquets, rallonges, adaptateurs & accessoires

183

Cliquets

202

Outillage à mains

209

Outils pneumatiques

386

Outils électriques / à batterie

426

1**OUTILS SPÉCIAUX AUTOMOBILES****435**

Outils spéciaux moto

436

Outils spéciaux véhicules utilitaires et PL

456

Outils spéciaux véhicules motorisés

464

Équipement d'ateliers

464

Accessoires auto

895

CONSOMMABLES ET AUTRES**899**

Sécurité au travail

900

Produits chimiques industriels

905

Maison & jardin

913

Matériel marketing

916

Index Alphabétique

923

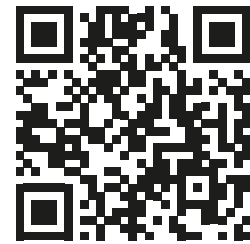
Index numérique

940



Siège social de l'entreprise

BGS technic® à son site de Wermelskirchen. Dans le bâtiment moderne de l'entreprise, situé avantageusement à proximité de l'autoroute A1, le site de 15 000 m² abrite des bureaux modernes, de grandes surfaces de stockage et de logistique, des expositions individuelles d'échantillons et un atelier bien équipé.



Logistique centrale

Une planification bien réfléchiée et une organisation innovante des flux de marchandises permettent des livraisons rapides, même de grandes quantités de marchandises. L'optimisation des processus assistée par ordinateur et les grands entrepôts équipés d'une technologie ultramoderne de rayonnages en hauteur permettent un acheminement optimal à vos marchandises commandées jusqu'au service de livraison en 24 heures.





Salons

La participation permanente aux salons internationaux est un point fort et une plateforme internationale pour un grand nombre d'entretiens personnels à propos des outils de BGS technic® pour professionnels et utilisateurs spécialisés.



automechanika
FRANKFURT

AutoZum®
Salzburg


EQUIP AUTO



Atelier

Notre atelier professionnel offre diverses possibilités de réparation et de contrôle de qualité. Le contrôle des matériaux et la surveillance de la qualité en coopération avec des instituts de contrôle renommés constituent en même temps la base d'une assurance qualité optimale.





BGS technic® est synonyme de perfection imaginative !

Dès sa première production en 1970 en Allemagne et dans plus de 90 pays dans le monde, la marque BGS technic® est devenue synonyme de la plus haute qualité et de nombreuses solutions innovantes et jouit d'une excellente réputation auprès des clients. Dans notre gamme, vous trouverez des outils manuels, pneumatiques et électriques de haute qualité, résistants à l'utilisation quotidienne et intensive à l'atelier et dans l'industrie. L'objectif ultime pour le bénéfice de nos clients est d'offrir tous les produits au meilleur rapport qualité/prix possible, avec un service rapide. Tous les outils de qualité de notre gamme, mensuellement étendue, de plus de 6 000 articles sont livrés directement à partir de notre centre logistique avec des conditionnements attractifs en allemand et en anglais.



Les articles vous sont livrés dans des emballages pour présentoir verticaux et prêts à la vente.

Symbole pour les tailles d'empreinte, par ex. des embouts

6.3^m_m 1/4" Empreinte 6,3 mm
(anciennement 1/4 pouce)

10^m_m 3/8" Empreinte 10 mm
(anciennement 3/8 pouce)

12.5^m_m 1/2" Empreinte 12,5 mm
(anciennement 1/2 pouce)

20^m_m 3/4" Empreinte 20 mm
(anciennement 3/4 pouce)

25^m_m 1" Empreinte 25 mm
(anciennement 1 pouce)

1/4" 3/8" 1/2" Outils en pouces

Symbole pour la matière de fabrication

CRO MO Acier chrome-molybdène

CV Acier chrome-vanadium

CV-S2 Acier chrome-vanadium S2



Les outils Pro Torque® six pans empêchent l'abrasion des bords de vis et assurent un meilleur serrage.



Les outils à profil ondulé (Super Lock) assurent une transmission de force nettement plus élevée. Ils augmentent la durée de vie des vis et des embouts.



Les outils Gear Lock peuvent être utilisés universellement pour les vis 6 pans, à 12 pans, à profil E, en pouces et métriques.



Douze pans Double six pans pour une utilisation efficace et sans problèmes sur les têtes de vis à douze pans

Présentoirs BGS technic®

Nous mettons à votre disposition des présentoirs de vente parfaitement adaptés aux besoins de vos clients. Bien entendu, tous les accessoires nécessaires sont inclus.

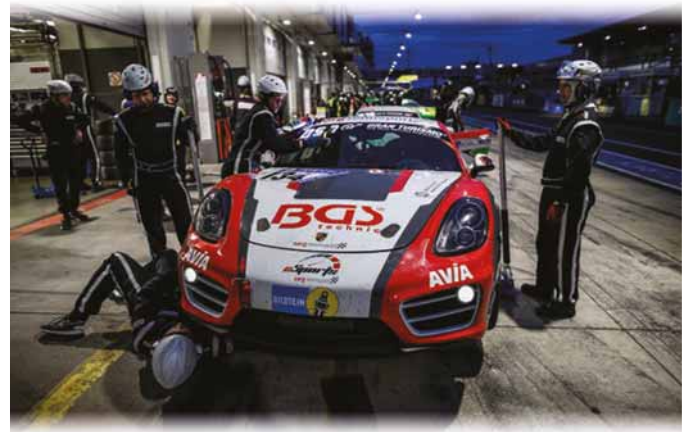
Contactez-nous pour de plus amples informations sur les concepts de présentoirs disponibles et laissez-vous convaincre par notre planification individuelle.





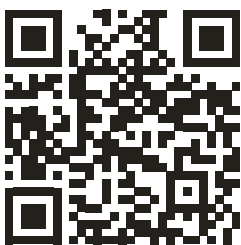
Le programme de sponsoring de BGS technic®

Depuis déjà des années, BGS s'occupe de la promotion des sports de compétition automobile chez les enfants et les jeunes. En collaboration avec différentes équipes de sport automobile, nous soumettons constamment nos outils à de sévères tests de solidité lors de courses internationales de différentes catégories.



Vidéos sur les produits de BGS technic®

Des vidéos et des didacticiels à propos de nouveaux produits sont constamment ajoutés à notre chaîne YouTube. Jetez-y un coup d'œil sur <http://youtube.bgstechnic.com>



Douilles Six pans Pro Torque®

mm	6.3mm □ 1/4"		10mm □ 3/8"		12.5mm □ 1/2"		20mm □ 3/4"	25mm □ 1"
	court	profonde	court	profonde	court	profonde	court	court
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



Boîte douilles serrage



Douilles Six pans Pro Torque® | En pouces

Pouce	6.3mm □ 1/4"		12.5mm □ 1/2"
	court	profonde	court
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

Pouce	12.5mm □ 1/2"
	court
1"	2787
1.1/16"	2784
1.1/8"	2788
1.1/4"	2786



QF Quick-Finder

Boîte douilles serrage

QF Quick-Finder

Douilles Douze pans

mm	6.3mm 1/4"		12.5mm 1/2"		20mm 3/4"	
	court		court	profonde	court	
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	



Douilles Douze pans | En pouces

mm	court
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



Douilles Profil ondulé

mm	6.3m □ 1/4"		10m □ 3/8"		12.5m □ 1/2"	
	court	profonde	court	profonde	court	profonde
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	



Boîte douilles serrage



Douilles Verrou de boîte de vitesse

mm	6.3m □ 1/4"		10m □ 3/8"		12.5m □ 1/2"	
	court	profonde	court	profonde	court	profonde
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	



Douilles Profil E (pour Torx)

mm	6.3 ^m □ 1/4"		10 ^m □ 3/8"		12.5 ^m □ 1/2"	
	court	court	court	profonde	court	profonde
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			



Douilles à Choc Six pans Pro Torque®

mm	12.5 ^m □ 1/2"		20 ^m □ 3/4"		25 ^m □ 1"	
	court	profonde	court	profonde	court	profonde
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	



QF Quick-Finder

Boîte douilles serrage

QF Quick-Finder

Douilles à Choc Douze pans

mm	12.5mm \square 1/2"		20mm \square 3/4"
	court	profonde	profonde
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		



Douilles à Choc Profil E (pour Torx)

mm	12.5mm \square 1/2"		20mm \square 3/4"
	court	profonde	profonde
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










Douilles à Choc spéciales | Retirer vis cassée

mm	10mm \square 3/8"	12.5mm \square 1/2"	12.5mm \square 1/2"
	court	court	profonde
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	



Douilles à embouts







CV	CV-S2	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
			6.3 ^m □ 1/4"		10 ^m □ 3/8"					12.5 ^m □ 1/2"				20 ^m □ 3/4"
	Pouce	3/32"	2740											
		1/8"	2741		2720									
		5/32"	2742		2721									
		3/16"	2743		2722									
		7/32"	2744		2723									
		1/4"	2745		2725									
	Six pans creux	9/32"	2746		2730									
		5/16"	2747		2727									
		3/8"	2748		2729									
		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								
	Métrique	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						
	Six pans creux	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								
		3 mm			5110									
		4 mm		9833	5111									
		5 mm			5112				4258-5	5184-HB5				
	Six pans creux à tête sphérique	5,5 mm			5113									
		6 mm			5114				4258-6					
		7 mm							4258-7					
		8 mm			5115				4258-8					
		10 mm							4258-10					
		12 mm							4258-12					
		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	
	Denture multiple intérieure (pour XZN)	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								
		M17				5180-M17								
		M18				4347								
	Denture multiple intérieure (pour XZN) avec perçage	M16				4356		4357						
		M18						4365						
		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											

Quick-Finder

Douilles à embouts

Quick-Finder

Douilles à embouts

	CV	CV-S2	6.3 ^m 1/4"	10 ^m 3/8"	12.5 ^m 1/2"	20 ^m 3/4"	110 mm								
	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	
	4,0 mm	2493													
	5,5 mm	2494						2567							
	6,5 mm	2495													
	7,0 mm	2496						2568							
	PH#0	2504													
	PH#1	2487						2553							
	PH#2	2488						2554							
	PH#3	2489						2556							
	PZ#0	2505													
	PZ#1	2490						2550							
	PZ#2	2491						2551							
	PZ#3	2492						2552							
	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	
		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					
	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				

Quick-Finder

Douilles à embouts

Quick-Finder

Douille à embouts | pour VAG Polydrive



12.5mm 1/2"

168 mm



T52

9386



Quick-Finder

Douilles à embouts à choc









Quick-Finder

Douilles à Choc et à embouts

	42 mm	55 mm	75 mm	100 mm	140 mm	55 mm
 Profil T (pour 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		
	 Six pans creux	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
 Denture multiple interieure (pour XZN)	21 mm					5054-21
	22 mm					5054-22
	23 mm					5054-23
	24 mm					5054-24
	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		
 Profil cannele (pour Ribbe)	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
	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			



Embouts

		6.3 _m 1/4"		8 _m 5/16"		10 _m 3/8"		14 _m	
		25 mm	50 mm	30 mm	30 mm	75 mm	100 mm	75 mm	
 Profil T (pour Torx)	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	
 Profil T (pour Torx) avec perçage	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				
 PH	PH # 1	8185							
	PH # 2	8186				4601			
	PH # 3	8187			4383	4602			
	PH # 4	8188			4384				
 PZ	PZ # 1	8170	4596						
	PZ # 2	8172	4595						
	PZ # 3	8173	4597	4385					
	PZ # 4	8174		4386					
 Fente	4,5 mm	8198							
	5,5 mm	8199							
	7 mm	8189							
	8 mm			4380	4599				
	10 mm			4381	4600				
12 mm			4382						
 Six pans creux	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			
 Denture multiple intérieure (pour XZN)	M5				4850	4859			
	M6				4851	4860			
	M8				4852	4861			
	M10				4853	4862			
	M12				4854	4863			
	M14					4864			
 Profil cannelé (pour Ribe)	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

Embouts

Quick-Finder

QF9

Adaptateurs | Adaptateurs à Choc

mâle	femelle				
	6.3 _m □ 1/4"	10 _m □ 3/8"	12.5 _m □ 1/2"	20 _m □ 3/4"	25 _m □ 1"
6.3 _m □ 1/4"	à choc	269 171	9778		
10 _m □ 3/8"	à choc	271 172	270 173		
12.5 _m □ 1/2"	à choc	280 174		274 275	
20 _m □ 3/4"	à choc		272 279		196
25 _m □ 1"	à choc			195	



Rallonges

	6.3 _m □ 1/4"		10 _m □ 3/8"		12.5 _m □ 1/2"		20 _m □ 3/4"		25 _m □ 1"	
		basculant		basculant		basculant		basculant		basculant
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					



Barres coulissantes

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

Poignées articulées

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

Clé | Clés mixtes

CV



forgé à chaud,
Forme en A,
extrémités des
cliquets coudées
à 15°



forgé à froid,
Forme en A,
extrémités des
cliquets coudées
à 15°



chromage satiné,
Forme en A,
extrémités des
cliquets coudées
à 15°



extra longue,
chromé brillant,
Forme en A, extrémités
des cliquets coudées
à 15°



forgé à froid,
Extrémité à anneau
contre-coudée,
Forme en B



forgé à froid,
extra courte



forgé à chaud
brunie

Métrique

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



Forgeage à chaud

Forgeage traditionnel, à l'aide d'un marteau de forgeage jusqu'à 1200 °C.
Parfaite malléabilité et haute résistance.



Forgeage à froid

Dans ce cas, l'alliage d'acier de haute qualité est « forgé à froid » de manière très laborieuse. De cette façon, et contrairement au forgeage traditionnel, une qualité encore plus élevée est obtenue avec des tolérances dimensionnelles très serrées.

Quick-Finder

Clé

Quick-Finder

Clé | Polygonales double embouts

QF Quick-Finder

Clé

QF Quick-Finder

CV



forgé à chaud,
Forme en A,
extrémités des
cliquets coudées à 15°



forgé à froid,
Forme en A,
extrémités des
cliquets coudées à 15°



forgé à froid,
extra longue,
hochglanz verchromt,
gerade Form



forgé à chaud, avec
têtes polygonales
profil E
Forme droite



forgé à chaud, avec
têtes polygonales
profil E coudées

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

Clé | Polygonales double embouts et fourche doubles

CV



Métrique

	DIN 838, forgé à chaud, coudées	DIN 838, forgé à froid, coudées	Forme en C, forgé à froid	Forme en S, forgé à froid	extra flach, forgé à froid	DIN 3110, forgé à chaud	DIN 3110, forgé à froid
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					



Forgeage à chaud

Forgeage traditionnel, à l'aide d'un marteau de forgeage jusqu'à 1200 °C.

Parfaite malléabilité et haute résistance.



Forgeage à froid

Dans ce cas, l'alliage d'acier de haute qualité est « forgé à froid » de manière très laborieuse.

De cette façon, et contrairement au forgeage traditionnel, une qualité encore plus élevée est obtenue avec des tolérances dimensionnelles très serrées.



Quick-Finder

Clés polygonales double embouts et fourche doubles

Quick-Finder



2019
2020



Ne manquez pas par ailleurs notre



Catalogue

2019 / 2020



OUTILS STANDARD

1

Servantes d'atelier, Inserts de Servante d'atelier et Accessoires	4
Jeu de douilles & coffret à outils	73
Boîte douilles serrage	114
Douilles à embouts & embouts	151
Cliquets, rallonges, adaptateurs & accessoires	183
Cliquets	202
Outillage à mains	209
Extracteurs	209
Merlins de fente à manche	218
Forets	219
Brosses	229
Lettres & chiffres à estamper	235
Limer / Polir / Mastiquer	235
Fraiseuse	236
Taraudeuse	238
Crochets & clés mâles	250
Maillets	251
Burins / Pointeaux / Chasse-goupilles	254
Couteaux / Ciseaux / Lames	259
Calibres	264
Brise-écrous	268
Façonnage de tubes	269
Scies / Lames de scie	271
Sanitaire	273
Grattoirs	277
Polir et poncer	278
Tournevis	282
Clé	295
Étaux / Serre-joints	324
Extracteurs de goujons	326
Forets étagés / Fraises à chanfreiner	328
Malette à outils & sacs (universels)	331
Clés mâles coudées	332
Pincés	341
Outils pneumatiques	386
Outils électriques / à batterie	426

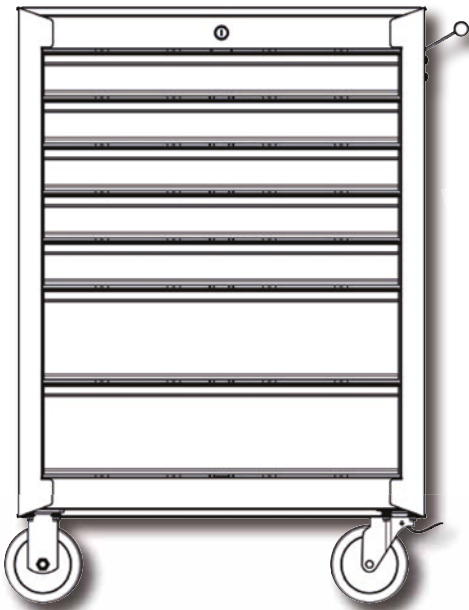
Servante d'atelier BGS – Module – Système

Une servante d'atelier bien rangée a de nombreux avantages !

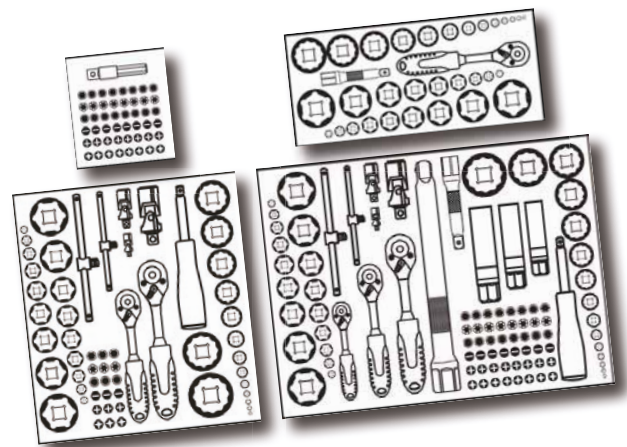
Avec nos inserts en mousse souple à 2 composants de haute qualité en 4 dimensions différentes, vous pouvez désormais composer individuellement votre servante d'atelier BGS avec les outils dont vous avez besoin, selon vos propres préférences. Des découpes précises permettent de retenir en place les outils et forment une indication claire de l'emplacement correspondant de l'outil. Les inserts en mousse souple sont résistants aux huiles et aux graisses, ultralégers et clairement disposés afin de permettre d'y accéder rapidement. Le code couleur met immédiatement en évidence s'il y a un outil manquant. L'insert peut être facilement nettoyé ; il suffit de le rincer à l'eau courante et de le sécher ensuite.

Servante d'atelier

Étape 1 Sélectionner la servante d'atelier (pages 4 - 14)



Étape 2 Sélectionner le nombre souhaité de modules (pages 22 – 66)



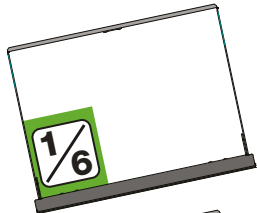
Avantages :

- Combinable individuellement
- Résistant aux huiles et graisses
- Nettoyage facile
- Également utilisable sans la servante d'atelier
- Servante d'atelier parfaitement rangée et ordonnée
- Outils automatiquement retenus en place
- Mise en évidence immédiate des outils manquants

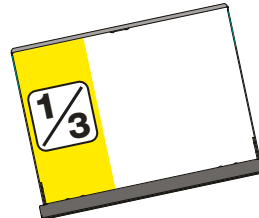


Inserts de servante d'atelier

- insert en mousse souple à 2 composants de haute qualité
- résistant aux huiles et aux graisses
- nettoyage facile de l'insert ; il suffit de le rincer sous l'eau courante et de le sécher ensuite
- le système bicolore met immédiatement en évidence les outils manquants
- outils automatiquement retenus en place
- tout est parfaitement ordonné pour l'utilisation en atelier



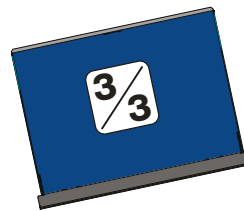
- l'insert 1/6 peut être combiné avec un insert 1/6 et deux inserts 1/3 ou cinq autres inserts 1/6
- Dimensions : 32 x 189 x 204 mm (HxPxL)



- l'insert 1/3 peut être combiné avec l'insert 2/3 ou deux autres inserts 1/3
- Dimensions : 32 x 189 x 408 mm (HxPxL)



- l'insert 2/3 peut être combiné avec un insert 1/3 ou deux autres inserts 1/6
- Dimensions : 32 x 378 x 408 mm (HxPxL)



- Dimensions : 32 x 567 x 408 mm (HxPxL)



Le système modulaire de servante d'atelier BGS vous permet d'aménager « votre » servante d'atelier selon votre préférence !



Servante d'atelier Profil Standard Maxi | avec 263 outils

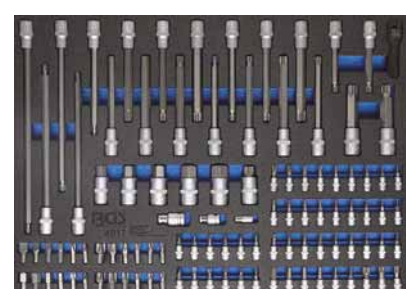
- Composé de servante d'atelier art. 4111 et haut de servante d'atelier (art. 4112) avec 5 inserts de Servante d'atelier 3/3 en mousse dure robuste de bonne qualité (dimensions 567 x 408 x 32 mm)
- Jeu de pinces, chasse-goupilles, marteaux | 17 pièces (Art. 4011)
- Clés mixtes et profil E | 22 pièces (Art. 4012)
- Jeu de tournevis | 23 pièces (Art. 4014)
- Douilles à cliquet et pour clé à douilles | 80 pièces (Art. 4015)
- Embouts et douilles à embouts | 104 pièces (Art. 4017)
- Nombre de tiroirs: 12
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 7 x 40 | 1 x 70 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Largeur: 730 mm
- Hauteur: 1460 mm
- Profondeur: 480 mm
- Poids: 149 kg

Servante d'atelier

Réf.
4088

CV

CV-S2



Servante d'atelier Profil Exclusive | avec 259 outils

- Composé de servante d'atelier art. 4111 avec 19 inserts de Servante d'atelier en mousse dure et robuste de bonne qualité

Inserts de servante d'atelier 1/3 :

- Jeu de clé à douilles | 10 mm (3/8) | 26 pièces (Art. 4052)
- Jeu de clé à douilles | 6,3 mm (1/4) | 41 pièces (Art. 4054)
- Jeu de douilles à embouts | six pans creux | 12,5 (1/2") | 12 pièces (Art. 4092)
- Assortiment d'embouts et de douilles à embouts | 27 pièces (Art. 4097)
- Douilles pour clé | 6,3 mm (1/4") | 4 - 13 mm | six pans | profondes | 11 pièces (Art. 4059)
- Douilles pour clé | 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | six pans | profondes | 11 pièces (Art. 4058)
- Douilles pour clé | 12,5 mm (1/2") | six pans | profondes | 9 pièces (Art. 4057)
- Jeu de clés à tubes | 6 - 22 mm | 12 pièces (Art. 4082)
- Jeu de clés à œil | 6x7 - 20x22 mm | contre-coudées en profondeur | 8 pièces (Art. 4084)
- Jeu de pinces | 3 pièces (Art. 4042)
- Jeu de pinces à circlips | 4 pièces (Art. 4025)
- Massettes (1000 g), marteaux de mécanicien (300 g) | 2 pièces (Art. 4046)
- Pinces-étaux | 4 pièces (Art. 4040)
- Jeu de rallonges, d'adaptateurs et d'articulations | 18 pièces (Art. 4051)
- Lampe à main et lampe magnétique | 3 pièces (Art. 4032)

Inserts de servante d'atelier 2/3 :

- Jeu de clé à douilles 12,5 mm (1/2) | 27 pièces (Art. 4053)
- Jeu de clés mixtes à cliquet | inclinaison 90° | 8 - 19 mm | 12 pièces (Art. 4077)
- Inserts de servante d'atelier 2/3 : Jeu de tournevis | 12 pièces (Art. 4122)

Inserts de servante d'atelier 3/3 :

- Outils spéciaux pour le service des pneus | 18 pièces (Art. 4035)

- Nombre de tiroirs: 8
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 4 x 40 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Largeur: 730 mm
- Hauteur: 1030 mm
- Profondeur: 480 mm
- Poids: 109 kg



Servante d'atelier

Réf.
4114

CV

CV-S2

CRO
MO



Servante d'atelier Profil Standard | avec 234 outils

- Composé de servante d'atelier art. 4111 avec 7 inserts de Servante d'atelier en mousse dure et robuste de bonne qualité

Inserts de servante d'atelier 1/3 :

- Jeu de pinces | 3 pièces (Art. 4042)
- Lampe à main et lampe magnétique | 3 pièces (Art. 4032)
- Massettes (1000 g), marteaux de mécanicien (300g) | 2 pièces (Art. 4046)

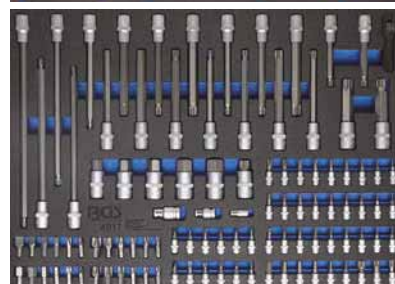
Inserts de servante d'atelier 3/3 :

- Clés mixtes et profil E | 22 pièces (Art. 4012)
- Jeu de tournevis | 23 pièces (Art. 4014)
- Douilles à cliquet et pour clé à douilles | 80 pièces (Art. 4015)
- Embouts et douilles à embouts | 104 pièces (Art. 4017)
- Nombre de tiroirs: 8
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 4 x 40 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Largeur: 730 mm
- Hauteur: 1030 mm
- Profondeur: 480 mm
- Poids: 104 kg

Réf.
4113

CV

CV-S2



Servante d'atelier

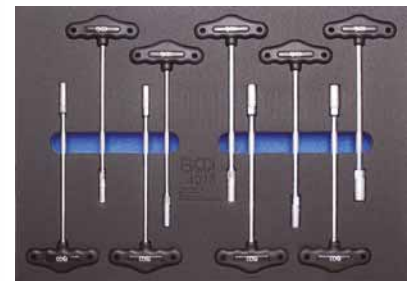
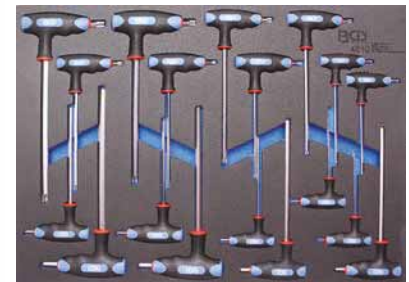
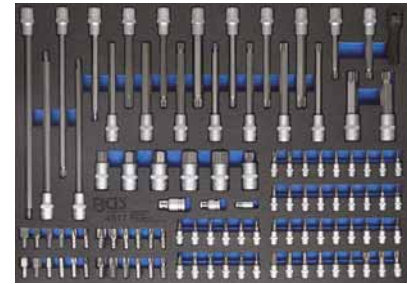
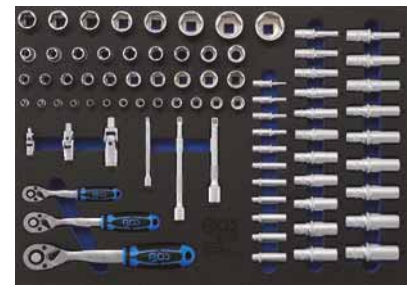
Servante d'atelier | 8 tiroirs | avec 296 outils

- Composé de servante d'atelier art. 4100 avec 8 inserts de Servante d'atelier 3/3 en mousse dure robuste de bonne qualité (dimensions 567 x 408 x 32 mm)
 - Tournevis avec poignées en T et lame latérale | sorties six pans creux, profil T (pour Torx) | 18 pièces (Art. 4010)
 - Jeu de pinces, chasse-goupilles, marteaux | 17 pièces (Art. 4011)
 - Clés mixtes et profil E | 22 pièces (Art. 4012)
 - Jeu de clés à douille poignée T | 9 pièces (Art. 4013)
 - Jeu de tournevis | 23 pièces (Art. 4014)
 - Douilles à cliquet et pour clé à douilles | 80 pièces (Art. 4015)
 - Clés à fourche double, clés polygonales doubles, clés mixtes à cliquet | 26 pièces (Art. 4016)
 - Embouts et douilles à embouts | 104 pièces (Art. 4017)
- Nombre de tiroirs: 8
 - Glissière pour tiroir: 100 %
 - Largeur de tiroir: 569 mm
 - Profondeur de tiroir: 409 mm
 - Hauteur de tiroir: 6 x 80 | 2 x 110 mm
 - Largeur: 730 mm
 - Hauteur: 1035 mm
 - Profondeur: 480 mm
 - Poids: 124,5 kg

Réf.
4050

CV

CV-S2

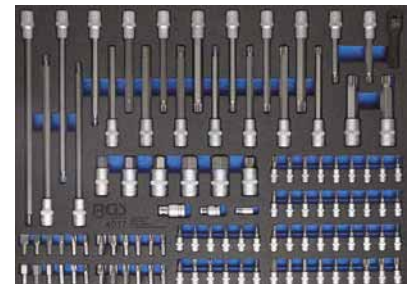
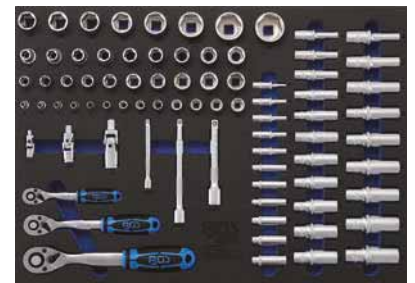


Servante d'atelier

Servante d'atelier | 8 tiroirs | avec 293 outils

- Composé de servante d'atelier art. 4100 avec 4 inserts de Servante d'atelier 3/3 en mousse dure robuste de bonne qualité (dimensions 567 x 408 x 32 mm)
- Clés mixtes et profil E | 22 pièces (Art. 4012)
- Douilles à cliquet et pour clé à douilles | 80 pièces (Art. 4015)
- Embouts et douilles à embouts | 104 pièces (Art. 4017)
- Douilles pour clés à douille / clés mixtes | tailles en pouces | 90 pièces (Art. 4020)
- Nombre de tiroirs: 8
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 6 x 80 | 2 x 110 mm
- Largeur: 730 mm
- Hauteur: 1035 mm
- Profondeur: 480 mm
- Poids: 115 kg

Réf.
4090

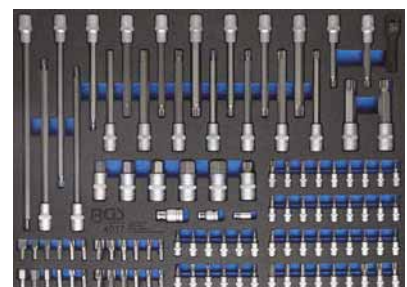
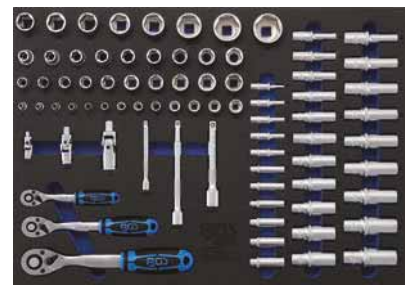


Servante d'atelier | 7 tiroirs | avec 243 outils

- Composé de servante d'atelier art. 2001 avec 5 inserts de Servante d'atelier 3/3 en mousse dure robuste de bonne qualité (dimensions 567 x 408 x 32 mm)
- Jeu de pinces, chasse-goupilles, marteaux | 17 pièces (Art. 4011)
- Clés mixtes et profil E | 22 pièces (Art. 4012)
- Jeu de tournevis | 23 pièces (Art. 4014)
- Douilles à cliquet et pour clé à douilles | 80 pièces (Art. 4015)
- Embouts et douilles à embouts | 104 pièces (Art. 4017)

- Nombre de tiroirs: 7
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Largeur: 680 mm
- Hauteur: 1000 mm
- Profondeur: 458 mm
- Poids: 88 kg

Réf.
4060



Servante d'atelier | 7 tiroirs | avec 120 outils

- Composé de servante d'atelier art. 2001 avec 9 inserts de Servante d'atelier 1/3 en mousse dure robuste de bonne qualité (dimensions 189 x 408 x 32 mm)
 - Jeu de douilles hexagonales, transmission 12,5 mm (1/2"), 27 pièces (art. 4126)
 - Jeu de douilles hexagonales, transmission 6,3 mm (1/4"), 50 pièces (art. 4127)
 - Jeu de pinces, 3 pièces (art. 4042)
 - Jeu de clés mixtes à cliquet, 8 – 19 mm, 12 pièces (art. 4128)
 - Jeu de clés annulaires doubles, 6x7 – 20x22 mm, contre-coudées, 8 pièces (Art. 4084)
 - Tournevis plat et cruciforme + jeu de tournevis de précision, 11 pièces (Art. 4131)
 - Jeu de pinces à circlips, 4 pièces (art. 4025)
 - Massette (1000 g), marteau de serrurier (300 g), 2 pièces (art. 4046)
 - Lampe à main et lampe magnétique | 3 pièces (art. 4032)
 - Ballon de foot BGS® (art. BALL)
 - Tissu microfibras (art. TUCH)
 - Tasse à café BGS® (art. BECHER)
- Nombre de tiroirs: 7
 - Glissière pour tiroir: 100 %
 - Largeur de tiroir: 569 mm
 - Profondeur de tiroir: 409 mm
 - Hauteur de tiroir: 5 x 52 | 2 x 130 mm
 - Largeur: 680 mm
 - Hauteur: 1000 mm
 - Profondeur: 458 mm
 - Poids: 81 kg

Réf.
4061

CV

CV-S2



Servante d'atelier | 7 tiroirs | avec 263 outils

- Composé de servante d'atelier art. 2001 avec 3 inserts de Servante d'atelier 3/3 en mousse dure robuste de bonne qualité (dimensions 567 x 408 x 32 mm)
- Jeu de clés à douilles, cliquet réversible | 192 pièces (Art. 4036)
- Jeu de marteaux, de pinces, de tournevis | 36 pièces (Art. 4038)
- Jeu de clés à fourche double, clés polygonales doubles, clés mixtes à cliquet | 35 pièces (Art. 4089)
- Nombre de tiroirs: 7
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Largeur: 680 mm
- Hauteur: 1000 mm
- Profondeur: 458 mm
- Poids: 82 kg

Réf.
4062

CV

CV-S2



Servante d'atelier



Servante d'atelier | 7 tiroirs | avec 129 outils

- composée de servante d'atelier art. 2001 avec 6 inserts de Servante d'atelier en mousse dure et robuste de bonne qualité

Inserts de servante d'atelier 1/3 (dimensions 189 x 408 x 32 mm)

- Jeu de douilles hexagonales, transmission 12,5 mm (1/2"), 27 pièces (art. 4126)
- Jeu de douilles hexagonales, transmission 6,3 mm (1/4"), 50 pièces (art. 4127)
- Jeu de pinces, 3 pièces (art. 4042)
- Massette (1000 g), marteau de serrurier (300 g), 2 pièces (art. 4046)

Inserts de servante d'atelier 2/3 (dimensions 378 x 408 x 32 mm)

- Jeu de tournevis, 12 pièces (Art. 4122)

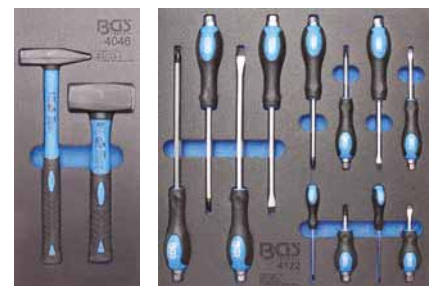
Inserts de servante d'atelier 3/3 (dimensions 567 x 408 x 32 mm)

- Jeu de clés plates doubles, annulaires doubles, mixtes, 35 pièces (art. 4089)

- Ballon de foot BGS® (art. BALL)
- Tissu microfibras (art. TOUCH)
- Tasse à café BGS® (art. BECHER)

- Nombre de tiroirs: 7
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Largeur: 680 mm
- Hauteur: 997 mm
- Profondeur: 458 mm
- Poids: 81 kg

Réf.
4080



Servante d'atelier, "Profil Junior" | avec 151 outils

- Composé de servante d'atelier art. 2004 avec 7 inserts de Servante d'atelier en mousse dure et robuste de bonne qualité

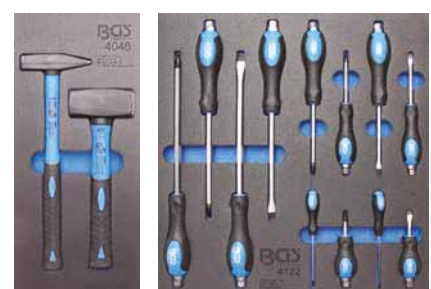
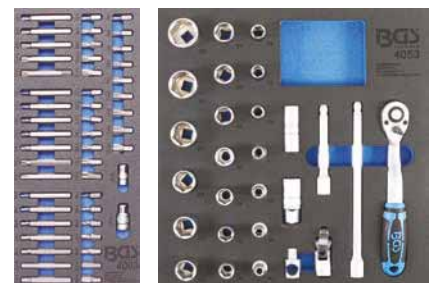
Inserts de servante d'atelier 1/3 (dimensions 189 x 408 x 32 mm):

- Jeu de clé à douilles 6,3 mm (1/4) | 41 pièces (Art. 4054)
- Massettes (1000 g), marteaux de mécanicien (300g) | 2 pièces (Art. 4046)
- Jeu de clés mixtes | 6 - 22 mm | 12 pièces (Art. 4082)
- Jeu de clés à oeil doubles | 6x7 - 20x22 mm | contre coudées | 8 pièces (Art. 4084)
- Jeu d'embouts assortis | 49 pièces (Art. 4093)

Inserts de servante d'atelier 2/3 (dimensions 378 x 408 x 32 mm) :

- Jeu de tournevis | 12 pièces (Art. 4122)
- Jeu de clé à douilles 12,5 mm (1/2) | 27 pièces (Art. 4053)
- Nombre de tiroirs: 4
- Glissière pour tiroir: 100 %
- Largeur de tiroir: 569 mm
- Profondeur de tiroir: 409 mm
- Hauteur de tiroir: 5 x 52 mm
- Dimensions du compartiment de rangement: 560 x 395 x 410 mm
- Largeur: 680 mm
- Hauteur: 995 mm
- Profondeur: 458 mm
- Poids: 64 kg

Réf.
4086

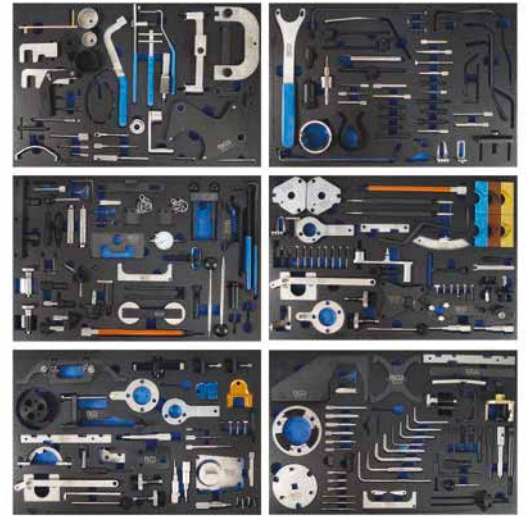


Servante d'atelier



Servante d'atelier | 7 tiroirs | Coffrets de calage

- composé de la servante d'atelier BGS 2001 avec 6 inserts de servante d'atelier 3/3 (dimensions 567 x 408 x 32 mm) en mousse dure robuste de haute qualité
- Jeu d'outils de réglage | pour Renault, Nissan, Opel, Volvo (BGS 4134)
- Jeu d'outils de réglage | pour Fiat, Ford, Citroën, Peugeot (BGS 4135)
- Jeu d'outils de réglage | pour Ford, VAG, Mazda, Volvo (BGS 4136)
- Jeu d'outils de réglage | pour Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford (BGS 4137)
- Jeu d'outils de réglage | pour Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford (BGS 4138)
- Jeu d'outils de réglage | pour Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo (BGS 4139)
- Largeur : 680 mm
- Hauteur : 997 mm
- Profondeur : 458 mm
- Poids : 102 kg
- Nombre de tiroirs : 7 pièces
- Ouverture des tiroirs : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 5 x 52,2 x 130 mm
- Profondeur des tiroirs : 409 mm



Réf.		
4115		

Servante d'atelier | 7 tiroirs | hauteur très réduite | avec 209 outils

- composé de la servante d'atelier BGS 4102 avec 3 inserts de servante d'atelier 1/3 (dimensions 189 x 408 x 32 mm) et 1 insert de servante d'atelier 3/3 (dimensions 567 x 408 x 32 mm) en mousse dure robuste de haute qualité
- Jeu de douilles hexagonales | 192 pièces (BGS 4036)
- Jeu de clés mixtes | 6 - 22 mm | 12 pièces (BGS 4082)
- Jeu de massettes et de marteaux de serrurier | 2 pièces (BGS 4046)
- Jeu de pinces | 3 pièces (BGS 4042)
- Largeur : 724 mm
- Hauteur : 859 mm
- Profondeur : 470 mm
- Poids : 82,5 kg
- Nombre de tiroirs : 7 pièces
- Ouverture des tiroirs : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 4 x 53,3 x 111 mm
- Profondeur des tiroirs : 409 mm



Réf.						
4140						

Servante d'atelier, "Tire Service" | avec 82 outils

- Composé de servante d'atelier art. 2004 avec 4 inserts de servante d'atelier en mousse dure et robuste de bonne qualité

Inserts de servante d'atelier 1/3"

- Kit de réparation de pneus | 54 pièces (Art. 4124)
- Jeu d'outils de mesure | 7 pièces (Art. 4031)
- Lampe à main et lampe magnétique | 3 pièces (Art. 4032)

Inserts de servante d'atelier 3/3

- Outils spéciaux pour le service des pneus | 18 pièces (Art. 4047)

- Longueur : 680 mm
- Largeur : 458 mm
- Hauteur : 995 mm
- Poids : 60 kg
- Nombre de tiroirs : 4
- Glissière pour tiroir : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 52 mm
- Profondeur de tiroir : 409 mm



Ref.
4087

Servante d'atelier | 8 tiroirs | vide

- Exécution d'atelier de haute qualité
- Épaisseur parois corps : 1,2 mm
- Épaisseur parois tiroir : 0,8 mm
- Galets très résistants sur roulement à billes 125 mm, 2 galets à fixer
- À verrouiller au moyen d'une serrure centralisée
- Chaque tiroir est sécurisé individuellement, blocage d'extension
- 8 tiroirs faciles à manier sur roulement à billes:
 - Capacité tiroir 1 à 4 jusqu'à 20 kg (par tiroir)
 - Capacité tiroir 5 à 7 jusqu'à 25 kg (par tiroir)
 - Capacité tiroir 8 jusqu'à 30 kg
- protection stable en plastique avec 5 compartiments, capacité de charge jusqu'à 50 kg
- Tablette latérale 78 x 370 x 75 mm (L X P X H)
- Avec poignée latérale
- Largeur : 724 mm
- Hauteur : 1033 mm
- Profondeur : 470 mm
- Poids : 89 kg
- Nombre de tiroirs : 8
- Ouverture des tiroirs : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Profondeur des tiroirs : 409 mm
- Hauteur des tiroirs : 4 x 54, 3 x 112, 1 x 170 mm



Ref.
4111

Servante d'atelier | 7 tiroirs | hauteur très faible | vide

- Exécution d'atelier de haute qualité
- Épaisseur parois corps : 1,2 mm
- Épaisseur parois tiroir : 0,8 mm
- Faible hauteur : 85,9 cm
- Galets très résistants sur roulement à billes 125 mm, 2 galets à fixer
- À verrouiller au moyen d'une serrure centralisée
- 7 tiroirs faciles à manier sur roulement à billes :
 - Capacité tiroir 1 à 4 jusqu'à 25 kg (par tiroir)
 - Capacité tiroir 5 à 7 jusqu'à 30 kg (par tiroir)
- Chaque tiroir est sécurisé individuellement, blocage d'extension
- Protection stable en plastique avec 5 compartiments
- Tablette latérale 78 x 370 x 75 mm (L X P X H)
- Avec poignée latérale
- Largeur : 724 mm
- Hauteur : 859 mm
- Profondeur : 470 mm
- Poids : 62 kg
- Nombre de tiroirs : 7
- Ouverture des tiroirs : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 4 x 53 | 3x 111 mm
- Profondeur des tiroirs : 409 mm

Réf.
4102



Servante d'atelier | 8 tiroirs | vide

- Exécution d'atelier de haute qualité
- Épaisseur parois corps : 1,0 mm
- Épaisseur parois tiroir : 0,8 mm
- Galets très résistants sur roulement à billes, 2 galets à fixer
- 2 x roulettes fixes sur un essieu (160 mm)
- 2 x roulettes de direction (125 mm)
- À verrouiller au moyen d'une serrure centralisée
- Tiroirs faciles à manier sur roulement à billes
- Chaque tiroir est sécurisé individuellement, blocage d'extension
- avec tablette latérale redressable
- 8 tiroirs faciles à manier (2x extra grands), entièrement extensibles
- Plan de travail pratique avec des compartiments à dépôt pour petites pièces, outils, etc.
- Largeur : 724 mm
- Hauteur : 1030 mm
- Profondeur : 470 mm
- Poids : 92 kg
- Nombre de tiroirs : 8
- Ouverture des tiroirs : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 6 x 80 | 2 x 110 mm
- Profondeur des tiroirs : 409 mm

Réf.
4100



Servante d'atelier | 7 tiroirs | vide

- 7 tiroirs sur roulement à billes, ouvrants à 100 %
 - Capacité de charge des tiroirs 1 à 5 de 20 kg (par tiroir)
 - Capacité de charge des tiroirs 6 à 7 de 25 kg (par tiroir)
- Épaisseur de paroi du corps : 0,9 mm
- Épaisseur de paroi des tiroirs : 0,7 mm
- Capacité du recouvrement supérieur jusqu'à 50 kg
- roulettes, dont 2 verrouillables, à haute capacité de charge, sur roulements à billes
- à verrouiller au moyen d'une serrure centralisée
- plan de travail stable avec protection plastique
- Largeur : 680 mm
- Hauteur : 997 mm
- Profondeur : 458 mm
- Poids : 66 kg
- Nombre de tiroirs : 7
- Ouverture des tiroirs : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Profondeur des tiroirs : 409 mm



Réf.
2001

Servante d'atelier XL | vide

- Exécution d'atelier de haute qualité
- Épaisseur parois corps : 1,0 -1,2 mm
- Épaisseur parois tiroir : 0,7 - 0,8 mm
- Galets très résistants sur roulement à billes, 2 galets à fixer
- À verrouiller au moyen d'une serrure centralisée
- Tiroirs faciles à manier sur roulement à billes
- 11 tiroirs entièrement extensibles dans les dimensions suivantes (de haut en bas)
 - 930 x 410 x 100 mm (charge max. 40 kg)
 - 570 x 410 x 70 mm (charge max. 20 kg)
 - 340 x 410 x 70 mm (charge max. 20 kg)
 - 570 x 410 x 70 mm (charge max. 20 kg)
 - 340 x 410 x 70 mm (charge max. 20 kg)
 - 570 x 410 x 70 mm (charge max. 20 kg)
 - 340 x 410 x 70 mm (charge max. 20 kg)
 - 570 x 410 x 100 mm (charge max. 25 kg)
 - 340 x 410 x 70 mm (charge max. 25 kg)
 - 570 x 410 x 210 mm (charge max. 35 kg)
 - 340 x 410 x 210 mm (charge max. 35 kg)
- Plan de travail pratique en bois
- Largeur : 1080 mm
- Hauteur : 1070 mm
- Profondeur: 480 mm
- Poids : 116 kg
- Nombre de tiroirs : 11 pièces
- Glissière pour tiroir : 100 %
- Largeur des tiroirs : 1 x 930 | 5 x 569 | 5 x 340 mm
- Hauteur des tiroirs : 6 x 70 | 3 x 100 | 2 x 210 mm
- Profondeur de tiroir : 409



Réf.
4110

Servante d'atelier | 4 tiroirs | 1 tablette à rabattre | vide

- 4 tiroirs sur roulement à billes et 1 compartiment de rangement avec rabat à insérer
- Tiroirs et rangement à fermer séparément
- Galets très résistants sur roulement à billes, 2 galets à fixer
- Plan de travail stable avec protection plastique
- Chaque tiroir a une capacité de charge de 20 kg
- Dimensions du compartiment de rangement (L x P x H) : 560 x 395 x 410 mm (capacité de charge 30 kg)
- Largeur : 680 mm
- Hauteur : 995 mm
- Poids : 53 kg
- Nombre de tiroirs : 4
- Glissière pour tiroir : 100 %
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 52 mm
- Profondeur de tiroir : 409 mm
- Profondeur: 458 mm



Réf.
2004

Servante d'atelier | 2 tiroirs | tablette d'extension horizontale | vide

- Grand espace de rangement avec insert en caoutchouc
- Épaisseur parois corps : 1,5 mm
- Épaisseur parois tiroir : 0,8 -1,0 mm
- Tablette de rangement avec insert en caoutchouc à extension double
- Tablette latérale perforée pour, entre autres, clé à douille à poignées en T
- Tablettes latérales supplémentaires pour pulvérisateurs, etc.
- Grande tablette dans le fond
- Quatre roues en caoutchouc, dont deux roues pivotantes avec frein
- Toutes les roues, tablettes et l'extension sur roulement à billes
- Poignée pour tirer ou glisser
- Porte-rouleaux pour rouleaux en papier avec une largeur de 275 mm
- Largeur : 875 mm
- Hauteur : 840 mm
- Profondeur: 370 mm
- Poids : 27 kg
- Nombre de tiroirs : 2
- Glissière pour tiroir : 100 %
- Largeur des tiroirs : 320 mm
- Hauteur des tiroirs : 2 x 55 mm
- Longueur de tiroir : 565 mm



Réf.
4105

Servante d'atelier | 1 tiroir | ouvert

- Particulièrement utile pour poser du petit matériel et des outils
- 3x tablettes (en haut, au milieu, en bas), dimensions intérieures (L x P x H) 675 x 460 x 55 mm
- 1x tablette extensible, capacité de charge 25 kg, dimensions intérieures (L x P x H) 565 x 400 x 55 mm
- 1x tablette latérale, dimensions intérieures (L x P x H) 100 x 460 x 100 mm
- 2x rouleaux Ø 100 mm, 2x roues pivotantes Ø 100 mm, avec frein
- Dimensions sur tout (L x P x H) 860 x 485 x 78 mm
- Capacité de charge totale max. 150 kg
- Longueur : 860 mm
- Largeur : 485 mm
- Hauteur : 815 mm



Réf.
4200

Haut de servante d'atelier | PROFI | 4 tiroirs | vide

- convient pour la servante d'atelier PROFI art. 4111, 4102
- Épaisseur parois corps : 1,0 mm
- Épaisseur parois tiroir : 0,8 mm
- 4 tiroirs faciles à manier, sur roulement à billes, entièrement extensibles
- Capacité de chargement par tiroir : 20 kg
- Chaque tiroir est sécurisé individuellement, blocage d'extension
- 1 grande tablette avec couvercle à verrouiller avec ouverture hydraulique, dimensions intérieures (L x P x H) 610 x 420 x 75 mm
- Tablette latérale (L x P x H) 370 x 75 x 78 mm
- 2 poignées latérale
- Longueur : 730 mm
- Largeur : 480 mm
- Hauteur : 430 mm
- Poids : 44 kg
- Nombre de tiroirs : 4
- Largeur des tiroirs : 569 mm
- Hauteur des tiroirs : 3 x 40 | 1x 70 mm
- Profondeur des tiroirs : 409 mm



Réf.
4112

Haut de servante d'atelier | 3 tiroirs | vide

- Convient pour art 2001
- Épaisseur parois corps : 0,8 mm
- Épaisseur parois tiroir : 0,6 mm
- 2 tiroirs plats, 1 tiroir haut
- 1 grande tablette
- Couvercle verrouillable
- poignées latérales
- Tiroirs sur roulement à billes
- Longueur : 660 mm
- Largeur : 310 mm
- Hauteur : 375 mm
- Poids : 25 kg
- Nombre de tiroirs : 4
- Largeur des tiroirs : 560 mm
- Hauteur des tiroirs : 3 x 40 | 1x 70 mm
- Profondeur des tiroirs : 395 mm

Réf.
4001



Caisse à outils métallique, vide | 3 tiroirs

- 3 tiroirs
- 1 compartiment supérieur à couvercle
- Verrouillable, serrure avec contrôle visuel, rouge = fermé, vert = ouvert
- Les tiroirs sont verrouillés quand le couvercle est fermé
- 2 poignées métalliques latérales
- 1 poignée supérieure en matière plastique
- Dimensions intérieures du compartiment (L x P x H) 515 x 215 x 90 mm
- Dimensions intérieures du tiroir (L x P x H) 500 x 200 x 45 mm
- Longueur : 535 mm
- Largeur : 290 mm
- Hauteur : 240 mm

Réf.
3312



Chariot de montage | mobile

- En trois parties amovibles : 1 box à couvercle à rabattre et poignée, 2 tiroirs, 1 compartiment à rabattre
- Idéal pour des ouvriers de montage, mécaniciens, électriciens, etc.
- Box supérieur et inférieur amovibles, à verrouiller avec le box en dessous
- Longueur : 530 mm
- Largeur : 320 mm
- Hauteur : 720 mm
- Diamètre des roulettes : 125 mm
- Capacité de charge max. : 75 kg



Réf.
2002

Extension de trolley | pour art. 2002

- Caisson amovible et verrouillable sur le caisson sous-jacent
- 1 x tiroir
- Idéal pour des ouvriers de montage, mécaniciens, électriciens, etc.
- Dimensions : 500 x 250 x 180 mm



Réf.
2002-1

Table d'appoint mobile

- Hauteur réglable par tube télescopique de 880 - 1180 mm
- Dimensions (L x P) 754 x 515 mm
- 1x tablette grande, dimensions intérieures (L x P x H) 730 x 430 x 20 mm
- 3x tablette grande, dimensions intérieures (L x P x H) 240 x 70 x 20 mm
- 4 x roue pivotante Ø 60 mm
- Capacité de charge max. 23 kg
- Longueur : 754 mm
- Largeur : 515 mm

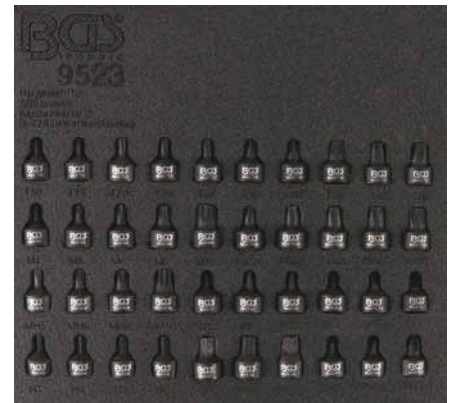


Réf.
4101

Insert de servante d'atelier 1/6 : Jeu de clé à douilles | 27 pièces

6.3  1/4

- convient pour visseuse manuelle et visseuse à percussion
- Exécution extra courte
- 10 profils T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T47 - T50
- 5 profils T (pour Torx) avec perçage : TH30 - TH40 - TH45 - TH47 - TH50
- 5 polygones femelles (pour XZN) : M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- 4 polygones femelles (pour XZN) avec alésage : MH5 - MH6 - MH8 - MH10
- 3 carrés (pour Robertson) : 1 - 2 - 3
- 4 plats : 3 mm - 4 mm - 5,5 mm - 7 mm
- 7 hexagones femelles : H3 - H4 - H5 - H6 - H7 - H8 - H10
- 4 cruciformes PH : PH1 - PH2 - PH3



Réf.
9523



Insert de servante d'atelier 1/6 : Clé à cliquet | 4 pièces

- Angle de saisie 5°, 72 dents
- Clé à cliquet 8 mm, art. 30828
- Clé à cliquet 10 mm, art. 30830
- Clé à cliquet 11 mm, art. 30831
- Clé à cliquet 12 mm, art. 30832
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 204 mm



Réf.	Description
30833	Insert de servante d'atelier 1/6 : Clé à cliquet 4 pièces
30833-1	Insert de servante d'atelier 1/6, vide pour art. 30833



Insert de servante d'atelier 1/6 : Extracteur de pignon de chaîne de pompe haute pression | pour Common-Rail | pour Hyundai, Kia

- pour repousser le pignon de la pompe haute pression lors de son démontage, sur des véhicules à Common-Rail de Hyundai et Kia
- approprié par ex. pour les véhicules suivants : KIA Carens (UN), Cee'd (ED) & (JD), Optima (TF), Rio (UB) Soul (AM), Sportage (SL) & (SLE), Venga (YN), Soul (PS) Hyundai Matrix, Getz, i30
- avec les codes moteur : 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)
- Outil de démontage de la pompe haute pression, à utiliser comme OEM 093312A010, composé d'une plaque de base, calage de poulie crantée, vis de montage

Réf.		1/6
9497		



Insert de servante d'atelier 1/6 : Kit de réparation de filetages | pour vis de fixation d'injecteur | 10 pièces

- approprié pour moteurs CDI de Mercedes-Benz
- pour le perçage de vis d'expansion M6 x 1 cassées hors de la culasse
- permet de réduire les coûts de réparation et le temps nécessaire
- plus besoin de remplacer la culasse ni de démonter le couvercle de cylindre
- le filetage endommagé est retravaillé à M8 x 1
- 1 foret hélicoïdal 6 mm, avec bague d'arrêt pour la profondeur de perçage
- 1 foret étagé de 7 à 8 mm, avec bague d'arrêt pour la profondeur de perçage
- 1 douille de guidage pour foret hélicoïdal de 6 mm
- 1 taraud M8 x 1
- 1 outil de montage pour tarauds
- 5 douilles de réparation de filetage intérieur M6 x 1 / filetage mâle M8 x 1

Réf.		1/6
9538		



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles | 50 pièces

6.3  1/4

- 1 x poignée rotative, 150 mm
- 2 x rallonges, longueur 50 + 100 mm
- 1 x articulation à cardans
- 1 x poignée coulissante, 114 mm
- 1 x cliquet réversible, exécution coudée, 72 crans fins, avec libération rapide de douilles
- 6 x douilles à embouts, transmission par profil en T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x douilles à embouts, transmission par six pans intérieurs : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x douilles à embouts, transmission par plat : 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 3 x douilles à embouts, transmission cruciforme PH : PH1 - PH2 - PH3
- 13 x douilles, transmission par hexagone Pro-Torque®, 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 7 x douilles à profil E : E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 6 x douilles profondes, hexagonales Pro-Torque®, 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur : 408 mm



Réf.	Description
4127	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles 50 pièces
4127-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide : pour art. 4127

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clé à douilles | 41 pièces

6.3  1/4

- 1 x adaptateur de clé à douille, six pans extérieurs sur entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4")
- 1 x poignée rotative
- 2 x rallonges, longueur 50 + 100 mm
- 1 x articulation à cardans
- 1 x rallonge flexible
- 1 x cliquet réversible à raccord rapide de douille
- 6 x douilles à embouts, profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x douilles à embouts, sortie six pans creux : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x douilles à embouts, sortie cruciforme : 4 - 5 - 7 mm
- 3 x douilles à embouts, sortie cruciforme PH : PH1 - PH2 - PH3
- 3 x douilles à embouts, sortie cruciforme PZ : PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 x Douilles pour clé, « Super Lock » : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4054	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clé à douilles 41 pièces
4054-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4054

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clé à douilles | 26 pièces

10 $\frac{3}{8}$

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®

Jeu de clé à douilles 10 (3/8), 26 pièces

- 18 x Douilles pour clé, avec cannelure, chromage mat, entraînement carré femelle 10 mm (3/8"), sortie six pans 6 / 24 mm
- 3 rallonges, longueur 45 - 75 - 150 mm
- 2 douilles à bougie, 16 - 21 mm
- 1 articulation à cardans
- Cliquet réversible à levier avec raccord rapide
- Adaptateur 10 mm (3/8") -12,5 mm (1/2")
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



CV

Réf.	Description
4052	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clé à douilles 26 pièces
4052-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4052

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clé à douilles | 27 pièces

12.5 $\frac{1}{2}$

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®

Jeu de clé à douilles 12,5 mm (1/2) | 27 pièces

- 2 x rallonge basculant 125 + 250 mm
- 1 x adaptateur pour rallonge / poignée coulissante
- 1 articulation à cardans
- 2 douilles de bougie 16 + 21 mm
- 20 Douilles pour clé avec un profil six pans Pro Torque® dans les tailles suivantes :
8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm

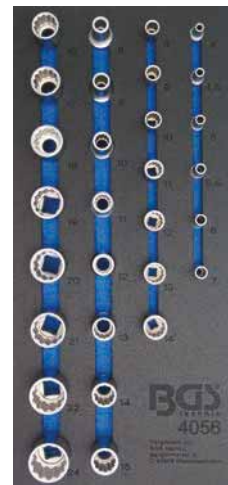


CV $\frac{1}{3}$

Réf.	Description
4126	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clé à douilles 27 pièces
4126-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4126

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles de clé, douze pans | 29 pièces 6.3 \square 1/4 12.5 \square 1/2

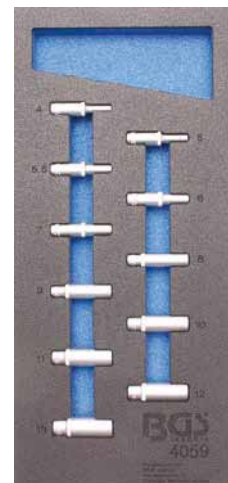
- 16 x Douilles pour clé, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2") : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 13 x Douilles pour clé, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4") : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4056	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles de clé, douze pans 29 pièces
4056-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4056

Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans | profondes | 11 pièces 6.3 \square 1/4

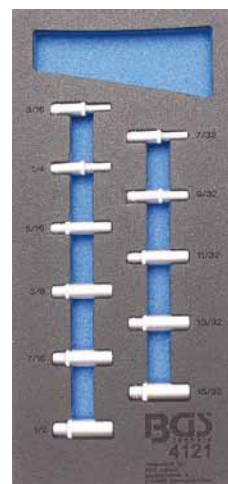
- Exécution Pro Torque®, profonde
- avec cannelure
- 11 x clé à douille, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4") : 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4059	Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans profondes 11 pièces
4059-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4059

Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans | en pouces | profondes | 11 pièces 6.3 \square 1/4

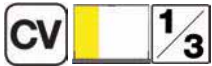
- Exécution Pro Torque®, profonde
- avec cannelure
- Clé à douille, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4") : 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



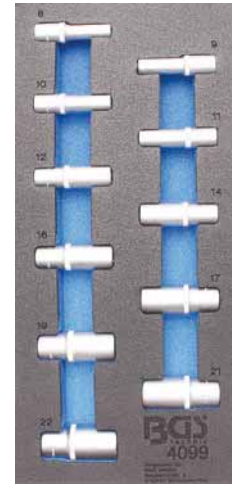
Réf.	Description
4121	Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans en pouces profondes 11 pièces
4121-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4121

Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans | en pouces | profondes | 11 pièces 10 $\frac{3}{8}$

- Exécution Pro Torque®, profonde
- avec cannelure
- 11 x clé à douille, entraînement carré femelle 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"
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4099	Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans en pouces profondes 11 pièces
4099-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4099

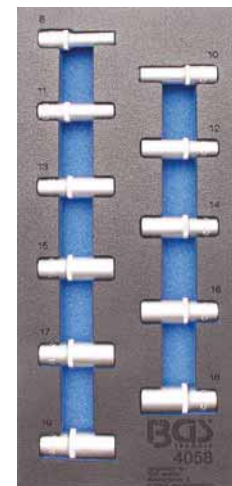


Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans | profondes | 11 pièces 10 $\frac{3}{8}$

- Exécution Pro Torque®, profonde
- avec cannelure
- 11 x clé à douille, entraînement carré femelle 10 mm (3/8") : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4058	Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans profondes 11 pièces
4058-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4058

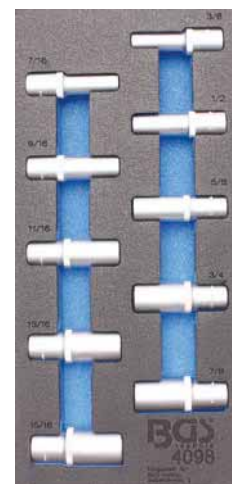


Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans | en pouces | profondes | 10 pièces 12.5 $\frac{1}{2}$

- Exécution Pro Torque®, profonde
- avec cannelure
- 10 x douilles, entraînement carré femelle 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"
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm

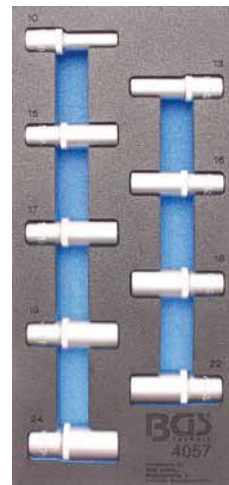


Réf.	Description
4098	Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans en pouces profondes 10 pièces
4098-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4098



Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans | profondes | 9 pièces 12.5 1/2

- Exécution Pro Torque®, profonde
- avec cannelure
- 9 x clé à douille, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2") : 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4057	Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles pour clé, six pans profondes 9 pièces
4057-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4057

Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles à choc, six pans | 20 pièces 12.5 1/2

- Douilles avec perçage pour une bille de retenue
- Convient particulièrement bien pour mode de fonctionnement pneumatique
- Exécution six pans ProTorque®
- Douilles spéciales pour clé à douille à choc, longueur 38 mm
10-12-13-14-15-17-19-21-22-24 mm
- Douilles spéciales pour clé à douille à choc, longueur 72 mm
10-12-13-14-15-17-19-21-22-24 mm



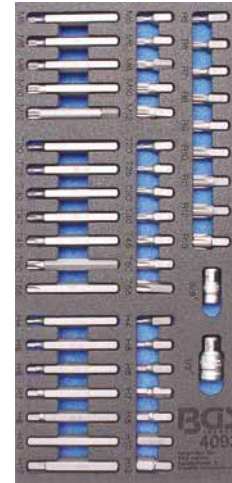
Réf.	Description
4130	Insert de servante d'atelier 1/3 : Douilles à choc, six pans 20 pièces
4130-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4130

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu d'embouts assortis | 49 pièces

- 14 x embouts, exécution courte et longue, entraînement six pans extérieurs 10 mm (3/8"), sortie six pans creux : 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 14 x embouts, exécution courte et longue, entraînement six pans extérieurs 10 mm (3/8"), profil T (pour Torx) : T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 10 x embouts, exécution courte et longue, entraînement six pans extérieurs 10 mm (3/8"), sortie denture multiple intérieure (pour XZN) : M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 9 x embouts, 30 mm, sortie six pans extérieurs 10 mm (3/8"), sortie profil cannelé (pour RIBE) : M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12 - M13
- 1 x adaptateur d'embout, entraînement carré femelle 10 mm (3/8"), sortie six pans creux 10 mm (3/8")
- 1 x adaptateur d'embout, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 10 mm (3/8")
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm



Réf.	Description
4093	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu d'embouts assortis 49 pièces
4093-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4093



Insert de servante d'atelier 1/3 : Assortiment d'embouts et de douilles à embouts | 27 pièces 12.5 1/2

- 5 x douilles à embouts, avec cannelure, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) : T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 x embouts, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 12 x embouts, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 3 x adaptateur d'embout, carré femelle sur six pans creux 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4097	Insert de servante d'atelier 1/3 : Assortiment d'embouts et de douilles à embouts 27 pièces
4097-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4097



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles à embouts | six pans intérieurs | 12 pièces 12.5 □ 1/2

- avec cannelure
- 12 x douilles à embouts, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4092	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles à embouts six pans intérieurs 12 pièces
4092-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4092

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de rallonges, d'adaptateurs et d'articulations | 18 pièces 6.3 □ 1/4 10 □ 3/8 12.5 □ 1/2

- Rallonge carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4"), longueur 50 - 100 - 250 mm
- Rallonge carré mâle/carré femelle 10 mm (3/8"), longueur 75 - 150 - 250 mm
- Rallonge carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2"), longueur 50 - 125 - 250 mm
- avec cannelure

- Adaptateur carré femelle 6,3 mm (1/4") sur carré mâle 10 mm (3/8"), capacité de charge max. 60 Nm
- Adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") sur carré mâle 6,3 mm (1/4"), capacité de charge max. 60 Nm
- Adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") sur carré mâle 12,5 mm (1/2"), capacité de charge max. 200 Nm
- Adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") sur carré mâle 10 mm (3/8"), capacité de charge max. 200 Nm
- Adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") sur carré mâle 20 mm (3/4"), capacité de charge max. 500 Nm
- Adaptateur carré femelle 20 mm (3/4") sur carré mâle 12,5 mm (1/2"), capacité de charge max. 500 Nm

- Articulation à cardans carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4")
- Articulation à cardans carré mâle/carré femelle 10 mm (3/8")
- Articulation à cardans carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2")

- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



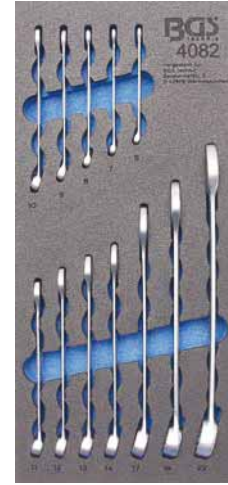
Réf.	Description
4051	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de rallonges, d'adaptateurs et d'articulations 18 pièces
4051-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4051

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés mixtes | 6 - 22 mm | 12 pièces

- forgées à froid
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Profil de transmission de tête polygonale : douze pans
- 12 x clés mixtes 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur : 408 mm



Réf.	Description
4082	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés mixtes 6 - 22 mm 12 pièces
4082-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4082



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés mixtes | 24 - 32 mm | 4 pièces

- forgé à froid, extrémité d'anneau inclinée à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- 4 x clés mixtes : 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4083	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés mixtes 24 - 32 mm 4 pièces
4083-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4083

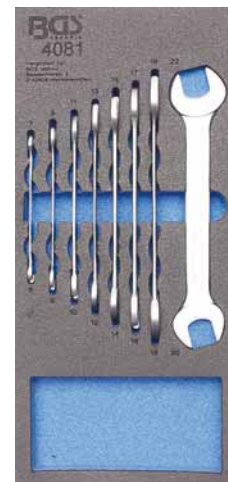


Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves fijas dobles | 6 - 22 mm | 8 piezas

- 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

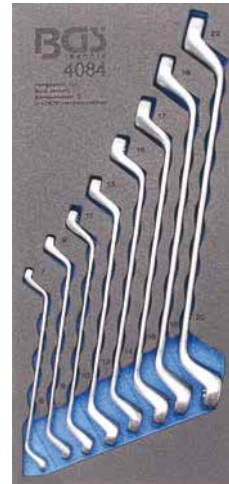


Réf.	Description
4081	Bandeja para carro 1/3: Juego de llaves fijas dobles 6 - 22 mm 8 piezas
4081-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4081



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés polygonale | 6x7 - 20x22 mm | contre coudées | 8 pièces

- forgée à froid
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- 8 clés à œil doubles : 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
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4084	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés polygonale 6x7 - 20x22 mm contre coudées 8 pièces
4084-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4084

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés mixtes à cliquet | 8 - 19 mm | 12 pièces

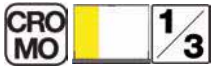
- Denture fine, 72 dents
- 8 mm, longueur 130 mm
- 9 mm, longueur 140 mm
- 10 mm, longueur 155 mm
- 11 mm, longueur 160 mm
- 12 mm, longueur 165 mm
- 13 mm, longueur 170 mm
- 14 mm, longueur 185 mm
- 15 mm, longueur 200 mm
- 16 mm, longueur 205 mm
- 17 mm, longueur 220 mm
- 18 mm, longueur 230 mm
- 19 mm, longueur 245 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4128	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de clés mixtes à cliquet 8 - 19 mm 12 pièces
4128-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4128

Insert de servante d'atelier 1/3 : Tournevis profil T (pour Torx) | 5 pièces

- Manche bi-composants antidérapants
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) T6
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) T7
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) T8
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) T9
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) T10
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4076	Insert de servante d'atelier 1/3 : Tournevis profil T (pour Torx) 5 pièces
4076-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4076

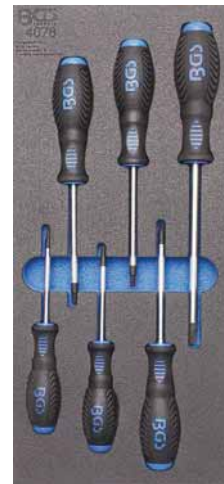


Insert de servante d'atelier 1/3 : Tournevis profil T (pour Torx) | 6 pièces

- Manche bi-composants antidérapants
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) T15
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) T20
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) T25
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) T27
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) T30
- Tournevis, longueur 150 mm, profil T (pour Torx) T40
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4078	Insert de servante d'atelier 1/3 : Tournevis profil T (pour Torx) 6 pièces
4078-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4078



Inserts de Servante d'atelier

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de tournevis | 11 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Tournevis, 80 mm, transmission cruciforme PH1
- Tournevis, 100 mm, transmission cruciforme PH2
- Tournevis, 80 mm, transmission par plat 4 mm
- Tournevis, 125 mm, transmission par plat 5,5 mm
- Tournevis, 150 mm, transmission par plat 6,5 mm
- Tournevis de précision, 75 mm, transmission par plat 2 mm
- Tournevis de précision, 75 mm, transmission par plat 3 mm
- Tournevis de précision, 75 mm, transmission par plat 4 mm
- Tournevis de précision, 75 mm, transmission cruciforme PH00
- Tournevis de précision, 75 mm, transmission cruciforme PH0
- Tournevis de précision, 75 mm, transmission cruciforme PH1
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur : 408 mm



Réf.	Description
4131	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de tournevis 11 pièces
4131-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide : pour art. 4131

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de tournevis VDE | 8 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Avec perforation de suspension
- Tournevis, 75 mm, sortie fente 0,5 x 3,0 mm
- Tournevis, 100 mm, sortie fente 0,8 x 4,0 mm
- Tournevis, 125 mm, sortie fente 1,0 x 5,5 mm
- Tournevis, 150 mm, sortie fente 1,2 x 6,5 mm
- Tournevis, 75 mm, sortie cruciforme PH 0
- Tournevis, 80 mm, sortie cruciforme PH 1
- Tournevis, 100 mm, sortie cruciforme PH 2
- Voltmètre, 140 mm, sortie fente 0,5 x 3,0 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4037	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de tournevis VDE 8 pièces
4037-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4037

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces mini de précision | 6 pièces

- Avec ressort intérieur
- Manches bi-composants, bleu/noir
- Pince combinée, 115 mm
- Pince coupante de côté, 115 mm
- Pince à freiner, 130 mm, droite
- Pince à freiner, courbée, 125 mm
- Pince coupante devant, 110 mm
- Pince à becs longs, 150 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4024	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces mini de précision 6 pièces
4024-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4024



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces VDE | 5 pièces

- Pince coupante de côté 160 mm
- Pince à dénuder 160 mm
- Pince combinée 180 mm
- Pince téléphone, 200 mm
- Pince téléphone coudée, 200 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4132	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces VDE 5 pièces
4132-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4132



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces | 3 pièces

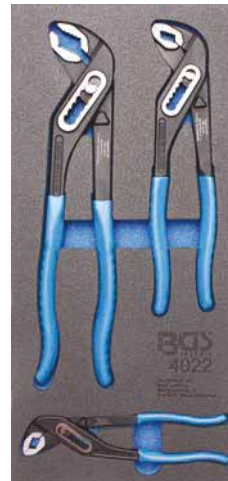
- Pince coupante de côté suédoise, 165 mm
 - Manches bi-composants
- Pince téléphone, droite, 200 mm
 - Manches bi-composants
- Pince multiprise, 240 mm, ouverture max. de la pince 38 mm
 - forgée, laquée en noir
 - Manches enduits au trempé
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4042	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces 3 pièces
4042-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4042

Insert de servante d'atelier 1/3 : Clé à pompe à eau | 3 pièces

- forgées, trempées
- Manches enduits au trempé
- pince multiprise, 175 mm, ouverture max. de la pince 27 mm
- pince multiprise, 240 mm, ouverture max. de la pince 38 mm
- pince multiprise, 300 mm, ouverture max. de la pince 44 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4022	Insert de servante d'atelier 1/3 : Clé à pompe à eau 3 pièces
4022-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4022

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces à circlips | 4 pièces

- Pour montage et retrait de circlips
- Pointes spécialement trempées, Ø 1,8 mm
- Poignées thermoturcies
- pince à circlips pour circlips extérieurs, 180 mm, coudée
- pince à circlips pour circlips extérieurs, 180 mm, droite
- pince à circlips pour circlips intérieurs, 180 mm, coudée
- pince à circlips pour circlips intérieurs, 180 mm, droite
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4025	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces à circlips 4 pièces
4025-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4025

Insert de servante d'atelier 1/3 : Pincés-étaux | 4 pièces

- Pression d'appui réglable
- 3 x pincés-étaux 125 - 180 - 250 mm
- 1 x pince à bec long 150 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4040	Insert de servante d'atelier 1/3 : Pincés-étaux 4 pièces
4040-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4040



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de cisailles à tôle mini | 3 pièces

- Pour découper des tôles en acier inoxydable, acier, cuivre, laiton, etc.
- Coupe des tôles laminées à froid jusqu'à 1,2 mm ou de l'acier AISI-304 VA jusqu'à 0,7 mm
- Lames à denture fine, forgées, trempées par induction, alliage chrome-molybdène
- 2-Komponenten-Griffe
- mini-cisaille à tôle, 195 mm, coupe droite
- mini-cisaille à tôle, 195 mm, coupe à gauche
- mini-cisaille à tôle, 195 mm, coupe à droite
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4125	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de cisailles à tôle mini 3 pièces
4125-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4125



Insert de servante d'atelier 1/3 : Cisailles à tôle, forets étagés | 5 pièces

- Cisaille à tôle, coupant à gauche + droit, 260 mm
- Cisailles à tôle à lames forgées en acier chrome-vanadium, coupant à droite + tout droit, 260 mm
- Foret étagé, nitrure de titane, Ø 4 - 12 mm, étages 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 mm
- Foret étagé, nitrure de titane, Ø 4 - 20 mm, étages 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 mm
- Foret étagé, nitrure de titane, Ø 4 - 30 mm, étages 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4026	Insert de servante d'atelier 1/3 : Cisailles à tôle, forets étagés 5 pièces
4026-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4026

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces à sertir avec 5 paires de mors | 11 pièces

- 1 x pince à sertir avec cliquet automatique, dispositif de verrouillage réglable et déverrouillage par points de pression
- 1 x insert de profil à presser pour cosses de câble fermées non isolées, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) - 8 ou DIN 1,5 - 2,5 - 6 - 10 mm² ou JIS 1,25 - 2 - 5,5 - 8 mm²
- 1 x insert de profil à presser pour cosses de câble isolées, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10) - 8 ou DIN 1,5 - -1,0 - 6 - 10 mm² ou JIS -2,5 - 2 - 4 - 8 mm²
- 1 x insert de profil à presser pour cosses de câble ouvertes non isolées, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) - 8 ou DIN 1,5 - -1,0 - 6 - 10 mm² ou JIS -2,5 - 2 - 4 - 8 mm²
- 1 x insert de profil à presser pour petites cosses de conducteurs isolés, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10) - 8 ou DIN 1,5 - -1,0 - 6 - 10 mm² ou JIS -2,5 - 2 - 4 - 8 mm²
- 1 x insert de profil à presser pour grandes cosses de conducteurs isolés, AWG (2022) - (1620) - (1218) - 16 ou DIN 14 - 12 - 0,5 - 10 mm² ou JIS 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 mm²
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4027	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pinces à sertir avec 5 paires de mors 11 pièces
4027-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4027

Insert de servante d'atelier 1/3 : Pince à sertir et à dénuder | 12 pièces

Pince à sertir avec 5 paires de mâchoires

- 1 x pince à sertir avec cliquet automatique, dispositif de verrouillage réglable et déverrouillage par points de pression, douilles de profil de pression échangeables
- 1 x insert de profil à presser pour cosses de câble fermées non isolées, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) - 8, DIN 1,5 - 2,5 - 6 - 10 mm², JIS 1,25 - 2 - 5,5 - 8 mm²
- 1 x insert de profil à presser pour cosses de câble isolées, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm²
- 1 x insert de profil à presser pour cosses de câble ouvertes non isolées, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm²
- 1 x insert de profil à presser pour petites cosses de conducteurs isolées, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm²
- 1 x insert de profil à presser pour grandes cosses de conducteurs isolés, AWG 22 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12, DIN 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 mm²

Pince à dénuder automatique, 210 mm

- Avec pince à dénuder pour fils 0,13 - 6 mm²
- Coupe-câble pour sabots de câble isolés/non isolés et connecteur de bougie
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4029	Insert de servante d'atelier 1/3 : Pince à sertir et à dénuder 12 pièces
4029-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4029

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de limes | 5 pièces

- Limes avec manche en matière plastique
- 1 x lime d'atelier plate, 250 mm, H1 (grossière)
- 1 x lime d'atelier plate, 200 mm, H2 (moyennement fine)
- 1 x lime d'atelier demi-ronde, 200 mm, H1 (grossière)
- 1 x lime d'atelier triangulaire plate, 150 mm, H2 (moyennement fine)
- 1 x lime d'atelier ronde, 150 mm, H1 (grossière)
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4030	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de limes 5 pièces
4030-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4030

Insert de servante d'atelier 1/3 : Pincés à dénuder | 3 pièces

- 1 x pince à dénuder
 - Autoréglage pour diamètre de câble Ø 0,2 - 6 mm²
 - Coupant à l'avant avec butée de longueur réglable pour dénudage 8 - 12 mm
 - Avec coupe-câbles jusqu'à Ø 2 mm
 - Fixation pour rangement compact et pour ménager les lames
- 1 x pince à dénuder, 215 mm
 - Pour isoler des câbles Ø 0,5 - 0,65 - 0,8 - 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 mm, 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 AWG, câble coaxial 6 mm
 - Pour sertir des cosses de câble non isolées Ø 0,3 - 0,5 - 1,25 - 2,0 mm
 - Acier au carbone spécial trempé
- 1 x pince à dénuder automatique, 210 mm
 - Avec pince à dénuder pour fils 0,13 - 6 mm²
 - Coupe-câble pour sabots de câble isolés/non isolés et connecteur de bougie
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4028	Insert de servante d'atelier 1/3 : Pincés à dénuder 3 pièces
4028-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4028

Insert de servante d'atelier 1/3 : Pincés à tuyaux coudées, 7 pièces

- 3 x pincés à tuyaux :
 - Pour débrancher des tuyaux en caoutchouc (comme les tuyaux de freins, de carburant et de radiateurs)
 - Incliné à 30° environ
 - Pour tuyau de Ø 10 - 15 - 24 mm
 - Matériau composite en fibre de verre
- 4 x obturateurs de tuyauterie :
 - Pour fermer des conduites de frein, de carburant et d'autres tuyauteries de véhicules en acier
 - Par exemple pour raccords 3/8", 5/16" et 1/2" Banjo
 - Écart des joints en caoutchouc réglable
 - Préviend l'encrassement du poste de travail
 - Convient pour tous liquides de véhicule
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4123	Insert de servante d'atelier 1/3 : Pincés à tuyaux coudées, 7 pièces
4123-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4123

Insert de servante d'atelier 1/3: Intérieurs de cuves à huile / clé à chaîne de filtre à huile, 22 pièces 10 3/8

Clé à filtre, exécution professionnelle

- Exécution renforcée avec chaîne duplex
- Largeur de chaîne 13 mm
- Pour filtres à huile bloqués
- Utilisation facile
- Convient pour toutes les cartouches de filtre habituelles en acier de diamètre 60 à 115 mm

Douilles spéciales pour carter à huile, 10 mm (3/8), 21 pièces

- bruni noir
- 9 douilles six pans 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm, 5/16", 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
- 8 douilles carrées 8 - 11 - 12 - 13 - 14 mm, 5/16", 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
- 1 carré mâle 10 mm
- 1 triangle externe 10 mm
- 1 denture multiple M16
- 1 poignée coulissante, 200 mm

- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4094	Insert de servante d'atelier 1/3: Intérieurs de cuves à huile / clé à chaîne de filtre à huile, 22 pièces
4094-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4094



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles de clé polygonale ouverte et clé spéciale | 10 mm (3/8") | 13 pièces

- 6 x clés polygonales ouvertes, chromage mat : 8 x 10 - 9 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 18 - 17 x 19 mm
- 1 x clé spéciale câble de frein avec ouvertures six pans renforcées, double coudage, longueur 175 mm, chromage mat : 10 x 11 mm
- 6 x douilles spéciales pour clé à douille, entraînement carré femelle 10 mm (3/8"), fendues : 10 mm (fente 7,4 mm) - 11 mm (fente 8,8 mm) - 12 mm (fente 9,1 mm) - 14 mm (fente 10,5 mm) - 17 mm (fente 13,3 mm) - 19 mm (fente 14,4 mm)
 - Pour le montage de capteurs de température câblés en haut et de côté, d'interrupteurs thermiques et autres composants
 - Convient également pour vissages de tuyaux coudés

- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4048	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de douilles de clé polygonale ouverte et clé spéciale 10 mm (3/8") 13 pièces
4048-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4048



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu d'outils de mesure | 7 pièces

- 1 x pied à coulisse numérique avec écran extra grand, 150 mm, échelle mm/pouce, vernier 1/100 mm, position 0 réglable et réglage mm/pouce, affichage + / -, pile
- 1 x jauge d'épaisseur de précision, 20 lames, longueur 100 mm, 0,05 - 1,0 mm
- 1 x gabarit de contours fins, longueur 125 mm
- 1 x ruban de mesure, 19 mm x 5 m, avec blocage du ruban de mesure et clip de ceinture, conforme à CEE
- 1 x pointes à tracer, longueur 150 mm, pointe en métal dur
- 1 x pied de profondeur numérique pour profils de pneus, 0 - 28 mm, plage de mesure jusqu'à 28 mm, affichage commutable métrique/pouces, pile
- 1 x pied à coulisse pour disques de freins en aluminium pour mesurer l'épaisseur des disques de frein, la profondeur des profils de pneus, etc., profondeur de mesure max. 60 mm, 182 x 115 x 13 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4031	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu d'outils de mesure 7 pièces
4031-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4031

Insert de servante d'atelier 1/3 : Clés à cliquet à fourche | 15 pièces

- 2 x clé polygonale à cliquet, acier chrome-vanadium, 10 - 11 mm, coussin de rotation deux pans fendu pour tuyauterie, manche antidérapant
- 1 x clé à tuyauter, 10 x 11 mm
 - Ouvertures annulaires avec fonction de cliquet
 - Flexibles des deux côtés
 - Côtés annulaires complètement entourant
 - Le maintien sûr est assuré par un ressort supplémentaire à l'intérieur de la clé
 - Pour un effet de force plus élevé, l'ouverture es ajustée automatiquement et garantit un travail sûr sans glisser
 - La clé saisit les écrous par les côtés, non pas par les arêtes, ce qui permet de saisir également les écrous ronds
- 10 x clés à cliquet à fourche, chromage mat, entraînement carré femelle 10 mm (3/8"), 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 1 x adaptateur d'entraînement, chromage mat, carré mâle 10 mm (3/8") - carré femelle 12,5 mm (1/2")
- 1 x rallonge, chromage mat, carré mâle 10 mm (3/8") - carré femelle 150 mm (1/2")
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4049	Insert de servante d'atelier 1/3 : Clés à cliquet à fourche 15 pièces
4049-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4049

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de Massettes y marteaux de mécanicien | 2 pièces

- Têtes forgées laquées en noir
- fibre de verre
- Manche revêtue de caoutchouc
- 1 x massette 1000 g
- 1 x marteaux de mécanicien, 300 g
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4046	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de Massettes y marteaux de mécanicien 2 pièces
4046-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4046



Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de marteaux, de burin | 14 pièces

- Maillet avec tête interchangeable
 - 5 têtes échangeables, diamètre env. 35 mm, en cuivre, aluminium, matière plastique, nylon, acier
- Longueur totale : 305 mm
- Manche Hickory
- Marteau de mécanicien
 - Manche Hickory
 - Confection selon DIN 1041
 - Poids : 300 g
- Pointeau, burin, chasse-goupilles
 - Avec tige 6 pans trempée
 - Chasse-goupilles : 3-4-5-6-8 mm
 - 1 burin plat 15mm
 - 1 burin cruciforme 4mm
 - 1 pointeau
 - Longueur 150 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4129	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de marteaux, de burin 14 pièces
4129-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4129



Insert de servante d'atelier 1/3 : Kit de réparation de pneus | 54 pièces

- 50 x tresses de réparation de pneus, longueur 102 mm
- 1 x pâte de montage pour tresse de réparation de pneu, art
- 1 x alésoir
- 1 x tire-tresse
- 1 x couteau de sécurité
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4124	Insert de servante d'atelier 1/3 : Kit de réparation de pneus 54 pièces
4124-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4124

Insert de servante d'atelier 1/3 : Lampe à main et lampe magnétique | 3 pièces

- Lampe d'atelier rechargeable LED COB avec la technique de bande lumineuse la plus récente pour un éclairage uniforme.
- Pied magnétique pivotant de 180° avec 9 positions
- 2 aimants au dos
- 2 crochets dépliant
- COB LED 3 W, 250 lumen
- Durée de fonctionnement env. 2,5 h, résiste à l'eau selon IP20
- Chargeur d'accu (accu Li-Ion 3,7 V, 2000 mAh)
- Dispositif de levage à aimant avec LED, 600 mm, force de traction jusqu'à 1500 g, LED puissante sur la pointe magnétique
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4032	Insert de servante d'atelier 1/3 : Lampe à main et lampe magnétique 3 pièces
4032-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4032

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pointeaux, marteau | 15 pièces

- 13 x pointeaux échangeables 5 - 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 - 35 mm
- 1 x porte-pointeau avec raccord rapide avec poignée ergonomique et broche de centrage à ressort pour papier, feuille de plastique et caoutchouc, idéal pour la perforation de joints en papier
- 1 x marteau de mécanicien, 400 g, extra résistant, douille de protection du manche, goupille de sécurité, coin de sécurité rond, tête forgée selon DIN 1041
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4041	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de pointeaux, marteau 15 pièces
4041-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4041

Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de couteaux et cisailles | 6 pièces

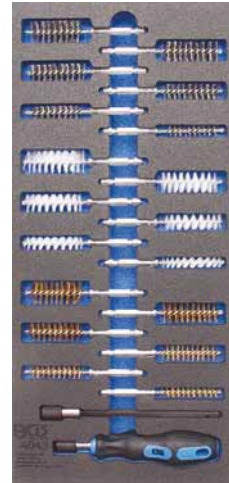
- 1 x ciseaux universels, longueur 180 mm
 - 1 x ciseaux d'électricien, 145 mm
 - Lames en acier inoxydable
 - Poignée bi-composants ergonomique avec ressort et fermeture de sécurité
 - Une lame avec une fine denture de scie
 - Avec évidement de dénudage
 - 1 x cutter de poche, 145 mm
 - Aluminium, anodisé
 - Pour découper des tapis, du carton, des feuilles, etc.
 - Reste en position ouverte au moyen du blocage et peut être libéré pour plier sur de dos de la poignée
 - Blocage du cutter avec fonction de changement rapide :
 - 1 x cutter de sécurité, exécution lourde
 - Rappel automatique de la lame
 - Guide en métal
 - Logement pour lame de rechange dans la poignée
 - 5 lames trapézoïdales pour cutter de sécurité / cutter de poche, 12 mm
 - 10 lames de rechange pour cutter pliable (pas compris), 18 mm
-
- Largeur : 189 mm
 - Hauteur : 32 mm
 - Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4096	Insert de servante d'atelier 1/3 : Jeu de couteaux et cisailles 6 pièces
4096-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4096

Insert de servante d'atelier 1/3 : Assortiment de brosses | 20 pièces

- Utilisation universelle pour nettoyer et polir des machines, véhicules et autres domaines d'applications impliquant le métal, la matière plastique, le bois, etc.
- 18 x brosses, entraînement carré mâle 6,3 mm (1/4") : Ø 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 mm (6 x garniture de laiton, 6 x garniture de nylon, 6 x acier inoxydable)
- 1 x rallonge avec raccord rapide pour application sur machine, entraînement carré mâle 6,3 mm (1/4"), sortie carré femelle 6,3 mm (1/4"), longueur 150 mm
- 1 x poignée avec raccord rapide pour application manuelle, sortie carré femelle 6,3 mm (1/4"), longueur 150 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4043	Insert de servante d'atelier 1/3 : Assortiment de brosses 20 pièces
4043-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 4043

Insert de servante d'atelier 1/3 : Coffret de calage | pour BMW S65

- pour le réglage de la distribution moteur, par ex. en cas de remplacement de la chaîne de distribution, remplacement de joints de culasse, etc.
- convient pour les modèles avec moteurs S65 suivants : BMW M3 E90 / E92 / E93 (ab 2007) Wiesmann MF4 (à partir de 2009)
- Outil de réglage d'arbre à cames (admission), à utiliser comme OEM 11 9 971
- Outil de réglage d'arbre à cames (échappement), à utiliser comme OEM 11 9 972
- Outil de réglage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 11 5 320
- Outil de réglage VANOS, à utiliser comme OEM 11 5 370
- Calage de tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM 11 5 290
- 6 vis de fixation pour outils de réglage d'arbre à cames



Réf.
9458

Insert de servante d'atelier 1/3, vide : 3 tablettes | 408 x 189 x 32 mm

- Insert en mousse robuste de très bonne qualité
- Dimensions : 189 x 408 x 32 mm
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.
4091

Insert de servante d'atelier 1/3 : Tablette à fond magnétique | 129 x 348 x 14 mm

- Pour le rangement protégé contre la perte et le dérapage de petits outils et pièces de métal
- Largeur : 189 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.		1/3
9275		

Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de clé à douilles 12,5 mm (1/2) | 27 pièces **12.5** **1/2**

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®
- 1 x cliquet réversible, 72 dents, sortie carré mâle 12,5 mm (1/2")
- 2 x rallonges basculants carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2") 125 - 250 mm
- 1 x adaptateur pour rallonge, poignée coulissante
- 1 x articulation à cardans carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2")
- 2 x douilles de bougie : 16 - 21 mm
- 20 x Douilles pour clé, Pro Torque®, entraînement carré femelle 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
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



CV		2/3
-----------	--	------------

Réf.	Description
4053	Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de clé à douilles 12,5 mm (1/2) 27 pièces
4053-1	Insert de servante d'atelier 2/3, vide pour art. 4053

Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de clés mixtes à cliquet | 12 pièces

- Denture fine, 72 dents
- Inclinable en continu de 90°
- 12 clés mixtes à cliquet : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



CV		2/3
-----------	--	------------

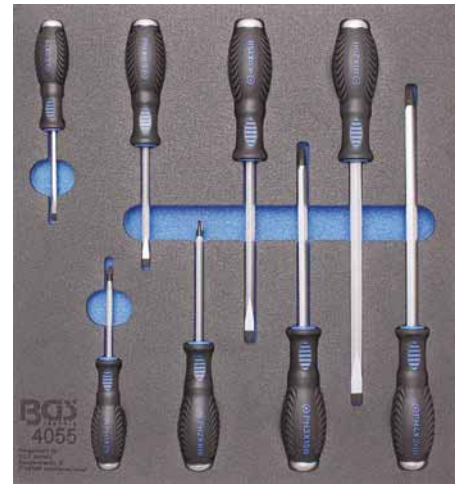
Réf.	Description
4077	Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de clés mixtes à cliquet 12 pièces
4077-1	Insert de servante d'atelier 2/3, vide pour art. 4077

Insert de servante d'atelier 2/3 : Tournevis à fente et cruciformes | 8 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Avec entraînement carré 6,3 mm (1/4") dans le manche
- Tournevis, 75 mm, sortie fente 5 mm
- Tournevis, 100 mm, sortie fente 6 mm
- Tournevis, 150 mm, sortie fente 8 mm
- Tournevis, 200 mm, sortie fente 10 mm
- Tournevis, 75 mm, sortie cruciforme PH1
- Tournevis, 100 mm, sortie cruciforme PH2
- Tournevis, 150 mm, sortie cruciforme PH3
- Tournevis, 200 mm, sortie cruciforme PH4
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4055	Insert de servante d'atelier 2/3 : Tournevis à fente et cruciformes 8 pièces
4055-1	Insert de servante d'atelier 2/3, vide pour art. 4055



Insert de servante d'atelier 2/3 : Tournevis | Profil T (pour Torx) T6 - T40 | 11 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) : T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) : T27 - T30
- Tournevis, longueur 150 mm, profil T (pour Torx) : T40
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm

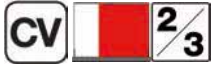


Réf.	Description
4079	Insert de servante d'atelier 2/3 : Tournevis Profil T (pour Torx) T6 - T40 11 pièces
4079-1	Insert de servante d'atelier 2/3, vide pour art. 4079



Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de tournevis | 12 pièces

- lame continue avec six pans extérieurs (sauf sortie fente 3,0 mm et sortie cruciforme PH0)
- Avec manche bi-composant ergonomique
- Indications de longueur sans manche et six pans
- Tournevis, 75 mm, sortie fente : 3,0
- Tournevis, 75 mm, sortie fente : 5,0
- Tournevis, 38 mm, sortie fente 6,0 mm
- Tournevis, 100 mm, sortie fente 6,0 mm
- Tournevis, 150 mm, sortie fente 8,0 mm
- Tournevis, 200 mm, sortie fente 9,5 mm
- Tournevis, 75 mm, sortie cruciforme PH0
- Tournevis, 75 mm, sortie cruciforme PH1
- Tournevis, 100 mm, sortie cruciforme PH2
- Tournevis, 38 mm, sortie cruciforme PH2
- Tournevis, 150 mm, sortie cruciforme PH3
- Tournevis, 200 mm, sortie cruciforme PH4
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur : 408 mm



Réf.	Description
4122	Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de tournevis 12 pièces
4122-1	Insert de servante d'atelier 2/3, vide pour art. 4122

Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de pinces | 7 pièces

- toutes les pinces avec isolation robuste bicomposants de protection des mains
- Pince multiprise avec charnière entrepassée, 240 mm, avec protection de pincement et poignées à revêtement isolant
- Pince coupante diagonale suédoise, 165 mm
- Pince téléphone, coudée, 200 mm
- Pince universelle, longueur 175 mm
- Pince téléphone, droite, 160 mm
- Pince coupante frontale, 165 mm
- Pince à dénuder, 150 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur : 408 mm



Réf.	Description
4133	Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de pinces 7 pièces
4133-1	Insert de servante d'atelier 2/3, vide pour art. 4133

Insert de servante d'atelier 2/3 : Pointeaux, burins, chasse-goupilles | 14 pièces

- Pointeau automatique
 - Réglable en continu de 15 - 25 kg
- Burin fin de carrossiers, 26 x 235 mm
 - Burin extra fin avec manche de protection en caoutchouc
 - Lame à affûter
- Jeu de chasse-goupilles, burin et pointeaux, 12 pièces :
 - Exécution renforcée avec tige six pans
 - Acier au carbone forgé abaissé
 - 6 burins plats : 14,5 x 145 mm à 19 x 250 mm
 - 3 chasse-goupilles : 4,5 x 250 mm - 6,5 x 180 mm - 8 x 250 mm
 - 2 pointeaux : 150 mm - 200 mm
 - 1 chasse-goupilles 9,7 x 200 mm
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4045	Insert de servante d'atelier 2/3 : Pointeaux, burins, chasse-goupilles 14 pièces
4045-1	Insert de servante d'atelier 2/3, vide pour art. 4045

Insert de servante d'atelier 2/3 : Jeu de repousse-pistons | 50 pièces

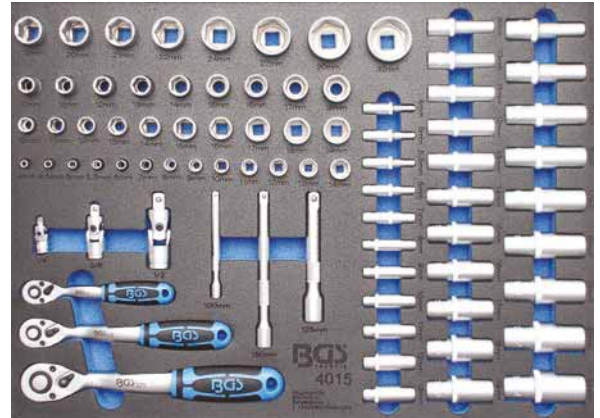
- Pour repousser le piston du frein, par exemple lors du remplacement des plaquettes de frein
- Broche de repousse (rotation à droite)
- Broche de repousse (rotation à gauche)
- Chasse-goupilles Ø 5,4 mm
- Chasse-goupilles Ø 6 mm, avec ergot 3 mm
- Clé coudée six pans creux 6 mm
- Clé coudée six pans creux 8 mm
- Douille pour clé à choc cinq pans, 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- Douille pour clé à choc cinq pans, 12,5 mm (1/2"), 14 mm
- Douille d'embouts cinq pans creux, 12,5 mm (1/2"), 10 mm
- Douille à embouts profil T (pour Torx), 10 mm (3/8"), T45
- 4 plaques de retenue
- 35 adaptateurs de repousse de piston de frein pour la plupart des modèles d'automobiles, comme BMW, VW, Skoda, Seat, Ford, Alfa-Romeo, Suzuki, Honda, Nissan, Toyota, etc.
- Largeur : 378 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	
1102	

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de douilles | 80 pièces 6.3 \square 1/4 10 \square 3/8 12.5 \square 1/2

- Cliquets réversibles, denture fine, 72 dents avec douille à raccord rapide, manches 2 composants ergonomiques antidérapants, avec entraînement six pans extérieurs : 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2") Cliquet réversible avec entraînement six pans extérieurs : 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Douilles pour clé, Pro Torque®, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4") : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Douilles pour clé, Pro Torque®, entraînement carré femelle 10 mm (3/8") : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Douilles pour clé, Pro Torque®, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2") : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Douilles pour clé, profondes, Pro Torque®, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4") : 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Douilles pour clé, profondes, Pro Torque®, entraînement carré femelle 10 mm (3/8") : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Douilles pour clé, profondes, Pro Torque®, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2") : 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Rallonge carré mâle/carré femelle 6,3 mm, longueur 75 mm
- Rallonge carré mâle/carré femelle 10 mm (3/8"), longueur 125 mm
- Rallonge carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2"), longueur 150 mm
- Articulations à cardans carré mâle/femelle 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4015	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de douilles 80 pièces
4015-5	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4015

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés à douilles | 192 pièces 6.3 \square 1/4 10 \square 3/8 12.5 \square 1/2

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®
- Cliquet réversible à denture fine 72 dents

Étendue de la livraison :

Carré 6,3 mm (1/4") :

- Cliquet réversible, poignée coulissante, poignée rotative 150 mm
- Rallonges 50 et 100 mm, articulation à cardans
- 13 Douilles pour clé: 4 - 14 mm
- 7 Douilles pour clé, profondes: 4 - 10 mm
- 5 Douilles pour clé profil E: E4 - E5 - E6 - E7 - E8
- 1 porte-embout, pour embouts 6,3 (1/4)
- 3 douille à embouts cruciformes: PH0 - PH1 - PH2
- 3 douille à embouts cruciformes PZ : PZ0 - PZ1 - PZ2
- 4 douille à embouts fente: 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- 4 douille à embouts six pans creux: 3 - 4 - 5 - 6 mm
- 8 douilles à embouts profil T (pour Torx): T8 - T30
- 8 douilles à embouts profil T (pour Torx) avec perçage: T8 - T30

Carré 10 mm (3/8") :

- Cliquet réversible
- Rallonge 125 mm, articulation à cardans
- 1 clé à bougies, 18 mm
- 10 Douilles pour clé: 10 - 19 mm
- 6 Douilles pour clé, profondes: 10 - 15 mm
- 5 Douilles pour clé profil E: E10 - E11 - E12 - E14 - E16
- 1 porte-embout, pour embouts 8 mm

Carré 12,5 mm (1/2") :

- Cliquet réversible
- Rallonges 125 et 250 mm, articulation à cardans, 1 adaptateur de poignée coulissante pour rallonge 12,5 mm (1/2")
- 1 porte-embout, pour embouts 8 mm
- 2 clé à bougies : 16 mm - 21 mm
- 17 Douilles pour clé: 10 - 32 mm
- 5 Douilles pour clé, profondes: 16 - 22 mm
- 3 Douilles pour clé profil E: E18 - E20 - E24

Embouts entraînement 8 mm :

- 3 fente: 8 - 10 - 12 mm
- 4 cruciforme: PH3 - PH4 / PZ3 - PZ4
- 5 six pans creux: 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- 6 profil T (pour Torx): T40 - T70
- 6 profil T (pour Torx) avec perçage: T40 - T70

Embouts avec carré 6,3 mm (1/4") :

- 10 profil T (pour Torx): T5 - T40
- 8 profil T (pour Torx) avec perçage: T7 - T40
- 5 Profil cannelé (pour Ribe): M5 - M9
- 3 denture multiple intérieure (pourZN): M5 - M6 - M8
- 8 profil T (pour Torx Plus): TS10 - TS45
- 2 cruciforme: PH3 - PH4
- 2 cruciforme PZ: PZ3 - PZ4
- 2 six pans creux: H2 - H2.5
- 7 clé coudée six pans creux: 1 - 5 mm



Réf.	Description
4036	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés à douilles 192 pièces
4036-1	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4036

Insert de servante d'atelier 3/3 : Embouts et douilles à embouts | 104 pièces 6.3 \square 1/4 12.5 \square 1/2

- Insert en mousse robuste de très bonne qualité
- Dimensions 570 x 410 x 30 mm, pour art. 4100 - 2001

Embouts, entraînement six pans extérieurs 8 mm (5/16"), longueur 30 mm :

- Fente : 8 - 10 - 12 mm
- Cruciforme : PH3 - PH4
- Cruciforme PZ : PZ3 - PZ4
- Profil T (pour Torx) : T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Profil T (pour Torx) avec perçage : T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Six pans creux : 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- Adaptateur d'embout carré 6,3 mm (1/4") sur six pans 8 mm (5/16")

Douilles à embouts, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4"), longueur 35 mm :

- Fente : 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- Cruciforme : PH0 - PH1 - PH2 - PH3
- Cruciforme PZ : PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
- Profil T (pour Torx) : T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Profil T (pour Torx) avec perçage : T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Denture multiple intérieure (pour XZN) : M8 - M10 - M12
- Six pans creux : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Profil TS : TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40 - TS45 - TS50

Douilles à embouts, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2")

- Longueur 55 mm, six pans creux : 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm
- Longueur 140 mm, six pans creux : 10 - 11 - 13 mm
- Longueur 140 mm, denture multiple intérieure (pour XZN) : M10 - M12 - M14
- Longueur 240 mm, profil cannelé (pour Ribe) : R7 - R8
- Longueur 140 mm, longueur T (pour Torx) : T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70

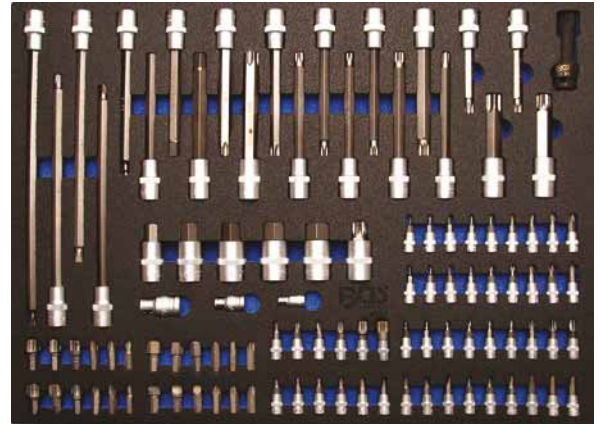
Tailles spéciales, carré 12,5 mm (1/2") :

- Denture multiple intérieure (pour XZN) M9 x 100 mm - M16 x 100 mm
- Denture multiple intérieure (pour XZN) avec perçage M16 x 53 mm
- Douille d'embouts à choc, denture multiple intérieure (pour XZN) M18 x 78 mm
- Profil T (pour Torx) T80 x 100 mm - T30 x 300 mm
- Six pans creux 7 x 230 mm
- Six pans creux avec rotule 5 x 160 mm
- Profil cannelé (pour Ribe) R9 x 100 mm - R10 x 140 mm

- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4017	Insert de servante d'atelier 3/3 : Embouts et douilles à embouts 104 pièces
4017-5	Inserté de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4017



Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de marteaux, de pinces, de tournevis | 36 pièces

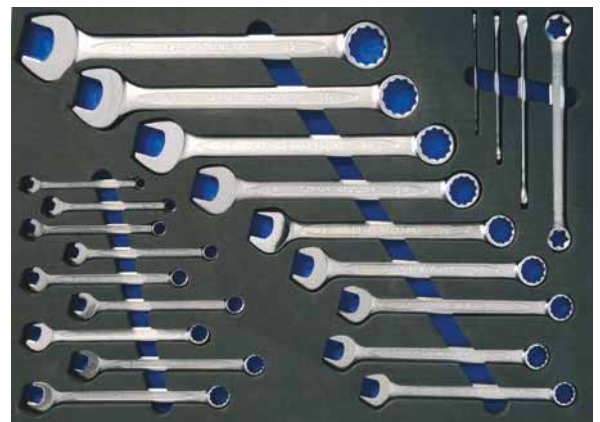
- Marteau de mécanicien, tête laquée noire, manche de fibre de verre, 300 g
- Clé coudée, exécution extra longue, en support rabattable, profil T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Clé coudée, exécution extra longue, en support rabattable, six pans creux, côté long avec rotule : 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 mm
- Chasse-goupilles, 150 mm, trempé, tige laquée : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Pointeau, 120 mm, trempé, tige laquée : 5 x 12 mm
- Tournevis d'atelier, manche bi-composants, sortie fente : 3 x 60 mm - 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm
- Tournevis d'atelier, manche bi-composants, sortie cruciforme PH : PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm
- Pince téléphone, droite, 200 mm / pince coupante, 165 mm
 - Avec isolation de protection manuelle lourde 2 composants
- Pince multiprise, 240 mm
 - Avec ergot de protection
 - forgé, trempé
 - laquée en noir
 - Mâchoires et charnière polies brillantes
 - Manches enduits au trempé
 - Ouverture de pince maximale 38 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4038	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de marteaux, de pinces, de tournevis 36 pièces
4038-1	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4038

Insert de servante d'atelier 3/3 : Clés mixtes et profil E | 22 pièces

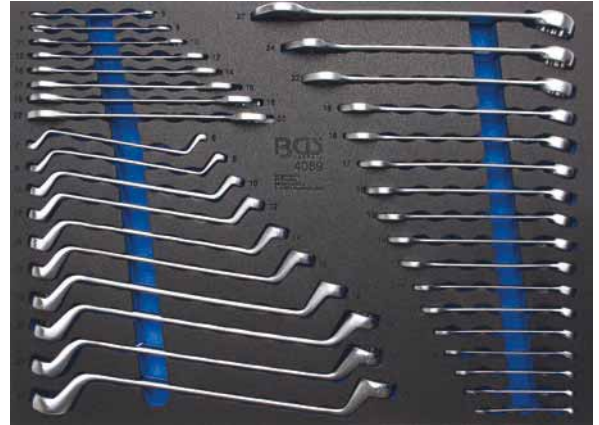
- forgé à froid
- extrémité du cliquet coudée
- Clé mixte : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Clé profil E : E6 x E8 - E10 x E12 - E14 x E18 - E20 x E24
- Traitement de surface : Chromé, mat
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4012	Insert de servante d'atelier 3/3 : Clés mixtes et profil E 22 pièces
4012-5	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4012

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés | 35 pièces

- forgé à froid
- extrémité du cliquet coudée
- 8 clés à fourche doubles : 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 clés mixtes : 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 - 27 mm
- 10 Clés à œil doubles, contre-coudées profondes : 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
- Traitement de surface : Chromé, mat
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4089	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés 35 pièces
4089-1	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4089

Insert de servante d'atelier 3/3 : Clés mixtes, clés polygonale double, clés mixtes à cliquet | 26 pièces

- forgé à froid
- extrémité du cliquet coudée
- Clé à fourche double : 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
- Jeu de clés à œil doubles, contre- coudées profondes : 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
- Clé mixte à cliquet, modèle extra court, réversible, denture fine avec 72 dents : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Traitement de surface : Chromé, mat
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4016	Insert de servante d'atelier 3/3 : Clés mixtes, clés polygonale double, clés mixtes à cliquet 26 pièces
4016-5	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4016

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés à douilles à articulation | 8 - 19 mm | 11 pièces

- Largeur de poignée coulissante 200 mm
- Clé à douille articulée avec poignée coulissante et articulation à cardans, longueur 340 mm : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Longueur : 340 mm
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
8880-2	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés à douilles à articulation 8 - 19 mm 11 pièces
8880-1	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 8880

Insert de servante d'atelier 3/3 : Douilles pour clés / clés mixtes | tailles en pouces | 90 pièces 6.3 1/4 10 3/8 12.5 1/2

- Douilles pour clé, six pans, 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"
- Douilles pour clé, six pans, profondes, 10 mm (3/8") : 5/16" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Douilles pour clé, six pans, 10 mm (3/8") : 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Douilles pour clé, six pans, profondes, 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"
- Douilles pour clé, six pans, 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"
- Douilles à embouts, 10 mm (3/8"), six pans creux : 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Douilles à embouts, 6,3 mm (1/4"), six pans creux : 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Clés mixtes : 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8"
- Clé coudée six pans creux, côté long avec rotule : 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 5/16" - 3/8"

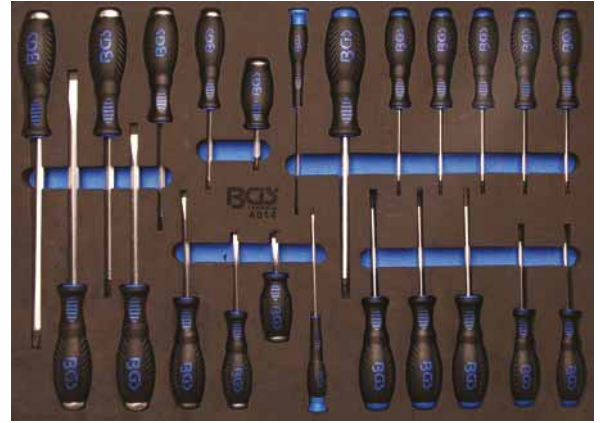
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4020	Insert de servante d'atelier 3/3 : Douilles pour clés / clés mixtes tailles en pouces 90 pièces
4020-5	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4020

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de tournevis | 23 pièces

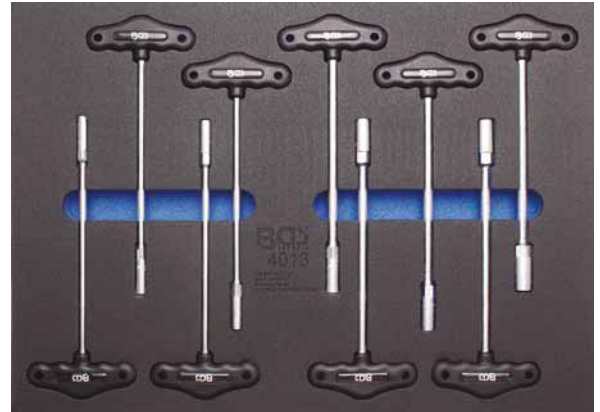
- Tournevis cruciforme, fente et profil T (pour Torx)
- Tournevis à fente de lame et cruciforme avec réception carré femelle supplémentaire dans la poignée
- Tournevis, 100 mm, sortie cruciforme PH : PH0 - PH2
- Tournevis, 75 mm, sortie cruciforme PH1
- Tournevis, 38 mm, sortie cruciforme PH2
- Tournevis, 150 mm, sortie cruciforme PH3
- Tournevis, 200 mm, sortie cruciforme PH4
- Tournevis, 100 mm, sortie fente : 3 mm - 6 mm
- Tournevis, 75 mm, sortie fente 5 mm
- Tournevis, 38 mm, sortie fente 6 mm
- Tournevis, 150 mm, sortie fente 8 mm
- Tournevis, 200 mm, sortie fente 10 mm
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) : T6 - T7 - T8 - T9 - T10
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) : T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- Tournevis, longueur 150 mm, profil T (pour Torx) : T40
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4014	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de tournevis 23 pièces
4014-5	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4014

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés à douille poignée T | 9 pièces

- Manche en T ergonomique
- Clé à douille poignée en T, Six pans Pro Torque®, longueur 230 mm, 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



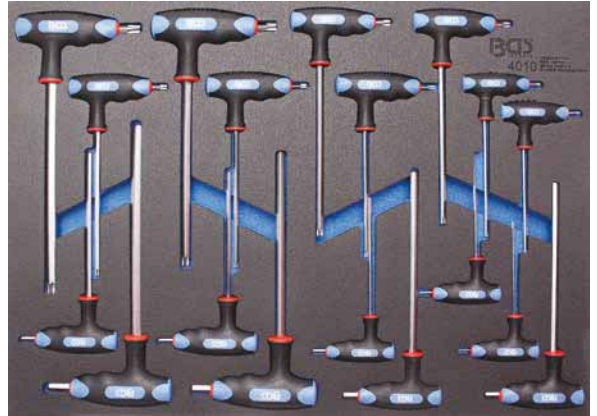
Réf.	Description
4013	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de clés à douille poignée T 9 pièces
4013-5	Insert de servante d'atelier 3/3 pour art. 4013

Insert de servante d'atelier 3/3 : Clés poignée T | six pans intérieurs, profil T (pour Torx) | 18 pièces

Tournevis avec poignées en T et lame latérale dans les tailles suivantes :

- Longueur 100 mm, profil T (pour Torx) T10
- Longueur 115 mm, profil T (pour Torx) T15
- Longueur 120 mm, profil T (pour Torx) T20
- Longueur 130 mm, profil T (pour Torx) T25
- Longueur 140 mm, profil T (pour Torx) T27
- Longueur 150 mm, profil T (pour Torx) T30
- Longueur 160 mm, profil T (pour Torx) T40
- Longueur 175 mm, profil T (pour Torx) T45
- Longueur 200 mm, profil T (pour Torx) T50
- Longueur 90 mm, sortie six pans creux 2 mm
- Longueur 100 mm, sortie six pans creux 2,5 mm
- Longueur 115 mm, sortie six pans creux 3 mm
- Longueur 120 mm, sortie six pans creux 4 mm
- Longueur 140 mm, sortie six pans creux 5 mm
- Longueur 160 mm, sortie six pans creux 6 mm
- Longueur 170 mm, sortie six pans creux 7 mm
- Longueur 175 mm, sortie six pans creux 8 mm
- Longueur 200 mm, sortie six pans creux 10 mm

- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4010	Insert de servante d'atelier 3/3 : Clés poignée T six pans intérieurs, profil T (pour Torx) 18 pièces
4010-20	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4010

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de pinces, chasse-goupilles, marteaux | 17 pièces

- Pince pour circlips, droite, pour circlips extérieurs, 180 mm
- Pince pour circlips, coudée, pour circlips extérieurs, 180 mm
- Pince pour circlips, droite, pour circlips intérieurs, 180 mm
- Pince pour circlips, coudée, pour circlips extérieurs, 180 mm
- Pince universelle VDE, 180 mm
- Pince téléphone VDE, 200 mm
- Pince téléphone VDE, coudée, 200 mm
- Pince coupante VDE, 160 mm
- Pince multiprise VDE, 250 mm
- Marteau de serrurier, manche en hickory, DIN 1041, 500 g
- Pince étau, avec levier de dégagement vinyle, 250 mm
- 6 chasse-goupilles, 150 mm, tailles : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm

- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur : 408 mm



Réf.	Description
4011	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de pinces, chasse-goupilles, marteaux 17 pièces
4011-5	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4011

Insert de servante d'atelier 3/3 : Outils spéciaux pour le service des pneus | 18 pièces 12.5 \square 1/2

- 4 racleur en matière plastique : 19 - 22 - 25 - 38 mm
- 1 pince pour masses d'équilibrage
- 1 taraud pour valves de pneus
- 1 douille spéciale pour soupapes d'acier, entraînement carré femelle 6,3 mm (1/4")
- 4 douilles à choc avec protection en matière plastique, entraînement carré femelle 12,5 mm (1/2") : 15 - 17 - 19 - 21 mm
- 2 outil dynamométrique pour inserts de valve : 0,25 - 0,45 Nm
- 2 outillage pour valve de pneu
- 1 outil de montage de valve de pneu
- 1 clé dynamométrique, 40 - 200 Nm, sortie carré mâle 12,5 mm (1/2")
- 1 levier de montage de pneus avec protection plastique, 500 mm
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4047	Insert de servante d'atelier 3/3 : Outils spéciaux pour le service des pneus 18 pièces
4047-1	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4047



Inserts de Servante d'atelier

Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de crochets, de coins de montage et de crochets | 17 pièces

- Jeu de coins pour garnitures en matière plastique très résistante, différentes formes pour baguettes décoratives, joints en caoutchouc, tableaux de bord, habillages de porte, commutateurs, etc.
- Jeu de crochets pour pose de câbles, rembourrages, etc., tous les crochets avec manche 2 composants et pointe
- Les coins pour garnitures en matière plastique permettent de dégarnir les baguettes décoratives sans les détruire : 100 x 45 mm - 185 x 25 mm
- Outil à dégarnir l'habillage de porte pour tous les types de véhicules pour détacher les clips en matière plastique des habillages
- Assortiment de coins de montage en un mélange de plastique dure/nylon, spécialement pour les travaux sur l'habillage, le tableau de bord, les baguettes décoratives
- Jeu de coins nylon pour garnitures, longueur 160 - 200 mm
- Pointe alène, droite
- Crochet de 40 mm, recourbé à 90°
- Crochet rond
- Crochet double recourbé
- Coins pour garnitures en matière plastique 100 x 45 mm - 185 x 25 mm
- Outil à dégarnir l'habillage de porte
- Assortiment de coins de montage
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4034	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de crochets, de coins de montage et de crochets 17 pièces
4034-1	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4034



Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de coins nylon pour garnitures et grattoirs | 27 pièces

- Pour le démontage des baguettes décoratives, habillages, etc.
- Pour un démontage non destructif, également de surfaces laquées
- Vaste domaine d'application par différents racleurs et profils d'outils de démontage comme :
 - Racleur avec guidage pour baguette décorative
 - Extracteur d'attache fendu, coudé et droit
 - Levier de démontage coudé et droit
 - en différentes largeurs
- Largeur : 567 mm
- Hauteur : 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.	Description
4033	Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de coins nylon pour garnitures et grattoirs 27 pièces
4033-1	Insert de servante d'atelier 3/3, vide pour art. 4033

Insert de servante d'atelier 3/3 : Coffret de calage | pour Renault, Nissan, Opel, Volvo

pour contrôle et réglage de la distribution du moteur des modèles suivants :

- 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

approprié pour moteurs essence et diesel :

- 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

Étendue de la livraison :

- Outils de calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM MOT 1496, MOT 1750, MOT 1337, MOT 1534, KM-6205, MOT 1537, KM-6204
- Outil de réglage du pignon de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM MOT 1490-01
- Goupilles de calage de vilebrequin, à utiliser comme 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
- Outils de serrage, à utiliser comme OEM MOT 1348, MOT 1312, MOT 1384, MOT 1135-01, MOT 1543, KM-6234, KV113 B0360, MOT 1386
- Vis M6 x 45 mm
- Vis M8 x 80 mm
- Goupilles de calage de pompe d'injection, à utiliser comme OEM MOT 1538, MOT 1200-01



Réf.	
4134	

Insert de servante d'atelier 3/3 : Coffret de calage | pour Fiat, Ford, Citroën, Peugeot

pour le réglage de la distribution moteur en cas de remplacement de la courroie crantée, remplacement de joints de culasse, etc., sur les modèles suivants :

- Fiat Ulysse, Scudo, Ducato
- Lancia Zeta, Phedra
- Ford Fiesta, Fusion, Focus, Focus C-Max
- Citroën 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

convient pour les moteurs suivants :

- DW12TED4 (4HW), DW10ATED (RHT/RHV/RHW/RHX/RHZ)
- Ford 1.4 / 1.6 Duratorq TDCI
Codes moteur : F6JA, F6JB, F6JC, G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJA, HHJB
- Citroën / 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

Étendue de la livraison :

- Goupilles de calage de vilebrequin, à utiliser comme 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
- Arrache volant d'inertie, à utiliser comme OEM 0188-P2, 0188-P, 174, 7015-T
- Levier de calage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 0188-J1, 0188-J2
- Goupilles de calage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 0188-Q2, 0188-AH, 0189-S2
- Clip de retenue de courroies crantées, à utiliser comme OEM 0132-AK, 0188-AK, 0189-K, 0153-AK, 4533-TAD, MOT 1436
- Goupilles de calage de poulie, à utiliser comme 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
- Goupilles de calage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 4200-TH, 0117-AR
- Outil de serrage, à utiliser comme OEM 0178-E
- Outils de calage de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 0153-A, 6012-T, 9765-54, 0134-AF, 0134-Q, 0188-F, 9004-T
- Levier de calage de rouleaux, à utiliser comme OEM 0606-A1-A2
- Outil de réglage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 0189-S1



Réf.		
4135		

Insert de servante d'atelier 3/3 : Coffret de calage | pour Ford, VAG, Mazda, Volvo

pour contrôle et réglage de la distribution du moteur des modèles suivants :

- 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

Moteurs essence :

- 1.2 TSI / 1.4 / 1.4 TSI / 1.6 16V / 1.2 9V-12V 3-Zyl., 1.4 / 1.6 FSi (chaîne de distribution), 1.8 / 1.8 16V / 1.8T / 2.0 16V / 2.0 FSI / TFSI (courroie crantée)

Moteur diesel :

- 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

Étendue de la livraison :

- Outils de calage et de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 3458, T30094, T10016, T10074, T10074, MP1-1312, T10098, T20038, 3418, T10123, T10121, T10120, T10252, T10171, 2065-A, 21-105
- Outils de calage et de réglage du vilebrequin, à utiliser comme OEM 3242, T40069, T30052, T40026, T10414, T10100, T10340, T10341
- Outils de calage et de réglage de la pompe d'injection, à utiliser comme OEM 3359, T20102, 2064, U20003
- Outils tendeurs de chaînes, de courroies crantées et de courroies d'entraînement, à utiliser comme OEM 23-058, 310-084, T10008, 2065A, T10008, U40021, T10092, T40011, T10060, T10060A, T00115, T10264, T40098, 303-1054, T10115, T10092, T40011, T00115, T10264, T40098
- Outil tendeur de chaîne / de retenue de vilebrequin, à utiliser comme OEM 3366, T20018, T20044
- Outil d'alignement de poulie de vilebrequin, à utiliser comme OEM 23-059, 310-085, T10050
- Levier / clé pour tendre les courroies crantées, à utiliser comme OEM 3387, U30009A, 2587, MATRA V.159, 3387, T10020
- Outil de retenue de verrouillage, à utiliser comme OEM MP1-1312, T10098, T20038
- Guidage, à utiliser comme OEM 3369, T30092, 3411
- Support de comparateur pour point mort supérieur, à utiliser comme OEM T10170
- Comparateur, à utiliser comme OEM VAS6079



Réf.
4136



Insert de servante d'atelier 3/3 : Coffret de calage | pour Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford

pour contrôle et réglage de la distribution du moteur des modèles suivants :

- 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 / Insigna / Signum 1.9 CDTI
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

Moteurs :

- 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

Étendue de la livraison :

- Outils de calage et de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1860874000, 1860874000, 1860985000, 1825041000, 1825041000, 1825042000, 1825042000, 1860847000, 1860847000, 2000004300, 1871000900, 2000004400, 2190754400, 1870896900
- Outils de calage de vilebrequin et de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 1860161000, 1860905000, EN-46788, 1860771000, 1860898000, 1860863000, 1870900300, 1860703000, 2190754500, 2000004200, 2190754200, 1860905000, 2000004500, 2190754500
- Outil de réglage de la pompe d'injection, à utiliser comme OEM 1860965000
- Outils de serrage, à utiliser comme OEM 1860876000, 1860987000, 1860845000, 1860876000, 1870900400
- Outils de réglage du point mort supérieur, à utiliser comme OEM 1860992000, 1895443000



Réf.	
4137	

Insert de servante d'atelier 3/3 : Coffret de calage | pour Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford

pour contrôle et réglage de la distribution du moteur des modèles suivants :

- 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

Moteurs :

- 1.0 12V / 1.0 16V / 1.2 16V / 1.4 / 1.6 / 1.2-1.4 16V (Kette), 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)

Étendue de la livraison :

- Outils de calage d'arbre à cames, à utiliser comme 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
- Clé de réglage, à utiliser comme OEM KM-933
- Goupille de calage de pompe d'injection, à utiliser comme OEM KM-927
- Outils de calage de poulie et de vilebrequin, à utiliser comme OEM KM-929 / KM-952 / EN-46785 / KM-951 / 1860905000 / 1860905010 / EN-46788 / KM-911 / EN-46785 / 1860703000 / EN-48246 / 1870900300 / 303-1468
- Outils d'éléments de serrage, à utiliser comme OEM KM-955 / KM-6130 / KM-6349 / KM-6349 / 1870900400 / 1871000200



Réf.		
4138		

Insert de servante d'atelier 3/3 : Coffret de calage | pour Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo

pour contrôle et réglage de la distribution du moteur des modèles suivants :

- 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

Moteurs essence :

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

Moteur diesel :

- 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

comporte les outils suivants :

- Outils de calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 21-105, 303-1061, 21-162B, 303-367, 303-376, 323-029
- Outils de réglage de la pompe d'injection, à utiliser comme OEM 2064, 23-047, 310-055, U20003, 21-260, 303-732, 23-020, 21-238, 303-679A, 303-1151
- Outils de calage de volant d'inertie, à utiliser comme 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
- Extracteur de poulie d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 21-229, 303-651
- Jauge d'épaisseur



Inserts de Servante d'atelier

Réf.		
4139		

Jeu de pinces pour colliers en tiroir de servante d'atelier

- Dimensions (L x P x H) 570 x 410 x 30 mm
- Art. 8412 pince pour colliers 0 - 38 mm
 - Ouverture de griffes 0 à 38 mm
 - Blocage du cliquet
 - Ouverture par mécanisme de ressort
- Art. 471 pince pour colliers CLIC / -R
 - Longueur 190 mm
 - Mâchoires orientables coudées
- Art. 473 pince pour colliers
 - Avec fonction de cliquet
 - Pour colliers à ressort
 - Mâchoires échangeables (2 paires)
 - Longueur 200 mm
- Art. 161 pince pour colliers de soufflets
 - Avec mâchoires à oreilles pour empêcher que la fermeture à collier se libère
 - Utilisation universelle pour pinces pour colliers, tuyaux à carburant et tuyaux de radiateur
 - Nécessaire pour le traitement de brides à oreilles (système Oetiker)
 - Longueur 235 mm
- Art. 8600 pince pour colliers à ressort
 - Confectionné spécialement pour assemblage des brides de ressort économisant l'espace
 - Mécanisme de cliquet pour maintenir la bride ouverte
 - Convient spécialement pour les nouveaux assemblages des brides de ressort de conduites de carburant VAG
- Art. 470 pince pour colliers à câble Bowden
 - Permet le montage et le démontage de tous les colliers flexibles en acier à ressort de 18 à 54 mm à autoblocage
 - Utilisable par l'actionnement de câble Bowden également à des endroits difficilement accessible
 - Longueur 630 mm
- Outil tensionneur de colliers de serrage
 - Convient pour colliers en acier à ressort
 - Le collier s'ouvre en tournant l'écrou cannelé, et le collier peut rester dans cette position dans l'outil jusqu'au démontage/montage
 - Ouverture maximale 62 mm



Réf.

504

Bol magnétique | acier inoxydable | Ø 150 mm

- Exécution inoxydable
- Aimant hyper fort, protection par caoutchouc

Réf.

1150



Bol magnétique | acier inoxydable | 265 x 290 mm

- Exécution inoxydable
- Aimant hyper fort, protection par caoutchouc

Réf.
1151



Bol magnétique | bord extra haut | Ø 145 mm

- Utilisation universelle dans l'atelier, sur le chantier, dans un garage de réparation automobile
- Exécution particulièrement haute, permettant de saisir sans problème des pièces non magnétiques en aluminium, laiton ou acier inoxydable ou encore des outils métalliques d'une certaine taille
- Aimant hyper fort, protection par caoutchouc

Réf.
67100



Bols magnétique

- Aimants à revêtement de caoutchouc, protège les surfaces des éraflures
- Écran pivotant pour un meilleur maintien des pièces en position verticale et horizontale
- Force de maintien de l'aimant 5 kg
- Matériau de la coque acier inoxydable avec un bord en polystyrolé
- Dimensions de l'écran 249 x 56 mm
- Longueur : 249 mm
- Largeur : 152 mm
- Hauteur : 54 mm

Réf.
67102



Jeu de tablettes magnétiques | 150 / 210 / 310 mm | 3 pièces

- 3 tablettes magnétiques avec un aimant fort
- Application individuelle
- Maintien sur fond métallique
- Tablette idéale pour outils, aérosols et autres articles utiles

- 1 x tablette 145 x 115 mm, capacité maxi. 2,0 kg
- 1 x tablette 210 x 115 mm, capacité maxi. 4,0 kg
- 1 x tablette 310 x 115 mm, capacité maxi. 5,0 kg

Réf.
67150



Bacs de rangement magnétique | 210 mm

- Par exemple pour 3 aérosol de Ø 73 mm
- 6 aimants forts, force de maintien env. 1,8 kg
- 10 perçages Ø 19 mm dans le fond (pour Tournevis)
- Dimensions 210 x 75 x 70 mm



Réf.
67156

Porte-rouleau (papier) magnétique | 2 pièces

- Avec des aimants forts, capacité env. 2 kg
- Diamètre maximal de rouleau 140 mm
- Réception de rouleau Ø 33 mm



Réf.
67159

Support magnétique | 4,5 kg

- Pour outils pneumatiques / autres outils
- Capacité de chargement : 4,5 kg



Réf.
1158



Porte gobelet magnétique pour aérosol

- Pour gobelets, bouteilles, aérosols, etc.
- Fixation au moyen d'un aimant fort au dos
- Diamètre 88 mm
- Hauteur 188 mm



Réf.
67160

Support outils magnétique

- Maintient les visseuses à percussion, douilles d'écrous de roue et clés dynamométriques en toute sécurité sur les plateformes de levage au moyen de 2 aimants
- Capacité de charge 15 kg



Réf.
1159

Rail de support pour Douilles de clé à Douilles | aimanté

- Les clés à douille sont suspendues sur une barre magnétique
- Aimant de retenue puissant
- 3011-1 pour réception de douilles 10x 6,3 mm (1/4")
- 3011-2 pour réception de douilles 12x 10 mm (3/8")
- 3011-3 pour réception de douilles 10x 12,5 mm (1/2")



Réf.	Description
3011-1	Rail de support pour douilles de clé à douille aimanté pour 6,3 mm (1/4")
3011-2	Rail de support pour douilles de clé à douille aimanté pour 10 mm (3/8")
3011-3	Rail de support pour douilles de clé à douille aimanté pour 12,5 mm (1/2")

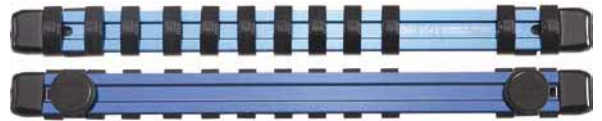


Rail de support pour 12 douilles | aimanté

- Pour la réception de 12 Douilles pour clé
- Face arrière à aimant avec un revêtement en mousse de caoutchouc pour montage sur servante datelier, dans des tiroirs, etc.
- Avec carrés de maintien en matière plastique
- Longueur : 310 mm, largeur : 23 mm, hauteur : 24 mm



Réf.	Description
9342	Rail de support pour 12 douilles de clé à douille aimanté pour 6,3 mm (1/4")
9343	Rail de support pour 12 douilles de clé à douille aimanté pour 10 mm (3/8")
9344	Rail de support pour 12 douilles de clé à douille aimanté pour 12,5 mm (1/2")



Support à rouleaux de papier pour servante d'atelier PROFI

- Convient pour servante d'atelier PROFI art. 4111+4102
- Convient pour rouleaux de papier de diamètre 300 mm max. et d'une largeur max. de 275 mm
- Fixation possible dans les perçages pré-estampés

Réf.
67161



Tablette à documents pour servante d'atelier PROFI

- Convient pour servante d'atelier PROFI art. 4111+4102
- Convient en particulier pour des documents ainsi que des outils, composants, etc.
- Fixation possible dans les perçages pré-estampés
- Longueur interne : 297 mm
- Largeur interne : 55 - 105 mm
- Hauteur interne : 220 mm



Réf.

67162

Tablette pour servante d'atelier PROFI

- Convient pour servante d'atelier PROFI art. 4111+4102
- Convient en particulier pour pulvérisateurs, outils, composants, etc.
- Dimensions (intérieures) 297 x 77 x 53 mm
- Fixation possible dans les perçages pré-estampés
- Longueur interne : 297 mm
- Largeur interne : 77 mm
- Hauteur interne : 53 mm



Réf.

67163

Capot plastique pour servante d'atelier PROFI 730 x 475 mm

- Convient pour servante d'atelier PROFI art. 4111+4102
- Longueur : 730 mm
- Largeur : 475 mm



Réf.

67164

Plateau de bois MDF pour servante d'atelier PROFI

- Convient pour servante d'atelier PROFI art. 4111+4102
- Convient pour le champ intermédiaire du capot en matière plastique
- Longueur : 470 mm
- Largeur : 390 mm
- Hauteur : 12 mm

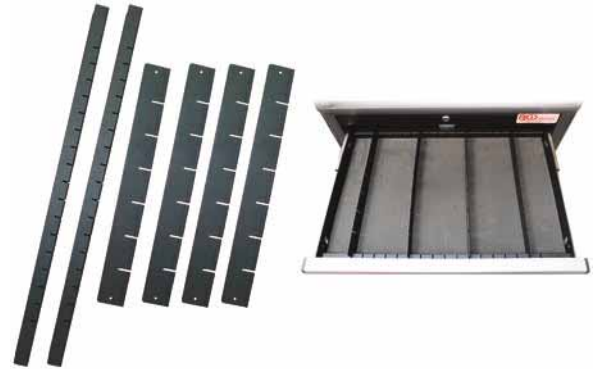


Réf.

67165

Séparateur de tiroirs de servante d'atelier | 6 pièces

- Convient pour servante d'atelier PROFI art. 4111+4102
- Composé de 2 rails de retenue et de 4 tôles de séparation
- Rails de montage avec 17 fentes de retenue des tôles de séparation à une distance d'environ 2,5 cm
- Dimensions des rails de retenue largeur 565 mm / hauteur 20 mm
- Dimensions des tôles de séparation profondeur 380 mm / hauteur 40 mm



Réf.
67166

Compartiments de rangement en matière plastique | pour servante d'atelier | 17 pièces

- pour toutes les servantes d'atelier BGS
- approprié pour petites pièces, vis, colliers de serrage, etc.
- Rangements individuels et dans les tiroirs respectifs variables
- avec rainure pour étiquettes d'identification
- 5 compartiments de rangement en matière plastique 70 x 70 x 45 mm
- 9 compartiments de rangement en matière plastique 145 x 70 x 45 mm
- 3 compartiments de rangement en matière plastique 145 x 145 x 45 mm



Réf.
9550

Serrures pour servantes d'atelier BGS

- Serrure de rechange avec 2 clés incluses



Réf.	Description
2001-9	Serrure avec clé pour servante d'atelier art. 2001
4100-9	Serrure avec clé pour servante d'atelier art. 4100
4110-9	Serrure avec clé pour servante d'atelier art. 4110
4111-9	Serrure avec clé pour servante d'atelier art. 4111

Roues de rechange pour servantes d'atelier

- La roue et la plaque de fixation sur roulement à billes
- Dimensions des combinaisons de roue suivantes :

2001-2

- Diamètre de roue : 128 mm
- Hauteur totale : 155 mm
- Dimensions de la plaque de montage : 75 x 93 mm
- Écart entre les trous de fixation : 44 x 74 mm

2001-3

- Diamètre de roue : 128 mm
- Hauteur totale : 155 mm
- Dimensions de la plaque de montage : 75 x 93 mm
- Écart entre les trous de fixation : 44 x 74 mm

4100-3

- Diamètre de roue : 127 mm
- Hauteur totale : 165 mm
- Dimensions de la plaque de montage : 100 x 107
- Écart entre les trous de fixation : 85 x 71 mm

4100-4

- Roue avec roulement à bille
- Diamètre de roue : 160 mm
- Perçage de centrage : 14 mm

4110-2

- Diamètre de roue : 125 mm
- Hauteur totale : 165 mm
- Dimensions de la plaque de montage : 102 x 115
- Écart entre les trous de fixation : 85 x 71 mm

4110-3

- Diamètre de roue : 125 mm
- Hauteur totale : 165 mm
- Dimensions de la plaque de montage : 102 x 115
- Écart entre les trous de fixation : env. 85 x 71 mm

4111-2

- Diamètre de roue : 125 mm
- Hauteur totale : 165 mm
- Dimensions de la plaque de montage : 99 x 116
- Écart entre les trous de fixation : 85 x 71 mm

4111-3

- Diamètre de roue : 125 mm
- Hauteur totale : 165 mm
- Dimensions de la plaque de montage : 101 x 114
- Écart entre les trous de fixation : 85 x 71 mm



Réf.	Description
2001-2	Roue pivotante pour servante d'atelier art. 2001
2001-3	Roue fixe pour servante d'atelier art. 2001
4100-3	Roue pivotante pour servante d'atelier art. 4100
4100-4	Roue fixe pour servante d'atelier art. 4100
4110-2	Roue pivotante pour servante d'atelier art. 4110
4110-3	Roue fixe pour servante d'atelier art. 4110
4111-2	Roue pivotante pour servante d'atelier art. 4111
4111-3	Roue fixe pour servante d'atelier art. 4111

Coffret de douilles | 6,3 mm (1/4") | 53 pièces

6.3 1/4

Outils avec carré 6,3 mm (1/4")

- 1 x cliquet réversible, 72 dents, avec raccord rapide de la douille
- 1 x poignée coulissante
- 1 x articulation à cardans
- 1 x poignée rotative 150 mm
- 2 x rallonge 50 + 100 mm
- 6 x douille pour clé à douille, profonde, Pro Torque®: 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 3 x douilles à embouts cruciformes PH1 - PH2 - PH3
- 3 x douille à embouts fente 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 6 x douille à embouts six pans creux 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 6 x douille à embout Profil T (pour Torx) avec perçage T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 13 x douille pour clé à douille, Pro Torque®: 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 7 x douille pour clé à douille, profil E : E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 3 x embout six pans creux 1,5 - 2,0 - 2,5 mm



Coffret de douilles | 6,3 mm (1/4") | 46 pièces

6.3 1/4

- Embouts TX, **sans perçage**
- 1 x adaptateur six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") x carré mâle 6,3 mm (1/4")
- 1 poignée rotative
- 2 rallonges 50 + 100 mm
- 1 articulation à cardans
- 1 poignée coulissante
- 1 x rallonge flexible
- 1 cliquet réversible, à denture fine, 72 dents
- 3 clé coudée en L pour 6 pans intérieurs 1,5 - 2 - 3 mm
- 6 x douilles à embouts profil T (pour Torx) sans perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x douille à embouts six pans creux : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x douille à embouts fente : 4 - 5,5 - 7 mm
- 3 x douille à embouts cruciformes PH : PH1 - PH2 - PH3
- 3 x douille à embouts cruciformes PZ : PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 Douilles pour clé, Super Lock, carré 6,3 mm (1/4") : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm



Coffret de douilles | 6,3 mm (1/4") | 46 pièces

6.3  1/4

- Embouts profil T, sans perçage
- 1 x adaptateur six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") x carré mâle 6,3 mm (1/4")
- 1 poignée rotative
- 2 rallonges 50 + 100 mm
- 1 articulation à cardans
- 1 poignée coulissante
- 1 x rallonge flexible
- 1 cliquet réversible, à denture fine, 72 dents
- 3 clé coudée en L pour 6 pans intérieurs 1,5 - 2 - 3 mm
- 6 x douilles à embouts profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x douille à embouts six pans creux : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x douille à embouts fente : 4 - 5,5 - 7 mm
- 3 x douille à embouts cruciformes PH : PH1 - PH2 - PH3
- 3 x douille à embouts cruciformes PZ : PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 Douilles pour clé, Super Lock, carré 6,3 mm (1/4") : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

Réf.
2146



Coffret de douilles | 6,3 mm (1/4") | en pouces | 46 pièces

6.3  1/4

- avec cannelure
- chromage mat
- Cliquet, 72 dents
- Rallonge, 50 mm
- Rallonge, 100 mm
- Rallonge flexible, 100 mm
- Poignée coulissante
- Poignée rotative
- Joint à cardan
- Adaptateur six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") x carré mâle 6,3 mm (1/4")
- Douilles pour clé, six pans 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Douilles à embouts Profil T (pour Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- Douilles à embouts six pans creux 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Douilles à embouts, fente 4 - 5,5 mm
- Douilles à embouts cruciformes PZ1 - PZ2 - PZ3

Réf.
2141



Coffret de Douilles Gear Lock | 6,3 mm (1/4") | 39 pièces

6.3 1/4

- Utilisation universelle pour triangle, carré, six pans, douze pans et profil E en tailles métriques et pouces grâce au profil Gear Lock spécial
- Divers embouts et accessoires
- Pour six pans et douze pans de 4,0 - 14,0 mm et 5/32" - 1/2", E5 - E6 - E8 - E10 - E12 - E14 - E16 - E18



Réf.	CV CV-S2	1/4" 3/8" 1/2"
2151		

Coffret de douilles | 6,3 mm (1/4") | 46 pièces

6.3 1/4

- Douilles et rallonges cannelés
- Rallonges avec six pans extérieurs
- En emballage double blister
- 1 cliquet réversible, à denture fine, 72 dents
- 1 articulation à cardans
- 3 clés coudées
- 1 adaptateur à embouts
- 1 poignée rotative
- 3 rallonges basculants
- 12 douilles Super Lock, carré 6,3 mm (1/4") : 4 - 13 mm
- 24 embouts avec entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") :
 - Cruciforme PH, cruciforme PZ, fente, profil T (pour Torx) avec perçage, six pans creux



Réf.	CV CV-S2	[Image of a small blue component]
2144		

Coffret de douilles | 6,3 mm (1/4") | 28 pièces

6.3 1/4

- Coffret plastique rigide
- 1 cliquet, denture fine, 72 dents (extra court, seulement 108 mm)
- 1 rallonge, 6,3 mm (1/4), 50 mm
- 1 porte-embout
- 9 Douilles pour clé avec profil Gear Lock : 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Pour six pans, douze pans et profil E en tailles métriques et pouces grâce au profil Gear Lock
- 16 embouts avec entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") :
 - Cruciforme PH1 + PH2 / PZ1 + PZ2
 - Fente 4,5 + 6 mm
 - Six pans creux 3 + 4 + 5 mm
 - Profil T (pour Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40



Réf.	CV CV-S2
2143	

Coffret clés à cliquets

6.3  1/4

Comprend les outils suivants avec carré 6,3 mm (1/4")

- Clé à cliquet en S, commutable, un côté pour douilles, un côté pour embouts, à denture fine 72 dents
- La forme en S permet de travailler même à des endroits « impossibles »
- Rallonge 50 mm
- Joint à cardan
- Porte-embouts
- Douilles pour clé, six pans : 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Embouts six pans creux : 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- Embouts profil T (pour Torx) : T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- Embouts, cruciformes : PH1 - PH2 - PH3
- Embouts, cruciformes : PZ1 - PZ2 - PZ3
- Embouts, fente : 4,5 - 5 - 5,5 - 7 mm



Réf.	
2242	

Jeu de Douilles empreintes universelles | Gear Lock

Convient pour les têtes de vis suivantes :

- Six pans extérieurs 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 16 - 17 mm
- Têtes de vis Torx extérieur (profil E) E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22
- Six pans extérieurs à tailles en pouce 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16"
- Ainsi que porte-embout, pour embouts 6,3 mm (1/4")



Réf.	
8398	

Coffret de douilles | 10 mm (3/8") | 61 pièces

10  3/8

- Douilles à embouts profil T (pour Torx) : T15 - T20 - T25 - T2 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Douilles à embouts cruciformes PH1 à PH3
- Douilles à embouts cruciformes PZ1 à PZ3
- Douilles à embouts, fente 5,5 - 7 - 8 mm
- Douilles à embouts six pans creux 3 - 7 - 8 - 10 mm
- Douilles pour clé, Super Lock (profil ondulé), six pans, 6 - 24 mm
- 10 Douilles pour clé, Super Lock, profondes, 8 - 19 mm
- 2 douilles à bougie, 21 + 16 mm
- 1 articulation à cardans carré mâle/carré femelle 10 mm (3/8")
- 1 poignée coulissante 250 mm
- 1 rallonge basculant 75 mm
- 1 cliquet réversible, 72 dents, denture fine
- 1 adaptateur d'embout, carré mâle 10 mm (3/8") sur six pans creux 8 mm



Réf.	
2229	

Coffret de douilles six pans | 10 mm (3/8") | 61 pièces

10  3/8

Outils avec carré 10 mm (3/8")

- Cliquet à denture fine, 72 dents
- Rallonge, 75 mm
- Adaptateur à poignée coulissante
- Joint à cardan
- Adaptateur six pans 8 mm
- Douilles pour bougies 16 + 21 mm
- 18 x douille pour clé à douille, six pans : 6 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 10 x douille pour clé à douille, six pans, longue : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm
- 25 x douille à embouts
 - Fente 5,5 - 7 - 8 mm
 - Cruciforme PH1 - PH2 - PH3
 - Cruciforme PZ1 - PZ2 - PZ3
 - Six pans creux 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm
 - Profil T (pour Torx) T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55

Réf.
2218



Coffret de douilles | 10 mm (3/8") | en pouces | 61 pièces

10  3/8

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®
- 9 x douilles à embouts profil T (pour Torx) : T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 3 x douille à embouts cruciformes PH : PH1 - PH2 - PH3
- 3 x douille à embouts cruciformes PZ : PZ1 - PZ2 - PZ3
- 3 x douille à embouts fente : 7/32" - 9/32" - 5/16"
- 7 x douille à embouts six pans creux : 1/8" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- 18 x Douilles pour clé Pro Torque® six pans : 1/4" bis 15/16"
- 10 x Douilles pour clé Pro Torque® six pans, profondes : 5/16" bis 3/4"
- 2 x clé à bougies, 16 + 21 mm
- 1 x articulation à cardans, 10 mm (3/8")
- 1 x poignée coulissante/rallonge 250 mm
- 1 x rallonge basculant 75 mm
- 1 x cliquet réversible, 72 dents, denture fine
- 1 x adaptateur d'embout, carré mâle 10 mm (3/8") sur six pans creux 8 mm

Réf.
2215



Coffret de Douilles à profil ondulé | 10 mm (3/8") | 26 pièces

10  3/8

- Douilles en exécution « Super Lock »/profil ondulé
- 18 x douilles Super Lock, 10 mm (3/8") : 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 24 mm
- 3 rallonges basculantes avec hexagone mâle et moletage, longueur : 45 – 75 – 150 mm
- 2 douilles hexagonales pour bougies d'allumage, 16 & 21 mm
- 1 articulation à cardan, longueur : 50 mm
- cliquet réversible, crans fins, longueur : 225 mm
- Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges



Réf.
2227



Jeu d'embouts traversantes et de douilles | 44 pièces

- convient particulièrement bien pour vissages avec un long dépassement du filetage, comme des tiges filetées
- pas de limitations de profondeur comme avec les douilles « normales »
- Longueur des embouts et des douilles : 25,5 mm
- Matériaux : acier chrome-vanadium (douilles) ou acier chrome-vanadium (S2) (embouts)
- Cliquet réversible traversant, 72 crans, diamètre interne 12 mm
- 6-kt. Douilles traversantes transmission par profil spécial 12 mm, 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 mm
- 33 embouts à profil spécial en acier chrome-vanadium (S2), transmission par profil spécial 12 mm, sur polygone femelle (pour XZN), profil cannelé (pour RIBE), profil en T et profil en T (pour Torx) avec alésage et six pans intérieurs
 - 6 x polygone femelle (pour XZN) : M4 – M5 – M6 – M8 – M10 – M12
 - 7 x profil cannelé (pour RIBE) : M5 – M6 – M7 – M8 – M10 – M12 – M13
 - 7 x profil en T (pour Torx) : T15 – T20 – T25 – T27 – T30 – T40 – T45
 - 7 x profil T (pour Torx) avec perçage : T15 – T20 – T25 – T27 – T30 – T40 – T45
 - 6 x six pans intérieurs : 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 10 mm
- Adaptateur de transmission 12 mm à profil spécial sur 10 mm (3/8")



Réf.
9366



Coffret de douilles | 12,5 mm (1/2") | 8 - 32 mm | 27 pièces

12.5 \square 1/2

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®
- Avec cliquet réversible, 72 dents
- 2 x rallonges : 125 - 250 mm
- 1 x adaptateur pour rallonge, poignée coulissante
- 1 x articulation à cardans
- 2 x douille à bougie : 16 - 21 mm
- 20 x Douilles pour clé Pro Torque® six pans : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Réf.
2224



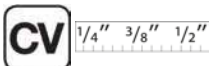
Coffret de douilles | 12,5 mm (1/2") | en pouces | 27 pièces

12.5 \square 1/2

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®
- 1 x cliquet réversible, 72 dents
- 2 x rallonge basculant : 125 - 250 mm
- 1 x adaptateur pour rallonge, poignée coulissante
- 2 x clé à bougies : 5/8" - 13/16"
- 20 x Douilles pour clé Pro Torque® six pans : 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"



Réf.
2216



Coffret de douilles | 20 mm (3/4") | 21 pièces

20  3/4

- Douilles pour clé, six pans Pro Torque®
- 16 x Douilles pour clé, Pro Torque®, six pans, carré 20 mm (3/4") : 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 41 - 46 - 48 - 50 mm
- 1 x cliquet réversible 500 mm avec raccord rapide, tête brunie noire
- 3 x rallonges : 100 - 200 - 400 mm
- 1 x poignée coulissante, 450 mm



Réf.
1207



Coffret de douilles douze pans | 20 mm (3/4") | 21 pièces

20  3/4

- Douilles pour clé, carré 20 mm (3/4") : 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 41 - 46 - 48 - 50 mm
- Rallonges 100 - 200 - 410 mm
- Cliquet réversible à levier, 500 mm
- Poignée coulissante, 455 mm



Réf.
1223



Coffret jeu douilles à choc | 20 mm (3/4) | 21 pièces

20  3/4

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Poignée coulissante, longueur 450 mm
- Cliquet réversible avec douille à raccord rapide, longueur 505 mm
- Rallonges de 105 mm et 250 mm
- Articulation à cardans 105 mm
- Douilles pour clé à choc, six pans, carré 20 mm (3/4") : 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 29 - 32 - 35 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



Réf.
5258



Coffret de douilles | 20 mm (3/4") | en pouces | 21 pièces

20  3/4

- 16 x Douilles pour clé, douze pans : 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 cliquet réversible avec raccord rapide, tête brunie noire
- 3 x rallonges : 100 - 200 - 400 mm
- 1 x poignée coulissante : 450 mm




Réf.	 
1107	

Coffret de douilles | 20 mm (3/4") | 14 pièces

20  3/4

- 10 x douille pour clé à douille, carré 20 mm (3/4"), six pans : 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm
- 1 x cliquet réversible, 500 mm
- 1 x poignée coulissante, 450 mm
- 2 x rallonge 100 - 200 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	
1206	

Coffret de douilles | 25 mm (1") | 15 pièces

25  1

- Spécialement pour utilisation dans l'agriculture ou le transport routier
- Cliquet réversible avec 24 dents, longueur 680 mm
- 2 x rallonges : 200 - 400 mm
- Avec poignée coulissante de 500 mm et adaptateur pour desserrer des écrous extrêmement durs à desserrer
- 10 x douille pour clé à douille, carré 25 mm (1") : 36 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 mm



Réf.
1210

Coffret de Douilles, six pans | 213 pièces

6.3_m □ 1/4"

10_m □ 3/8"

12.5_m □ 1/2"

Réf.
2259

CV

CV-S2
100%



Coffret de cliquets

contenu

Réf.	Description
291	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 10 mm (3/8")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
290	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
284	Adaptateur avec bille de retenue 12,5 mm (1/2") - poussée six pans intérieurs 14 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")



289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
2335	Rallonge 6,3 mm (1/4") 100 mm clés coudées six pans intérieurs 1,27 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm

Coffret de Douilles, six pans | 213 pièces

6.3_m □ 1/4"

10_m □ 3/8"



12.5_m □ 1/2"

12.5_m □ 1/2"  

Réf.	taille
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_m □ 1/2"  

Réf.	taille
10556	16 mm
10557	17 mm
10558	18 mm
10559	19 mm
10562	22 mm

12.5_m □ 1/2"  



Réf.	taille
6417	E18
6420	E20

10_m □ 3/8"  



Réf.	taille
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_m □ 3/8"  

Réf.	taille
10530	10 mm
10531	11 mm
10532	12 mm
10533	13 mm
10534	14 mm
10535	15 mm

10_m □ 3/8"  

Réf.	taille
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3_m □ 1/4"  

Réf.	taille
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_m □ 1/4"  

Réf.	Größe
10504	4 mm
10505	5 mm
10506	6 mm
10507	7 mm
10508	8 mm
10509	9 mm
10510	10 mm

6.3_m □ 1/4"  

Réf.	Größe
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5_m □ 1/2"  



Réf.	Größe
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm



Réf.	taille
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_m □ 1/2"  



Réf.	taille
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	5 mm x 160 mm
5184-H7	7 mm x 230 mm
5184-H10	10 mm x 140 mm
5184-H11	11 mm x 140 mm
5184-H17	17 mm x 55 mm
5184-H19	19 mm x 55 mm
5184-H22	22 mm x 55 mm
5184-H24	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_m □ 1/4"  



Réf.	taille
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_m  

Réf.	taille
	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_m  

Réf.	taille
4955	10.0 mm
4956	12.0 mm
4875	T55
4876	T60
4655	T55
4660	T60

8_m  

Réf.	taille
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_m  

Réf.	taille
	T 5
	T 6
8217	T 7
2436	T 7
	TS 10
	TS 15
	TS 20
	TS 25
	TS 27
	TS 30
	TS 40
	TS 45
	TS 50
	M 5
	M 6
	M 7
	M 8
	M 9
	M 5
	M 6
	M 8

Coffret de Douilles à profil ondulé | 218 pièces

6.3mm \square 1/4"

10mm \square 3/8"

12.5mm \square 1/2"

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles à profil ondulé | 218 pièces

6.3_m □ 1/4"

10_m □ 3/8"

12.5_m □ 1/2"

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
3121	Rallonge 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
35100	Jeu de clés coudées extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 1,5 - 10 mm 9 pièces
35105	Jeu de clés coudées extra longues Profil T (pour Torx)/Profil T (pour Torx) avec perçage T10 - T50 9 pièces
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

6.3_m □ 1/4"



CV

Réf.
8820

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

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_m □ 1/2"



10_m □ 3/8"



6.3_m □ 1/4"



Réf.	taille
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

Réf.	taille
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

Réf.	taille	taille
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_m □ 1/2"



10_m □ 3/8"



6.3_m □ 1/4"



Réf.	taille
2946	16 mm
2948	18 mm

Réf.	taille
2600	10 mm
2601	11 mm
2602	12 mm
2603	13 mm
2604	14 mm
2605	15 mm

Réf.	taille
2964	4 mm
2965	5 mm
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm

12.5_m □ 1/2"



10_m □ 3/8"



6.3_m □ 1/4"



Réf.	taille
6420	E20
6424	E24

Réf.	taille
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5_m □ 1/2"

puissants mais inserts

12.5_m □ 1/2"



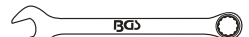
Réf.	taille
7201	17 mm
7202	19 mm
7203	21 mm

Réf.	taille
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm

8_m □ 5/16"



Réf.	taille
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



Réf.	taille
	8 mm
	9 mm
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm
	16 mm
	17 mm
	18 mm
	19 mm

Coffret de Douilles Gear Lock | 218 pièces

6.3mm \square 1/4"

10mm \square 3/8"

12.5mm \square 1/2"

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles Gear Lock | 218 pièces

6.3_m □ 1/4"

10_m □ 3/8"

12.5_m □ 1/2"

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
3121	Rallonge 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
35100	Jeu de clés coudées extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 1,5 - 10 mm 9 pièces
35105	Jeu de clés coudées extra longues Profil T (pour Torx)/Profil T (pour Torx) avec perçage T10 - T50 9 pièces
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

6.3_m □ 1/4"



CV

Réf.
2290

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/2"



10_m □ 3/8"



6.3_m □ 1/4"



Réf.	taille
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

Réf.	taille
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

Réf.	taille
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_m □ 1/2"



10_m □ 3/8"



6.3_m □ 1/4"



Réf.	taille
10256	16 mm
10258	18 mm

Réf.	taille
10350	10 mm
10351	11 mm
10352	12 mm
10353	13 mm
10354	14 mm
10355	15 mm

Réf.	taille
10154	4 mm
10155	5 mm
10156	6 mm
10157	7 mm
10158	8 mm
10159	9 mm
10160	10 mm

12.5_m □ 1/2"



10_m □ 3/8"



6.3_m □ 1/4"



Réf.	taille
6420	E20
6424	E24

Réf.	taille
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5_m □ 1/2"

puissants mais inserts

12.5_m □ 1/2"



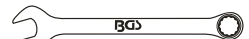
Réf.	taille
7201	17 mm
7202	19 mm
7203	21 mm

Réf.	taille
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm

8_m □ 5/16"



Réf.	taille
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



Réf.	taille
	8 mm
	9 mm
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm
	16 mm
	17 mm
	18 mm
	19 mm

Coffret de cliquets

Coffret de Douilles Super Lock | 192 pièces

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles Super Lock | 192 pièces

6.3_m □ 1/4"

10_m □ 3/8"

12.5_m □ 1/2"



CV

Réf.
2292

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm clé coudée six pans creux 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

6.3_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/2"

Réf.	taille
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_m □ 3/8"

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/2"

Réf.	taille
2946	16 mm
2947	17 mm
2948	18 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

10_m □ 3/8"

Réf.	taille
2600	10 mm
2601	11 mm
2602	12 mm
2603	13 mm
2604	14 mm
2605	15 mm

6.3_m □ 1/4"

Réf.	taille
2964	4 mm
2965	5 mm
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm

12.5_m □ 1/2"

Réf.	taille
6420	E20
6424	E24

12.5_m □ 1/2"

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

8_m □ 5/16"

Réf.	taille
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

Coffret de Douilles, six pans | 192 pièces

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles, six pans | 192 pièces

6.3^m □ 1/4" 10^m □ 3/8" 12.5^m □ 1/2"



CV

Réf.
2243

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm clé coudée six pans creux 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

6.3^m □ 1/4"

Réf.	taille
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^m □ 1/4"

Réf.	taille
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^m □ 1/2"

Réf.	taille
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^m □ 3/8"

Réf.	taille
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^m □ 1/4"

Réf.	taille
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

10^m □ 3/8"

Réf.	taille
10530	10 mm
10531	11 mm
10532	12 mm
10533	13 mm
10534	14 mm
10535	15 mm

6.3^m □ 1/4"

Réf.	taille
10504	4 mm
10505	5 mm
10506	6 mm
10507	7 mm
10508	8 mm
10509	9 mm
10510	10 mm

12.5^m □ 1/2"

Réf.	taille
10556	16 mm
10557	17 mm
10558	18 mm
10559	19 mm
10562	22 mm

10^m □ 3/8"

Réf.	taille
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3^m □ 1/4"

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5^m □ 1/2"

Réf.	taille
6420	E20
6424	E24

12.5^m □ 1/2"

Réf.	taille
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

Coffret de cliquets

Coffret de Douilles Gear Lock | 192 pièces

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles Gear Lock | 192 pièces

6.3_m □ 1/4"

10_m □ 3/8"

12.5_m □ 1/2"



CV

Réf.
2247

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm clé coudée six pans creux 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

6.3_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/2"

Réf.	taille
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_m □ 3/8"

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/2"

Réf.	taille
10256	16 mm
10257	17 mm
10258	18 mm
10259	19 mm
	22 mm

10_m □ 3/8"

Réf.	taille
10350	10 mm
10351	11 mm
10352	12 mm
10353	13 mm
10354	14 mm
10355	15 mm

6.3_m □ 1/4"

Réf.	taille
10154	4 mm
10155	5 mm
10156	6 mm
10157	7 mm
10158	8 mm
10159	9 mm
10160	10 mm

12.5_m □ 1/2"

Réf.	taille
6420	E20
6424	E24

10_m □ 3/8"

Réf.	taille
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3_m □ 1/4"

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

8_m □ 5/16"

Réf.	taille
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

12.5_m □ 1/2"

Réf.	taille
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

Coffret de cliquets

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles | en pouce | 192 pièces

6.3_m 1/4" 10_m 3/8" 12.5_m 1/2"



CV

Réf.
2245

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm clé coudée six pans creux 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

12.5_m 1/2"

Réf.	taille
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"

12.5_m 1/2"

Réf.	taille
10752	5/8"
	11/16"
	3/4"
	13/16"
	7/8"

12.5_m 1/2"

Réf.	taille
6420	E20
6424	E24

10_m 3/8"

Réf.	taille
	3/8"
	7/16"
	15/32"
	1/2"
	9/16"
	19/32"
	5/8"
	11/16"
	3/4"
	25/32"

10_m 3/8"

Réf.	taille
	3/8"
	7/16"
	15/32"
	1/2"
	9/16"
	19/32"

10_m 3/8"

Réf.	taille
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

12.5_m 1/2"

Réf.	taille
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_m 1/4"

Réf.	taille
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"

6.3_m 1/4"

Réf.	taille
	5/32"
	3/16"
10670	1/4"
	9/32"
10671	5/16"
	11/32"
10672	3/8"

6.3_m 1/4"

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

6.3_m 1/4"

Réf.	taille
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

8_m 5/16"

Réf.	taille
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
	● 9/32"
	● 5/16"
	● 3/8"
	● 15/32"
	● 9/16"
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_m 1/4"

Réf.	taille
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

Coffret de cliquets

Coffret de Douilles | douze pans | 192 pièces

6.3mm \square 1/4"

10mm \square 3/8"

12.5mm \square 1/2"

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles | douze pans | 192 pièces

6.3^m □ 1/4"

10^m □ 3/8"

12.5^m □ 1/2"



CV

Réf.
2286

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
292	Adaptateur avec bille de retenue, 10 mm (3/8") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
246	Rallonge basculant 10 mm (3/8") 125 mm clé coudée six pans creux 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

6.3^m □ 1/4"

Réf.	taille
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^m □ 1/4"

Réf.	taille
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^m □ 1/2"

Réf.	taille
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

10^m □ 3/8"

Réf.	taille
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm
	16 mm
	17 mm
	18 mm
	19 mm

6.3^m □ 1/4"

Réf.	taille
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

10^m □ 3/8"

Réf.	taille
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm

6.3^m □ 1/4"

Réf.	taille
10702	4 mm
10704	5 mm
10706	6 mm
10707	7 mm
10708	8 mm
10709	9 mm
10710	10 mm

12.5^m □ 1/2"

Réf.	taille
10683	16 mm
10684	17 mm
10685	18 mm
10686	19 mm
10687	22 mm

10^m □ 3/8"

Réf.	taille
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3^m □ 1/4"

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5^m □ 1/2"

Réf.	taille
6420	E20
6424	E24

12.5^m □ 1/2"

Réf.	taille
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

8^m □ 5/16"

Réf.	taille
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

Coffret de Douilles à profil ondulé | 108 pièces

6.3mm □ 1/4"

12.5mm □ 1/2"



Coffret de cliquets

Coffret de Douilles à profil ondulé | 108 pièces

6.3_m □ 1/4"

12.5_m □ 1/2"

Réf.	CV
2298	

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
3120	Rallonge 12,5 mm (1/2") 125 mm
3121	Rallonge 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2336	Rallonge 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2") clé coudée six pans creux 1.5, 2, 3 mm
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

12.5_m □ 1/2"  

Réf.	taille
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

12.5_m □ 1/2"  

Réf.	taille
2944	14 mm
2945	15 mm
2947	17 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

12.5_m □ 1/2"  

Réf.	taille
6460	E10
6461	E11
6462	E12
6464	E14
6466	E16
6417	E18
6420	E20
6424	E24

6.3_m □ 1/4"  

Réf.	taille
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_m □ 1/4"  


Réf.	taille
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_m □ 1/4"  


Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5_m □ 1/2"  

Réf.	taille
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

6.3_m □ 1/4" 

Réf.	taille
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_m ⬡ 5/16" 

Réf.	taille
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

Coffret de cliquets

Coffret de Douilles à profil ondulé | 94 pièces

6.3mm \square 1/4" 12.5mm \square 1/2"

Coffret de cliquets



Coffret de Douilles à profil ondulé | 94 pièces

6.3_m 1/4"

12.5_m 1/2"

Réf.	 
2294	

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue, 12,5 mm (1/2") - sortie six pans intérieurs 8 mm (5/16")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
3121	Rallonge 12,5 mm (1/2") 250 mm
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
2336	Rallonge 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
	clé coudée six pans creux 1.5, 2, 3 mm
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")

12.5_m 1/2"  

Réf.	taille
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

12.5_m 1/2"  

Réf.	taille
2944	14 mm
2945	15 mm
2947	17 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

12.5_m 1/2"  

Réf.	taille
2472	16 mm
2470	21 mm

6.3_m 1/4"  


Réf.	taille
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_m 1/4"  

Réf.	taille
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_m 1/4" 

Réf.	taille
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_m 5/16" 

Réf.	taille
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

Coffret de cliquets

Coffret de Douilles, six pans | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | 92 pièces 6.3 1/4 10 3/8

- 2 cliquets à 72 crans fins , 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8")
- Douilles hexagonales Pro Torque®, 6,3 mm (1/4") :
4 – 4,5 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 13 mm
- Douilles hexagonales Pro Torque®, profondes, 6,3 mm (1/4") :
6 – 8 – 10 – 11 – 13 mm
- 1 adaptateur d'embouts 6,3 mm (1/4")
- 1 poignée rotative 150 mm pour 6,3 mm (1/4")
- 1 articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
- 1 rallonge avec hexagone mâle 6,3 mm (1/4") :
- 1 poignée coulissante avec adaptateur 6,3 mm (1/4") :
- Douilles hexagonales Pro Torque®, transmission par carré mâle 10 mm (3/8") :
14 – 15 – 16 – 17 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 mm
- Douilles hexagonales Pro Torque®, profondes, transmission par carré mâle 10 mm (3/8") : 14 – 16 – 17 – 19 mm
- 1 adaptateur d'embouts 10 mm (3/8")
- 1 articulation à cardans 10 mm (3/8")
- 1 rallonge 150 mm, 10 mm (3/8")
- 3 douilles pour bougies d'allumage, 16 – 18 – 21 mm
- 29 embouts en acier chrome-vanadium (S2) :
 - Plats : 2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 mm
 - Cruciformes PH : PH0, PH1, PH2, PH3
 - Cruciformes PZ : PZ0, PZ1, PZ2, PZ3
 - six pans intérieurs : 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 7 mm
 - Profil en T (pour Torx) : T10 – T15 – T20 – T25 – T27 – T30 – T40
 - 9 clés mixtes : 6 – 8 – 10 – 11 – 13 – 14 – 16 – 17 – 19 mm
 - 9 clés coudées, six pans intérieurs : 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 mm
 - 1 adaptateur d'embouts, transmission par carré femelle 6,3 mm (1/4") sur 10 mm (3/8")



Réf.
2289



Coffret de douilles six pans | 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8") | pouces | 92 pièces 6.3 1/4 10 3/8

- Douilles en exécution hexagone Pro Torque®
- 2 cliquets à denture fine (72 dents) carré mâle 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8")
- Douilles pour clé, courtes, carré 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"
- Douilles pour clé, profondes, carré 6,3 mm (1/4") : 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2"
- 1 adaptateur à embout 6,3 mm (1/4")
- 1 poignée rotative 6,3 mm (1/4")
- 1 articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
- 1 rallonge 6,3 mm (1/4") :
- 1 poignée coulissante avec adaptateur 6,3 mm (1/4") :
- Douilles pour clé, courtes, carré 10 mm (3/8") : 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1"
- Douilles pour clé, profondes, carré 10 mm (3/8") : 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- 1 adaptateur à embout 10 mm (3/8")
- 1 articulation à cardans 10 mm (3/8")
- 1 rallonge 10 mm (3/8")
- 3 douilles à bougie, 5/8" - 3/4" - 13/16"
- 29-tlg. Jeu d'embouts Cruciforme PH, cruciforme PZ, fente, six pans creux, profil T (pour Torx)
- 9-tlg. Jeu de clés à fourche polygonales : 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Clé six pans creux 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- 1 adaptateur 6,3 mm (1/4") sur 10 mm (3/8")



Jeu de douilles & coffret à outils

Réf.	CV CV-S2	1/4" 3/8" 1/2"
2299		

Coffret de Douilles à choc, six pans | 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2") | 69 pièces 6.3 1/4 12.5 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Douilles pour clé avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- 2 cliquets réversibles, 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2"), denture fine avec tige coudée
- Douilles de puissance, transmission par carré femelle 6,3 mm (1/4") : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Douilles de puissance, transmission par carré femelle 6,3 mm (1/4"), extra-profondes : 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Douilles de puissance, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2") : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Rallonges 50 mm et 100 mm, 6,3 mm (1/4")
- Rallonges 125 mm et 250 mm, 12,5 mm (1/2")
- Adaptateur à poignée coulissante 12,5 mm (1/2") pour montage sur rallonge
- Poignée coulissante 6,3 mm (1/4"), 110 mm
- Articulation à cardans 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2")
- Poignée rotative 150 mm, 6,3 mm (1/4")
- Douilles à embouts 6,3 mm (1/4") :
 - Plats 4 - 5,5 - 7 mm
 - Cruciformes PH1 - PH2 - PH3
 - Cruciformes PZ1 - PZ2 - PZ3
 - Hexagones femelles 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
 - Profil en T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40



Réf.	CRO MO CV-S2
5255	

Coffret de douilles avec cliquet traversant | Gear Lock | 4,5 à 25 mm | 52 pièces

- Convient particulièrement bien pour vissages avec un long dépassement du filet, comme des tiges filetées
- La profondeur n'est pas limitée comme pour les douilles de clé à douille normales

Entraînement six pans 13 mm :

- Cliquet réversible traversant, 72 dents, poussée carré mâle 13 mm
- Rallonge avec perçage traversant, 75 mm
- 11 x Douilles pour clé, 25 mm, Gear Lock : 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Adaptateur six pans extérieurs 13 mm sur carré mâle 6,3 mm (1/4")
- Adaptateur à embout 13 mm sur carré femelle 6,3 mm (1/4"), pour un cliquet 6,3 mm (1/4")
- Adaptateur six pans creux 13 mm sur carré femelle 6,3 mm (1/4"), pour rallonge

Entraînement six pans 19 mm :

- Cliquet réversible traversant, 72 dents, poussée carré mâle 19 mm
- Rallonge avec perçage traversant, 75 mm
- 11 x Douilles pour clé, 30 mm, Gear Lock : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Adaptateur six pans 19 mm sur carré mâle 10 mm (3/8"), pour un cliquet 10 mm (3/8")
- Adaptateur six pans creux 19 mm sur six pans creux 10 mm (3/8"), pour rallonge

Entraînement six pans 22 mm :

- Cliquet réversible traversant, 72 dents, poussée carré mâle 22 mm
- Rallonge avec perçage traversant, 75 mm
- 7 x Douilles pour clé, Gear Lock : 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 mm
- Adaptateur 22 mm sur carré mâle 12,5 mm (1/2"), pour un cliquet 12,5 mm (1/2")
- Adaptateur six pans creux 22 mm sur six pans creux 12,5 mm (1/2"), pour rallonge

Embouts, entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4")

- 2 x fente : 4 - 5 mm
- 2 x cruciforme : PH1 - PH2
- 3 x profil T (pour Torx) : T10 - T15 - T20
- 3 x six pans creux : 4 - 5 - 6 mm



Réf.
2181




Coffre à outils pour clés à douilles | 117 pièces

6.3^m  1/4"  1/2"

Réf. 9029  



Assortiments d'outils

12.5^m  1/2"  




Réf.	taille
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






Réf.	taille
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

contenu

Réf.	Description
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
4816	Jeu d'embouts couleur 32 pièces
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")
	Kabelschuh-Sortiment
52303	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 300 g
2336	Rallonge 6,3 mm (1/4") 50 mm
3120	Rallonge 12,5 mm (1/2") 125 mm
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
75111	Pince multiprise à multiprise 240 mm
370	Pince universelle 175 mm
393	Pince coupante de côté suédoise 165 mm
418	Pince à sertir 235 mm
9303	Lampe extensible LED avec aimant 2 en 1
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")

6.3^m  1/4"  

Réf.	taille
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^m  1/4"  

Réf.	taille
10509	9 mm
10510	10 mm
10511	11 mm
10512	12 mm
10513	13 mm



Réf.	taille
	⊖ 6.0 x 38 mm
	⊖ 6.0 x 100 mm
	⊖ 8.0 x 150 mm
	⊕ PH 1 x 38 mm
4936	⊕ PH 2 x 100 mm

Malette d'outils professionnels en valise alu | 149 pièces

6.3_m □ 1/4"

12.5_m □ 1/2"

contenu

Réf.	Description
217	Poignée rotative pour embouts 6,3 mm (1/4") 200 mm
4816	Jeu d'embouts couleur 32 pièces
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")
3574	Niveau aluminium 300 mm
7958	Cutter à lames largeur de lame 18 mm
7962	Sécateur acier inoxydable 180 mm
8394	Mètre à ruban, 19 mm x 5 m
2064	Scie matière synthétique 150 mm
15501-2	Assortiment de cosses 30 pièces
52303	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 300 g
793	Jeu de clés coudées extra longues Profil T (pour Torx) T10 - T50 9 pièces
808	Jeu de clés coudées extra longues six pans intérieurs 1,5 - 10 mm, 9 èces
2232	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 50 mm
2231	Rallonge basculant 6,3 mm (1/4") 100 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
725	Testeur de tension 120 - 250 V 140 mm
1441	Clé à molette avec poignée en plastique ouverture max. 26 mm
556	Tenailles russes DIN ISO 9242A 250 mm
75111	Pince multiprise à multiprise 240 mm
369	Pince universelle 165 mm
388	Pince à téléphone droite 160 mm
393	Pince coupante de côté suédoise 165 mm
418	Pince à sertir 235 mm
445	Pince à circlips pour circlips extérieurs 165 mm
446	Pince pour circlips intérieurs 165 mm
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") - six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")



Assortiments d'outils

6.3_m □ 1/4"



Réf.	taille
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_m □ 1/2"



Réf.	taille
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



Réf.	taille
4902	⊖ 5.0 mm
4904	⊖ 6.0 mm
4908	⊕ PH 1
4910	⊕ PH 2



Réf.	taille
30558	8 mm
30560	10 mm
30561	11 mm
30562	12 mm
30563	13 mm
30565	15 mm
30567	17 mm
30569	19 mm

Caisse à outils 5 compartiments I avec 137 outils

6.3^m 1/4" 12.5^m 1/2"

Réf.	CV	CV S2
3306		



Assortiments d'outils



contenu

Réf.	Description
447	Jeu de pinces à circlips 175 mm 4 pièces
556	Tenailles russes DIN ISO 9242A 250 mm
790	Jeu de clés coudées extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 1,5 - 10 mm 9 pièces
1442	Clé à molette avec poignée en plastique ouverture max. 31 mm
1640	Burin de carrossiers 235 mm
1651	Jeu de chasse-goupilles 150 mm 3 - 8 mm 6 pièces
1930	Pied à coulisse numérique 150 mm
2072	Testeur 6 - 24 V
3073	Brosse à main avec manche fil d'acier 5 rangées 300 mm
3083	Jauges d'épaisseur de précision 20 lames
	Cadenas en laiton 40 mm
3302	Caisse à outils 530 x 200 x 200 mm 5 pièces
3855	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 800 g
4816	Jeu d'embouts couleur 32 pièces
7980	Cutter universel lames sécables 18 mm
8394	Mètre à ruban, 19 mm x 5 m
2053	Mètre pilant bois 2 m

Réf.	taille
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

Réf.	Description
1214	Jeu de clés à œil doubles coudées 6x7 - 30x32 mm 12 pièces
1196	Jeu de clés mixtes (DIN 3113A) 6 - 32 mm 25 pièces
2224	Coffret de douilles 12,5 mm (1/2") 8 - 32 mm 27 pièces
2936	Douille pour clé, six pans 12,5 mm (1/2") 36 mm
369	Pince universelle 165 mm
393	Pince coupante de côté suédoise 165 mm

Trousse à outils I 270 pièces

Réf.	CV	CV-S2
3322		



Assortiments d'outils

contenu

Réf.	Description
370	Pince universelle 175 mm
75111	Pince multiprise à multiprise 240 mm
52305	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 500 g
790	Jeu de clés coudées extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 1,5 - 10 mm 9 pièces
2072	Testeur 6 - 24 V
14105	Assortiment de cosses 160 pièces
418	Pince à sertir 235 mm
2053	Mètre pilant bois 2 m
3314	Pochette flexible pour outils avec 15 compartiments 660 x 320 mm vide
1184	Jeu de clés plates 6x7 - 30x32 mm 12 pièces
	Assortiment de colliers, 100 - 200 mm, 75 pièces



Réf.	taille
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

Caisse à outils métallique | 3 tiroirs | avec 143 outils

6.3_m □ 1/4" 12.5_m □ 1/2"

Réf.	CV	CV-S2
3318		



Assortiments d'outils

contenu

Réf.	Description
393	Pince coupante de côté suédoise 165 mm
370	Pince universelle 175 mm
389	Pince à téléphone droite 200 mm
75111	Pince multiprise à multiprise 240 mm
4491	Pincettes étoupe avec levier de dégagement vinyle 250 mm
4816	Jeu d'embouts couleur 32 pièces
3188	Aimant 650 mm force de traction 3 kg
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")
2336	Rallonge 6,3 mm (1/4") 50 mm
2335	Jeu de rallonges 6,3 mm (1/4") 300 / 380 / 450 mm
234	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 125 mm
235	Rallonge basculant 12,5 mm (1/2") 250 mm
276	Poignée coulissante 6,3 mm (1/4")
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
216	Poignée rotative 6,3 mm (1/4") 150 mm
217	Poignée rotative pour embouts 6,3 mm (1/4") 200 mm

6.3_m □ 1/4"

Réf.	taille
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_m □ 1/2"

Réf.	taille
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_m □ 1/4"

Réf.	taille
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8
6430	E10
6431	E11

6.3_m □ 1/4"

Réf.	taille
10508	8 mm
10510	10 mm
10511	11 mm
10512	12 mm
10513	13 mm
10514	14 mm



Réf.	taille
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



Réf.	taille
30206	6x7 mm
30208	8x9 mm
30210	10x11 mm
30212	12x13 mm
30214	14x15 mm
30216	16x17 mm
30218	18x19 mm
30220	20x21 mm



Réf.	taille
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

Insert pour art. 3312 : Jeu de douilles | 12,5 mm (1/2") + 6,3 mm (1/4") | 77 pièces 6.3 1/4 12.5 1/2

- pour servantes d'atelier art. 3312 et 3318 :
- 1 x cliquet réversible, 72 crans fins, avec libération rapide de douilles, exécution coudée, 6,3 mm (1/4")
- 1 x cliquet réversible, 72 crans fins, avec libération rapide de douilles, exécution coudée, 12,5 mm (1/2")
- 1 poignée rotative 150 mm, pour 6,3 mm (1/4")
- 1 poignée coulissante 114 mm, pour 6,3 mm (1/4")
- 1 x adaptateur à poignée coulissante pour rallonge 12,5 mm (1/2")
- 7 x douilles à profil E, transmission par carré mâle 6,3 mm (1/4") : E4 – E5 – E6 – E7 – E8 – E10 – E11
- 13 x douilles hexagonales Pro Torque®, transmission par carré mâle 6,3 mm (1/4") : 4 – 4,5 – 5 – 5,5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 mm
- 17 x douilles hexagonales Pro Torque®, Transmission par carré mâle 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 Douilles hexagonales, profondes, Pro Torque®, transmission par carré mâle 6,3 mm (1/4") : 8 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 mm
- 6 x douilles à embouts, transmission par profil en T (pour Torx) avec perçage : T10 – T15 – T20 – T25 – T30 – T40
- 6 x douilles à embouts, transmission par six pans intérieurs : 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 mm
- 3 x douilles à embouts, transmission cruciforme PH : PH1 – PH2 – PH3
- 3 x douilles à embouts, transmission par plat : 4 – 5,5 – 6,5 mm
- 1 x rallonge, carré mâle/femelle 6,3 mm (1/4"), longueur 50 mm
- 1 x rallonge, carré mâle/femelle 6,3 mm (1/4"), longueur 100 mm
- 1 x rallonge, carré mâle/femelle 12,5 mm (1/2"), longueur 125 mm
- 1 x rallonge, carré mâle/femelle 12,5 mm (1/2"), longueur 250 mm
- 2 x articulations à cardans carré mâle/femelle 6,3 mm (1/4"), 12,5 mm (1/2")
- 2 douilles à bougies d'allumage, 16 – 21 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 515 mm
- Hauteur : 30 mm
- Profondeur : 215 mm



Réf.	Description
3341	Insert pour art. 3312 : Jeu de douilles 12,5 mm (1/2") + 6,3 mm (1/4") 77 pièces
3341-1	Insert pour art. 3312, vide : pour art. 3341

Insert pour art. 3312 : Jeu de clés annulaires/mixtes | 20 pièces

- forgé à froid, trempé
- Profil de transmission de tête polygonale : douze pans
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- pour servantes d'atelier art. 3312 et 3318 :
- 12 x clé mixte 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 19 – 22 mm
- 8 x clés annulaires, contre-coudées, 6x7 – 8x9 – 10x11 – 12x13 – 14x15 – 16x17 – 18x19 – 20x22 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Largeur : 500 mm
- Hauteur : 30 mm
- Profondeur : 195 mm



Réf.	Description
3342	Insert pour art. 3312 : Jeu de clés annulaires/mixtes 20 pièces
3342-1	Insert pour art. 3312, vide : pour art. 3342

Insert pour art. 3312 : Jeu de pinces | 5 pièces

- pour servantes d'atelier art. 3312 et 3318 :
- Largeur : 500 mm
- Hauteur : 30 mm
- Profondeur : 195 mm
- Pince coupante diagonale suédoise, 165 mm poignée bicomposants, bleu/noir
- Pince téléphone, droite, 200 mm poignée bicomposants, bleu/noir
- Pince universelle, 175 mm poignée bicomposants, bleu/noir traitement de surface : chromé, mat
- Pince multiprise avec charnière entrepassée, 240 mm
- ouverture de pince maxi. de 38 mm, avec protection de pincement poignée à revêtement isolant traitement de surface : forgée, vernie noire
- Pince étau, 250 mm avec levier de libération en vinyle, traitement de surface : nickelé



Réf.	Description
3344	Insert pour art. 3312 : Jeu de pinces 5 pièces
3344-1	Insert pour art. 3312, vide : pour art. 3344

Insert pour art. 3312 : Tournevis, jeu d'embouts et aimant de levage | 41 pièces

- pour servantes d'atelier art. 3312 et 3318 :
- Tournevis plat : 4 x 80 mm – 5,5 x 125 mm – 6,5 x 150 mm – 8,0 x 200 mm
- Tournevis cruciforme PH : PH1 x 80 mm – PH2 x 100 mm – PH3 x 150 mm
- Poignée rotative pour embouts, avec aimant
 - Profil de transmission : six pans intérieurs
 - Taille de profil de transmission, métrique : 6,3 mm
 - Taille de profil de transmission, en pouces : 1/4"
 - Longueur : 200 mm
- Jeu d'embouts colorés système intelligent de repérage; une couleur est attribuée à chaque profil individuel
- 30 embouts, longueur 25 mm :
 - plats 3 – 4 – 5 – 6 mm
 - cruciformes PH1 – PH2 – PH2 – PH3
 - cruciformes PZ1 – PZ2 – PZ2 – PZ3
 - six pans intérieurs 3 – 4 – 5 – 6 mm
 - profil en T (pour Torx) T10 – T15 – T20 – T25 – T27 – T30 – T40
 - profil en T (pour Torx) avec alésage : T10 – T15 – T20 – T25 – T27 – T30 – T40
- 1 adaptateur d'embouts
- 1 porte-embouts avec expulsion rapide
- Aimant de levage
 - Diamètre de tête/aimant 15 mm
 - la douille protectrice amovible empêche l'action latérale de l'aimant, de sorte à n'attirer que les composants souhaités
 - Poignée en caoutchouc avec clip porteur
 - Longueur maxi. 650 mm
- Largeur : 500 mm
- Hauteur : 30 mm
- Profondeur : 195 mm



Jeu de douilles & coffret à outils



Réf.	Description
3343	Insert pour art. 3312 : Tournevis, jeu d'embouts et aimant de levage 41 pièces
3343-1	Insert pour art. 3312, vide : pour art. 3343

Douilles d'articulation à cardans six pans | carré 10 mm (3/8")

10  3/8

- chromées - polies



Réf.	Description
2450	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 10 mm
2452	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 12 mm
2453	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 13 mm
2454	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 14 mm
2455	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 15 mm
2456	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 16 mm
2457	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 17 mm
2458	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 18 mm
2459	Douille d'articulation à cardans six pans 10 mm (3/8") 19 mm



Douilles à rotule à choc | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Empreinte : Six pans
- Longueur : 65 mm



Réf.	Description
5200-16	Douille à rotule à choc 12,5 mm (1/2") 16 mm
5200-17	Douille à rotule à choc 12,5 mm (1/2") 17 mm
5200-18	Douille à rotule à choc 12,5 mm (1/2") 18 mm
5200-19	Douille à rotule à choc 12,5 mm (1/2") 19 mm



Douilles à choc avec protection | carré 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- avec rainure de retenue de billes et alésage
- codage couleurs pour facile identification
- Longueur 85 mm



Réf.	Description
7207	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 15 mm
7209	Enveloppe de protection plastique pour art. 7207 Ø 15 mm
7201	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 17 mm
7204	Enveloppe de protection plastique pour art. 7201 Ø 17 mm
7202	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 19 mm
7205	Enveloppe de protection plastique pour art. 7202 Ø 19 mm
7203	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 21 mm
7206	Enveloppe de protection plastique pour art. 7203 Ø 21 mm
7208	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 22 mm
7198	Enveloppe de protection plastique pour art. 7208 Ø 22 mm



Douilles à choc avec protection | 12,5 mm (1/2)

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Avec enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Douille en matière plastique à codes couleurs



Réf.	Description
7301	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 17 mm
7304	Enveloppe de protection plastique pour art. 7301 Ø 17 mm bleue
7302	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 19 mm
7305	Enveloppe de protection plastique pour art. 7302 Ø 19 mm jaune
7303	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 21
7306	Enveloppe de protection plastique pour art. 7303 Ø 21 mm rouge



Douilles en 12,5 mm (1/2")

Douille de vis de roue spéciales | pour Mercedes, classe S | 12,5 (1/2")

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Profil spécial pour Mercedes Benz
- Ouverture de clé : MS 17 mm

Réf.	 
2255	



Douille de vis de roue spéciales | pour Mercedes, classe S | 12,5 (1/2")

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Avec enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Profil spécial pour Mercedes Benz
- Ouverture de clé : MS 17 mm
- Longueur : 85 mm

Réf.	 
7309	



Douille à choc avec protection | pour Hyundai i30, Tucson, Kia | 12,5 mm (1/2) | 21 mm

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Avec enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Douille en matière plastique à codes couleurs
- Profil spécial pour Hyundai i30, Tucson & Kia
- Ouverture de clé : 21 mm
- Longueur : 85 mm

Réf.	
9371	



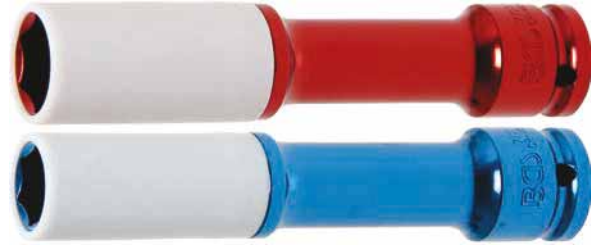
Douilles à choc avec protection | 12,5 mm (1/2)

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Avec enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Noix à codes couleurs
- Extra longue pour jantes à base creuse



Réf.	Description
7101	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 17 mm
7102	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 19 mm
7103	Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2) 21 mm



Jeu de douilles spéciales / extracteur de vis cassées | 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 10 pièces

10  3/8

- Pour desserrer des écrous et têtes de vis défectueux
- Adapté à la clé à choc
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du six pans bloqué
- Douilles pour clé/tournevis, carré 10 mm (3/8") : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.
5265



Jeu de douilles spéciales / extracteur de vis cassées | 12,5 mm (1/2") | 10 - 19 mm | 10 pièces

12.5  1/2

- Pour desserrer des écrous et têtes de vis défectueux
- Adapté à la clé à choc
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du six pans bloqué
- Douilles pour clé/tournevis, carré 12,5 mm (1/2") : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.
5266



Jeu de douilles speciales / extracteur de vis cassées | 12,5 mm (1/2") | 8 - 27 mm | 16 pièces **12.5** \square 1/2

- Pour desserrer des écrous et têtes de vis défectueux
- Adapté à la clé à choc
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du six pans bloqué
- Douilles pour clé/tournevis, carré 12,5 mm (1/2") : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.
5269



Jeu de douilles speciales / extracteur de vis cassées | 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") | 22 - 41 mm | 6 pièces

- Pour desserrer des écrous et têtes de vis défectueux
- Adapté à la clé à choc
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du six pans bloqué
- Douilles pour clé/tournevis, carré 12,5 mm (1/2") : 22 - 24 - 27 - 32 mm
- Douilles pour clé/tournevis, carré 20 mm (3/4") : 36 - 41 mm
- Également disponibles à l'unité
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.
5268



Jeu de douilles speciales / extracteur de vis cassées, profondes | 12,5 mm (1/2") | 17 - 21 mm | 4 pièces **12.5** \square 1/2

- Longueur 150 mm
- Pour desserrer des écrous et têtes de vis défectueux, également pour clé à choc
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du six pans bloqué
- Douilles spéciales pour clé à douille, longueur 150 mm, 17 - 19 - 21 mm
- Avec goupilles de desserrage
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.
5264



Jeu de douilles spéciales / extracteur de vis cassées, profondes | 12,5 mm (1/2") | 17 - 22 mm | 5 pièces 12.5 1/2

- Pour desserrer des écrous et têtes de vis défectueux
- Convient également pour douilles à choc
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du six pans bloqué
- Douilles pour clé/tournevis, longueur 150 mm, carré 12,5 mm (1/2") : 17 - 19 - 21 - 22 mm
- Avec goupilles de desserrage
- Traitement de surface : bruni, noir



Réf.
5262

Goupille de desserrage pour douilles rainure hélicoïdale

- Utilisation avec des inserts d'art. 5262 / 5264
- Les têtes d'écrou bloquées sont facilement sorties de l'insert

Réf.
5264-TB



Jeu de douilles spéciales / extracteur de vis cassées | 12,5 mm (1/2") | 17 - 26 mm | 4 pièces 12.5 1/2

- Pour desserrer des écrous fortement endommagés
- Convient particulièrement bien pour écrous de roues, écrous de blocage, etc.
- Tailles 17 - 18,5 - 21,5 - 26 mm
- Coffret métallique



Réf.
5260

Jeu de d'extracteur de vis, écrous et goujons abimés | 17 pièces 10 3/8

- La solution pour des vis arrondies et arrachées
- 5 extracteurs avec filetage gauche pour desserrer des vis six pans creux endommagés
- 4 jeux d'extracteur 6 - 8 - 10 - 12 mm avec dispositif de serrage, par ex. pour goujons
- 8 douilles spéciales avec un profil especial pour desserrer des vis six pans extérieurs arrondies et bloquées en 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 19 mm (à utiliser également pour extraire)



Réf.
8378

Jeu de Douilles speciales / extracteur de vis cassées | 2 - 10 mm | 6 pièces

10  3/8

- 2-3-4-6-8-10 mm
- Pour desserrer des écrous internes défectueux (par ex. six pans creux, profil T, etc.)
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du profil d'entraînement bloqué



Réf.	Description
5281	Jeu de douilles speciales / extracteur de vis cassées 10 mm (3/8") 2 - 10 mm 6 pièces
5281-2	Douille / extracteur de vis cassées 10 mm (3/8") 2 mm
5281-3	Douille / extracteur de vis cassées 10 mm (3/8") 3 mm
5281-4	Douille / extracteur de vis cassées 10 mm (3/8") 4 mm
5281-6	Douille / extracteur de vis cassées 10 mm (3/8") 6 mm
5281-8	Douille / extracteur de vis cassées 10 mm (3/8") 8 mm
5281-10	Douille / extracteur de vis cassées 10 mm (3/8") 10 mm



Clés à douilles spéciales

Jeu de douilles speciales / extracteur de vis cassées | 8 - 16 mm | 5 pièces

12.5  1/2

- Pour desserrer des écrous internes défectueux (par ex. six pans creux, profil T, etc.)
- Convient également pour visseuses à percussion
- Le profil en spirale novateur s'engage dans la tête de vis et permet le desserrage en toute sécurité du profil d'entraînement bloqué
- Douilles pour clé/tournevis Twist, carré 12,5 mm (1/2"), Twist : 8 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- Traitement de surface : bruni, noir



Réf.
5261



Jeu d'extracteurs de vis cassées | 5 pièces

- Acier au carbone
- Pour toutes sortes de vis cruciformes, profil T et six pans creux
- Dans 5 tailles différentes :
- Convient pour les perceuses (max. 250 tr/min)

Réf.
5282



Jeu de tournevis | pour profil T défectueux (pour Torx) T10 - T40 | 7 pièces

- Permet le démontage de vis avec des têtes profil T (pour Torx) défectueuses
- 7x embouts pour desserrage pour têtes de vis de profil T (pour Torx) T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40, entraînement : Tige de foret six pans 6,3 mm (1/4")
- Longueur : 50 mm



Réf.	
5284	

Jeu de clés coudées | pour six pans intérieurs défectueux 1,5 - 6 mm | 7 pièces

- Permet le démontage de vis avec des têtes six pans creux défectueuses
- 7x embouts de desserrage six pans creux dans les tailles 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm, entraînement : Tige de foret six pans 6,3 mm (1/4")
- Longueur : 50 mm



Réf.	
5289	

Jeu d'extracteurs HSS | 25 pièces

- Permet un déveissage professionnel de vis et goujons cassés
- Réduit les efforts et les coûts
- Acier HSS
- 5 mèches HSS : 3,2 - 4,8 - 6,4 - 8,0 - 8,7 mm
- 10 outils de guidage de mèche
- 5 boulons à dévisser
- 5 adaptateurs à dévisser



Réf.
8462

Jeu d'extracteurs de vis cassées | 10 pièces

- Permet le démontage de vis avec une tête d'entraînement défectueuse
- Convient pour six pans creux, profil T (pour Torx), denture multiple (pour XZN), etc.
- Embouts à extraction à entraînement six pans dans les tailles 3 - 4 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm
- Également pour vis à entraînement en pouce 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32"
- Entraînement six pans 13 mm



Réf.
8547

Jeu d'extracteurs de vis cassées | 25 pièces

- Permet le démontage de vis avec une tête d'entraînement défectueuse
- Convient pour six pans creux, profil T (pour Torx), denture multiple (pour XZN), etc.
- Embouts d'extraction à entraînement six pans 22 mm dans les tailles suivantes : 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
- Convient également pour les vis à entraînement en pouce : 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"



Réf.
8548

Extracteur de tête de vis + jeu d'embouts | 13 pièces

- 6 x extracteur de tête de vis avec rotation à gauche :
 - 3x conique, 3 - 14 mm
 - 3x cylindrique 2 - 3,2 - 4,2 mm
- 6 embouts
 - Cruciforme PH 1 / PH2
 - Cruciforme PZ1 - PZ2
 - Fente 4 / 5 mm
- 1 porte-embout avec raccord rapide



Réf.
5280



Jeu de tournevis | pour profil T défectueux (pour Torx) T10 - T55 | 11 pièces

- Permet le démontage de vis avec des têtes profil T (pour Torx) défectueuses
- 7x embouts pour desserrage avec tige de foret six pans pour têtes de vis de profil T (pour Torx) T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40, longueur : 50 mm
- 3x embouts pour desserrage avec entraînement six pans 10 mm (3/8") pour têtes de vis de profil T (pour Torx) T45 - T50 - T55, longueur : 38 mm
- Adaptateur pour embout 12,5 mm (1/2") pour embouts de desserrage 10 mm



Réf.
9170



Jeu d'extracteurs de vis cassées | 6 pièces

- Pour extraire des vis cassées
- Dans les tailles 1, 2, 3, 4, 5 et 6
- Entraînement carré pour porte-outils



Réf.
8549



Jeu d'extracteurs de vis cassées | tailles 1 - 5 | 5 pièces

- Pour le démontage de vis et goujons arrachés/cisaillés
- En acier au carbone
- Coffret plastique

Convient pour les vis suivantes :

- 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")



Réf.
1895



Jeu d'extracteurs de vis cassées | tailles 1 - 6 | 6 pièces

- Pour le démontage de vis et goujons arrachés/cisaillés
- En acier au carbone
- En cassette de plastique

Convient pour les vis suivantes :

- 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")



Réf.
1896



Douilles spéciales pour écrous antivol BMW | 3 pièces

12.5 1/2

- Douille spéciale pour écrous antivol BMW 17T x 14,5 mm
- Douille spéciale pour écrous antivol BMW 10T x 16,0 mm
- Douille spéciale pour écrous antivol BMW 21T x 16,5 mm



Réf.
5285

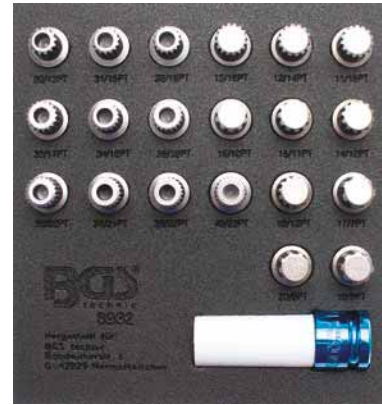


Jeu d'outils de réglage pour écrous de jantes pour BMW | 21 pièces

12.5 \square 1/2

- Pour démontage d'écrous de jantes BMW
- Douilles d'écrous de jantes avec entraînement six pans 17 mm
- En insert de servante
- Comprend des douilles d'écrous de jantes dans les tailles suivantes :
30/13 pans - 31/15 pans - 32/16 pans - 12/14 pans - 11/15 pans - 33/17
pans - 34/16 pans - 35/19 pans - 16/10 pans - 15/11 pans - 14/12 pans
- 36/20 pans - 37/21 pans - 38/22 pans - 40/23 pans - 18/13 pans - 17/7
pans - 20/9 pans - 19/8 pans
- Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2"), 17 mm

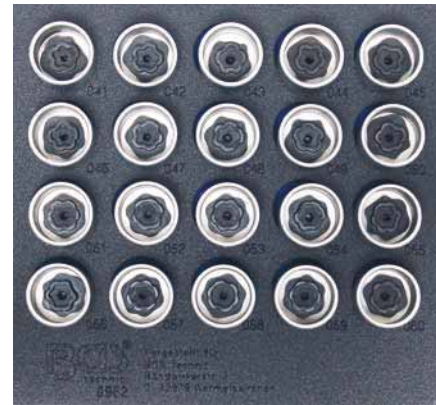
Réf.		1 / 6
8932		



Jeu d'outils de réglage pour écrous de jantes pour BMW | 20 pièces

- Pour démontage d'écrous de jantes BMW
- 20 x douilles à écrous de jantes des tailles suivantes : #41 - #42 - #43 -
#44 - #45 - #46 - #47 - #48 - #49 - #50 - #51 - #52 - #53 - #54 - #55 -
#56 - #57 - #58 - #59 - #60
- Entraînement 17 mm six pans

Réf.		1 / 6
8962		



Jeu d'outils de réglage pour écrous de jantes pour VAG | 23 pièces

12.5 \square 1/2

- Pour démontage d'écrous de jantes VAG
- Douilles d'écrous de jantes avec entraînement six pans 17 mm
- En insert de servante
- Douilles d'écrous de jantes dans les tailles suivantes : 51/6 pans - 52/7
pans - 53/8 pans - 55/10 pans - 56/11 pans - 57/12 pans - 58/13 pans
- 60/15 pans - 61/16 pans - 62/17 pans - ABC0/10 pans - ABC1/11 pans -
ABC2/13 pans - ABC3/14 pans - ABC4/15 pans - ABC5/16 pans -
ABC6/17 pans - ABC7/19 pans - ABC8/20 pans - ABC9/21 pans
- Douille à choc avec protection 12,5 mm (1/2"), 17 mm

Réf.		1 / 6
8933		



Jeu d'outils de réglage pour écrous de jantes pour VAG | 20 pièces

- Pour démontage d'écrous de jantes VW
- 20 x douilles à écrous de jantes des tailles suivantes : #521 - #522 -
#523 - #524 - #525 - #526 - #527 - #528 - #529 - #530 - #531 - #532 -
#533 - #534 - #535 - #536 - #537 - #538 - #539 - #540
- Entraînement 17 mm six pans

Réf.		1 / 6
8963		



Jeux d'écrous de roue pour Porsche et VW Touareg | 20 pièces

- Pour démontage et montage de blocages de jantes
- 20x douilles spéciales pour écrous antivol dans les tailles : #50x14 pans - #51x15 pans - #52x16 pans - #53x17 pans - #53x18 pans - #55x19 pans - #56x20 pans - #57x21 pans - #58x22 pans - #59x23 pans - #60x14 pans - #61x15 pans - #62x16 pans - #63x17 pans - #64x18 pans - #65x19 pans - #66x20 pans - #67x21 pans - #68x22 pans - #69x23 pans
- Entraînement : 19 mm six pans



Réf.		1 / 6
9099		

Jeu d'outils de réglage pour écrous de jantes pour Audi | 20 pièces

- Pour démontage et montage de blocages de jantes
- 20 x douilles pour écrous antivol de jantes en tailles : #801 - #802 - #803 - #804 - #805 - #806 - #807 - #808 - #809 - #810 - #811 - #812 - #813 - #814 - #815 - #816 - #817 - #818 - #819 - #820
- Transmission : hexagone mâle 17 mm
- à utiliser comme outil OEM : T40073



Réf.		1 / 6
9499		

Jeu d'outils de réglage pour Mercedes | 12 pièces

- Pour montage et démontage d'écrous de jantes de Mercedes-Benz
- Contient les outils d'écrou de jantes pour les modèles suivants : classe A, classe B, classe C, classe GLK, classe CLC, classe CLS, classe CLK, classe E, classe SL, classe SLK, classe M, classe R
- En insert de servante
- 10 x douille à écrous de jante
- 1 x douille pour clé à douille pour réception
- 1 x chasse



Réf.		1 / 6
9338		

Kit de démontage d'écrous antivol | 10 pièces

- Pour le démontage professionnel des écrous de jante
- « ouvre » pratiquement tous les écrous de jante sans endommager la jante
- Douilles de démontage coniques pour une haute transmission de forces
- Matériaux S45C ou SCM440
- 8 x douilles de démontage coniques, longueur 60 mm, avec le diamètre intérieur suivant
 - 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 chasse-clou



Réf.	Description
8656	Kit de démontage d'écrous antivol 10 pièces
8656-3	Douille de montage d'écrou de jante Ø 18,3 x 16,4 mm
8656-4	Douille de montage d'écrou de jante Ø 19,5 x 17,6 mm
8656-5	Douille de montage d'écrou de jante Ø 20,4 x 18,5 mm
8656-6	Douille de montage d'écrou de jante Ø 21,6 x 19,7 mm
8656-7	Douille de montage d'écrou de jante Ø 22,5 x 20,6 mm
8656-8	Douille de montage d'écrou de jante Ø 23,6 x 21,7 mm
8656-9	Douille de montage d'écrou de jante Ø 24,5 x 22,6 mm
8656-10	Douille de montage d'écrou de jante Ø 25,5 x 23,6 mm



Clés à douilles spéciales

Jeu de douilles à ergots | 5 pièces

12.5 1/2

- Convient pour coller de différentiel, d'engrenage et d'arbre d'essieu arrière de Mercedes
- Pour Mercedes, séries 107, 114, 115, 116, 126 et autres
- Permet de desserrer et de serrer, également au moyen d'une clé dynamométrique

Réf.
67220



Jeu de clés à écrous | pivot extérieur | KM0-1-2-3-8-9 | 11 pièces

12.5  1/2

- pour le desserrage et serrage d'écrous selon DIN 981 sur arbres, manchons de serrage ou d'extraction, etc.
- Pivot extérieur
- Pour utilisation, par ex. pour des vissages de paliers
- Entraînement 12,5 mm (1/2")
- Longueur 60 mm

Ø extérieur (D1) x Ø intérieur (D2) x largeur des crans (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)



Réf.	Description
8265	Jeu de clés à écrous pivot extérieur KM0-1-2-3-8-9 11 pièces
8265-1	Douilles à ergots avec dent extérieure 22 mm KM0
8265-2	Douilles à ergots avec dent extérieure 26 mm KM1
8265-3	Douilles à ergots avec dent extérieure 30 mm KM2
8265-4	Douilles à ergots avec dent extérieure 33 mm KM3
8265-5	Douilles à ergots avec dent extérieure 37 mm
8265-6	Douilles à ergots avec dent extérieure 44 mm
8265-7	Douilles à ergots avec dent extérieure 50 mm
8265-8	Douilles à ergots avec dent extérieure 56 mm
8265-9	Douilles à ergots avec dent extérieure 63 mm
8265-10	Douilles à ergots avec dent extérieure 69 mm KM8
8265-11	Douilles à ergots avec dent extérieure 75 mm KM9

Jeu de clés à écrous | pivot intérieur | KM0 – KM12 | 13 pièces

12.5  1/2

- pour le desserrage et serrage sans endommagements d'écrous selon DIN 981 sur arbres, manchons de serrage ou d'extraction, etc.
- approprié pour les tailles de douilles spéciales à ergots suivantes : 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)
- Longueur : 60 mm



Réf.
9385



Douilles à ergots avec dent intérieure

12,5 \square 1/2

- pour desserrer et serrer les douilles spéciales à ergots sans les abimer
- pour utilisation, par ex. sur des vissages de paliers
- 12,5 (1/2) carré, longueur 60 mm
- pour douilles spéciales à ergots selon DIN 981 dans les tailles KM0 - KM1 - KM2 - KM3 - KM4 - KM5 - KM6 - KM7 - KM8 - KM9
- Ø interne (D1) x écart entre les dents (ZA) x largeur des dents (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



Réf.	Description		
8266-1	Douilles à ergots avec dent intérieure	20,0 mm	KM0
8266-2	Douilles à ergots avec dent intérieure	23,5 mm	KM1
8266-3	Douilles à ergots avec dent intérieure	26,5 mm	KM2
8266-4	Douilles à ergots avec dent intérieure	29,5 mm	KM3
8266-5	Douilles à ergots avec dent intérieure	34,5 mm	
8266-6	Douilles à ergots avec dent intérieure	40,5 mm	
8266-7	Douilles à ergots avec dent intérieure	46,5 mm	KM6
8266-8	Douilles à ergots avec dent intérieure	59,5 mm	KM7
8266-9	Douilles à ergots avec dent intérieure	65,8 mm	
8266-10	Douilles à ergots avec dent intérieure	71,8 mm	KM8



Clés à douilles spéciales

Douilles spéciales pour connecteurs de tubes coudés | 5 pièces

10 \square 3/8

- Pour serrer et desserrer des raccords d'angle (connexions de tubes de type L)
- Convient pour les modèles connexions d'angle suivantes, par exemple :
 - Suspension pneumatique de camions et véhicules utilitaires
 - Installations de freins pneumatiques
 - Machines
- Facilite les travaux sur des endroits exigus
- Comprend 5 douilles à clé à douille ouvertes, 12 - 14 - 17 - 19 - 22 mm

Réf.	CV $\frac{1}{6}$
9089	



Jeu de douilles spéciales, fendues | 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 7 pièces

10  3/8

- Pour le montage de capteurs de température câblés en haut et de côté, d'interrupteurs thermiques et autres composants
- Convient également pour vissages de tuyaux coudés
- La largeur de fente mesure 7,4 mm - 8,8 mm - 9,1 mm - 9,7 mm - 10,5 mm - 13,3 mm - 14,4 mm
- Avec rail de métal
- Douille pour clé à douille spéciale, fendue, carré 10 mm (3/8") : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	 
1105	

Jeu de Douilles | 12,5 mm (1/2") | 12 - 19 mm

12.5  1/2

- Convient particulièrement bien pour des tuyauteries
- Socle avec profil spécial impossible à écarter
- Socle coudé et fendu six pans
- Clé à douille spéciale, longueur 98 mm, carré 12,5 mm (1/2") : 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 mm



Réf.
1300

Douille universelle | 12,5 mm (1/2") | 11 - 32 mm

12.5  1/2

- Convient pour tous les vis et écrous six pans
- En pouces et grandeurs métriques
- Ne convient pas pour des blocages de jantes/écrous de roue

Réf.	  
2531	



Douille universelle | 10 mm (3/8") | 9 - 21 mm

10  3/8

- Convient pour tous les vis et écrous six pans
- En pouces et grandeurs métriques
- Ne convient pas pour des blocages de jantes/écrous de roue

Réf.	  
2533	



Jeu de douilles spéciales automobiles | 3 - 5 - 6 - 10 pans | 10 pièces

12,5 mm 1/2"

- 10S, six pans, pour Toyota
- 6S, six pans, pour embrayages Nissan et Renault
- 8S, six pans, pour culasse et arbre de compensation Nissan
- 12S, six pans, pour culasse Nissan
- 8TS, 3 pans, pour arbre de compensation Nissan
- 10 mm, 5 pans, pour systèmes de freins
- 12 mm, 5 pans, pour pompe à carburant Nissan
- 14 mm, 5 pans, pour Opel et Smart
- 19 mm, 5 pans, pour frein d'arrêt Peugeot, Renault et Citroën
- 20 mm, 10 pans, pour bras de suspension Honda Civic
- Longueur 38 mm



Réf.	 
2560	

Jeu de douilles | profil cannelé (pour RIBE) M6S, M8S, M12S | 3 pièces

12,5 mm 1/2"

- avec cannelure
- Douilles à profil cannelé (pour RIBE), Transmission par carré mâle 12,5 mm (1/2") : M6S, M8S, M12S
- Traitement de surface : phosphaté, noir
- Tailles spéciales pour véhicules : Nissan, Renault, pour embrayages, culasses, etc.



Réf.	 
9336	

Jeu de douilles triangulaires | M5 - M12 (8 - 16,5 mm) | 5 pièces

12,5 mm 1/2"

- Tailles M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- avec cannelure
- Carré 12,5 mm (1/2")
- Convient pour régulateurs de pompes d'injection VAG TDI, injecteurs Bosch, serrures de poteau et armoires de commande
- Traitement de surface : chromé, mat



CV	
----	---

Réf.	Description
8608	Jeu de douilles triangulaires M5 - M12 (8 - 16,5 mm) 5 pièces
7460	Douille empreinte triangulaire M5 (8 mm)
7461	Douille empreinte triangulaire M6 (10 mm)
7462	Douille empreinte triangulaire M8 (12 mm)
7463	Douille empreinte triangulaire M10 (15 mm)
7464	Douille empreinte triangulaire M12 (16,5 mm)

Levier à frappe pour sonde lambda

- Pour desserrer des sondes Lambdas
- Convient pour marteau de percussion à air comprimé, art. 3515
- Diamètre de tige 10 mm
- Pour sondes Lambda avec un profil six pans, 22 mm



Réf.
8791

Jeu de douilles spéciale pour sonde Lambda | 7 pièces

10 \square 3/8 12.5 \square 1/2

- Pour le montage et le démontage de sondes lambda ou d'interrupteurs thermiques du ventilateur de refroidissement, le montage de buses d'injection diesel

Tailles contenues

- 29 x 90 mm, carré 12,5 mm (1/2"), fente 7 mm
- 22 x 90 mm, carré 10 mm (3/8"), fente 20 mm
- 22 x 74 mm, carré 10 mm (3/8")
- 27 x 78 mm douze pans, carré 12,5 mm (1/2"), fenêtre 28 mm
- 22 x 80 mm, carré 10 mm (3/8"), fente 9 mm
- 22 mm avec angle, carré 10 mm (3/8"), fente 8 mm
- 22 mm avec angle, carré 12,5 mm (1/2") huit pans, fente 11 mm



Réf.	Description
1140	Jeu de douilles spéciale pour sonde Lambda 7 pièces
1140-22	Douille pour sonde Lambda avec angle 12,5 mm (1/2") 8 pans 22 mm fente 11 mm
1148	Douille pour sonde Lambda 10 mm (3/8") 22 mm x 90 mm 20 mm fente
1140-27	Douille pour sonde Lambda 12,5 mm (1/2") 27 mm douze pans fenêtre 28 mm

Jeu de douilles, profil E, extra longues | 12,5 mm (1/2") | E10 - E20 | 6 pièces

12.5 \square 1/2

- Longueur 140 mm
- E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- Avec bille de collecte
- Culasse BMW E12 x 150 mm également disponible individuellement sous art. 2020



Réf.
2028



Douille pour clé à douille pour culasse de BMW, 150 mm, profil E | 12,5 mm (1/2") | E12 12.5 1/2

- Avec bille de retenue

Convient pour :

- Moteur M42, 1,8 l, 4 cylindres, 16V, modèle 318 à partir de 1989
- Moteur M50, 2,0 l, 2,5 l, 6 cylindres, 24V, modèles 520i, 525i à partir de 1991
- Longueur : 150 mm



Réf.
2020

Clé à griffe pour rosette de serrure de contact Mercedes

- Pour démontage de serrures de contact
- à utiliser comme OEM 210589000700
- Convient pour Mercedes-Benz : W129, W140, W202, W210, W220, W203, W209, W211, W204



Réf.
62675



Douilles de clé à douilles, profil E, extra longue | 22 mm

- Pour utilisation avec air comprimé
- Empreinte : Profil E
- Longueur : 100 mm
- Traitement de surface : bruni, noir



Réf.	Description
5246-E18	Douille de clé à douilles, profil E, extra longue 22 mm E18
5246-E20	Douille de clé à douilles, profil E, extra longue 22 mm E20
5246-E22	Douille de clé à douilles, profil E, extra longue 22 mm E22
5246-E24	Douille de clé à douilles, profil E, extra longue 22 mm E24



Tournevis six pans flexible

- Avec raccord 6 pans
- Utilisation surtout sur les colliers de serrage
- Poignée antidérapante, ergonomique

Réf.	Description
7826	Tournevis six pans flexible 6 mm
7827	Tournevis six pans flexible 7 mm
7828	Tournevis six pans flexible 8 mm



Tournevis de colliers de serrage | 6,3 mm (1/4") | 500 mm

- Avec 3 Douilles pour clé, six pans, carré 6,3 mm (1/4") :
- 4 - 5 - 7 mm
- Manche bi-composant antidérapant
- Pour colliers de serrage



Réf.
7824



Coffret de douilles avec poignées en T | tailles 6 - 14 mm | 9 pièces

- Six pans extérieurs pour réception d'une clé plate pour des vissages particulièrement difficiles à desserrer
- 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Empreinte : Six pans
- Longueur : 230 mm



Réf.
7801



Clé à Douilles en T, six pans

- Poignée transversale en plastique extra lourde avec des perçages de suspension
- Six pans extérieurs pour vissage difficile à desserrer



Réf.	Description
7806	Clé à douille en T, six pans 6 mm
7807	Clé à douille en T, six pans 7 mm
7808	Clé à douille en T, six pans 8 mm
7809	Clé à douille en T, six pans 9 mm
7810	Clé à douille en T, six pans 10 mm
7811	Clé à douille en T, six pans 11 mm
7812	Clé à douille en T, six pans 12 mm
7813	Clé à douille en T, six pans 13 mm
7814	Clé à douille en T, six pans 14 mm



Clés à Douilles en T, six pans | longueur 430 mm

- Poignée ergonomique en T
- chromage mat
- Carré 6 pans supplémentaire sur la tête de la clé à douille



Réf.	Description
8994	Clé à douille en T, six pans longueur 430 mm 8 mm
8995	Clé à douille en T, six pans longueur 430 mm 10 mm
8996	Clé à douille en T, six pans longueur 430 mm 13 mm



Jeu de Douilles, six pans | 6,3 mm (1/4") | 4 - 14 mm | 13 pièces

6.3 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douille pour clé à douille, carré 6,3 mm (1/4"), six pans : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, six pans, profondes | 6,3 mm (1/4") | 4 - 13 mm | 11 pièces

6.3 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles Pro Torque®, transmission par carré mâle 6,3 mm (1/4") : 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Longueur : 50 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, douze pans | 6,3 mm (1/4") | 4 - 14 mm | 13 pièces

6.3 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 6,3 mm (1/4") : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles, douze pans, profondes | 6,3 mm (1/4") | 4 - 13 mm | 11 pièces 6.3 ■ 1/4

- Sur rail de métal
- avec cannelure
- Douilles pour clé, carré 6,3 mm (1/4") : 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, six pans | 6,3 mm (1/4") | en pouces | 11 pièces 6.3 ■ 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, Pro Torque®, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles six pans, profondes | 6,3 mm (1/4") | 11 pièces 6.3 ■ 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, Pro Torque®, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, douze pans | 6,3 mm (1/4") | en pouces | 12 pièces 6.3 ■ 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, douze pans, profondes | 6,3 mm (1/4") | en pouces | 12 pièces 6.3 1/4

- avec cannelure
- Douilles pour clé, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat



Coffret de douilles articulées | 6,3 mm (1/4") | 5 - 13 mm | 10 pièces 6.3 1/4

- Sur rail de métal
- Douilles à clé à douille 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 19 mm
- Traitement de surface : chromé, brillant



Jeu de douilles Gear Lock | 6,3 mm (1/4") | 13 pièces 6.3 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Utilisation universelle pour six pans, douze pans et profil E en tailles métriques et pouces grâce au profil Gear Lock spécial
- À utiliser pour douilles six pans et douze pans
- Douilles pour clé, Gear Lock, carré 6,3 mm (1/4") : 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14
- Convient également pour :
- Têtes de vis profil T (pour Torx) E5 - E18
- Taille en pouces : 5/32" - 1/2"



Jeu de Douilles | 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8") | E6 - E16 | 7 pièces 6.3 1/4

- avec cannelure
- Douilles pour clé profil E, carré 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") : E6 - E7 - E8 - E10 - E12 - E14 - E16
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles | 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8") | E4 - E20 | 12 pièces

6.3  1/4

- avec cannelure
- Douilles pour clé profil E, carré 6,3 mm (1/4") E4 - E5 - E6 - E7 - E8
- Douilles pour clé profil E, carré 10 mm (3/8") E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles, profil E, profondes | 6,3 mm (1/4") | E4 - E10 | 6 pièces

6.3  1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé profil E, longueur 50 mm, carré 6,3 mm (1/4") E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10



Jeu de Douilles, six pans | 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 12 pièces

10  3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 10 mm (3/8") : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles six pans, profondes | 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 11 pièces

10  3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, Pro Torque®, carré 10 mm (3/8") : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, douze pans | 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 12 pièces

10  3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 10 mm (3/8"), douze pans : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles, douze pans, profondes | 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | 11 pièces

10  3/8

- Sur rail de métal
- avec cannelure
- Douilles pour clé, carré 10 mm (3/8") : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, six pans | 10 mm (3/8") | 5/16" - 7/8" | 11 pièces

10  3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 10 mm (3/8"), six pans : 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles six pans, profondes | 10 mm (3/8") | en pouce | 11 pièces


10  3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, Pro Torque®, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat



Boîte douilles serrage

Jeu de Douilles, douze pans | 10 mm (3/8") | en pouce | 11 pièces

10  3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 10 mm (3/8"), douze pans : 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeux de douilles articulées | 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 10 pièces

- Disponibles individuellement sous art. 2450 - 2459
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 10 mm (3/8") : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Empreinte : Pro Torque® (six pans)



Jeu de Douilles, six pans | 12,5 mm (1/2") | 10 - 21 mm | 11 pièces

12.5  1/2

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 12,5 mm (1/2"): 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, six pans | 12,5 mm (1/2") | 20 - 32 mm | 7 pièces

12.5  1/2

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 12,5 mm (1/2") : 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles six pans, profondes | 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 9 pièces 12.5 □ 1/2

- avec cannelure
- Douilles pour clé, Pro Torque®, carré 12,5 mm (1/2"), six pans : 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, douze pans | 12,5 mm (1/2") | en pouce | 10 pièces 12.5 □ 1/2

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 12,5 mm (1/2"), six pans : 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de Douilles, six pans | 12,5 mm (1/2") | en pouces | 10 pièces 12.5 □ 1/2

- avec cannelure
- Douilles pour clé, Pro Torque®, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles, six pans | 6,3 mm (1/4"), 12,5 mm (1/2") | en pouce | 23 pièces 6.3 □ 1/4 12.5 □ 1/2

- avec cannelure
- Douilles pour clé, six pans, carré 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"
- Douilles pour clé, six pans, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat




Boîte douilles serrage

Jeu de douilles six pans, profondes | 12,5 mm (1/2") | en pouce | 10 pièces **12.5**  **1/2**

- Sur rail de métal
- avec cannelure
- Douilles pour clé, Pro Torque®, carré 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"
- Traitement de surface : chromé, mat




Réf.	CV  
2435	

Jeu de Douilles, douze pans | 12,5 mm (1/2") | 10 - 21 mm | 11 pièces **12.5**  **1/2**

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 12,5 mm (1/2"), douze pans : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat




Réf.	CV 
9107	

Jeu de Douilles, douze pans | 12,5 mm (1/2") | 20 - 32 mm | 7 pièces **12.5**  **1/2**

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- 13 douilles à clé à douille, carré, 12,5 mm (1/2"), douze pas 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	CV 
9109	

Jeu de Douilles, douze pans | 12,5 mm (1/2") | 8 - 24 mm | 16 pièces **12.5**  **1/2**

- avec cannelure
- Douilles pour clé, carré 12,5 mm (1/2") : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	CV
2226	

Jeu de Douilles, douze pans | 12,5 mm (1/2") | 8 - 36 mm | 21 pièces

12.5  1/2

- avec cannelure
- Douilles pour clé, carré 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
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
2267



Jeu de douilles, douze pans, profondes | 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 9 pièces

12.5  1/2

- Sur rail de métal
- avec cannelure
- Douilles pour clé, carré 12,5 mm (1/2"), douze pans : 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
5253



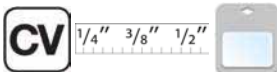
Jeu de Douilles, douze pans | 12,5 mm (1/2") | en pouce | 10 pièces

12.5  1/2

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles pour clé, carré 12,5 mm (1/2"), douze pans : 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
9114



Présentoir de vente, garni de douilles et douilles à embouts

12.5 ■ 1/2

- 315-tlg. Présentoir avec douilles à clés à douille et douilles à embouts Super Lock 12,5 mm (1/2")
- Étagère supérieure avec un support de mousse qui prévient que les douilles à embouts se renversent
- Toutes les douilles avec cannelure
- Dimensions du présentoir (L x P x H) 335 x 410 x 270 mm
- Douilles à embouts, longueur 100 mm, six pans creux : (7 pièces par taille) 7 - 8 - 10 - 12 mm
- Douilles à embouts, longueur 100 mm, denture multiple (pour XZN) : (7 pièces par taille) M8 - M10 - M12 - M14
- Douilles à embouts profil, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) : (7 pièces par taille) T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Douille pour clé, Super Lock : (15 pièces par taille) 21 / 22 mm
- Douilles pour clé, Super Lock : (10 pièces par taille) 8 - 9 - 11 - 12 - 14 - 15 - 16 - 24 - 32 mm
- Douilles pour clé, Super Lock : (8 pièces par taille) 27 / 30 mm
- Douilles pour clé, Super Lock : (20 pièces par taille) 10 - 13 - 17 - 19 mm
- Douilles pour clé, Super Lock : (8 pièces) 18 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
4095



Jeu de douilles, profil E | 12,5 mm (1/2") | E10 - E24 | 9 pièces

12.5 ■ 1/2

- avec cannelure
- Douilles pour clé profil E, carré 12,5 mm (1/2") E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Empreinte : Profil E
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
6425



Jeu de douilles, profil E, profondes | 12,5 mm (1/2") | E10 - E24 | 9 pièces

12.5 ■ 1/2

- avec cannelure
- Douilles pour clé profil E, longueur approx. 80 mm, carré 12,5 mm (1/2") E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
2026



Jeu de douilles, profil T Plus (pour Torx Plus) | 12,5 mm (1/2") | 18EP - 32EP | 8 pièces 12.5 □ 1/2

- Sur rail de métal
- Douilles pour clé profil T Plus, carré 12,5 mm (1/2") 18EP - 20EP - 22EP - 24EP - 26EP - 28EP - 30EP - 32EP
- Traitement de surface : chromé, brillant

Réf.
8806



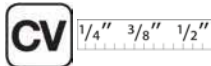
Jeu de douilles Gear Lock | 12,5 mm (1/2") | 19 pièces 12.5 □ 1/2

- Utilisation universelle pour six pans, douze pans et profil E en tailles métriques et pouces grâce au profil Gear Lock spécial
- À utiliser pour douilles six pans et douze pans
- avec cannelure
- 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm

Convient également pour :

- Profils E : E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Taille en pouces : 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"

Réf.
2152



Jeu de douilles à choc, six pans | 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 10 pièces 12.5 □ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles pour clé à choc, carré 12,5 mm (1/2") : 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 mm
- Empreinte : Six pans
- Longueur : 38 mm

Réf.
5205



Boîte douilles serrage

Jeu de douilles à choc, six pans, profondes | 12,5 mm (1/2") | 10 - 24 mm | 10 pièces 12.5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles pour clé à choc, carré 12,5 mm (1/2") :
10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 mm



Réf.
5206



Jeu de douilles à choc, six pans, profondes | 12,5 mm (1/2") | 10 - 32 mm | 14 pièces 12.5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Longueur : env. 75 mm
- Douilles pour clé à choc, carré 12,5 mm (1/2") :
10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Empreinte : Six pans
- Longueur : 75 mm



Réf.
5207



Jeu de douilles de puissance, hexagonales, extra plates | 12,5 mm (1/2") | 13 - 24 mm | 9 pièces 12.5 ■ 1/2

- convient pour cliquet et clé à choc
- avec réception de goupille de calage et joint en caoutchouc
- extra plat
- sur rail de métal
- Douilles de puissance, 12,5 mm (1/2"),
13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 24 mm
- Longueur : 28 mm



Réf.
9551



Jeu de douilles à choc, extra plates | 12,5 mm (1/2") | 8 - 24 mm | 17 pièces

12.5 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Extra plat
- Douilles pour clé à choc, carré 12,5 mm (1/2") :
8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 mm
- Empreinte : Six pans



Réf.
9286



Jeu de douilles à rotule à choc | 12,5 mm (1/2") | 4 pièces

12.5 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Tailles : 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Également disponible individuellement sous art. 5200-16, 5200-17, 5200-18, 5200-19
- Douilles pour rotule à choc, carré 12,5 mm (1/2"), 16 mm
- Douilles pour rotule à choc, carré 12,5 mm (1/2"), 17 mm
- Douilles pour rotule à choc, carré 12,5 mm (1/2"), 18 mm
- Douilles pour rotule à choc, carré 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- Empreinte : Six pans
- Longueur : 65 mm



Réf.
5200



Jeu de douilles spéciales pour arbres d'entraînement | 6 pièces

12.5 1/2

- Convient particulièrement bien pour mode de fonctionnement pneumatique
- Douilles à embouts douze pans, carré 12,5 mm (1/2") : 30 - 32 - 36 mm
- Douilles à embouts, carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux : 14 - 17 - 19 mm



Réf.
5334



Jeu de douilles spéciales pour arbres d'entraînement | 27 - 36 mm | 8 pièces **12.5** **1/2**

- Convient particulièrement bien pour mode de fonctionnement pneumatique
- Douilles à embouts douze pans, carré 12,5 mm (1/2") : 27 - 30 - 32 - 34 - 36
- Douilles à embouts, carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux : 14 - 17 - 19 mm



Réf.	
5335	

Jeu de douilles Gear Lock | 12,5 mm (1/2") | 10 - 32 mm | 14 pièces **12.5** **1/2**

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Pour vis métriques, en pouces, six pans, douze pans et profil E
- Douilles pour clé à douille à choc, Gear Lock, carré 12,5 mm (1/2") : 10 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Réf.	
5209	

Jeu de douilles, profil E, profondes | 12,5 mm (1/2") | E10 - E24 | 9 pièces **12.5** **1/2**

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Également disponible individuellement, art. 5204-10, 5204-11, 5204-12, 5204-14, 5204-16, 5204-18, 5204-20, 5204-22, 5204-24
- Douilles pour clé à choc, carré 12,5 mm (1/2"), profil E : E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24



Réf.		
5204		

Jeu de douilles à choc, six pans, profondes | 12,5 mm (1/2") | pouce | 13 pièces 12.5 □ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douille à choc : 7/16"
- Douille à choc : 1/2"
- Douille à choc : 9/16"
- Douille à choc : 4/8"
- Douille à choc : 11/16"
- Douille à choc : 3/4"
- Douille à choc : 13/16"
- Douille à choc : 7/8"
- Douille à choc : 15/16"
- Douille à choc : 1"
- Douille à choc : 1 1/16"
- Douille à choc : 1 1/8"
- Douille à choc : 1 1/4"
- Empreinte : Six pans
- Longueur : 75 mm
- Traitement de surface : phosphaté

Réf.	
5208	



Boîte douilles serrage

Jeu de douilles, profil E, extra longues | 12,5 mm (1/2") | E10 - E20 | 6 pièces 12.5 □ 1/2

- Longueur 140 mm
- E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- Avec bille de collecte
- Culasse BMW E12 x 150 mm également disponible individuellement sous art. 2020

Réf.	
2028	



Douilles à choc avec protection | 12,5 mm (1/2") | 17 / 19 / 21 mm | 3 pièces 12.5 □ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Noix à code couleur, pour déterminer plus facilement la taille requise
- Disponibles individuellement sous art. 7201, 7202, 7203
- Enveloppe de rechange en matière plastique disponible sous art. 7204, 7205, 7206
- Douilles à choc avec protection, carré 12,5 mm (1/2") :
17 - 19 - 21 mm
- Longueur : 85 mm

Réf.	
7200	



Jeu de douilles à choc avec protection | 12,5 mm (1/2") | 17 / 19 / 21 mm | 3 pièces 12.5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Enveloppe en matière plastique à code couleur, pour déterminer plus facilement la taille requise
- Disponibles individuellement sous art. 7301, 7302, 7303
- Enveloppe de rechange en matière plastique disponible sous art. 7304, 7305, 7306
- Douilles à choc avec protection, carré 12,5 mm (1/2") :
17 - 19 - 21 mm
- Longueur : 85 mm



Réf.
7300



Jeu de douilles à choc avec protection | 12,5 mm (1/2) | 6 pièces 12.5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Noix à code couleur, pour déterminer plus facilement la taille requise
- En plus douille spéciale MS17 pour boulons de roues de Mercedes de la dernière génération
- Disponibles individuellement sous art. 7201, 7202, 7203, 7207, 7208, 7309
- Enveloppe de rechange en matière plastique disponible sous art. 7204, 7205, 7206, 7209, 7198
- Douilles à choc avec protection, carré 12,5 mm (1/2") :
15 - 17 - 19 - 21 - 22 mm
- Douille spéciale MS17 pour boulons de roue de Mercedes, carré 12,5 mm (1/2")
- Longueur : 85 mm



Réf.
7307



Douilles à choc avec protection | 12,5 mm (1/2") | profondeur 150 mm | 17 / 19 / 21 mm | 3 pièces 12.5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Enveloppe en plastique et insert en plastique pour protection des jantes en alu
- Noix à code couleur, pour déterminer plus facilement la taille requise
- Extra longue pour jantes à base creuse
- Disponibles individuellement sous art. 7101, 7102, 7103
- Enveloppe de rechange en matière plastique disponible sous art. 7204, 7205, 7206
- Douille à choc avec protection, carré 12,5 mm (1/2") :
17 - 19 - 21 mm
- Longueur : 150 mm



Réf.
7100



Jeu de douilles à choc | 20 mm (3/4") | 22 - 38 mm | 8 pièces

20  3/4

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Forme courte
- Douilles pour clé à choc, longueur 56 mm, carré 20 mm (3/4") :
22 - 24 - 27 - 28 - 30 - 32 - 36 - 38 mm



Réf.
5240



Jeu de douilles à choc | 20 mm (3/4") | 19 - 55 mm | 17 pièces

20  3/4

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles à choc, carré 20 mm (3/4") :
 - Ø extérieur max. 38 mm, longueur 51 mm, 19 mm
 - Ø extérieur max. 40 mm, longueur 51 mm, 21 mm
 - Ø extérieur max. 40 mm, longueur 51 mm, 22 mm
 - Ø extérieur max. 40 mm, longueur 51 mm, 24 mm
 - Ø extérieur max. 40 mm, longueur 54 mm, 27 mm
 - Ø extérieur max. 46 mm, longueur 54 mm, 30 mm
 - Ø extérieur max. 48 mm, longueur 57 mm, 32 mm
 - Ø extérieur max. 50 mm, longueur 57 mm, 33 mm
 - Ø extérieur max. 52 mm, longueur 57 mm, 34 mm
 - Ø extérieur max. 52 mm, longueur 57 mm, 35 mm
 - Ø extérieur max. 54 mm, longueur 57 mm, 36 mm
 - Ø extérieur max. 56 mm, longueur 57 mm, 38 mm
 - Ø extérieur max. 58 mm, longueur 57 mm, 40 mm
 - Ø extérieur max. 60 mm, longueur 57 mm, 41 mm
 - Ø extérieur max. 66 mm, longueur 63 mm, 46 mm
 - Ø extérieur max. 71 mm, longueur 68 mm, 50 mm
 - Ø extérieur max. 77 mm, longueur 73 mm, 55 mm



Réf.
5242



Jeu de douilles, extra profondes | 20 mm (3/4") | 22 - 38 mm | 8 pièces

20  3/4

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles pour clé à choc, longueur 90 mm, carré 20 mm (3/4") :
22 - 24 - 27 - 28 - 30 - 32 - 36 - 38 mm



Réf.
5241



Jeu de douilles à choc, profil E, douze pans | 20 mm (3/4") | 6 pièces

20  3/4

- Convient pour clé à choc, longueur 110 mm
- Convient pour vis de culasse de camion, par ex. MB 300-400-420-500-900; MAN M 2000, F90, F8, D20, D25, D28
- Douilles pour clé à choc profil E, carré 20 mm (3/4") : E18 - E20 - E22 - E24
- Douilles pour clé à choc, douze pans, carré 20 mm (3/4") : 17 + 19 mm
- Longueur : 110 mm



Réf.
5250



Jeu de douilles à choc, six pans | 25 mm (1") | 27 - 50 mm | 8 pièces

25  1

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- En cassette de métal avec poignée de transport pratique
- Douilles pour clé à choc, carré 25 mm (1") : 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



Réf.
5245



Jeu de douilles à choc, six pans, profondes | 25 mm (1") | 27 - 50 mm | 8 pièces

25  1

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles pour clé à choc, longueur 90 mm, carré 25 mm (1/2") : 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



Réf.
5500



Jeu de douilles à embouts | 49 pièces

12.5mm \square 1/2"

Réf.	CV	CV-S2
5188		



Assortiments de douilles à embouts

contenu

Réf.	Description
293	Adaptateur avec bille de retenue 12,5 mm (1/2") six pans intérieurs 8 mm (5/16")

12.5mm \square 1/2"

Réf.	Description
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"

Réf.	Description
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
4263	H8 x 100mm
4264	H10 x 100mm
4265	H12 x 100mm

12.5mm \square 1/2"

Réf.	Description
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"

Réf.	Description
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



Réf.	CV	CV-S2
5184		

Assortiments de douilles à embouts





6.3_m □ 1/4"  



Réf.	Description
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_m □ 1/2"  



Réf.	Description
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_m □ 1/2"  



Réf.	Description
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_m □ 1/2"  

Réf.	Description
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_m □ 1/2"  

Réf.	Description
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_m □ 1/2"  

Réf.	Description
4356	Douille à embouts 12,5 mm (1/2") denture multiple intérieure (pour XZN) avec perçage M16
4357	Douille à embouts longueur 100 mm 12,5 mm (1/2") denture multiple intérieure (pour XZN) avec perçage M16
5184-M18	Douille à embouts longueur 78 mm 12,5 mm (1/2") denture multiple intérieure (pour XZN) M18
5184-TB80	Douille à embouts longueur 100 mm 12,5 mm (1/2") profil T (pour Torx) avec perçage T80
5184-TB30	Douille à embouts longueur 300 mm 12,5 mm (1/2") profil T (pour Torx) avec perçage T30
5184-HB5	Douille à embouts longueur 160 mm 12,5 mm (1/2") six pans intérieurs avec tête sphérique 5 mm

Jeu de douilles à embouts à choc | 27 pièces

12.5mm 1/2"

Réf.	CRO
5484	MO



Assortiments de douilles à embouts

12.5mm 1/2"

Réf.	Description
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"

Réf.	Description
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"

Réf.	Description
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

Jeu d'embouts | pour vis de culasse | 12,5 mm (1/2") | 9 pièces

12.5 ■ 1/2

- avec cannelure
- Ensemble de tous les types d'embouts habituels pour vis de culasse
- y compris profile en V pour montage et démontage de vis de culasse VAG Polydrive
- 4 x douilles à embouts, transmission par carré mâle 12,5 mm (1/2") sur profil en V (pour RIBE) : M10 x 165 mm – M12 x 120 mm – M13 x 120 mm – M14 x 120 mm
- 2 x douilles à embouts, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2 »), sur polygone femelle (pour XZN) : M10 x 140 mm – M12 x 140 mm
- 2 x douilles à embouts, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2"), à profil en T (pour Torx) : T55 x 140 mm – T70 x 120 mm
- 1 x douille, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2"), à profil E : E12 x 140 mm
- Matériau : acier chrome-vanadium



Réf.
5014



Insert de servante d'atelier 1/6 : Jeu de clé à douilles | 27 pièces

6.3 ■ 1/4

- convient pour visseuse manuelle et visseuse à percussion
- Exécution extra courte
- 10 profils T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T47 - T50
- 5 profils T (pour Torx) avec perçage : TH30 - TH40 - TH45 - TH47 - TH50
- 5 polygones femelles (pour XZN) : M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- 4 polygones femelles (pour XZN) avec alésage : MH5 - MH6 - MH8 - MH10
- 3 carrés (pour Robertson) : 1 - 2 - 3
- 4 plats : 3 mm - 4 mm - 5,5 mm - 7 mm
- 7 hexagones femelles : H3 - H4 - H5 - H6 - H7 - H8 - H10
- 4 cruciformes PH : PH1 - PH2 - PH3



Réf.
9523



Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | fente, cruciforme PH / PZ | 12 pièces

6.3 ■ 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie cruciforme 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie cruciforme PH0 - PH1 - PH2 - PH3
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie cruciforme PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.
2163



Jeu de douilles à embouts à choc | transmission par six pans intérieurs 20 mm (3/4") | denture multiple intérieure (pour XZN) | 9 pièces 20 \square 3/4

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Longueur : 55 mm

Six pans creux

- Douilles à embout de puissance, transmission par carré femelle 20 mm (3/4"), sur six pans intérieurs : 14 - 17 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 mm

Denture multiple intérieure (pour XZN)

- Douilles à embout de puissance, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2"), sur polygone femelle (pour XZN) : M16-18



Réf.
5054



Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | six pans intérieurs 5 - 22 mm | 12 pièces 12.5 \square 1/2

- avec cannelure
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 mm
- Empreinte : Six pans creux
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.
5052

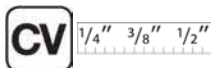


Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | six pans intérieurs | en pouce 7/32" - 7/8" | 11 pièces 12.5 \square 1/2

- avec cannelure
- Douilles à embouts, longueur 55 mm, carré 12,5 mm (1/2"), poussée six pans creux : 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8" - 15/32"
- Douilles à embouts, longueur 70 mm, carré 12,5 mm (1/2"), poussée six pans creux : 9/16" - 5/8" - 11/16" - 13/16" - 3/4"
- Empreinte : Six pans creux
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
5053



Jeu de douilles à embouts | six pans intérieurs | 30 pièces

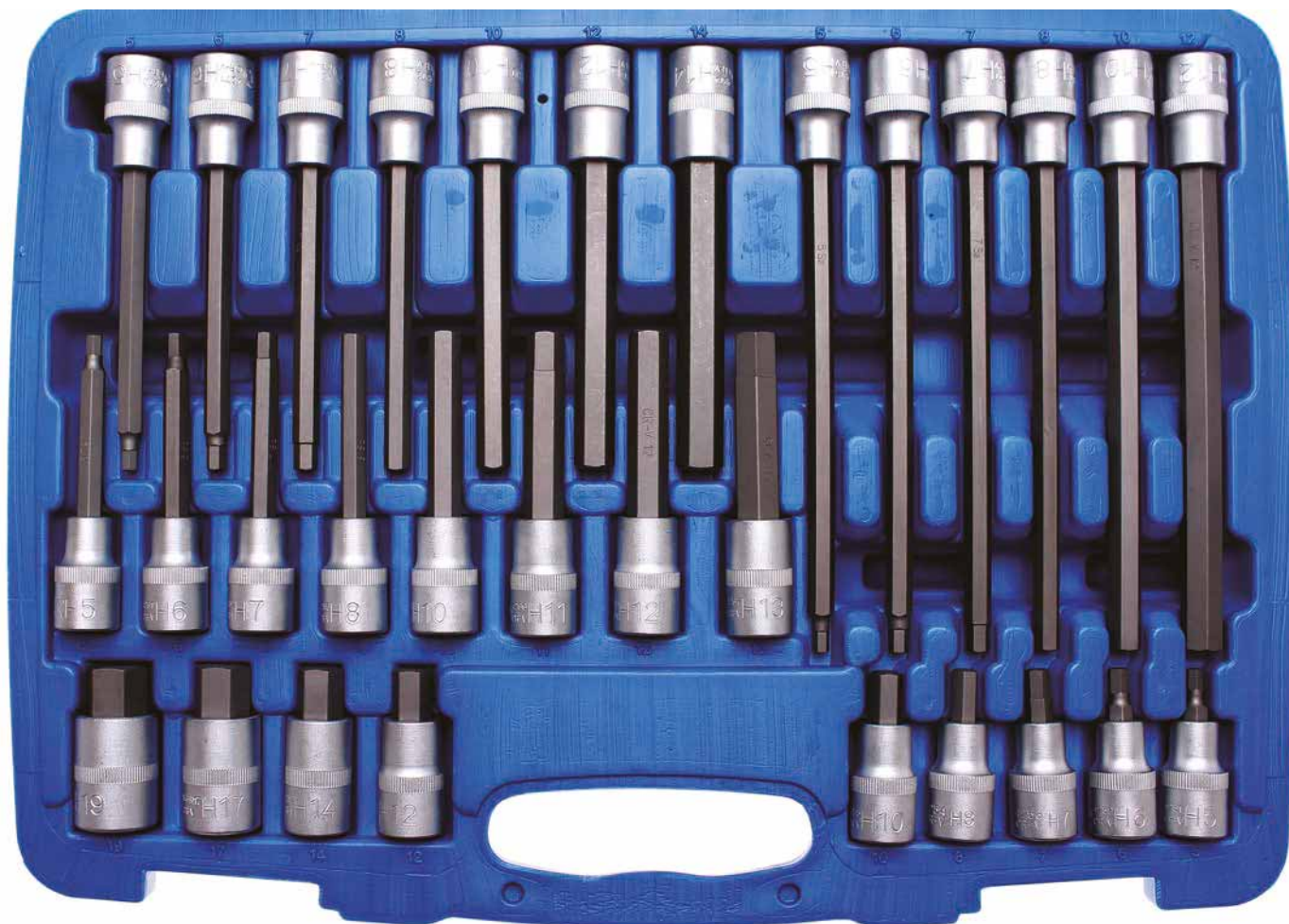
12.5mm \square 1/2"

Réf.
5181

CV

CV-S2

Assortiments de douilles à embouts



12.5mm \square 1/2"

Réf.	Description
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

12.5mm \square 1/2"

Réf.	Description
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

Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | six pans intérieurs avec tête sphérique 5 - 12 mm | 6 pièces **12.5** \square $\frac{1}{2}$

- avec cannelure
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux avec rotule 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- Empreinte : Six pans creux avec rotule
- Longueur : 140 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
4258



Jeu de douilles à embouts | extra-courtes | six pans intérieurs 4 - 19 mm | 10 pièces **6.3** \square $\frac{1}{4}$ **10** \square $\frac{3}{8}$ **12.5** \square $\frac{1}{2}$

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, longueur 30 mm, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie six pans creux 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Douilles à embouts, longueur 38 mm, Carré 10 mm (3/8"), sortie six pans creux 10 - 12 - 14 mm
- Douilles à embouts, longueur 48 mm, Carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 17 - 19 mm
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.
5099



Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | six pans intérieurs | 6 - 14 mm | 6 pièces **12.5** \square $\frac{1}{2}$

- avec cannelure
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- Empreinte : Six pans creux
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.
8887



Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | six pans intérieurs 5 - 19 mm | 9 pièces **12.5** \square $\frac{1}{2}$

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Longueur : 42 mm
- Douilles à embout de puissance, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2"), sur six pans intérieurs : 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 mm



Réf.
5485



Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | six pans intérieurs | 5 - 19 mm | 8 pièces

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Tailles six pans creux : 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 mm
- Longueur 75 mm
- Avec rainure à bille
- Empreinte : Six pans creux
- Longueur : 75 mm



Réf.	CRO MO
5481	

Jeu de douilles à embouts | 10 mm (3/8") | six pans intérieurs 3 - 10 mm | 7 pièces 10 \square $\frac{3}{8}$

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 10 mm (3/8"), sortie six pans creux 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm
- Empreinte : Six pans creux
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV	
5107		

Jeu de douilles à embouts | 10 mm (3/8") | six pans intérieurs avec tête sphérique 3 - 8 mm | 7 pièces 10 \square $\frac{3}{8}$

- Six pans creux à rotule pour vissage latéral
- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, longueur 50 mm, Carré 10 mm (3/8"), sortie six pans creux avec rotule 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 8 mm
- Empreinte : Six pans creux avec rotule
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV	
5109		

Jeu de douilles à embouts | 10 mm (3/8") | six pans intérieurs 1/8" - 3/8" | en pouce | 7 pièces 10 \square $\frac{3}{8}$

- avec cannelure
- Pour travaux de montage sur véhicules britanniques, voitures de collection et motos des États-Unis
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 10 mm (3/8"), sortie six pans creux 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- Empreinte : Six pans creux
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV			
5104				

Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | six pans intérieurs | 4 - 12 mm | 7 pièces **6.3** 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, carré 6,3 mm (1/4"), poussée six pans creux 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- Empreinte : Six pans creux
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | six pans intérieurs | 1,5 - 6 mm | 6 pièces **6.3** 1/4

- avec cannelure
- sur rail de métal chromage mat
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie six pans creux 1,5 - 2 - 2,5 - 3,5 - 4 - 6 mm
- Empreinte : Six pans creux
- Traitement de surface : chromage mat



Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | six pans intérieurs 3/32" - 3/8" | en pouce | 9 pièces **6.3** 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie six pans creux : 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Traitement de surface : chromage mat



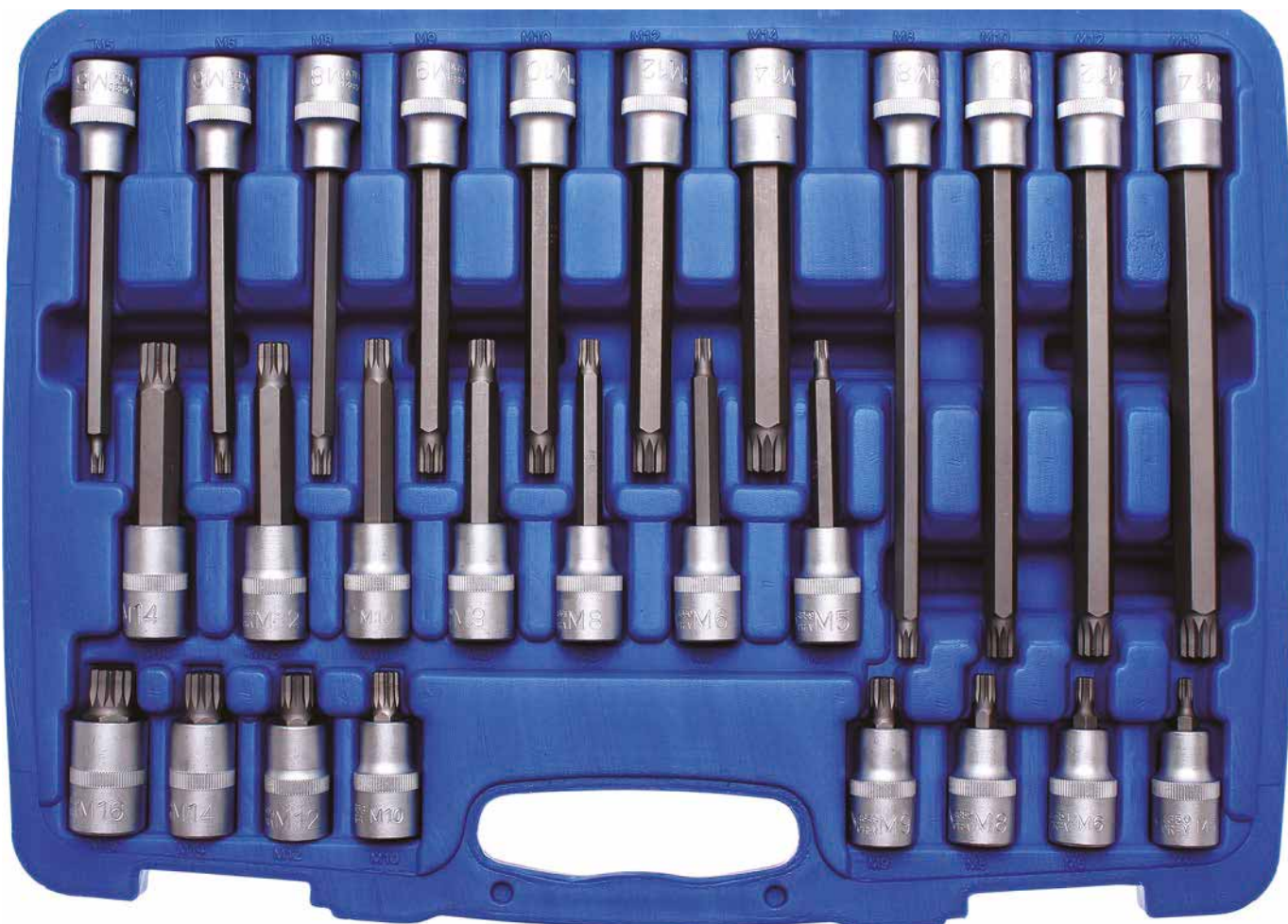
Douille à embouts | 6,3 mm (1/4") | six pans intérieurs | en pouce | 1/8" - 3/8" | 7 pièces **6.3** 1/4

- avec cannelure
- Sur rail de métal chromage mat
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie six pans creux 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- Empreinte : Six pans creux
- Longueur : 38 mm
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV	CV-S2
5180		

Assortiments de douilles à embouts



12.5mm \square 1/2"  

Réf.	Description
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

12.5mm \square 1/2"  

Réf.	Description
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

Douille à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) M4 - M16 | 9 pièces 12,5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Longueur : 42 mm
- Douilles à embout de puissance, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2"), sur polygone femelle (pour XZN) : M4 - M5 - M6 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16



Réf.
5487



Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | Denture multiple intérieure (pour XZN) M4 - M16 | 9 pièces 12,5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles à embouts à choc, carré 12,5 mm (1/2"), sortie à denture multiple intérieure (pour XZN) : M4 - M5 - M6 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16
- Empreinte : Denture multiple intérieure (pour XZN)
- Longueur totale : 75 mm



Réf.
5482



Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | Denture multiple intérieure (pour XZN) M12 - M18 | 8 pièces 12,5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles à embouts à choc, modèles court (40 mm) et long (75 mm)

Longueur : 40mm

- Douilles à embouts à choc | carré 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) : M12 - M14 - M16 - M18

Longueur : 75mm

- Douilles à embouts à choc | carré 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) : M12 - M14 - M16 - M18



Réf.
5381



Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | Denture multiple intérieure (pour XZN) M14 - M18 | 6 pièces 12.5 ■ 1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles d'embouts à choc, modèles court (40 mm) et long (75 mm)
- Domaines d'application, par ex. rotule supérieure T4, étrier de frein VW Touareg (essieu arrière), vissage de vis oscillantes MB Atego
- Tailles individuelles (75 mm) disponibles sous art. 5184-M14, 5482-M16, 5184-M18

Longueur 40mm

- Douille à embouts à choc | carré 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) : M14 - M16 - M18

Longueur 75mm

- Douille à embouts à choc | carré 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) : M14 - M16 - M18



Réf.	CRO MO
5380	

Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) | 5 pièces 12.5 ■ 1/2

- Jeu spécial pour arbres d'entraînement de véhicules motorisés
- Douilles à embouts : M12 x 55 mm - M 9 x 100 mm - M10 x 140 mm - M12 x 140 mm - M14 x 140 mm



Réf.	CV
8449	

Jeu de douilles à embouts | 800 mm | pour VW | Denture multiple intérieure (pour XZN) | 3 pièces 12.5 ■ 1/2

- Convient pour vissages d'arbres à entraînement
- Il n'est plus nécessaire de travailler avec plusieurs rallonges
- Pour VW et autres véhicules
- Douille à embout d'arbre d'entraînement M8 x 800 mm
- Douille à embout d'arbre d'entraînement M10 x 800 mm
- Douille à embout d'arbre d'entraînement M12 x 800 mm
- Traitement de surface : chromage mat

Réf.	CV	
4224		



Jeu de douilles à embouts | Denture multiple intérieure (pour XZN) | M4 - M16 | 8 pièces **6.3** \square $\frac{1}{4}$ **10** \square $\frac{3}{8}$ **12.5** \square $\frac{1}{2}$

- avec cannelure, sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie à denture multiple intérieure (pour XZN) M4 - M5 - M6
- Douilles à embouts, Carré 10 mm (3/8"), sortie à denture multiple intérieure (pour XZN) M8 - M10 - M12
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2"), sortie à denture multiple intérieure (pour XZN) M14 - M16
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV 
5105	

Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | Denture multiple intérieure (pour XZN) M4 - M12 | 6 pièces **6.3** \square $\frac{1}{4}$

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), sortie denture multiple intérieure (pour XZN) M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV 
2162	

Jeu de douilles à embouts | 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | Profil cannelé (pour Ribe) M6 - M14 | 7 pièces **10** \square $\frac{3}{8}$ **12.5** \square $\frac{1}{2}$

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, longueur 75 mm, Carré 10 mm (3/8"), profil cannelé (pour RIBE) : M6, M7, M8, M10
- Douilles à embouts, longueur 75 mm, Carré 12,5 mm (1/2"), profil cannelé (pour RIBE) : M12, M13, M14
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV 
5185	

Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | Profil cannelé (pour Ribe) M5 - M14 | 9 pièces

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles à embouts à choc | carré 12,5 mm (1/2") | profil cannelé (pour Ribe) : M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M13 - M14
- Empreinte : Profil cannelé (pour RIBE)
- Longueur : 75 mm



Réf.	CRO MO
5483	

Jeu de douilles à embouts | Profil cannelé (pour Ribe) | 32 pièces

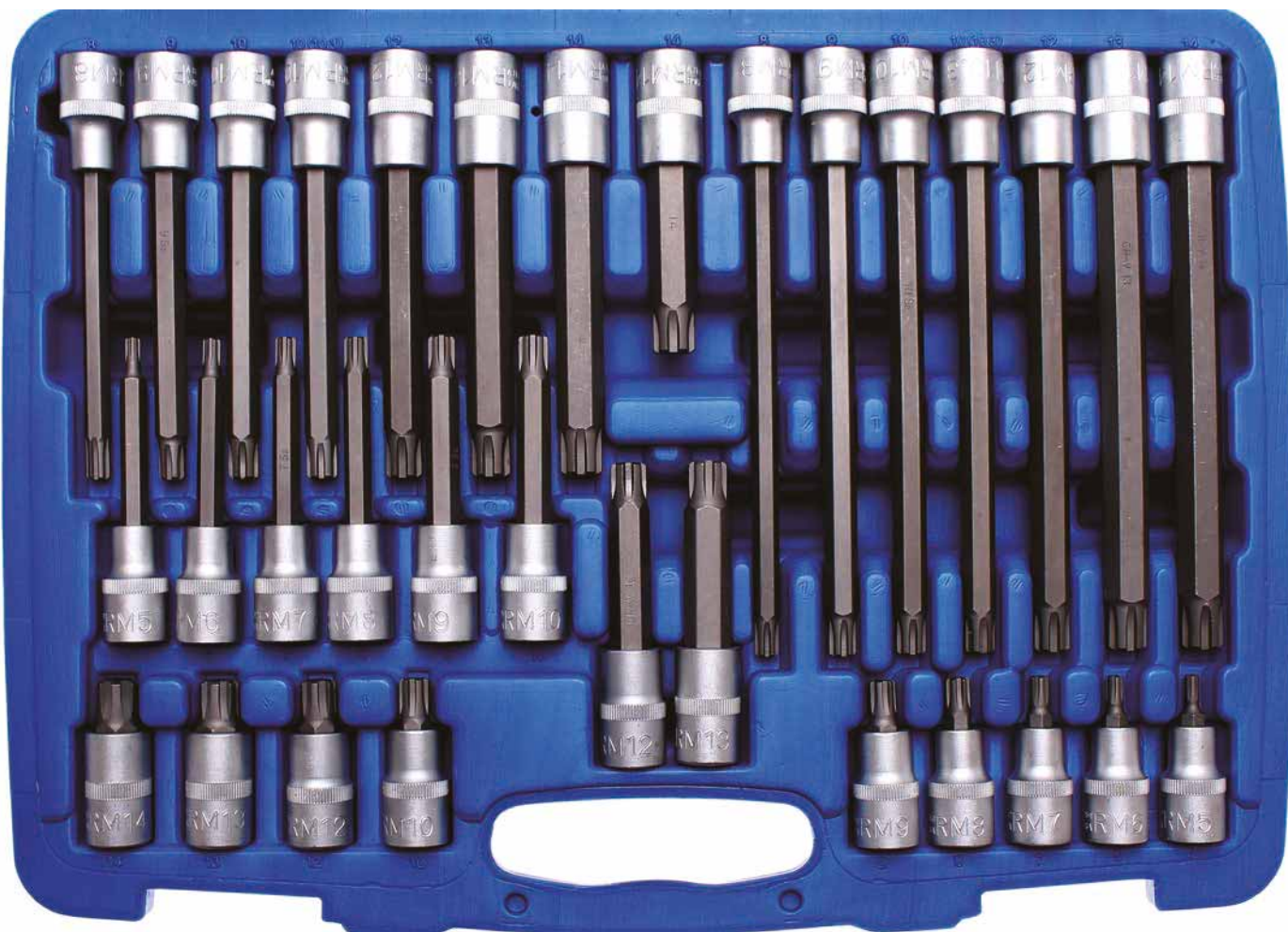
12.5mm \square 1/2"

Réf.
5183

CV

CV-S2

Assortiments de douilles à embouts



12.5mm \square 1/2"



Réf.	Description
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"



Réf.	Description
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

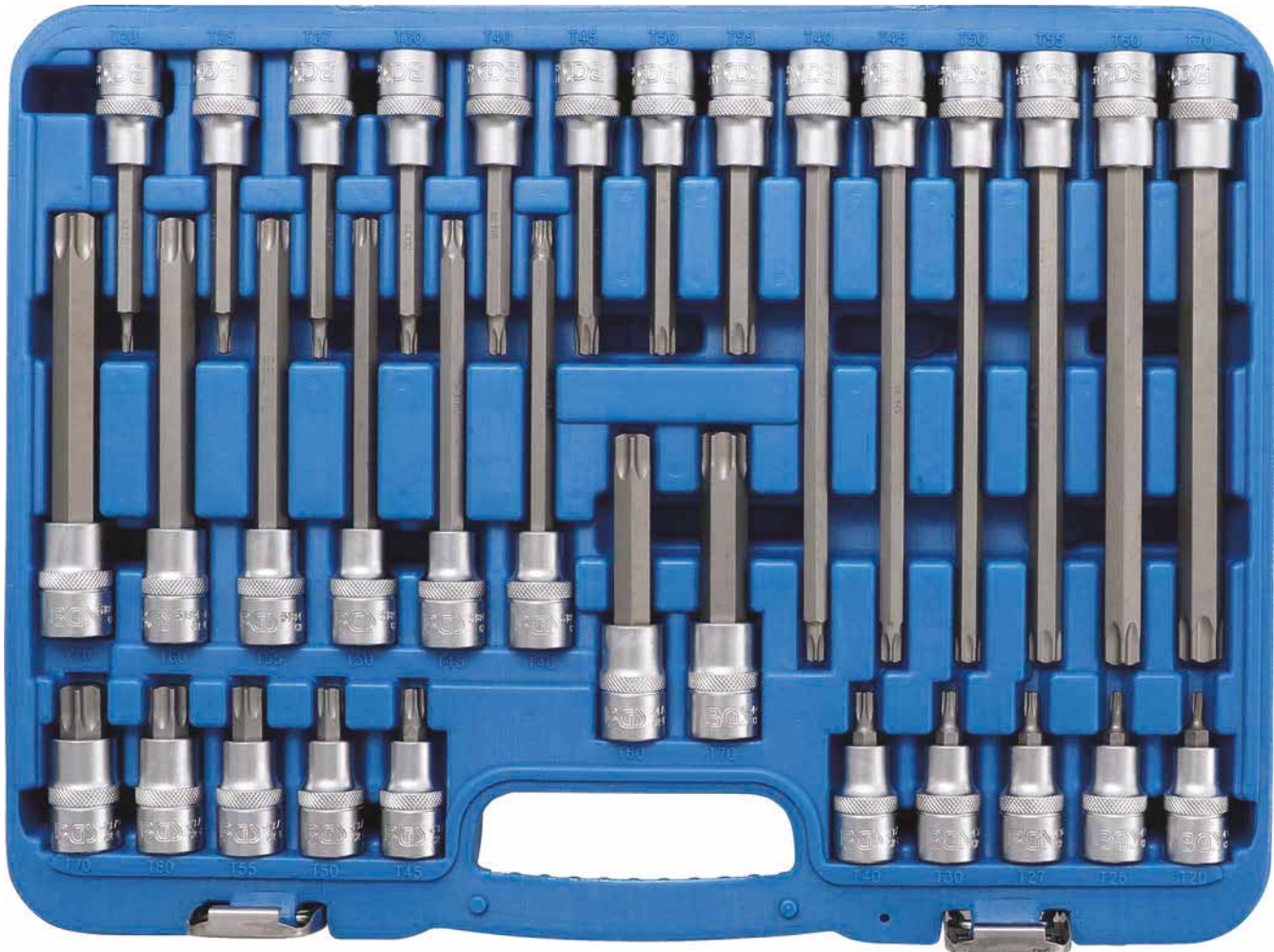
Jeu de douilles à embouts | profil T (pour Torx) | 32 pièces

12.5mm 1/2"

Réf.
5182

CV



CV-S2



Assortiments de douilles à embouts

12.5mm 1/2"  

Réf.	Description
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"  

Réf.	Description
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

Jeu de douilles à embouts | 20 mm (3/4") | six pans intérieurs profil T (pour Torx) | 9 pièces 20 \square 3/4

- avec cannelure
- Profil de transmission : six pans intérieurs, tailles : 14 - 17 - 19 - 22 mm (longueur 85 mm)
- Profil de transmission : profil en T (pour Torx), tailles : T60 - T70 - T80 - T90 - T100 (longueur 80 mm)
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	CV
5189	

Jeu de douilles à embouts à choc | 20 mm (3/4") | Profil T (pour Torx Plus) T55 - T100 | 6 pièces 20 \square 3/4

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles à embouts à choc, carré 20 mm (3/4"), profil T (pour Torx) : T55 - T60 - T70 - T80 - T90 - T100
- Empreinte : Profil T (pour Torx)
- Longueur : 60 mm



Réf.	CRO MO
5055	

Jeu de douilles à embouts / de clé à douille | 12,5 mm (1/2") | Profil E/profil T (pour Torx)/Profil E | 19 pièces 12.5 \square 1/2

- avec cannelure
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2") Profil T (pour Torx) : T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Douilles pour clé, Carré 12,5 mm (1/2") : Profil E E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV
5100	

Jeu d'embouts et de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | profil T (pour Torx) | 27 pièces 12.5 \square 1/2

- 5 douilles à embouts 12,5 mm (1/2") entraînement : T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 embouts profil T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 12 embouts profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Adaptateur 3 embouts pour entraînement : 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")



Réf.	CV	CV-S2
5101		

Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | Profil T (pour Torx) avec perçage | 4 pièces **12.5** $\frac{1}{2}$

- Tailles maxi
- Pour montage de vis de culasse sur moteurs de bei Ford, BMW, Citroën, Renault, Audi, Mercedes-Benz
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) avec perçage :
 - T-70 (vis de culasse sur moteurs de beaucoup de modèles différents, bassin de filtre à huile)
 - T-80 (montage d'extracteur de bras d'essuie-glace pour série de construction MAN M)
 - T-90 (vis de culasse sur moteurs)
 - T-100 (levier d'accouplement pour série de construction MAN F)



Réf.
5103



Douille à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | profil T (pour Torx) T20 – T70 | 9 pièces **12.5** $\frac{1}{2}$

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Longueur : 85 mm
- Douilles à embout de puissance, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2"), à profil en T (pour Torx) : T20 – T25 – T30 – T40 – T45 – T50 – T55 – T60 – T70



Réf.
5486



Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | Profil T (pour Torx Plus) T20 - T70 | 10 pièces **12.5** $\frac{1}{2}$

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Douilles à embouts à choc, carré 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) : T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Empreinte : Profil T (pour Torx)
- Longueur : 55 mm



Réf.
5097



Jeu de douilles à embouts | extra courtes | Profil TS (pour Torx Plus) T8 - T60 | 12 pièces **6,3** \square $\frac{1}{4}$ **10** \square $\frac{3}{8}$ **12,5** \square $\frac{1}{2}$

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, longueur 30 mm, Carré 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) : T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27
- Douilles à embouts, longueur 38 mm, Carré 10 mm (3/8"), profil T (pour Torx) : T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Douille à embouts, longueur 48 mm, Carré 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) : T60
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	
5098	

Jeu de douilles à embouts à choc | 12,5 mm (1/2") | Profil T (pour Torx Plus) T20 - T70 | 9 pièces

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Tailles : Profil T (pour Torx) T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Douilles à embouts à choc, carré 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) : T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Longueur : 75 mm



Réf.	
5480	

Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | Profil T (pour Torx Plus) T40 - T55 | 4 pièces **12,5** \square $\frac{1}{2}$

- avec cannelure
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) : T40 - T45 - T50 - T55
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	
8886	

Jeu de douilles à embouts | 12,5 mm (1/2") | Profil T (pour Torx Plus) avec perçage T40 - T55 | 4 pièces **12,5** \square $\frac{1}{2}$

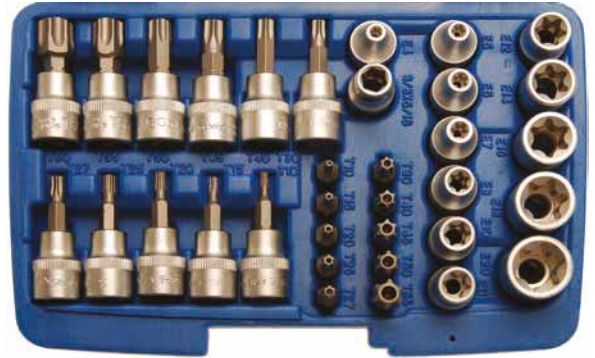
- avec cannelure
- Douilles à embouts, Carré 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) avec perçage : T40 - T45 - T50 - T55
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	
8885	

Jeu d'embouts et de clés à douille | 10 mm (3/8") | profil E / profil T (pour Torx) | 34 pièces 10 3/8

- Tous les inserts avec cannelure et rainure de collecte de billes
- 11 douilles à embouts profil T (pour Torx) : T10 - T60
- 10 embouts, entraînement 5/16", profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T55
- 1 Porte-embouts
- 12 douilles de profil E E4 - E20
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	
5021	

Jeu de douilles à embouts | 10 mm (3/8") | profil T (pour Torx) T15 - T50 | 7 pièces 10 3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 10 mm (3/8"), profil T (pour Torx) T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	
5108	

Jeu de douilles à embouts | 10 mm (3/8") | Profil T (pour Torx Plus) avec perçage T15 - T50 | 7 pièces 10 3/8

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- sizes: T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	
9341	

Assortiment de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | Profil T (pour Torx Plus) avec tête sphérique T10 - T40 | 7 pièces **6.3**  **1/4**

- avec cannelure
- Idéal pour le travail dans un endroit exigü
- Douilles à embouts, carré 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) avec tête sphérique :
 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Longueur : 130 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	CV
8618	

Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | Profil T (pour Torx Plus) T10 - T50 | 9 pièces **6.3**  **1/4**

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV	
2164		

Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | Profil T (pour Torx Plus) avec perçage T10 - T50 | 9 pièces **6.3**  **1/4**

- avec cannelure
- Sur rail de métal
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.	CV	
2165		

Jeu de douilles à embouts à articulation à cardans | 6,3 mm (1/4") | Profil T (pour Torx Plus) T8 - T40 | 8 pièces **6.3**  **1/4**

- Tailles : T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Sur rail de métal
- Longueur : 42 mm
- Traitement de surface : chromé, brillant



Réf.	CV	
9158		

Jeu de douilles à embouts | 6,3 mm (1/4") | Profil T (pour Torx Plus) | 9 pièces 6.3 1/4

- Pour pompes enfichables de Mercedes-Benz Atego, Actros et immobilisation Rover
- sur bornier, en boîtier de plastique
- Douilles à embouts, Carré 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx Plus)/ étoile 5 branches avec perçage TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40 - TS45 - TS50

Réf.		
2355		



Embouts avec tige ronde | 12,5 mm (1/2") | profil T (pour Torx) 12.5 1/2

- Empreinte : Profil T (pour Torx)




Réf.	Description
4246-T40	Embout avec tige ronde 12,5 mm (1/2") profil T (pour Torx) T40
4246-T50	Embout avec tige ronde 12,5 mm (1/2") profil T (pour Torx) T50



Embout avec tige ronde | 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) M10

- Empreinte : Denture multiple intérieure (pour XZN) M10



Réf.	
4246-M10	

Embouts | longueur 100 mm | 22 mm | six pans intérieurs

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Empreinte : Six pans creux
- Longueur : 100 mm
- Traitement de surface : bruni, noir



Réf.	Description
5246-H17	Embout longueur 100 mm 22 mm six pans intérieurs 17 mm
5246-H19	Embout longueur 100 mm 22 mm six pans intérieurs 19 mm
5246-H22	Embout longueur 100 mm 22 mm six pans intérieurs 22 mm
5246-H24	Embout longueur 100 mm 22 mm six pans intérieurs 24 mm



Embout | longueur 100 mm | 22 mm | profil T (pour Torx)

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Empreinte : Profil T (pour Torx)
- Longueur : 100 mm
- Traitement de surface : bruni, noir



Réf.	Description
5246-T60	Embout longueur 100 mm 22 mm profil T (pour Torx) T60
5246-T70	Embout longueur 100 mm 22 mm profil T (pour Torx) T70
5246-T80	Embout longueur 100 mm 22 mm profil T (pour Torx) T80
5246-T90	Embout longueur 100 mm 22 mm profil T (pour Torx) T90
5246-T100	Embout longueur 100 mm 22 mm profil T (pour Torx) T100



Porte-embout magnétique | poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") | 60 mm

- Longueur : 60 mm
- Traitement de surface : chromé

Réf.		
1729		



Porte-embout magnétique, extra fort | poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") | 60 mm

- Action magnétique extra forte par l'embout tenu, de sorte que la vis entraînée est également retenue
- Longueur : 60 mm

Réf.		
1727		



Porte-embout automatique | poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") | 50 mm

- Pour perceuses
- Empreinte : Six pans creux
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Longueur : 50 mm
- Traitement de surface : chromage mat
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"



Réf.	Description
1730	Porte-embout automatique poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") 50 mm
1731	Porte-embout automatique poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") 100 mm



Porte-embout SDS | poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") | 80 mm

- Raccord rapide en aluminium
- Convient pour embouts avec carré 6,3 mm (1/4")
- Longueur : 80 mm

Réf.	CV	
1732		



Douille à embouts avec raccord rapide | 6,3 mm (1/4")

- Extra-fin
- Pour embouts 6,3 (1/4), entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4")
- Douille de déverrouillage en aluminium

Réf.	CV	
8477		



Support magnétique pour embouts et clés à douilles "2-EN-1"

6.3  1/4

- Convient pour une clé à douille avec un entraînement carré 6,3 mm (1/4") et des embouts avec un entraînement six pans 6,3 mm (1/4")
- Douille coulissante pour alterner entre l'entraînement d'embout et de clé à douille

Réf.	CV	
9004		



Porte-embouts automatique | poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4")

- Le porte-embout peut être manipulé à la main moyennant une douille à marche libre sur l'arbre de transmission

CV	
----	---

Réf.	Description
1734	Porte-embout automatique poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") 80 mm
1735	Porte-embout automatique poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") 150 mm
1736	Porte-embout automatique poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") 300 mm
1724	Porte-embout automatique poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") 450 mm
1723	Porte-embout automatique poussée six pans intérieurs 6,3 (1/4") 600 mm



Douilles à embouts & embouts

Adaptateur à embouts avec bille de retenue

6.3  1/4 | 10  3/8 | 12.5  1/2

- Traitement de surface : chromé, mat
- Support de rotule




Réf.	Description
8203	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
8213	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
8251	Adaptateur avec bille de retenue 6,3 mm (1/4") six pans intérieurs 8 mm (5/16")
8225	Adaptateur avec bille de retenue 10 mm (3/8") six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
292	Adaptateur avec bille de retenue 10 mm (3/8") six pans intérieurs 8 mm (5/16")
291	Adaptateur avec bille de retenue 10 mm (3/8") six pans intérieurs 10 mm (3/8")
8201	Adaptateur avec bille de retenue 12,5 mm (1/2") six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")
293	Adaptateur avec bille de retenue 12,5 mm (1/2") six pans intérieurs 8 mm (5/16")
290	Adaptateur avec bille de retenue 12,5 mm (1/2") six pans intérieurs 10 mm (3/8")
284	Adaptateur avec bille de retenue 12,5 mm (1/2") six pans intérieurs 14 mm



Adaptateur à embout | pour art. 5246 | femelle 20 mm (3/4") - six pans intérieurs 22 mm


- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.	
5246-2	



Adaptateur à embout | pour art. 5246 | femelle 25 mm (1") - six pans intérieurs 22 mm

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.	
5246-1	



Jeu d'embouts PL | 20 mm (3/4") + 25 mm (1") | 16 pièces

20  3/4

- Pour utilisation avec air comprimé
- 5 embouts, entraînement six pans extérieurs 22 mm (1/4"), profil T (pour Torx) : T60 - T70 - T80 - T90 - T100
- 4 embouts, entraînement six pans extérieurs 22 mm, poussée six pans creux : 17 - 19 - 22 - 24 mm
- 4 embouts, entraînement six pans extérieurs 22 mm, poussée profil E : E18 - E20 - E22 - E24
- 1 x adaptateur d'embout, carré femelle 20 mm (3/4") sur six pans creux 22 mm
- 1 x adaptateur d'embout, carré femelle 25 mm (1") sur six pans creux 22 mm
- 1 x Clé coudée pour bloquer les embouts dans le support



Réf.
5246



Jeu d'embouts assortis | 40 pièces

- En coffret métallique
- 14 embouts longs et courts, six pans creux 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 14 embouts longs et courts, Profil T (pour Torx) T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 10 embouts longs et courts, denture multiple intérieure (pour XZN) M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- Adaptateur à embout 10 mm, carré 10 mm (3/8")
- Adaptateur à embout 10 mm, carré 12,5 mm (1/2")



Réf.
7071



Jeu à embouts | 28 pièces

- dans la valise métallique
- 7 embouts six pans creux : 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 4 embouts longs, six pans creux : 5 - 6 - 8 - 10 mm
- 4 embouts courts, denture multiple intérieure (pour XZN) : M5 - M6 - M8 - M10
- 4 embouts longs, denture multiple intérieure (pour XZN) : M6 - M8 - M10 - M12
- 7 embouts spécial profil T (pour Torx) : T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 2 adaptateurs 10 mm (3/8") 12,5 mm (1/2") pour embouts avec bille et réception 10 mm



Réf.
5028



Jeu de Douilles | profil E / profil T (pour Torx) | 30 pièces

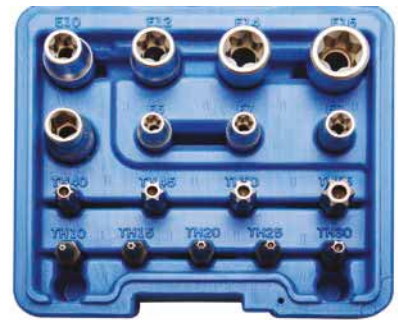
- Douilles pour clé profil E, carré 6,3 mm (1/4") E4 - E5 - E6 - E7 - E8
- Douilles pour clé profil E, carré 10 mm (3/8") E10 - E11 - E12 - E14
- Douilles pour clé profil E, carré 12,5 mm (1/2") E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Embouts, longueur 30 mm, entraînement six pans extérieurs 10 mm (3/8"), T (pour Torx) : T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Embouts, longueur 75 mm, entraînement six pans extérieurs 10 mm (3/8"), T (pour Torx) : T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Adaptateur pour embout 12,5 mm (1/2") pour embouts 10 mm (3/8")
- Adaptateur pour embout 10 mm (3/8") pour embouts 10 mm (3/8")
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	CV	CV-S2
5025		

Jeu de Douilles | profil E / profil T (pour Torx) | 17 pièces

- Embouts avec perçage
- Douilles pour clé profil E, carré 6,3 mm (1/4") E6 - E7 - E8
- Douilles pour clé profil E, carré 10 mm (3/8") E10 - E12 - E14 - E16
- 9 x embouts, entraînement six pans extérieurs 8 mm (5/16"), profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Adaptateur pour embout 10 mm (3/8") x 8 mm (5/16"), six pans



Réf.	CV	CV-S2
5023		

Jeu d'embouts | 10 mm (3/8") | Profil cannelé (pour Ribe) | 22 pièces

- Embouts, 1x 30 mm et 100 mm, sortie six pans extérieurs 10 mm (3/8"), sortie profil cannelé (pour Ribe) : M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12 - M13
- Embouts, 100 mm, sortie six pans extérieurs 10 mm (3/8"), sortie profil cannelé (pour Ribe) : M14 et M10,3
- Adaptateur pour embout 12,5 mm (1/2") et 10 mm (3/8")



Réf.	CV	CV-S2
5013		

Jeu d'embouts | 10 mm (3/8") | profil T (pour Torx) avec perçage | 26 pièces

- Embouts, longueur 30 mm, entraînement six pans extérieurs 10 mm (3/8"), profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 1 adaptateur entraînement 10 mm (3/8")
- 1 adaptateur carré 12,5 mm (1/2")



Réf.	CV	CV-S2
5022		

Jeu d'embouts | 10 mm (3/8") | denture multiple intérieure (pour XZN) | 6 pièces

- Pour les vis à denture multiple interne (Xzn)
- 5 embouts, longueur 30 mm, pour têtes de vis à denture multiple interne- M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 1 adaptateur avec bille de retenue à embout, carré 12,5 mm (1/2"), poussée six pans creux 10 mm (3/8")



Jeu d'embouts | 10 mm (3/8") | profil T (pour Torx) | 7 pièces

- Pour tête de vis profil T (pour Torx)
- 6 embouts, longueur 3 mm, pour têtes de vis de profil T (pour Torx) T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 1 adaptateur avec bille de retenue à embout, Carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 10 mm (3/8")



Jeu d'embouts pour tournevis | 10 mm (3/8") / six pans intérieurs | 7 pièces

- Pour têtes de vis six pans creux
- 6 embouts, longueur 30 mm, pour têtes de vis six pans creux : 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm
- 1 adaptateur avec bille de retenue à embout, carré 12,5 mm (1/2"), poussée six pans creux 10 mm (3/8")
- Longueur : 30 mm



Jeu d'embouts et de porte-embouts | en présentoir de vente | 6,3 mm (1/4") | 340 pièces

- dans un présentoir transparent en acrylique avec couvercle coulissant
- pour visseuses manuelles ou électriques
- comporte les embouts et porte-embouts les plus courants à hexagone mâle de 6,3 mm (1/4")
- 10 embouts cruciformes PH1
- 20 embouts cruciformes PH2
- 10 embouts cruciformes PH3
- 10 embouts cruciformes PZ1
- 20 embouts cruciformes PZ2
- 10 embouts cruciformes PZ3
- 10 embouts, plats 4,5 mm
- 20 embouts, plats 5,5 mm
- 10 embouts, plats 7 mm
- 10 embouts, plats 8 mm
- 10 embouts, hexagone femelle 3 mm
- 10 embouts, hexagone femelle 4 mm
- 10 embouts, hexagone femelle 5 mm
- 10 embouts, hexagone femelle 6 mm
- 10 embouts, hexagone femelle 8 mm
- 10 embouts, profil T (pour Torx) T10
- 10 embouts, profil T (pour Torx) T15
- 10 embouts, profil T (pour Torx) T20
- 10 embouts, profil T (pour Torx) T25
- 10 embouts, profil T (pour Torx) T27
- 10 embouts, profil T (pour Torx) T30
- 10 embouts, profil T (pour Torx) T40
- 10 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage T10
- 10 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage T15
- 10 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage T20
- 10 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage T25
- 10 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage T27
- 10 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage T30
- 10 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage T40
- 10 porte-embouts automatiques, transmission par hexagone mâle 6,3 mm (1/4"), hexagone femelle 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- 10 porte-embouts magnétiques, extra forts, transmission par hexagone mâle 6,3 mm (1/4"), hexagone femelle 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- Dimensions : 39 x 33 x 45 cm



Réf.
9328



Jeu d'embouts universels | 122 pièces

- Poignée rotative 200 mm avec revêtement antidérapant
- 121 embouts et accessoires pour toutes les applications
- Porte-embout, crochet pour embouts, adaptateur de douille 50 mm
- Adaptateur d'embout 1/4" x 1/4" et adaptateur de douille 1/4" x 1/4"
- 20 x douille à embout 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 embout 25 mm :
 - TS10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50
 - Fente 3 - 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 6.5 - 7 - 8 mm
 - Cruciforme PH00 - PH0 - PH1 - PH2 - PH3
 - Cruciforme PZ00 - PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
 - Six pans creux 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 8 mm
 - Six pans creux 1/16" - 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4"
 - Profil T (pour Torx) T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45
 - Denture multiple intérieure (pour XZN) M5 - M6 - M8
 - Carré femelle S0 - S1 - S2 - S3
 - Six pans creux avec perçage frontal 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
 - Profil T 6 - 8 - 10
 - Tendeur 4 - 6 - 8 - 10
 - 3 ailes 1 - 2 - 3 - 4
 - Profil T avec perçage frontal T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
 - Embrayage C1 - C2 - C3



Douilles à embouts & embouts

Réf.	 
20100	

Jeu d'embouts pour vis de sécurité (long) | 51 pièces

- La partie avant des embouts est fraisée, ce qui permet de les utiliser dans des conditions très difficiles, surtout dans le domaine de l'électronique
- Longueur 75 mm
- Entraînement six pans 1/4"
- 1x porte-embouts magnétique
- 1x porte-embouts, 6,3 mm (1/4")
- Profil T (pour Torx) avec perçage T6 - T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
- Profil T (pour Torx) sans perçage T10 - T15 - T20 - T25 - T30
- Six pans creux avec perçage 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
- Six pans creux sans perçage 4 - 5 - 6 mm
- Fente 4 - 5 - 6 mm
- Cruciforme PH PH1, PH2
- Cruciforme PH PZ1, PZ2
- Denture multiple intérieure (pour XZN) M5 - M6 - M8
- Embouts tendeurs 4 - 6 - 8 - 10 mm
- Embouts à deux ailes no. 1 - 2 - 3
- Trois ailes no. 1 - 2 - 3 - 4
- Quatre ailes no. 6 - 8 - 10
- Carré femelle S1 - S2



Réf.	
757	

Jeu d'embouts pour foreuse | entraînement hexagonal mâle 6,3 mm (1/4") | 100 pièces

- 1 porte-embouts magnétique, 60 mm
- 1 crochet à visser
- 1 adaptateur extérieur double 6,3 mm (1/4") carré x 6,3 mm (1/4") six pans
- 1 porte-embouts carré 6,3 mm (1/4") pour embouts 6,3 mm (1/4")
- 1 adaptateur d'embout de forte, tige 6,3 mm (1/4") :
- 95 embouts fente, cruciforme (PH), profil T (pour Torx), cruciforme (PZ), six pans creux, denture multiple intérieure (pour XZN), carré pour Spanner®, pour Torque®, pour Tri Wing®, double coin



Réf.
765



Jeu d'embouts couleur | 71 pièces

- Système de code couleurs intelligent, une couleur est attribué à chaque profil
- 60 embouts, longueur 25 mm
 - Fente : 3x 4 mm, 3x 6 mm
 - Cruciforme PH : 3x PH1, 6x PH2, 3x PH3
 - Cruciforme PZ : 3x PZ1, 6x PZ2, 3x PZ3
 - Six pans creux : 3x 4 mm, 3x 5 mm, 3x 6 mm
 - Profil T (pour Torx) : 3x T10, 3x T15, 3x T20, 3x T25, 3x T27, 3x T30, 3x T40
- 9 embouts, longueur 75 mm :
 - Fente : 4 mm fente 6 mm
 - Cruciforme PH : PH1, PH2, PH3
 - Cruciforme PZ : PZ1, PZ2
 - Profil T (pour Torx) : T20, T25
- 1 Porte-embouts avec éjection rapide
- 1 Porte-embouts avec aimant



Réf.
4815



Jeu d'embouts couleur | 32 pièces

- Système de code couleurs intelligent, une couleur est attribuée à chaque profil
- 30 embouts, longueur 25 mm :
 - Fente 3-4-5-6 mm
 - Cruciforme PH1 - PH2 - PH2 - PH3
 - Cruciforme PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ3
 - Six pans creux 3 - 4 - 5 - 6 mm
 - Profil T (pour Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
 - Profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 adaptateur à embouts
- 1 porte-embout avec raccord rapide



Réf.
4816



Jeu d'embouts | Profil TS PLUS (pour Torx Plus) | 23 pièces

- Convient pour entraînement de vis profil en T PLUS
- Adaptateur pour embout 6,3 mm (1/4") pour perceuse
- Adaptateur pour embout 6,3 mm (1/4")
- Adaptateur pour embout 10 mm (3/8")
- Embouts profil T PLUS avec perçage (TPH) : TP10H - TP15H - TP20H - TP25H - TP30H - TP40H - TP45H - TP50H - TP55H - TP60H
- Embouts profil T PLUS sans perçage (TPS) : TPS10 - TPS15 - TPS20 - TPS25 - TPS30 - TPS40 - TPS45 - TPS50 - TPS55 - TPS60



Jeu d'embouts | longs | 6,3 mm (1/4") | différents profils | 32 pièces

- Pour vis de sécurité
- Carré 6,3 mm (1/4")
- Longueur 75 mm
- Convient pour perceuses
- 9 x embout Profil T (pour Torx) avec perçage T6 - T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
- 6 x embout six pans creux avec perçage 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
- 3 x embout carré décalé 6 - 8 - 10 mm
- 4 x embout pour clé à fourche - 4 - 6 - 8 - 10 mm
- 4 x embout trois pans 1 - 2 - 3 - 4
- 3 x embout cruciforme PZ1 - PZ2 - PZ3
- 2 x embout cruciforme PH1 - PH2
- 1 x embout fente 6 mm



Jeu d'embouts | 6,3 mm (1/4") | profil T (pour Torx) | 11 pièces

- Embouts pour vis spéciales, entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) : T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45



Jeu d'embouts | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | profil T (pour Torx) avec perçage | 11 pièces

- 6 embouts, entraînement carré mâle 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx) T20 - T25 - T27 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- 3 embouts, entraînement carré mâle 6,3 mm (5/16"), profil T (pour Torx) T40 - T45 - T50
- 1 adaptateur pour embout 6,3 mm (1/4") x 6,3 mm (1/4"), carré femelle
- 1 adaptateur pour embout 8 mm (5/16") x 10 mm (3/8"), carré femelle



Jeu de clés à douilles et d'embouts couleur | 28 pièces

6.3  1/4

- Douilles pour clé, six pans, carré 6,3 mm (1/4"), avec cannelure : 6 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Adaptateur à cliquet pour embouts, six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") - carré mâle 6,3 mm (1/4") | 25,5 mm
- Porte-embout automatique, entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") - poussée six pans creux 6,3 mm (1/4")
- 20x embouts à coude couleur, entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") :
 - Fente : 4-6 mm
 - Cruciforme PH : PH1 - PH2 - PH3
 - Cruciforme PZ : PZ1 - PZ2 - PZ3
 - Six pans creux : 4 - 5 mm
 - Profil T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T30
 - Profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T30
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
9384



Cliquet à embout spécial, ultra mince | 6,3 mm (1/4") | avec 4 embouts spéciaux

6.3  1/4

- Pour des conditions très exigües
- Commutable à gauche et à droite
- 2 x embout, fente : 3 - 5 mm
- 2 x embout, cruciforme : PH1 - PH2
- Épaisseur de tête : 5 mm
- Longueur : 100 mm
- Traitement de surface : chromé



Réf.
115



Jeu de mini-cliquets | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3 pièces

- Extra court pour des endroits exigus
- denture fine, 72 dents
- Avec raccord rapide d'application
- En cassette de métal
- 1 x cliquet réversible mini, poussée carré mâle 10 mm (3/8"), longueur 140 mm :
- 1 x cliquet réversible mini, poussée carré mâle 12,5 mm (1/2"), longueur 170 mm :
- 1 x cliquet réversible mini, poussée carré mâle 6,3 mm (1/4"), longueur 110 mm :



Réf.	CV
215	

Mini-cliquets réversibles | denture fine

- Forme extra courte
- Pour des conditions très exigües
- denture fine, 72 dents
- Avec raccord rapide d'application
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique



Réf.	Description
212	Mini-cliquet réversible 6,3 mm (1/4")
209	Mini-cliquet réversible 10 mm (3/8")
210	Mini-cliquet réversible 12,5 mm (1/2")



Cliquets réversibles

- avec libération rapide de douilles
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique
- 24 dents



Réf.	Description
227	Cliquet réversible 6,3 mm (1/4")
2308	Cliquet réversible 10 mm (3/8")
2304	Cliquet réversible 12,5 mm (1/2")



Cliquets réversibles

- Poignée ABS
- Avec raccord rapide d'application
- 24 dents



Réf.	Description
2207	Cliquet réversible 6,3 mm (1/4")
2205	Cliquet réversible 10 mm (3/8")
2206	Cliquet réversible 12,5 mm (1/2")



Cliquets

Cliquets réversibles | denture fine

- Denture fine, 72 dents
- Avec douille à raccord rapide
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique



Réf.	Description
315	Cliquet réversible 6,3 mm (1/4")
316	Cliquet réversible 10 mm (3/8")
317	Cliquet réversible 12,5 mm (1/2")



Cliquet réversible | denture fine

- Exécution coudée
- denture fine (72 dents)
- Avec douille à raccord rapide
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique



Réf.	Description
318	Cliquet réversible à denture fine 6,3 mm (1/4")
319	Cliquet réversible à denture fine 10 mm (3/8")
320	Cliquet réversible à denture fine 12,5 mm (1/2")



Cliquets réversible | avec revêtement plastique

- Forme ergonomique
- Avec raccord rapide
- Mécanisme à denture fine 72 dents
- Poignée 2-composants d'acier Cr-Venveloppée de polypropylène
- Les valeurs DIN pour la capacité de charge max. sont clairement dépassées par ce modèle



Réf.	Description
302	Cliquet réversible avec revêtement plastique 6,3 mm (1/4")
303	Cliquet réversible avec revêtement plastique 10 mm (3/8")
304	Cliquet réversible avec revêtement plastique 12,5 mm (1/2")



Cliquets réversibles | extra long

10 3/8

- Exécution coudée
- Denture fine
- Avec 72 dents
- Avec douille à raccord rapide
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique



Réf.	Description
9090	Cliquet réversible extra long 10 mm (3/8") 254 mm
324	Cliquet réversible extra long 12,5 mm (1/2") 380 mm



Cliquets réversibles | une main | avec commutateur rotatif

- Commutation par bouton rotatif sur la poignée - l'autre main reste libre !
- La tête à cliquet est extra plate, de sorte qu'il soit possible de travailler sur des endroits difficiles d'accès
- Denture fine, 60 dents
- Angle de pivotement faible
- Exécution de haute qualité



Réf.	Description
355	Cliquet réversible « une main » avec commutateur rotatif 6,3 mm (1/4")
356	Cliquet réversible « une main » avec commutateur rotatif 10 mm (3/8")
357	Cliquet réversible « une main » avec commutateur rotatif 12,5 mm (1/2")

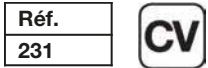


Cliquets

Cliquet réversible | 20 mm (3/4")

20 3/4

- Poignée avec cannelure
- Longueur : 500 mm



Réf.
231



Cliquet réversible | 20 mm (3/4")

20 3/4

- Convient pour art. 1207, 1223, 1107, 1206
- Capacité de charge max. 1560 Nm
- Longueur : 500 mm



Réf.
232



Cliquet réversible | 25 mm (1") | 550 mm

25 1

- Longueur : 550 mm
- Dents : 24



Réf.	Description
300	Cliquet réversible 25 mm (1") 550 mm
300-1	Poignée de rechange pour art. 300 550 mm



Cliquet articulé avec poignée en T, inclinable | 6,3 mm (1/4")

6.3  1/4

- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Longueur : 450 mm
- Traitement de surface : chromé, brillant
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"



Réf.	 
2126	

Cliquets roue libre

- Avec carré passant, imperdable
- Angle de retour minimal
- Avec tête mince
- Poignée sans isolation



Réf.	Description
2274	Cliquet roue libre 6,3 mm (1/4")
2272	Cliquet roue libre 12,5 mm (1/2")

Cliquet réversible à tête rotative | 10 mm (3/8")

10  3/8

- Pour travailler sur des vissages d'accès difficile
- Tête orientable (360°) et verrouillable dans toute les positions
- Il existe, en outre, une possibilité de vissage rapide quand la tête n'est pas verrouillée



Réf.	
321	

Cliquet réversible, avec poignée interchangeable | 12,5 mm (1/2") | 220 - 360 - 565 mm 1/2

- La tête de cliquet peut être enfichée sur les 3 poignées de longueur différente, pour une longueur totale possible de : 220 mm, 360 mm, 565 mm
- Cliquet à denture fine, 48 dents
- Haute transmission du couple



Réf.	
2315	

Cliquets réversibles, extensibles, pliables

- Longueur réglable et verrouillable
- Tête de cliquet à couder en 10 positions
- denture fine, 72 dents
- Douille à raccord rapide
- Chrome-vanadium, chromage mat



Réf.	Description
25105	Cliquet réversible extensible 6,3 mm (1/4") 175 - 225 mm
25106	Cliquet réversible extensible 10 mm (3/8") 240 - 340 mm
25107	Cliquet réversible extensible 12,5 mm (1/2") 345 - 495 mm



Cliquets réversibles, extensibles

- Réglables et verrouillables
- chromage mat
- denture fine, 72 dents
- Douille à raccord rapide



Réf.	Description
25103	Cliquet réversible extensible 6,3 mm (1/4") 150 - 200 mm
25104	Cliquet réversible extensible 12,5 mm (1/2") 305 - 445 mm
25108	Cliquet réversible extensible 12,5 mm (1/2") 450 - 610 mm



Cliquets réversibles avec poignée rotative

- Denture fine
- Convient application à gauche et à droite grâce au carré traversant
- En tournant la poignée, une rotation du carré d'entraînement est engendrée, ce qui facilite le travail à des endroits exigus
- Travail au cliquet traditionnel également possible
- Avec marquage du sens de rotation
- Chromé avec poignée ergonomique



Réf.	Description
105	Cliquet réversible poignée rotative 6,3 mm (1/4")
106	Cliquet réversible poignée rotative 10 mm (3/8")
107	Cliquet réversible poignée rotative 12,5 mm (1/2")



Cliquets réversibles avec tête sphérique

- Tête d'entraînement réglable en continu 180° pour une application dans pratiquement toutes les positions de travail
- chromée brillante
- denture fine, 72 dents
- Douilles à raccord rapide



Réf.	Description
112	Cliquet réversible à tête sphérique 6,3 mm (1/4")
113	Cliquet réversible à tête sphérique 10 mm (3/8")
114	Cliquet réversible à tête sphérique 12,5 mm (1/2")

Cliquets articulés verrouillables

- chromage mat
- Verrouillage sécurisé dans 5 positions
- 45 dents
- Avec raccord rapide
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique



Réf.	Description
285	Cliquet articulé verrouillable 6,3 mm (1/4")
286	Cliquet articulé verrouillable 10 mm (3/8")
287	Cliquet articulé verrouillable 12,5 mm (1/2")

Cliquet traversant | 6,3 mm (1/4")

6.3 1/4

- Carré incluse, (Carré de rechange disponible sous réf 9161)
- Empreinte : Quatre pans creux
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"
- Traitement de surface : chromé, mat
- Nombre de dents de la tête de cliquet 30
- Type de poignée : Poignée bicomposant



Réf.	Description
9160	Cliquet traversant 6,3 mm (1/4")
9161	3 pans mâle 6,3 mm (1/4") pour art. 9160



Cliquet traversant | 12,5 mm (1/2")

12,5  1/2

- Sans carré
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique
- Longueur : 270 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



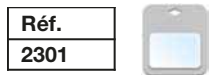
Réf.	Description
312	Cliquet traversant 12,5 mm (1/2")
313	3 pans mâle 12,5 mm (1/2") pour art. 312



Cliquet à enficher | à denture fine | 12,5 mm (1/2")

12,5  1/2

- Denture fine, 72 dents
- Orientation à droite/gauche commutable
- Opération moyennant un poignée manuelle art. 265 ou poignée coulissante 12,5 mm (1/2")
- Diamètre maximal 40 mm
- Longueur : 60 mm



Cliquets de monteur

- réversibles
- Tige forgée



Réf.	Description
308	Cliquet de monteur 17 x 19 mm
309	Cliquet de monteur 17 x 21 mm
310	Cliquet de monteur 19 x 22 mm
311	Cliquet de monteur 19 x 24 mm
305	Cliquet de monteur 24 x 30 mm
306	Cliquet de monteur 27 x 32 mm
307	Cliquet de monteur 36 x 41 mm



Cliquets à embouts

- Pour un travail avec des embouts sans adaptateur



Réf.	Description
354	Cliquet à embout 6,3 mm (1/4")
353	Cliquet à embout 10 mm (3/8")



Cliquet à embout | 8 mm (5/16")

- Également comme remplacement pour jeu d'outils de charnière de porte 3539
- Empreinte : Six pans creux
- Taille de l'empreinte, en mètre : 8 mm
- Longueur : 240 mm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 5/16"



Réf.
3559

Kit de réparation pour tête de cliquet

- Toutes les pièces d'usure pour la tête de cliquet incluses dans le kit



Réf.	Description
179	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 227
180	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 2304
176	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 302, 315, 318, 25105
177	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 303, 316, 319, 25106
178	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 317, 320, 324, 25104, 25107
182	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 302
183	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 303
184	Kit de réparation pour tête à cliquet pour art. 304
321-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 321
322-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 322
323-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 323
355-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 355
356-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 356
357-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 357
211-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 211
2315-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 2315, 1204
232-REPAIR	Kit de réparation de cliquet pour art. 232
300-REPAIR	Kit de réparation pour cliquet pour art. 300



Rallonges flexibles | 6,3 mm (1/4")



Réf.	Description
2320	Rallonge flexible 6,3 mm (1/4") 150 mm
2321	Rallonge flexible 6,3 mm (1/4") 450 mm



Rallonge spéciale | 6,3 mm (1/4")

6.3  1/4

- Bien appropriée pour travailler sur des vis difficilement accessibles
- Utile, par ex., pour des vissages de couvercle frontal sur des moteurs installés transversalement et beaucoup d'autres applications
- Entraînement de chaîne
- Décalage 265 mm
- Moment de couple max. 55 Nm
- Longueur : 300 mm
- Largeur : 33 mm



Réf.
8616

Jeu de rallonges | 6,3 mm (1/4") | 300 / 380 / 450 mm

6.3  1/4

- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Matière : Acier au carbone
- Traitement de surface : chromé, brillant
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"



Réf.
2235



Jeu de rallonges basculantes | 6,3 mm (1/4") | 50 / 150 / 250 mm | 3 pièces

6.3  1/4

- avec cannelure
- 3 rallonges carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4") : 50 - 150 - 250 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
2233



Jeu de rallonges basculants | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 9 pièces

6.3  1/4 | 10  3/8 | 12.5  1/2

- 3 x rallonge, carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4") 50 - 100 - 250 mm
- 3 x rallonge, carré mâle/carré femelle 10 mm (3/8") 75 - 150 - 250 mm
- 3 x rallonge, carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2") 50 - 125 - 250 mm



Réf.
2253



Jeu de rallonges | 10 mm (3/8") | 375 / 450 / 600 mm | 3 pièces

10  3/8

- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 10 mm
- Matière : Acier au carbone
- Traitement de surface : chromé, brillant
- Taille de l'empreinte, en pouce : 3/8"



Réf.
2236



Jeu de rallonges basculants | 10 mm (3/8") | 75 / 150 / 250 mm | 3 pièces

10  3/8

- avec cannelure
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	 
2239	

Rallonge spéciale | 10 mm (3/8")

10  3/8

- Bien appropriée pour travailler sur des vis difficilement accessibles
- Utile, par ex., pour des vissages de couvercle frontal sur des moteurs installés transversalement et beaucoup d'autres applications
- Entraînement de chaîne
- Décalage 265 mm
- Moment de couple max. 150 Nm
- Longueur : 300 mm
- Largeur : 33 mm



Réf.
8617

Rallonges à choc

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Longueur : 75 mm
- Traitement de surface : bruni, noir



Réf.	Description
192	Rallonge à choc 12,5 mm (1/2") 75 mm
193	Rallonge à choc 12,5 mm (1/2") 125 mm
194	Rallonge à choc 12,5 mm (1/2") 250 mm

Rallonge à choc avec poignée à roulement à bille | 12,5 mm (1/2") | 200 mm

12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Sert aussi de poignée supplémentaire permettant d'utiliser des visseuses à percussion lourdes des deux mains sans se fatiguer
- Seule la rallonge intérieure tourne, la poignée reste fermement dans la main
- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Longueur : 200 mm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"



Réf.	 
191	

Jeu de rallonges | 12,5 mm (1/2") | 450 / 600 / 750 mm | 3 pièces

- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Matière : Acier au carbone
- Traitement de surface : chromé, brillant
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"

Réf.
2237



Jeu de rallonges basculants | 12,5 mm (1/2") | 50 / 125 / 250 mm | 3 pièces

12,5 mm 1/2"

- avec cannelure
- 3 x rallonge carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2") : 50 - 125 - 250 mm
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.
2240



Rallonge flexible | 12,5 mm (1/2") | 190 mm

12,5 mm 1/2"

- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Longueur : 190 mm
- Traitement de surface : chromé
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"

Réf.
2323



Rallonge flexible | mâle/femelle 12,5 mm (1/2") | 300 mm

12,5 mm 1/2"

- Permet d'insérer des vis même à des endroits « impossibles »
- Pliable de 360°
- Uniquement pour insérer des vissages ou de les serrer à la main
- Longueur : 300 mm

Réf.
8483



Rallonge LED | 12,5 mm (1/2") | 63 mm

12,5 mm 1/2"

- Rallonge 12,5 mm (1/2") avec lampe LED intégrée
- S'allume au moyen de la douille montée sur la surface de travail
- Piles de remplacement incluses
- Longueur : 63 mm

Réf.
3125



Jeu de rallonges magnetiques | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3 pièces

- Les vis et écrous desserrés sont maintenus dans la clé à douille au moyen d'un aimant puissant
- Rallonge carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4")
- Rallonge carré mâle/carré femelle 10 mm (3/8")
- Rallonge carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2")



Réf.	CV
198	

Jeu de rallonges à choc | 20 mm (3/4") | 3 pièces

20 3/4

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Rallonge à choc : 100 mm
- Rallonge à choc : 150 mm
- Rallonge à choc : 250 mm



Réf.	CRO MO
8840	

Jeu d'adaptateurs à bascule de perceuse | 6,3 mm (1/4") | 3 pièces

6.3 1/4

- Adaptateur, longueur 65 mm, poussée carré mâle avec bille de retenue 6,3 mm (1/4")
- Adaptateur, longueur 65 mm, poussée carré mâle avec bille de retenue 10 mm (3/8")
- Adaptateur, longueur 72 mm, poussée carré mâle avec bille de retenue 12,5 mm (1/2")



Réf.	CV	
9162		

Adaptateur de clé à douille | 65 mm | SDS - mâle 12,5 mm (1/2")

- Pour adapter des douilles de clés à douille par exemple sur machines SDS
- Longueur : 65 mm



Réf.	
8214-1	

Jeu d'adaptateurs | SDS mâle 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2") | 3 pièces

- Utilisation avec des douilles pour clés à douille carrées avec des forets SDS



Réf.
8214



Adaptateur à cliquet pour embouts | 30 mm

Réf.	Description
2229-1	Adaptateur à cliquet pour embouts, 8 mm (5/16") - mâle 10 mm (3/8") 30 mm
8202	Adaptateur à cliquet pour embouts, 6,3 mm (1/4") - mâle 6,3 mm (1/4") 30 mm



Jeu d'adaptateurs de douilles | 6 pièces

- 1 x adaptateur carré femelle 6,3 mm (1/4") - carré mâle 10 mm (3/8"), capacité de charge max. 60 Nm
- 1 x adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") - carré mâle 6,3 mm (1/4"), capacité de charge max. 60 Nm
- 1 x adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") - carré mâle 12,5 mm (1/2"), capacité de charge max. 200 Nm
- 1 x adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") - carré mâle 10 mm (3/8"), capacité de charge max. 200 Nm
- 1 x adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") - carré mâle 20 mm (3/4"), capacité de charge max. 500 Nm
- 1 x adaptateur carré femelle 20 mm (3/4") - carré mâle 12,5 mm (1/2"), capacité de charge max. 500 Nm
- Traitement de surface : chromage mat



Réf.
199



Jeu d'adaptateurs à choc | 6 pièces

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- 1 x adaptateur carré femelle 6,3 mm (1/4") - carré mâle 10 mm (3/8")
- 1 x adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") - carré mâle 6,3 mm (1/4")
- 1 x adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") - carré mâle 12,5 mm (1/2")
- 1 x adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") - carré mâle 10 mm (3/8")
- 1 x adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") - carré mâle 20 mm (3/4")
- 1 x adaptateur carré femelle 20 mm (3/4") - carré mâle 12,5 mm (1/2")



Réf.
200



Jeu d'adaptateurs et de tête sphériques à choc | 6,3 mm (1/4") - 25 mm (1") | 11 pièces

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Adaptateur carré femelle 6,3 mm (1/4") - carré mâle 10 mm (3/8")
- Adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") - carré mâle 6,3 mm (1/4")
- Adaptateur carré femelle 10 mm (3/8") - carré mâle 12,5 mm (1/2")
- Adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") - carré mâle 10 mm (3/8")
- Adaptateur carré femelle 12,5 mm (1/2") - carré mâle 20 mm (3/4")
- Adaptateur carré femelle 20 mm (3/4") - carré mâle 12,5 mm (1/2")
- Adaptateur carré femelle 20 mm (3/4") - carré mâle 25,4 mm (1")
- Adaptateur carré femelle 25,4 mm (1") - carré mâle 20 mm (3/4")
- 3 articulations à cardans carré mâle/femelle 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")



Réf.
25140



Rails pour Douilles avec agrafes

- Entièrement en métal
- Avec œillet de suspension
- Pour douilles de clé à douille

Réf.	Description
2316	Rail pour douilles 7 clips 6,3 mm (1/4")
2120	Rail pour douilles 15 clips 6,3 mm (1/4")
2317	Rail pour douilles 7 clips 10 mm (3/8")
2330	Rail pour douilles 15 clips 10 (3/8")
2318	Rail pour douilles 7 clips 12,5 mm (1/2")
2540	Rail pour douilles 15 clips 12,5 mm (1/2")
3460	Rail pour douilles 12 clips 20 (3/4")



Rails pour Douilles

6.3  1/4 10  3/8 12.5  1/2

- Avec bille de retenue



Réf.	Description
9193	Rail pour douilles 13 clips 6,3 mm (1/4")
9194	Rail pour douilles 11 clips 10 (3/8")
9195	Rail pour douilles 9 clips 12,5 mm (1/2")



Poignée rotative pour embouts | 6,3 mm (1/4") | 200 mm

- Avec aimant
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique
- Empreinte : Six pans creux
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Longueur : 200 mm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"



Réf.	 
217	

Tournevis porte-embouts pour embouts avec tige flexible | 6,3 mm (1/4")

- Support à aimant
- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique
- Longueur : 260 mm



Réf.	
7829	

Poignée rotative à cliquet pour embouts réversible | poussée six pans intérieurs 6,3 mm (1/4")

- Mécanisme à cliquet avec 18 dents
- Porte-embouts magnétique
- Longueur de tige réglable en continu 35 - 145 mm
- Poignée bicomposants
- Longueur : 200 - 305 mm



Réf.	
9150	

Poignée rotative | 6,3 mm (1/4") | 150 mm

6.3 ■ 1/4

- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Longueur : 150 mm
- Traitement de surface : chromé
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"

Réf.	CV 
239	



Poignée rotative | 6,3 mm (1/4") | 150 mm

6.3 ■ 1/4

- Poignée bicomposants antidérapante, ergonomique
- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Longueur : 150 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"

Réf.	CV 
216	



Tournevis à poignée ronde flexible | 6,3 mm (1/4")

6.3 ■ 1/4

- Manche bi-composant antidérapant
- Empreinte : Quatre pans creux
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Longueur totale : 275 mm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"

Réf.	
7825	



Poignée T double | d'art. 7985

- avec deux réceptions d'embout
- Porte-embout disponible en option sous art. 1729
- Pour embouts 6,3 (1/4")

Réf.	CV 
7985-1	



Poignée en T

- Poignée ergonomique
- chromage mat



Réf.	Description
7800	Poignée T 6,3 mm (1/4") 230 mm
7802	Poignée T 10 mm (3/8") 230 mm
7805	Poignée T 12,5 mm (1/2") 230 mm



Poignée en T | Carré basculant

- Grâce à la fonction de basculement, la clé est bien appropriée pour travailler sur des endroits difficilement accessibles
- Poignée ergonomique
- Avec perforation de suspension



Réf.	Description
7802-1	Poignée en T poussée basculant 10 mm (3/8") 230 mm
7805-1	Poignée en T poussée basculant 12,5 mm (1/2") 230 mm



Articulation à cardans

- chromage mat
- DIN 3123



Réf.	Description
250	Articulation à cardans 6,3 mm (1/4")
299	Articulation à cardans 10 mm (3/8")
251	Articulation à cardans 12,5 mm (1/2")



Jeux de douilles articulées | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3 pièces

- 1 x articulation à cardans carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4")
- 1 x articulation à cardans carré mâle/carré femelle 10 mm (3/8")
- 1 x articulation à cardans carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2")
- Traitement de surface : chromé, brillant



Réf.
252



Jeu d'articulations à bille de puissance | 3 pièces

6.3  1/4 | 10  3/8 | 12.5  1/2

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc
- Matériau : acier au chrome-molybdène
- Transmission par carré femelle 6,3 mm (1/4") | sur carré mâle 6,3 mm (1/4")
- Transmission par carré femelle 10 mm (3/8") | sur carré mâle 10 mm (3/8")
- Transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2") | sur carré mâle 12,5 mm (1/2")



Réf.	
9459	

Cardans à choc

- Convient pour cliquet et clé à choc
- Avec réception de goupille de blocage et joint en caoutchouc



Réf.	Description
188	Cardan à choc 6,3 (1/4")
189	Cardan à choc 10 mm (3/8")
190	Cardan à choc 12,5 mm (1/2")
197	Cardan à choc 20 mm (3/4")



Poignée articulée, extensible | 12,5 mm (1/2") | 450 - 600 mm

12.5  1/2

- Tête brunie noire
- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Longueur : 450 - 600 mm
- Traitement de surface : chromé, mat
- Capacité de charge max. : 550 Nm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"



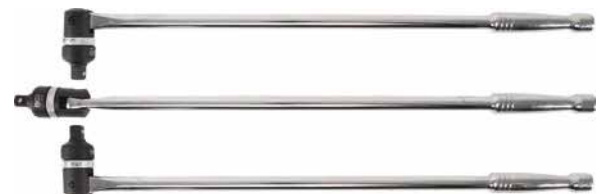
Réf.	  
258	

Poignée articulée à cliquet réversible | 12,5 mm (1/2") | 620 mm

- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Longueur : 620 mm
- Capacité de charge max. : 512 Nm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"



Réf.	Description
228	Poignée articulée à cliquet réversible 12,5 mm (1/2") 620 mm
228-1	Kit de réparation pour poignée articulée art. 228



Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges

- chromage mat



Réf.	Description
288	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 10 mm (3/8")
289	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 12,5 mm (1/2")
263-1	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges 20 mm (3/4")
206	Adaptateur de poignée coulissante pour rallonges carré mâle 25 mm (1")



Clé dynamométrique | 6,3 mm (1/4") | 2 - 10 Nm

6.3 1/4

- Entraînement carré mâle 6,3 mm (1/4")
- Avec autoblocage
- Déclenchement par signal de « clic »
- Convient particulièrement bien pour la fixation des capteurs sur les systèmes de contrôle de la pression des pneus (RDKS)



Réf.
8661

Clé dynamométrique | 6,3 mm (1/4") | 1 - 5 Nm

6.3 1/4

- Avec adaptateur à embout
- Avec autoblocage
- Déclenchement par signal de « clic »
- Précision $\pm 6\%$
- Emballé en cassette plastique
- Longueur : 235 mm



Réf.
975

Clé dynamométrique digitale | 6,3 mm (1/4") | 1 - 10 Nm

6.3 1/4

- Pour contrôle du couple de vissages avec filetage gauche et droit
- Idéal pour le montage de capteurs de pression des pneus, par exemple
- Avec adaptateur six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") sur carré mâle 6,3 mm (1/4")
- Plage de couple 1 - 10 Nm (10 - 100 in-lb)
- Mode d'affichage de pointe et momentané
- Mémoire 10 valeurs mesurées
- Unités en Nm, Ft-lb, In-lb, kg-m
- Piles 3 x AAA 1,5 V (UM-4)
- Empreinte : Six pans creux
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"
- Couple max. : 10 Nm
- Couple min. : 1 Nm
- Type de batterie : 3 x AAA | 1,5 V
- Température de fonctionnement : -10 - +55 °C
- Précision à droite/gauche : +/- 1 / +/- 1,5 %
- Température de stockage : -40 - 85 °C
- Humidité de l'air : 0 - 90 %



Réf.
956



Clés dynamométriques

- Cliquets réversibles à levier avec déclenchement automatique par signal d'encliquetage
- Fixation du couple de serrage réglé au moyen de la vis de blocage
- Livraison avec certificat de calibrage

Réf.	Description
960	Clé dynamométrique 6,3 mm (1/4") 5 - 25 Nm
959	Clé dynamométrique 10 mm (3/8") 5 - 25 Nm
962	Clé dynamométrique 10 mm (3/8") 7 - 105 Nm
98	Clé dynamométrique + adaptateur + rallonge mâle 12,5 mm (1/2") 28 - 210 Nm
964	Clé dynamométrique 12,5 mm (1/2") 70 - 350 Nm



Clés dynamométriques

- Cliquet réversible à levier avec déclenchement automatique par signal d'encliquetage
- Fixation du couple de serrage réglé au moyen du blocage coulissant
- Haute précision
- Livraison avec certificat de calibrage

Réf.	Description
967	Clé dynamométrique 6,3 mm (1/4") 6 - 30 Nm
966	Clé dynamométrique 10 mm (3/8") 20 - 110 Nm
965	Clé dynamométrique 12,5 mm (1/2") 42 - 210 Nm
971	Clé dynamométrique 12,5 mm (1/2") 70 - 350 Nm
968	Clé dynamométrique 20 mm (3/4") 100 - 500 Nm
969	Clé dynamométrique 20 mm (3/4") 140 - 700 Nm
990	Clé dynamométrique 20 mm (3/4") 140 - 980 Nm
970	Clé dynamométrique 25 mm (1") 140 - 980 Nm



Clé dynamométrique | 6,3 mm (1/4") | 1 - 6 Nm

6.3 1/4

- Cliquet réversible avec raccord rapide de la douille
- Signal de clic lorsque la valeur du couple pré-réglée est atteinte
- Déclenchement à droite
- Précision +/- 4%
- Livraison avec certificat de calibrage

Réf.
954



Clés dynamométriques

6.3  1/4 | 10  3/8 | 12.5  1/2

- Mécanisme à cliquet, réversible, 48 dents
- Convient pour serrer au couple de serrage de vissages avec **filet à droite et à gauche**
- Affichage du moment de couple dans les deux sens
- Judas de valeur de couple
- Précision +/- 4 %, avec certification de contrôle
- **Art. 2803**
plage de couple : 5-25 Nm
échelle de précision : 0.1 Nm
longueur : 320 mm
- **Art. 2804**
plage de couple : 20-100 Nm
échelle de précision : 0.5 Nm
longueur : 401 mm
- **Art. 2805**
plage de couple : 40-200 Nm
échelle de précision : 0.5 Nm
longueur : 500 mm
- **Art. 2806**
plage de couple : 60-340 Nm
échelle de précision : 1.0 Nm
longueur : 604 mm
- **Art. 2807**
plage de couple : 150-750 Nm
échelle de précision : 2.5 Nm
longueur : 1210 mm
- **Art. 2808**
plage de couple : 200-1000 Nm
échelle de précision : 2.5 Nm
longueur : 1500 mm



Cliquets



Réf.	Description
2803	Clé dynamométrique 6,3 mm (1/4") 5 - 25 Nm
2804	Clé dynamométrique 10 mm (3/8") 20 - 100 Nm
2805	Clé dynamométrique 12,5 mm (1/2") 40 - 200 Nm
2806	Clé dynamométrique 12,5 mm (1/2") 60 - 340 Nm
2807	Clé dynamométrique 20 mm (3/4") 150 - 750 Nm
2808	Clé dynamométrique 25 mm (1") 200 - 1000 Nm

Jeu de clés dynamométrique | 6,3 mm (1/4") | 6 - 30 Nm | 10 pièces

6.3  1/4

- Avec des têtes échangeables
- Tête de cliquet réversible avec entraînement carré mâle 6,3 mm (1/4") :
- 8 têtes de clé à œil dans les tailles ss coudées six pans creux: 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

Réf.
8856



Clé dynamométrique | 10 mm (3/8") | 13,6 - 108,5 Nm

10  3/8

- Fixation du couple de serrage réglé au moyen de la vis de blocage
- Avec adaptateur 10 mm (3/8") sur 12,5 mm (1/2")
- Longueur : 280 mm

Réf.
961



Clé dynamométrique digitale | 12,5 mm (1/2") | 20 - 200 Nm

12.5  1/2

- Pour le réglage exact du couple de serrage
- Affichage numérique
- Affichage permanent du couple de serrage présent
- Pour fonctionnement droite et gauche
- Le couple de serrage est saisi par le biais de la touche
- Signal acoustique lorsque le moment de couple programmé est atteint
- Affichage en NM, ft-lb, lbf-inch
- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Couple max. : 200 Nm
- Couple min. : 20 Nm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"

Réf.
973



Jeu de clés dynamométriques | 40 - 210 mm | 11 pièces

12.5  1/2

- Avec certificat de calibrage
- 9 clés à œil 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 mm
- Réception carrée 14 x 18 mm pour douilles de clé à œil

Réf.
958



Clé dynamométrique | gauche / droite | 12,5 mm (1/2") | 70 - 350 Nm

- Rotation à gauche et à droite
- Carré mâle traversant pour commuter le dispositif de déclenchement
- Déclenchement automatique par signal d'encliquetage
- Fixation du couple de serrage réglé au moyen de la vis de blocage
- Empreinte : Carré mâle
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Longueur : 650 mm
- Couple max. : 350 Nm
- Couple min. : 70 Nm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"



Réf.
2798

Jeu de démultiplicateurs, 25 mm (1") | 10 pièces

25 ■ 1

- Pour desserrer des écrous de roue bloqués de camions et fourgons
- Couple de serrage max. 3200 Nm
- Transmission 1:56
- Avec 7 pointeaux d'acier chrome-vanadium
- Tailles d'application 24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 38 mm



Réf.	Description
1230	Jeu de démultiplicateurs, 25 mm (1") 10 pièces
1230-REPAIR	Kit de réparation pour multiplicateur de couple pour art. 1230

Démultiplicateur

25 ■ 1

- Pour desserrer des écrous de roue bloqués de camions et fourgons
- Couple de serrage max. 3200 Nm
- Transmission 1:56



Réf.
1230-1

Jeu de démultiplicateurs | 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") | 6 pièces

12,5 ■ 1/2 20 ■ 3/4

- Carré 12,5 mm (1/2") avec réception de couple max. 300 Nm
- Carré 20 mm (3/4") avec couple max. 1000 Nm
- Rapport d'engrenage 1:4, rapport de couple 1:3,3
- Longueur totale avec barre de retenue droite, 460 mm
- En alternative, une tige angulaire peut être utilisée pour s'engager dans la jante
- Le cliquet fourni de 12,5 mm (1/2") raccord rapide (denture fine) est équipée d'un mécanisme de levier pour une rotation rapide
- Avec une réception d'adaptateur à choc 20 mm (3/4") x poussée 12,5 mm (1/2") pour opération avec des écrous de roue normaux
- Longueur : 460 mm



Réf.	Description
1204	Jeu de démultiplicateurs 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") 6 pièces
1204-REPAIR	Kit de réparation pour multiplicateur de couple pour art. 1204

Jeu de rallonge de torsion | 5 pièces

12.5  1/2

- 100 - 110 - 120 - 135 - 150 Nm
- Longueur 195 mm

Réf.	Description
185	Jeu de rallonge de torsion 5 pièces
186	Rallonge de torsion 100 Nm
187	Rallonge de torsion 110 Nm
185-120	Rallonge de torsion 120 Nm
185-135	Rallonge de torsion 135 Nm
185-150	Rallonge de torsion 150 Nm



Adaptateur dynamométrique numérique

- Transforme chaque cliquet en un clé dynamométrique
- Précision +/- 2%
- Pour serrage droite et gauche

Réf.	Description
979	Adaptateur dynamométrique numérique 6,3 mm (1/4") 6 - 30 Nm
978	Adaptateur dynamométrique numérique 10 mm (3/8") 27 - 135 Nm
977	Adaptateur dynamométrique numérique 12,5 mm (1/2") 40 - 200 Nm



Clé de serrage angulaire pour serrage d'angle | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- Pour serrer via contrôle d'angle au moyen de la clé dynamométrique, du cliquet, de douille de clé à douille et accessoires
- Appareil auxiliaire pour serrer les vis de manière conforme
- Échelle 90 mm Ø, 0 - 360°, incréments de 2°

Réf.	
3070	



Serrage angulaire | 12,5 mm (1/2") | 4 pans intérieurs

- Échelle d'angle 0 - 360°
- Vis de blocage

Réf.	
3084	



Clé de serrage angulaire avec bras à agrafe | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- Modèle d'atelier de précision
- Permet de serrer via contrôle d'angle dans un seul cycle de travail
- Capacité de charge max. 280 Nm environ

Réf.
3169



Clé de serrage angulaire avec bras magnétique | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- Modèle d'atelier de précision
- Permet de serrer via contrôle d'angle dans un seul cycle de travail
- Capacité de charge max. 280 Nm environ

Réf.
3170



Clé de serrage angulaire avec bras magnétique | 20 mm (3/4")

20  3/4

- Modèle d'atelier de précision
- Permet de serrer via contrôle d'angle dans un seul cycle de travail

Réf.
8439



Kit de réparation pour clé dynamométrique

Réf.	Description
2798-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2798
2799-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2799
2800-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2800
2801-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2801
2803-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2803
2804-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2804
2805-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2805
2806-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2806
958-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 958
959-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 959
965-1	Plaquette à cliquet pour clé dynamométrique + pour art. 965
965-2	Plaquette à cliquet pour clé dynamométrique - pour art. 965
965-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 965
966-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 966
967-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 967, 960
968-1	Plaquette à cliquet pour clé dynamométrique + pour art. 968
968-2	Plaquette à cliquet pour clé dynamométrique - pour art. 968
968-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 968, 990
969-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 969, 990
970-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 970
971-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 971, 964
973-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 973
2808-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2808
2807-REPAIR	Kit de réparation pour clé dynamométriques pour art. 2807



Extracteur interne / externe, 2 griffes | max. 75 mm

- Convient comme extracteur interne et externe
- Envergure maxi. 70 mm
- Profondeur de serrage 37 mm
- forgé



Réf.
9408



Extracteurs internes/externes, 2 bras

- Convient comme extracteur interne et externe
- forgé



Réf.	Description	
7690	Extracteur interne/externe, 2 griffes	65 - 100 mm
7691	Extracteur interne/externe, 2 griffes	75 - 115 mm
7692	Extracteur interne/externe, 2 griffes	76 - 165 mm
7693	Extracteur interne/externe, 2 griffes	150 - 210 mm
7694	Extracteur interne/externe, 2 griffes	210 - 300 mm
7695	Extracteur interne/externe, 2 griffes	225 - 310 mm

Extracteurs internes/externes, 2 bras

- forgé
- Galvanisé, zingué
- permutable



Réf.	Description	
7713	Extracteur interne/externe, 2 griffes	15 - 120 mm
7714	Extracteur interne/externe, 2 griffes	20 - 140 mm
7716	Extracteur interne/externe, 2 griffes	25 - 195 mm
7718	Extracteur interne/externe, 2 griffes	40 - 225 mm

Extracteur parallèle, filetage fin, 2 griffes | 40 - 95 mm

- forgées
- Extracteur mécanique avec crochet standard
- Crochet d'extraction parallèle en toutes les positions, à utiliser en remplaçant le crochet d'extraction pour extraction interne et externe



Réf.
7780

Extracteur parallèle, filetage fin, 2 griffes | 50 - 130 mm

- forgées
- Extracteur mécanique avec crochet standard
- Crochet d'extraction parallèle en toutes les positions, à utiliser en remplaçant le crochet d'extraction pour extraction interne et externe



Réf.

7781

Extracteur parallèle, filetage fin, 2 griffes | 50 - 150 mm

- forgées
- Extracteur mécanique avec crochet standard
- Crochet d'extraction parallèle en toutes les positions, à utiliser en remplaçant le crochet d'extraction pour extraction interne et externe



Réf.

7782

Extracteur parallèle, filetage fin, 2 griffes | 100 - 250 mm

- forgées
- Extracteur mécanique avec crochet standard
- Crochet d'extraction parallèle en toutes les positions, à utiliser en remplaçant le crochet d'extraction pour extraction interne et externe
- Ouverture de clé à six pans : 27
- Matière : Acier spécial
- Poids : 3,45 kg
- Envergure extérieure : 100 - 250 mm
- Profondeur de serrage : 150 mm
- Envergure max. : 200 mm
- Tige filetée : M20 x 2,0



Réf.

7783

Extracteur parallèle, filetage fin, 2 griffes | 50 - 240 mm

- forgées
- Crochet d'extraction parallèle en toutes les positions, à utiliser en remplaçant le crochet d'extraction pour extraction interne et externe



Réf.

7784

Jeu d'extracteurs 2 griffes | 35 - 130 mm | 7 pièces

- Convient comme extracteur interne et externe



Réf.
7785

Extracteurs internes/externes, 3 griffes

- Convient comme extracteur interne et externe



Réf.	Description
7696	Extracteur interne/externe 3 griffes 20 - 100 mm
7697	Extracteur interne/externe 3 griffes 25 - 120 mm
7698	Extracteur interne/externe 3 griffes 30 - 150 mm
7699	Extracteur interne/externe 3 griffes 40 - 210 mm
7700	Extracteur interne/externe 3 griffes 50 - 300 mm
7701	Extracteur interne/externe 3 griffes 50 - 300 mm

Extracteurs interne/externe, 3 griffes

- forgées
- permutable
- Traitement de surface : galvanisé, zingué



Réf.	Description
7723	Extracteur interne/externe 3 griffes 20 - 100 mm
7724	Extracteur interne/externe 3 griffes 20 - 110 mm
7726	Extracteur interne/externe 3 griffes 25 - 160 mm
7728	Extracteur interne/externe 3 griffes 30 - 210 mm

Extracteur interne/externe, 2 griffes | 50 - 145 mm | 70 - 170 mm

- Convient comme extracteur interne et externe
- Plage de serrage comme extracteur interne 50 - 145 mm
- Plage de serrage comme extracteur externe 70 - 170 mm
- Grâce au pied d'extracteur fendu, également adapté aux douilles, paliers, roues dentées, poulies, etc. de petite taille
- Pied d'extracteur structuré pour un meilleur maintien
- Bon centrage au moyen de la pièce d'appui conique
- Pièce d'appui plate incluse
- Entraînement de broche possible par carré femelle 1/2", six pans extérieurs 21 mm ou barre à garrot
- Broche en acier au carbone
- Envergure max. de l'extracteur extérieur : 170 mm
- Envergure max. de l'extracteur intérieur : 145 mm
- Envergure min. de l'extracteur extérieur : 70 mm
- Envergure min. de l'extracteur intérieur : 50 mm



Réf.
7737

Extracteur micro à 3 griffes | 19 x 45 mm

- Spécialement pour l'extraction rapide de petits roulements à billes
- Pour machines à courant alternatif, générateurs, pompes électriques, outils à choc, appareils ménagers généraux



Réf.
7738

Jeu d'extracteur interne/externe, 2 et 3 griffes | 13 pièces

- Profondeur d'extraction 105 - 210 mm et 265 mm
- Bras d'extraction pour traverses 2 et 3 griffes, largeur d'extracteur jusqu'à env. 135 mm
- Bras enfichables, pour utilisation comme extracteurs intérieur et extérieur
- Extracteurs échangeables et durcis spécialement (largeur env. 25 mm, épaisseur env. 4 mm)
- 2 Broches env. 165 mm et 280 mm avec filetage M14 x 1,5 mm



Réf.	Description
7760	Jeu d'extracteur interne/externe, 2 et 3 griffes 13 pièces
7760-LEER	Valise vide pour art. 7760
7760-1	Col de cygne de recharge pour art.7760
7760-2	Griffes de recharge pour bras extracteurs extra mince 3 pièces pour art. 7760

Extracteurs interne/externe, 2 et 3 griffes

- Utilisation pour 2 ou 3 bras
- Envergure : 76-102 mm (art. 7790) ou 76-178 mm (art. 7791)
- Profondeur jusqu'à 100 mm (art. 7790) jusqu'à 180 mm (art. 7791)

CV

Réf.	Description
7790	Extracteur interne/externe, 2 et 3 griffes 76 - 102 mm
7791	Extracteur interne/externe, 2 et 3 griffes 76 - 178 mm



Jeu d'arrache roulements à billes | 10 pièces

- Profondeur d'extraction max. 200 mm
- Ouverture 20 – 100 mm
- Têtes échangeables Ø 5,5 - 6 - 8 mm

Réf.
7744



Jeu de couteaux arrache roulements à billes | 14 pièces

- Avec extracteur
- Pour l'extraction de paliers, bagues intérieures et autres pièces non serrées
- Largeur de serrage (A) mini./maxi. en mm : min. 8 mm / max. 64 mm
- Filetage de montage de l'écrou de traction (B) : 3/8" x 16 UNC
- Distance des écrous de serrage (C) en mm : 63 mm
- Filetage de l'écrou de serrage (D) : 3/8" x 24 UNF
- Distance entre écrous de traction (E) mini./maxi. en mm : min. 50 mm / max. 106 mm
- Longueur des écrous de serrage (F) : 125 mm
- Lit de support de lame de séparation (G) mini./maxi. en mm : min. 26 mm / max. 82 mm
- Largeur de serrage (A) mini./maxi. en mm : min. 17 mm / max. 60 mm
- Filetage de montage de l'écrou de traction (B) : 3/8" x 16 UNC
- Distance des écrous de serrage (C) en mm : 90 mm
- Filetage de l'écrou de serrage (D) : 1/2" x 20 UNF
- Distance entre écrous de traction (E) mini./maxi. en mm : min. 84 mm / max. 127 mm
- Longueur des écrous de serrage (F) : 136 mm
- Lit de support de lame de séparation (G) mini./maxi. en mm : min. 52 mm / max. 95 mm

Réf.	Description
7750	Jeu de couteaux arrache roulements à billes 14 pièces
7750-LEER	Valise vide pour art. 7750



Couteau arrache roulement à billes

- Forgé en matrice
- Chromé

BGS 7741

- Boulon Ø : 9,5 x 125 mm
- Filetage de boulon : 3/8" x 24 UNF
- Filetage dans décolleurs 3/8" x 16 UNC

BGS 7749

- Boulon Ø : 12,7 x 135 mm
- boulon fileté : 1/2" x 20 UNF
- filetage dans décolleurs de roulements : 3/8" x 16 UNC

BGS 7742

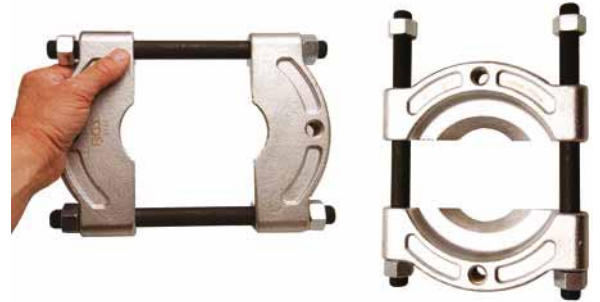
- Boulon : Ø: 16 x 165 mm
- Filetage de boulon : 5/8" x 18 UNF
- Filetage dans décolleurs 1/2" x 13 UNC

BGS 8767

- Boulon Ø 19 mm, 260 mm
- Filetage de boulon : 3/4" x 16 UNF
- Filetage dans décolleurs 5/8" x 11 UNC

BGS 8767

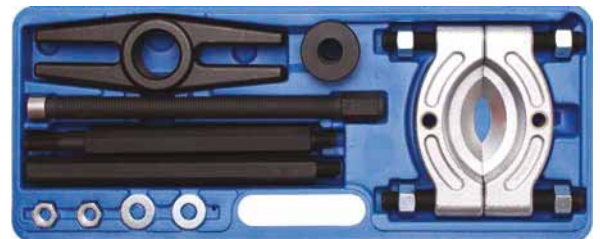
- Boulon Ø 25,5 mm, 350 mm
- Filetage de boulon 1" x 12 UNF
- Filetage dans décolleur 3/4" x 10 UNC



Réf.	Description
7741	Couteau arrache roulement à billes 5 - 63 mm
7749	Couteau arrache roulement à billes 12 - 62 mm
7742	Couteau arrache roulement à billes 18 - 83 mm
8767	Couteau arrache roulement à billes 29 - 168 mm
8768	Couteau arrache roulement à billes 39 - 225 mm

Jeu de couteaux arrache roulements à billes | 6 pièces

- Longueur totale du boulon d'extraction 290 mm
- Lame de décolleur de rechange disponible sous art. 7742
- Largeur de serrage (A) mini./maxi. en mm : min. 13 mm / max. 70 mm
- Filetage de montage de l'écrou de traction (B) : 1/2" x 13 UNC
- Distance des écrous de serrage (C) en mm : 113 mm
- Filetage de l'écrou de serrage (D) : 1/2" x 13 UNC
- Distance entre écrous de traction (E) mini./maxi. en mm : min. 90 mm / max. 147 mm
- Longueur des écrous de serrage (F) : 166 mm
- Lit de support de lame de séparation (G) mini./maxi. en mm : min. 57 mm / max. 114 mm



Réf.
7753

Extracteur hydraulique | 10 t

- Broche hydraulique 10 t
- 2 rallonges
- Une extrémité de tête chaque pour extracteurs 2 et 3 bras
- 3 bras extracteurs en longueur 100, 150 et 200 mm
- Largeur d'extraction max.
 - 240 mm pour une longueur de bras extracteur 100 mm
 - 280 mm pour une longueur de bras extracteur 150 mm
 - 300 mm pour une longueur de bras extracteur 200 mm
- Largeur de serrage (A) mini./maxi. en mm : min. 14 mm / max. 62 mm
- Filetage de montage de l'écrou de traction (B) : 5/8" x 18 UNF
- Distance des écrous de serrage (C) en mm : 111 mm
- Filetage de l'écrou de serrage (D) : 5/8" x 18 UNF
- Distance entre écrous de traction (E) mini./maxi. en mm : min. 64 mm / max. 210 mm



Réf.
7729

Vérin hydraulique pour extracteur et chasse | 12 t

- Génère une pression jusqu'à 12 t
- Utilisation avec art. 7729, 1525 ou 7774
- Entraînement par broche ou six pans extérieurs
- Filetage UN 1-1/2"x16



Réf.	Description
7721-X	Vérin hydraulique pour extracteur et chasse 12 t
7721-X-KAPPE	Embout d'appui de pression pour art. 7721-X

Jeu d'extracteurs de roulements intérieurs | 10 pièces

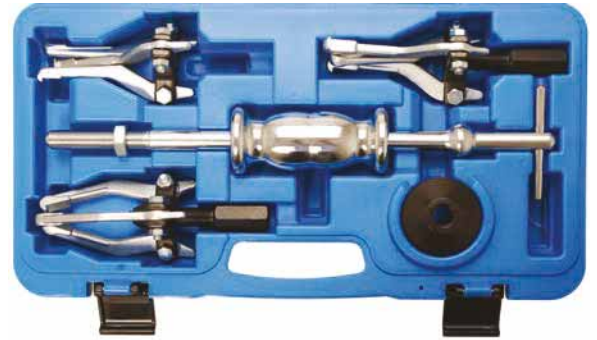
- Broches d'extraction et adaptateurs à utiliser avec une masse à inertie et un extracteur deux bras
- 1 masse à inertie 910 g, longueur 285 mm
- 1 extracteur avec largeur d'extraction 125 mm
- 5 broches d'extraction pour paliers internes des tailles 7 - 29 mm
- 3 adaptateurs pour extraction de composants avec un filetage intérieur dans les tailles M6 x 1,0 mm - M8 x 1,25 mm - M10 x 1,5 mm



Réf.	Description
7710	Jeu d'extracteurs de roulements intérieurs 10 pièces
7710-1	Extracteurs à broche max. 125 mm pour art 7710
7710-12x17	Broche d'extraction à broche 12 x 17 mm pour art 7710
7710-18x23	Broche d'extraction à broche 18 x 23 mm pour art 7710
7710-24x29	Broche d'extraction à broche 24 x 29 mm pour art 7710
7710-30x34	Broche d'extraction à broche 30 x 34 mm pour art 7710
7710-8x11	Broche d'extraction à broche 8 x 11 mm pour art 7710

Jeu d'extracteurs externe/interne | 5 pièces

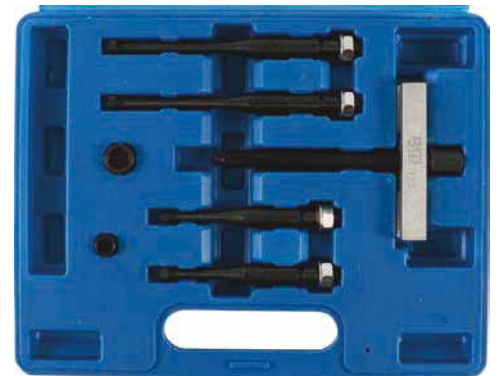
- Entre autres pour joints d'étanchéité
- Acier à outils trempé
- Extracteur externe, 3 mâchoires, 40 à 80 mm
- Extracteur interne, 3 mâchoires, 50 à 150 mm
- 1 extracteur profond
- 1 étau bombé



Réf.	Description
7734	Jeu d'extracteurs externe/interne 5 pièces
7734-2	Masse à inertie pour extraire interne et externe pour art. 7734

Jeu d'extracteurs de volant | 87 + 153 mm | 8 pièces

- Application universelle
- En particulier aussi pour Opel et Ford
- Profondeur de serrage au choix 87 ou 153 mm



Réf.
7752

Jeu d'extracteurs de bague intérieure de roulement | pour Mercedes | 11 pièces

- Permet d'extraire la bague intérieure du palier du moyeu de roue
- Convient pour la plupart des véhicules avec un diamètre de bague 56 à 68 mm
- 3 extracteurs, convient pour les modèles suivants :
 - 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
- Poignée spéciale
- Clé à œil, 36 mm
- Broche M20 x 1,5
- 2x pièce d'appui



Réf.
7764

Jeu d'extracteurs de poulies crantées | 10 pièces

- Pour retirer et monter les poulies crantées de pompe de direction servo, de roue de ventilateur, alternateur
- 2 traverses : 140 mm, 230 mm
- 2 paires de pieds extracteurs droits : Longueur 60 mm, 110 mm
- 1 paire de pieds extracteurs, forme spéciale : Longueur 60 mm
- Les pieds et traverses peuvent être combinés
- Convient pour des poulies crantées jusqu'à Ø 200 mm max.

Réf.
7770



Extracteur de poulie crantée | 40 - 168 mm

- Envergure 40 - 168 mm
- Pour alternateurs, climatisations, pompes à eau
- Clé coudée 10 mm incluse

Réf.
7779



Extracteur spécial | extra long | 10 - 50 mm

- Extracteur externe pour paliers abaissés, etc.
- Trempé

Réf.
7731



Extracteur de poulie de courroie crantée | universel

- Pour le montage non destructif de poulies de courroie crantée
- Convient pour différents entraxes et écarts
- Plaque d'extraction avec 8 rainures pour réception des bras extracteurs
- Bras extracteurs 18 mm
- Broche d'extraction 16 mm avec bille de centrage et entraînement 24 mm

Réf.
8273



Extracteur de joint de palier | 3 bras | universel | 10 - 125 mm

- Pour le démontage des bagues de roulement et manchons
- Arête étroite de la grille pour un faible écartement entre bagues de roulement et manchons à partir de 0,5 mm
- Pour diamètre de bagues de roulement et manchons 10 - 125 mm
- Pré-tendre la griffe d'extraction par biais du cône



Réf.
8903

Extracteur d'arbre à cames et de poulie crantée | 42 - 82 mm

- Pour l'extraction des roues de courroie et roues d'arbres à cames
- Les bras préhenseurs sont reliés au moyen d'un disque de réglage ce qui permet de les ajuster facilement avec la précision requise
- Plage de réglage en continu des bras préhenseurs 42 - 82 mm
- Profondeur des bras préhenseurs 27 mm
- 3 x bras préhenseurs, Ø 12 mm, M10 x 1,5, convient pour une épaisseur de matériau de max. 10 mm
- Corps d'extracteur 6 rainures avec disque de réglage
- Broche M14 x 1,5, six pans 19 mm, avec bille de centrage



Réf.
8964

Hachette, poids de tête 600 g

- Tête couleur or
- Manche 2 couleurs, bois



Réf.
2136

Haches avec manche de fibres de verre

- Poignée de caoutchouc antidérapant



Réf.	Description
3800	Hache avec manche de fibres de verre 600 g
3830	Hache avec manche de fibres de verre 1250 g

Hache à fendre, manche en fibres de verre | 3000 g

- Tête calée et coulée
- Laque en noir mat
- Poignée de caoutchouc antidérapant
- Longueur : 900 mm
- Matériau du manche : Fibre de verre
- Poids de la tête : 3000 g



Réf.
3834

Jeu de scies-cloches | Ø 22 - 65 mm | profondeur 40 mm | 8 pièces

- 6 Scies-cloches HSS-BIMETALL
- 2 supports avec foret a centrer
- Pour métal, matière plastique, bois
- Scies Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 65 mm, profondeur 40 mm

Réf.	Description
3906	Jeu de scies-cloches Ø 22 - 65 mm profondeur 40 mm 8 pièces
3906-1	Foret de centrage de recharge 73 / 104 mm



Jeu de scies cloche de forage | 33 - 73 mm | 6 pièces

- En métal dur
- Avec 4 trépan Ø 33, 53, 67, 73 mm
- Disque de support et foret a centrer



Réf.	Description
3910	Jeu de scies cloche de forage 33 - 73 mm 6 pièces
3911	Scie cloche diamant Ø 33 mm
3913	Scie cloche diamant Ø 67 mm
3914	Scie cloche diamant Ø 73 mm
3915	Plateau pour scie cloche diamant
3916	Foret de centrage pour scie cloche diamant



Jeu de trépan à diamants | 5 pièces

- 5 trépan Ø 6, 8, 10, 12, 25 mm
- appropriée pour : verres, carrelages céramiques, marbre, etc.
- Queue à pans 6,3 mm (1/4")

Réf.
3917



Jeu de mèches HSS | 13 - 25 mm | 8 pièces

- Tige 13 mm très pratique, car les mèches sont adaptées à beaucoup de mandrins « normaux »
- Tailles 13 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 mm
- Dans boîte de bois
- Matière : Acier HSS

Réf.
2019



Jeu de mèches HSS | 14 - 16 - 18 - 20 mm | 4 pièces

- Tailles 14 - 16 - 18 - 20 mm
- Tige de foret effilée Ø 13 mm
- Matière : Acier HSS



Réf.
8985



Jeu de mèches HSS | 22 - 24 - 25 mm | 3 pièces

- Tailles 22 - 24 - 25 mm
- Tige effilée Ø 13 mm
- Matière : Acier HSS



Réf.
8986



Coffret de forets hélicoïdaux | HSS

- Forets confectionnés selon DIN 338
- En matériau plein poli (art. 2000) ou laminé à froid (art. 1994+1995)
- 1,0-8,0 mm en incréments de 0,5 mm: 10 pièces chaque
- 8,5-10,0 mm en incréments de 0,5 mm: 5 pièces chaque



Réf.	Description
2000	Jeu de forets HSS alliage au cobalt 5 % 1 - 10 mm 170 pièces
1994	Jeu de forets HSS traitement au nitrure de titane 1 - 10 mm 170 pièces
1995	Jeu de forets hélicoïdaux HSS 1 - 10 mm 170 pièces
1995-LEER	Malette vide pour art 1995

Jeu de forets à étages | HSS | traitement au nitrure de titane | 1 - 10 mm | 119 pièces

- Confection selon DIN 338
- Faces rectifiées

Forets hélicoïdaux

- 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

Forets étagés

- 1 x Ø 4 - 25 mm



Forets

Réf.
2009

Boite de forets hélicoïdaux | HSS-G M35 | acier de cobalt | 1 - 13 mm | 25 pièces

- Angle de pointe : 135 degrés
- fraisé
- Forets hélicoïdaux 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



Réf.
116

**Jeu de forets hélicoïdaux HSS | Ø 1 - 13 mm | 25 pièces**

- Polies, pointes affûtées en croix
- Forets hélicoïdaux 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
- Matière : Acier HSS
- Traitement de surface : poli



Réf.
110

Jeu de forets hélicoïdaux | HSS | Ø 1 - 13 mm | 25 pièces

- Incréments d'étages de forage 0,5 mm
- Roulettes
- Forets en acier HSS poli
- Faces rectifiées
- Matière : Acier HSS



Réf.
2021

Boite de forets hélicoïdaux | HSS-G M35 | acier de cobalt | 1 - 10 mm | 19 pièces

- En acier de cobalt HSS-G pour une durée de vie nettement plus longue
- Forets hélicoïdaux 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



Réf.
9297

Jeu de forets | HSS-G | traitement au nitrure de titane | 1 - 10 mm | 19 pièces

- Forets affûtés
- Pointe 135°, affûtée en croix
- Forets hélicoïdaux 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



Réf.	Description
2040	Jeu de forets HSS-G traitement au nitrure de titane 1 - 10 mm 19 pièces
2040-1	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 1,5 mm 2 pièces
2040-1.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 1,5 mm 2 pièces
2040-2	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 2,0 mm 2 pièces
2040-2.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 2,5 mm 2 pièces
2040-3	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 3,0 mm 2 pièces
2040-3.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 3,5 mm
2040-4	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 4,0 mm
2040-4.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 4,5 mm
2040-5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 5,0 mm
2040-5.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 5,5 mm
2040-6	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 6,0 mm
2040-6.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 6,5 mm
2040-7	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 7,0 mm
2040-7.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 7,5 mm
2040-8	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 8,0 mm
2040-8.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 8,5 mm
2040-9	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 9,0 mm
2040-9.5	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 9,5 mm
2040-10	Forets hélicoïdaux HSS-G nitrure de titane 10,0 mm



Forets

Jeu de forets HSS | traitement au nitrure de titane | 1 - 10 mm | 19 pièces

- Roulettes
- Incréments d'étages de forage 0,5 mm

Réf.
2013



Jeu de forets HSS | 1 - 10 mm | 19 pièces

- Roulettes
- Incréments d'étages de forage 0,5 mm



Réf.
2014

Jeu de forets mini HSS | 0,5 3,0 mm | 25 pièces

- Contient les forets HSS suivants : 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



Réf.
2023



Jeu de forets | HSS | coupant à gauche | 4 pièces

- Tailles : Ø 3 mm, longueur 60 mm - Ø 4 mm, longueur 75 mm - Ø 6 mm, longueur 93 mm - Ø 7 mm, longueur 108 mm
- Alésage de têtes de vis, boulons filetés, etc. cassés
- En cassette de support de bois
- Traitement de surface : nitrure de titane



Réf.	Description
2726	Jeu de forets HSS coupant à gauche 4 pièces
2726-3	Forets HSS, coupant à gauche Ø 3,0 mm
2726-4	Forets HSS, coupant à gauche Ø 4,0 mm

Jeu de forets HSS | coupant à gauche | 5 pièces

- Tailles : 3 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
- Matière : Acier au cobalt (5 %)



Réf.
2731



Jeu de forets de menuisier | 200 mm | 6 pièces

- avec tige six pans
- Convient pour bois mou et bois dur
- Contient 6 forets de diamètre : 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
- Longueur 200 mm
- Dans boîte de bois

Réf.
2894



Jeu de mèches à bois fraisées | 4 - 12 mm | 6 pièces

- Tête de couronne 5 lames et pointe de centrage
- 4 lames épaules ultra aiguës
- Profil hélicoïdal spécial, denture de fraisage ultra aiguë
- Transport des éclats rapide
- Pour un perçage, fraisage de précision, lime à rotation et scie-cloche
- Tailles 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm et fraise conique 12 mm

Réf.
50401



Jeu de mèches à bois + trépan de forage | 14 pièces

- Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Forets à centrer, 3 parties, réglables 15 - 25 mm et 25 - 45 mm
- Pour percer des trous de 3 - 45 mm
- Tous les forets avec pointe de centrage

Réf.
50403



Jeu d'accessoires pour mini meuleuse | 150 pièces

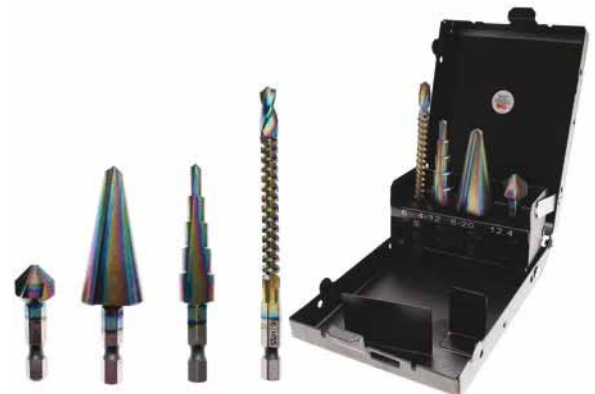
- Accessoires de meuleuse, polisseuse et outils de coupe pour mini-perceuses et -meuleuses jusqu'à 26 000 tr/min
- Tige 3 mm
- 12 têtes à meuler grain 120 pour nettoyer, poncer et polir le métal
- 10 disques à meuler grain 120 pour nettoyer, poncer et polir la pierre, le verre, la céramique, la porcelaine
- 12 bandes abrasives grain 80 pour ponçage et finition de bois et fibres de verre
- 12 disques ailés pour ponçage grossier et finition de bois et fibres de verre
- 5 fraises à diamant pour ponçage fin de pierres précieuses, céramique, verre et bois
- Fraises de métal dur 3,2 mm tête sphérique pour acier trempé, acier moulé, acier inoxydable, céramique
- Fraises HSS 3,2 x 9,5 mm pour métaux durs, fibres de verre, plastique, bois
- Disques à couper, 71 pièces pour couper le métal, le bois et le plastique
- Disque en caoutchouc, 2 pièces 22 x 4 mm pour nettoyer, poncer et polir l'argent ou les bijoux
- Brosse large 19 x 44 mm pour nettoyer, poncer et polir l'argent ou les bijoux
- Brosse ronde, 2 pièces 9,5 x 44 mm pour nettoyer, poncer et polir l'argent ou les bijoux
- Brosse ronde en acier inoxydable 19 x 44 mm pour éliminer la rouille et polir le métal
- Brosse large en acier inoxydable 12,7 x 44 mm pour éliminer la rouille et polir le métal
- Brosse ronde en laiton 12,7 x 44 mm pour éliminer la rouille et polir le métal
- Disques de polissage, 11 pièces pour polir le métal et le plastique
- Perceuse HSS, 2 pièces 2,4 et 2 pièces 1,6 mm
- Pièces de réception de tige en 1,6 / 2,4 et 3,2 mm
- Pièce de réception de disque à couper 1,6 et 2,4 mm
- Meule
- Clés à fourche
- en étui pratique de plastique transparent




Réf.	
8060	

Jeu de fraises HSS-G | 4 pièces

- Foret étagé 4 - 12 mm
- Fraie à chanfreiner 8 - 20 mm
- Fraise 6 x 90 mm
- Fraise conique 12,4 mm



Réf.	
1944	

Jeu de forets hélicoïdaux & filières | 14 pièces

- Forets hélicoïdaux : Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- Tarauds hélicoïdaux selon DIN 338 : M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 confectionnés selon DIN 371/376 B



Réf.
9296

Affûteuse de mèches | pour forets hélicoïdaux Ø 3 - 19 mm

- Pour forets Ø 3 - 19 mm



Réf.
3200

Jeu de Douilles à choc, six pans | extra longues | entraînement carré mâle 6,3 mm (1/4") | pour perceuses | 6 - 13 mm | 8 pièces **6.3** 1/4

- Tailles : 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Exécution six pans avec aimant de maintien
- Tige de foret 6,3 mm (1/4") six pans
- Longueur : 100 mm



Réf.	Description
2759	Jeu de douilles à choc, six pans extra longues 6,3 mm (1/4") pour perceuses 6 - 13 mm 8 pièces
2762	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 6 mm
2763	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 7 mm
2764	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 8 mm
2765	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 9 mm
2766	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 10 mm
2767	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 11 mm
2768	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 12 mm
2769	Douille à choc, six pans, extra longue pour perceuses 6,3 mm (1/4") 13 mm



Jeu de douilles à choc et aimanté, six pans | 6,3 mm (1/4") | 6 - 13 mm | 8 pièces 6.3 ■ 1/4

- Exécution six pans avec aimant de maintien
- Tige de foret 6,3 mm (1/4")
- Douilles pour clé, six pans, entraînement six pans extérieurs 6,3 mm (1/4") : 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Empreinte : Six pans
- Taille de l'empreinte, en mètre : 6,3 mm
- Longueur : 65 mm
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/4"



Réf.
2758



Mandrin à clé | 13 mm | 4 pièces

- avec adaptateur SDS
- avec clés à mandrins



Réf.
9937



Kit de perçage (avec flexible et mandrin d'angle) pour mini perceuse | 7 pièces

- Centre de l'arbre sur roulement à billes
- Diamètre du centre de l'arbre env. 6 mm
- Régime max. 5000 tr/min
- Moment de couple max. 10 Nm
- En coffret de travail en aluminium
- Mandrin d'angle 90° avec mandrin autoserrant 10 mm
- Arbre flexible 10 mm avec un mandrin à couronne crantée 1200 mm
- Rallonge avec porte-embouts à raccord rapide, 150 mm
- Rallonge flexible, 150 mm
- Porte-embout à aimant
- Fraise conique
- Clé à mandrin à couronne crantée



Réf.
7992

Mandrin d'angle avec mandrin autoserrant | pour Ø 0,8 - 10

- Pour visser et percer aux endroits difficiles d'accès
- Poignée à monter des deux côtés pour un travail non fatiguant
- Rotation droite et gauche
- Convient pour perceuse de 0,8 à 10 mm
- Diamètre de la tige d'entraînement 9,5 mm
- Régime max. autorisé 500 tr/min
- Moment de couple max. 30 Nm



Réf.
8621



Mandrin d'angle avec mandrin autoserrant

- Exécution extra lourde et stable
- Idéal pour des lieux de travail ou angles exigus
- Guidage sur roulement à billes
- Convient pour percer et visser
- Entraînement de tige six pans 8 mm
- Hauteur de tête 100 mm
- Régime max. 5000 tr/min
- Moment de couple max. 20 Nm

Réf.
4847



Clé cruciforme de mandrin universelle | 4 - 7 mm

- En acier de bonne qualité
- Convient pour la plupart des mandrins
- Tailles 4 - 5,5 - 6 - 7 mm

Réf.
8955



Jeu de broches | 38 pièces

- Toutes les broches avec réception 6,3 mm (1/4")
- Pour nettoyage et ébavurage de cylindres, tubes, douilles, etc.
- Également pour le fonctionnement avec des perceuses et forets pneumatiques
- 12 broches en nylon Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 12 broches en acier Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 12 broches en avec un revêtement de laiton Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 1 poignée avec réception 6,3 mm (1/4") et verrouillage rapide
- Rallonge 150 mm

Réf.
3078



Jeu de brosses | 20 pièces

- Utilisation universelle pour nettoyer et polir des machines, véhicules et autres domaines d'applications impliquant le métal, la matière plastique, le bois, etc.
- Carré 6,3 mm (1/4"), Ø 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 mm
- En sac de travail de nylon pratique
- 6 garnitures de laiton brosses
- 6 garnitures de nylon brosses
- 6 acier inoxydable brosses
- 1 rallonge avec réception rapide pour douille à machine, 150 mm
- 1 poignée avec réception rapide pour fonctionnement manuel, 150 mm



Réf.	Description
379	Jeu de brosses 20 pièces
379-LEER	Sac vide pour art. 379

Brosse acier à poignée plastique | 282 mm

- Dimensions de la brosse 20 x 130 mm
- Fil d'acier, 4 rangées



Réf.
9316

Brosse acier à poignée plastique | 172 mm

- Dimensions de la brosse 45 x 150 mm
- Fil d'acier, 5 rangées



Réf.
9317

Brosse acier à poignée plastique | 172 mm

- Dimensions de la brosse 25 x 160 mm
- Fil d'acier, 4 rangées



Réf.
9315

Assortiment de brosses | nylon, laiton, acier inoxydable | 165 mm | 3 pièces

- Type de poignée : Poignée bicomposant



Réf.
9314



Brosses en fil d'acier



Réf.	Description
3173	Brosse en fil d'acier laitonée 260 mm
3172	Brosse en fil d'acier laitonée 260 mm
3171	Brosse en fil d'acier 260 mm

Brosse à main avec manche | fil d'acier | 5 rangées | 300 mm

- Longueur : 300 mm
- Matière : Acier moulé



Réf.
3073



Brosse à bougie | 140 mm

- Fil de laiton
- Longueur: 140 mm




Réf.
3080



Brosse ronde | réception de goupille 6 mm | Ø 75 mm

- Ondes grossières
- Vitesse de rotation max. : 4500 tr/min
- Diamètre : 75 mm
- Diamètre de tige : 6 mm




Réf.	
3076	

Brosse plate | Ø 100 mm

- Ondulé
- Diamètre: 100 mm
- Épaisseur de fil: 0,3 mm
- Diamètre de tige: 6 mm



Réf.	
3077	

Brosses plate | brosses ronde tressée

- Pour opération de meuleuse d'angle
- Perçage 22,2 mm
- Fil d'acier



Réf.	Description
3985	Brosse plate brosse ronde tressée Ø 115 mm
3986	Brosse plate brosse ronde tressée Ø 125 mm

Brosse plate | arbre d'entraînement 6 mm | tressée | Ø 75 mm

- Diamètre : 75 mm
- Diamètre de tige : 6 mm



Réf.	
3982	

Brosse plate | réception M14x2 | Ø 115 mm

- 18 torons de brosse torsadés
- Convient pour le montage sur des meuleuses d'angle
- Pour éliminer la rouille, pour la protection sous caisse, etc.



Réf.	
3981	

Brosse ronde | réception M14x2 | Ø 65 mm

- Tressé
- Diamètre : 65 mm

Réf.
3980



Brosse ronde | réception M14x2

- Convient pour nettoyer et dérouiller
- Matériau de la brosse : Acier
- Filetage de réception : M14x2



Réf.	Description
3983	Brosse ronde réception M14 x 2 Ø 75 mm x 57 mm
3987	Brosse ronde réception M14 x 2 Ø 100 mm x 67 mm
3988	Brosse ronde réception M14 x 2 Ø 125 mm x 75 mm
3993	Brosse ronde réception M14 x 2 Ø 65 mm x 50 mm
3994	Brosse ronde réception M14 x 2 Ø 100 mm x 67 mm



Brosse en fil de laiton 20 mm

- Tressé
- Diamètre de tige 6 mm
- Diamètre de brosse 20 mm
- Épaisseur de fil 0,4 mm

Réf.
8363



Brosse en fil d'acier | laitonnée | Ø 25 mm

- Ondulé
- Épaisseur de fil : 0,35 mm
- Traitement de surface : laitonné
- Diamètre : 28 mm
- Diamètre de tige : 6 mm

Réf.
8364



Brosse plate nylon | 100 mm | tige 6 mm

- Convient spécialement pour des matériaux mous
- comme d'aluminium, le laiton, etc.
- Protège la surface de fortes stries
- Diamètre de tige : 6 mm
- Diamètre de la brosse : 100 mm
- Épaisseur de brosse : 1,45 mm



Réf.
9186



Brosse verticale | nylon | Ø 75 mm

- Convient spécialement pour des matériaux mous
- comme d'aluminium, le laiton, etc.
- Protège la surface de fortes stries



Réf.
9187



Jeu de brosses de nettoyage pour goujons et boulons d'écrous de roues

- Pour le nettoyage rapide et facile de goujons
- Adaptateur de brosse à raccord rapide avec carré 12,5 mm (1/2")
- Adaptateur 4 pans extérieurs 12,5 mm (1/2") sur 6,3 mm (1/4") 6 pans extérieurs pour utilisation des brosses avec une visseuse à accu
- Comprend les 5 brosses suivantes pour les tailles de goujon suivantes:
 - 12 mm (7/16")
 - 13 mm (1/2")
 - 14 mm (9/16")
 - 16 mm (5/8")
 - 22 mm (7/8")



Réf.	Description
9373	Jeu de brosses de nettoyage pour goujons et boulons d'écrous de roues
9373-12	Tête de brosse de rechange 12 mm pour art. 9373
9373-13	Tête de brosse de rechange 13 mm pour art. 9373
9373-14	Tête de brosse de rechange 14 mm pour art. 9373
9373-16	Tête de brosse de rechange 16 mm pour art. 9373

Lettres à frapper | 27 pièces

- Pour estampage dans l'acier et le fer de caractères identiques selon DIN 1451
- Gravure sur surface abaissée et limitation de profondeur
- Majuscules A à Z
- Symbole / caractère : &
- dans coffret

Réf.	Description
2030	Lettres à frapper 3 mm
2031	Lettres à frapper 4 mm
2032	Lettres à frapper 5 mm
2033	Lettres à frapper 6 mm
2034	Lettres à frapper 8 mm
2035	Lettres à frapper 10 mm



Chiffres à frapper | 9 pièces

- Pour estampage dans l'acier et le fer de caractères identiques selon DIN 1451
- Gravure sur surface abaissée et limitation de profondeur
- chiffres 0-9
- En cassette

Réf.	Description
3031	Chiffres à frapper 2 mm
3028	Chiffres à frapper 2,5 mm
3033	Chiffres à frapper 3 mm
3034	Chiffres à frapper 4 mm
3035	Chiffres à frapper 5 mm
3036	Chiffres à frapper 6 mm
3038	Chiffres à frapper 8 mm
3039	Chiffres à frapper 10 mm
3040	Chiffres à frapper 12 mm



Étoile à frapper | 6 mm

- Symbole de limitation pour numéros de châssis

Réf.
2050



Jeu de limes queue de rat | 12 pièces

- Longueur de lime 140 mm
- En étui en matière plastique
- Différentes formes : rondes, carrées, triangulaires, demi-rondes, plates, etc.

Réf.
50200



Jeu de limes diamantées | droites | 140 x 3 mm | 10 pièces

- Poignée isolée
- Différentes formes

Réf.
1920



Jeu de limes diamantées de perforation | courbées | 140 x 3 mm | 10 pièces

- Poignée isolée
- Différentes formes

Réf.
1921



Jeu de limes d'atelier | 5 pièces

- Avec des agrafes en plastique
- Lime d'atelier plate, 250 mm, H1 (grossière)
- Lime d'atelier plate, 200 mm, H2 (moyennement fine)
- Lime d'atelier demi-ronde, 200 mm, H1 (grossière)
- Lime d'atelier triangulaire, 150 mm, H2 (moyennement fine)
- Lime d'atelier ronde, 150 mm, H1 (grossière)

Réf.
8494



Jeu de fraises HSS | 7 pièces

- Convient pour perceuses et fraiseuses
- Pour le polissage et le formage de bois, matière plastique, cuivre, d'aluminium, etc.
- Contient les têtes de fraisage suivantes : 1 fraise sphérique, 2 fraises coniques, 2 fraises cylindriques, 2 fraises cylindriques avec tête sphérique
- Matière : Acier HSS
- Vitesse de rotation max. : 30 000 tr/min
- Diamètre de tige : 6 mm

Réf.
8626



Jeu de fraises HSS, extra longues | 4 pièces

- Convient pour la fraise d'acier, fonte d'acier, de cuivre, d'aluminium, etc.
- 1 x fraise sphérique, Ø 10 mm
- 1 x fraise conique, Ø max. 10 mm
- 1 x fraise conique, Ø max. 12 mm
- 1 x cylindrique, Ø 10 mm
- Matière : Acier HSS
- Vitesse de rotation : 10000 tr/min
- Diamètre de tige : 6 mm
- Longueur de tige : 150 mm



Réf.
101

Jeu de fraises HSS | 3 pièces

- En boîte de métal
- Matière : Acier HSS
- Vitesse de rotation max. : 13000 tr/min



Réf.
111



Fraise diamant | 20 pièces

- Pour ponceuses électriques
- Le revêtement de diamant convient pour verre, céramique, acier, acier inoxydable
- Différentes formes
- Réception de tige, 3 mm



Réf.
1607



Fraise à dépointer | 70 mm

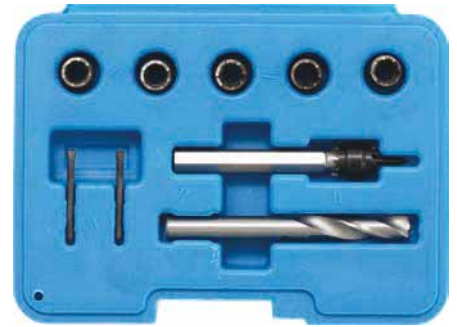
- Couronne de fraisage en acier HSS



Réf.	Description
1600	Fraise à dépointer 70 mm
1601	Fraises de rechange pour art. 1600

Jeu de fraises à dépointer | 10 pièces

- Fraise avec double couronne de fraisage 9,5 mm
- Forets a dépointer cobalt HSS 8 x 80 mm
- 5 doubles couronnes de fraisage 9,5 mm
- 2 pointes de centrage de rechange
- Régime 700 - 2.000 tr/min



Réf.
1632

Jeu de fraises à dépointer | acier-cobalt 5% | 3 pièces

- Forets contenus Ø 6,5 mm, 8 mm et 10 mm
- L'acier-cobalt HSS spécial prévient d'émoussement par surchauffe
- La pointe de centrage prévient le déplacement du foret



Réf.
5081

Jeu de tarauds | pré-taraud, taraud de centre et filière | 3 pièces

- Confectionné en acier HSS-G
- Composé de pré-tarauds, taraud de centre et filière



Réf.	Description
930	Jeu de tarauds pré-taraud et filière M3 x 0,5 3 pièces
931	Jeu de tarauds pré-taraud et filière M4 x 0,7 3 pièces
932	Jeu de tarauds pré-taraud et filière M5 x 0,8 3 pièces
933	Jeu de tarauds pré-taraud et filière M6 x 1,0 3 pièces
934	Jeu de tarauds pré-taraud et filière M8 x 1,25 3 pièces
935	Jeu de tarauds pré-taraud et filière M10 x 1,5 3 pièces
936	Jeu de tarauds pré-taraud et filière M12 x 1,75 3 pièces



Tarauds | pré-taraut et filière | 2 pièces

- En acier en outils (GCr15) / acier chromé (100 Cr6)
- Composé de pré-tarauds et filière

Réf.	Description
1900-M6X1.0-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M6 x 1,0 2 pièces
1900-M8X1.0-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M8 x 1,0 2 pièces
1900-M8X1.25-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M8 x 1,25 2 pièces
1900-M10X0.75-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M10 x 0,75 2 pièces
1900-M10X1.0-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M10 x 1,0 2 pièces
1900-M10X1.25-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M10 x 1,25 2 pièces
1900-M10X1.5-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M10 x 1,5 2 pièces
1900-M11X0.75-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M11 x 0,75 2 pièces
1900-M11X1.0-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M11 x 1,0 2 pièces
1900-M11X1.25-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M11 x 1,25 2 pièces
1900-M12X0.75-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M12 x 0,75 2 pièces
1900-M12X1.0-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M12 x 1,0 2 pièces
1900-M12X1.25-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M12 x 1,25 2 pièces
1900-M12X1.5-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M12 x 1,5 2 pièces
1900-M12X1.75-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M12 x 1,75 2 pièces
1900-M14X1.0-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M14 x 1,0 2 pièces
1900-M14X1.25-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M14 x 1,25 2 pièces
1900-M14X1.5-B	Tarauds et filières pré-taraut et filière M14 x 1,5 2 pièces



Taraudeuse

Filières

- En acier en outils (GCr15) / acier chromé (100 Cr6)

Réf.	Description
1900-M8X1.25-S	Filières M8 x 1,25 x 25 mm
1900-M10X1.25-S	Filières M10 x 1,25 x 25 mm
1900-M10X1.5-S	Filières M10 x 1,5 x 25 mm
1900-M12X1.25-S	Filières M12 x 1,25 x 38 mm
1900-M12X1.5-S	Filières M12 x 1,5 x 38 mm
1900-M14X1.25-S	Filières M14 x 1,25 x 38 mm
1900-M14X1.5-S	Filières M14 x 1,5 x 38 mm
1900-M18X1.5-S	Filières M18 x 1,5 x 38 mm



Lime filetée | pour filets intérieurs + extérieurs | métrique 0,80 - 3,00 mm

- Pour un pas métrique 0,80 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00

Réf.
1922



Lime filetée | pour filets intérieurs + extérieurs | SAE 10" - 24"

- En SAE (tailles en pouces), en pas 10" - 11" - 12" - 14" - 16" - 18" - 20" - 24"

Réf.
1923



Lime filetée | pour filets intérieurs + extérieurs | Whitworth 10 - 24

- Tailles Whitworth 10 - 11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 24

Réf.
1929



Kits de réparation de filets

- Tarauds acier HSS-G
- Forets hélicoïdaux HSS-G
- Guide de douilles pour douilles filetées
- Casse-languettes
- Filets rapportés



Réf.	Description
1952	Kit de réparation de filets M5 x 0,8 29 pièces
1959-1	Inserts taraudés M5 x 0,8 mm 25 pièces
1953	Kit de réparation de filets M6 x 1,0 29 pièces
1959-2	Inserts taraudés M6 x 1,0 mm 25 pièces
9431	Kit de réparation de filets M7 x 1,0 29 pièces
9431-1	Inserts taraudés M7 x 1,0 mm 25 pièces
9427	Kit de réparation de filets M8 x 1,0 29 pièces
9427-1	Inserts taraudés M8 x 1,0 mm 25 pièces
1954	Kit de réparation de filets M8 x 1,25 29 pièces
1959-3	Inserts taraudés M8 x 1,25 mm 25 pièces
9435	Kit de réparation de filets M9 x 1,25 29 pièces
9435-1	Inserts taraudés M9 x 1,25 mm 25 pièces
1958	Kit de réparation de filets M10 x 1,0 14 pièces
1958-1	Inserts taraudés M10 x 1,0 mm 25 pièces
9428	Kit de réparation de filets M10 x 1,25 29 pièces
9428-1	Inserts taraudés M10 x 1,25 mm 25 pièces
1955	Kit de réparation de filets M10 x 1,5 29 pièces
1959-4	Inserts taraudés M10 x 1,5 mm 25 pièces
9436	Kit de réparation de filets M11 x 1,5 14 pièces
9436-1	Inserts taraudés M11 x 1,5 mm 10 pièces
9437	Kit de réparation de filets M12 x 1,0 14 pièces
9437-1	Inserts taraudés M12 x 1,0 mm 10 pièces
1959	Kit de réparation de filets M12 x 1,25 14 pièces
1959-7	Inserts taraudés de rechange M12 x 1,25 mm 10 pièces
9429	Kit de réparation de filets M12 x 1,5 14 pièces
9429-1	Inserts taraudés M12 x 1,5 mm 10 pièces
1956	Kit de réparation de filets M12 x 1,75 14 pièces
1959-5	Inserts taraudés M12 x 1,75 mm 10 pièces
1957	Kit de réparation de filets M14 x 1,25 14 pièces
1959-6	Inserts taraudés M14 x 1,25 mm 10 pièces
9430	Kit de réparation de filets M14 x 1,5 14 pièces
9430-1	Inserts taraudés M14 x 1,5 mm 10 pièces
9432	Kit de réparation de filets M16 x 1,5 12 pièces
9432-1	Inserts taraudés M16 x 1,5 mm 5 pièces
9433	Kit de réparation de filets M18 x 1,5 7 pièces
9433-1	Inserts taraudés M18 x 1,5 mm 5 pièces
9434	Kit de réparation de filets M20 x 1,5 7 pièces
9434-1	Inserts taraudés M20 x 1,5 mm 5 pièces
9438	Kit de réparation de filets M24 x 2,0 7 pièces
9438-1	Inserts taraudés M24 x 2,0 mm 3 pièces



Kits de réparation de filet | 130 pièces

- 5 tarauds HSS-G
 - 5 forets hélicoïdaux HSS-G
 - 5 guides de douilles pour douilles filetées
 - 5 casse-languettes
 - 110 filets rapportés
- **Art. 1950 :**
à 25 pièces chaque : M5x0,80, M6x1,00, M8x1,25, M10x1,50
10 pièces : M12x1,75
 - **Art. 1951 :**
à 25 pièces chaque : M6x1,00, M8x1,25, M14x1,25
20 pièces : M10x1,5
15 pièces : M12x1,75



Réf.	Description
1950	Kit de réparation de filets M5 - M12 130 pièces
1951	Kit de réparation de filets M6 - M14 130 pièces

Taraud de goujons de roues | M12 + M14

- Pour retarudage de boulons de roue des tailles M12 x 1,25 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5
- Construction spéciale, permet de réparer également les premiers pas de filet défectueux au moyen de la filière en 2 parties; le taraud est posé sur la partie arrière du boulon encore intact d'où il peut réparer la partie défectueuse du filet en remontant
- Composé de 3 tarauds et filières et d'un support spécial



Réf.
8691

Jeu de forets et filières pour écrous et boulons de roues | 12 pièces


- Pour le post-tarudage d'écrous de roue et de vis
- Peut être utilisé directement sur un boulon de roue sur le véhicule grâce au support spécial
- Taraud M12 x 1,25 - M12 x 1,50 - M14 x 1,50
- Filière M12 x 1,25 - M12 x 1,50 - M14 x 1,50
- 2 supports de taraud avec carré
- 2 supports de filière de Ø 30 mm
- 1 clé coudée six pans creux
- 1 gabarit de filets avec 12 lames pour les pas : 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,9 - 1,0 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - NPT27 - BSP28



Réf.	Description
1988	Jeu de forets et filières pour écrous et boulons de roues 12 pièces
1988-1	Adaptateur de profondeur 55 mm pour art 1988

Outil de réparation pour filet de sonde lambda | M18 x 1,5 mm | M12 x 1,25 mm | 2 pièces

- pour le nettoyage et la recoupe de filetages de sonde lambda rouillés ou endommagés
- Profil de transmission hexagone mâle 16 mm
- Post-taraut M18 x 1,5 mm
- Post-taraut M12 x 1,25 mm
- Longueur : 51 mm


Réf.	
65591	



Outil de réparation pour filet de sonde lambda | M18 x 1,5 mm

6.3  1/4

- pour le nettoyage et la recoupe de filetages de sonde lambda rouillés ou endommagés
- exécution extracourte
- parfaitement adapté au travail en espaces exigus
- Transmission par carré femelle 10 mm (3/8") ou hexagone mâle 19 mm
- pour filetage/pas M18 x 1,5

Réf.	
65590	



Coffret de filières pour arbres d'entraînement, arbres articulés | 8 pièces

- Pour couper et nettoyer les fils externes
- Activité directement sur l'hexagone externe sans porte-matrice
- Code couleur métrique / pouce
- Taille de écrou M24 x 1,50 mm - 13/16" x 20 UNEF
- Taille de écrou M24 x 2,00 mm - 3/4" x 20 UNEF
- Taille de écrou M22 x 1,00 mm
- Taille de écrou M22 x 1,50 mm
- Taille de écrou M20 x 1,50 mm
- Taille de écrou M20 x 1,25 mm

Réf.	Description
1141	Coffret de filières pour arbres d'entraînement, arbres articulés 8 pièces
1141-LEER	Valise vide pour art. 1141



Kit de réparation pour filet de sonde lambda

- Pour réparation de filetages de sonde lambda défectueux
- Aucun besoin de remplacer les tubes à flexibles, etc.
- Alésoir Ø 18,6 mm pour limer des filetages de sonde lambda
- Taraud M20 x 1,5 mm pour tarauder des filetages de douilles de réparation
- Taraud M18 x 1,5 mm pour tarauder des filetages de douilles de sondes lambda
- Outil d'insertion de douilles de réparation
- 5 douilles de réparation

Réf.	Description
66215	Kit de réparation pour filet de sonde lambda
66215-1	Kit de réparation de douille filetée de rechange pour sonde Lambda M18 x 1,5 mm



Insert de servante d'atelier 1/6: Kit de réparation de filetages | pour vis de fixation d'injecteur | 10 pièces

- Approprié pour moteurs CDI de Mercedes-Benz
- Pour le perçage de vis d'expansion M6 x 1 cassées hors de la culasse
- Permet de réduire les coûts de réparation et le temps nécessaire
- Plus besoin de remplacer la culasse ni de démonter le couvercle de cylindre
- Le filetage endommagé est retravaillé à M8 x 1
- 1 foret hélicoïdal 6 mm, avec bague d'arrêt pour la profondeur de perçage
- 1 foret étagé de 7 à 8 mm, avec bague d'arrêt pour la profondeur de perçage
- 1 douille de guidage pour foret hélicoïdal de 6 mm
- 1 taraud M8 x 1
- 1 outil de montage pour tarauds
- 5 douilles de réparation de filetage intérieur M6 x 1 / filetage mâle M8 x 1



Réf.		1 / 6
9538		

Jeu de tarauds | M6 - M24 | 45 pièces

- 20 tarauds pour filetage femelle, 20 filières pour filetage mâle (1x par taille)
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 tourne à gauche réglable
- 1 porte-tarauds
- 1 porte-filières
- 1 adaptateur pour porte-filières
- 1 tournevis, sortie fente 6 mm
- Matière : GCr15
- dans un boîtier en plastique



Réf.	Description
1893	Jeu de tarauds M6 - M24 45 pièces
1893-LEER	Valise vide pour art. 1893

Jeu de tarauds | traitement au Tin | M6 - M24 | 45 pièces

- 20 tarauds pour filetage femelle, 20 filières pour filetage mâle (1x par taille): 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 tourne à gauche réglable
- 1 porte-tarauds
- 1 porte-filières
- 1 adaptateur pour porte-filières
- 1 tournevis, sortie fente 6 mm
- Matière : GCr15
- Traitement de surface : nitrure de titane
- dans un boîtier en plastique



Réf.
1899

Jeu de tarauds | en pouces | 1/4" - 1" | 45 pièces

- Dimensions en pouces
- 20 tarauds pour filetage femelle, 20 filières pour filetage mâle (1x par taille):
 - Filet fin : 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
 - Filet grossier : 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 tourne à gauche réglable
- 1 porte-tarauds
- 1 porte-filières
- 1 adaptateur pour porte-filières
- 1 tournevis, sortie fente 6 mm
- Matière : GCr15
- dans un boîtier en plastique



Réf.
1898

1/4" 3/8" 1/2"

Jeu de tarauds | M2-M18 | 110 pièces

- Spécialement pour filets fins
- 2 porte-filières
- 2 porte-tarauds
- 1 support T pour tarauds et filières
- 35 tarauds et filières chaque, avec pré-tarauds, post-tarauds et filières dans les tailles et incréments suivants
 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
- Matière : GCr15
- dans un boîtier en plastique



Réf.	Description
1900	Jeu de tarauds M2-M18 110 pièces
1900-LEER	Valise vide pour art. 1900

Jeu de tarauds | métrique | 110 pièces

- Spécialement pour filets fins
- 2 porte-filières
- 2 porte-tarauds
- 1 support T pour tarauds et filières
- 35 tarauds et filières chaque, avec pré-tarauds, post-tarauds et filières dans les tailles et incréments suivants
 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
- Matière : GCr15
- dans un boîtier en plastique



Réf.	
900	1/4" 3/8" 1/2"

Jeu de tarauds | M3 - M12 | 44 pièces

- 7 tarauds (DIN 352) chaque comme pré-taraud, taraud intermédiaire et taraud de finition
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 filières (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 porte-filières (DIN 225) : No. 1 - 2 - 3 - 4 - 5
#1 = M3 - M4
#2 = M5 - M6
#3 = M8
#4 = M10
#5 = M12
- 2 tourne à gauche de taraud (DIN 1814) No. 1 - 2
#1 = M1 - M10
#2 = M4 - M12
- 7 forets HSS (DIN 338) 2.5 - 3.3 - 4.2 - 5 - 6 - 8 - 8.5 - 10.2 mm
- 1 gabarit à filet
- 1 tournevis
- Matière : Acier HSS-G
- En cassette robuste de métal



Réf.
1927

Jeu de tarauds | M3 - M12 | 32 pièces

- 7 jeux de tarauds DIN 352
- 7 filières 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 porte-filières 25 x 9 mm
- 1 taraud - tourne à gauche DIN 1814 Nr. 1
- 1 gabarit à filet
- 1 tournevis
- Matière : Acier HSS-G
- En cassette de présentation solide de métal



Réf.
1925

Jeu de tarauds | M3 - M12 | 32 pièces

- 7 jeux de tarauds DIN 352
- 7 filières 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 porte-filières 25 x 9 mm
- 1 taraud - tourne à gauche DIN 1814 Nr. 1
- 1 gabarit à filet
- 1 tournevis
- Matière : GCr15
- En cassette de présentation solide de métal

Réf.
901



Jeu de filières | M3 - M12 | 21 pièces

- DIN 352
- En cassette métallique
- 3 x taraud chaque : 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
- Matière : Acier HSS

Réf.
1924



Jeu de forets hélicoïdaux & filières | 14 pièces

- Forets hélicoïdaux : Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- Tarauds hélicoïdaux selon DIN 338 : M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 confectionnés selon DIN 371/376 B

Réf.
9296



Jeu de tarauds et mèches HSS | M3 - M12 / 2,5 - 10,2 mm

- Pour tarauder des filetages femelles métriques
- En boîte de métal pliable
- Tarauds : 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 forets hélicoïdaux HSS pour carottage 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



Réf.	Description
1987	Jeu de tarauds et mèches HSS M3 - M12 / 2,5 - 10,2 mm
1987-1	Tourne à gauche pour art. 1987

Jeu de mèches et tarauds HSS-G | 7 pièces

- 1 porte-embouts magnétique
- 6 forets combinés M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5
- Tout en un seul cycle de travail : 1. Perçage du trou - 2. Taraudage - 3. Ébavurer et abaisser



Réf.	Description
1926	Jeu de mèches et tarauds HSS-G 7 pièces
1926-LEER	Malette vide pour art 1926

Porte-filières

- Pour le maintien de filières
- Poignées d'acier, à dévisser
- Tête de retenue en zinc coulé sous pression avec
- vis de serrage pour fixation de la filière

Réf.	Description
940	Porte-filières #1 20 x 5 mm
941	Porte-filières #2 20 x 7 mm
942	Porte-filières #3 25 x 9 mm
943	Porte-filières #4 30 x 11 mm
944	Porte-filières #5 38 x 14 mm
1893-2	Porte-filières #6 50 x 15 mm



Porte-filières

- Convient également comme tourne à gauche de remplacement pour jeux de tarauds et filières art. 1900

Réf.	Description
1900-3	Porte-filières #3 25 x 10 mm
1900-4	Porte-filières #5 38 x 13 mm



Tourne à gauche

- Pour le maintien des tarauds
- Poignées d'acier, à dévisser
- Boîtier en zinc moulé sous pression
- Mâchoires de serrage en acier

Réf.	Description
945	Tourne à gauche #1 M1 - M10
946	Tourne à gauche #2 M4 - M12
1893-1	Tourne à gauche #3 M6 - M25



Tourne à gauche

- Convient également comme tourne à gauche de remplacement pour jeux de tarauds et filières art. 1900

Réf.	Description
1900-1	Tourne à gauche M3 - M12
1900-2	Tourne à gauche M6 - M20



Porte-outils à cliquet

- Pour serrage de tarauds et filières
- Fonction cliquet commutable à gauche et à droite
- Commande par poignée coulissante, clé à douille 17 mm ou cliquet 10 mm (3/8")
- Pour taraud jusqu'à M12 ou 1/2"

Réf.	Image
8652	



Porte-outils avec poignée coulissante pour taraud

- Rotation droite/gauche commutable



Réf.	Description
1980	Porte-outils avec poignée coulissante pour taraud M3 - M10 80 mm
1981	Porte-outils avec poignée coulissante pour taraud M5 - M12 110 mm
1982	Tourne à gauche à cliquet pour filière M3 - M10 255 mm
1983	Porte-outils avec poignée coulissante pour taraud M5 - M12 320 mm



Porte taraud et filières | 6 pièces.

- Travail confortable par poignée à cliquet, carré 10 mm (3/8")
- Cliquet à poignée T, denture fine avec 72 dents
- 2 mandrins pour taraud en tailles M3 - M8 - M6 - M12
- 2 douilles de filière avec un diamètre maximal de 20 mm ou 25 mm
- Options d'utilisation améliorées par un rallonge disponible en option
- Avec clé de serrage à fourche double



Réf.	Description
1984	Porte taraud et filières 6 pièces.
1984-1	Cliquet avec poignée en T 10 mm (3/8")

Peignes à filets

Réf.	Description
3067	Peigne à filets 24 feuilles 0,25 - 6,00 mm
3068	Peigne à filets 28 feuilles Whitworth 4G - 62G
3069	Peigne à filets double 52 feuilles métrique 0,25 - 6,0 mm, Whitworth 4G - 62G



Jeu de clés à ergots | réglables | Ø 2,5 + 9 mm

- Clé à ergots, longueur 245 mm
- Acier au carbone, trempé et galvanisé
- Avec 8 paires de tenons échangeables, remplace donc 8 tailles de clés individuelles
- Diamètre du tenon 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 mm
- jusqu'à envergure 102 mm



Réf.	Description
1464	Jeu de clés à ergots réglables Ø 2,5 + 9 mm
1464-4	Paire de tenons Ø 4 mm pour art. 1464
1464-5	Paire de tenons Ø 5 mm pour art. 1464

Clé à ergots articulée

- Pour écrous cannelés DIN 1804 et pour réglage de paliers d'actionneur
- Envergure 35 - 60 mm
- Longueur : 175 mm
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : bruni



Réf.	
1226	

Clé à ergots | réglable | 180 mm

- Plage de serrage 11 mm
- Longueur de bras 172 mm (centre articulation - centre du tenon)
- Partie avant abaissée de 11 mm
- Ø de tenon 4 mm
- Avec des tenons rivetés



Réf.	
1463	 

Jeu de crochets pour démontage de joints torique | 3 pièces

- Crochet en S, lame de décollement de joints d'arbre
- Crochet 90° pour détacher des joints toriques, par exemple
- Mini-crochet

Réf.
8405



Massette avec manche en fibres de verre

- Tête forgée laquée en noir
- fibre de verre
- DIN 6475

Réf.	Description
3847	Massette avec manche en fibre de verre 1000 g
3848	Massette avec manche en fibre de verre 1250 g
3849	Massette avec manche en fibre de verre 1500 g
3846	Massette avec manche en fibre de verre 2000 g



Massette avec manche de bois | 1000 g

- Poignée de bois clair, laquée en noir sur 1/3
- Tête laquée en noir mat
- Avec douille de protection du manche laquée couleur or
- Matériau du manche : Bois
- Poids de la tête : 1000 g
- DIN : 6475

Réf.
3865



Maillet caoutchouc à manche fibres de verre

Réf.	Description
1960	Maillet caoutchouc à manche fibres de verre 250 g
1961	Maillet caoutchouc à manche fibres de verre 500 g
1962	Maillet caoutchouc à manche fibres de verre 750 g
1963	Maillet caoutchouc à manche fibres de verre 1200 g



Maillets en caoutchouc | tête blanche

- Avec manche en fibre de verre
- En caoutchouc naturel blanc, ne déteint pas



Réf.	Description
1965	Maillet caoutchouc tête blanche Ø 48 mm 250 g
1967	Maillet caoutchouc tête blanche Ø 64 mm 750 g



Maillet caoutchouc | manche Hickory | tête noir/blanc Ø 63 mm

- Longueur : 340 mm
- Matériau du manche : Hickory
- Poids : 840 g

Réf.
1969



Maillet | anti rebonds | tête Ø 50 mm

- Avec manche en tube d'acier
- Poignée revêtue de caoutchouc
- Longueur: 330 mm
- Poids: 850 g

Réf.
1863



Maillet | anti rebonds | tête Ø 60 mm

- En fibres de verre de polyuréthane
- Entièrement revêtu de caoutchouc
- Le marteau ne rebondit pas en raison des billes d'acier dans la tête du marteau, et l'action de frappe est plus intense
- Spécialement pour desserrer des jantes rouillées en changeant les pneus
- Longueur de manche 380 mm
- Poids 1300 g

Réf.
1868



Maillets | anti rebonds

- Le marteau ne rebondit pas en raison des billes d'acier dans la tête du marteau, et l'action de frappe est plus intense
- Spécialement pour desserrer des jantes rouillées en changeant les pneus

- Art. 1968: exécution pour véhicules particuliers
- Art. 1876: exécution extra lourde et stable pour camion/véhicule utilitaire

Réf.	Description
1968	Maillet anti rebonds tête Ø 70 mm
1876	Maillet anti rebonds tête Ø 105 mm



Maillets en cuivre

- Maillets pour le montage de paliers sans les endommager
- Manche de fibre de verre avec poignée en caoutchouc

Réf.	Description
890	Marteau en cuivre tête 454 g (1 lb)
891	Marteau en cuivre tête 680 g (1,5 lb)
892	Marteau en cuivre tête 907 g (2 lb)



Marteau de mécanicien

- Poignée de bois clair, laquée en noir sur 1/3
- Tête laquée en noir mat
- Manchon de poignée laqué, couleur or
- selon DIN 1041

Réf.	Description
850	Marteau de mécanicien 100 g
851	Marteau de mécanicien 200 g
852	Marteau de mécanicien 300 g
853	Marteau de mécanicien 400 g
854	Marteau de mécanicien 500 g
855	Marteau de mécanicien 800 g
856	Marteau de mécanicien 1000 g
857	Marteau de mécanicien 1500 g
858	Marteau de mécanicien 2000 g



Marteau mécaniciens | manche en fibres de verre

- Tête forgée laquée en noir
- selon DIN 1041

Réf.	Description
3850	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 100 g
3852	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 300 g
3854	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 500 g
3855	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 800 g
3856	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 1000 g
3857	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 1500 g
3858	Marteau mécaniciens manche en fibres de verre 2000 g



Marteau mécanicien | manche hickory | DIN 1041

- Marteau haute qualité pour une sécurité de travail optimale
- Manche Hickory, très résistant
- Gaine de protection de la manche, goupille de sécurité
- Coin de sécurisation rond
- Tête forgée
- Confection selon DIN 1041

Réf.	Description
52302	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 200 g
52303	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 300 g
52304	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 400 g
52305	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 500 g
52308	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 800 g
52310	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 1000 g
52315	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 1500 g,
52320	Marteau mécanicien manche hickory DIN 1041 2000 g



Marteau de coffreur, manche en fibres de verre | 600 g

- Avec manche en fibre de verre
- Tête forgée polie
- Avec aimant
- Traitement de surface de la tête : poli
- Poids de la tête : 600 g

Réf.
1865



Marteau de forgeron | 5000 g

- Tête calée et coulée
- laque en noir mat
- Poignée de caoutchouc antidérapant
- Longueur : 900 mm
- Poids de la tête : 5000 g

Réf.
3860



Marteau à garnir | tête Ø 30 mm

- Têtes en matière plastique
- poignée bi-composants (Fibre de verre)
- Diamètre de la tête : 30 mm

Réf.
52326



Jeu de massettes teflon | manche en hickory | 2 pièces

- Avec des têtes de nylon
- Taille 1 têtes Ø 30 mm
- Taille 2 têtes Ø 45 mm

Réf.
1859



Maillet avec tête interchangeable | Ø 35 mm

- 5 têtes échangeables, env. 35 mm
- En cuivre, aluminium, matière plastique, nylon, acier
- Manche Hickory
- Longueur : 305 mm

Réf.
9176



Jeu de chasse-goupilles | 150 mm | avec burins et pointeaux | 8 pièces

- dans sac Tetron
- 5 chasse-goupilles avec tige six pans, trempée, longueur 150 mm : 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- 1 burin plat, longueur 150 mm x 15 mm
- 1 burin cruciforme, longueur 150 mm x 4 mm
- 1 pointeau, longueur 150 mm

Réf.
1658



Jeu de pointeaux | 6 pièces

- Durci, pointes polies, tige laquée
- Tailles 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Longueur : 150 mm

Réf.
1656



Pointeau automatique | 15 - 25 kg

- Réglable en continu de 15 - 25 kg



Réf.	Description
2085	Pointeau automatique 15 - 25 kg
2085-1	Pointe de rechange pour art. 2085



Pointeau | 5 x 12 x 120 mm

- Trempé
- Tige six pans laquée 12 mm
- Taille 5 mm
- Longueur : 120 mm

Réf.
1696



Pointe à tracer avec pointe en métal dur | 150 mm

Réf.
3131



Jeu de chasses et burins | 15 pièces

- Poignée ergonomique en matière plastique avec protection antidérapage
- Poignée de changement rapide en acier chrome-molybdène très solide
- 7 burins plats
- 1 bédane
- 1 pointeau
- 3 chasses
- 2 chasse-goupilles



Réf.
1641

Jeu de chasses et burins | 28 pièces

- dans sac Tetron
- 5 chasses de chrome-vanadium
 - 2,4 x 110 mm
 - 3,2 x 120 mm
 - 4 x 125 mm
 - 5 x 135 mm
 - 6,5 x 145 mm
- 5 chasses coniques de chrome-vanadium
 - 2,4 x 135 mm
 - 3,2 x 145 mm
 - 4 x 150 mm
 - 5 x 160 mm
 - 6,5 x 170 mm
- 3 burins durcis de chrome-vanadium
 - 9,5 x 140 mm
 - 12,5 x 150 mm
 - 16 x 165 mm
- 2 pointeaux d'acier chrome-vanadium
 - 3 x 125 mm
 - 4,8 x 150 mm
- 1 gabarit de profondeur de chrome-vanadium
- 6 burins durcis à l'air de chrome-vanadium
 - 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 chasses en acier à outils
 - 3 x 150 mm
 - 18 x 260 mm
 - 9,5 x 125 mm
 - 9,5 x 250 mm
- 2 pointeaux en acier à outils 145 mm et 375 mm



Réf.
1650



Jeu de burins de carrosserie | 3 pièces

- Poignée pour un travail sûr et contrôlé
- Surface de burin affûtable
- Acier spécial trempé
- Burin de carrosserie plat avec surface de burin ovale
- Burin de carrosserie coudé 15° avec surface de burin ovale
- Burin de carrosserie coudé 90° avec surface de burin ovale



Réf.	Description
1690	Jeu de burins de carrosserie 3 pièces
1691	Burin de carrosserie droit
1692	Burin de carrosserie coudé, 15°
1693	Burin de carrosserie coudé, 90°



Burin de carrossiers | 235 mm

- Avec poignée de protection des mains en caoutchouc
- Lame à affûter
- Largeur 26 mm
- Burin extra mince

Réf.
1640



Burin plat | 25 x 250 mm

- Trempé
- Tige laquée
- Largeur de lame 25 mm
- Dimensions de la tige 13 x 23 mm
- Longueur : 250 mm

Réf.
1698



Burin cruciforme | 6 x 200 mm

- Trempé
- Tige laquée
- Dimensions de la lame 6 x 8 mm
- Dimensions de la tige 12 x 20 mm
- Longueur : 200 mm

Réf.
1699



Burin plat | 295 mm

- Avec isolation de protection manuelle lourde
- Tige six pans, Ø 16 mm
- Largeur de lame 25 mm
- Longueur : 295 mm

Réf.
1646



Jeu de chasse-goupilles | 100-150-200 mm | 1,5 - 9,5 mm | pointeau inclus | 18 pièces

- Extra longues et fines
- Durcies, pointes polies, tige laquée
- 8 x chasse-goupilles, longueur 200 mm, 1,5 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 9,5 mm
- 2 x chasse-goupilles, longueur 150 mm, 8,0 - 9,5 mm
- 7 x chasse-goupilles, longueur 100 mm, 1,5 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 mm
- 1 x pointeau automatique, longueur 125 mm

Réf.
1695



Jeu de chasse-goupilles | 200 mm | 3 - 10 mm | 6 pièces

- Avec tige six pans trempée
- Extra longue, 200 mm
- dans sac Tetron
- Chasse-goupilles, longueur 200 mm, 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

Réf.
1655



Jeu de chasse-goupilles, burins, pointeaux | 12 pièces

- Exécution renforcée avec tige six pans
- Acier au carbone forgé abaissé
- En sac de rangement avec œillet de suspension
- 6 x burins plats différents : 14,5 mm x 145 mm bis 19 mm x 250 mm
- 3 x chasses : 4,5 x 250 - 6,5 x 180 - 8 x 250 mm
- 1 x chasse-goupilles 9,7 x 200 mm
- 2 x pointeaux : Longueur 150 mm et 200 mm

Réf.
1657



Chasse-goupilles

- Poignée de protection en caoutchouc
- Trempé
- Tige laquée



Réf.	Description
9081	Chasse-goupilles 225 mm 8 mm
9082	Chasse-goupilles 240 mm 10 mm
9083	Chasse-goupilles 260 mm 12 mm
9084	Chasse-goupilles 275 mm 14 mm
9085	Chasse-goupilles 290 mm 16 mm



Jeu de chasse-goupilles | 150 mm | 3 - 8 mm | 6 pièces

- Durcies, pointes polies, tige laquée
- Chasse-goupilles, longueur 150 mm, 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm



Réf.	Description
1651	Jeu de chasse-goupilles 150 mm 3 - 8 mm 6 pièces
1651-3	Chasse-goupilles 150 mm 3 mm
1651-4	Chasse-goupilles 150 mm 4 mm
1651-5	Chasse-goupilles 150 mm 5 mm
1651-6	Chasse-goupilles 150 mm 6 mm
1651-7	Chasse-goupilles 150 mm 7 mm
1651-8	Chasse-goupilles 150 mm 8 mm
1651-10	Chasse-goupilles 150 mm 10 mm
1651-12	Chasse-goupilles 150 mm 12 mm



Cutter à lames | exécution extra lourde | largeur de lame 25 mm

- Guide en métal
- pour droitiers
- avec poignée en caoutchouc antidérapant
- avec alignement de lame automatique en métal
- Arrêt de lame par mécanisme pivotant
- Largeur de lame : 25 mm



Réf.	Description
50625	Cutter à lames exécution extra lourde largeur de lame 25 mm
50626	Lames sécables 25 mm 10 pièces



Cutter de sécurité

- exécution lourde
- Rappel automatique de la lame
- Guide en métal
- Logement pour lame de rechange dans la poignée
- Lames trapézoïdales incluses

Réf.
50602



Cutter de sécurité

- Lame auto-rétractante
- Alliage de zinc
- 1 lame trapézoïdale incluse

Réf.
50606



Cutter à lames | largeur de lame 18 mm

- Exécution lourde de zinc coulé sous pression
- Largeur de lame 18 mm en guidage métallique
- Aspect argenté avec protection antidérapante avec picots en caoutchouc noir
- Largeur de lame : 18 mm

Réf.
7958



Cutter à lames | largeur de lame 18 mm

- Cutter universel pour lames sécables, 18 mm avec guidage en métal
- Manche en caoutchouc antidérapant
- 1 couteau à pression avec lame insérée dans le magasin
- 7 lames de rechange dans une boîte en plastique
- Largeur de lame: 18 mm

Réf.
7955



Cutter universel | lames sécables 18 mm

- 1 x lame sécable incluse
- Largeur de la lame : 18 mm

Réf.
7980



Cutter à lames | largeur de lame 9 mm

- Avec verrouillage des lames
- En zinc coulé sous pression
- Largeur de lame 9 mm en guidage métallique
- Aspect argenté avec protection antidérapante en noir
- Largeur de lame : 9 mm

Réf.
7966



Jeu de lames de rechange | 18 mm | 10 pièces

- Pour cutter universel, art. 7970, 7958, 7955, 7956

Réf.
7971



Jeu de lames de rechange | 9 mm | 10 pièces

- Lames de rechange pour cutter universel art. 7972, 7953

Réf.
7973



Lames trapézoïdales | 0,6 x 12 mm | 5 pièces

- Exécution de haute qualité
- Convient pour couteau de sécurité art. 50606

Réf.
7975



Lames crochets | 19 mm | 5 pièces

- Pour découper des tapis
- Matière de la lame: SK-5
- Convient pour art. 50602, 50605, 50606, 50607

Réf.
7976



Cisailles à tôle | 300 mm

- Poignées thermotdurcies
- Mécanisme de ressort
- Avec languette de sécurité
- Capacité de coupe tôle d'acier max. 1,2 mm
- Capacité de coupe en acier inoxydable max. 0,7 mm

Réf.
8476



Cisaille à tôle | coupant à gauche + droit | 260 mm

- Lames dentées en acier chrome-molybdène
- forgé

Réf.
1680



Cisaille à tôle | coupant à droite + droit | 260 mm

- Lames dentées en acier chrome-molybdène
- forgées

Réf.
1681



Cisailles à tôle | coupant droit | lames extra longues | 290 mm

- Lames à denture fine, forgées, trempées par induction, alliage chrome-molybdène
- Construction spéciale : lames extra longues, coupe droite
- Poignée ergonomique 2-composants
- Pour découper l'aluminium, l'acier, le cuivre et la matière plastique
- Verrou de sécurité
- Pour couper la tôle laminée à froid jusqu'à 1,0 mm
- Longueur : 290 mm
- Longueur de lame de coupe : 80 mm

Réf.
9450



Mini-cisaille à tôle | coupe droite | 195 mm

- Pour découper des tôles en acier inoxydable, acier, cuivre, laiton, etc.
- Coupe des tôles laminées à froid jusqu'à 1,2 mm ou de l'acier AISI-304 VA jusqu'à 0,7 mm
- Lames à denture fine, forgées, trempées par induction, alliage chrome-molybdène
- 2-Komponenten-Griff



Réf.	Description
6136	Mini-cisaille à tôle coupe droite 195 mm
6137	Mini-cisaille à tôle coupe à gauche 195 mm
6138	Mini-cisaille à tôle coupe à droite 195 mm



Sécateur | acier inoxydable | 180 mm

- Lames en acier inoxydable
- Poignée bi-composant en forme spéciale ergonomique
- Avec fermeture de sécurité et à ressort
- Une lame avec une fine denture de scie
- Avec évidement de dénudage

Réf.
7962



Ciseaux d'électricien | INOX | 145 mm

- Lames en acier inoxydable
- Poignée bicomposant en forme spéciale ergonomique
- Une lame avec une fine denture de scie
- Avec évidement de dénudage

Réf.
7963



Couteau électricien VDE avec protection antidérapage

- Testé VDE/GS selon DIN EN 60 900
- Jusqu'à 1000 volts
- Trou de suspension
- Poignée antidérapante, ergonomique à 2 composants
- La lame est bien couverte par le cache
- Lame en acier inoxydable, poli

Réf.
7965



Couteau pour câbles à lame droite

- Pour l'isolation simple et confortable des conduites électriques
- La forme spéciale de la poignée prévient que le couteau dérape
- Lame en acier inoxydable

Réf.
9321



Couteau pour câbles à lame crochue

- Pour l'isolation simple et confortable des conduites électriques
- La forme spéciale de la poignée prévient que le couteau dérape
- Lame en acier inoxydable

Réf.
9322



Cutter pliable | 150 mm

- Pour découper des tapis, du carton, des feuilles, etc.
- Le couteau reste en position ouverte au moyen du blocage et peut être libéré pour plier sur le dos de la poignée
- Blocage du cutter avec fonction de changement rapide :
- Lames de rechange incluses
- Aluminium, anodisé

Réf.
50605



Couteau pour découpe d'isolation

- Lame extra plate, trempée et polie
- en acier inoxydable
- Lame à double denture pour les applications suivantes:
 - Tranchant des dents de scie pour isolants solides et durs
 - Tranchant ondulé pour isolants souples et mous
 - Pointe de la lame pour percer dans les isolants
- Longueur: 420 mm
- Traitement de surface de la lame: poli
- Longueur de la lame: 280 mm
- Type de poignée: Poignée bicomposant



Réf.	
81728	

Couteau pour découpe d'isolation | 240 mm

- Lame spéciale 140 mm avec tranchant lisse
- Pour la découpe propre de styropore, EVA, fibres de verre, mousse et isolants
- Poignée 100 mm en zinc coulé sous pression
- Longueur : 240 mm
- Longueur de la lame : 140 mm



Réf.	
81735	

Pied à coulisse numérique | 150 mm

- Écran extra grand
- Avec échelle mm/pouce, indication de vernier 1/100 mm
- Position 0 réglable et réglage mm/pouce
- Affichage +/-
- Pile incluse
- En cassette



Réf.	Description
1930	Pied à coulisse numérique 150 mm
1930-LEER	Cassette vide pour art 1930

Pied à coulisse de précision

- chromé
- Vernier 1/20 mm
- Pour mesures d'intérieur, d'extérieur et de profondeur



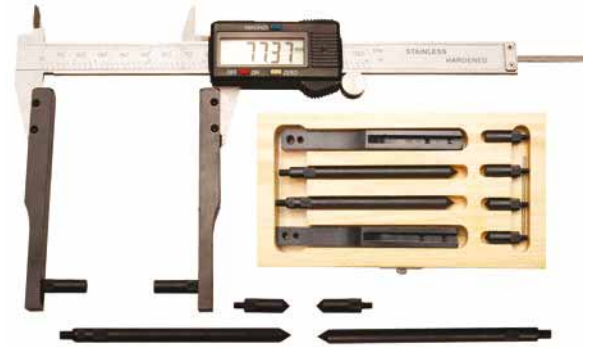
Réf.	Description
1932	Pied à coulisse de précision 0 - 150 mm
1933	Pied à coulisse de précision 0 - 200 mm
1934	Pied à coulisse de précision 0 - 300 mm
1934-LEER	Valise vide pour art. 1934

Accessoires pour pied à coulisse

- Pour étendre les possibilités de mesure
- En coffret en bois

Permet des mesures sur :

- Pointes de mesure à l'intérieur
 - Composants coniques à l'intérieur
 - Bras de mesure, 2 pièces
 - Pointes de mesure, longues, 2 pièces
 - Pointes de mesure, courtes, 2 pièces
 - Têtes de mesure, courtes, 2 pièces
- Le pied à coulisse n'est pas inclus dans la livraison



Réf.
1930-1

Vis micrométrique numérique | 0 - 25 mm

- Pour des mesures précises sur des disques de compensation d'embrayages, plaquettes de réglage de soupapes, etc.
- Plage de mesure 0 - 25 mm
- Résolution de l'affichage 0,001 mm
- Précision de mesure +/- 4 µm
- Plage de mesure 5 - 10 Nm
- Batterie CR 2032 (fournie)



Réf.
8427

Palmer en cassette de bois précision 0,01 mm | 0 - 25 mm

- Pour des mesures précises sur des disques de compensation d'embrayages, plaquettes de réglage de soupapes, etc.
- Plage de mesure 0 - 25 mm

Réf.	Description
1935	Palmer en cassette de bois précision 0,01 mm 0 - 25 mm
1935-LEER	Mallette bois vide pour art 1935



Vis micrométrique numérique | 0 - 13 mm

- Pour déterminer rapidement et en toute simplicité par ex. de l'épaisseur des disques de frein et d'autres mesures
- La mesure a lieu par voie de la mécanique du ressort, l'ouverture se fait en appuyant sur un levier d'ouverture
- Résolution 0,01 mm

Réf.
8675



Mesure d'angles numérique

- 3 appareils en un : mesure d'angle, mesure d'inclinaison, niveau à bulle
- Écran LCD extra grand, éclairage d'arrière-plan pour une lecture facile
- Signal lorsque 0°, 10°, 20°, 30°, 40°, 50°, 60°, 70°, 80°, 90° est atteint
- Les données mesurées ont pu être enregistrées
- Les données sont automatiquement affichées horizontalement à l'écran
- Recalcul de degrés et de dénivellation
- Arrêt automatique, signal d'avertissement en cas d'une faible tension de la pile
- Plage de travail 4 pages avec 90°
- Précision 0,1°
- 3 piles x 3 V CR2032 (non fournies)
- Température de fonctionnement 0 - 40°C
- Humidité de l'air relative 40 - 80%
- Longueur : 150 mm
- Largeur : 50 mm
- Hauteur : 8,5 mm



Réf.
9330



Comparateur d'angles LCD numérique avec niveau à bulle | 450 mm

- Pour transmettre et mesurer des angles
- Fonction d'arrêt pour retenir la valeur mesurée
- Écran LCD éclairé
- Plage de mesure 0° - 220°
- Résolution 0,1°
- Précision +/- 0,5°
- 2 niveaux à bulle (horizontale et verticale)
- Boîtier de profil en aluminium
- Alimentation en tension pile bloc 9V



Réf.
50440



Niveau aluminium | 300 mm

- Niveau horizontal, vertical et diagonal (45°)



Réf.
3574

Mètre ruban

- Avec blocage de ruban de mesure et clip de ceinture
- Conforme à CEE



Réf.	Description
8393	Mètre à ruban, 16 mm x 3 m
8394	Mètre à ruban, 19 mm x 5 m
8392	Mètre à ruban, 25 mm x 8 m



Mètre pliant bois | 2 m

- Manipulation très facile grâce aux articulations en acier à ressorts
- Branches serrées et répartition des degrés sur la 2ème branche
- Échelle noire, décimales rouges
- Classe de précision III
- Longueur: 2 m

Réf.
2053



Pied à coulisse pour vis en pouces

- Pour déterminer l'ouverture de clé des vis en pouce

Réf.
8644



Support magnétique pour instruments de mesure

- Avec interrupteur marche/arrêt
- Pour support d'appareils de mesure avec tige de 4,5 mm et 8 mm
- Bloc magnétique avec support prismatique (par ex. pour arbres)
- Bras de retenue avec réglage fin et articulation
- Pour le support d'appareils de mesure mécaniques et numériques

Réf.
1938



Comparateur pour art. 1938

- Précision de mesure +/- : 0,01 mm



Réf.
1938-1

Comparateur numérique

- Commutation de pouce à mm
- Plage de mesure 0 - 12,7 mm (1/2")
- Touche de réinitialisation pour position 0
- Arrêt automatique
- Convient pour les supports de comparateur par ex. pour art. 1938
- Tige de serrage de Ø 8 mm, trempée et polie
- Bille de sonde trempée



Réf.
1938-2

Pile SR44

- Pour art. 1930, 1941
- Batterie standard (SR44)



Réf.
1931

Pile | CR2032

- Pour art. 977, 978, 979, 1943, 9330
- Batterie standard (CR2032)



Réf.
9700

Casse-écrous | 3 - 24 mm

- Pour briser des écrous rouillés
- Pour 3 - 24 mm
- Plaque de contre-appui réglable
- Tête de fente trempée

Réf.
9024



Jeu de casse écrous | 12 – 16 mm / 16 – 22 mm | 2 pièces

- Pour briser des écrous coincés ou arrondis
- Sans dommages du boulon fileté
- Casse écrous, jusqu'à 16 mm transmission par hexagone mâle 14 mm, longueur : 95 mm
- Casse écrous, jusqu'à 22 mm transmission par hexagone mâle 19 mm, longueur : 120 mm

Réf.
1812



Casse-écrous

- Pour briser des écrous coincés ou arrondis
- Sans dommages du boulon fileté



Réf.	Description
1811	Casse-écrous jusqu'à 16 mm
1810	Casse-écrous jusqu'à 22 mm



Coupe-tubes avec fonction cliquet

- Avec fonction cliquet
- En aluminium coulé
- Tranchants trempés inoxydables
- Pour tubes de matière plastique jusqu'à Ø 35 mm

Réf.	Description
1819	Coupe-tubes avec fonction cliquet
1819-1	Lame de rechange pour pince coupe-tube professionnel art. 1819



Coupe-tubes | Ø 3 - 35 mm / 1/8" - 1 3/8"

- Exécution très stable
- 4 rouleaux de support sur roulement
- Broche de réglage fin de la pression du rouleau de coupe
- Convient pour des tubes d'aluminium, de cuivre et d'acier
- Avec ébavureur

Réf.	Description
8341	Coupe-tubes Ø 3 - 35 mm / 1/8" - 1 3/8"
8341-1	Molette de coupe tube de rechange pour art 8341



Coupe-tubes | Ø 4 - 28 mm

- Spécialement pour des tubes de cuivre
- Avec régulation de pression par mécanisme à ressort
- Le ressort prévient une compression trop forte avec pour conséquence un tube aplati

Réf.	Description
8344	Coupe-tubes Ø 4 - 28 mm
8344-1	Molette pour coupe tuyau d'échappement, art. 8344



Coupe-tubes | Ø 3 - 25 mm / 1/8" - 1"

- Exécution très stable
- 2 rouleaux de support sur roulement
- Broche de réglage fin de la pression du rouleau de coupe
- Convient pour des tubes d'aluminium, de cuivre et d'acier



Réf.	Description
8340	Coupe-tubes Ø 3 - 25 mm / 1/8" - 1"
8340-1	Molette de coupe tube de rechange pour art 8340

Jeu d'ébavureurs, 3 en 1

- Ébavureur : Ø 12 - 16 - 19 mm
- Avec verrouillage rapide, manche en 2 composants ergonomique et antidérapant



Réf.	Description
8369	

Ébavureur

- Lame orientable de 360° dans la poignée, ce qui la rend très utile pour ébavurer des perçages
- Longueur : 135 mm
- Longueur de la lame : 47 mm
- Type de poignée : Poignée bicomposant



Réf.	Description
8328	Ébavureur
8329	Lame de rechange pour art. 8328

Ébavurer de tuyau

- Pour ébavurage d'extérieur et d'intérieur de tubes de métal
- Convient pour un diamètre intérieur de tube 3 à 12 mm et pour un diamètre extérieur de tube de 4 à 14 mm
- Ébavureur interne à abaisser
- En un alliage nickel-chrome-molybdène
- Ébavureur externe en acier HSS

Réf.	Description
8732	



Scie professionnelle | extra lourde | avec lame de scie HSS | 300 mm

- Poignée en caoutchouc
- Tube carré
- Avec lame de scie 300 mm HSS

Réf.
2079

**Scie à métaux aluminium | avec lame de scie HSS | 300 mm**

- Cadre en aluminium robuste pour une haute solidité et durabilité avec un faible poids
- Poignée antidérapante professionnelle
- Système de serrage de lame très efficace
- Pour coupes plus droites
- Lame de scie réglable 0° - 90° - 180° - 270°
- Lame de scie en bimétal incluse
- Longueur : 300 mm

Réf.
2081

**Scie à métaux | avec lame de scie HSS | 300 mm**

- Lame de scie réglable en 2 positions

Réf.
2077

**Scie matière synthétique | 150 mm**

- Poignée de caoutchouc noire
- 1 lame de scie en métal incluse

Réf.
2064



Scie à métaux aluminium | 150 mm

- Idéale pour bois, métal et matière plastique
- Poignée pistolet pour une meilleure opération
- Lame de scie réglable 0° - 60° - 120° - 180° - 240° - 300°
- Lame de scie en bimétal incluse
- Longueur : 150 mm

Réf.
2083



Scie | extra haute

- Poignée de bois
- Avec 5 lames de scie assorties, longueur 170 mm
- Portée extra profonde

Réf.
2073



Scie japonaise coupe fine | 265 mm

- Lame de scie en acier spécial à outils haute qualité
- Dents trempées par induction
- 15 dents par 25,4 mm

Réf.
50350



Lames de scies à métal | HSS flexible | 13 x 300 mm | 10 pièces

- 24 dents par pouce
- Longueur de la lame de scie : 300 mm
- Largeur de la lame de scie : 13 mm
- Matière : Acier HSS
- Épaisseur de lame de scie : 0,65 mm
- Pas de denture : 24

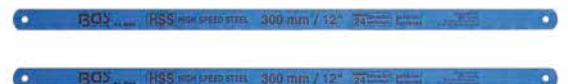
Réf.
2061



Lames de scies à métaux | 13 x 300 mm | 2 pièces

- Longueur : 300 mm
- Matière : Acier HSS

Réf.
8628



Boîte à onglets matière plastique | 245 x 67 x 48 mm

- Pour un sciage en onglet de précision
- Guidage sûr et propre de scies manuelles
- Pour angles 45° et 90°
- Profondeur de coupe maximale 34 mm
- Largeur de coupe maximale 42 mm

Réf.
50855



Boîte à onglets aluminium | 245 x 65 x 55 mm

- Pour un sciage en onglet de précision
- Guidage sûr et propre de scies manuelles
- Pour angles 45° et 90°
- Profondeur de coupe 45 mm
- Largeur de coupe 60 mm

Réf.
50860



Boîte à onglets aluminium | 245 x 106 x 44 mm

- Pour un sciage en onglet de précision
- Guidage sûr et propre de scies manuelles
- Pour angles 45° et 90°
- Profondeur de coupe 44 mm
- Largeur de coupe 106 mm

Réf.
50865



Cliquet traversant avec adaptateur à étages | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- Adaptateur avec hexagone mâle : 10 mm (3/8") - 7/16" - 12,5 mm (1/2") - 5/8" - 13/16"
- Empreinte : Quatre pans creux
- Taille de l'empreinte, en mètre : 12,5 mm
- Traitement de surface : chromé
- Taille de l'empreinte, en pouce : 1/2"

Réf.
314



Clé de chauffagiste | 12,5 mm (1/2") | 5 étages

12.5 1/2

- 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 13/16" mm
- Cliquet assorti art. 312

Réf.
1461



Clé de chauffagiste | 12,5 mm (1/2") | 5 étages

12.5 1/2


- 3/8", 7/16", 1/2", 16 und 21 mm

Réf.	
1462	



Clé d'installation | pour lunette de WC


- hygiénique, propre et facile à entretenir
- pour pratiquement toutes les lunettes de WC et « solutions d'angle »
- pour tiges filetées de 6 mm à 10 mm
- pour ouvrir/fermer le robinet d'angle
- effet levier optimal grâce à l'articulation spéciale
- Longueur : 200 mm

Réf.	
9598	



Jeu de clés d'installation | pour lunette de WC | 4 pièces

- hygiénique, propre et facile à entretenir
- pour pratiquement toutes les lunettes de WC et « solutions d'angle »
- pour tiges filetées de 6 mm à 10 mm
- pour ouvrir/fermer le robinet d'angle
- effet levier optimal grâce à l'articulation spéciale
- avec trois adaptateurs
- Longueur : 200 mm

Réf.	
9599	



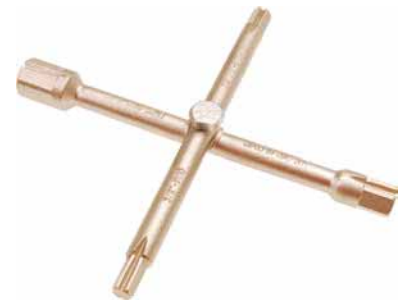
Clé en croix pour ouverture de porte de locaux techniques

- Convient pour les travaux dans le domaine sanitaire

Pour des vis :


- carré mâle 12,5 mm (1/2") et 10 mm (3/8")
- six pans creux 3/8", 1/2", 3/4", 1" bzw. 10, 12, 17, 22 mm

Réf.
8448



Clé sanitaire | avec coulisse M10 | 17x19 mm

- Coulisse avec filetage femelle M10
- Ouverture de clé 1 : 17 mm
- Ouverture de clé 2 : 19 mm

Réf.	
8560	



Clé de siphon angulaire

- Parfait pour filetages à gauche et à droite
- Poignée en T pliable
- Griffes orientable de 180°
- exécution lourde
- Ouverture maximale 40 mm



Réf.
8330

Clé universelle pour armoire technique

- Pour ouvrir et fermer des armoires de commande, dispositifs de commutation, fermetures techniques de climatisation + ventilation, trappes de révision
- À l'extérieur pour le verrouillage de trappes de réverbères, de poubelles, conteneurs à déchets, etc.
- Avec chaîne, embout et adaptateur, carré 5 mm pour purge du chauffage
- Indispensable dans l'industrie, l'artisanat, pour les communes, fournisseurs d'énergie, services publics, l'électricité en général, les bricoleurs, le sanitaire, la construction, la conciergerie, etc.
- Dimensions 72x72 mm, poids 80 g



Réf.
9415



Clé universelle « profi-key »

- Pour ouvrir et fermer des fermetures techniques de climatisation et ventilation, trappes de révision
- À l'extérieur pour le verrouillage de trappes de réverbères, de poubelles, conteneurs à déchets, etc.
- Avec chaîne, embout et adaptateur, carré 5 mm pour purge du chauffage
- Indispensable dans l'industrie, l'artisanat, pour les communes, fournisseurs d'énergie, services publics, l'électricité en général, les bricoleurs, le sanitaire, la construction, la conciergerie, etc.
- Longueur : 90 mm
- Largeur : 62 mm
- Poids : 80 g



Réf.
9416



Clé universelle « SuMaker Quadro 10 en 1 »

- Convient pour l'industrie, l'artisanat, la climatisation et la ventilation
- Mécanisme rotatif pour les outils suivants :
 - Réception pour clé à douille 6,3 mm (1/4"), permet un travail confortable
 - Réception à embout pour six pans 6,3 mm (1/4") dans le tourniquet et la partie centrale, les embouts sont maintenus au moyen d'un aimant inséré
 - Trois pans creux 5 - 6 - 6 - 7 - 8 - 9 mm
 - Carré femelle 5 mm pour purger des corps de chauffage
 - Carré femelle 6 - 7 - 8 - 9 mm
 - Clé spéciale pour armoires de commande, ronde avec deux languettes 3 - 5 mm
- Avec agrafe de maintien pratique
- Longueur : 95 mm
- Largeur : 38 mm
- Poids : 86 g



Réf.	
1469	

Perforateurs à vis

- Acier spécial hautement allié
- Pour couper des trous sans risque dans l'acier inoxydable e.a.
- Carré moyennant douille de clé à douille 17 mm



Réf.	Description
3902	Perforateur à vis 32 mm
562	Perforateur à vis 35 mm

Jeu de filières automatiques | 3/8" - 1.1/4" | 7 pièces

- Tailles 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"
- 1 cliquet de lame avec rallonge en 2 parties



Réf.
1892

Pince multiprise | avec mâchoires de protection plastiques | 250 mm

- Convient pour tous les types de garnitures
- Les mâchoires de protection préviennent des dommages des surfaces chromées
- Actionnement facile du mécanisme de réglage
- Poignées thermoturcies
- 2 mâchoires de protection de rechange incluses
- Ouverture min. 8 mm, ouverture max. 68 mm
- Envergure max. : 68 mm
- Envergure min. : 8 mm



Réf.
75120



Jeu de grattoirs universels | 4 pièces

- Poignée bi-composant lourde et ergonomique en caoutchouc avec trou et capot métallique pour utilisation avec un marteau
- Matériau de lame : Acier inoxydable
- 2 x grattoir, épaisseur 2,4 mm, avec une lame légèrement aplatie, par exemple pour éliminer la rouille :
 - Longueur de lame 94 mm x largeur 31 mm
 - Longueur de lame 43 mm x largeur 20 mm
- 2 x grattoir, épaisseur 1,1 mm, avec une lame affûtée, par exemple pour enlever des joints
 - Longueur de lame 94 mm x largeur 31 mm
 - Longueur de lame 43 mm x largeur 20 mm



Réf.
363

Jeu grattoirs et couteaux | 27 pièces

- Avec 20 lames aiguisées en différentes largeurs
- Avec 5 lames trapézoïdes pour colle de vitres, plaquettes et autres
- Avec poignée 2-composant de racleur et cutter universel stable



Réf.	Description
364	Jeu grattoirs et couteaux 27 pièces
364-LEER	Valise vide pour art. 364
364-12	Lames de grattoir de rechange pour art. 364 0,6 x 12 mm 5 pièces
364-16x53	Lames de rechange pour art. 364 0,6 x 16 mm x 53° 5 pièces
364-16	Lames de grattoir de rechange pour art. 364 0,6 x 16 mm 5 pièces
364-20	Lames de grattoir de rechange pour art. 364 0,6 x 20 mm 5 pièces

Grattoir plastique

- Pour retirer les poids collés de jantes d'aluminium et desserrer des bandeaux de protection et baguettes décoratives
- Lame de racleur affûtée



Réf.	Description
367	Grattoir plastique 19 mm
365	Grattoir plastique 22 mm

Jeu de grattoirs plastiques | largeur 19 - 22 - 25 - 38 mm | 4 pièces

- Idéal pour le démontage de poids collés sur jantes d'aluminium pour véhicules particuliers et motos
- Convient également pour desserrer des bandeaux de protection de la carrosserie
- Lame de racleur affûtable
- Matière : Polyoxyméthylène (POM) / fibres de verre



Réf.
366



Grattoir | inoxydable | poignée caoutchouc 2 composants lourde avec trou

- Largeur de lame 30 mm
- Longueur de la lame 105 mm
- Épaisseur de lame env. 2,3 mm



Réf.
3063



Grattoir à joints | 280 mm

- À utiliser à l'élimination de résidus de joints sur la culasse, la couvercle de la soupape et du carburateur
- Largeur de lame : 25 mm



Réf.
3085



Assortiment de têtes de polissage | 6,3 mm (1/4") | 14 pièces

- En coton
- Pour polir des surfaces métalliques et non métalliques
- Tige 6,3 mm (1/4")
- 6 têtes de polissage en forme de champignon
 - 2x 50 mm - 75 mm - 100 mm
 - Idéales pour polir verticalement vers le bas
- 4 têtes de polissage en forme de cône :
 - 2x 53 mm - 63 mm
 - Idéales pour polir des surfaces intérieures, comme dans des tasses, broches, dômes, tambours, etc.
- 4 têtes de polissage en forme de tambour :
 - 2x 45 mm - 63 mm
 - Idéales pour polir des parties difficiles d'accès et des cônes intérieurs



Réf.
3995

Kits de polissage pour métal dur | 7 pièces

- Jeu complet d'élimination de rayures et pour polir des métaux
- Disponible en deux versions :
3990 : pour métaux mous comme le laiton, le cuivre, l'étain et l'aluminium
3991 : pour métaux durs comme l'acier, inox, le fer
- 3 disques de polissage (3990 : 1x fixe, 2x moyen / 3991 : 2x fixe, 1x moyen)
- Avec broche de mandrin
- Avec 3 pâtes de polissage



Réf.	Description
3990	Kit de polissage pour métal doux 7 pièces
3991	Kit de polissage pour métal dur 7 pièces

Disque à polir avec tige | 6 mm

- Convient pour le polissage de surfaces peintes et métaux bruts comme le cuivre, le laiton, l'aluminium, l'acier, etc.
- Tige de foret 6 mm
- Disque de plusieurs couches, Ø 125 x 22 mm



Réf.
3989



Jeu de roues de décapage | Ø 65 + 105 mm

- Spécialement pour nettoyer, dérouiller, etc. les camions
- Raccord 12,5 mm (1/2") pour clé à choc à air comprimé



Réf.
3965



Disques à lamelles

- Pour opération de meuleuse d'angle
- Pièce de réception 22,2 mm


Réf.	Description
3970	Disque à lamelles Ø 115 mm K 40
3973	Disque à lamelles Ø 115 mm K 60
3971	Disque à lamelles Ø 115 mm K 80
3972	Disque à lamelles Ø 115 mm K 120
3974	Disque à lamelles Ø 125 mm K 40
3975	Disque à lamelles Ø 125 mm K 60
3976	Disque à lamelles Ø 125 mm K 80
3977	Disque à lamelles Ø 125 mm K 120



Disque abrasif | bleu | Ø 100 mm | perçage 16 mm

- Idéal pour dérouiller et éliminer la laque
- Réception de perceuse 6 mm
- Régime max. 11500 tr/min
- Pour utilisation avec une perceuse
- Diamètre : 100 mm
- Diamètre de perçage : 16 mm



Réf.	
3978	

Disques abrasifs | Ø 100 mm | perçage 16 mm

- Idéal pour dérouiller et éliminer la laque
- Régime max. 11 500 tr/min (max 80 m/s)
- Perçage de réception 16 mm
- Diamètre : 100 mm
- Matériau carborundum, grain 46



Réf.	Description
9183	Disque abrasif bleu Ø 100 mm perçage 16 mm
9184	Disque abrasif bleu Ø 100 mm perçage 16 mm

Jeu de disques/plateaux abrasifs | Ø 50 mm

- Pour polir des surfaces dans le domaine automobile et autres applications
- Convient pour perceuse
- Régime max. 30 000 tr/min
- 1 x plateau de support de disque abrasif, diamètre de tige 6 mm, longueur de tige 45 mm, filetage M6 x 1/4"
- 2x disque abrasif, grain 60 (brun)
- 2x disque abrasif, grain 120 (brun)



Réf.	
8590	

Jeu de disques/plateaux abrasifs | Ø 75 mm

- Pour polir des surfaces dans le domaine automobile et autres applications
- Disque d'appui 75 mm avec tige 6 mm
- Convient pour perceuse
- Régime max. 10 000 tr/min
- 1x disque abrasif, grain 60 (brun)
- 2x disque abrasif, grain 80 (rouge)
- 2x disque abrasif, grain 120 (vert)



Réf.	
8591	

Jeu de disques de polissage et ponçage | Ø 125 mm

- Pour polir et poncer des surfaces dans le domaine automobile et autres applications
- Disque d'appui 125 mm, M14 avec support auto-agrippante
- Contient un tampon en mousse, un tampon en laine, des tampons de papier émeri (oxyde d'aluminium) grain 400-600-800
- Convient pour machines à réception M14



Réf.
8592



Affuteur de chaîne de tronçonneuse

- Convient pour toutes les perceuses avec un collier de serrage de Ø 43 mm (euronorme)
- Convient pour tous les types de chaîne de toutes les longueurs
- Commande simple
- Disque abrasif 100 x 3,2 x 10 mm (art. 3177) inclus
Pour maillons de chaîne 6,3 mm (1/4"), 0,325" et 10 mm (3/8")



Réf.	Description
3180	Affuteur de chaîne de tronçonneuse
3177	Disque abrasif pour art. 3180 Ø 100 x 3,2 x 10 mm
3178	Disque abrasif pour art. 3180 Ø 100 x 4,5 x 10 mm

Gomme pour autocollants | Ø 90 mm

- Convient pour perceuses
- Pour éliminer des restes de colle, etc.
- Filetage d'entraînement 6 mm, longueur 18 mm
- Avec adaptateur 5/8" x 24 sur 6,0 mm, longueur 40 mm
- Max. 4000 tr/min
- Diamètre : 90 mm
- Épaisseur : 15 mm



Réf.
3999

Jeu d'outil de tournage | 38 pièces

- Épaisseur de tige 8 mm (5/16")
- Pointe en métal dur
- Différentes formes
- Longueur 60 mm



Réf.
9925

Disque à couper pour métal / pierre | type 42

- Certification MPA
- Exécution coudée, convient pour meuleuses d'angle
- Perçage de réception 22,2 mm
- Épaisseur de disque : 2,5 mm
- Vitesse de coupe max. : 80 m/s

- 3922
- Convient pour l'acier
 - Régime max. 13 300 tr/min
 - Diamètre du disque : 115 mm

- 3923
- Convient pour l'acier
 - Régime max. : 12 200 t/mim
 - Diamètre du disque : 115 mm

- 3927
- Convient pour la pierre
 - Régime max. 13 300 tr/min
 - Diamètre du disque : 115 mm



Réf.	Description
3922	Disque à couper pour métal Ø 115 x 2,5 x 22,2 mm type 42
3927	Disque à couper pour pierre Ø 115 x 2,5 x 22,2 mm type 42

Disque à couper pour acier inoxydable

- Indispensable pour séparer des aciers inoxydables
- Épaisseur de disque 1 mm pour des coupes fines (3935, 3936)
- Perçage de réception renforcée 22,2 mm
- Régime max. 13 280 tr/min (max. 80 m/s)



Réf.	Description
3935	Disque à couper pour acier inoxydable Ø 115 x 1,0 x 22,2 mm 5 pièces
3936	Disque à couper pour acier inoxydable Ø 125 x 1,0 x 22,2 mm 5 pièces
3937	Disque à couper pour acier inoxydable Ø 230 x 1,6 x 22,2 mm 5 pièces

Jeu de tournevis | extra longs | cruciformes PH / fente | 2 pièces

- Tournevis, fente 6 mm
- Tournevis, cruciforme PH2
- Longueur: 450 mm

Réf.	Image
730	



Jeu de tournevis | 5 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Tournevis cruciforme PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm
- Tournevis à fente 4,0 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm



Réf.
7943



Jeu de tournevis | 7 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Tournevis à fente 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm - 8,0 x 200 mm
- Tournevis cruciforme PH : PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm



Réf.
7944



Jeu de tournevis | six pans intérieurs | 8 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Tournevis six pans creux 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



Réf.
8629



Jeu de tournevis | denture multiple intérieure (pour XZN) | 5 pièces

- Tournevis, pour vis à denture multiple interne : M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- Avec poignée 2-composant antidérapante
- longueur de lame 300 mm
- longueur 400 mm



Réf.
7924



Jeu de tournevis | 12 pièces

- Lame continue avec six pans extérieurs
- Avec Softgrip ergonomique
- Tournevis fente: 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
- Tournevis cruciforme: PH0 x 75 mm - PH1 x 75 mm - PH2 x 100 mm - PH2 x 38 mm - PH3 x 150 mm - PH4 x 200 mm



Réf.	Description
7895	Jeu de tournevis 12 pièces
7895-LEER	Valise vide pour art. 7895

Jeu de tournevis poignée spéciale T | 19 pièces

- Poignée à 2 voies
- Adaptateur à embouts
- Porte-embouts
- 8 lames à embout double face, longueur: 175 mm
 - Six pans creux avec et sans rotule 3 - 4 - 5 - 6 mm
 - Six pans creux avec rotule 7 mm + six pans creux 1/4"
 - Fente 4,5 + 6,5 mm
 - Profil T (pour Torx) T25 + T27 - T30 + T40
- 8 lames à douilles pour clés à douille, hex: 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm



Réf.	Description
7985	Jeu de tournevis poignée spéciale T 19 pièces
7985-LEER	Valise vide pour art. 7985
7985-25X27	Lame de rechange T25 x T27

Jeu de tournevis VDE | 2 pièces

- Testé VDE selon DIN EN 60 900
- 1 tournevis cruciforme VDE: PH2
- 1 tournevis VDE fente: 4 mm
- Poignée bicomposant antidérapant
- Longueur: 100 mm



Réf.
35812



Jeu de tournevis VDE | 8 pièces

- Poignée bicomposant antidérapant
- Avec perforation de suspension
- Testé VDE selon DIN EN 60 900
- VDE Tournevis à fente 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 Tournevis cruciforme : PH0 x 75 mm - PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm
- VDE Testeur de tension : 0,5 x 3,0 x 140 mm



Réf.
35838



Tournevis impact avec embouts | 5 pièces

- Très robuste
- Avec 2 embouts cruciformes (PH2 - PH3) et 2 embouts à fente (8 - 10 mm)
- En cassette métallique
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
710



Embouts pour tournevis impact | pour art. 710

- Convient pour tournevis impact art. 710
- Entraînement six pans extérieurs 8 mm (5/16")
- 2 pièces cruciformes 8 - 10 mm
- 2 cruciformes PH2 - PH3
- Longueur : 36 mm



Réf.
711



Jeu de tournevis de précision | Profil T (pour Torx) | 7 pièces

- Utilisation partout où un travail de précision est requis, comme, par ex. dans la construction de modèles, l'électronique, etc.
- longueur de la lame 50 mm
- Tournevis de précision profil T (pour 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



Réf.
7967



Assortiment d'outils | 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2") | profil E/profil T (pour Torx) | 84 pièces 6.3 1/4 12.5 1/2

- 6 embouts, longueur 30 mm, 10 mm manche, profil T (pour Torx) avec perçage : T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 embouts, longueur 75 mm, 10 mm manche, T (pour Torx) : T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- 2 embouts, longueur 75 mm, 14 mm manche, T (pour Torx) : T55 - T60
- 3 embouts, longueur 40 mm, 14 mm manche, T (pour Torx), avec perçage : T80 - T90 - T100
- 12 clés à douilles, profil T (pour Torx) : T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60
- 8 tournevis, profil T (pour Torx) avec perçage : T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 4 clés polygonales doubles pour clé à douille profil E : E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24
- 1 dispositif de levage magnétique

Entraînement 6,3 mm (1/4") :

- 7 Douilles pour clé profil E : E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 6 douilles à embouts profil, longueur T (pour Torx) : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- 3 embouts, longueur T (pour Torx) : T7 - T8 - T9
- 8 embouts, longueur 25 mm, en support de matière plastique, profil TS (pour Torx Plus) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45
- 7 embouts, profil T (pour Torx) avec perçage : T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 adaptateur pour embout 6,3 mm (1/4") pour embouts 6,3 mm (1/4")

Entraînement 12,5 mm (1/2")

- 7 Douilles pour clé profil E : E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- 1 adaptateur pour embout 12,5 mm (1/2") pour embouts 10 mm
- 1 adaptateur pour embout 12,5 mm (1/2") pour embouts 14 mm



Réf.
7849



Jeu de tournevis | Profil T (pour Torx) T10 – T40 | 7 pièces

- Poignée bicomposants antidérapante
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) : T10
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) : T15
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) : T20
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) : T25
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) : T27
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) : T30
- Tournevis, longueur 150 mm, profil T (pour Torx) : T40



Réf.
7846



Jeu de tournevis | Profil T (pour Torx) avec perçage | T10 – T40 | 7 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) avec alésage : T10
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) avec alésage : T15
- Tournevis, longueur 80 mm, profil T (pour Torx) avec alésage : T20
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) avec alésage : T25
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) avec alésage : T27
- Tournevis, longueur 100 mm, profil T (pour Torx) avec alésage : T30
- Tournevis, longueur 150 mm, profil T (pour Torx) avec alésage : T40



Réf.	CV-S2
7841	

Jeu de tournevis, extra longs | Profil TS (pour Torx Plus) T15 - T30 | 4 pièces

- Manche bi-composant antidérapant
- Tournevis, T (pour Torx) : T15 - T20 - T25 - T30
- longueur de lame: 250 mm
- longueur: 355 mm



Réf.	CV-S2		
4943			

Jeu de tournevis avec lames échangeables | Profil T (pour Torx) / profil TS (pour Torx Plus) | 8 pièces

- double lame chaque par profil TS/T (pour Torx) dans les tailles suivantes
10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40
- Toutes les lames avec un perçage frontal
- Poignée échangeable
- Manche bi-composant antidérapant
- Longueur 300 mm



Réf.	CV-S2		
2325			

Jeu de tournevis de spécial | Profil T (pour Torx) | six pans intérieurs | 4 pièces

- embouts doubles de interchangeables
- Spécialement pour le réglage des phares
- Porte 2 voies
- Six pans creux 6 mm
- Six pans creux 7 mm
- T25 (spécialement pour VW Sharan)
- Longueur : 300 mm



Réf.
7840



Tournevis | six pans creux

- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant
- chromé
- Avec des pointes noires



Réf.	Description
8629-1	Tournevis six pans intérieurs 1,5 mm longueur de la lame 75 mm
8629-2	Tournevis six pans intérieurs 2 mm longueur de la lame 75 mm
8629-3	Tournevis six pans intérieurs 2,5 mm longueur de la lame 75 mm
8629-4	Tournevis six pans intérieurs 3 mm longueur de la lame 100 mm
8629-5	Tournevis six pans intérieurs 4 mm longueur de la lame 100 mm
8629-6	Tournevis six pans intérieurs 5 mm longueur de la lame 150 mm
8629-7	Tournevis six pans intérieurs 6 mm longueur de la lame 150 mm
8629-8	Tournevis six pans intérieurs 8 mm longueur de la lame 200 mm



Tournevis | cuciforme PH

- Manche à choc revêtu de caoutchouc
- chromé
- Avec des pointes noires



Réf.	Description
7934	Tournevis cruciforme PH1 longueur de la lame 80 mm
7935	Tournevis cruciforme PH2 longueur de la lame 100 mm



Tournevis | cruciforme PH

- Poignée bicomposant antidérapant
- avec entraînement 4 pans dans la poignée 6,3 mm (1/4") avec entraînement dans la poignée
- avec capot de métal pour les grandes tailles
- chromé
- Avec des pointes noires



Réf.	Description
4907	Tournevis cruciforme PH0 longueur de la lame 100 mm
4908	Tournevis cruciforme PH1 longueur de la lame 75 mm
4909	Tournevis cruciforme PH2 longueur de la lame 38 mm
4910	Tournevis cruciforme PH2 longueur de la lame 100 mm
4911	Tournevis cruciforme PH3 longueur de la lame 150 mm
4912	Tournevis cruciforme PH4 longueur de la lame 200 mm



Tournevis | cruciforme PH

- poignée bi-composant
- Pointe de tournevis noir



Réf.	Description
4935	Tournevis cruciforme PH1 longueur de la lame 80 mm
4936	Tournevis cruciforme PH2 longueur de la lame 100 mm
4937	Tournevis cruciforme PH3 longueur de la lame 150 mm



Tournevis | cruciforme PH

- Lame continue avec six pans extérieurs
- Avec Softgrip ergonomique



Réf.	Description
7910	Tournevis cruciforme PH0 longueur de la lame 75 mm
7911	Tournevis, lame à profil six pans cruciforme PH1 longueur de la lame 75 mm
7912	Tournevis, lame à profil six pans cruciforme PH2 longueur de la lame 38 mm
7913	Tournevis, lame à profil six pans cruciforme PH2 longueur de la lame 100 mm
7914	Tournevis, lame à profil six pans cruciforme PH3 longueur de la lame 150 mm
7915	Tournevis, lame à profil six pans cruciforme PH4 longueur de la lame 200 mm



Tournevis VDE | cruciforme PH

- Poignée bicomposant antidérapante
- Avec perforation de suspension
- Testé VDE / GS



Réf.	Description
4942	Tournevis spécial VDE cruciforme PH0 longueur de la lame 75 mm
4926	Tournevis spécial VDE cruciforme PH1 longueur de la lame 80 mm
4927	Tournevis spécial VDE cruciforme PH2 longueur de la lame 100 mm



Tournevis, long | cruciforme PH2 | longueur de la lame 450 mm

- Cruciforme PH2

Réf.
732



Tournevis | cruciforme PZ

- Pointe de tournevis noir
- Avec des pointes noires
- Traitement de surface: chromé



Réf.	Description
7936	Tournevis cruciforme PZ1 longueur de la lame 80 mm
7937	Tournevis cruciforme PZ2 longueur de la lame 100 mm



Tournevis | cruciforme PZ

- avec des pointes noires
- poignée bi-composant



Réf.	Description
4932	Tournevis cruciforme PZ1 longueur de la lame 75 mm
4933	Tournevis cruciforme PZ2 longueur de la lame 100 mm
4934	Tournevis cruciforme PZ3 longueur de la lame 150 mm



Tournevis | fente

- chromé
- Avec des pointes noires
- Manche à choc revêtu de caoutchouc, noir



Réf.	Description
7931	Tournevis fente 4 mm longueur de la lame 80 mm
7932	Tournevis fente 5,5 mm longueur de la lame 125 mm
7933	Tournevis fente 6,5 mm longueur de la lame 150 mm



Tournevis | fente

- Poignée bicomposant antidérapant
- avec entraînement 4 pans dans la poignée 6,3 mm (1/4") avec entraînement dans la poignée
- avec capot de métal pour les grandes tailles (art. 4902, 4903, 4904, 4905, 4906)



Réf.	Description
4901	Tournevis fente 3 mm longueur de la lame 100 mm
4902	Tournevis fente 5 mm longueur de la lame 75 mm
4903	Tournevis fente 6 mm longueur de la lame 38 mm
4904	Tournevis fente 6 mm longueur de la lame 100 mm
4905	Tournevis fente 8 mm longueur de la lame 150 mm
4906	Tournevis fente 10 mm longueur de la lame 200 mm



Tournevis | fente

- poignée bi-composant
- Pointe de tournevis noir



Réf.	Description
4928	Tournevis fente 3 mm longueur de la lame 60 mm
4929	Tournevis fente 4 mm longueur de la lame 80 mm
4930	Tournevis fente 5,5 mm longueur de la lame 125 mm
4931	Tournevis fente 6,5 mm longueur de la lame 150 mm



Tournevis | avec Hexagonal mâle | fente

- Lame continue avec six pans extérieurs
- Avec Softgrip ergonomique



Réf.	Description
7916	Tournevis avec Hexagonal mâle fente 3,2 mm longueur de la lame 75 mm
7917	Tournevis avec Hexagonal mâle fente 5 mm longueur de la lame 75 mm
7918	Tournevis avec Hexagonal mâle fente 6 mm longueur de la lame 38 mm
7919	Tournevis avec Hexagonal mâle fente 6 mm longueur de la lame 100 mm
7920	Tournevis avec Hexagonal mâle fente 8 mm longueur de la lame 150 mm
7921	Tournevis avec Hexagonal mâle fente 9,5 mm longueur de la lame 200 mm



Tournevis VDE | fente

- Poignée bicomposant antidérapante
- Avec perforation de suspension
- Testé VDE / GS



Réf.	Description
4925	Tournevis VDE fente 3 mm longueur de la lame 75 mm
4924	Tournevis VDE fente 4 mm longueur de la lame 100 mm
4940	Tournevis VDE fente 5,5 mm longueur de la lame 125 mm
4941	Tournevis VDE fente 6,5 mm longueur de la lame 150 mm

Tournevis, long | fente 6 mm | longueur de la lame 450 mm

- Tournevis, 450 mm
- Entraînement fente 6 mm

Réf.
731



Tournevis | profil en T (pour Torx)

- Poignée bicomposant antidérapant



Réf.	Description
4913	Tournevis profil T (pour Torx) T6 longueur de la lame 80 mm
4914	Tournevis profil T (pour Torx) T7 longueur de la lame 80 mm
4915	Tournevis profil T (pour Torx) T8 longueur de la lame 80 mm
4916	Tournevis profil T (pour Torx) T9 longueur de la lame 80 mm
4917	Tournevis profil T (pour Torx) T10 longueur de la lame 80 mm
4918	Tournevis profil T (pour Torx) T15 longueur de la lame 80 mm
4919	Tournevis profil T (pour Torx) T20 longueur de la lame 80 mm
4920	Tournevis profil T (pour Torx) T25 longueur de la lame 100 mm
4921	Tournevis profil T (pour Torx) T27 longueur de la lame 100 mm
4922	Tournevis profil T (pour Torx) T30 longueur de la lame 100 mm
4923	Tournevis profil T (pour Torx) T40 longueur de la lame 150 mm



Tournevis | profil en T (pour Torx)

- extra-longue
- Poignée bicomposant
- Manche chromage mat



Réf.	Description
4944	Tournevis profil T (pour Torx) T15 longueur de la lame 250 mm
4945	Tournevis profil T (pour Torx) T20 longueur de la lame 250 mm
4946	Tournevis profil T (pour Torx) T25 longueur de la lame 250 mm
4947	Tournevis profil T (pour Torx) T30 longueur de la lame 250 mm



Tournevis | profil T (pour Torx) avec perçage

- Pointes brunues
- Poignée 2 composants



Réf.	Description
7849-T8	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T8 longueur de la lame 80 mm
7849-T10	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T10 longueur de la lame 80 mm
7849-T15	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T15 longueur de la lame 80 mm
7849-T20	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T20 longueur de la lame 80 mm
7849-T25	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T25 longueur de la lame 100 mm
7849-T27	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T27 longueur de la lame 100 mm
7849-T30	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T30 longueur de la lame 100 mm
7849-T40	Tournevis profil T (pour Torx) avec perçage T40 longueur de la lame 150 mm



Jeu de crochets et tournevis mécanique de précision | 12 pièces

- Poignée bicomposant
- tournevis, fente: 2,5 - 3,5 mm
- tournevis, cruciformes: PH0 - PH00
- tournevis, Profil T (pour Torx): TX6 - TX7 - TX8 - TX10
- crochets 45° - 90° - 135° - 180°
- Longueur : 170 mm

Réf.	CV
8833	



Jeu de tournevis de précision | pour électronicien | 11 pièces.

- En cassette de travail avec fonction de pliage automatique
- Poignée ergonomique
- Rallonge 70 mm avec tige six pans
- Embouts profil T (pour Torx) : T4 - T5 - T6 - T7
- Embouts, fente : 1,5 - 2,0 - 2,5 mm
- Embouts, cruciformes : PH00 - PH0 - PH1
- Embouts avec six pans 4 mm, codes couleurs

Réf.
8452



Jeu de tournevis de précision | 6 pièces

- Pointes phosphatées
- Poignée bicomposant
- Tournevis, fente : 2 - 3 - 4 mm
- Tournevis, cruciforme PH : PH 00 - PH0 - PH1
- longueur: 75 mm
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.
9151



Tournevis coudé | 480 mm

- Entraînement d'embout par rotation de la poignée
- Tête de rechange avec réception d'embout 6,3 mm (1/4")
- Poignée à enficher
- Longueur : 480 mm

Réf.
4838



Tournevis spécial carburateur | 360 mm

- Pour réglage carburateurs Pierburg
- Pour régulation de régime à vide et des mélanges de BMW, Daimler-Benz, Ford, Peugeot et Renault voitures

Réf.
8017



Levier à frapper | 12,5 mm (1/2") | 620 mm

12.5 1/2

- Appropriée pour diverses applications Vis de disque de courroie, disques d'arbre de différentiel, etc.
- Permet un moment de desserrage élevé, même en des endroits exigus
- Avec double isolation de protection manuelle

Réf.
25150



Jeu de tournevis spéciaux | 2 pièces

- Profil spécial de desserrage de têtes de vis endommagées pour vis cruciformes et à fente
- Avec capuchon à impact
- Tige six pans
- Longueur : 195 mm

Réf.	CV 
7952	



Jeu de clés crowfoot à tuyauter | 10 mm (3/8") | 10 - 19 mm | 10 pièces

10 

- Sur rail
- Clé à fourche : 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19
- Traitement de surface : chromé



Réf.	Description
1756	Jeu de clés crowfoot à tuyauter 10 mm (3/8") 10 - 19 mm 10 pièces
1756-10	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 10 mm
1756-11	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 11 mm
1756-12	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 12 mm
1756-13	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 13 mm
1756-14	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 14 mm
1756-15	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 15 mm
1756-16	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 16 mm
1756-17	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 17 mm
1756-18	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 18 mm
1756-19	Clé col de cygne 10 mm (3/8) 19 mm



Jeu de clé col de cygne | 12,5 mm (1/2") | 20 - 32 mm | 13 pièces

12,5 \square 1/2

- Tailles 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
- Rallonge 125 mm
- 1 poignée articulée, 385 mm
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	Description
1757	Jeu de clé col de cygne 12,5 mm (1/2") 20 - 32 mm 13 pièces
1757-LEER	Valise vide pour art. 1757
1757-20	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 20 mm
1757-21	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 21 mm
1757-22	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 22 mm
1757-23	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 23 mm
1757-24	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 24 mm
1757-25	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 25 mm
1757-26	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 26 mm
1757-27	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 27 mm
1757-28	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 28 mm
1757-30	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 30 mm
1757-32	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2) 32 mm



clé

Jeu de clé à fourche | 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") | 8 pièces

12,5 \square 1/2 20 \square 3/4

- Clés à fourche, carré 12,5 mm (1/2") : 33 - 36 mm
- Clés à fourche, carré 20 mm (3/4") : 38 - 41 - 46 - 50 mm
- Rallonge carré mâle/carré femelle 12,5 mm (1/2")
- Rallonge carré mâle/carré femelle 20 mm (3/4")
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	Description
1759	Jeu de clé à fourche 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") 8 pièces
1759-33	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2") 33 mm
1759-36	Clé col de cygne 12,5 mm (1/2") 36 mm
1759-38	Clé col de cygne 20 mm (3/4) 38 mm
1759-41	Clé col de cygne 20 mm (3/4) 41 mm
1759-46	Clé col de cygne 20 mm (3/4) 46 mm
1759-50	Clé col de cygne 20 mm (3/4) 50 mm



Jeu de clés mixtes | extra fines | 4 - 10 mm | 8 pièces

- forgée à chaud
- Tête polygonale coudée à 20°
- empreinte tête polygonale : six pans
- Convient parfaitement pour endroits exigus
- Traitement de surface: chromée
- Clé mixte œil 3,2 mm / anneau 4 mm
- Clé mixte œil 4 mm / anneau 5 mm
- Clé mixte œil 5 mm / anneau 5,5 mm
- Clé mixte œil 5,5 mm / anneau 6 mm
- Clé mixte œil 6 mm / anneau 7 mm
- Clé mixte œil 7 mm / anneau 8 mm
- Clé mixte œil 8 mm / anneau 9 mm
- Clé mixte œil 9 mm / anneau 10 mm



Jeu de clés mixtes | en pouce | 3/8" - 11/16" | 6 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- En support pliable pratique
- Clé mixte 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16"



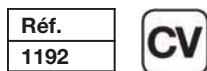
Jeu de clés mixtes | 8 - 19 mm | 8 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- Clé mixte 8 - 9 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



Jeu de clés mixtes | 6 - 19 mm | 8 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



Jeu de clés mixtes | 6 - 22 mm | 12 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à chaud
- têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- Traitement de surface: chromé
- Clé mixte 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



Réf.	CV
1194	

Jeu de clés mixtes | 6 - 22 mm | 12 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



Réf.	CV
1197	

Jeu de clés mixtes | 6 - 22 mm | 12 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- Dans support mural en matière plastique
- Clé mixte 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



Réf.	CV	
1211		

Jeu de clés mixtes | en pouce | 1/4" - 15/16" | 12 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"



Réf.	CV	
1195		

Jeu de clés mixtes | 6 - 32 mm | 25 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- Clé mixte 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



Réf.
1190



Jeu de clés mixtes | 6 - 32 mm | 25 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 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



Réf.	Description
1196	Jeu de clés mixtes 6 - 32 mm 25 pièces
1196-LEER	Poche vide tetron pour art. 1196

Jeu de clés mixtes en pouces | extra courtes | 3/8" - 7/8" | 8 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- extra court
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 7/8"



Réf.
32140



1/4" 3/8" 1/2"

Jeu de clés mixtes | extra courtes | 10 - 19 mm | 10 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- extra court
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm

Réf.
1188



Jeu de clés mixtes | 6 - 22 mm | 12 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à froid
- chromage mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm

Réf.
30501



Jeu de clés mixtes | coudées | 6 - 22 mm | 12 pièces

- 3113-B
- forgé à froid
- chromage mat
- Extrémité à anneau contre-coudée
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm

Réf.
30301



Jeu de clés mixtes | coudées | 8 - 27 mm | 17 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Extrémité à anneau contre-coudée
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 mm

Réf.
30302



Jeu de clés mixtes | en pouce | 1/8" - 9/16" Withworth | 8 pièces

- forgé à chaud
- chromé brillant
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- Spécialement pour modèles classiques et tracteurs de Grande-Bretagne
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 1/8" WW
- Clé mixte 3/16" WW
- Clé mixte 6,3 mm (1/4") WW
- Clé mixte 5/16" WW
- Clé mixte 10 mm (3/8") WW
- Clé mixte 7/16" WW
- Clé mixte 12,5 mm (1/2") WW
- Clé mixte 9/16" WW



Réf.
1199



Jeu de clés mixtes | 8 - 32 mm | 19 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à froid
- chromage mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Réf.
30500



Jeu de clés mixtes | 8 - 32 mm | 19 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à froid
- chromé, mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Réf.	Description
1219	Jeu de clés mixtes 8 - 32 mm 19 pièces
1219-LEER	Sac vide pour art. 1219

Jeu de clés mixtes | 6 - 32 mm | 25 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à froid
- chromage mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- Dans coffret de présentation
- Clé mixte 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



Réf.
30100

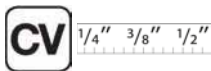


Jeu de clés mixtes | en pouce | 1/4" - 1.1/4" | 25 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- Dans coffret de présentation
- Clé mixte 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"



Réf.
30101

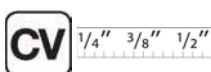


Jeu de clés mixtes | en pouce | 1/4" - 1.1/4" | 25 pièces

- forgé à froid
- chromé, mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Profil de transmission de tête polygonale : douze pans
- En sac roulé tétro
- Clé mixte 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"



Réf.
9473



Jeu de clés mixtes | 6 - 32 mm | 25 pièces

- DIN 3113-A
- forgé à froid
- chromé brillant
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau: Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé mixte 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



Réf.
9290



Jeu de clés mixtes | extra longues | 6 - 19 mm | 14 pièces

- forgé à froid
- chromé brillant
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- extra long
- En sac roulé tetron
- Clé mixte, longueur 125 mm, 6 mm
- Clé mixte, longueur 135 mm, 7 mm
- Clé mixte, longueur 145 mm, 8 mm
- Clé mixte, longueur 155 mm, 9 mm
- Clé mixte, longueur 170 mm, 10 mm
- Clé mixte, longueur 180 mm, 11 mm
- Clé mixte, longueur 195 mm, 12 mm
- Clé mixte, longueur 205 mm, 13 mm
- Clé mixte, longueur 220 mm, 14 mm
- Clé mixte, longueur 230 mm, 15 mm
- Clé mixte, longueur 240 mm, 16 mm
- Clé mixte, longueur 255 mm, 17 mm
- Clé mixte, longueur 265 mm, 18 mm
- Clé mixte, longueur 280 mm, 19 mm



Réf.	Description
1228	Jeu de clés mixtes extra longues 6 - 19 mm 14 pièces
1228-LEER	Poche vide tetron pour art. 1228

Jeu de clés mixtes | extra longues | 21 - 32 mm | 6 pièces

- forgé à froid
- chromé brillant
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- extra long
- En sac roulé tetron
- Clé mixte, longueur 300 mm, 21 mm
- Clé mixte, longueur 310 mm, 22 mm
- Clé mixte, longueur 335 mm, 24 mm
- Clé mixte, longueur 355 mm, 27 mm
- Clé mixte, longueur 420 mm, 30 mm
- Clé mixte, longueur 435 mm, 32 mm



Réf.	Description
1229	Jeu de clés mixtes extra longues 21 - 32 mm 6 pièces
1229-LEER	Poche vide tetron pour art. 1229

Jeu de clés mixtes | extra longues | tailles 34 - 50 mm | 6 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- extrémités des cliquets coudées à 15°
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- Dans support en matière plastique
- Clé mixte taille 34 mm, longueur 380 mm
- Clé mixte taille 36 mm, longueur 400 mm
- Clé mixte taille 38 mm, longueur 400 mm
- Clé mixte taille 41 mm, longueur 440 mm
- Clé mixte taille 46 mm, longueur 480 mm
- Clé mixte taille 50 mm, longueur 530 mm

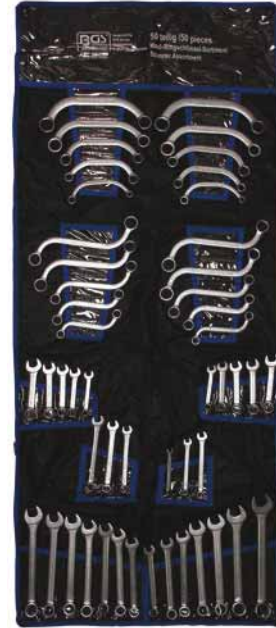


Réf.	Description
32400	Jeu de clés mixtes extra longues tailles 34 - 50 mm 6 pièces
32400-LEER	Valise vide pour art. 32400

Assortiment de clés mixtes | en pouces + métriques | 50 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- En sac roulé tetron
- 20 clés mixtes :
 - 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 clé demi-lune :
 - 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 clés polygonales double embouts en 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 clé mixte, extra courte :
 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm
 - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8"

Réf.	CV 
32500	



Clé à fourche VDE | 7 - 14 mm | 5 pièces

- Convient pour les travaux sur les groupes électriques
- Testé VDE
- Livré en un sac pratique
- Clé à fourche 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm

Réf.
7159



Jeu de clés plates | 6x7 - 20x22 mm | 8 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- En sac roulé tetron
- Clé à fourche double 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm

Réf.	CV
1182	



Jeu de clés plates | 6x7 - 17x19 mm | 6 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- Clé à fourche double 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 17x19 mm



Réf.	CV
1179	

Jeu de clés plates | 6x7 - 30x32 mm | 12 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- En sac roulé tetron
- Clé à fourche double 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm



CV	
Réf.	Description
1184	Jeu de clés plates 6x7 - 30x32 mm 12 pièces
1184-LEER	Poche vide tetron pour art. 1184

Jeu de clés plates | 6 - 22 mm | 8 pièces

- forgé à froid
- En sac roulé tetron
- Clé à fourche double 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	CV
30600	

Jeu de clés plates | 6 - 32 mm | 12 pièces

- forgé à froid
- En sac roulé tetron
- Clé à fourche double, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm
- Empreinte : Six pans
- Traitement de surface: Chromé, mat



Réf.	CV
30601	

Jeu de clés à œil doubles | coudées | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Douze pans
- En sac roulé tetron
- clés polygonales double embouts, contre-coudage en profondeur, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm



Réf.
1209



Jeu de clés à œil doubles | coudées | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Douze pans
- Clé à œil, contre-coudée, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm



Réf.
1213



Jeu de clés à œil doubles | coudées | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Douze pans
- Dans support mural en matière plastique
- clés polygonales double embouts 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Traitement de surface : chromé



Réf.
1212



Jeu de clés à œil doubles | coudées | 6 x 7 - 30 x 32 mm | 12 pièces

- forgé à chaud
- chromé, têtes polies brillantes
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Douze pans
- En sac roulé tetron
- Jeu de clés à œil doubles, contre- coudées profondes : 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm



Réf.	Description
1214	Jeu de clés à œil doubles coudées 6 x 7 - 30 x 32 mm 12 pièces
1214-LEER	Sac vide pour art. 1214



Jeu de clés à œil doubles | coudées | 6 - 32 mm | 12 pièces

- forgé à froid
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Douze pans
- En sac roulé tetron
- Jeu de clés à œil doubles, contre- coudées profondes : 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.
30200



Jeu de clés à œil doubles | coudées | 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8 pièces

- forgé à froid
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Douze pans
- En sac roulé tetron
- clés polygonales double embouts, contre-coudage en profondeur, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.
30306



Jeu de clés à œil doubles | contre-coudées | en pouce | 1/4" - 3/4" | 6 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Douze pans
- En sac roulé tetron
- clés polygonales double embouts, 1/4"x5/16" - 3/8"x7/16" - 1/2"x9/16" - 9/16"x5/8" - 19/32" x11/16" - 11/16"x3/4"

Réf.	CV 
32105	



Jeu de clés demi-lune | 10x13 - 17x19 mm | 3 pièces

- forgé à froid
- En sac roulé tetron
- Clé pour starter et bloc 10x13 - 14x15 - 17x19 mm
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.	CV
1215	



Jeu de clés demi-lune | 8x10 - 21x22 mm | 5 pièces

- forgé à froid
- En sac roulé tetron
- Clé pour starter et bloc 8x10 - 11x13 - 14x15 - 17x19 - 21x22 mm
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.	CV
1217	



Jeu de clés demi-lune | en pouce | 1/4" - 7/8" | 5 pièces

- forgé à froid
- En sac roulé tetron
- 1/4"x5/16" - 3/8"x7/16" - 1/2"x9/16" - 5/8"x11/16" - 3/4"x7/8"
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.	CV 
1222	



Jeu de clés à œil doubles | en S | 10 x 11 - 18 x 19 mm | 5 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Forme en S
- Empreinte : Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé à œil contre double, forme en S, 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm



Réf.	CV
1216	

Jeu de clés polygonales doubles en S | en pouces | 3/8" - 3/4 » 5| pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- En sac roulé tetron
- clés polygonales double embouts, forme en S, 3/8x5/16" - 7/16x1/2" - 9/16x19/32" - 5/8x11/16" - 11/16x3/4"



Réf.	CV	1/4" 3/8" 1/2"
32150		

Jeu de clés à œil doubles | extra plates | 6-22 mm | 8 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Forme droite
- Empreinte : Douze pans
- En sac roulé tetron
- Clé à œil contre double, extra plate, 6x7 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm



Réf.	Description
30300	Jeu de clés à œil doubles extra plates 6-22 mm 8 pièces
30300-LEER	Sac vide pour art. 30300

Jeu de clés à œil doubles | extra longues | 8 - 19 mm | 5 pièces

- forgé à froid
- chromé brillant
- Empreinte côté anneau : Douze pans
- extra long
- Exécution droite
- En sac roulé tetron
- clés polygonales double embouts, 8x10 mm , longueur 235 mm
- clés polygonales double embouts, 11x13 mm, longueur 330 mm
- clés polygonales double embouts, 14x15 mm, longueur 370 mm
- clés polygonales double embouts, 16x17 mm, longueur 410 mm
- clés polygonales double embouts, 18x19 mm, longueur 410 mm



Réf.	Description
1187	Jeu de clés à œil doubles extra longues 8 - 19 mm 5 pièces
1187-LEER	Sac vide pour art. 1187

Jeu de clés à œil doubles profil E | E6 x E8 - E20 x E24 | 6 pièces

- forgé à chaud
- chromage mat
- Forme droite
- Empreinte : Profil E
- clés polygonales double embouts, profil E, E6xE8 - E7xE11 - E10xE12 - E14xE18 - E16xE22 - E20xE24



Réf.
2268



Jeu de clés à œil doubles profil E | E6 x E8 - E20 x E24 | 4 pièces

- forgé à chaud
- Forme droite
- Empreinte : Profil E
- clés polygonales double embouts, droite : E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
2264



Jeu de clés à œil doubles profil E | coudées | E6 - E24 | 6 pièces

- forgé à chaud
- Côté anneau contre-coudée
- Empreinte : Profil E
- clés polygonales double embouts E6xE8 - E7xE11 - E10xE12 - E14xE18 - E16xE22 - E20xE24
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
2281



Clés à tuyauter

- chromé
- Six pans
- Coudé 15°



Réf.	Description
1745-8X9	Clé à tuyauter 8 x 9 mm
1750	Clé à tuyauter 10 x 11 mm
1751	Clé à tuyauter 12 x 13 mm
1752	Clé à tuyauter 15 x 17 mm



Clés à tuyauter

- forgé à chaud
- chromage mat
- Extrémité d'anneau ouverte inclinée à 15°



Réf.	Description
1761-8x10	Clé à tuyauter 8 x 10 mm
1761-9x11	Clé à tuyauter 9 x 11 mm
1761-12x13	Clé à tuyauter 12 x 13 mm
1761-14x15	Clé à tuyauter 14 x 15 mm
1761-16x18	Clé à tuyauter 16 x 18 mm
1761-17x19	Clé à tuyauter 17 x 19 mm
1761-19x22	Clé à tuyauter 19 x 22 mm
1761-24x27	Clé à tuyauter 24 x 27 mm
1761-30x32	Clé à tuyauter 30 x 32 mm



Jeu de clés à tuyauter | 8 x 9 - 18 x 19 mm | 6 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Côté d'anneau ouverte inclinée à 15°
- clés polygonales double embouts ouverte, 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm



Réf.
1745



Jeu de clés à tuyauter | 8 x 10 - 17 x 19 mm | 6 pièces

- forgé à chaud
- chromage mat
- Extrémité d'anneau ouverte inclinée à 15°
- En sac roulé tetron
- clés polygonales double embouts ouverte, 8x10 - 9x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19 mm



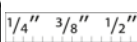
Réf.
1761

Jeu de clés à tuyauter | en pouce | 4 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- Côté d'anneau ouverte inclinée à 15°
- clés polygonales double embouts ouverte, 5/16"x3/8" - 7/16"x1/2" - 9/16"x5/8" - 11/16"x3/4"



Réf.
1782



clés polygonales ouvertes

Jeu de clés à tuyauter | 10 x 11 / 12 x 13 mm | 2 pièces

- forgé à froid
- Côté d'anneau ouverte inclinée à 15°
- clés polygonales double embouts ouverte, 10 x 11 mm (art. 1750)
- clés polygonales double embouts ouverte, 12 x 13 mm (art. 1751)



Réf.
1755

Jeu de clés mixtes à cliquet | articulé 90° | 8 - 19 mm | 12 pièces

- Clé mixte à cliquet 8 - 9 - 10 - 11 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Denture fine, 72 dents
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
30950



Jeu de clés mixtes à cliquet | réversibles | 8 - 19 mm | 12 pièces

- Clé mixte à cliquet 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Denture fine, 72 dents
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
30902



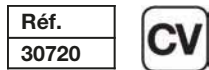
Jeu de clés mixtes à cliquet | 8 - 19 mm | 7 pièces

- En présentoir de vente attrayant
- Denture fine, 72 dents
- Clés mixtes à cliquet : douze pans 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de clés mixtes à cliquet | réversibles | 8 - 19 mm | 8 pièces

- Exécution courte, légèrement coudée
- commutable
- En sac à rabattre avec fermeture éclair
- Denture fine, 72 dents
- Clé mixte à cliquet 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Jeu de clés à cliquet à têtes orientables interchangeables mini

- Convient tout particulièrement aux travaux dans des endroits exigus
- Poignée avec tête à cliquet orientable et verrouillable
- Têtes à cliquet à enficher dans les ouvertures de clé 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Sens de rotation commutable par changement de la tête à cliquet
- Denture fine, 72 dents



Jeu de clés à œil à cliquet profil E | 4 pièces

- Denture fine, 72 dents
- Clé mixte à cliquet E6 x E8
- Clé mixte à cliquet E10 x E12
- Clé mixte à cliquet E14 x E18
- Clé mixte à cliquet E20 x E24



Réf.
2244



Jeu de clés à œil à cliquet | 8 - 19 mm | 10 pièces

- forgé à froid
- chromage mat
- extra long
- Avec des têtes inclinables en continu
- Empreinte : Douze pans
- Clés articulées doubles à cliquet, 8 x 9 mm, longueur : 237 mm
- Clés articulées doubles à cliquet, 10 x 11 mm, longueur : 294 mm
- Clés articulées doubles à cliquet, 12 x 13 mm, longueur : 327 mm
- Clés articulées doubles à cliquet, 14 x 15 mm, longueur : 370 mm
- Clés articulées doubles à cliquet, 16 x 18 mm, longueur : 409 mm
- Clés articulées doubles à cliquet, 17 x 19 mm, longueur : 412 mm
- 3 adaptateurs de réception de douilles de clé à douille:
 - Carré mâle 6,3 mm (1/4")
 - Carré mâle 10 mm (3/8")
 - Carré mâle 12,5 mm (1/2")



Réf.	Description
1541	Jeu de clés à œil à cliquet 8 - 19 mm 10 pièces
1541-LEER	Valise vide pour art. 1541

Jeu de clés mixtes à cliquet | réversibles | 4-en-1 | 3 pièces

- 3 clés en 4 tailles chaque
- commutable
- En pochette
- denture fine, 72 dents
- 1 clés polygonales à cliquet enfichable 8x9 -10x11 mm
- 1 clés polygonales à cliquet enfichable 12x13 -14x15 mm
- 1 clés polygonales à cliquet enfichable 16x17 -18x19 mm



Réf.
1556



Insert de servante d'atelier 1/6: Clé à cliquets à tuyauter | 4 pièces

- Denture fine, 72 dents
- Convient pour des tuyauteries
- Empreinte : Douze pans
- Clé à cliquet 8 mm, art. 30828
- Clé à cliquet 10 mm, art. 30830
- Clé à cliquet 11 mm, art. 30831
- Clé à cliquet 12 mm, art. 30832

Réf.	CV	1/6
30833		



Jeu de clés mixtes à cliquet | ouvertes | 5 pièces

- Clés mixtes à cliquet 8 – 9 – 10 – 11 – 12 mm
- Denture fine, 72 dents
- En sac roulé tetron
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.	CV
30836	



Clés mixtes à cliquet

- denture fine, 72 dents
- 12 pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	Description
1581	Clé mixtes à cliquet 11 mm
1582	Clé mixtes à cliquet 12 mm
1584	Clé mixtes à cliquet 14 mm
1585	Clé mixtes à cliquet 15 mm
1589	Clé mixtes à cliquet 19 mm
1591	Clé mixtes à cliquet 21 mm
1697	Clé mixtes à cliquet 27 mm
1702	Clé mixtes à cliquet 32 mm



Clé à œil avec têtes polygonales profil E | E10 x E12

- denture fine, 72 dents
- Ouverture de clé 1 : E10
- Ouverture de clé 2 : E12
- Empreinte : Profil E

Réf.	CV
2244-10x12	



Clé à tuyauter à cliquet | ouverte

- Denture fine, 72 dents
- Convient pour des tuyauteries
- Empreinte : Douze pans



Réf.	Description
30828	Clé à tuyauter à cliquet ouverte 8 mm
30829	Clé à tuyauter à cliquet ouverte 9 mm
30830	Clé à tuyauter à cliquet ouverte 10 mm
30831	Clé à tuyauter à cliquet ouverte 11 mm
30832	Clé à tuyauter à cliquet ouverte 12 mm
30835	Clé à tuyauter à cliquet, ouverte 15 mm



Clés mixtes à cliquet | ouvertes

- Denture fine, 72 dents
- Convient pour des tuyauteries
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	Description
30838	Clé mixte à cliquet ouverte 8 mm
30839	Clé mixte à cliquet ouverte 9 mm
30840	Clé mixte à cliquet ouverte 10 mm
30841	Clé mixte à cliquet ouverte 11 mm
30842	Clé mixte à cliquet ouverte 12 mm



Clés mixtes à cliquet | articulées

- Cliquet inclinable en continu de 90° moyennant une articulation
- Denture fine, 72 dents
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	Description
1558	Clé mixte à cliquet articulées 8 mm
1560	Clé mixte à cliquet articulées 10 mm
1561	Clé mixte à cliquet articulées 11 mm
1562	Clé mixte à cliquet articulées 12 mm
1564	Clé mixte à cliquet articulées 14 mm
1565	Clé mixte à cliquet articulées 15 mm
1567	Clé mixte à cliquet articulées 17 mm



Clés mixtes à cliquet | réversibles

- Denture fine, 72 dents
- Empreinte : Douze pans
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.	Description
30908	Clé mixte à cliquet réversible 8 mm
30911	Clé mixte à cliquet réversible 11 mm
30914	Clé mixte à cliquet réversible 14 mm
30915	Clé mixte à cliquet réversible 15 mm
30917	Clé mixte à cliquet réversible 17 mm
30918	Clé mixte à cliquet réversible 18 mm



Clés mixtes à cliquet | courtes | réversibles

- réversible
- Denture fine, 72 dents
- 12 pans
- chromage mat



Réf.	Description
30708	Clé mixte à cliquet courte réversible 8 mm
30709	Clé mixte à cliquet courte réversible 9 mm
30710	Clé mixte à cliquet courte réversible 10 mm
30711	Clé mixte à cliquet courte réversible 11 mm
30712	Clé mixte à cliquet courte réversible 12 mm
30713	Clé mixte à cliquet courte réversible 13 mm
30714	Clé mixte à cliquet courte réversible 14 mm
30715	Clé mixte à cliquet courte réversible 15 mm
30716	Clé mixte à cliquet courte réversible 16 mm
30717	Clé mixte à cliquet courte réversible 17 mm
30718	Clé mixte à cliquet courte réversible 18 mm
30719	Clé mixte à cliquet courte réversible 19 mm



Clés mixtes à cliquet 4 en 1

- Denture fine, 72 dents
- chromage mat
- Chaque clé avec 4 ouvertures



Réf.	Description
30809	Clés polygonales à cliquet 4 en 1 8x9, 10x11 mm
30812	Clés polygonales à cliquet 4 en 1 12x13, 14x15 mm
30816	Clés polygonales à cliquet 4 en 1 16x17, 18x19 mm



Jeu de clés à molette avec poignée en plastique | 3 pièces

- Fourche avec échelle de grandeurs en mm
- nickelage mat
- En sac roulé tetron
- Clé à molette, longueur 150 mm, ouverture de fourche 0 - 20 mm
- Clé à molette, longueur 200 mm, ouverture de fourche 0 - 25 mm
- Clé à molette, longueur 250 mm, ouverture de fourche 0 - 30 mm



Réf.
1446

Clés à molette avec poignée en plastique

- nickelage mat
- Avec échelle en mm



Réf.	Description
1440	Clé à molette avec poignée en plastique ouverture max. 20 mm
1441	Clé à molette avec poignée en plastique ouverture max. 25 mm
1442	Clé à molette avec poignée en plastique ouverture max. 30 mm
1443	Clé à molette avec poignée en plastique ouverture max. 36 mm



Coffret de clés mixtes et douilles articulées | 18 pièces

- Clé mixte, Extrémité à anneau contre-coudée : 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Clé à tête mobile double : 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 mm



Réf.
1200



Jeu de clés à œil doubles tête orientable | 6 pièces

- En sac roulé tetron
- clés polygonales double embouts : 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19
- Empreinte : Douze pans

Réf.
1201



Jeu de clés plates | extra plates | 6 - 23 mm | 7 pièces

- chromé brillant
- Pour des conditions très exigües
- Épaisseur de clé 3 mm
- Clé à fourche double, extra plate, 6 x 7 mm, longueur 101 mm :
- Clé à fourche double, extra plate, 8 x 9 mm, longueur 114 mm :
- Clé à fourche double, extra plate, 10 x 12 mm, longueur 125 mm :
- Clé à fourche double, extra plate, 11 x 13 mm, longueur 138 mm :
- Clé à fourche double, extra plate, 14 x 17 mm, longueur 157 mm :
- Clé à fourche double, extra plate, 19 x 21 mm, longueur 178 mm :
- Clé à fourche double, extra plate, 22 x 23 mm, longueur 200 mm :

Réf.
9019



Jeu de clés à tubes | 6x7 - 20x22 mm | 9 pièces

- Tailles 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22
- En sac roulé tetron
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.
1218



Clé à œil spéciale pour sondes Lambda, ouverte | 22 mm

- Tête fendue et basculant avec douze pans et six pans
- Longueur : 250 mm
- Traitement de surface : chromé



Réf.
8272



Jeu de clés à ergots | 8 pièces | 35 - 120 mm

- Pour écrous à encoches DIN 1804 et écrous de roulement mécaniques DIN 981
- Pour diamètre 35-60, 60-90, 90-120 mm
- Crochet et languette à tenon, échangeables



Réf.
8542



Clé à œil spéciale pour sondes Lambda, ouverte | 22 mm

- Exécution courte et pratique
- Convient également pour une utilisation avec un tube de rallonge



Réf.
8605



Jeu de clés à tuyauter à cliquet, 6 pièces

- Convient pour les travaux sur les vissages de tubes, comme les conduites de frein, servo et de radiateurs à huile, etc.
- Fonction à cliquet par une tête de clé mobile unilatéralement
- Matériau de la tête acier Cr-Mo, bruni noir
- Poignée en acier trempé chromé
- Clé à tuyauter à cliquet 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 mm



Réf.
8665



Clé à tuyauter à cliquet

- Mécanisme d'ouverture, convient spécialement pour vissages de tubes
- Tête en chrome-molybdène, poignée en acier S45C



Réf.	Description
8665-24	Clé à tuyauter à cliquet 24 mm
8665-27	Clé à tuyauter à cliquet 27 mm
8665-30	Clé à tuyauter à cliquet 30 mm
8665-32	Clé à tuyauter à cliquet 32 mm



clé

Support de Rangement pour clés mixtes/polygonales | 8 pièces

- Avec clapet de verrouillage
- Pour taille de clé jusqu'à 20 mm
- Matière : Matière plastique

Réf.
1175



Support pour clés mixtes/polygonales

- Matière plastique noire

Réf.	Description
1176	Support de Rangement pour clés mixtes/polygonales 12 pièces
1177	Support de Rangement pour clés mixtes/polygonales 15 pièces



Jeu d'adaptateurs industriels pour clé polygonales à cliquet | 4 pièces

- 1 x adaptateur avec carré mâle 6,3 mm (1/4") pour clés mixtes 10 mm
- 1 x adaptateur avec carré mâle 10 mm (3/8") pour clés mixtes 13 mm
- 1 x adaptateur avec carré mâle 12,5 mm (1/2") pour clés mixtes 19 mm
- 1 x adaptateur à embout avec carré mâle 6,3 mm (1/4") pour clés polygonales 10 mm
- Avec raccord rapide
- Peuvent remplacer 3 cliquets avec une clé polygonale à cliquet
- Traitement de surface : chromage mat, brillant



Réf.
8210



Étaux en acier | forgés

- Embase tournante à 360°, avec 3x 10 positions de fixation et blocage par manette
- Exécution forgée
- Mâchoires vissées

art. 59110

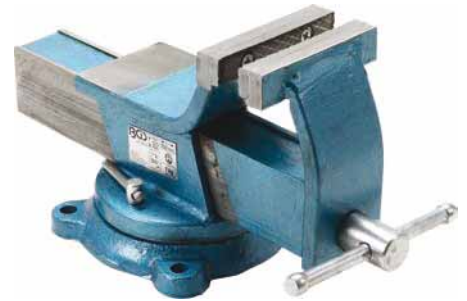
- Envergure max. : 120 mm
- Longueur : 345 mm

art. 59112

- Envergure max. : 150 mm
- Longueur : 385 mm

art. 59115

- Envergure max. : 200 mm
- Longueur : 400 mm



Réf.	Description
59110	Étau en acier forgé mâchoires 100 mm
59112	Étau en acier forgé mâchoires 125 mm
59115	Étau en acier forgé mâchoires 150 mm

Étaux parallèles

- 2 perçages de fixation Ø 8 mm
- Mâchoires vissées

art. 59255 (longueur : 255 mm)

- Écart entre les trous de fixation : 83 mm
- Envergure max. : 75 mm

art. 59260 (longueur : 270 mm)

- Écart entre les trous de fixation : 80 mm
- Envergure max. : 110 mm

art. 59265 (longueur : 320 mm)

- Écart entre les trous de fixation : 95 mm
- Envergure max. : 130 mm

art. 59270 (longueur : 320 mm)

- Écart entre les trous de fixation : 107 mm
- Envergure max. : 170 mm



Réf.	Description
59255	Étau parallèle mâchoires 75 mm
59260	Étau parallèle mâchoires 100 mm
59265	Étau parallèle mâchoires 125 mm
59270	Étau parallèle mâchoires 150 mm

Manivelle à étaux

Réf.	Description
59001	Manivelle en acier pour étaux 8 x 200 mm
59003	Manivelle en acier pour étaux 9 x 200 mm
59002	Manivelle en acier pour étaux 9 x 225 mm
59004	Manivelle en acier pour étaux 13 x 250 mm

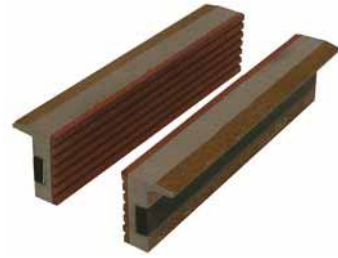


Mors de protection pour étau | aluminium | 2 pièces

- En aluminium
- Avec un revêtement en matière plastique
- La mâchoire de protection adhère à l'étau au moyen de la barre magnétique intégrée



Réf.	Description
3044	Mors de protection pour étau aluminium largeur 125 mm 2 pièces
3045	Mors de protection pour étau aluminium largeur 150 mm 2 pièces

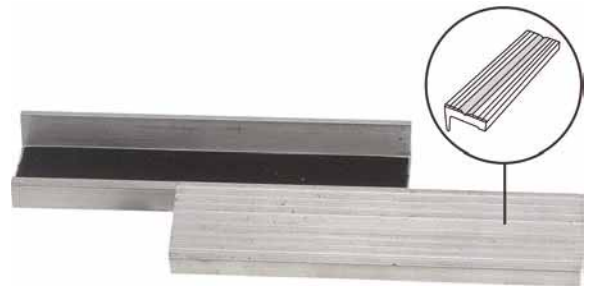


Mors de protection pour étau | aluminium | 2 pièces

- Permet de serrer délicatement des pièces sensibles
- La mâchoire de protection adhère à l'étau au moyen de la barre magnétique intégrée



Réf.	Description
9282	Mors de protection pour étau aluminium largeur 125 mm 2 pièces
9283	Mors de protection pour étau aluminium largeur 150 mm 2 pièces



Mors de protection pour étau | aluminium | 2 pièces

- Permet de serrer délicatement des pièces sensibles
- La mâchoire de protection adhère à l'étau au moyen de la barre magnétique intégrée
- **Profil en V horizontal**



Réf.	Description
9284	Mors de protection pour étau aluminium largeur 125 mm 2 pièces
9285	Mors de protection pour étau aluminium largeur 150 mm 2 pièces



Mors de protection pour étau | matière plastique | largeur 125 mm | 2 pièces

- Permet de serrer délicatement des pièces sensibles en aluminium, cuivre, etc.
- La mâchoire de protection adhère à l'étau au moyen de la barre magnétique intégrée
- Profil en V horizontal et vertical



Réf.
3046



Mors de protection magnétiques pour étau | 8 pièces

- Maintien sûr grâce aux aimants intégrés
- Pour une détente ménageant
- 2 mâchoires de profil longitudinales pour serrer des tiges filetées, vis, etc.
- 2 mâchoires avec un profil longitudinal et transversal
- 2 mâchoires avec une plaque en matière plastique pour serrer des pièces délicates
- 2 mâchoires avec une plaque en caoutchouc pour serrer des pièces très délicates comme des tiges filetées et vis en aluminium
- Confectionnées en aluminium
- Dimensions 100 x 25 mm



Réf.
8442

Serre-joint

- Exécution extra de force

Réf.	Description
829	Serre-joint 50 x 200 mm
830	Serre-joint 80 x 300 mm
841	Serre-joint 120 x 300 mm
843	Serre-joint 120 x 500 mm
845	Serre-joint 120 x 1000 mm



Jeu d'extracteurs de goujon | 5 - 16 mm | 11 pièces

12.5 □ 1/2

- Dans les dimensions: 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 10,5 - 11 - 12 - 14 - 16 mm
- Toutes les douilles avec six pans extérieurs
- Moment de couple max. 20 Nm
- Pour démontage et montage de goujons
- 3 cylindres de serrage du goujon
- Cannelure
- Partie avant chromage brillant, partie arrière chromage mat
- Entraînement:
 - Dimension 5: 10 mm (3/8") und 19 mm six pans extérieurs
 - Dimensions 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 10,5 - 11 - 12: 12,5 mm (1/2") und 21 mm six pans extérieurs
 - Dimensions 14 - 16: 24 mm six pans extérieurs

Réf.	CV		1/6
65515			



Jeu d'extracteurs de goujon | 6 - 12 mm | 4 pièces

12.5 □ 1/2

- Tailles : 6 - 8 - 10 - 12 mm
- Carré 12,5 mm (1/2")

Réf.	CV
1882	



Extracteurs de goujons

10  3/8 12.5  1/2

- Pour démontage et montage de goujons
- 3 cylindres de serrage du goujon
- cannelées
- Partie avant chromage brillant, partie arrière chromage mat
- Avec 6 pans extérieurs



Réf.	Description
65515-5	Extracteur de goujons 10 mm (3/8") 5 mm
1883	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 6 mm
65515-7	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 7 mm
1884	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 8 mm
65515-9	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 9 mm
1885	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 10 mm
65515-10.5	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 10,5 mm
65515-11	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 11 mm
1886	Extracteur de goujons 12,5 mm (1/2") 12 mm
65515-14	Extracteur de goujons 14 mm
65515-16	Extracteur de goujons 16 mm




Outillage à mains

Jeu d'extracteurs de goujon | 6 - 12 mm | 5 pièces

- 1 x clés polygonales double embouts à cliquet, 14 x 17, réversible
- 4 x douilles spéciales pour le serrage automatique du goujon dans les tailles : 6 - 8 - 10 - 12 mm



Réf.	CV
65505	

Extracteur de goujons | 6,3 - 14 mm

- Convient pour des goujons cassés avec un diamètre de 6,3 à 14 mm
- Pour le blocage au moyen de douille six pans 19 mm

Réf.	
1903	



Extracteur de goujons | 6 - 12 mm

- Facilité le démontage/montage de goujons
- Mandrin adapté pour goujons de 6 à 12 mm
- Mandrin avec blocage six pans 36 mm avec un entraînement 24 mm ou 12,5 mm (1/2")

Réf.
8576



Extracteur de goujons | 6 - 19 mm

- Pour remplacer les goujons bloqués
- À utiliser pour desserrer et serrer
- Convient pour goujons de Ø 6 à 19 mm
- Roue de serrage trempée avec cannelure

Réf.
8799



Jeu de forets étagés | Ø 4 - 30 mm | 3 pièces

- Acier HSS 6542
- Revêtement de nitrure
- Foret étagé Ø 4-12 mm
- Foret étagé Ø 4-20 mm
- Foret étagé Ø 6-30 mm

Réf.
1945



Jeu de forets étagés | nitrure de titane | Ø 4 - 30 mm | 3 pièces

- Peu d'usure pour une plus longue durée de vie
- Incréments d'étages de forage 2 mm
- Foret étagé Ø 4 - 12 mm avec les étages suivants 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
- Foret étagé Ø 4 - 20 mm avec les étages suivants 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
- Foret étagé Ø 4 - 30 mm avec les étages suivants 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
- Matière : Acier HSS

Réf.
1624



Assortiment de fraises à chanfreiner | HSS | 3 tailles | 3 pièces

- Taille 1 : 3 - 14 mm
- Taille 2 : 8 - 20 mm
- Taille 3 : 16 - 30,5 mm



Réf.
1998

**Fraises à chanfreiner, avec trou transversal | 4 pièces**

- Tailles 2 - 5 mm, 5 - 10 mm, 10 - 15 mm, 15 - 20 mm
- Matière : Acier HSS



Réf.
1966

**Jeu d'embouts à chanfreiner | HSS, DIN 335 Form C | 6 pièces**

- Fraises à chanfreiner Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm
- Matière : Acier HSS



Réf.
1997



Foret étagé | nitrure de titane

- Peu d'usure pour une plus longue durée de vie
- Incréments d'étages de forage 2 mm



Réf.	Description
1618	Foret étagé nitrure de titane Ø 4 - 22 mm
1619	Foret étagé nitrure de titane Ø 4 - 32 mm
1615	Foret étagé nitrure de titane Ø 6 - 40,5 mm

Foret étagé | Ø 6 - 30 mm

- Étages 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
- En HSS 6542
- Revêtement de nitrure



Réf.
1945-1



Fraise conique haute performance

- en acier HSS
- Pour percer des trous sans ébavures dans une tôle fine, dans des tôles, tubes, la matière plastique, etc. jusqu'à une épaisseur de matériau de 2 mm maximum
- Sans serrer la pièce



Réf.	Description
1620	Fraise conique haute performance taille 1 3 - 14 mm
1621	Fraise conique haute performance taille 2 8 - 20 mm
1622	Fraise conique haute performance taille 3 16 - 30 mm

Mèche à écailler à main | 3 - 12 mm

- Idéal pour ébavurer des trous de perçage dans la tôle métallique et d'autres matériaux
- Manche 2-composants antidérapant et ergonomique

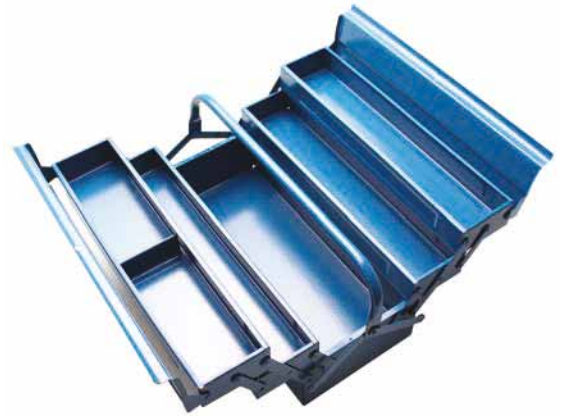
Réf.
8892



Caisse à outils à casiers

- Tôle d'acier
- Exécution extra stable
- En bleu impact de marteau

Réf.	Description
3301	Caisse à outils 430 x 200 x 150 mm 3 compartiments
3300	Caisse à outils 430 x 200 x 200 mm 5 compartiments
3302	Caisse à outils 530 x 200 x 200 mm 5 compartiments



Caisse à outils aluminium | 460 x 340 x 150 mm

- Avec répartition réglable 4 fois
- Table à outils et sangles
- Dimensions intérieures (partie inférieure) 320 x 440 x 95 mm
- Dimensions intérieures (couvercle) 320 x 440 x 40 mm (sans table à outils)

Réf.
3304



Kit de Caisse à outils aluminium | 3 pièces

- Composé de 3 coffres en aluminium dans les tailles suivantes:
 - 460 x 160 x 330 mm, max. 12 kg
 - 380 x 120 x 260 mm, max. 10 kg
 - 330 x 90 x 210 mm, max. 8 kg, répartition réglable incluse
- Convient pour le rangement d'outils, d'instruments de mesure, d'ordinateurs portables, d'équipements photo, etc.
- Le couvercle reste ouvert à env. 90° grâce aux articulations spéciales
- Rembourrage de néoprène
- Protection des angles supplémentaire
- Arêtes renforcées
- Verrouillable, clé incluse

Réf.
3307



Pochette flexible pour rangement outils avec 15 compartiments | 660 x 320 mm | vide

- Sans outillage
- Longueur : 660 mm
- Largeur : 320 mm



Réf.
3314



Cassette de rangement pour petites pièces

- Longueur : 210 mm
- Largeur : 110 mm
- Hauteur : 30 mm



Réf.
8100



Valise vide en matière plastique pour petit matériel

- Avec 23 tiroirs
- Séparateurs amovibles individuellement, les dimensions des compartiments peuvent donc être adaptées au choix
- Hauteur des séparateurs : 60 mm
- Longueur : 380 mm
- Largeur : 320 mm
- Hauteur : 65 mm



Réf.
9456

Jeu de clés allen | « Max » | six pans intérieurs 3 - 17 mm | 10 pièces

- forgé
- chromage mat
- Côté long avec rotule
- Pour vis six pans creux
- Clé coudée sortie six pans creux
 - 3 mm, longueur 130 mm
 - 4 mm, longueur 145 mm
 - 5 mm, longueur 165 mm
 - 6 mm, longueur 185 mm
 - 7 mm, longueur 195 mm
 - 8 mm, longueur 210 mm
 - 10 mm, longueur 230 mm
 - 12 mm, longueur 265 mm
 - 14 mm, longueur 290 mm
 - 17 mm, longueur 335 mm



Réf.
795



Jeu de clés à douilles poignée T | six pans intérieurs 2 - 10 mm | 8 pièces

- Utilisation des 2 côtés, tiges courte et longue
- Poignée ergonomique
- Support métallique avec perçages de fixation
- Clé poignée T 6 pans intérieurs
 - 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



Réf.	Description
8484	Jeu de clés à douilles poignée T six pans intérieurs 2 - 10 mm 8 pièces
8484-1	Support pour art. 8484, vide

Jeu de clés à goupilles | six pans intérieurs | 3 x 100 - 8 x 200 mm | 5 pièces

- Manche en T ergonomique
- Clé mâle, longueur 100 mm, six pans creux 3 mm
- Clé mâle, longueur 100 mm, six pans creux 4 mm
- Clé mâle, longueur 150 mm, six pans creux 5 mm
- Clé mâle, longueur 150 mm, six pans creux 6 mm
- Clé mâle, longueur 200 mm, six pans creux 8 mm
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
773



Jeu de clés pans spéciales allen | six pans intérieurs 1,5 - 10 mm | 9 pièces

- Profil spécial pour têtes de vis six pans creux arrondies
- En support rabattable
- Clé coudée
 - poussée six pans creux 1.5 mm, longueur: 92 mm
 - poussée six pans creux 2 mm, longueur: 102 mm
 - poussée six pans creux 2.5 mm, longueur: 115 mm
 - poussée six pans creux 3 mm, longueur: 130 mm
 - poussée six pans creux 4 mm, longueur: 144 mm
 - poussée six pans creux 5 mm, longueur: 165 mm
 - poussée six pans creux 6 mm, longueur: 187 mm
 - poussée six pans creux 8 mm, longueur: 207 mm
 - poussée six pans creux 10 mm, longueur: 232 mm



Réf.	Description
8512	Jeu de clés pans spéciales allen six pans intérieurs 1,5 - 10 mm 9 pièces
8512-1	Support démo pour jeu de clés allen pour art. 8512

Jeu de clés allen | extra longues | six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 1,5 - 10 mm | 9 pièces

- Côté long avec rotule
- En support rabattable
- Clé coudée sortie six pans creux/six pans creux
 - avec rotule 1.5 mm, longueur 90 mm
 - avec rotule 2 mm, longueur 100 mm
 - avec rotule 2.5 mm, longueur 115 mm
 - avec rotule 3 mm, longueur 125 mm
 - avec rotule 4 mm, longueur 140 mm
 - avec rotule 5 mm, longueur 165 mm
 - avec rotule 6 mm, longueur 180 mm
 - avec rotule 8 mm, longueur 210 mm
 - avec rotule 10 mm, longueur 230 mm



Réf.	CV-S2
790	

Jeu de clés allen | longues | six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique| 2 - 10 mm | 8 pièces

- Côté long avec rotule
- Côté court normal
- Réservoir rond avec poignée 3 voies
- Clé coudée sortie six pans creux/six pans creux
 - avec rotule 2 mm, longueur 85 mm
 - avec rotule 2.5 mm, longueur 92 mm
 - avec rotule 3 mm, longueur 101 mm
 - avec rotule 4 mm, longueur 109 mm
 - avec rotule 5 mm, longueur 121 mm
 - avec rotule 6 mm, longueur 142 mm
 - avec rotule 8 mm, longueur 163 mm
 - avec rotule 10 mm, longueur 178 mm



Réf.	CV
802	

Jeu de clés allen | extra longues six pans intérieurs | 1,5 - 10 mm, 9 pièces

- Extrémités droites
- En support manuel rabattable pratique
- Clé coudée sortie six pans creux
 - 1.5 mm
 - 2 mm
 - 2.5 mm
 - 3 mm
 - 4 mm
 - 5 mm
 - 6 mm
 - 8 mm
 - 10 mm



Réf.	CV
808	

Jeu de clés allen | extra longues | six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique| 1,5 - 10 mm | 9 pièces

- Code couleur antidérapant
- extra long
- Extrémité longue avec aimant de retenue fort et rotule
- En support rabattable
- Clé coudée poussée six pans creux/six pans creux avec rotule
 - 1.5 mm
 - 2 mm
 - 2.5 mm
 - 3 mm
 - 4 mm
 - 5 mm
 - 6 mm
 - 8 mm
 - 10 mm



Réf.	CV-S2	
35100		

Jeu de clés allen | en pouces | six pans intérieurs / six pans intérieurs à tête sphérique| 1/16" - 3/8" | 9 pièces

- Côté long avec rotule
- En support pratique
- Clé coudée, entraînement six pans creux/six pans creux avec rotule
 - 1/16"
 - 5/64"
 - 3/32"
 - 1/8"
 - 5/32"
 - 3/16"
 - 1/4"
 - 5/16"
 - 3/8"



Réf.	CV-S2	
799		

Jeu de clés allen | courtes | six pans intérieurs 1.5 - 10 mm | 9 pièces

- Exécution courte
- En support rabattable
- Clé coudée six pans creux
 - 1.5 mm
 - 2 mm
 - 2.5 mm
 - 3 mm
 - 4 mm
 - 5 mm
 - 6 mm
 - 8 mm
 - 10 mm



Réf.	CV	
807		

Jeu de clés allen | extra longues + extra courtes | six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique| 1,5 - 10 mm | 9 pièces

- Côté long avec rotule
- Côté court extra court
- Traitement de surface Chromé, mat
- En support rabattable
- Clé coudée poussée six pans creux/six pans creux avec rotule
 - 1.5 mm, longueur 80 mm
 - 2 mm, longueur 100 mm
 - 2.5 mm, longueur 110 mm
 - 3 mm, longueur 130 mm
 - 4 mm, longueur 150 mm
 - 5 mm, longueur 150 mm
 - 6 mm, longueur 185 mm
 - 8 mm, longueur 210 mm
 - 10 mm, longueur 230 mm


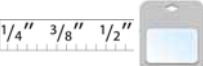


Réf.		
9374		

Jeu de clés allen | extra longues | six pans intérieurs | en pouce | 9 pièces

- Avec code couleur antidérapant
- Côté long avec rotule et aimant de maintien
- En support rabattable
- Clé coudée six pans creux
 - 1/16"
 - 5/64"
 - 3/32"
 - 1/8"
 - 5/32"
 - 3/16"
 - 1/4"
 - 5/16"
 - 3/8"



Réf.		
35101		

Jeu de clés à poignée en T | Profil T (pour Torx) | T10 - T50 | 9 pièces

- Utilisation des 2 côtés, tiges courte et longue
- Poignée ergonomique
- Support métallique avec perçages de fixation
- Clé à poignée en T profil T (pour 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



Réf.	
8485	

Jeu de clés allen | extra longues | Profil T (pour Torx)/Profil T (pour Torx) avec perçage T10 - T50 | 9 pièces

- Extrémité courte à perçage
- Code couleur antidérapant
- extra long
- Extrémité longue avec aimant de retenue fort
- Avec attache-clip
- Clé coudée profil T (pour Torx) / profil T (pour Torx), avec perçage
 - T10
 - T15
 - T20
 - T25
 - T27
 - T30
 - T40
 - T45
 - T50



Réf.	CV-S2	
35105		

Jeu de clés allen | extra longues | Profil T (pour Torx) T10 - T50 | 9 pièces

- Exécution extra-longue
- En support rabattable
- Clé coudée profil T (pour Torx)
 - T10, longueur: 81 mm
 - T15, longueur: 97 mm
 - T20, longueur: 115 mm
 - T25, longueur: 130 mm
 - T27, longueur: 150 mm
 - T30, longueur: 158 mm
 - T40, longueur: 185 mm
 - T45, longueur: 208 mm
 - T50, longueur: 231 mm



Réf.	CV-S2	
793		

Jeu de clés allen | extra longues | Profil T (pour Torx) avec perçage T10 - T50 | 9 pièces

- Exécution longue
- Pointe noire
- En support avec clip
- Clé coudée Profil T (pour Torx), avec perçage
 - T10
 - T15
 - T20
 - T25
 - T27
 - T30
 - T40
 - T45
 - T50



Réf.	CV-S2	
794		

Jeu de clés allen | extra longues + extra courtes | Profil T (pour Torx) T10 - T50 | 9 pièces

- Côté long avec perçage
- Côté court extra court
- Traitement de surface Chromé, mat
- En support rabattable
- Clé coudée profil T (pour Torx)
 - T10, longueur 90 mm
 - T15, longueur 100 mm
 - T20, longueur 110 mm
 - T25, longueur 130 mm
 - T27, longueur 140 mm
 - T30, longueur 160 mm
 - T40, longueur 185 mm
 - T45, longueur 205 mm
 - T50, longueur 230 mm



Réf.	CV-S2	
9375		

Jeu de clés allen | extra longues | Profil T (pour Torx) avec perçage T10 - T50 | 8 pièces

- Réservoir rond avec poignée 3 voies
- Clé coudée profil T (pour Torx) avec perçage dans les tailles
 - T10, longueur 86 x 17 mm
 - T15, longueur 90 x 18 mm
 - T20, longueur 95 x 19 mm
 - T25, longueur 100 x 20 mm
 - T30, longueur 114 x 24 mm
 - T40, longueur 124 x 26 mm
 - T45, longueur 133 x 29 mm
 - T50, longueur 152 x 32 mm



Réf.	CV-S2	
805		

Jeu de clés allen | courtes | Profil T (pour Torx) avec perçage T10 - T50 | 9 pièces

- Extrémités noires sur le côté long
- Exécution courte
- En support rabattable
- Clé coudée profil T (pour Torx) avec perçage
 - T10
 - T15
 - T20
 - T25
 - T27
 - T30
 - T40
 - T45
 - T50



Réf.	CV-S2	
809		

Jeu de clés allen | extra longues | Profil TS (pour Torx Plus) TS10 - TS50 | 9 pièces

- Pour vis étoilées 5 pans
- Mat
- Extra long (jusqu'à 235 mm)
- Clé coudée profil TS (pour Torx Plus) avec perçage
 - TS10
 - TS15
 - TS20
 - TS25
 - TS27
 - TS30
 - TS40
 - TS45
 - TS50



Réf.
777



Jeu de clés allen | profil cannelé (pour RIBE) M4 - M10 | 7 pièces

- En support en matière plastique
- Clé coudée sortie profil conique (pour RIBE)
 - M4
 - M5
 - M6
 - M7
 - M8
 - M9
 - M10



Réf.
800



Tournevis avec poignée en T | six pans intérieurs

- poignées bi-composants ergonomique



Réf.	Description
4010-1	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 2 mm
4010-2	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 2,5 mm
4010-3	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 3 mm
4010-4	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 4 mm
4010-5	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 5 mm
4010-6	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 6 mm
4010-7	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 7 mm
4010-8	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 8 mm
4010-9	Tournevis avec poignée en T six pans intérieurs 10 mm



Clés coudées | extra longues | six pans creux/ six pans creux à tête sphérique

- Côté long avec rotule
- chromage mat



Réf.	Description
790-1.5	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 1,5 mm
790-2	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 2,0 mm
790-2.5	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 2,5 mm
790-3	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 3 mm
790-4	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 4 mm
790-5	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 5 mm
790-6	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 6 mm
790-7	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 7 mm
790-8	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 8 mm
790-9	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 9 mm
790-10	Clés allen extra longues six pans intérieurs/ six pans intérieurs à tête sphérique 10 mm



Tournevis avec poignée en T | Profil T (pour Torx)

- Manche bi-composants ergonomique



Réf.	Description
4010-10	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T10
4010-11	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T15
4010-12	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T20
4010-13	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T25
4010-14	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T27
4010-15	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T30
4010-16	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T40
4010-17	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T45
4010-18	Tournevis avec poignée en T Profil T (pour Torx) T50



Clés coudées | extra longues | profil T (pour Torx) avec/sans perçage

- Empreinte de bras court : Profil T (pour Torx)
- Empreinte de bras long : Profil T (pour Torx) avec perçage
- Traitement de surface : chromage m



Réf.	Description
794-T10	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T10
794-T15	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T15
794-T20	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T20
794-T25	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T25
794-T27	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T27
794-T30	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T30
794-T40	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T40
794-T45	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T45
794-T50	Clé allen extra longues profil T (pour Torx) avec/sans perçage T50



Clés mâles coudées / Pinces

Pince à dénuder | 150 mm

- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.	CV	
361		



Pince à dénuder VDE | 160 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.	CV	
7156		



Pince à dénuder | 215 mm

- Pour dénuder les tailles de câble suivantes : 0,5 - 0,65 - 0,8 - 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 mm ou 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 AWG et câble coaxial 6 mm
- Pour sertissage de sabots de câble non isolés : 0,3 - 0,5 - 1,25 - 2,0 mm
- Acier au carbone spécial trempé

Réf.	
8643	



Pince à sertir et dénuder | 200 mm

- avec coupe-câble
- spécialement pour raccords non isolés 1,5 - 2,5 - 6 mm
- Épaisseur de matériau 3 mm
- Dénudage 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 mm
- Pressage de la
- Coupe-vis M2,6 - M3 - M3,5 - M4 - M5

Réf.
1422



Pince à sertir et dénuder | 235 mm

- avec coupe-câble
- Pour connecteurs isolés et non isolés combinés
- Poignées Softgrip bleues
- Épaisseur de matériau 3 mm
- Pour raccords non isolés 1,5 - 2,5 - 4,6 mm
- Pour connecteurs isolés 1,5 mm (rouge) - 2,5 mm (bleu) - 6 mm (jaune)
- Dénudage 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 mm
- Coupe-vis M2,6 - M3 - M3,5 - M4 - M5

Réf.
418



Pince à dénuder automatique | pour Ø de fil 0,13 - 6 mm² | 210 mm

- Pince à dénuder pour fils 0,13 - 6 mm²
- Avec coupe-câble pour sabots de câble isolés/non isolés et connecteur de bougie

Réf.
442



Pince à dénuder

- Autoréglage pour diamètre de câble Ø 0,2 - 6 mm
- Coupant à l'avant avec butée de longueur réglable pour dénudage 8 - 12 mm
- Coupe-câbles jusqu'à diamètre 2 mm
- Fixation pour rangement compact et pour ménager les lames

Réf.
8379



Pince à dénuder 2 en 1 pour fil & câble

- Pour isoler des câbles et dénuder des gaines de câbles
- Lame de précision aiguisée pour un dénudage propre de torons rigides et flexibles
- Marquages faciles à lire
- Ouverture automatique par ressort intégré
- Taille compacte avec fonction de blocage
- 2 lames de rechange incluses
- Matériau ABS avec lame d'acier au carbone
- Longueur : 115 mm



Réf.	Description
8489	Pince à dénuder 2 en 1 pour fil & câble 0,2 - 0,8 mm
8490	Pince à dénuder 2 en 1 pour fil & câble 0,8 - 2,6 mm



Assortiment de connecteurs | étanches à l'eau | 232 pièces

- Pour réparation de câblages existants et neufs
- Convient uniquement pour la plage de tension de véhicules jusqu'à 24 V

Contient les composants suivants pour raccords à enficher étanches Delphi® :

- Joint de câble 25 x 1,4 mm pour Ø de fil 1,4 - 1,9 mm
- Joint de câble 30 x 2,5 mm pour Ø de fil 2,5 - 3,4 mm
- Joint de câble 25 x 2,8 mm pour Ø de fil 2,9 - 3,8 mm
- Cosses à fiches 20 x 0,50 - 0,85 mm² (mâles)
- Cosses à fiches 20 x 0,50 - 0,85 mm² (femelles)
- Cosses à fiches 20 x 1,25 - 2,0 mm² (mâles)
- Cosses à fiches 20 x 1,25 - 2,0 mm² (femelles)
- Cosse à fiches 20 x 3 mm² (mâle)
- Cosse à fiches 20 x 3 mm² (femelle)
- Boîtier 5 x 1 pôles pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 5 x 1 pôles pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 3 x 2 pôles pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 3 x 2 pôles pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 4 x 3 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 4 x 3 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 2 x 4 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 2 x 4 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 2 x 4 pôles (deux rangées) pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 2 x 4 pôles (deux rangées) pour cosses à fiches (femelles)



Réf.
9096

Jeu de pinces à sertir avec des connecteurs étanches à l'eau | 220 pièces

- Pour réparation de câblages existants et nouveaux câblages et nouveaux câblages
- Pince à sertir à cliquet de changement rapide (exécution en aluminium)
- Paire de mâchoires (H6) pour dimensions de câble DIN 0.35 / 0.5 - 0.8 mm² (AWG 22 / 20-18)
- Paire de mâchoires (H7) pour dimensions de câble DIN 1.0 - 2.0 / 3.0 mm² (AWG 16-14 / 12)
- Outils de desserrage pour contacts à enficher

Composants pour raccords à enficher étanches Delphi® :

- Joint de câble 25 x 1,4 mm pour Ø de fil 1,4 - 1,9 mm
- Joint de câble 30 x 2,5 mm pour Ø de fil 2,5 - 3,4 mm
- Joint de câble 25 x 2,8 mm pour Ø de fil 2,9 - 3,8 mm
- Cosses à fiches 20 x 0,50 - 0,85 mm² (mâles)
- Cosses à fiches 20 x 0,50 - 0,85 mm² (femelles)
- Cosses à fiches 20 x 1,25 - 2,0 mm² (mâles)
- Cosses à fiches 20 x 1,25 - 2,0 mm² (femelles)
- Cosse à fiches 20 x 3 mm² (mâle)
- Cosse à fiches 20 x 3 mm² (femelle)
- Boîtier 3 x 1 pôles pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 3 x 1 pôles pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 2 x 2 pôles pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 2 x 2 pôles pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 1 x 3 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 1 x 3 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 1 x 4 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 1 x 4 pôles (une rangée) pour cosses à fiches (femelles)
- Boîtier 1 x 4 pôles (deux rangées) pour cosses à fiches (mâles)
- Boîtier 1 x 4 pôles (deux rangées) pour cosses à fiches (femelles)



Réf.

9097

Pince à sertir avec 5 paires de mâchoires

- Pour sertir des types de raccord isolés
- La cosse est maintenue dans la pince au moyen du mécanisme à cliquet pour faciliter l'introduction du câble dans la cosse

Contient les mâchoires de pression à changement rapide :

- A1 pour raccords aboutés avec des gaines thermo-rétractables 0,5 - 10 mm²
- A2 pour cosses de câble isolées 0,5 - 6 mm²
- A3 pour raccords mini isolés 0,1 - 1,5 mm²
- A4 pour douilles plates isolées 90° 0,5 - 2,5 mm²
- A5 pour extrémités de câbles isolés et cosses isolées thermotractées 0,5 - 6 mm²



Réf.

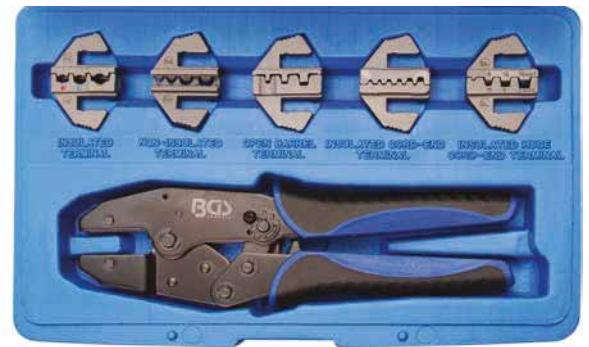
9098

Pince à sertir avec 5 paires de mâchoires

- Jeu de pinces de serrage avec cliquet automatique, dispositif de verrouillage réglable et déverrouillage par points de pression
- En coffret résistant aux impacts et aux acides

Complet avec 5 douilles de profil de pression pour :

- Sabot de câble fermé non isolé :
 - AWG 20-18 / 16-14 / 12-10 / 8
 - DIN 1,5 / 2,5 / 6 / 10 mm²
- Sabot de câble isolé :
 - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
 - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm²
- Sabot de câble ouvert non isolé :
 - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
 - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm²
- Petites cosses de conducteurs isolées :
 - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
 - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm²
- Grandes cosses de conducteurs isolées :
 - AWG 10 / 8 / 6
 - DIN 6 / 10 / 16 mm²



Réf.	Description
1410	Pince à sertir avec 5 paires de mâchoires
1410-A	Mors pour cosses de câble isolées pour art. 1410/1411/1412
1410-B	Mors pour serre-câble fermé non isolé fermé pour art. 1410/1411/1412
1410-BNC	Mors pour fiche coaxiale BNC/TNC pour art. 1410/1411/1412
1410-C	Mors pour connecteurs non isolés pour art. 1410/1411/1412
1410-C1	Mors pour serre-câble pour connecteur de serrage ouvert pour art. 1410/1411/1412
1410-D	Mors pour petites cosses de conducteurs isolées pour art. 1410/1411/1412
1410-F	Mors pour grandes cosses de conducteurs isolées pour art. 1410/1411/1412
1410-H	Mors pour D-USB V3.5 pour art. 1410/1411/1412
1410-H1	Mors pour serre-câble pour connecteur bougie pour art. 1410/1411/1412
1410-I2	Mors pour pince à sertir MC4 pour art. 1410/1411/1412

Pince à sertir avec assortiment de cosses | 1000 pièces

- Jeu de pinces de serrage avec cliquet automatique, dispositif de verrouillage réglable et déverrouillage par points de pression
- En coffret résistant aux impacts et aux acides

Complet avec 2 douilles de profil de pression pour :

- Sabots de câble isolés 0,5 - 6 mm² avec pressage ovale symétrique (rouge-bleu-jaune)
- Sabots de câble non isolés 1,5 - 10 mm² avec pressage de tenon
- Complet avec 1000 sabots de câble différents




Réf.
1411

Pince à sertir et dénuder avec fonction cliquet | douilles de profil à presser échangeables

- Pince à sertir avec cliquet automatique
- 2 inserts de profil à presser échangeables pour cosses de câbles non isolées de 0,5 - 6 mm² (rouge-bleu-jaune)
- Cosses de câble non isolées 1,5 - 10 mm² avec anneau de réception de câble fermé



Réf.	
1412	

Pince à sertir et dénuder avec fonction cliquet | pour cosses de câble 0,5 - 4 mm²

- Isolation pour protection des mains
- Pour cosses de conducteurs dans les tailles 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4 mm²
- Longueur : 215 mm



Réf.	
1418	

Pince à sertir et dénuder avec fonction cliquet | pour cosses de câble non isolées | 0,5 - 6 mm²

- Pour cosses de câble ouvertes non isolées
- 0,5-1-1,5-2,5-4-6 mm²



Réf.	Description
1419	Pince à sertir et dénuder avec fonction cliquet pour cosses de câble non isolées 0,5 - 6 mm ²
1417	Mors de rechange pour art 1419

Pince à sertir et dénuder avec fonction cliquet | pour cosses de câble isolées | 0,5 - 6 mm²

- Bras isolés
- Pour connecteurs isolés 0,5 - 1,5 / 1,5 - 2,5 / 4 - 6 mm²
- Longueur : 215 mm
- Traitement de surface : bruni



Réf.	
1426	

Pince à sertir et dénuder avec fonction cliquet | pour cosses de câble 0,5 - 2,5 mm²

- forgées
- Isolation pour protection des mains
- Pour cosses de conducteurs dans les tailles 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 mm²
- Longueur : 150 mm



Réf.	
1428	

Pince à sertir et dénuder | pour cosses de câble jusqu'à 16,0 mm²

- forgées
- Isolation pour protection des mains
- pour cosses de conducteurs dans les tailles 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 mm²
- Longueur : 190 mm

Réf.
1429



Pince à sertir et dénuder | pour cosses | 6 – 50 mm²

- Pince à sertir avec 6 profils de sertissage
- Pince à sertir pour cosses, connecteurs série et parallèle
- pour cosses en cuivre et aluminium de 6 – 50 mm²
- mâchoires de sertissage pivotables et arrêtables en tailles : 6 – 10 – 16 – 25 – 35 – 50 mm²
- Poignées antidérapantes avec empreintes de doigts pour une prise stable
- Bras isolés
- Longueur du levier : 250 mm
- Longueur totale : 390 mm

Réf.
9397



Jeu de pinces étau (carrosserie) | 16 pièces

- Toutes les pinces grip sont équipées de poignées antidérapantes
- 3 pinces grip moyennes, 185 x 55mm
- 5 pinces grip grandes, 235 x 65 mm
- 2 petites pinces grip
- 2 pinces grip de soudeur, 235 x 65 mm
- 2 pinces grip à mâchoires de serrage, 280 x 140 mm
- 1 pince grip moyenne
- 1 pince grip petite pointue

Réf.
4495



Jeu de pinces étau | 4 pièces

- Pression réglable
- En pochette
- Pinces étau 125 mm
- Pinces étau 180 mm
- Pinces étau 250 mm
- Pince à bec long 150 mm



Réf.
494

Jeu de pinces étau mini | 3 pièces

- Pince étau longs becs, 135 mm
- Pince étau de soudeur, 130 mm
- Pince étau, 110 mm



Réf.
4499



Pince étau | extra courte | 100 mm

- Riveté 6 fois
- Mâchoires demi-rondes
- Forme extra courte
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : chromé



Réf.
505



Pince étau | réglage rapide 3 fois | 225 mm

- Plage de serrage 55 mm
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : chromé



Réf.
493



Pince étau | 225 mm

- mâchoires polies
- réglable
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : bruni, noir

Réf.
485



Pinces étau | avec levier de dégagement vinyle | 250 mm

- levier de dégagement vinyle
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : nickelé

Réf.
4490



Pinces étau | avec levier de dégagement vinyle | 250 mm

- Qualité professionnelle
- levier de dégagement vinyle
- En carton coloré
- Traitement de surface : nickelé

Réf.
4491



Pince étau | avec adaptateur d'arrache à inertie | 250 mm

- À utiliser avec marteau à inertie
- Traitement de surface : chromé

Réf.
4494



Pince étau longs becs | extra courte | 125 mm

- Riveté six fois
- Mâchoires droites
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : nickelé

Réf.
506



Pinces étau longs becs

- Acier spécial
- forgé
- nickelage
- Mâchoires traitées



Réf.	Description
474	Pinces étau longs becs 170 mm
475	Pinces étau longs becs 225 mm
476	Pinces étau longs becs 250 mm



Pince étau de soudeur | extra courte | 110 mm

- Riveté 5 fois
- Pour reprendre des pièces encombrantes
- Mâchoires flexibles
- Forme extra courte
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : chromé
- Envergure max. : 35 mm

Réf.
507



Pinces étau | 280 mm

- forgées
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : nickelé

Réf.
496



Pinces étau | 475 mm

- forgées
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : nickelé
- Profondeur de serrage max. : 250 mm
- Envergure max. : 85 mm

Réf.
497



Pince étau de soudeur avec levier de dégagement vinyle | 280 mm

- forgées
- Avec levier de dégagement vinyle
- Matière : Acier spécial
- Traitement de surface : nickelé

Réf.
495



Pinces étau longs becs

- Acier spécial
- chromage mat



Réf.	Description
4496	Pinces étau longs becs 380 mm
4497	Pinces étau longs becs 500 mm



Pince pour raccords d'armatures | Ø 6 - 16 mm

- Pour enfoncer des armatures de connexion
- Serrage Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 16 mm
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.
4498



Pince étau | forme spéciale | 240 mm

- Ouverture maximale 55 mm
- Mâchoires en acier chrome-vanadium
- Poignées et mécanisme en acier chrome-molybdène
- Matériau des mâchoires : Acier chrome-vanadium
- Traitement de surface : chromé
- Matériau de la poignée : Acier chrome-molybdène

Réf.
4500



Pince étau spéciale | à griffe | 210 mm | 6 - 32 mm

- La forme spéciale confère un maintien optimal sur les écrous et boulons endommagés
- Maintien sûr également sur des tubes et conduites
- Matière : Acier spécial

Réf.
491



Pince étau spéciale | avec levier | 225 mm

- Pour travaux de carrosserie, de soudage et de serrage sur les ouvertures de porte, passages de roues, parois latérales, tôles pliées, etc.
- Pour le soudage par points entre les évidements, par ex. des ouvertures de porte, tôles pliées, etc.

Réf.
480



Pince étau spéciale | avec levier | 210 mm

- Pour travaux de carrosserie, de soudage et de serrage sur les ouvertures de porte, passages de roues, parois latérales, tôles pliées, etc.
- Pour le soudage par points entre les mâchoires
- Utilisation universelle, par ex. sur les parois latérales, toits, etc.

Réf.
482



Pince étau | avec levier | 220 mm

- Pour travaux de carrosserie, de soudage et de serrage sur les ouvertures de porte, passages de roues, parois latérales, tôles pliées, etc.
- Utilisation partout dans la carrosserie
- Comme aide de montage de portes, passages de roue et autres
- Longueur : 220 mm

Réf.
484



Jeu de pinces à agrafes avec pince | 11 pièces

- Pour la fixation facile et rapide des tôles pour les travaux de collage et de soudage
- Économiser du temps et des coûts pour les travaux de carrosserie
- Alternative avantageuse aux pinces-étaux normales avec un avantage de taille
- Plage de serrage étendue par rapport à la taille
- Les tôles peuvent être ajustées à tout moment
- Pince pour agrafes en forme coudée pour un accès aux points difficiles comme les colonnes de porte, vitres triangulaires, etc.
- Contient 10 agrafes d'acier universelles
- Ouverture de mâchoire 0 - 5 mm



Réf.	Description
8774	Jeu de pinces à agrafes avec pince 11 pièces
8774-1	Agrafes pour art. 8774 10 pièces

Jeu de pinces à river | griffe longue | 3,2 – 6,4 mm

- Pour rivets en aluminium et acier
- 5 x embouts, tailles : 3,2 – 4,0 – 4,8 – 5,0 – 6,4 mm
- Pour écrous rivets M4, M5, M6, M8 et M10
- Avec broches de traction d'écrous prisonniers M4, M5, M6, M8 et M10
- Course de rivetage : maxi. 20 mm
- Poignées à rabattre



Réf.	Description
405	Jeu de pinces à river griffe longue 3,2 – 6,4 mm
405-1	Tête de traction pour art. 405
405-2	Paire de mâchoires de rechange art. 405, 3284
405-3	Douille de serrage pour art. 405
405-4	Tête de vissage d'écrou de rivet pour art 405
405-M10	Broche de traction d'écrous prisonniers pour art. 405 avec écrou M10
405-M4	Broche de traction d'écrous prisonniers pour art. 405 avec écrou M4
405-M5	Broche de traction d'écrous prisonniers pour art. 405 avec écrou M5
405-M6	Broche de traction d'écrous prisonniers pour art. 405 avec écrou M6
405-M8	Broche de traction d'écrous prisonniers pour art. 405 avec écrou M8
405-Zange	Pinces à river griffe longue

Jeu de pinces écrous | M3 - M10 | 68 pièces

- Pour travailler dans les endroits d'accès difficile
- Pour écrous rivets M3, M4, M5, M6 et M10
- Convient pour des écrous rieurs d'aluminium, d'acier et d'acier inoxydable
- Paires embout/broche pour M3, M4, M5, M6, M8, M10
- Avec chaque fois 10 écrous borgnes M3, M4, M5, M6, M8, M10
- Course max. 9 mm
- Longueur: 330 mm
- Poids: 1100 g
- Longueur : 330 mm



Réf.
408

Pinces à river | griffe longue | avec reservoir

- Avec une bouteille de collecte, pour un environnement de travail propre et sûr
- Longueur de poignée 220 mm pour un effet de levier extra fort
- Avec embouchures pour 2,4 mm (3/32"), 3,2 mm (8,1"), 4,0 mm (5/32") et 4,8 mm (3/16")
- Appropriée pour les rivets d'acier
- Longueur : 220 mm



Réf.	Description
409	Pinces à river griffe longue avec reservoir
409-1	Mâchoires de rechange pour art. 409

Pince à river

- Convient pour rivets d'aluminium, de cuivre, d'acier, de diamètre 2.4 - 3.2 - 4.0 - 4.8 mm



Réf.	Description
402	Pince à river
402-2	Embouts de rechange pour art. 402 2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 mm



Mandrin à river | 2.4 - 3.2 - 4.0 - 4.8 mm

- Transforme chaque perceuse en une pince à river
- Pour utilisation avec les perceuses disponibles dans le commerce (avec rotation à droite/gauche, couple min. 15 Nm)
- Avec clé de serrage
- pour Rivets en aluminium 2.4 - 4.8 mm
- pour Rivets en acier inoxydable 2.4 - 4.0 mm
- Avec tige de réception six pans 6.3 mm (1/4") - 6.35 mm

Réf.
406



Mandrin à river | M3 / M4 / M5 / M6

- Transforme chaque perceuse en une pince à river
- Pour utilisation avec les perceuses disponibles dans le commerce (avec rotation à droite/gauche, couple min. 20 Nm)
- Avec clé de serrage
- Mandrins filetés et embouts en M3 - M4 - M5 - M6

Réf.
407



Jeu de rivets pop plastique

- Pour riveter par exemple des composants de revêtement à l'intérieur de véhicules, bateaux, etc.
- Convient pour rivets pop plastique avec broche de traction 2 - 4,5 mm
- 1 pince à river
- 40 x rivets pop plastique des tailles suivantes :
 - 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



Réf.	Description
8463	Jeu de rivets pop plastique
8463-1	Rivet pop plastique pour art. 8463 5,0 x 15,8 mm 10 pièces
8463-2	Rivet pop plastique pour art. 8463 5,0 x 17,2 mm 10 pièces
8463-3	Rivet pop plastique pour art. 8463 6,6 x 17,2 mm 10 pièces
8463-4	Rivet pop plastique pour art. 8463 6,3 x 25,2 mm 10 pièces



Serre-tubes type « Suédois » | adhésion 3 points

- verni rouge
- à mâchoires polies
- Avantage spécial : ne dérape pas, grâce à l'adhésion 3 points



Réf.	Description
525	Serre-tube type « Suédois » 1" adhésion 3 points
526	Serre-tube type « Suédois » 1,5" adhésion 3 points
527	Serre-tube type « Suédois » 2" adhésion 3 points



Serre-tube « une main » | 270 mm | 50 mm

- Tête de pince orientable de 180° et blocage possible dans 18 positions
- Ouverture de pince maximale 50 mm
- Longueur : 270 mm
- Envergure max. : 50 mm



Réf.
528



Serre-tubes « une main »

- Modèle américain (type Stillson)
- réglable
- Art. 540, Serre-tube « une main », longueur : 250 mm, ouverture : 6 - 25 mm
- Art. 541, Serre-tube « une main », longueur : 300 mm, ouverture : 13 - 32 mm
- Art. 542, Serre-tube « une main », longueur : 350 mm, ouverture : 13 - 38 mm
- Art. 543, Serre-tube « une main », longueur : 450 mm, ouverture : 25 - 51 mm
- Art. 544, Serre-tube « une main », longueur : 600 mm, ouverture : 38 - 64 mm

Réf.	Description
540	Serre-tube « une main » 250 mm 6 - 25 mm
541	Serre-tube « une main » 300 mm 13 - 32 mm
542	Serre-tube « une main » 350 mm 13 - 38 mm
543	Serre-tube « une main » 450 mm 25 - 51 mm
544	Serre-tube « une main » 600 mm 38 - 64 mm



Insert de servante d'atelier 3/3 : Jeu de pinces pour colliers


- Dimensions (L x P x H) 567 x 408 x 32 mm
- Art. 8412 pince pour colliers 0 - 38 mm
 - Ouverture de griffes 0 à 38 mm
 - Blocage du cliquet
 - Ouverture par mécanisme de ressort
- Art. 471 pince pour colliers CLIC / CLIC-R
 - Longueur 190 mm
 - Mâchoires orientables coudées
- Art. 473 pince pour colliers
 - Avec fonction de cliquet
 - Pour colliers à ressort
 - Mâchoires échangeables (2 paires)
 - Longueur 200 mm
- Art. 161 pince pour colliers de soufflets
 - Avec mâchoires à oreilles pour empêcher que la fermeture à collier se libère
 - Utilisation universelle pour pinces pour colliers, tuyaux à carburant et tuyaux de radiateur
 - Nécessaire pour le traitement de brides à oreilles (système Oetiker)
 - Longueur 235 mm
- Art. 8600 pince pour colliers à ressort
 - Confectionné spécialement pour assemblage des brides de ressort économisant l'espace
 - Mécanisme de cliquet pour maintenir la bride ouverte
 - Convient spécialement pour les nouveaux assemblages des brides de ressort de conduites de carburant VAG
- Art. 470 pince pour colliers à câble Bowden
 - Permet le montage et le démontage de tous les colliers flexibles en acier à ressort de 18 à 54 mm à autoblocage
 - Utilisable par l'actionnement de câble Bowden également à des endroits difficilement accessible
 - Longueur 630 mm
- Art. 8804 Outil tensionneur de colliers de serrage
 - Convient pour colliers en acier à ressort
 - Le collier s'ouvre en tournant l'écrou cannelé, et le collier peut rester dans cette position dans l'outil jusqu'au démontage/montage
 - Ouverture maximale 62 mm



Réf.	
504	

Outil à pince pour colliers | 0 - 40 mm

- Pour tendre les colliers de serrage en acier à ressort
- Très utile dans des endroits exigus
- Pré-tension par roue manuelle avec cannelure
- Réception 10 mm (3/8") dans cliquet, rallonge, etc.
- Ouverture des mâchoires de serrage 0 à 40 mm
- Matière : Acier au carbone
- Traitement de surface : chromé

Réf.	
8805	



Outil à pince pour colliers | 0 - 40 mm

- Également pour les nouveaux colliers VAG
- Convient pour entraînement manuel ou par clé à douille

Réf.
8804



Pince | pour collier à ressort

- Pour le serrage de colliers à ressort
- Écrou cannelé pour le réglage de l'envergure
- Envergure max. : 53 mm
- Matière : Alliage zinc/acier chromé
- Haute force de serrage par mécanisme de levier

Réf.
9279



Pinces pour colliers de tuyau de carburant | 180 mm

- Pour Audi, Seat, Skoda et Volkswagen (VAF)
- Convient particulièrement bien pour colliers à ressort sur des conduites de carburant
- Facilité le démontage/montage de petits colliers à ressort
- Mâchoires trempées, sans torsion
- Avec mécanisme de ressort

Réf.
66102



Pince pour colliers | 200 mm

- Avec fonction cliquet pour colliers de serrage à ressort
- Mâchoires échangeables (2 paires)

Réf.
473



Pince pour colliers | coudée type | avec fonction cliquet | 220 mm

- Poignées nickelées
- Avec fonction cliquet

Réf.
477



Pince pour colliers | à câble Bowden | 630 mm | 18 - 54 mm

- permet le montage/démontage de toutes brides flexibles autobloquantes de 18 à 54 mm
- grâce à l'entraînement « Bowden », également utilisable dans des endroits difficilement accessibles
- Bruni avec manche rouge



Réf.	Description
470	Pince pour colliers à câble Bowden 630 mm 18 - 54 mm
47	Câble bowden de rechange pince à colliers pour art. 467, 470



Pince pour colliers | semi-flexible | 850 mm | 18 - 54 mm

- appropriée pour colliers à ressort auto-serrant de diamètres de 18 à 54 mm
- grâce à la construction semi-flexible, également appropriée pour colliers à ressort auto-serrant difficilement accessibles
- avec entraînement « Bowden » renforcé, y compris arrêt et ressort intérieur
- avec poignées à revêtement isolant antidérapant

Réf.
472



Pince pour colliers | 230 mm

- Pour desserrer des colliers de serrage
- Réglable 2 fois
- Griffes dentées pour un meilleur maintien
- Poignée antidérapante

Réf.
8409



Pinces pour colliers

- Poignée thermodurcie
- Blocage du cliquet
- Ouverture par mécanisme de ressort



Réf.	Description
8412	Pince pour colliers 245 mm 0 - 38 mm
8414	Pince pour colliers 245 mm 22 - 55 mm



Pince pour colliers à ressort | 260 mm

- Confectionné spécialement pour assemblage des brides de ressort économisant l'espace
- Mécanisme de cliquet pour maintenir la bride ouverte
- Convient pour tous les véhicules habituels comme Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Skoda, Toyota, Volvo, etc.
- Convient spécialement pour les nouveaux assemblages des brides de ressort de conduites de carburant VAG

Réf.
8600



Pince pour colliers | 245 mm

- Pour comprimer des brides à oreilles (système Oetiker), comme sur les conduites de carburant, tuyaux de refroidissement, colliers de soufflets
- Envergure max. : 31 mm

Réf.
466



Pinces pour colliers avec têtes rotatives | 210 mm

- Les têtes sont orientables de 360°, ce qui permet le serrage latéral des colliers de serrage
- approprié(e)s pour : colliers de serrage de type CLIC sur tuyaux de combustible

Réf.
499



Pince pour colliers | pour colliers de serrage CLIC-R

- Permet le montage et le démontage de colliers de serrage CLIC-R
- Utilisable par l'actionnement de câble Bowden également à des endroits difficilement accessible
- Longueur de câble Bowden 630 mm



Réf.
8752



Pince pour colliers pour colliers | pour colliers de serrage CLIC & CLIC-R | 190 mm

- Mâchoires orientables coudées



Réf.
471



Pince pour colliers | pour colliers de serrage CLIC | 175 mm

- Pour démontage et montage de colliers de serrage CLIC
- Convient pour VW-Audi, Citroën, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, etc.
- Griffes de pince trempées
- Poignée chromée



Réf.
8347



Pince pour colliers | pour colliers de serrage CLIC-L | 150 mm

- Permet de verrouiller et de déverrouiller rapidement des colliers de serrage clipsés et réutilisables



Réf.
8470



Pince de serrage pour bandes métalliques à auto-blocage

- Pour tendre des bandes de métal autobloquantes, installées, par ex. sur des manchettes d'essieu
- Convient pour des bandes de métal jusqu'à 10 x 0,4 mm max.



Réf.
439

Pinces pour colliers de soufflets | fonctionnement à couple

10 3/8

- En acier forgé
- Convient pour brides en acier inoxydable
- Le couple de serrage prescrit est simplement réglé au moyen d'une clé dynamométrique par l'entraînement carré femelle 10 mm (3/8")



Réf.
163

Pince pour colliers | pour VAG 2.0 TDI

- Convient pour les colliers de serrage du nouveau type avec des extrémités de bride parallèles, intégrés dans VAG 2.0 TDI
- il convient également pour les endroits exigus
- Blocage avec touche de déverrouillage



Réf.
66120



Pinces pour colliers de soufflets | 235 mm

- Avec mâchoires à oreilles pour empêcher que la fermeture à collier se libère
- Utilisation universelle pour colliers à soufflet, conduites à carburant, radiateurs par ex. pour VAG, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Honda, Nissan, Mazda etc.
- Nécessaire pour le traitement de brides à oreilles (Oetiker)

Réf.
161



Pince de colliers pour collier à oreilles | 240 mm

- Contre-appui pour un coincement professionnel de colliers à oreille du système Oetiker
- Poignée thermodurcie

Réf.
8359



Pince à collier | 260 mm

- Convient pour colliers d'essieu sans languette et colliers d'essieux en caoutchouc et thermoplast installés sur Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, Porsche, Volkswagen
- Convient pour des colliers jusqu'à un diamètre de 100 mm, par ex. Oetiker 168

Réf.
9093



Ajusteur pour Feuillard et soufflet

- Pour montage de bandes à pneus sans fin
- Pour tendre et couper
- Nécessaire par ex. pour machettes d'articulation et de direction
- Convient pour une largeur de bande jusqu'à 10 mm
- Avec clé à cliquet pour une meilleure opération
- Poignée thermodurcie

Réf.
1509



Lieur pour feuillard

- Pour tendre les colliers de serrage sans fin
- Avec ciseaux
- Serrage possible au moyen de la douille de clé à douille 13

Réf.
1521



Jeu de tournevis de colliers de serrage ensemble | 6,3 mm (1/4") | 500 mm

6.3 1/4

- Avec 3 Douilles pour clé, 6.3 mm (1/4") carré :
- 4 - 5 - 7 mm
- Manche bi-composant antidérapant
- Pour colliers de serrage

Réf.
7824



Tournevis six pans flexible

- Avec raccord 6 pans
- Utilisation surtout sur les colliers de serrage
- Poignée antidérapante, ergonomique



Réf.	Description
7826	Tournevis six pans flexible 6 mm
7827	Tournevis six pans flexible 7 mm
7828	Tournevis six pans flexible 8 mm



Jeu de pinces pour durites | 155 – 255 mm | 3 pièces

- pour couper le débit dans des tuyaux flexibles
 - arrêt réglable avec fonction d'encliquetage
 - pour la coupure totale du débit
 - le flexible est serré sur une large surface stable, afin d'empêcher l'endommagement du flexible
 - idéal pour travaux d'entretien avec de l'essence, de l'huile, de l'eau et des liquides antigel
 - évite les fuites d'essence, d'huile, d'eau et de liquides antigel
 - applicable dans véhicules de tourisme, minibus, limousines, utilitaires, tracteurs, machines agricoles et de mouvement de terre et dans l'industrie
 - résistant à des températures jusqu'à 160°C
 - Matériau : matière plastique spéciale
-
- Pince de serrage de flexibles, 155 mm, pour diamètres de flexibles de 3 – 15 mm
 - Pince de serrage de flexibles, 185 mm, pour diamètres de flexibles de 6 – 20 mm
 - Pince de serrage de flexibles, 255 mm, pour diamètres de flexibles de 8 – 45 mm



Réf.	Description
1815	Jeu de pinces pour durites 155 – 255 mm 3 pièces
1715	Pince pour durites 155 mm
1716	Pince pour durites 185 mm
1717	Pince pour durites 255 mm

Jeu de pinces pour durites flexibles | coudées sur 90° | 155 – 255 mm | 3 pièces

- pour diamètres de tuyau de 10, 15 et 24 mm
- pour couper le débit dans des tuyaux flexibles
- arrêt réglable avec fonction d'encliquetage
- pour la coupure totale du débit
- le flexible est serré sur une large surface stable, afin d'empêcher l'endommagement du flexible
- idéal pour travaux d'entretien avec de l'essence, de l'huile, de l'eau et des liquides antigel
- évite les fuites d'essence, d'huile, d'eau et de liquides antigel
- applicable dans véhicules de tourisme, minibus, limousines, utilitaires, tracteurs, machines agricoles et de mouvement de terre et dans l'industrie
- résistant à des températures jusqu'à 160°C
- Matériau : matière plastique spéciale

- Pince de serrage de flexibles, longueur : 155 mm, coudée à 90°
- Pince de serrage de flexibles, longueur : 165 mm, coudée à 90°
- Pince de serrage de flexibles, longueur : 220 mm, coudée à 90°

Réf.
8764



Pince à durites coudées | 220 mm

- pour couper le débit dans des tuyaux flexibles
- Mâchoires de serrage coudées de 45° idéales pour des endroits difficiles d'accès
- pour diamètres de flexibles jusqu'à 32 mm
- Verrouillé, se maintient automatiquement dans toutes les positions
- Fonction de raccord rapide avec mécanisme à ressort
- pour la coupure totale du débit
- le flexible est serré sur une large surface stable, afin d'empêcher l'endommagement du flexible
- idéal pour travaux d'entretien avec de l'essence, de l'huile, de l'eau et des liquides antigel
- évite les fuites d'essence, d'huile, d'eau et de liquides antigel
- applicable dans véhicules de tourisme, minibus, limousines, utilitaires, tracteurs, machines agricoles et de mouvement de terre et dans l'industrie
- Couleur : rouge signal, prévient des oublis dans le compartiment du moteur

Réf.
9274



Jeu de pinces pour durites | 205 – 305 mm | 3 pièces

- Exécution métal complète
- Mâchoires flexibles
- Pince de serrage de flexibles, ouverture maxi. 18 mm, longueur : 205 mm
- Pince de serrage de flexibles, ouverture maxi. 20 mm, longueur : 245 mm
- Pince de serrage de flexibles, ouverture maxi. 32 mm, longueur : 305 mm

Réf.
1718



Assortiment de pince pour durites | 4 pièces

- Pour séparer des conduites de carburant et tuyaux en matière plastique
- Avec un étrier de serrage pivotant en métal
- 4 tailles pour différents diamètres
- jusqu'à Ø 10 - 15 - 25 - 45 mm
- Bloque le liquide dans le tuyau



Réf.	Description
1823	Assortiment de pince pour durites 4 pièces
1825	Pince pour durites Ø 10 mm
1826	Pince pour durites Ø 15 mm
1827	Pince pour durites Ø 25 mm
1828	Pince pour durites Ø 45 mm



Jeu de pinces obturateurs banjo | 8 pièces

- Pour fermer les conduites lors des travaux de maintenance et de réparation
- Préviend l'échappement de liquides, comme le liquide de frein, l'huile, le carburant, etc. ainsi que l'infiltration de crasse
- Convient pour des connexions vissées creuses, garnitures de conduites de frein, raccords rapides, etc.
- Contient 8 pinces obturateurs



Réf.
1721

Jeu de pinces obturateur banjo | 5 pièces

- Pour fermer des conduites de freins et conduits à raccords banjo lors des travaux de maintenance
- Préviend que les liquides et la crasse s'échappent
- pour conduites de freins, de climatisation et de direction servo
- Contient 2 pinces obturateurs et 3 clips obturateurs pour différentes tailles de tuyaux (diamètre interne 5 mm - 6,3 mm - 8 mm)



Réf.
1719



Obturateurs de tuyauterie | 4 pièces

- Pour fermer des conduites de frein, de carburant et d'autres tuyauteries de véhicules en acier
- Pour raccords 10 mm (3/8"), 8 mm (5/16") et 12,5 mm (1/2") Banjo, par exemple
- Écart des joints en caoutchouc réglable
- Préviend l'encrassement du poste de travail
- Convient pour tous liquides de véhicule



Réf.
8705



Assortiment de bouchons tuyaux diesel et essence | 12 pièces

- pour obturer les conduits de carburant lors de travaux de contrôle et de service
- approprié pour conduits d'essence ou de diesel avec raccords rapides « Push-Pull »
- contient 2 pièces de chacune des tailles suivantes :
 - Raccord d'insertion 5/16"
 - Raccord d'insertion 3/8"
 - Raccord d'insertion 10 mm
 - Raccord rapide 5/16"
 - Raccord rapide 3/8"
 - Raccord rapide 10 mm



Réf.		
9520		

Pince écarte-tuyaux | 200 mm

- Convient pour un diamètre de tuyau 4 - 13 mm
- Poignées thermodurcies
- Longueur : 200 mm

Réf.	
486	



Pince à durit | Ø 24 - 53 mm

- Idéal pour le démontage de tuyaux de refroidissement
- Les tuyaux huileux sont retenus en toute sécurité par la surface rugueuse à l'intérieur des mâchoires

Réf.	
492	



Pince à durit | Ø 45 - 120 mm

- Idéal pour le démontage de tuyaux de refroidissement
- Les tuyaux huileux sont retenus en toute sécurité par la surface rugueuse à l'intérieur des mâchoires
- Avec un câble de traction pour une meilleure force de desserrage

Réf.
487



Pince coupante de côté électronique | avec ressort | 115 mm

- Traitement de surface : nickelé, mat
- Type de poignée : Poignée bicomposant

Réf.
381



Pince coupante devant électronique | avec ressort | 105 mm

- Traitement de surface : nickelé, mat
- Type de poignée : Poignée bicomposant

Réf.
384



Pince coupante de précision | 115 mm

- Convient tout particulièrement aux travaux électroniques
- Permet de raccourcir avec précision des câbles flexibles et rigides
- convient aux câbles jusqu'à 1,5 mm²
- Type de poignée : Poignée bicomposant

Réf.
387



Pince coupante de côté suédoise | 165 mm

- Traitement de surface : nickelé, mat
- Type de poignée : Poignée bicomposant

Réf.
393



Pince coupante de côté | Fonction dénuder | 165 mm

- Traitement de surface : nickelé, mat
- Type de poignée : Poignée bicomposant

Réf.
394



Pince coupante devant | 165 mm

- Traitement de surface : nickelé, mat
- Type de poignée : Poignée bicomposant

Réf.	CV	
397		



Pinces coupante diagonale renforcée

- Traitement de surface : nickelé, mat
- Type de poignée : Poignée bicomposant



Réf.	Description
395	Pince coupante de côté renforcée 180 mm
396	Pince coupante de côté renforcée 240 mm



Pince coupante de côté à double articulation | 295 mm

- Pour des endroits difficiles d'accès comme derrière des habillages, panneaux de commande, compartiments moteur, etc.
- La pince reste mince, également quand elle est grand-ouverte, pour une application en profondeur
- Type de poignée : Poignée bicomposant

Réf.	
533	



Pince coupante VDE | 160 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.	CV	
7154		



Pince coupante de côté à choc VDE | 180 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.	CV	
7155		



Grignoteuse | 240 mm

- capable de couper sans bavures des tôles de jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur
- également idéal pour aluminium, cuivre et matière plastique
- sans déformation de la tôle
- coupes nettes
- avec arrêt de blocage et poignée stable en matière plastique

Réf.	Description
1605	Grignoteuse 240 mm
1606	Lame de rechange pour grignoteuse



Pince coupante de câble grande capacité | 195 mm

- Coupe-câbles jusqu'à Ø 5 mm
- Convient également pour l'acier à ressort jusqu'à Ø 1,5 mm
- Lame en acier SK5

Réf.
385



Coupe-câbles | 450 mm

- Pour couper des câbles
- Capacité de découpe : jusqu'à diamètre 22 mm (CU)
- Têtes de coupe en acier chrome-vanadium
- Arêtes de coupe trempées spécialement (HRC 58 - 62)
- Manches en plastique

Réf.
9298



Coupe-boulons mini | 200 mm

- Convient pour métaux ferreux et non-ferreux jusqu'à 3 mm max.
- Mâchoires de coupe trempées

Réf.
1917



Cisailles à tôle

- Convient pour des tôles jusqu'à 1,6 mm
- Espace minimal requis
- Réception pour étau



Réf.
8686

Pince coupe-tuyau

- Pour découper des tuyaux en caoutchouc et matière plastique
- Lames échangeables



Réf.	Description
8868	Pince coupe-tuyau 4 - 14 mm
8869	Pince coupe-tuyau jusqu'à 38 mm
8868-1	Lame de rechange pour pince coupe-tube art. 8868
8869-1	Lame de rechange pour pince coupe-tube art. 8869



Coupe-tubes professionnel avec fonction cliquet

- Pour couper des tubes en PVC
- Nécessaire, par ex. pour les installations électriques, pour raccourcir les tubes électriques/gaines de câbles
- Avec fonction cliquet
- Confectionné en aluminium coulé
- Tranchants trempés inoxydables
- Pour tubes de matière plastique jusqu'à Ø 35 mm

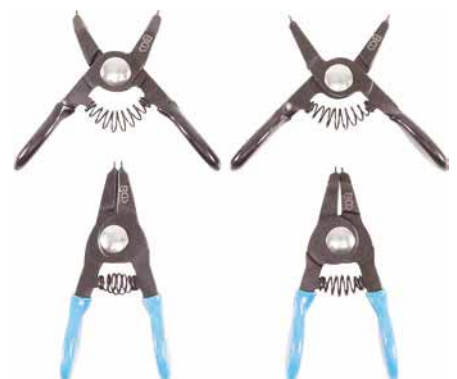


Réf.
1946



Jeu de pinces à circlips | pour petits circlips | 80 mm | 4 pièces

- Convient particulièrement bien pour des conditions exigües, par exemple dans les mécanismes de chauffage, le modélisme et la réparation de petits appareils
- Poignées de forme optimale pour une commande à 2 doigts
- Pointe de griffe Ø 1 mm
- Manches enduits au trempé
- Pince pour circlips intérieurs, droite, 80 mm
- Pince pour circlips intérieurs, coudée, 80 mm
- Pince pour circlips extérieurs, droite, 80 mm
- Pince pour circlips extérieurs, coudée, 80 mm



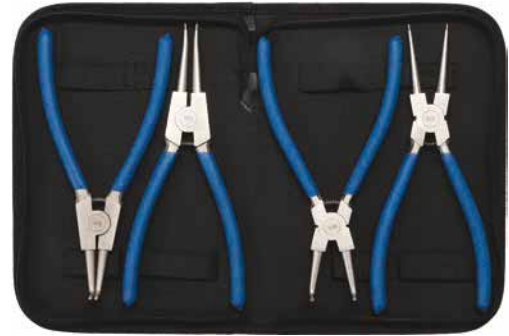
Réf.
444



Jeux de pinces à circlips | 4 pièces

- Avec pointes droites et courbées
- Pour fusibles intérieur et extérieur
- Poignées isolées brutes
- Pointe de pince Ø 1,5 mm
- En dossier robuste de matière plastique

Réf.	Description
450	Jeu de pinces à circlips 150 mm 4 pièces
447	Jeu de pinces à circlips 175 mm 4 pièces
650	Jeu de pinces à circlips 225 mm 4 pièces
651	Jeu de pinces à circlips 300 mm 4 pièces



Jeu de pinces à circlips | pointes échangeables | 10 pièces

- Pour démontage et montage de circlips extérieurs et intérieurs
- Pince pour circlips extérieurs, à auto-blocage, 265 mm, ouverture 7 - 42 mm
- Pince pour circlips intérieurs, à auto-blocage, 265 mm, ouverture 7 - 44 mm
- Pointes échangeables pour circlips intérieurs et extérieurs :
 - Ø 2,75 mm, une paire chaque coudée à 0° / 15° / 45° / 90°
 - Ø 3 mm, une paire chaque coudée à 0° / 15° / 45° / 90°
- 6 vis de fixation de rechange
- Longueur : 265 mm

Réf.
453



Jeu de pinces à circlips | pour véhicules utilitaires | pointes échangeables | 400 mm

- Une barre chaque pour fusibles intérieur et extérieur
- pour chaque pince 3 embouts interchangeables Ø 3 mm
- Blocage facile des circlips par fonction de serrage par cliquet des pinces
- Pour circlips intérieurs 16 à 80 mm
- Pour circlips extérieurs 11 à 73 mm
- Pour camions et machines agricoles
- Pince pour circlips extérieurs, 400 mm
- Pince pour circlips intérieurs, 400 mm
- 6 pointes échangeables, Ø 3 mm

Réf.
478



Pince à circlips | pour circlips internes/externes | points échangeables | 180 mm

- Commutable, convient pour circlips intérieurs et extérieurs
- Points échangeables
- Contient les pointes suivantes :
 - Exécution droite, Ø 1,8 x 30 mm
 - Exécution coudée 90°, Ø 1,2 x 25 mm
- Ouverture maximale 30 mm
- Longueur : 180 mm



Réf.	
8831	

Pince à circlips | pour circlips internes/externes | points échangeables | 180 mm

- Commutable, convient pour circlips intérieurs et extérieurs
- Points échangeables
- Contient les pointes suivantes :
 - 2 x exécution droite, Ø 1,8 x 30 mm
 - 2 x exécution droite, Ø 1,2 x 30 mm
 - 2 x exécution coudée, Ø 1,8 x 25 mm
 - 2 x exécution coudée, Ø 1,2 x 25 mm
- Ouverture max. 30 mm
- En support de mousse L190 x P270 x H32 mm
- Longueur : 180 mm



Réf.	Description
8831-1	Pince à circlips pour circlips internes/externes points échangeables 180 mm
8831-2	Pointe de rechange pour pince à circlips 4 paires pour art. 8831-1

Pinces à circlips | 180 mm

- Pour montage et retrait de circlips
- Pointes spécialement trempées, Ø 1,8 mm
- Manche revêtue



Réf.	Description
428	Pince à circlips droite pour circlips extérieurs 180 mm
429	Pince à circlips courbée pour circlips intérieurs 180 mm
432	Pince à circlips droite pour circlips intérieurs 180 mm
434	Pince à circlips courbée pour circlips extérieurs 180 mm



Pince à circlips | pour circlips extérieurs | 165 mm

- Pointes traitées, échangeables et ajustables
- droites / 45° / 90°
- Bras isolés



Réf.	Description
445	Pince à circlips pour circlips extérieurs 165 mm
446	Pince pour circlips intérieurs 165 mm



Pince pour circlips | 90° | pour circlips extérieurs | 165 mm

- pour sécurisations externes
- Ouverture automatique
- Longueur des pointes (profondeur des griffes) env. 55 mm
- Manches enduits au trempé
- Longueur : 165 mm

Réf.
9539



Pince à circlips | 90° | pour circlips extérieurs | 165 mm

- Pour circlips intérieurs
- Ouverture automatique
- Longueur des pointes (profondeur des griffes) env. 65 mm
- Manches enduits au trempé

Réf.
449



Tenailles | 220 mm

- Poignées isolées
- Exécution droite
- Spécialement pour les bagues sur les arbres de transmission et les essieux articulés
- Ouverture minimale des bagues 3,65 mm
- Traitement de surface : chromé

Réf.
530



Tenailles | 225 mm

- Poignées isolées
- Pointe en crochet
- Spécialement pour les circlips de moteur et d'accouplement
- Ouverture minimale des bagues 3,8 mm
- Traitement de surface : chromé

Réf.
531



Pince de serrage de circlips | 285 mm

- Pour pré-tendre des circlips d'arbres d'entraînement
- Facilite le montage des joints homocinétiques
- Convient pour la plupart des véhicules, comme VW, Audi, Skoda, Seat, Ford, Mazda, Honda, Mitsubishi, Nissan, Suzuki, Toyota, Opel

Réf.
8893



Pince de circlip spéciale | 215 mm

- Pour démontage et montage de circlips sans œillet
- Convient, par exemple, pour des circlips des paliers de roue de Citroën
- La construction spéciale des pointes de pince permet un démontage facile
- Ouverture max. 41 mm

Réf.
8936



Jeu d'outils à circlips / bague E | 4-EN-1

- Permet le démontage et le montage faciles de circlips E
- Lames échangeables avec des côtés montage (Insert) et démontage (Release)
- Convient pour tailles de circlips E 6 - 7 - 8 - 9 mm

Réf.
9199



Assortiment pince grip et œillets | 275 pièces

- Dans une cassette en matière plastique transparente
- Pince grip
- 18 dispositifs de pressage d'œillets (échangeables)
- Oeillets en différentes tailles
- Boutons poussoirs 10 mm pour riveter et visser

Réf.	Description
572	Assortiment pince grip et œillets 275 pièces
572-LEER	Valise vide pour art. 572



Pince à œillets/boutons

- Pour insérer des œillets et boutons poussoirs
- Contient 100 œillets et 25 jeux de boutons poussoirs
- Oeillets : Diamètre externe 8 mm / diamètre interne 5 mm

Réf.
564



Pince à poinçonner avec transmission à levier

- Tailles de trous 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5
- Exécution lourde
- Moins de force requise en perforant par la transmission du levier

Réf.
561



Pince pour cosses de conducteurs | avec 150 cosses de conducteurs | 175 mm

- Pinces à sertir pour cosses de conducteur
- 40 x cosses de conducteurs 0,5 x 6 mm
- 40 x cosses de conducteurs 0,75 x 6 mm
- 30 x cosses de conducteurs 1,0 x 6 mm
- 20 x cosses de conducteurs 1,5 x 7 mm
- 20 x cosses de conducteurs 2,5 x 7 mm

Réf.
1430



Pincette pointue en acier inoxydable | droite | 125 mm

- Très utile pour coller et décoller des feuilles, autocollants et autres films sur automobiles



Réf.
8620

Pince de capitonnage

- Pour fixation de revêtements de siège de véhicules
- Le mécanisme à ressort maintient l'agrafe dans la rainure de la pince et facilite ainsi l'application et la compression des agrafes



Réf.	Description
8872	Pince pour agrafes d'ameublement sans agrafes
8873	Agrafes d'ameublement 100 pièces

Pince pour collier plastique | 2,4 - 4,8 mm

- Pour tendre les serre-câbles en matière plastique
- Découpe automatiquement le serre-câble qui dépasse quand la force de traction prééglée est atteinte
- Convient pour des serre-câbles de largeur 2,4 - 4,8 mm
- Matière : Acier

Réf.
9368



Pince de maintien de câble pendant soudure | 240 mm

- Pour fixation des extrémités de câbles en soudant
- Ressorts de serrage sur les mâchoires de la pince pour un maintien sûr
- Idéal pour souder directement sur le véhicule
- Longueur : 240 mm

Réf.
9945



Pince à colliers de cardan

- Pour montage de circlips sur les arbres d'entraînement
- Droit, exécution coudée de 30°
(disponible séparément et comme jeu de 3 pièces)



Réf.	Description
66110	Jeu de pinces à soufflet de cardan 3 pièces.
66105	Pince à colliers de cardan coudée 30°
66107	Pince à colliers de cardan modèle droit
66109	Pince à colliers de cardan légèrement coudée



Jeu de pinces mini électronique | 5 pièces

- Avec double ressort intérieur
- Poignées isolées
- En un sac noir robuste à fermeture éclair
- Pince combinée 120 mm
- Pince coupante de côté 115 mm
- Pince à freiner, droite, longueur 130 mm
- Pince à freiner, courbée, longueur 125 mm
- Pince coupante devant, 105 mm

Réf.
463



Jeu de pinces à bec long | 290 mm | 5 pièces

- 2-Komponenten-Griff
- En trousse à fermeture éclair
- Pince à bec long, 0°, droite
- Pince à bec long, 20°, coudée
- Pince à bec long, 45°, coudée
- Pince à bec long, 90°, coudée
- Pince à bec long avec pointe annulaire

Réf.
414



Pince universelle électronique| avec ressort | 120 mm

- Type de poignée : Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.
380



Pince becs fins électronique | droite | avec ressort | 130 mm

- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.
382



Pince becs fins électronique | coudée | 125 mm

- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.
383



Pince ronde électronique | 125 mm

- Convient particulièrement pour cintrer des câbles ou d'autres travaux dans les secteurs électronique et électrique
- Poignée bicomposant
- Avec mécanisme de ressort
- Exécution droite
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.
386



Jeu de pinces | 3 pièces

- Poignée bicomposant
- Avec mécanisme de ressort
- Pince téléphone, droite, 200 mm
- Pince coupante diagonale suédoise, 165 mm
- Pince universelle, 175 mm
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.
358



Pince à becs longs | 150 mm

- Pour plier, former et saisir des fils
- Ouverture automatique par mécanisme de ressort
- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.	CV 
341	



Pinces combinées

- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat



Réf.	Description
369	Pince universelle 165 mm
370	Pince universelle 175 mm
371	Pince universelle 200 mm



Pince plate | 160 mm

- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.	CV 
378	



Pinces téléphones | droites

- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat



Réf.	Description
388	Pince à téléphone droite 160 mm
389	Pince à téléphone droite 200 mm



Pince à téléphone | coudée | 200 mm

- Poignée bicomposant
- Traitement de surface : nickelé, mat

Réf.
373



Pince à double articulation | pointe droite | 350 mm

- Pour des endroits difficiles d'accès comme derrière des habillages, panneaux de commande, compartiments moteur, etc.
- La pince reste mince, également quand elle est grand-ouverte, pour une application en profondeur
- Poignée bicomposant

Réf.
534



Pince à double articulation | pointe coudée | 350 mm

- Pour des endroits difficiles d'accès comme derrière des habillages, panneaux de commande, compartiments moteur, etc.
- La pince reste mince, également quand elle est grand-ouverte, pour une application en profondeur
- Poignée bicomposant

Réf.
535



Pince à téléphone | extra longue | version droite | 400 mm

- Manches enduits au trempé

Réf.
424



Tenailles de charpentier | DIN 9243A

- Laqué en noir mat
- à mâchoires polies
- Enduit au trempé en bleu



Réf.	Description
551	Tenailles de charpentier DIN 9243A 180 mm
552	Tenailles de charpentier DIN 9243A 200 mm



Tenailles russes | DIN ISO 9242A

- Laqué en noir mat
- à mâchoires polies
- Enduit au trempé en bleu



Réf.	Description
555	Tenailles russes DIN ISO 9242A 220 mm
556	Tenailles russes DIN ISO 9242A 250 mm
557	Tenailles russes DIN ISO 9242A 275 mm



Jeu de pinces VDE | 3 pièces

- Testé VDE selon DIN EN 60 900
- dans le sac de rangement à glissière
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant
- Pince combinée 180 mm
- Pince à dénuder 160 mm
- Pince coupante de côté 160 mm

Réf.
7158



Pince universelle VDE | 180 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.
7150



Pince téléphone VDE | 160 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.
7151



Pince téléphone VDE | 200 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.	 
7152	



Pince téléphone VDE | coudée | 200 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.	 
7153	



Jeu de pinces multiprise | 3 pièces

- avec ergot de protection
- forgées, trempées
- laquée en noir
- mâchoires et charnière polies brillantes
- manches enduits au trempé
- en sac roulé tetron
- Pince multiprises 175 mm, ouverture max. de la pince 27 mm
- Pince multiprises 240 mm, ouverture max. de la pince 38 mm
- Pince multiprises 300 mm, ouverture max. de la pince 44 mm



Réf.	Description
457	Jeu de pinces multiprise 3 pièces
457-TASCHE	Sac vide pour art. 457



Jeu de pinces multiprise | 4 pièces

- avec ergot de protection
- forgées, trempées
- laquée en noir
- mâchoires et charnière polies brillantes
- manches enduits au trempé
- en sac roulé tetron
- Pince multiprises 175 mm, ouverture max. de la pince 27 mm
- Pince multiprises 240 mm, ouverture max. de la pince 38 mm
- Pince multiprises 300 mm, ouverture max. de la pince 44 mm
- Pince multiprises 400 mm, ouverture max. de la pince 80 mm

Réf.	
457-2	



Pinces multiprise | avec charnière entrepassée

- Avec ergot de protection
- Excellente exécution, bonne finition
- forgé
- Trempé
- laquée en noir
- Mâchoires et charnière polies brillantes

CV

Réf.	Description
75110	Pince multiprise à multiprise 175 mm
75111	Pince multiprise à multiprise 240 mm
75112	Pince multiprise à multiprise 300 mm
75113	Pince multiprise à multiprise 400 mm



Pinces multiprise | réglage automatique

- Auto-ajustage, commande à une seule main

CV

Réf.	Description
75200	Pince multiprise réglage automatique 175 mm
75201	Pince multiprise réglage automatique 250 mm



Pince multiprise | réglage automatique | 240 mm

- Convient pour des pièces 48 mm max.



Réf.
75205

Pince multiprise VDE | 250 mm

- Testé VDE selon DIN EN 60 900:2012
- Poignée bicomposant avec un profil antidérapant

Réf.
7157



Clé à vibration pour bougies préchauffage

6.3  1/4

- Permet un démontage sécurisé des bougies de préchauffage. Les risques de casse de l'électrode dans le siège de la bougie sont minimisés
- Convient également pour d'autres vissages où un couple faible est un avantage
- 4 niveaux de couple de serrage réglables à env. 20 - 30 - 40 - 50 Nm pour minimiser le risque d'arrachement des bougies de préchauffage
- Réglage du couple possible pour rotation à droite et à gauche
- Pratique par le faible poids et les petites dimensions
- 5 douilles à choc 8, 9, 10, 11 et 12 mm incluses, 1 rallonge et 1 articulation
- Carré 6,3 mm (1/4")
- Pression d'utilisation 6,2 bar



Réf.
3320



Clé à choc | 10 mm (3/8") | « Butterfly » | 135 Nm

10  3/8

- Raccord pour tuyau 6,3 mm (1/4")
- Couple de desserrage 100 Nm, couple max. 135 Nm après 15 secondes
- Régime à vide 9000 tr/min
- Commutation rapide de marche avant et arrière
- Construction compacte
- Utilisation d'une seule main
- Consommation d'air 85 l/mn



Réf.
3238



Jeu de clés à choc | 12,5 (1/2") | 1355 Nm, 16 pièces

12.5  1/2

- 3 douilles de protection pour jantes en alu, longueur 85 mm avec capot de protection 17, 19 et 21 mm
- Rallonge 125 mm
- Articulation à cardans 60 mm
- Douilles pour clé 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 et 22 mm
- Couple pour rotation à droite (niveau 1) 580 - 650 Nm
- Couple pour rotation à droite (niveau 2) 745 - 810 Nm
- Couple pour rotation à droite (niveau 3) 950 - 1017 Nm
- Couple pour rotation à gauche (niveau 1) 610 - 678 Nm
- Couple pour rotation à gauche (niveau 2) 950 - 1017 Nm
- Couple max. après 15 secondes 1355 Nm
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Consommation d'air 153 l/mn
- Niveau sonore LpA = 84 dB (A) / LwA = 95 dB (A)
- Niveau de vibrations: ahd = 4,4 m/s² / K = 1,5 m/s²



Réf.
5259



Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 1355 Nm

12.5 1/2

- Forward torque (step 1): 580 - 650 Nm
- Forward torque (step 2): 745 - 810 Nm
- Forward torque (step 3): 950 - 1017 Nm
- Reverse torque (step 1): 610 - 678 Nm
- Reverse torque (step 2): 950 - 1017 Nm
- Max. torque after 15 seconds: 1355 Nm
- Pression de service max. 6,2 bar
- Air consumption 153 l/min
- Noise level: LpA = 84 dB(A) / LwA = 95 dB(A)
- Vibration level: ahd = 4.4 m/s² K = 1.5 m/s²
- Diamètre du tuyau: 10 mm (3/8")

Réf.
3233



Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 1756 Nm

12.5 1/2

- Mécanisme de marteau jumelé
- Couple de desserrage max.: 1756 Nm
- Couple d'utilisation max.: 786 Nm
- Couple d'utilisation min.: 68 Nm
- Taille de l'empreinte: 12,5 mm (1/2")
- Vitesse de rotation max.: 8000 tr/min
- Entrée d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Ø tuyau recommandé 10 mm
- Vibration ahd = 7,7 m/s², K = 1,25 m/s²
- Pression de service max.: 6,3 bar
- Consommation d'air: 113 l/min
- Niveau de pression acoustique: 92,8 dB (A)
- Niveau de puissance acoustique: 103,8 dB (A)
- Longueur: 187 mm
- Poids: 1,9 kg

Réf.
9320



Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 1930 Nm

12.5 1/2

- Carré 12,5 mm (1/2")
- Couple de serrage 490 – 1700 Nm
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Consommation d'air 146 l/min
- Entrée d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Niveau sonore = 91 dB(A)
- Vibrations 4,8 m/s²
- Poids 2,7 kg
- Mécanisme de marteau jumelé
- Longueur: 184 mm

Réf.
3247



Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 949 Nm

12.5  1/2

- Mini clé à choc légère et maniable, particulièrement utile en cas de travaux en endroits exigus ou travaux prolongés
- Boîtiers composites
- Type de marteau: marteau double
- Vitesse de rotation maxi.: 9000 T/min
- Profil de transmission: carré mâle
- Taille de profil de transmission, métrique: 12,5 mm
- Taille de profil de transmission, en pouces: 1/2"
- Couple d'utilisation mini.: 610 Nm
- Couple d'utilisation max.: 678 Nm
- Couple de desserrage maxi.: 949 Nm
- Niveau de pression acoustique: 94,2 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique: 105,2 dB(A)
- Vibration: 9,69 m/s² / K=1,5 m/s²
- Pression d'utilisation: 6,3 Bar
- Consommation d'air: 119 l/mn
- Diamètre du tuyau: 10 mm (3/8")
- Longueur du corps: 110 mm
- Poids: 1,3 kg



Réf.
3259



Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 880 Nm

12.5  1/2

- boîtier composite
- Carré 12,5 mm (1/2")
- Couple maximal:
 - Après 15 secondes 1110 Nm
 - Niveau 1: 200 Nm
 - Niveau 2: 610 Nm
 - Niveau 3: 880 Nm
- Consommation d'air 139 l/mn
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Raccord 6,3 mm (1/4")
- Diamètre interne du tuyau (recommandé): 10 mm



Réf.
3280



Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 678 Nm

12.5  1/2

- Carré d'carré 12,5 mm (1/2")
- Couple d'utilisation 515 Nm
- Moment de couple max. 678 Nm
- Régime max. (sans charge) 11000 tr/min
- Pression d'utilisation 6,3 bar
- Mécanisme de marteau jumelé
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Ø de tuyau recommandé: 10 mm (3/8")
- Poids 1,6 kg
- Forme courte et légère
- Longueur totale 130 mm (carré inclus)
- Longueur: 130 mm



Réf.
3245



Clé à choc, 12,5 (1/2") | 678 Nm | extra court 98 mm

12.5 1/2

- Légère et maniable, particulièrement utile en cas de travaux en endroits exigus ou travaux prolongés
- Carré 12,5 mm (1/2")
- Moment de couple max. 678 Nm
- Régime max. 10000 tr/min
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Consommation d'air 0,12 m³/mn
- Entrée d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Niveau sonore = 86 dB(A)
- Vibrations 2,8 m/s²
- Poids 1,3 kg
- Mécanisme de frappe à marteaux jumelés



Réf.
3245-1



Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 610 Nm

12.5 1/2

- Carré 12,5 mm (1/2")
- Moment de couple max. 610 Nm
- Pression d'utilisation 6,3 bar
- Consommation d'air 198,1 l/mn
- Raccord d'air comprimé 1/4"
- Niveau sonore LpA = 89,5 dB (A) / LwA = 100,5 dB (A)
- Vibration ahd = 5,63 m/s², K= 1,05 m/s²



Réf.	Description
3246	Clé à choc 12,5 mm (1/2") 610 Nm
3246-7	Arbre d'entraînement pour clé à choc à air comprimé art. 3246 12,5 mm (1/2")

Clé à choc | 12,5 mm (1/2") | 366 Nm

12.5 1/2

- Couple de desserrage 332 Nm, couple max. 366 Nm après 15 secondes
- Consommation d'air 113 l/mn



Réf.
3209



Jeu de clés à choc | 12,5 (1/2") | 366 Nm, 16 pièces

12.5  1/2

- Clé à choc 12,5 mm (1/2")
- Raccord rapide
- Burette d'huile
- Rallonge à choc 125 mm
- 10 douilles à choc 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 mm
- Couple de desserrage 332 Nm, couple max. 366 Nm après 15 secondes (320 Nm après 5 secondes)
- Consommation d'air 113 l/mn



Réf.	Description
3223	Jeu de clés à choc 12,5 (1/2") 366 Nm, 16 pièces
3223-LEER	Valise vide pour art. 3223

Bague et joint pour clé choc 12,5 (1/2")

- Convient pour les pas de vis des clés à choc BGS en 1/2"



Réf.
32899

Clé à choc | 20 mm (3/4") | 1756 Nm

20  3/4

- Mécanisme de marteau jumelé
- Couple de desserrage maxi.: 1756 Nm
- Couple d'utilisation maxi.: 786 Nm
- Couple d'utilisation mini.: 68 Nm
- Carré d'entraînement 20 mm (3/4")
- Vitesse de rotation maxi.: 8000 tr/min
- Entrée d'air comprimé 1/4"
- Ø de tuyau recommandé: 10 mm
- Vibration ahd = 7,7 m/s², K= 1,25 m/s²
- Pression de service: 6,3 bar
- Consommation d'air: 113 l/min
- Niveau de pression acoustique: 92,8 dB (A)
- Niveau de puissance acoustique: 103,8 dB (A)
- Longueur: 187 mm
- Poids: 2,13 kg



Réf.
9595



Clé à choc | 20 mm (3/4") | 1600 Nm

20  3/4

- Poignée additionnel pour un meilleur mainien
- Carré 20 mm (3/4")
- Couple max. 1600 Nm, 1 niveau pour rotation à gauche, 3 niveaux pour rotation à droite
- Pression d'air max. 6,2 bar
- Consommation d'air moyenne 255 l/mn
- Régime max. 4600 tr/min
- Entrée d'air 10 mm (3/8")
- Poids 7,6 kg

Réf.
32805



Clé à choc | 20 mm (3/4") | 1355 Nm

20  3/4

- Poids 2200 g
- Consommation d'air 390 l/mn
- Couple:
 - Niveau 1: 580 - 650 Nm
 - Niveau 2: 745 - 810 Nm
 - Niveau 3: 950 - 1015 Nm
- Couple max. après 15 secondes 1356 Nm

Réf.
3235



Clé à choc | 20 mm (3/4") | 1417 Nm

20  3/4

- Construction compacte pour une utilisation facile
- Boîtier composite
- Type de construction: marteau double
- Régime à vide: 8500 tr/min
- Moment de couple: 881 Nm
- Moment de couple max. de rotation à droite: 1111 Nm
- Moment de couple max. de rotation à gauche: 1417 Nm
- Consommation d'air: 128 L/min
- Pression de service: 6,3 Bar
- Entrée d'air: 6,3 mm (1/4")
- Recommandé Diamètre intérieur du tuyau à air: 10 mm (3/8")
- Niveau sonore: 91.5 dB (a)
- Niveau vibratoire: - 8.1 m/s²
- Poids: 2.3 Kg
- Longueur: 200 mm

Réf.
3295



Clé à choc | 20 mm (3/4") | 700 Nm

20  3/4

- Couple de desserrage 678 Nm, couple max. 880 Nm après 15 secondes
- Recommandé Diamètre intérieur du tuyau à air: 10 mm (3/8")
- Pression d'utilisation 6 - 8 bar
- Consommation d'air 285 l/mn



Réf.
3225



Clé à choc | 25 mm (1") | 2034 Nm

25  1

- Particulièrement pratique par la forme de pistolet et la poignée additional
- Carré d'entraînement 25 mm (1")
- Moment de couple max. 2034 Nm
- Pression d'air d'utilisation 6,3 bar
- Pression d'air max. 7,0 bar
- Consommation d'air moyenne 200 l/mn
- Régime max. 5300 tr/min
- Entrée d'air 10 mm (3/8")
- Ø de tuyau recommandé 13 mm
- Niveau sonore max. 105,4 db/(A)
- Poids 4900 g



Réf.
8497



Clé à choc | 25 mm (1") | 2169 Nm

25  1

- Pression d'air requis 6,2 bar
- Consommation d'air 380 l/mn
- Régime max. (sans charge) 3900 tr/min
- Couple:
 - Niveau 1: 1288 Nm
 - Niveau 2: 1762 Nm
 - Niveau 3: 2033 Nm
- Couple max. après 15 secondes 2200 Nm
- Poids 14,8 kg



Réf.
3240



Cliquets à air comprimé | 54 Nm | extra court

- Exécution particulièrement pratique et robuste
- Moment de couple max. 54 Nm
- Pression d'air max. 6,3 bar
- Consommation d'air moyenne 110 l/mn
- Régime max. 300 tr/min
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Longueur: 144 mm



Réf.	Description
8472	Cliquet à air comprimé 6,3 mm (1/4") 54 Nm extra court
8473	Cliquet à air comprimé 10 mm (3/8") 54 Nm extra court



Cliquet à air comprimé | 6,3 mm (1/4") | 34 Nm

6.3 1/4

- Carré 6,3 mm (1/4")
- Moment de couple max. 34 Nm
- Pression d'air max. 6,2 bar
- Consommation d'air moyenne 113 l/min
- Régime max. 265 tr/min
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Niveau sonore LpA = 94,69 dB (A) / LwA = 105,69 dB (A)
- Vibration ahd = 3,54 m/s², K= 1,5 m/s²
- Longueur 175 mm
- Poids 0,6 kg
- Longueur: 175 mm

Réf.
3234



Cliquet à air comprimé | 10 mm (3/8") | 34 Nm

10 3/8

- Moment de couple max. 34 Nm
- Pression d'air max. 6,2 bar
- Régime max. 265 tr/min
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Longueur: 175 mm

Réf.
3239



Cliquet à air comprimé | 12,5 (1/2) | 102 Nm

12.5  1/2

- Longue durée de vie par un mécanisme à cliquet spécial
- Manche revêtu de caoutchouc
- Carré d'entraînement 12,5 mm (1/2")
- Moment de couple max. 102 Nm
- Pression d'air max. 6,2 bar
- Consommation d'air moyenne 85,8 l/mn
- Régime max. 180 tr/min
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Niveau sonore LpA = 85 dB (A) / LwA = 95 dB (A)
- Vibrations ahd=3,8 m/s² (13,7 m/s² sous contrainte)
- Poids 1,3 kg
- Longueur: 265 mm



Réf.
3282



Jeu de visseuses à cliquet à air comprimé | 12,5 mm (1/2") | 74 Nm

12.5  1/2

- Consommation d'air 113 l/mn
- Cliquet à air comprimé 12,5 mm (1/2") commutation droite/gauche
- Avec sécurisation à bille, longueur 250 mm
- 7 douilles à choc 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Rallonge 75 mm
- 1 porte-embouts 75 mm
- 3 embouts



Réf.
3224



Cliquet à air comprimé | 12,5 mm (1/2") | 68 Nm

12.5  1/2

- Rotation à gauche et à droite
- Avec bille de retenue
- Moment de couple max. 68 Nm
- Pour pression d'air 6,2 bar
- Régime max. 150 tr/min
- Longueur: 265 mm



Réf.
3229



Meuleuse, cliquet et perceuse pneumatique - 3 en 1

- Raccord rapide pour le changement rapide et simple des têtes
- 3 fonctions en un seul outil
- Avec clés à mandrins
- Raccord rapide à air comprimé
- Consommation d'air 115 l/mn
- Pression max. 6,3 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")

Données spécifiques de la meuleuse:

- Régime max. 20000 tr/min
- Taille d'attachement 6,3 mm
- Longueur 215 mm

Données spécifiques du cliquet:

- Régime max. 150 tr/min
- Carré 12,5 mm (1/2")
- Longueur 278 mm
- Moment de couple max. 81 Nm

Données spécifiques de la perceuse:

- Régime max. 2200 tr/min
- Taille de foret maximale 9,5 mm

- Longueur: 205 mm

Réf.
3262



Perceuse pneumatique avec mandrin rapide 10 mm

- Taille du mandrin 0,8 - 10 mm
- Régime max. 1800 tr/min
- Consommation d'air 170 l/min (6 cfm)
- Pression d'utilisation 6,3 bars (90 PSI)
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Ø de tuyau recommandé: 10 mm (3/8")
- Longueur 197 mm
- Poids 1,13 kg
- Niveau sonore LpA = 98 dB (A) / LwA = 101,2 dB (A)
- Vibrations ahd = 4,8 m/s, K= 1,5 m/s

Réf.
8852



Perceuse pneumatique avec mandrin rapide 10 mm

- Commande confortable à une main au moyen de levier de réglage à opération latérale pour marche droite/gauche
- Régulation du régime par levier de déclenchement
- Avec un mandrin autoserrant (sans clé) pour diamètre de perçage jusqu'à 10 mm
- Boîtier composite
- Longueur 195 mm
- Alimentation en air comprimé 6,2 bar
- Consommation d'air 105 l/mn
- Régime max. 2200 tr/min
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Ø de tuyau recommandé: 10 mm
- Poids 0,9 kg
- Niveau sonore LpA 89,7 dB(A), KpA 3 dB(A), LwA 100,7 dB(A), Kwa 3 dB(A)
- Vibrations 0,89 m/s² / K 1,5 m/s²



Réf.
8965



Perceuse d'angle pneumatique

- Travaux dans des endroits exigus, par ex. en perçant des goujons cassés de moteurs, etc.
- Taille du mandrin 10 mm
- Alimentation en air comprimé 6,2 bar
- Consommation d'air Ø à 105 tr/min
- Régime à vide 1 800 tr/min
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Ø de tuyau recommandé 10 mm
- Longueur: 195 mm
- Poids: 0,9 kg



Réf.
8471



Cisaille à tôle/grignoteuse air comprimé

- Pour découper des tôles de 1,2 max.
- Régime de découpe 3200 coupes/min
- Alimentation en air comprimé 6,2 bar
- Consommation Consommation d'air 113 l/mn
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Niveau sonore LpA 79 dB(A), KpA 3 dB(A), LwA 90 dB(A), Kwa 3 dB(A)
- Vibrations 4,2 m/s² / K 1,5 m/s²



Réf.
8956



Pinces à soyer et perforer à air comprimé

- Poinçon de Ø 5 mm
- Perforation jusqu'à une épaisseur de 1,5 mm
- Convient également pour tôles VA
- Consommation d'air 113 l/mn
- Longueur: 245 mm

Réf.
3255



Grignoteuse pneumatique

- Pour découper des tôles de carrosserie et d'aluminium d'une épaisseur maximale de 1 mm
- Consommation d'air 120 l/mn



Réf.	Description
3237	Grignoteuse pneumatique
3237-2	Lame de rechange pour art. 3237



Scie pneumatique mini | peu de vibrations

- Courses par minute 9000
- Course 10 mm
- Pression d'utilisation 6,2 bars (90 PSI)
- Consommation d'air 48,2 l/min (1.7 cfm)
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Ø de tuyau recommandé: 10 mm
- Épaisseur max. de matériau 1,6 mm d'acier
- Niveau sonore LpA = 77 dB (A) / LwA = 84 dB (A)
- Vibrations aH= 3 m/s², K= 1,5 m/s²
- Longueur: 182 mm
- Poids: 0,5 kg

Réf.
3400



Scie sauteuse de carrosserie à air comprimé

- Courses par minute max. 9000
- Profondeur de sciage 4 mm
- Pression d'utilisation 6,3 bars (90 PSI)
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Consommation d'air 51 l/min (1,8 cfm)
- 2 lames de scie incluses
- Poids 0,65 kg
- Niveau sonore LpA = 88,15 dB (A) / LwA = 99,15 dB (A)
- Niveau de vibrations: ahd = 15,06 m/s² / K = 1,99 m/s²
- Ø de tuyau recommandé: 10 mm (3/8")

Réf.
3260-1



Ventouse débosseuse à air | 1,4 kg

- Une sous-pression est créée, et l'appareil adhère par succion à la carrosserie
- Il est ensuite facile de débosseler par extraction en utilisant le marteau à piquer
- Avec 3 têtes de succion échangeables 60 mm, 120 mm, 150 mm
- Poids d'impact 1400 g
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Consommation d'air 113 l/mn
- Pression d'utilisation 6,3 à 10,3 bar (90 à 150 PSI), pour un travail optimale même avec un adaptateur très petit, une pression de min. 10,3 bar est requise
- Longueur: 620 mm



Réf.	Description
68000	Ventouse débosseuse à air 1,4 kg
68000-1	Tuyau de rechange avec soupape pour art. 68000
68000-2	Valve 1/4 de tour pour art. 68000
68000-60	Ventouse pour art. 68000 Ø 60 mm
68000-120	Ventouse pour art. 68000 Ø 120 mm
68000-160	Ventouse pour art. 68000 Ø 160 mm

Extracteur débosseur pneumatique

- Convient pour la réparation de petites bosses
- Aucun besoin de travaux de peinture et de spatule
- Réduit les efforts et les coûts
- Débosseur pneumatique avec valve de réglage du débit de l'air
- Pied en acier inoxydable, avec protection de PVC
- Vérin pneumatique avec purge à air frontal pour un mouvement en douceur du piston de traction, refroidissement supplémentaire côté colle
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service: 3 - 10 bar (40 - 145 PSI)
- Niveau sonore à 6,3 bar: LpA 66,5 db(A) / LwA 77,5 db(A)
- Vibration: ahd 0,4 m/s² / K 0,53 m/s²
- Avec 10 tampons de débousselage différentes tailles/formes et un adaptateur de rallonge



Réf.
875



Dépointeur à air comprimé

- Avec levier de guidage
- Consommation d'air 170 l/mn
- Régime max. 1600 tr/min
- Pression d'utilisation 6,3 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Avec 2x fraise de Ø 6,5 mm et 2x fraise de Ø 8 mm



Réf.	Description
3205	Dépointeur à air comprimé
3205-1	Jeu de fraises pour art. 3205 4 pièces
3205-2	Arceau pour art. 3205

Soufflette | 80 mm

- Convient parfaitement pour endroits exigus
- Contrôle en pliant légèrement le bec en caoutchouc
- Utilisation facile

Réf.
3278



Soufflette à air comprimé | exécution alu | 110 mm

- Exécution alu
- Force de l'air régulée
- Avec clip de maintien
- Ø extérieur de la pointe env. 5,3 mm

Réf.
3210



Soufflette à air comprimé | fonte d'aluminium

- Matière: Aluminium injecté

Réf.
3212



Soufflette à air comprimé | fonte d'aluminium | 3 buses

- Avec 3 buses: 25 - 100 - 200 mm
- Matière: Aluminium injecté

Réf.
3215



Soufflette avec régulateur de débit

- La quantité d'air peut être ajustée moyennant un régulateur
- Buse 110 mm, utilisation optimale avec une protection anti-rayures en matière plastique
- Aluminium, allié
- Raccord d'air comprimé possible sur la tête et la poignée
- Manche antidérapant
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4") inclus
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service max.: 6,3 bar
- Pression de service max.: 10 bar
- Longueur de buse: 110 mm
- Consommation d'air: 320 l/min
- Niveau de pression acoustique: 86 dB (A)



Réf.
8706



Soufflette à air comprimé | avec 3 buses

- Pour souffler, sécher, nettoyer, etc.
- Y compris 3 buses supplémentaires pour: jet ponctuel, jet rond, jet large
- Corps en fibres de Nylon
- Type de raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Longueur: 100 mm



Réf.
9413



Soufflette air comprimé avec buse venturi

- Haut débit d'air avec une faible consommation d'air
- Débit d'air 1200 l/min à 15 bar
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service max.: 10,3 bar
- Pression de service max.: 15 bar
- Consommation d'air: 475 l/min
- Débit volumique max. 1200 l/min



Réf.
8982



Soufflette haute performance avec buse venturi | 290 mm

- Avec long tube d'acier pour souffler aux endroits exigus
- Avec buse Venturi pour un débit d'air plus élevé
- Longueur de buse: 290 mm



Réf.
8559

Soufflette à air comprimé | 285 - 530 mm

- Soufflette avec longueur de buse réglable
- Plage de travail: 285 - 530 mm
- Pour remplir et retirer rapidement des éclats ou autres corps étrangers
- Surtout à des endroits difficilement accessibles, sur des machines ou dans le compartiment du moteur
- Matériau du boîtier: Matière plastique
- Matériau de la buse: Acier
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")



Réf.
9299



Soufflettes à air comprimé

- En tube d'acier chromé sans soudure
- Poignée en fibre de verre de nylon bleue
- Raccord de laiton 6,3 mm (1/4")



Réf.	Description
3208	Soufflette à air comprimé 110 mm
3207	Soufflette à air comprimé 250 mm
3202	Soufflette à air comprimé 330 mm

Pistolet de nettoyage

- Pour nettoyer des surfaces fortement encrassées
- Convient pour tous les types de nettoyants mélangés
- Convient également pour le séchage après le nettoyage grâce au robinet intégré
- Pression d'air d'utilisation 8,5 bar
- Consommation d'air 310 l/mn
- Capacité du réservoir 1 l



Réf.	Description
3277	Pistolet de nettoyage
3277-REP01	Kit de réparation pour pistolet pneumatique de nettoyage 2 pièces

Pistolet de gonflage pneumatique | étalonné | 0 - 10 bars

- Marque européenne, exécution étalonnée
- Plage de remplissage/mesure 0 - 10 bar
- Compareteur avec enveloppe en plastique
- Longueur du tuyau de remplissage, env. 540 mm
- Diamètre de l'échelle graduée 56 mm (visible)



Réf.
55410



Pistolet de gonflage pneumatique | étalonné | 0 - 10 bars

- Marque européenne, exécution étalonnée
- Plage de remplissage/mesure 0 - 10 bar
- Compresseur avec enveloppe en plastique
- Longueur du tuyau de remplissage, env. 400 mm
- Diamètre de l'échelle graduée 56 mm (visible)



Réf.
55400



Pistolet de gonflage pneumatique | 0 - 12 bar

- Échelle du manomètre 0 - 12 bar, incréments de 0,1 bar (0 - 174 PSI, incréments 2 PSI)
- Diamètre de l'échelle graduée 80 mm
- Longueur de tuyau 540 mm
- Dimensions de l'appareil (sans tuyau) 230 x 100 x 110 mm
- Longueur: 230 mm
- Largeur: 100 mm
- Hauteur: 110 mm



Réf.
3242



Pistolet de gonflage pneumatique | 0 - 8 bar

- En aluminium coulé sous pression
- Échelle du manomètre 0 - 12 bar, incréments de 0,1 bar (0 - 174 PSI, incréments 2 PSI)
- Longueur de tuyau 400 mm
- Compresseur 270°
- Pression d'utilisation max. 8 bar (115 Psi)



Réf.
3201



Appareil de gonflage pneumatique | 0 - 11 bar

- Raccord de gonflage des pneus séparé de l'unité de contrôle
- Le manomètre est protégé dans le boîtier en aluminium
- Raccord de gonflage coudé
- Tuyau de connexion entre raccord de gonflage et boîtier enveloppé par un ressort de protection
- Échelle de manomètre 0 - 11 bar
- Exécution lourde, env. 1180 g
- Longueur du boîtier env. 260 mm



Réf.
55415



Coffret d'outils à air comprimé

- 1 contrôleur de pression de pneus
- 1 pistolet de soufflage
- 1 tuyau spiralé à air comprimé
- 1 pistolet à peinture à air comprimé avec une tête de pulvérisation pour un jet rond, large et plat
- 1 pistolet pulvérisateur à air comprimé pour pulvériser de l'huile et d'autres liquides
- Tous les outils sont confectionnés en aluminium coulé sous pression



Réf.
3214



Tuyaux de recharge pour pistolets de gonflage

- De fabrication européenne
- Convient pour BGS 3242, 55400, 55410



Réf.	Description
55401	Tuyau de recharge pour pistolets de gonflage 0,4 m
55411	Tuyau de recharge pour pistolets de gonflage 0,54 m

Tuyau de recharge pour pistolets de gonflage | 1 m

- Convient pour art. 3242, 55400, 55410



Réf.
3242-1



Enrouleur air mural | automatique | 15 m

- Convient pour montage au mur, au sol et au plafond
- Avec arrêt de tuyau et rentrée automatique
- Avec raccord rapide de connexion d'entrée 6,3 mm (1/4")
- Avec raccord rapide de connexion de sortie 6,3 mm (1/4")
- Quantité d'air comprimé maximale: 708 l/min
- En tôle d'acier
- Tuyau en caoutchouc NBR
- Diamètre externe: 17 mm
- Diamètre interne: 9,5 mm
- Pression de service max.: 20 bar
- Longueur de tuyau: 15 m



Réf.
8584

Dévidoir pneumatique | 30 m

- Enroulement manuel par manivelle
- Tuyau en PVC avec une protection en tissu
- Longueur de tuyau de raccordement: 1 m
- Les deux extrémités de tuyau avec un filetage 6,3 mm (1/4") ou un raccord rapide à air comprimé
- Diamètre externe: 12 mm
- Diamètre interne: 8 mm
- Pression de service max.: 20 bar
- Longueur de tuyau: 30 m



Réf.
3285



Enrouleur air mural | automatique | 10 m

- Avec arrêt d'enroulement automatique, peut être déverrouillé en tirant brièvement par le tuyau
- Pivotant de côté
- Pour montage mural, avec support de montage
- Longueur de câble 10 m (+ alimentation 1,5 m)
- Pression max. 20 bar (300 PSI)
- Matériau du tuyau: Tissu en PVC
- Diamètre externe: 12 mm
- Diamètre interne: 8 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service max.: 20 bar
- Longueur de tuyau: 10 m



Réf.
3297



Enrouleur air mural | automatique | 15 m

- Avec arrêt d'enroulement automatique, peut être déverrouillé en tirant brièvement par le tuyau
- Pivotant de côté
- Pour montage mural, avec support de montage
- Pression max. 20 bar (300 PSI)
- Matériau du tuyau: Tissu en PVC
- Diamètre externe: 18 mm
- Diamètre interne: 12 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service max.: 20 bar
- Longueur de tuyau: 15 m



Réf.
3253



Tuyau à air comprimé | 10 m

- Avec raccord rapide à air comprimé
- Résiste à l'huile et à l'acide
- Diamètre externe: 10 mm
- Diamètre interne: 8 mm
- Pression de service max.: 20 bar
- Longueur de tuyau: 10 m

Réf.
3130



Tuyau à air comprimé | 10 m

- Flexibilité irréprochable à de basses températures, extrêmement facile à l'utilisation, également par temps froid, quand les autres tuyaux en PVC se durcissent
- Excellente résistance au frottement
- Matériau élastique prévenant une déformation durable
- Avec raccord rapide à air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Diamètre externe: 15,5 mm
- Diamètre interne: 9,7 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service max.: 20 bar
- Longueur de tuyau: 10 m

Réf.
9087



Tuyau à air comprimé | 10 m

- Raccords 6,3 mm (1/4")
- Pression max. 20 bar / (290 PSI)
- Diamètre interne: 6 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service max.: 20 bar
- Longueur de tuyau: 10 m

Réf.
3250



Tuyau spiralé à air comprimé | 6 m

6.3  **1/4**

- Avec une protection anticourbure sur les accouplements
- Adaptateur d'accouplement orientable et échangeable
- En polyuréthane robuste
- Matériau du tuyau: Polyuréthane (PU)
- Diamètre externe: 8 mm
- Diamètre interne: 5 mm
- Pression de service max.: 10 bar
- Longueur de tuyau max.: 6 m
- Longueur de tuyau min.: 0,9 m
- Diamètre de spirale: 60 mm

Réf.
66540



Tuyau spiralé à air comprimé | 6 m

- Avec raccord rapide à air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Avec une protection anticourbure sur les accouplements
- Adaptateur d'accouplement orientable et échangeable
- Matériau du tuyau: Polyuréthane (PU)
- Diamètre externe: 12 mm
- Diamètre interne: 8 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service max.: 10 bar
- Longueur de tuyau max.: 6 m
- Longueur de tuyau min.: 0,9 m



Réf.

66541

Tuyau spiralé à air comprimé | 10 m

- Raccord rapide avec carré 6,3 mm (1/4")
- Matériau du tuyau: Polyéthylène (PE)
- Diamètre externe: 10 mm
- Diamètre interne: 6,5 mm
- Longueur de tuyau: 10 m



Réf.

66528

Tuyau spiralé à air comprimé | 10 m

- Raccord rapide avec carré 6,3 mm (1/4")
- Diamètre externe: 8 mm
- Diamètre interne: 6 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Longueur de tuyau: 10 m



Réf.

3265

Coffret d'accessoires de meulage micro | 17 pièces

- 54000 tr/min
- Raccord 6,3 mm
- Consommation d'air 0,143 m³/mn
- Dimensionné pour pression d'air 6,2 bar
- Réception 3 mm
- Avec un grand nombre de meules et un huileur à embruns



Réf.

3249



Meuleuse polisseuse pneumatique | courte | 170 mm

- Pour polissage de contours, découper, polir, fraiser, ébavurer, meuler, réviser et rendre rugueux
- Léger et maniable
- Mandrin de réception 6 mm
- Longueur: 170 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Poids: 600 g
- Pression de service max.: 6,2 bar
- Régime à vide: 22000 tr/min
- Consommation d'air: 127 l/min

Réf.
3264



Meuleuse polisseuse pneumatique | coudée 90° | 155 mm

- Modèle coudé de 90°
- Pour polissage de contours, découper, polir, fraiser, ébavurer, meuler, réviser et rendre rugueux
- Mandrin de réception 6 mm
- Régime (libre) 18 000 tr/min
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Connexion d'air comprimé 6,3 mm
- Débit d'air 99 l/mn
- Longueur totale 155 mm
- Poids 790 g
- Longueur: 155 mm

Réf.
3269



Meuleuse polisseuse pneumatique | 340 mm

- Exécution extra-longue
- Pour polissage de contours, découper, polir, fraiser, ébavurer, meuler, réviser et rendre rugueux
- Mandrin de réception 6 mm
- Longueur de tige 127 mm
- Longueur: 340 mm
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Poids: 1,3 kg
- Pression de service max.: 6,2 bar
- Régime à vide: 16000 tr/min
- Consommation d'air: 170 l/min

Réf.
3271



Meuleuse droite | 75 mm

- Modèle extra court très pratique
- Réception pour les Ø suivants du disque à couper 75 mm, perçage 10 mm, épaisseur 1,5 mm
- Régime à vide 20000 tr/min
- Consommation d'air 127 l/mn
- Pression d'air d'utilisation 6,3 bars (90 PSI)
- Raccord 6,3 mm (1/4")
- Tuyau recommandé 10 mm (diamètre interne)
- Dimensions 185 x 80 mm
- Poids 0,78 kg
- Longueur : 185 mm
- Largeur : 80 mm



Réf.	Description
3286	Meuleuse droite 75 mm
3286-1	Disque à couper 75 x 1,8 x 9,7 mm



Meuleuse droite | extra longue | 310 mm

- Boîtier léger en aluminium
- Softgrip en deux couleurs
- Le capot de protection d'acier protège contre les étincelles
- Commutateur de sécurité
- Silencieux
- Disque à couper Ø 75 mm
- Oerçage du disque à couper Ø 10 mm
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Régime max. 18 000 tr/min
- Longueur: 310 mm



Réf.
3287



Meuleuse droite | extra longue | tête plate | 376 mm

- Disque à couper Ø 100 mm, réception Ø 16 mm
- Régime à roue libre 15000 tr/min
- Pression d'air recommandée 6,2 bar
- Consommation d'air 88 l/mn
- Raccord 6,3 mm (1/4")
- Ø de tuyau recommandé 10 mm
- Niveau sonore LpA = 85 dB (A) / LwA = 88 dB (A)
- Vibrations K = 0,6 m/s²
- Hauteur de tête avec protection contre les étincelles 60 mm
- Disques à couper disponibles sous art. 3266
- Longueur: 376 mm
- Poids env. 1,4 kg



Réf.
3268



Disque à couper pour art. 3268 | Ø 105 x 1,5 x 16,2 mm

- Convient pour un outil de coupe à air comprimé, art. 3268
- Diamètre: 105 mm
- Diamètre de perçage: 16,2 mm
- Épaisseur de disque: 1,5 mm

Réf.
3266



Ponceuse-meuleuse d'angle orbitale à air comprimé

- Réception de disque à meuler 30, 50 et 70 mm avec tige M6 x 1,0
- Régime max. 14000 tr/min (réglable)
- Longueur 185 mm
- Poids 830 g
- Pression d'utilisation max. 6,2 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Consommation d'air Ø 122 l/mn
- Longueur : 185 mm



CE

Réf.	Description
3291	Ponceuse-meuleuse d'angle orbitale à air comprimé
3291-30	Plateau auto-agrippante pour art. 3291 Ø 30 mm
3291-50	Plateau auto-agrippante pour art. 3291 Ø 50 mm
3291-70	Plateau auto-agrippante pour art. 3291 Ø 70 mm

Ponceuse orbitale

- Fixation auto-grippante 150 mm pour disques à meuler et disques abrasifs
- Régime max. 10000 tr/min
- Pression d'utilisation max. 6,2 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Poids 1900 g
- Consommation d'air moyenne 142 l/mn
- Longueur : 225 mm

CE

Réf.	Description
3290	Ponceuse orbitale
3290-1	Plateau auto-agrippante pour art. 3290 / 8688 Ø 150 mm



Ponceuse polisseuse orbitale pneumatique

- Pour polir des surfaces
- Avec tuyau d'aspiration et sac à poussière pour collecter la poussière de polissage
- Disque de polissage Ø 152 mm
- Régime du moteur 10000 tr/min
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Tuyau d'aspiration 10 mm (3/8")
- Réception du disque à meuler avec 6 perçages d'aspiration
- Consommation d'air: 142 l/min
- Pression d'utilisation 6,3 bar
- Filetage d'arbre d'entraînement M8 x 1,0
- Longueur: 225 mm
- Poids: 1,0 kg



Réf.
8688



Ponceuse polisseuse à bandes 10 mm

- Pour polir de petites surfaces, pour nettoyer les étriers de freins en remplaçant les plaquettes de frein, etc.
- Angle d'inclinaison réglable en continu
- Taille de la bande à poncer de pose 330 x 10 mm
- Régime max. 20000 tr/min
- Consommation d'air 400 l/min
- Pression d'utilisation 6,3 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Poids 1,2 kg
- Dimensions 310 x 85 x 50 mm
- Niveau de pression acoustique max. LpA = 93 dB(A)
- LwA = 104 dg(A)
- Vibrations ahd = 4,8 m/s²
- Longueur : 310 mm
- Largeur : 85 mm
- Hauteur : 50 mm



Réf.	Description
8853	Ponceuse polisseuse à bandes 10 mm
8853-1	Bande à poncer 10 mm x 330 mm 12 pièces pour art. 8853

Pistolet Aerographe

- Réglage du motif de pulvérisation
- Pour tuyau à air comprimé 6,3 mm (1/4")
- 1,0 - 3,5 bar
- Différents accessoires Porte-pistolet, tuyau, réservoir
- Diamètre de buse 0,35 mm



Réf.	Description
3276	Pistolet Aerographe
3276-1	Valise vide pour art. 3276

Mini-pistolet à peinture à air comprimé | 120 cm³

- Boîtier en aluminium
- Surface chromée
- Récipient PP 120 cm³, avec filtre
- Tête de pulvérisateur inoxydable (0,8 mm)
- Raccord: 6 mm (1/4")

Réf.
3315



Pistolet à peinture à air comprimé | 550 cm³

- Convient pour peindre des parties de véhicule et machines
- Boîtier en aluminium
- Récipient 550 cm³, avec filtre
- Tête de pulvérisateur inoxydable (1,4 mm)
- Pression max. 6 bar
- Pression de travail: 2 à 3 bars
- Consommation d'air 141 - 283 l/mn
- Niveau sonore max. 74,8 db (A)
- Plage de température 5 - 40 °C

Réf.
3317



Pulvérisateur à air comprimé | 500 ccm³

- Buse 1,5 mm
- Tête de pulvérisation universelle, ronde, large, plate
- Consommation d'air à 3 bar = quantité d'air 120 l/min, à 5 bar = quantité d'air 200 l/min

Réf.
3206



Kit de pistolets à peinture avec régulateur

- Convient pour peindre des parties de véhicule et machines
- Pression de service max. 4,8 bar
- Pression d'utilisation recommandée 1,4 - 3,45 bar
- Boîtier en aluminium
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Pistolet de pulvérisation 1 HVLP pour petits travaux de peinture 125 ml, buse 0,8 mm, poids 230 g
- Pistolet de pulvérisation 1 HVLP pour travaux de peinture sur une grande surface 600 ml, buse 1,3 mm, poids 490 g
- 1 régulateur de pression avec comparateur pour optimisation de la pression de l'air
- 1 brosse de nettoyage
- 1 clé multifonctions



Réf.
8381



Pulvérisateur | 1000 ccm³

- Pour produits de nettoyage et dissolvants



Réf.
3204



Pulvérisateur

- Pour produits de nettoyage et dissolvants
- Capacité du récipient 1 litre
- Consommation d'air à 6,2 bar: 113 l/min
- Pression max. 7,6 bar
- Pression d'utilisation 4,8 - 7,6 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")



Réf.
3220

Pistolet insonorisant à air comprimé

- Convient pour toutes les cartouches disponibles dans le commerce
- Avec un tuyau de pulvérisation flexible, longueur 600 mm



Réf.
3203



Kit de nettoyage pour pistolets à peinture | 24 pièces

- 3 grandes brosses de longueur différente
- 5 mini-brosses
- 6 micro-aiguilles
- 1 brosse de laiton
- 1 grande brosse de nettoyage
- 1 petit flacon de lubrifiant spécial pour pistolets à peinture
- En cassette de plastique

Réf.
3270



Cabine de sablage à air comprimé | pro

- Pour sablage/nettoyage de surfaces au moyen d'un produit de sablage sec, comme des perles de verre ou des granulés de matière plastique
- Couvercle étanche au produit de sablage avec judas, gants de protection fixes et filtre de la chambre intérieure pour empêcher que le produit de sablage s'échappe
- Économise la matière de sablage, empêche l'encrassement du poste de travail
- Avec pistolet de sablage, 4 tailles de buse (4, 5, 6, 7 mm) et gants fixes
- Chambre de sablage éclairé (230 V)
- Pression d'utilisation 4,1 - 8,6 bar
- Dimensions totales avec pieds de support (L x P x H) 860 x 570 x 1390 mm
- Chambre de travail 840 x 550 x 350/ 550 mm
- Poids 51 kg



Réf.
8841



Cabine de sablage à air comprimé

- Pour sablage/nettoyage de surfaces au moyen d'un produit de sablage sec, comme des perles de verre ou des granulés de matière plastique
- Convient pour les tailles jusqu'à 480 x 380 x 260 mm
- Couvercle étanche au produit de sablage avec judas, gants de protection fixes et filtre de la chambre intérieure pour empêcher que le produit de sablage s'échappe
- Économise la matière de sablage, empêche l'encrassement du poste de travail
- Avec pistolet de sablage et 4x buse différente
- Avec film de protection échangeable pour le judas
- Chambre de sablage éclairé (230V)
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Dimensions (L x P x H) 585 x 495 x avant/arrière 415/485 mm
- Longueur: 585 mm
- Largeur: 495 mm
- Hauteur: 415 - 485 mm



Réf.	Description
8717	Cabine de sablage à air comprimé
8717-2	Gants de recharge pour cabine de sablage à air comprimé pour art. 8717
8717-1	Pistolet de sablage de recharge pour art. 8717

Pistolet de sablage

- Boîtier ABS lourd
- Réservoir de sablage avec une capacité de 600 cm³
- Convient pour une utilisation avec un grain Fepa 46 jusqu'à 100 (106 jusqu'à 425 µm)
- Air absorbé 6,3 mm (1/4")
- Air consommé 3,3 l/s
- Pointe d'acier 5 mm



Réf.	Description
3244	Pistolet de sablage
3244-1	Pointe de recharge pour art. 3244

Pistolet de sablage

- Avec tuyau de connexion en caoutchouc 100 cm, Ø interne 10,5 mm
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Taille de buse 6 mm
- Buse de recharge 6 mm incluse
- Pression de service min. 6 bar / max. 8 bar
- Consommation d'air 425 l/min à 6 bar
- Niveau sonore LpA 90 dB(A) / LwA101 dB(A)



Réf.
8382



Pistolet de sablage à air comprimé avec accessoires

- Idéal pour beaucoup d'applications en carrosserie et pour des surfaces métalliques
- Utilisation avec corindon normal, grain 46 à 100
- Pour éliminer la peinture ancienne, la rouille, la crasse tenace
- Avec 4 capots de sablage différents
- Faible consommation parce que le produit de sablage (non fourni) est réutilisé
- Pour tuyaux à air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Pression d'utilisation 3,2 - 9,2 bar
- Consommation d'air max. 350 l/mn

Réf.	Description
3243	Pistolet de sablage à air comprimé avec accessoires
3243-1	Buses de rechange pour art. 3243
3243-TASCHE	Sac de sable pour sablage pour art. 3243



Couteau pare brise pneumatique

- Pour découper les joints de pare brise et de vitres collées
- Vissages et couteau
- Raccord 6,3 mm (1/4")
- Consommation d'air 113 l/mn

Réf.
3218



Couteau de dépose de pare-brise à air comprimé

- Pour découper les joints de pare brise et de vitres collées
- Couteau inclus (art. 3219)
- Oscillation 20.000
- Largeur de coupe 76 mm
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Tuyau à air comprimé 10 mm
- Consommation d'air moyenne 170 l/mn
- Pression d'utilisation 6,3 bars (90 PSI)
- Niveau sonore LpA = 85 dB (A) / LwA = 96 dB (A)
- Vibrations aH= 10,294 m/s², K= 1,5 m/s²
- Poids: 860 g

Réf.
9291



Jeu de couteaux pour dépose pare-brise | art. 3218 & 9291 | 7 pièces

- Diverses formes, longueurs et largeurs
- Droit, longueur de la lame 35 mm
- Décalé, longueur de la lame 52 mm
- Décalé, longueur de la lame 86 mm
- Courbé, longueur de la lame 16 mm
- Courbé, longueur de la lame 35 mm
- Courbé, longueur de la lame 59 mm
- Courbé, longueur de la lame 86 mm
- Entraînement: 19 mm 12 pans
- Pour dépose-vitre pneumatique art. 3218 & 9291



Réf.	
3256	

Couteaux pour dépose pare-brise | pour art. 3218 & 9291

- Pour BGS 3218 & 9291 (couteau de dépose de pare-brise à air comprimé)



Réf.	Description
3258	Lame de rechange pour art. 3218 & 9291 2 x 36 mm 2 pièces
3257	Couteau, demi-rond pour art. 3218 & 9291 2 x 24 mm 2 pièces
3219	Couteaux pour dépose pare-brise pour art. 3218 & 9291 52 x 1 mm

Pulvérisateur à air comprimé | en aluminium | 650 ml

- Idéal pour pulvériser, par ex., des nettoyants, de la protection anticorrosion et des liquides dérouillants
- 2 motifs de jet réglables:
 1. Aiguille de buse repliée pour un jet large
 2. Aiguille de buse dépliée pour un jet mince
- La longue aiguille de buse convient très bien pour les endroits exigus et difficiles d'accès
- Récipient sous pression en aluminium, construit pour une longue durée de vie
- Soupape de remplissage universelle (soupape Schrader) pour remplir l'air comprimé sans problème
- La soupape de sécurité prévient une surpression
- Pression d'utilisation max.: 6,3 bar (90PSI)
- Quantité de remplissage max: 650 ml
- Quantité de remplissage d'opération: 50 - 350 ml



Réf.	Description
9393	Pulvérisateur à air comprimé en aluminium 650 ml
9393-1	Buse de rechange pour flacon pulvérisateur à air comprimé pour art. 9393

Nettoyeur à pression de catalyseur

- Pour l'injection de produit nettoyant dans le catalyseur ou le filtre de particules diesel
- Applicable universellement dans tous les modèles
- Récipient en acier inoxydable
- Pied en aluminium pour positionnement stable
- Pression d'utilisation: 3 – 7 Bar
- Quantité de remplissage maxi: 650 ml
- Matériau du flexible: Nylon
- Diamètre du tuyau: 4 x 6 mm
- Longueur de tuyau: 2,7 m

Réf.
9417



Expandeur soufflets cardans | 25 - 115 mm

- Raccord d'air comprimé: 1/4"
- Matière: Aluminium
- Plage d'écartement: 25 - 115 mm

Réf.
162



Pistolet à mousse pour cartouches

- Pour mousse PU
- Volume éjecté réglable en continu
- Longueur de tube 200 mm

Réf.
3267



Riveteuse à air comprimé

- Convient aux rivets borgnes en aluminium dans les tailles 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm
- Force de traction 720 kg
- Consommation d'air 0,86 l/mn
- Longueur de course 14 mm
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Pression d'utilisation 6,2 bar

Réf.
3284



Pistolet à cartouches pneumatique 310 ml

- Pour masses d'étanchéité durablement élastiques, pâtes de colle, mastics de jointure, etc.
- Pour cartouches de carton, d'aluminium et de matière plastique
- Avec une décharge de pression, pour empêcher que la masse d'étanchéité s'échappe ultérieurement
- Régulateur pour commande des quantités



Réf.
3514



Pompe à graisse à air comprimé | 400 ccm³

- Capacité du réservoir 400 cm³
- Avec tuyau flexible en caoutchouc et tube de buse rigide
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")
- Pression d'utilisation 6,2 bars (90 PSI)
- Niveau sonore LpA = 85,1 dB (A) / LwA = 96,1 dB (A)
- Vibration ahd = 0,51 m/s², K = 0,55 m/s²



Réf.	Description
3236	Pompe à graisse à air comprimé 400 ccm ³
3236-1	Tuyau à air comprimé en nylon flexible pour art. 3236

Jeu de burins pneumatiques | emmanchement ronds 10 mm | 7 pièces

- Convient pour les travaux de carrosserie et de mécanique
- Marteau-burineur pneumatique, enveloppé de matière plastique
- 4 burins avec des profils différents
- Raccord rapide
- Coups par minute max.: 3500
- Consommation d'air: 179 l/min
- Tige de burin ronde: 10 mm
- Course de travail: 67 mm
- Pression d'utilisation: 6,2 bar
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Longueur: 170 mm
- Poids: 1,6 kg



Réf.
3515



Dérouilleur à aiguilles

- Idéal pour dérouiller et éliminer la laque
- Vitesse de course 3500 tr/min
- Pression max. 6,2 bar
- Consommation d'air 198 l/min
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Longueur: 330 mm
- Poids: 1,9 kg



Réf.	Description
8540	Dérouilleur à aiguilles
8540-1	Kit de réparation pour art. 8540

Aspirateur distributeur carburants pneumatique | 40 l

- Pour aspirer des carburants essence et diesel
- Facilite le remplacement des réservoirs, pompes à carburant, trappes de réservoir, le vidage de véhicules avec un mauvais carburant, etc.
- 3 tubes d'aspiration Ø 6 - 8 - 10 mm, longueur 2 m
- Capacité d'aspiration 5 l/mn
- Pression d'utilisation 5 - 8 bar
- Consommation d'air 170 l/mn
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")



Réf.
8702



Coffret outils multifonctions pneumatique "3 en 1"

- Appareil « 3-EN-1 » universel: Polisseur - scie - racleur
- Performant par une haute vibration
- Idéal pour le travail près des bords ou à des endroits difficilement accessibles
- Disque abrasif triangulaire 76 mm (3"), 45°
- Pression d'utilisation 6,2 bar
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Vitesse de course 18000 tr/min
- Consommation d'air 170 l/mn
- Niveau sonore LpA = 86 dB (A) / LwA = 97 dB (A)
- Vibrations 3,62 m/s²



Réf.	Description
8580	Coffret outils multifonctions pneumatique "3 en 1"
8580-1	Lame de scie, droite pour art. 8580
8580-3	Jeu de couteaux / grattoirs pour art. 8580
8580-4	Lame de scie, décalée pour art. 8580
8580-5	Raccord de plateau pour abrasifs pour art. 8580



Cloueuse combinée à air comprimé | 50 mm

- Pour clous 10 - 50 mm (18GA) et agrafes minces 10 - 40 mm (18GA)
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Pression d'utilisation 4 - 8 bar
- Pression max. 8,3 bar
- Consommation d'air 1,4 l/min (à 4 bar)
- Niveau sonore LpA = 79,9 dB (A) / LwA = 92,9 dB (A)
- Capacité du magasin max. 100 pièces
- Poids: 1,5 kg



Réf.
32801



Huile spéciale pneumatique | 100 ml

- Convient pour le graissage de tous les appareils pneumatiques BGS (une lubrification périodique est indispensable pour conserver la garantie)
- Pour augmenter la durée de vie des machines
- Avec capuchon de fermeture



Réf.
9460

Tête de derouilleur | tige ronde de 10 mm

- Par tous les ciseaux pneumatiques avec tige ronde de 10 mm
- Idéal pour dérouiller et éliminer la laque
- Longueur 230 mm



Réf.
3515-1

Jeu d'outils à frapper

- Idéal pour desserrer des fixations vissées rouillées et des composants
- Les burins disposent de différents profils facilitant le démontage et ménageant la surface des composants
- L'application du burin permet d'éliminer la rouille et assure la pénétration en profondeur des dissolvants de rouille
- Convient pour rotules, paliers, manchons, douilles, etc.
- Convient pour tous les marteaux-burineurs à air comprimé avec une réception six pans 10 mm et une réception ronde, par ex. art. 3515



Réf.
8436

Jeu de chasse-goupilles pour burineur | 6 pièces

- Permet de chasser d'arbres, de vis etc. de perçages en profondeur
- Contient les six tailles suivantes les plus fréquemment utilisées: 5,2 - 6,5 - 6,9 - 7,7 - 9,3 et 12,7 mm
- Tige ronde, Ø 10 mm
- Longueur: 177 mm

Réf.
8943



Douilles de frappe pour burineur | 4 pièces

- Pour le façonnage de composants de tôle
- Convient pour des surfaces délicates, par exemple des composants de carrosserie en aluminium
- Contient des outils de frappe en nylon, cuivre, aluminium et acier poli
- Tige ronde 10 mm

Réf.
9002



Jeu de burins pour burineur | 5 pièces

- Utilisation avec un marteau pneumatique (par ex. art. 3515)
- Contient les burins suivants:
 - Burin droit
 - Burin pour points de soudure
 - Burin à découper des tubes
 - Burin pour arêtes
 - Burin conique
- Tige ronde 10 mm
- Matière: Acier au manganèse (65)



Réf.
9182



Burin de découpe d'échappement pour tuyaux intérieurs

- Longueur: 200 mm
- Largeur de burin: 30 mm
- Matière: Acier (SCM440)
- Diamètre de tige: 10 mm

Réf.
9179



Burin de découpe d'échappement pour tuyaux extérieurs

- Longueur: 200 mm
- Largeur de burin: 30 mm
- Matière: Acier (SCM440)
- Diamètre de tige: 10 mm

Réf.
9180



Levier à frappe pour marteau à air comprimé

12.5 □ 1/2

- Pour desserrer des vissages coincés
- Convient, par ex. marteaux à percussion à air comprimé art. 3515 et autres marteaux à percussion à air comprimé avec une réception de 10 mm
- Levier de renvoi 100 mm carré d'carré 12,5 mm (1/2")
- Tige 560 mm

Réf.
25151



Régulateur de pression pour compresseurs | 0,275 - 11 bar

- Réglage en continu 0,275 - 11 bar
- Protège les appareils à air comprimé par réduction de la pression du compresseur
- Montage possible sur l'appareil, le distributeur d'air et le compresseur
- Dimensions 33 x 45 x 55 mm

Réf.
3263



Epurateur / huileur avec régulateur de pression

- Pour filtrer et huiler l'air comprimé
- Convient pour le montage mural
- Pression max. 15 bar
- Entrée et sortie de l'air comprimé avec filetage 6,3 mm (1/4")
- Pression réglable 0 - 10 bar
- Quantité de l'huile réglable à 10 niveaux

Réf.
8603



Flexible d'échappement pour outils à air comprimé | 530 mm

- Écarte l'air pollué du véhicule
- Diminue le niveau sonore
- Entrée et sortie de l'air comprimé avec filetage 6,3 mm (1/4")



Réf.
68010

Agrafe de gonfleur | 6,3 mm (1/4")

- Pièce d'usure pour gonfleur de pneus à air comprimé art. 3201, 55400, 55410
- Fixation au moyen de collier de serrage (non fourni)



Réf.
68012



Huileur automatique à air comprimé | 6,3 (1/4") connecteur de tuyau

Réf.
3241



Connecteur rotatif pneumatique

- Utilisation, par ex. avec le raccord rapide de sécurité à air comprimé art. 9288 et art. 9289
- Filetage de raccord pneumatique: 6,3 mm (1/4")



Réf.
9377

Raccord rapide de sécurité à air comprimé | appareil à dégarnir 2 niveaux | filet intérieur 6,3 mm (1/4")

- Préviend que l'accouplement s'envole lorsqu'il est détaché

Déconnexion de l'appareil pneumatique en 2 temps:

1. Déconnecter l'accouplement, l'air s'échappe, et le raccord reste fixé à l'appareil
2. Le raccord est hors pression et peut être déconnecté sans risque de l'appareil pneumatique

Réf.
9288



Raccord rapide de sécurité à air comprimé | appareil à dégarnir 2 niveaux | filet extérieur 6,3 mm (1/4")

- Préviend que l'accouplement s'envole lorsqu'il est détaché

Déconnexion de l'appareil pneumatique en 2 temps:

1. 3e niveau: Déconnecter l'accouplement, l'air s'échappe, et le raccord reste fixé à l'appareil
2. 3e niveau: Le raccord est hors pression et peut être déconnecté sans risque de l'appareil pneumatique



Réf.
9289

Raccord rapide | filet extérieur 6,3 (1/4")

- Pour divers appareils pneumatiques

Réf.
3222



Raccord rapide à air comprimé | 6,3 mm (1/4")

- Convient pour la plupart de raccords d'appareils pneumatiques de taille moyenne et petite
- Filetage mâle: 6,3 mm (1/4")

Réf.
3222-1



Raccord rapide fileté | filet intérieur 6,3 (1/4")

- Pour tuyau à air comprimé
- Avec tête sphérique
- Orientable 360°

Réf.
3227



Raccord rapide fileté | filet extérieur 6,3 (1/4")

- Pour tuyau à air comprimé
- Avec tête sphérique
- Orientable 360°

Réf.
3228



Raccord rapide à air comprimé

- Laiton
- Pour tuyau à air comprimé
- Embout de tuyau 6 mm

Réf.
3226



Raccord rapide à air comprimé avec raccord de tuyau 8 mm

- Convient pour un grand nombre d'appareils pneumatique de petite et moyenne taille
- Nécessaire pour des tuyaux de connexion

Réf.
3226-1



Raccord rapide à air comprimé avec raccord de tuyau 8 mm

- Convient pour un grand nombre d'appareils pneumatique de petite et moyenne taille
- Nécessaire pour des tuyaux de connexion

Réf.
3222-2



Raccord rapide à air comprimé avec raccord de tuyau 10 mm

- Convient pour un grand nombre d'appareils pneumatique de petite et moyenne taille
- Nécessaire pour des tuyaux de connexion

Réf.
3222-3



Raccord rapide à air comprimé | 10 mm (3/8")

- Convient pour beaucoup de raccords d'appareils pneumatiques de moyenne et grande taille
- Filetage mâle : 10 mm (3/8")

Réf.
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/s² / K = 1,5 m/s²
- 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/s² (K = 1,5 m/s²)
- 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 mm²
- 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 mm²
- 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/s² K=1,5 m/s²
- 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



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

OUTILS SPÉCIAUX AUTOMOBILES

435

Outils spéciaux moto	436
Outils spéciaux véhicules utilitaires et PL	456
Outils spéciaux véhicules motorisés	464
Freins	464
Électrique	491
Engrenage / Essieux / Direction	500
Carrosserie / intérieur	555
Système de refroidissement / Chauffage / Climatisation	591
Moteur & accessoires	594
Équipement d'ateliers	754
Réservoirs / Entonnoirs / Pompes	754
Leviers / Traverses / Grues	758
Hydraulique	763
Presses à cartouches & pompes à graisse	764
Lampes & éclairages	767
Levage magnétique, pinces & miroirs	772
Leviers de montage & d'atelier	777
Vidange d'huile	778
Testeurs	809
Service de pneus	834
Appareils de nettoyage	846
Chariots de visite, supports à genoux & tapis	847
Consommables	852
Crics & chandelles	890
Presses d'ateliers	894
Accessoires auto	895

Pour découvrir les nouveautés de BGS technic: www.bgstechnic.com

Abonnez-vous à notre newsletter <http://www.bgstechnic.com>
et soyez le premier à être informé des nouveautés de BGS !

Démonte pneus | pour motos | avec poignée aluminium | 390 mm

- Arêtes arrondies
- Taille optimale pour un travail confortable
- Manipulation peu fatigante par poignée en aluminium
- Traitement de surface : chromé

Réf.
1528



Démonte pneus pour moto | 370 mm

- Poignée en matière plastique
- Traitement de surface : chromé

Réf.
1529



Compresseur de ressorts | pour motos | 2 pièces

- Facilite le montage de ressorts de châssis sur la jambe de force
- Ouverture maximale 100 mm
- Entraînement 3/8" et 17
- La peinture du ressort est protégée des dommages par des capuchons en matière plastique sur des griffes de serrage
- Broche en acier très solide
- Boîtier en acier VA
- Convient pour des ressorts cylindriques avec un diamètre de fil jusqu'à 11 mm

Réf.
991



Compresseur de ressorts | pour fourches inversées

- Gain de temps car montage par une seule personne
- Pour pré-tendre les ressorts de fourche
- Convient pour les fourches inversées courantes
- Plage de serrage 340 - 800 mm
- Dimensionné pour ressorts jusqu'à 2350 N
- Longueur 570 mm

Réf.
1174



Compresseur de ressorts | pour Harley Davidson

- Deux jeux en un : convient pour des fourches de roue avant 39 mm et 41 mm
- Avec diverses pièces de pré-tension pour monter le bouchon de la fourche
- Douille spéciale de démontage et montage du bouchon de fourche
- Broche de serrage de longueur 195 mm avec un diamètre de 18,6 mm



Réf.
992

Jeu d'embouts | pour moto | poussée six pans intérieurs 10 mm (3/8")

12,5 mm 1/2"

- Pour travaux sur les arbres et fourches de roue de moto
- Adaptateur avec bille de retenue
 - 12,5 mm (1/2")
 - Tailles des embouts 17 - 19 - 22 - 24 mm, 10 mm (3/8")



Réf.
5060

Jeu de douilles spéciales moto | 10 mm (3/8") | 17 - 19 - 22 - 24 mm

10 mm 3/8"

- Convient pour des essieux à enficher
- 4 tailles différentes de six pans creux 17 - 19 - 22 - 24 mm
- Convient pour Yamaha, Kawasaki, BMW, Suzuki, Honda



Réf.
5058



Jeu de douilles spéciales moto | 19 - 22 - 24 mm

- Trois tailles différentes de six pans creux :
 - 19 mm pour Yamaha
 - 22 mm pour Kawasaki, BMW
 - 24 mm pour Suzuki, Honda, BMW K1, K1000
- Pour montage et démontage de l'essieu à enficher
- Entraînement par douille six pans 19 ou 22 mm (non fournie)



Réf.
5059



Levier de blocage cloche

- L'application s'engage dans les rainures de l'entraînement d'embrayage, de sortie pour que l'entraîneur puisse être arrêté, et l'écrou central puisse être desserré en toute sécurité
- Diamètre de boulon 5 et 9 mm

Réf.
1713



Démonte chaînes | pour chaînes 3/8" à 5/8"

- Pour séparer des chaînes à joint torique, à joint en X et conventionnelles

Réf.
1743



Démonte chaînes | pour chaînes 3/4" - 1 1/4"

- Pour séparer des chaînes à joint torique, à joint en X et conventionnelles

Réf.
8634



Outil de réglage de chaîne | pour Ducati | Triumph

- Pour rotation du moyeu excentriques et pour réglage de la tension de la chaîne
- Matière : Acier inoxydable



Réf.	Description
5086	Outil de réglage de chaîne pour Ducati 748, 916, 996, 998
5087	Outil de réglage de chaîne pour Ducati 1098, 1198
5088	Outil de réglage de chaîne pour Triumph



Outil de rivetage | pour chaînes motos

- Pour séparer et riveter des chaînes
- Convient pour serrures de chaîne à rivet creux pour taille de chaîne 35 à 525
- 3 pointe de séparation 2,2 - 2,9 - 3,8 mm incluses



Réf.
8802

Brosse à chaînes | de motos | 250 mm

- La forme en U est idéale pour nettoyer les chaînes
- Prolonge la durée de vie de la chaîne



Réf.
8362



Kit de réparation pour chaîne de moto | 21 pièces

- Nécessaire pour remplacer les chaînes de moto

Contient les 3 outils de service de chaîne suivants :

- Pince à sertir du verrou de chaîne nécessaire au démontage et montage des agrafes du verrou de chaîne
- Outil de retenue de la chaîne, retient les deux extrémités de la chaîne
- Outil complet pour séparer et riveter les maillons de chaîne, pour démontage et montage des chaînes d'entraînement et de distribution
- Chasse-goupilles Ø 2,2 - 2,9 - 3,8 - 4,8 mm



Réf.
8867

Douilles écrous d'essieu | pour Ducati | 8 pièces

12.5  1/2

- Pour le démontage des roues avant et arrière
- Alliage d'aluminium, anodisé
- 12,5 mm (1/2")
- Insert combiné "2 en 1"
- Douille à écrou de roue douze pans, 55 mm pour écrous d'essieu arrière
- Douille à écrou de roue douze pans, 46 mm pour écrous d'essieu avant
- Douille à écrou de roue douze pans, 28 mm pour écrous d'essieu arrière
- Douille à écrou de roue six pans, 41 mm pour écrous d'essieu avant
- Douille à écrou de roue six pans, 30 mm pour écrous d'essieu avant
- Douille à écrou de roue six pans, 28 mm pour écrous d'essieu arrière



Réf.
5061

Douille spéciale | pour écrous d'essieu | pour Ducati

12.5  1/2

- Pour desserrer et serrer les écrous d'essieu
- Pour les modèles suivants Ducati : 1098, 1198 Streetfighter ou Multistrada, 1200, 748, 848, 916, 996, 998, Hypermotard, Multistrada, Monster, Supersport, Sport Classic
- 12 pas, 55 mm pour essieu de roue arrière
- 6 pas, 28 mm pour essieu de roue avant
- Alliage d'aluminium, anodisé



Réf.
5071

Clé à capots de fourche | pour fourches Öhlins

12.5  1/2

- Convient pour la plupart des modèles Öhlins
- Pour démontage et montage des capuchons des longerons supérieurs de la fourche
- Le support en caoutchouc empêche l'endommagement de l'écrou
- Carré 12,5 mm (1/2") et six pans
- Matière : Aluminium, allié
- Traitement de surface : anodisé



Réf.
5062

Outil de redressement d'essieu avant | pour Ducati | Ø 30 mm

- Pour le montage et l'alignement des essieux de roue avant en serrant l'écrou d'essieu
- Convient pour Ducati 848, 1098, 1198 et d'autres modèles avec un diamètre intérieur de l'essieu de 30 mm
- Matière : Aluminium, allié
- Traitement de surface : anodisé



Réf.
5068

Outil de redressement d'essieu avant | pour Ducati | Ø 25 mm

- Pour le montage et l'alignement des essieux de roue avant en serrant l'écrou d'essieu
- Convient pour Ducati 999, ST2, ST3, ST4, 620SS, 800SS, 1000SS et d'autres modèles avec un diamètre intérieur de l'essieu de 25 mm
- Matière : Aluminium, allié
- Traitement de surface : anodisé

Réf.
5069



Douille pour écrous pour essieu de rotation Suzuki

12.5  **1/2**

- Convient pour les écrous de l'essieu de rotation des modèles Suzuki suivants : SV 650 / 1000, DL 650 / 1000, GSX-R 750 / 1000 / 1100
- Carré 12,5 mm (1/2")
- Traitement de surface : chromé, mat

Réf.
5360



Clé à rayons dynamométrique | têtes interchangeables | 3 - 15 Nm

6.3  **1/4**

- Longue durée de vie des roues car tous les rayons sont serrés avec un même couple
- 10 têtes échangeables 12 x 9 mm avec réception carrée pour les rayons les plus communs :
 - 5,1 - 5,8 - 6,1 - 6,3 - 6,4 - 6,5 - 6,7 - 6,9 mm
 - Embout à cliquet 6,3 mm (1/4"), 24 dents, pour Douilles pour clés
- avec raccord rapide
- Plage de couple 3 - 15 Nm
- Longueur : 195 mm

Réf.
8511



Jeu de clés de rayons | pour motos | 10 pièces

- Nécessaire pour enlever des rayons ou resserrer les rayons des jantes
- Tailles 5,2 - 5,4 - 5,6 - 5,8 - 6,0 - 6,2 - 6,4 - 6,6 - 6,8 - 7,0 mm

Réf.
8360



Clé de serrage pour rayon cycle

- forgées
- Avec 4 entailles pour raccords 6,3 - 5,6 - 5,0 - 4,5 mm
- Pour resserrer les rayons
- Traitement de surface : chromé

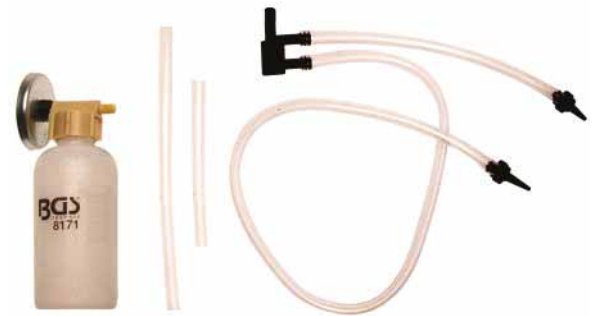
Réf.
7180



Purgeur de freins avec réservoir | pour motos

- Permet de purger les systèmes de freins et d'embrayage des motos
- Aimant de fixation sur châssis, par ex.
- Avec 3 adaptateurs

Réf.
8171



Jeu de démontage de pistons de frein | pour motos | 14 pièces

- Pour les types conventionnels de toutes les marques
- Avec diamètre de piston intérieur 19 - 30 mm
- Démontage de pistons de frein
- Spécialement pour pistons de frein fortement bloqués

Réf.
8242



Pince à pistons de freins | pour motos

- Pour le démontage des pistons de frein
- Convient pour des scooters, quads et motos
- Mors avec cannelure pour un meilleur maintien
- Convient pour un diamètre interne de piston 17 - 40 mm

Réf.
8419



Coffret d'outils de roulement de roue | pour Harley-Davidson

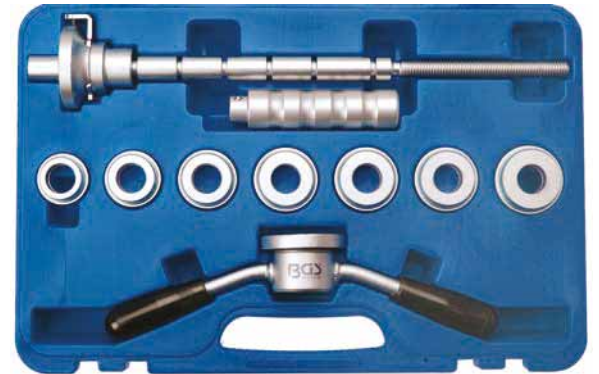
- Outil idéal pour le montage et démontage de paliers de roue sans endommager la roue
- Pour paliers de roue de Ø intérieur 3/4" et 1" installés 2000 - 2006 ainsi que des paliers de roue 25 mm installés dans des modèles des années 2007 - 2008 avec et sans ABS



Réf.
8373

Jeu d'outils de montage tête de fourche | pour moto

- Permet le montage et démontage du roulement de guidon
- Pour Kawasaki, Honda et Harley Davidson
- Étendue de la livraison:
 - 1 écrou de pression avec manivelle
 - 1 broche de montage
 - 1 disque de nylon
 - 2 bagues étagées pour Kawasaki
 - 2 bagues étagées pour Honda
 - 1 bague étagée pour Harley Davidson
 - 1 disque
 - 1 disque de pression
- Matière : Acier au carbone
- Traitement de surface : chromé, mat



Réf.
8461

Coffret de montage pour joints d'étanchéité de fourches | 9 pièces

- Convient pour l'utilisation avec des fourches conventionnelles et upside-down
- Permet de remplacer rapidement et aisément les joints d'étanchéité de fourches, sans désassembler les longerons de la fourche conventionnels
- Cannelure pour un meilleur maintien
- Chasse goupille, 2 pièces : 35/36 - 39 - 41 - 43 - 45 - 46/47 - 48 - 49/50 - 54 mm
- Traitement de surface : galvanisé, jaune



Réf.
8474

Outil de montage de joints d'étanchéité de fourches | pour motos

- Pour enfoncer des joints d'étanchéité dans les fourches de moto
- Réglable pour un diamètre de tuyau 35 à 45 mm
- Convient pour les fourches de motos de diverses marques



Réf.
8895

Outil de montage joint spi | 26 - 35 mm

- Facilité l'extraction de coques de roulement de direction
- Convient pour des motos avec des coques de roulement 26 à 35 mm
- Longueur : 305 mm



Réf.	Description
8509	Outil de montage joint spi 26 - 35 mm
8510	Outil de montage joint spi 35 - 55 mm



Huileur pour câbles

- Pour entretien simple et propre de tous les câbles Bowden
- La durée de vie est améliorée grâce à la bonne lubrification des câbles



Réf.
8391

Jeu d'extracteurs de poulies | pour motos | 10 pièces

- Convient pour Yamaha, Honda, Suzuki, Bosch, Kawasaki, Ducati et beaucoup plus encore
- Étendue de la livraison:

- M14 x 1,5 (art. 7748-A)
- M16 x 1,5 (art. 7748-B)
- M18 x 1,5 (art. 7748-C)
- M19 x 1,0 (art. 7748-G)
- M22 x 1,0 - M25 x 1,5 (art. 7748-E)
- M22 x 1,5 - M26 x 1,5 (art. 7747)
- M26 x 1,0 - M28 x 1,0 (art. 7748-D)
- M27 x 1,25 - M20 x 1,0 (art. 7748-I)
- M27 x 1,0 - M24 x 1,0 (art. 7748-K)
- M28 x 1,5 (art. 7748-F)

Réf.
7748



Extracteurs de poulie

- Convient pour alternateur et dispositif d'allumage de
- M27x 1.00 : Honda, Suzuki, Yamaha
- M26x 1.50 : Bosch



Réf.	Description
7746	Extracteur de poulie M27 x 1,0
7747	Extracteur de poulie M22 x 1,5 / M26 x 1,50



Extracteur de poulie | M22 x 1,5 | pour motos Suzuki

Convient pour les modèles Suzuki suivants :

- GV 1400G (années 1986 - 1988), LS 650 (années 1987 - 2009)
- LTA 400 (années 2002 - 2004), LTA 400 (années 2006 - 2008)
- LTA 400F (années 2002 - 2008), LTA 450X (années 2007 - 2009)
- LTA 500F (années 2000 - 2007), LTA 700X (années 2005 - 2007)
- LTA 750X (années 2008 - 2009), LTF 400 (années 2002 - 2004)
- LTF 400 (années 2006 - 2008), LTF 400F (années 2002 - 2008)
- LTF 500F (années 1998 - 2007), VL 1500LC (années 1998 - 2004)
- VL 1500LC C90 (années 2005 - 2009)
- VS 1400GLP (années 1987 - 2004)
- VS 1400GLP (années S83) (années 2005 - 2009)
- VS 700 GLP (années 1986 - 1987)
- VS 750 GLP (années 1988 - 1991), VS 800GL (années 1992 - 1995)
- VX 800 (années 1990 - 1993), VZR 1800 (années 2006 - 2007)

- Matière : Acier au carbone
- Traitement de surface : phosphaté

Réf.
8466



Extracteur de poulie | M27 x 1,0 | pour Aprilia, Benelli, Beta, CPI, Italjet, KTM, MBK, Yamaha

- Filetage à gauche M27 x 1,0
- Broche de poussée M16 avec poignée coulissante
- Diamètre interne 18 mm

Convient pour les véhicules deux roues suivants :

- 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.

- Longueur : 97 mm
- Matière : Acier (S45C)

Réf.
8726



Croix d'extraction poulie

- Pour l'extraction roues polaires
- Convient pour 5 filetages femelles différents M14 x 1,5 - M16 x 1,5 - M18 x 1,5 - M24 x 1 - M27 x 1
- M24 x 1 - M27 x 1 avec fraisage 21 mm pour contre-blocage avec une clé à œil
- Longueur : 165 mm
- Largeur : 165 mm



Réf.
8613

Clé de blocage | pour poulies et paniers d'embrayage

- Facilite le desserrage de roues polaires, paniers d'embrayage, etc.
- Convient pour la plupart des scooters et autres moteurs 2 temps
- Convient pour Ø 93 - 130 mm



Réf.
8457



Pince de retenue de boîte d'embrayage | 300 mm

- Pour desserrer des blocages d'embrayage, roues dentées, etc.
- Avec cheville de fixation (longueur Ø 8 mm x 10 mm) et bras de maintien 37 mm
- Ouverture maximale 125 mm
- Mécanisme de pinces-étaux
- Longueur : 300 mm



Réf.
8944



Extracteur de pignon | pour KTM, Suzuki, Yamaha

- Permet l'extraction non destructive de roues polaires/crantées avec un filetage mâle M33 x 1,5
- Ouverture 17 mm

Pour les motos suivantes :

- KTM 625 SMC (ANNÉE 2006), 640 LC4 ADVENTURE (ANNÉE 2004-2007), 640 LC4E (ANNÉE 2001), 690 RFR (ANNÉE 2008)
- SUZUKI GSXR 1000 (ANNÉES 2001-2008), GSXR 600 (ANNÉES 2001-2009), GSX R750 (ANNÉES 2000-2008)
- YAMAHA WR 450F (ANNÉES 2004-2008), YFZ 450 (ANNÉES 2004-2009)

Réf.
8465



Arrache poulie crantée | pour Yamaha, Kawasaki Jet Ski

- Pour Yamaha WR 250F/WR400F et Kawasaki Jet Ski 300/440/550
- Facilite de démontage de la poulie crantée
- Fixation par vis 3x 8 mm sur entraxe 55 mm
- Broche de pression 14 mm avec manette
- Avec 3 x vis M8 x 40 mm

Réf.
8248



Lève-soupapes | 16 - 30 mm

- Pour petits moteurs et motos
- 5 pièces d'appui échangeables
- Hauteur d'étrier 100 mm
- Étendue de la livraison :
 - Vis de pression de longueur 70 mm, 101 et 120 mm
 - Pièces d'appui Ø 16 mm, 19 mm, 23 mm, 25 mm, 30 mm
 - Dispositif de levage à aimant télescopique
 - Pincette

Réf.
1768



Extracteur de couvercle d'alternateur | pour Ducati

- Pour démontage du capot gauche du moteur
- Pour modèles Ducati des années de construction 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
- Matériau du corps de base en aluminium, allié, anodisé, boulons filetés et vis de pression en acier au carbone

Réf.
5063



Outil de retenu d'embrayage | pour Ducati

- Convient pour tous les modèles Ducati 6 vitesses habituels avec embrayage à sec
- Permet le démontage et le montage sans torsion des composants de l'embrayage
- Avec boulon de retenue pour blocage de l'outil
- Matière : Polyamide renforcé à la fibre de verre



Réf.
5064



Outil de calage d'arbre à came | pour Ducati 851, 888, 916, 996

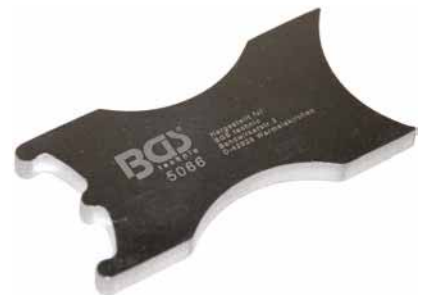
- Pour fixer les arbres à cames lors du remplacement de la courroie crantée, du contrôle de la distribution, etc.
- Convient pour modèles Ducati 851, 888, 916 et 996
- Matière : Aluminium, allié
- Traitement de surface : anodisé



Réf.
5065

Outil de calage d'arbre à came | pour moteurs Ducati 4 soupapes

- Pour fixer les arbres à cames lors du remplacement de la courroie crantée, du contrôle de la distribution
- Convient pour modèles Ducati 748, 916, 996 et Desmoquattro
- Ne convient pas pour moteurs ST4 et S4
- Matière : Aluminium, allié
- Traitement de surface : anodisé



Réf.
5066

Outil de calage d'arbre à came | pour Ducati (Testastretta)

- Pour fixer les arbres à cames lors du remplacement de la courroie crantée, du contrôle de la distribution, etc.
- Convient pour des modèles Ducati 749, 999 à 4 soupapes avec un moteur Testastretta
- Matière : Aluminium, allié
- Traitement de surface : anodisé



Réf.
5067

Outil de calage de pignon d'arbre à cames pour moteurs Ducati | 2 pièces

- Requis pour le desserrage de la vis centrale de la roue de l'arbre à cames
- Pour Ducati Diavel (Carbon), Monster, Multistrada, Streetfighter et Superbike
- Contient deux outils de blocage

Réf.
5076

**Clé à filtres cloches | 14 pans | Ø 74 mm | pour motos BMW****12.5** **1/2**

- Carré 12,5 mm (1/2")
- Empreinte : 14 pans mâle
- Diamètre : 74 mm

Réf.
1043

**Clé à filtres cloches | douze pans | Ø 76 mm | pour motos BMW****12.5** **1/2**

- Convient pour toutes les motos BMW avec un filtre à huile de Ø 76 mm à l'exception K1200S / RS
- Entraînement six pans extérieurs et carré femelle 12,5 mm (1/2")
- Aluminium

Réf.
5073

**Clé à filtres cloches | 14 pans | 76 mm | pour motos BMW, Ducati, Harley-Davidson** **12.5** **1/2**

- Pour filtre à huile Ø 76 mm x 14-kant
- Entraînement six pans extérieurs et carré femelle 12,5 mm (1/2")
- Aluminium

Convient pour les motos suivantes :

- BMW jusqu'à 2009
- Harley-Davidson
- Ducati

Réf.
5074



Clé à filtres cloches | six pans | Ø 76 mm

12.5  1/2

- Convient pour filtre à huile 76 mm avec 6 rainures, installé dans:
 - Audi A3, A4, A6
 - Motos BMW
 - Citroën C5, Xantia
 - Fiat Brava, Bravo, Punto, Tipo
 - Ford Fiesta, Escort
 - Mercedes Benz Pkw, Sprinter
 - Peugeot 106, 206, 306, 406
 - Renault Clio, Kangoo, Megane, Laguna, Rapid
 - Honda Accord, Civic, Prelude, CRX
 - Opel Astra G/F, Corsa S/B, Calibra, Zafira, Frontera
 - Suzuki Grand Vitara 1.9 années 2009
 - VW Golf III et IV, Polo, Passat, Sharan
 - Seat Alhambra, Toledo, Leon, Cordoba
 - Škoda Octavia
- Convient également pour filtres à carburant dans Renault Espace, Laguna, R19 et Volvo S40, V40 bis 99
- Tôle d'acier, revêtement noir
- Empreinte : Profil rainuré
- Diamètre : 76 mm



Réf.
8539



Outil de calage de roue crantée | pour Ducati

- Pour retenir la poulie crantée en desserrant/serrant le vissage de la poulie crantée
- Convient pour modèles 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.
- Diamètre externe 175 mm
- Diamètre interne 150 mm
- Longueur : 680 mm



Réf.
5077

Clé de maintien de poulie à courroie d'alternateur | pour motos BMW série K

- Pour tenir le collier d'entraînement de l'alternateur et de la roue dentée divisée du vilebrequin
- Convient pour modèles BMW K :
- à utiliser comme OEM 124600

Réf.
5078



Clé à écrous | pour tête de cylindre BMW

- Pour la vis de fixation de la culasse sur le châssis principal
- Convient pour motos BMW de la série F

Réf.
5079



Outil de montage de joint de queue de soupape | pour motos BMW série R

- Pour le montage des joints de soupape de la série BMW R

Réf.
5082



Extracteur de couvercle de pignon d'arbre à cames | pour Ducati

- Pour le démontage des pignons de l'arbre à cames
- Pour le démontage des modèles Ducati suivants : Hypermotard, Monster, Multistrada, Sportclassic, Sporttouring, Streetfighter, Superbike, Supersport MH900E, Diavel (Carbon)

Réf.
5083



Douilles Spécialé | pour écrous de pignon d'arbre à cames pour Ducati | 28 mm

- Permet le démontage et le resserrage des écrous de roue d'arbre à cames
- Convient pour Ducati 749, 999, 1098 848 et 1198
- Entraînement six pans extérieurs 19
- Ouverture de clé : 19 mm

Réf.
5084



Douilles Spéciale | pour écrous de pignon d'arbre à cames pour Ducati | 24 mm

- Permet le démontage et le resserrage des écrous de roue d'arbre à cames
- Convient pour 748 et 916
- Entraînement six pans extérieurs 19
- Ouverture de clé : 19 mm



Réf.	
5085	

Outil de centrage de disque d'embrayage | pour moteurs BMW | 2 soupapes

- Il n'est pas nécessaire de régler la tension de la courroie crantée en serrant la plaque d'appui
- Convient pour tous les moteurs 2 soupapes refroidis à l'air des années 1981 - 1996



Réf.	Description
5089	Outil de centrage de disque d'embrayage pour moteurs BMW 2 soupapes
5090	Outil de centrage de disque d'embrayage pour moteurs BMW, séries R et K
5091	Outil de centrage de disque d'embrayage pour moteurs BMW, R et K 1200

Comparateur OT pour réglage d'allumage | de motos

- Comparateur de précision pour déterminer le piston OT
- Permet un réglage exact de l'allumage
- Convient pour la plupart des culasses
- Adaptateur de filetage de la bougie 10, 12 et 14 mm
- Contient :
 - 1 comparateur, course 10 mm, incréments 1/100mm
 - 1 adaptateur avec serrage de comparateur, longueur 3 cm
 - 1 rallonge, M8x1,0, longueur 3 cm
 - 1 adaptateur M10 x 1,0
 - 1 adaptateur M14 x 1,25
 - 2 rallonges de palpeur



Réf.	Description
8319	Reloj comparador para el ajuste de encendido de motocicletas
8319-1	Comparateur pour art. 1938 / 8319 / 8159 Ø 42 mm

Outil de contrôle de hauteur de piston | M14 x 1,25

- Nécessaire pour le réglage du moment d'allumage de motos 2-temps plus anciennes
- Douille cannelée pour le positionnement exact de la hauteur du piston
- Convient pour moteurs avec un filetage de bougie d'allumage M14 x 1,25



Réf.	
9273	

Outil d'embrayage/variomat pour Piaggio 3 en 1

- Pour bloquer et démonter le variomat et la cloche d'attelage
- Clé six pans intégrée pour desserrer l'écrou de couplage, 34 mm, écart des broches 55 mm
- En acier inoxydable
- à utiliser comme OEM 14569-PI
- Pour beaucoup de modèles des marques suivantes : Aprilia, Derbi, Gilera, Italjet, Peugeot, Piaggio, Vespa



Réf.
8729



Extracteur de fiche de bougie (sans poignée coulissante) | poussée six pans intérieurs 22 mm | pour motos BMW

- Pour extraire les connecteurs de bougies et desserrer l'essieu avant avec six pans creux 22 mm
- Remarque : poignée coulissante supplémentaire nécessaire, ne convient pas pour R 1200 GS refroidi à l'eau
- Perçage de poignée coulissante 19 mm
- Matière : Aluminium



Réf.
8939

Appareil de test de synchronisation de carburateur | avec 4 chronos de synchronisation | 29 pièces

- pour la mesure de synchronisation de 2 – 4 carburateurs avec raccord de sous-pression sur carburateur
- après réglage et contrôle du jeu des valves, les carburateurs doivent être synchronisés
- Application universelle
- résultats de mesure parfaits avec des moteurs en excellent état mécanique
- à utiliser avec le moteur en marche
- convient pour véhicules de tourisme et motos
- 4 manomètres Ø 92,5 mm, montés sur un panneau
- 4 tuyaux de caoutchouc 7,2 x 5 x 750 mm
- 4 colliers de tuyau avec bagues d'étanchéité de remplacement
- 4 raccords 53 mm (M6 x 0,75 mm)
- 4 raccords 60 mm (M6 x 1,00 mm)
- 4 rallonges 3,9 x 98 mm
- 4 rallonges 3,9 x 170 mm
- 1 adaptateur
- Plage de mesure de sous-pression : 0 à -70 cm Hg (0 à -30 In Hg)
- Plage de mesure de pression : 0 à 14 PSI (0 à 1 kg/cm²)



Réf.
62670

Adaptateur coupe batterie moto

- Pour débrancher la batterie durant une longue période d'inactivité du véhicule et comme protection antivol
- Pôle négatif de la batterie débranché par voie électrique
- Convient pour les batteries avec des pôles plats et connexion M6
- Dimensions L x l x h : 64 x 21 x 19 mm



Réf.
9310



Élévateur hydraulique | pour moto & ATV | 680 kg

- Pour 2-roues avec châssis suspendu et ATV
- Cadre de levage en caoutchouc
- Longueur : 865 mm
- Longueur du cadre : 325 mm
- Largeur : 360 mm
- Largeur de cadre : 335 mm
- Hauteur de levage max. : 420 mm
- Hauteur de levage min. : 145 mm
- Course de levage : 275 mm
- Hauteur de construction : 325 mm
- Capacité de chargement : 680 kg



Réf.	Description
8389	Élévateur hydraulique pour moto & ATV 680 kg
8389-1	Vérin hydraulique de rechange pour art. 8389



Cric moto à bascule sur bras

- Appropriée à bascule sur bras
- Tenon sur roulement à bille pour l'essieu à enficher
- Très utile pour les travaux exigeant la rotation de la roue, comme le nettoyage des jantes, le nettoyage et la lubrification de la chaîne, etc.
- Permet le démontage de la roue arrière des motos sans béquille principale
- Tenon de levage 24,8 mm
- Hauteur de levage réglable à 6 niveaux : 1. Niveau 350 mm - 2. Niveau 375 mm - 3. Niveau 400 mm - 4. Niveau 425 mm - 5. Niveau 450 mm - 6. Niveau 475 mm
- Avec barre de blocage de la roue enveloppée de matière plastique
- Capacité de charge max. 200 kg



Réf.
9244

Support pour équilibrage de pneus de motos

- Alternative avantageuse pour une machine à équilibrer onéreuse
- Permet l'équilibrage statique de pneus de motos de diamètre de roue jusqu'à 740 mm et de largeur 320 mm
- Cône de centrage de roue Ø 17 - 29 mm
- Cadre d'acier laqué avec arbre d'équilibrage en acier au carbone
- Avec 2 cônes de centrage de la roue sur l'arbre de centrage
- Des roulements à bille de précision permettent un mouvement pendulaire à faible friction et donc un équilibrage précis de la roue

Réf.
8459



Support | moto pour modèles Enduro, Cross

- Facilite le nettoyage des pneus, utile lors des travaux de maintenance et des réparations de la poussée de chaîne et la suspension de la roue
- Hauteur min. 270 mm
- Hauteur max. 390 mm
- Surface de pose 230 x 285 mm
- Capacité de chargement max. 135 kg



Réf.

8424

Repousse-pistons pour Iveco | 7 pièces

- Repousse piston de freins à disque
- Pour Iveco Stralis, Eurocargo, Daily
- Clé polygonale à cliquet 10 mm
- Repousse-piston
- Plaque de retenue
- 2 disques à repousser à 3 griffes
- 2 micro-embouts six pans creux 8 mm avec ouverture de clé 10 mm



Réf.
1104

Douilles pour étrier de frein | profil E (pour Torx) | pour MAN TGL | 30 mm

- Avec bille de retenue
- Longueur: env. 40 mm
- Carré 30 mm 6 pans
- **E20 - Art. 6451**
Convient pour étrier de frein MAN TGL
- **E24 - Art. 6452**
Convient pour étrier de frein MAN TGA



Réf.	Description
6451	Douille pour étrier de frein profil E (pour Torx) pour MAN TGL 30 mm E20
6452	Douille pour étrier de frein profil E (pour Torx) pour MAN TGL 30 mm E24

Démonte pneus | longueur 650 mm | pour camions | forme spéciale

- Idéal pour véhicules utilitaires, machines agricoles et de construction
- Exécution lourde
- Pour monter et démonter des pneus
- Extrémité de levier extra-arrondi pour préserver les matériaux
- Dimensions: 650 x 28 x 9 mm



Réf.
4802



Levier de montage et démontage pneu PL | 28 - 30 mm

- Pour monter et démonter des pneus de véhicules utilitaires
- Permet de changer les pneus sans appareil de montage et sans alimentation en tension
- Convient pour les roues 22,5" et 24,5"
- Longueur: 1310 mm



Réf.
8891

Levier de montage et démontage pneu PL

- Permet le démontage/montage rapide et simple de pneus de camions
- Convient tous les pneus de camion 20", 22,5" et 24,5" avec sous sans tuyau jusqu'à une largeur de 330 mm (13")
- Tube d'acier de forme ergonomique avec poignée antidérapante pour un effet de levier optimal tout en diminuant la sollicitation du dos
- Démontage du pneu possible sans soulever la roue entière
- Support en aluminium pour saisir le bourrelet supérieur de pneus Super Single et Super Wide
- 2 rouleaux de nylon de charge lourde



Réf.
9095

Clé en croix PL | pliable | 24 x 27 x 32 x 20 mm (3/4")

- Longueur de bras env. 60 cm
- La force de levier peut être renforcée moyennant une articulation coulissante



Réf.
1458

Clé en croix PL | 24 x 27 x 32 x 20 mm (3/4")

- Avec plaque carrée
- Longueur de bras 70 cm
- Couple max. 24 mm (450 Nm) - 27 mm (590 Nm) - 32 mm (880 Nm) - 20 mm (3/4") (890 Nm)
- Traitement de surface: chromé
- Traitement de surface de la tête/des têtes: poli



Réf.
1457

Jeu de clés pour chapeaux et écrous d'essieux | 13 pièces

- Réglable en continu de 49 mm à 145 mm
- Convient pour écrous six pans, 8 pans, cannelés et ronds
- 3 goupilles de taille différente 6 mm, 8 mm et 10 mm
- Longueur de mâchoire 45 mm
- Convient pour toutes les tailles spéciales
- Carré 20 mm (3/4") et 12,5 mm (1/2")
- Traitement de surface: chromé



Réf.
1513

Clé à moyeux et écrous d'essieux | 8 pans | Ø 80 - 115 mm | véhicule utilitaires

- Convient aux écrous d'essieu des essieux arrière et des essieux avant
- Douille spéciale de Ø 80, 100, 111 et 115 mm
- Matière: Acier chrome-vanadium (S2)
- Traitement de surface: noir

Réf.	Description
5413	Clé à moyeux et écrous d'essieux 8 pans Ø 80 mm pour essieu avant de SCANIA
5417	Clé à moyeux et écrous d'essieux 8 pans Ø 100 mm pour SCANIA
5410	Clé à moyeux et écrous d'essieux 8 pans Ø 111 mm pour BPW 12 t
5416	Clé à moyeux et écrous d'essieux 8 pans Ø 115 mm pour Volvo



Clé à ergot pour bride de boîte | pour SCANIA | 72/80 mm

20 3/4

- Convient pour SCANIA
- Pour démontage de la collerette de l'arbre d'engrenage principal
- Douille avec entraînement (3/4)
- En acier inoxydable très solide



Réf.
5421

Douille à écrou | Spigot se trouvant à l'intérieurement | pour Ford Transit, essieux type 34 $12,5 \square \frac{1}{2}$

- Convient pour Ford Transit 80 / 100 / 115 / 120 avec type 34 arrière
- 12,5 mm (1/2")
- Diamètre interne: 60 mm
- Diamètre hauteur: 25 mm

Réf.
5423



Douilles spéciales à ergot | Spigot se trouvant à l'extérieur | pour essieu arrière Mercedes-Benz $20 \square \frac{3}{4}$

- Confectionné selon DIN 3121 / ISO 1174
- Convient pour des couples de serrage et de desserrage élevés
- Contient 6 tenons
- Largeur de tenon 10 mm
- Poids: 2,6 kg

art. 8268

- Convient pour Mercedes Benz Actros essieu arrière
- HL/HL 8 (Hypoid) etc.
- Diamètre interne: 105 mm
- Diamètre externe: 125 mm
- Hauteur: 182 mm
- Diamètre du tenon: 115 mm

art. 8269

- Convient pour Mercedes-Benz Benz Atego essieu arrière, Vitaro 814, MAN, etc.
- Diamètre interne: 80 mm
- Diamètre externe: 95 mm
- Diamètre du tube de guidage 49 mm
- Hauteur: 185 mm
- Diamètre du tenon 87 mm



Réf.	Description
8269	Douille à ergot pour Mercedes Benz Atego 80 - 95 mm
8268	Douille à ergot pour Mercedes Benz Atego 105 - 125 mm



Clé de boulon d'essieu arrière | pour Mercedes-Benz Sprinter W901 / W905

- Pour desserrer et serrer les écrous de sécurité des paliers de roue des arbres de l'essieu arrière (essieux à enficher)
- Convient pour modèles Mercedes Sprinter W901 / W905, type d'essieu arrière 741.407 / 741.408 / 741.409 avec écrou à encoches 902 357 01 26

Réf.
9207



Chasse tête sphérique | extra grand | véhicule utilitaires

- Pour véhicules utilitaires
- Forgées type
- Utilisation universelle

Réf.
1802



Extracteur de moyeux | pour BPW 12 t | M136 x 2,5

- Cloche d'extraction et broche en acier très robuste

Réf.
5404



Coffret de diagnostic du système de refroidissement | 9 pièces

- Contrôle de pression du système de refroidissement
- 0 - 2,5 bar sur manomètre (tolérance +/-2 %)
- Boîtier en aluminium, anodisé
- Avec raccord rapide
- Ensemble avec pompe et adaptateurs de radiateur pour:
 - DAF XF 95, XF 105
 - Scania 113, 114, 124 et 125
 - Volvo FH 12
 - Iveco Daily 2000 séries C, EURO-Star, EURO-Tech, Euro-Truck, Strahlis
 - Renault Magnum
 - MAN L 2000, TGA, F90, F2000
 - Mercedes-Benz Actors, Atego, Axor, ECO 8401, 1728, Sprinter jusqu'à 2006, Vito



Réf.	Description
8514	Coffret de diagnostic du système de refroidissement 9 pièces
8514-1	Tuyau d'adaptateur pour art. 8514
8514-2	Pompe de pression avec affichage d'art. 8514
8514-3	Adaptateur de radiateur pour art. 8514 pour Scania
8514-4	Adaptateur de radiateur pour art. 8514 pour DAF-XF 95, XF 105
8514-5	Adaptateur de radiateur pour art. 8514 pour Mercedes-Benz / MAN / Iveco
8514-6	Adaptateur de refroidissement pour art. 8514 pour Iveco Daily
8514-7	Adaptateur de radiateur pour art. 8514 pour MAN L 2000, TGF
8514-8	Adaptateur de radiateur pour art. 8514 pour Volvo FH
8514-9	Adaptateur de radiateur pour art. 8514 pour Mercedes-Benz Sprinter

Chasse-goupille pour système | turbo de camion | 7 pièces

- Pour le contrôle des composants du système de chargement en état monté
- Offre un dépiage de défauts professionnel et économique
- Convient pour compresseurs turbo de gaz d'échappement et systèmes de compresseurs
- Avec régulateur de pression et manomètre pour réduction de la pression de test et contrôle d'étanchéité
- Comprend 3 paires raccords de test (couvercle de test et de fermeture), Ø 105 - 110 - 115 - 120 - 125 - 130 mm



Réf.
8959

Jeu de douilles pour injecteur PL | Spigot se trouvant à l'extérieur | pour de camion | 4 pièces 12,5 □ 1/2

- Pivots et douilles à ergots pour la vis du porte-buse
- Douille à carré 12,5 mm (1/2"), 4 dents, longueur 72 mm, convient pour Mercedes, séries OM 401/421, 403/423, LA, A, 470
- Douille avec six pans extérieurs 32 mm, longueur 70 mm, 4 dents avec filetage intérieur M14 1,5 mm, pour Mercedes, Neoplan, Setra
- Douille à carré 12,5 mm (1/2"), 3 dents, longueur 120 mm, pour Mercedes, MAN
- Douille avec six pans extérieurs 32 mm, longueur 120 mm, 4 dents pour MAN, Mercedes



Réf.
67210

Extracteur d'injecteur | pour MAN et Mercedes-Benz | quatre dents

- Extracteur en acier au carbone avec socle 4 dents et six pans 27 mm pour contre-appui
- Convient pour camions MAN et Mercedes
- Broche d'extraction M 14
- Broche d'extraction avec six pans creux 6 mm pour montage de la buse sur la broche
- Démontage facile et professionnel des buses
- Longueur: 105 mm



Réf.
67230

Douille spéciale pour injecteur | 32 mm | pour Mercedes-Benz, Neoplan, Setra

- Pour la vis du porte-buse
- 4 dents avec filetage intérieur M14 x 1,5 mm
- Entraînement 32 mm, six pans extérieurs, longueur 70 mm
- Aussi comme pièce de rechange pour art. 67210



Réf.
67210-1

Outil de calage de vilebrequin | pour Ford Transit 2.2

- Convient pour Ford Transit 2,2 jusqu'à 2006
- Pour bloquer le vilebrequin et la poulie crantée
- Permet le réglage de la position du capteur OT après des travaux sur la chaîne de distribution
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303/-1587
- Blocage de poulie crantée, à utiliser comme OEM 21-251 / 303-698
- Goupille d'arrêt de la pompe, à utiliser comme OEM 0188H / 1860965000



Réf.

8896

Extracteur de chemise de cylindre avec potence | 60 – 160 mm | 6 pièces

- Pour le démontage de chemises de cylindres mouillées de diamètre de 60 à 160 mm
- Approprié pour véhicules utilitaires (Mercedes-Benz, MAN) véhicules de tourisme, moteurs stationnaires, etc.
- Le système d'écartement innovateur permet un positionnement stable et sécurisé sur le bord inférieur de la chemise



Réf.

9465

Jeu de clés à filtres cloches | véhicules utilitaires | 9 pièces

10  3/8

- Clé à filtres cloches 36 mm x six pans: pour Mercedes-Benz Axor BR400, Atego BR900, Actros BR 500 Scania PDE moteurs V8, moteurs HPI avec filtre à huile
- Clé à filtres cloches 74 mm x 14 pans, pour Mercedes-Benz Sprinter 600 VW Transporter
- Clé à filtres cloches 106 mm x 15 pans, pour Man 8 10 To, série L2000 Scania moteur PDE V8 Fiat Ducato / Iveco 2.5 D/TD
- Clé à filtres cloches 107 mm x 15 pans, pour Volvo / Iveco / Renault / Scania
- Clé à filtres cloches 108 mm x 15 pans, pour Volvo / Iveco / Renault / Scania
- Clé à filtres cloches 108 mm x 18 pans, pour Renault Transporter, Master, Traffic, Opel Movanomit 2.4, 2.5, 2.8D / 2,8TD
- Clé à filtres cloches 135 mm x 18 pans, pour Man 1848 To. Série F2000, TGA
- Bande de serrage du filtre à huile universelle jusqu'à 160 mm
- Entraînement: hexagone mâle 21 et 10 mm (3/8")
- Clé d'actionnement 21 mm
- Traitement de surface: noir verni

Réf.	Description
1019	Jeu de clés à filtres cloches véhicules utilitaires 9 pièces
1019-1	Clé à sangle pour filtres à huile Ø max. 160 mm
1019-2	Clé d'actionnement douze pans Ø 21 mm
1019-36	Clé à filtres cloches six pans Ø 36 mm pour véh. util.
1019-74	Clé à filtres cloches 14 pans Ø 74 mm pour Mercedes-Benz, VW
1019-106	Clé à filtres cloches 15 pans Ø 106 mm pour Fiat, Iveco, MAN, Scania
1019-107	Clé à filtres cloches 15 pans Ø 107 mm pour Iveco, Renault, Scania, Volvo
1019-108	Clé à filtres cloches 15 pans Ø 108 mm pour Iveco, Renault, Scania, Volvo
1019-108-18	Clé à filtres cloches 18 pans Ø 108 mm pour Opel, Renault
1019-135	Clé à filtres cloches 18 pans Ø 135 mm pour MAN, TGA



Clé à sangle pour filtres à huile XL | Ø 125 - 145 mm

12.5  1/2

- Pour un diamètre de filtre à huile particulièrement grand jusqu'à 145 mm
- Bande d'acier très stable pour une longue durée de vie
- Convient également pour desserrer les cartouches de granulés sur les camions avec sécheur à air comprimé

Réf.
8793



Presse à collets hydraulique

- Comprend diverses tailles d'outils et d'adaptateurs pour le sertissage de conduites de carburant, de frein, d'embrayage, de refroidisseur à l'huile et de climatisation
- Application facile par opération hydraulique

Convient pour:

- Sertissages métriques 4,75 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, selon SAE et DIN
- Double sertissage 45° 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", selon SAE et DIN
- Sertissage de conduites de carburant GM 5/16", 3/8"
- Sertissage de raccords de tuyauterie à enficher GM 1/4", 5/16", 3/8"



Réf.	Description
8704	Presse à collets hydraulique
8704-1	Pompe hydraulique de recharge pour art. 8704

Presse à collets hydraulique

- Comprend diverses tailles d'outils et d'adaptateurs pour le sertissage de conduites de frein, d'embrayage, de refroidisseur à l'huile et de climatisation
- Application facile par opération hydraulique

Approprié pour:

- Sertissages métriques 4,75 mm, 5 mm, 6 mm, ISO, selon SAE et DIN
- Doubles sertissages à 45° de 1/4", selon SAE et DIN
- Sertissage de raccords de tuyauterie à emboîter de 1/4"



Réf.
9445

Presse à collets hydraulique

- 4,75 mm (3/16"), 5,00 mm, 6,00 mm
- Construction légère, directement pour l'application sur le véhicule
- Convient pour des conduites d'acier, d'aluminium, de cuivre et de laiton
- Également pour conduites revêtues
- Convient pour sertissage double et convexe selon SAE et DIN
- Avec coupe-tube et ébavureur



Réf.	Description
8310	Presse à collets hydraulique
8310-1	Broche hydraulique pour art. 8310
8310-2	Mandrin étape1 pour art. 8310 4,75 & 5 mm
8310-3	Mandrin étape1 pour art. 8310 6 mm
8310-4	Mandrin étape2 pour art. 8310 4,75 / 5 / 6 mm
8310-5	Mandrin DIN pour art. 8310 4,75 & 5 mm
8310-6	Mandrin DIN pour art. 8310 6 mm

Presse à collets

- Pour sertissage de conduites de frein et hydrauliques selon SAE et DIN
- Pour conduites de cuivre, de laiton, d'acier et d'aluminium
- Pour conduites revêtues et non revêtues
- Convient pour sertissage intérieur et extérieur
- Avec 4 paires de pièces de pression 3/16" / 4,75 mm - 1/4" - 6 mm - 8 mm
- Mâchoires et mandrin également disponibles individuelle à 5 mm

Réf.	Description
3057	Presse à collets
3057-13	Mandrin étape0 pour art. 3057
3057-14	Jeu de mâchoires de serrage pour art. 3057 Ø 4,75 mm (3/16")
3057-15	Jeu de mâchoires de serrage pour art. 3057 Ø 6,3 mm (1/4")
3057-16	Jeu de mâchoires de serrage pour art. 3057 Ø 5 mm
3057-17	Jeu de mâchoires de serrage pour art. 3057 Ø 6 mm
3057-18	Jeu de mâchoires de serrage pour art. 3057 Ø 8 mm
3057-19	Mandrin étape1 pour art. 3057 Ø 4,75 mm (3/16")
3057-20	Mandrin étape1 pour art. 3057 Ø 6,3 mm (1/4")
3057-21	Mandrin étape2 pour art. 3057 Ø 4,75 mm, 6,3 mm (3/16", 1/4")
3057-22	Mandrin étape1 pour art. 3057 Ø 5 mm
3057-23	Mandrin étape1 pour art. 3057 Ø 6 mm
3057-24	Mandrin étape2 pour art. 3057 Ø 5 mm, 6 mm
3057-25	Mandrin étape1 pour art. 3057 Ø 8 mm
3057-26	Mandrin étape2 pour art. 3057 Ø 8 mm



Presse à collets | DIN | 4,75 mm (3/16")

- Pour sertissage de conduites de frein 4,75 mm (3/16")
- Utilisation facile
- Peut également être utilisé sur des conduites de frein montées
- Poignée bicomposant
- Tailles de clés requises 10 - 17 mm
- Graisse de sertissage incluse

Réf.	
8917	



Presse à collets | SAE et DIN 4,75 mm (3/16")

- Pour sertissage facile et rapide de conduites de frein 4,75 mm (3/16"), selon SAE et DIN
- Permet un sertissage simple et double
- Utilisation également sur les conduites de frein en état monté
- Tailles de clé requises: 10 & 17 mm
- Poignée bicomposant
- Graisse de sertissage incluse

Réf.	
8918	



Presse à collets doubles | 9 pièces

- Outil spécial pour la fabrication de brides simples type D, brides doubles type E (SAE) et brides doubles type F
- Pour les tubes d'une épaisseur de paroi 1 mm
- 1 appareil de base
- 1 outil tendeur
- 7 pièce d'appui 4,75 - 5 - 6 - 8 - 10 mm, 1/4" et 1/2"



Réf.	Description
8615	Presse à collets doubles 9 pièces
3161	Matrice pour presse à collets 1/2"
3160	Matrice pour presse à collets 1/4"
3166	Matrice pour presse à collets 10 mm
3164	Matrice pour presse à collets 6 mm
3162	Matrice pour presse à collets 4,75 mm
3163	Matrice pour presse à collets 5 mm
3165	Matrice pour presse à collets 8 mm

Presse à collets universelle | réglable 4,7 - 16 mm

- Avec ajustement rapide pour le sertissage de cônes
- Pour tubes de cuivre et d'aluminium de 4,7 - 16 mm (3/16" - 5/8")



Réf.
360

Pince à cintrer pour tubes | pour tuyau de 3 - 4,75 - 6 mm

- En aluminium
- Pour tubes 3 - 4,75 - 6 mm
- Pour tubes en acier doux, laiton et cuivre
- Rayon de cintrage minimum env. 15 mm



Réf.
8228



Pince à cintrer pour tubes | pour tuyau de Ø 6 - 8 - 10 mm

- Pour tubes 6 - 8 - 10 mm
- Pour un rayon max. de 180°
- Pour tubes en acier doux, laiton et cuivre
- Rayon de cintrage minimum env. 25 mm



Réf.
3062



Pince à cintrer pour tubes | 4,75 + 6 mm

- Pour tubes 4,75 et 6 mm

Réf.
8229



Cintreuse pour tubes | pour tubes de cuivre | 4 - 10 mm

- Pour pliage de tubes en cuivre et aluminium de diamètre 4 - 6 - 8 - 10 mm
- Avec deux rouleaux de cintrage 2 échangeables sur lesquels 180° est réservé pour 4/6 mm et 8/10 mm chaque
- Rayon de cintrage minimum env. 18 mm

Réf.
3061



Pince à cintrer pour tubes | "4-EN-1"

- 1 demi-rouleau de cintrage Ø 35 mm pour tubes 4,8 mm (3/16")
- 1 demi-rouleau de cintrage Ø 28 mm pour tubes 6,4 mm (1/4")
- 1 demi-rouleau de cintrage Ø 28 mm pour tubes 8,0 mm (5/16")
- 1 demi-rouleau de cintrage Ø 25 mm pour tubes 9,5 mm (3/8")
- Permet de cintrer des tubes jusqu'à 180°
- Convient pour des tubes d'aluminium, de cuivre et d'acier
- Rouleaux d'aluminium, appareil de base en acier, poignée thermodurcie

Réf.
8718



Purgeur de freins et d'embrayages - Pneumatique et Manuel

- Pour purger les freins et les embrayages hydrauliques de tous véhicules
- Convient pour les huiles moteur, d'engrenage et d'essieu arrière et pour d'autres liquides non corrosifs
- Diamètre du tuyau d'aspiration 9,8 - 8,0 - 6,7 - 4,5 mm pour aspiration à travers le tube de la jauge
- Récipient 10 litres, avec socle stable pour de grandes quantités d'huile
- Convient pour aspirer l'huile, par exemple d'une Smart, ainsi que pour tous les autres véhicules où une vidange d'huile doit être effectuée plate-forme élévatrice
- Avec un tuyau de purgeur de freins pneumatique avec soupape d'opération à une main
- Facilite la purge des installations de freins sur tous les véhicules
- La pompe de sous-pression manuelle permet de purger les freins également sans connexion à l'air comprimé

Réf.
3155



Purgeur de frein et vidangeur par aspiration d'huile

- Pour purger les freins et les embrayages hydrauliques de tous véhicules
- Convient pour les huiles moteur, d'engrenage et d'essieu arrière et pour d'autres liquides non corrosifs
- Récipient avec une capacité de 5 litres pour absorber le liquide
- Convient pour aspirer l'huile, par exemple d'une Smart, ainsi que pour tous les autres véhicules où une vidange d'huile doit être effectuée plate-forme élévatrice
- Avec un tuyau de purge de freins spécial et 2 tubes d'aspiration
- Facilite la purge des installations de freins sur tous les véhicules
- Raccord d'air comprimé: 6,3 mm (1/4")
- Pression de service: 4,9 - 11,9 bar



Réf.
3157

Purgeur de frein pneumatique | 2 pièces

- Pour le purge rapide et facile sans intervention d'une deuxième personne
- Grand réservoir 1,5 litres avec bec verseur en aluminium et dispositif de serrage pour soupape d'air comprimé (deux mains libres)
- Ménageant pour le cylindre de frein principal, car il n'est pas nécessaire de « pomper »
- Convient également pour un accouplement hydraulique
- Tuyau en silicone (1000 mm)
- Pipe en caoutchouc sur mesure à appliquer sur le raccord de purge
- Réservoir 1 litre avec robinet d'arrêt et fixation universelle pour remplir le réservoir



Réf.	Description
8080	Purgeur de frein pneumatique 2 pièces
8080-31	Tuyau avec adaptateur de purge pour art. 8080
8080-31-1	Adaptateur de purge pour art. 8080, -31
8080-32	Tuyau avec tube en matière plastique pour art. 8080
8080-32-1	Tube plastique pour tuyau 8080-32 d'art. 8080

Purgeur pneumatique de freins et d'embrayages

- Purger des conduites de frein et d'embrayage à l'air comprimé
- Le liquide de frein et l'air comprimé sont séparés par une membrane
- La pression d'utilisation peut être ajustée moyennant un régulateur de pression de 0 - 3 bars et peut être prélevée sur le comparateur
- Raccord rapide EURO sur le tuyau de remplissage pour un montage de l'adaptateur
- Tuyau de connexion avec raccord rapide, longueur 3,7 m
- Avec soupape de sécurité
- Mesures Ø 280 mm, hauteur 460 mm
- Récipient de liquide de frein 5 litres
- Contient un adaptateur E20 pour les systèmes de frein habituels



Réf.	Description
8315	Purgeur pneumatique de freins et d'embrayages
8315-3	Membrane en caoutchouc de rechange pour art 8315

Jeu de bouchons Adaptateurs pour art. 8315 | pour Audi, BMW, Ford, Honda, Nissan, Opel, VW

- Avec raccord à fermeture rapide 6,3 mm (1/4")
- Avec adaptateur pour purgeur de freins pneumatique par aspiration 6,3 mm (1/4")
 - Adaptateur pour Opel Ø 43,5 mm
 - Couvercle pour Opel Ø 43,5 mm, pour fermeture de la deuxième goulotte de remplissage
 - Adaptateur universel, Ø 45 mm
 - Adaptateur universel à cône avec pièce d'appui, 2 crochets à visser avec écrous moletés et chaîne
- Euro-adaptateur pour VW, Audi, BMW, Mercedes, Ford
- Adaptateur pour Nissan Ø 49,5 mm, 34,5 mm
- Adaptateur pour Honda Ø 56 mm
- Adaptateur pour BMW, Audi Ø 44,2 mm



Réf.
8316



Jeu de bouchons pour purgeur de frein pneumatique | 4 pièces

- Pour remplir/purger des installations de frein au moyen du vase d'expansion avec des appareils de purge de freins
- Exécution en métal
- Avec un raccord d'air comprimé européen standard
- Pour Purgeur de frein pneumatique par art. 8315

Contient les 4 adaptateurs suivants:

- Adaptateur Ø 90 mm, pour Mitsubishi, Nissan (essence), Subaru, Suzuki, Volvo S40 et V40
- Adaptateur Ø 55 mm, pour Chrysler, Ford Explorer, Hyundai, Mazda 6, Subaru
- Adaptateur E20 pour un tuyau de connexion mobile:
 - Offre un accès illimité en un espace réduit
 - Pour véhicules européens, convient particulièrement bien pour Ford C-Max, Fiesta, Focus, Galaxy, S-Max
- Adaptateur universel avec chaîne de fixation



Réf.		
9152		

Adaptateur de purgeur de freins | E20

- Pour MAZDA 3, VOLVO C30, S40 à partir de 2004, V50FORD Focus à partir de 2008, Fiesta jusqu'à 09.2008, C-Max, Galaxy à partir de 2006, Kuga et S-Max ainsi que d'autres véhicules américains avec une goulotte de remplissage 46,5 mm
- Avec un européen adaptateur 6,3 mm (1/4")
- Confectionné en aluminium, raccord coudé pour les travaux dans des lieux exigus

Réf.	
9001	



Purgeur de freins pneumatique par aspiration

- Commande par une seule personne, convient également pour systèmes d'embrayage
- Contient un tuyau d'aspiration de liquides
- Longueur: 225 mm
- Largeur: 135 mm
- Hauteur: 192 mm
- Pression de service: 6 - 12 bar



Réf.	Description
8066	Purgeur de freins pneumatique par aspiration
8066-1	Raccord de purgeur pour purgeur de frein art. 8066, 8080

Raccord de purgeur pour purgeur de frein | pour art. 8066 / 8080

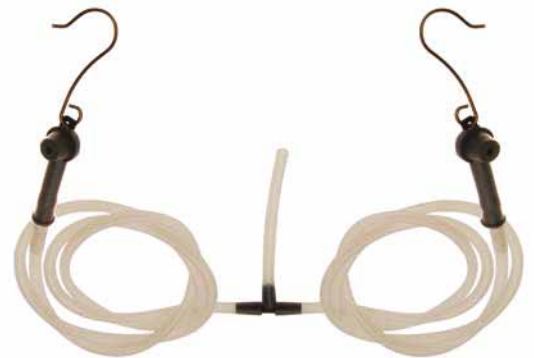
- Convient pour art. 8066, 8080
- Pour raccord de purge de freins



Réf.
8071-2

Adaptateur tuyau double pour purgeur de freins | art. 8066

- Convient pour art. 8066
- Pour purger des étriers fixes à plusieurs pistons avec 2 soupapes de purge (par ex. des motos)
- Tuyaux en silicone
- Avec 2 adaptateurs de purge à crochets
- Longueur de tuyau 1060 mm - 1060 mm - 100 mm
- Tuyau: Diamètre interne 3 mm / diamètre externe 7 mm



Réf.
8066-3

Jeu de connecteurs de tuyau/tube pour purger des installations diesel

- Pour purger/remplir des systèmes d'injection diesel
- Convient pour connexions de tuyaux/tubes
- Utilisation avec art. 8080, 8066, 3157, 3155, par exemple
- Coudé à 90° Contient un accouplement
- Droit Accouplement
- Connexion de tube de caoutchouc
- Droit Adaptateur d'accouplement



Réf.
8066-2



Clapet pour purge de freins

- Permet de purger les systèmes de freins et d'embrayage sans l'aide d'une deuxième personne
- La soupape se ferme automatiquement lorsque le frein est manipulé et se ferme automatiquement quand le frein est libéré pour empêcher que l'air soit aspiré
- Convient pour scooter, moto, quad, véhicule privé, camion, etc.
- Aluminium anodisé bleu



Réf.
8403



Clapet pour purge de freins avec flacon de collecte

- Purger des conduites de frein et d'embrayage
- Le clapet anti-retour prévient d'infiltration d'air et permet de purger sans deuxième personne
- Convient pour scooter, moto, quad, véhicule motorisé
- Application facile
- Avec bouteille de collecte, 1 l
- Tuyau de silicone, longueur 620 mm



Réf.
8403-1

Bouteille de purgeur de freins | 1 l

- Bouteille plastique 1 l
- Avec chaîne de retenue et crochet
- Tuyau de purge de longueur variable
- Avec raccord pour le raccord de purge



Réf.
8519

Bouteille à liquide de frein | 1 l

- Pratique pour le purge de dispositifs de frein
- Appoint automatique du réservoir de compensation
- Avec vanne de blocage et clip de fixation
- Contenu du réservoir 1 litre
- Également en remplacement d'art 8080



Réf.
8731

Tuyau de purge d'air de freins avec clapet antiretour | 1,2 m

- Pour purger des dispositifs de frein, spécialement de motos
- En silicone
- Avec clapet anti-retour, une deuxième personne n'est pas requise pour purger
- Raccord de caoutchouc pour la connexion au raccord de purge
- Longueur: 1,2 m



Réf.
8897



Jeu clés tuyau de frein | 6 pièces

- Forgé
- Clés à tuyauter 6,3 mm (1/4") carrées x 5/16" ouvertes
- Clés à tuyauter 6,3 mm (1/4") carrées x 10 mm
- Clés à tuyauter 9 mm hexagonales x 11 mm
- Clés à tuyauter 8 mm hexagonales x 10 mm
- Clés à tuyauter 6,3 mm (1/4") hexagonales x 7 mm
- Clés à tuyauter 7/16" ouvertes x 11/32" carrées
- Traitement de surface: chromage mat



Réf.
1240

Clé à tuyauter avec fonction de cliquet | 10 x 11 mm

- Ouvertures annulaires avec fonction de cliquet
- Flexibles des deux côtés
- Les côtés annulaires peuvent être ouverts et entourer complètement la conduite
- Le maintien sûr est assuré par un ressort supplémentaire à l'intérieur de la clé
- Pour un effet de force plus élevé, l'ouverture es ajustée automatiquement et garantit un travail sûr sans glisser
- La clé saisit les écrous par les côtés et non pas par les arêtes, ce qui permet de saisir également les écrous ronds



Réf.
1722

Clé à tuyauter spéciales | 175 mm | 10 x 11 mm

- Avec des ouvertures six pans renforcées
- Contre-coudée
- Ouverture de clé 1: 10 mm
- Ouverture de clé 2: 11 mm
- Traitement de surface: chromé



Réf.
1760



Clé à œil double ouverte pour conduites de frein et articulations

- Convient particulièrement bien pour des conduites de freins
- Avec des têtes articulées
- Traitement de surface: chromage mat



Réf.	Description
30412	Clé à tuyauter pour conduites de frein et articulations 9 x 11 mm
30413	Clé à tuyauter pour conduites de frein et articulations 10 x 12 mm

Nettoyeur extérieur de tuyau de frein | 160 x 14 x 6 mm

- Pour éliminer la rouille et les encrassements des tuyaux de frein
- En matière plastique composite pour protéger les tuyaux de frein des dommages
- Longueur: 160 mm
- Largeur: 14 mm
- Hauteur: 6 mm
- Matière: polyoxyméthylène (POM)



Réf.
8864



Jeu de clés de purgeur de frein | 8 pièces

- Purge de dispositifs de frein sans démonter les roues
- La clé à cliquet facilite le desserrage et le serrage
- Le tuyau reste connecté sur le raccord de purge lors du desserrage/serrage
- 6 douilles pour clés spéciales: 9 x 29 mm - 9 x 75 mm - 10 x 29 mm - 10 x 75 mm - 11 x 29 mm - 11 x 75 mm
- Avec tuyau de purge de diamètre interne 4 mm



Réf.	Description
66512	Jeu de clés de purgeur de frein 8 pièces
66512-1	Cliquet réversible pour art. 66512
66512-2	Tuyau de rechange pour art. 66512

Jeu de clés de purge de freins | 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm | 6 pièces

- Idéal pour purger des conduites de frein et d'embrayage
- Facile à utiliser sans démonter les pneus
- Les clés sont placées près de la soupape de purge afin que l'air ne s'infilte pas dans le système et le liquide de frein ne sorte par la clé
- Tuyau de silicone 120 cm avec clapet anti-retour
- Contient 5 clés de purge des freins, douze pans, tailles: 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm



Réf.		1 6
66514		

Jeu de clés de purge de freins | 8 10 11 mm | 4 pièces

- Pour le purge facile de dispositifs de systèmes d'embrayage hydrauliques et dispositifs de frein sans démonter les roues
- Permet de purger sans l'aide d'une deuxième personne
- Contient 5 clés de purge des freins, douze pans, tailles 8 - 10 - 11 mm
- Tuyau de silicone 120 cm avec clapet anti-retour
- Pour raccord de purge universel



Réf.		1 6
66513		

Clés de purge de frein | forme N | 7 - 11 mm

- Forme spéciale N
- Idéales pour le travail en un lieu exigu et pour



Réf.	Description
1753-7	Clé de purge de frein forme N 7 mm
1753-8	Clé de purge de frein forme N 8 mm
1753-9	Clé de purge de frein forme N 9 mm
1753-10	Clé de purge de frein forme N 10 mm
1753-11	Clé de purge de frein forme N 11 mm

Bloque pédale de freins et d'accélération

- Utilisé pour les mesures de l'essieu, une aide pratique lors des travaux de contrôle et de réglage sur le dispositif des freins ou l'actionnement de la vanne papillon



Réf.
9976

Insert de servante d'atelier 2/3: Jeu de repousse-pistons | 50 pièces

- Pour repousser le piston du frein, par exemple lors du remplacement des plaquettes de frein
- Broche de repousse (rotation à droite)
- Broche de repousse (rotation à gauche)
- Chasse-goupilles Ø 5,4 mm
- Chasse-goupilles Ø 6 mm, avec ergot 3 mm
- Clé coudée six pans creux 6 mm
- Clé coudée six pans creux 8 mm
- Douille pour clé à choc cinq pans, 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- Douille pour clé à choc cinq pans, 12,5 mm (1/2"), 14 mm
- Douille d'embouts cinq pans creux, 12,5 mm (1/2"), 10 mm
- Douille à embouts profil T (pour Torx), 10 mm (3/8"), T45
- 4 plaques de retenue
- 35 adaptateurs de repousse de piston de frein pour la plupart des modèles d'automobiles, comme BMW, VW, Skoda, Seat, Ford, Alfa Romeo, Suzuki, Honda, Nissan, Toyota, etc.
- Largeur: 378 mm
- Hauteur: 32 mm
- Profondeur: 408 mm



Réf.		
1102		

Jeu de repousse-pistons de frein | 18 pièces

- Piston de frein repoussé manuellement
- Une broche avec filetage à droite et à gauche chaque
- Convient pour un grand nombre de modèles
- Liste d'attribution incluse



Réf.	Description
1119	Jeu de repousse-pistons de frein 18 pièces
1119-LEER	Valise vide pour art. 1119

Jeu de repousse-pistons de frein | 14 pièces

- Piston de frein repoussé manuellement
- Broche avec filet à droit
- Convient pour un grand nombre de modèles
- Liste d'attribution incluse



Réf.
1127

Repousse-pistons pneumatique

- Pour filetage droit et gauche, le sens de rotation est déterminé par l'utilisateur par le biais de l'angle à l'extrémité de la broche
- Les différents pas de vis sont ainsi automatiquement équilibrés
- Utilisation avec art. 1114, 1117, 1119, 1127
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")



Réf.
1114-1



Jeu de repousse-pistons de frein | pneumatique | 22 pièces

- Kit universel pour pivoter et repousser les pistons de frein de pratiquement tous les véhicules de tourisme
- Pour repousser les pistons de frein à l'aide de l'air comprimé
- Levier à main pour la fonction de rotation, à gauche et à droite
- Convient également pour étriers de frein avec fonction frein à main
- Pour les véhicules suivants : Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, GM, Honda, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mazda, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Toyota, Volvo, VW
- Comprend 21 adaptateurs à repousser, entre autres, des adaptateurs 3 et 4 tenons pour les véhicules plus récents
- Pression d'utilisation 5 à 8 bar max.



Réf.
1114



Jeu de repousse-pistons de frein | pneumatique | 16 pièces

- Kit universel pour pivoter et repousser les pistons de frein de pratiquement tous les véhicules de tourisme
- Pour repousser les pistons de frein à l'aide de l'air comprimé
- Levier à main pour la fonction de rotation, à gauche et à droite
- Les différents pas de vis sont ainsi automatiquement équilibrés
- Pour les véhicules suivants : Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, GM, Honda, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mazda, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Toyota, Volvo, VW, Opel
- Comporte 15 adaptateurs de repousse-pistons, notamment également des adaptateurs à 3 et 4 pivots pour véhicules plus récents
- Pression d'utilisation 5 à 8 bar max.
- 3 pastilles d'adaptation appropriées pour modèles GM
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Citroën, Honda
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Audi / Fiat / Alfa Romeo / Ford / Isuzu / GM / Honda / Jaguar / BMW / Mercedes-Benz / Mitsubishi / Nissan / Rover / Toyota / Volvo / VW
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Mazda / Saab / Toyota / Fiat / Alfa Romeo / Honda / GM
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour 10 mm (3/8")
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Nissan / VW Golf
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Citroën
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Audi / Subaru / Ford / Mini / Honda / Alfa Romeo / Audi / VW / Lancia / Mazda / Nissan / Peugeot / Toyota / VW Golf / VW Passat / VW / Citroën / Fiat / Jaguar / Renault / Saab / Seat
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Saab / Honda / Alfa Romeo / Audi / VW / Lancia
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Opel
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Nissan / Ford
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Ford / Min / Mazda
- 1 pastille d'adaptation appropriée pour Renault
- 1 repousse-pistons pneumatique



Freins

CE

Réf.	Description
1117	Jeu de repousse-pistons de frein pneumatique 16 pièces
1117-LEER	Valise vide pour art. 1117

Repousse-pistons pneumatique

- Pour filetage droit et gauche, le sens de rotation est déterminé par l'utilisateur par le biais de l'angle à l'extrémité de la broche
- Les différents pas de vis sont ainsi automatiquement équilibrés
- Utilisation avec art. 1114, 1117, 1119, 1127
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")



Réf.
1118



Jeu de repousse-pistons de frein | universel | filetage droite et gauche | 6 pièces

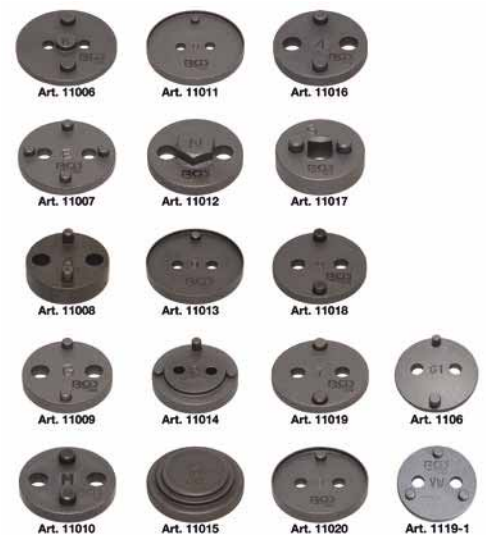
- Pour repousser le piston du frein lors du remplacement des plaquettes de frein
- Convient pour la plupart des véhicules
- 1 adaptateur de piston de frein réglable avec 2 goupilles
- 1 adaptateur de piston de frein réglable avec 3 goupilles
- 1 plaque adaptateur magnétique pour réception des adaptateurs de pistons de frein courants avec des goupilles fixes
- 1 plaque de retenue
- 1 repousse-piston, rotation à gauche et à droite



Réf.
9159

Pastille adaptateurs

Réf.	Description
11011	Pastille adaptateur 0 pour GM
11014	Pastille adaptateur 2 pour Citroën / Honda / Mercedes
11015	Pastille adaptateur 3 pour VW / Land Rover / Audi
11016	Pastille adaptateur 4 pour Alfa Romeo / Fiat / Ford
11017	Pastille adaptateur 5 adaptateur 10 mm (3/8")
11018	Pastille adaptateur 6 pour VW / Nissan / Jaguar
11019	Pastille adaptateur 7 pour Alfa Romeo / Audi / Citroën
11020	Pastille adaptateur 8 pour GM
11013	Pastille adaptateur 9 pour GM
11008	Pastille adaptateur A / Z pour Renault/BMW Mini
11007	Pastille adaptateur E pour Ford / Nissan
11009	Pastille adaptateur F / G pour Opel
11006	Pastille adaptateur K pour Citroën
11010	Pastille adaptateur M pour Ford / BMW Mini / Nissan
11012	Pastille adaptateur N pour Alfa Romeo / Audi / Lancia
1119-1	Pastille adaptateur pour VAG, Ford, Renault, avec frein à main électrique
1106	Adaptateur repousse-pistons pour Golf V / VI



Plaque de compression

- Convient pour art. 1102, 1119, 1127, 1104

Réf.
11000



Broches pour jeux de repousse-pistons

- En remplacement des broches des jeux de repousse-pistons
- Utilisation avec toutes les plaques de profession des jeux BGS no. 1102, 1104, 1119, 1127

Réf.	Description
1120	Broche pour jeu de repousse-pistons rotation à droite
1121	Broche pour jeu de repousse-pistons rotation à gauche



Outil repousse-pistons | à charge à ressort

- Pour retourner le piston de frein dans les étriers des freins de l'essieu arrière avec une fonction frein à main
- Essieu rotatif chargé par ressort, ce qui le rend apte pour des étriers de frein avec filetage à droite et à gauche
- Convient pour tous les adaptateurs de piston de frein BGS disponibles individuellement ou adaptateurs de piston de frein dans des jeux de repousse-piston BGS

Réf.
9395



Repousse-pistons | universel

- Repousse-piston de frein pour grands véhicules
- Pour Mercedes-Benz S-Klasse, BMW 7er, Porsche, tout-terrain, etc.
- Pour étriers avec plus de deux pistons

Réf.
1123



Repousse-pistons | universel

- Outil de repousse-pistons pour pistons de frein sans tourner
- Plage d'ouverture 13 - 87 mm



Réf.

1126

Repousse-pistons | avec double guidage | universel

- Pour repousser les pistons de freins, par ex- des étriers de frein avant
- Convient pour la plupart des modèles de véhicules particuliers et fourgons
- Par le guidage, également pour des pistons difficiles à manier
- En acier coulé avec broche en acier de carbone



Réf.

67309

Outil repousse-pistons avec fonction cliquet

- Pour repousser le piston sans l'endommager
- Permet de repousser le piston de frein dans le bloquer
- Sans endommager manchettes, pistons et cylindres
- Utilisé pour les travaux de maintenance et le remplacement de plaquettes de freins
- Convient pour pratiquement tous les types de véhicules habituels avec des étriers flottants et fixes, sans fonction frein à main intégrée
- Mécanisme de broche à cliquet (commuable) pour réduire l'effort
- Exécution stable avec des plaques de retour durcies
- Poignée thermodurcie
- Plage de travail 40 - 68 mm
- Longueur: 270 mm



Réf.

1101

Repousse-pistons | pour VW T5

- Spécialement pour VW T5
- Avec broche et adaptateur



Réf.

1113

Cube repousse-pistons | 10 mm (3/8")

- Repousse-piston de frein sur les systèmes de freinage avec détection du frein à main
- Utilisation universelle
- Entraînement 10 mm (3/8")

Réf.
1124



Jeu d'alésoirs | pour puits de capteur ABS

- Pour le nettoyage du perçage de réception du capteur ABS
- Élimine les résidus, comme la corrosion, les encrassements et les restes de l'ancien capteur ABS
- Préviend des dommages des nouveaux capteurs et garantit une assise précise

Contient les alésoirs suivants:

- VAG, NFZ - Ø 18 mm x 34 mm
- VAG, BMW E36, E46 - Ø 18 mm x 23 mm
- Mercedes classe A, Ford et 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
- Cliquet articulé à carré 6,3 mm (1/4"), longueur 123 mm
- Foret hélicoïdal 10 mm

Réf.
65525



Freins

Jeu d'alésoirs | pour capteurs ABS

6.3 1/4

- Utilisation conseillée avant le montage de nouveaux capteurs ABS
- Convient pour Mercedes, Ford, Daewoo, Audi, BMW, Peugeot, Renault, VW et autres véhicules
- Alésoirs Ø 18 x L 23 mm et Ø 15 x L 23 mm
- Poignée en T avec réception 6,3 mm (1/4")
- Actionnement possible en option au moyen d'un cliquet 6,3 mm (1/4")

Réf.	Description
65520	Jeu d'alésoirs pour capteurs ABS
65521	Alésoir pour art. 65520 Ø 15 mm longueur 23 mm
65522	Alésoir pour art. 65520 Ø 18 mm longueur 23 mm



Kit de réparation pour filetage de frein | pour VAG | M12 x 1,5 mm | 15 pièces

- Pour modèles VAG :
- 1 foret étagé
- 1 gabarit de perçage avec guidage
- 1 taraud
- 1 clés coudées
- 1 roulement axial
- 10 douilles filetées



Réf.	Description
8408	Kit de réparation pour filet de frein pour VAG M12 x 1,5 mm 15 pièces
8408-1	Foret HSS pour art. 8408 110" x 10 mm pour art. 8408
8408-3	Tarauds et filières M12 x 1,5 pour art. 8408
8408-2	Douille filetée M12 x 1,5 pour art. 8408

Kit de réparation pour filet de frein | M9 x 1,25 mm | 16 pièces

- 10 douilles filetées de rechange
- 1 foret étagé
- 1 taraud
- 1 clé coudée
- 1 gabarit de perçage pour VAG, 91 mm
- 1 gabarit de perçage pour OPEL, 94 mm
- 1 gabarit de perçage pour Ford, 105 mm
- Pour filet/pas de vis: M9 x 1,25



Réf.	Description
148	Kit de réparation pour filet de frein M9 x 1,25 mm 16 pièces
148-3	Tarauds et filières M9 x 1,25 pour art. 148
148-2	Foret étagé pour art. 148
148-1	Douille filetée de rechange pour art. 148 M9 x 1,25

Kit de réparation universel | pour soupapes de purge d'étriers de freins | 1/4" & 1/8" NPT

- Pour le perçage de soupapes de purge arrachées
- La soupape est entièrement percée, un nouveau filetage est confectionné et remplacé par une douille filetée avec une nouvelle soupape de purge
- Convient, par ex. pour Audi, VW, Opel, etc.
- Foret hélicoïdal, 6,0 mm, HSS
- Foret hélicoïdal, 8,5 mm, HSS
- Foret d'alésage 11 mm, nitrure de titane
- Foret hélicoïdal, 1/8" x 27 NPT, HSS
- Foret hélicoïdal, 1/4" x 18 NPT, HSS
- Fraise, 90°, HSS
- Douilles de réparation de soupapes: 1/4" NPT (2 pièces)
- Douilles de réparation de valve: 1/8" NPT (2 pièces)



Réf.	Description
9346	Kit de réparation universel pour vannes de purge d'étriers de frein 1/4" & 1/8" NPT
9346-1	Douilles de réparation de valve 4 pièces

Kit de réparation de boulons de guidage | pour supports d'étriers de freins

- Pour la réparation de filetages femelles défectueux dans le boîtier du roulement de roue/support de l'étrier de frein
- Minimise les frais de réparation
- Il n'est plus nécessaire de remplacer le boîtier du roulement de roue ou le roulement de roue
- Il n'est plus nécessaire de démonter le roulement de roue et la jambe de force ou de mesurer l'essieu
- Convient pour des modèles de VAG, Ford et Opel
- 1 foret hélicoïdal
- 1 taraud M10x1,25
- 10 boulon de guidage de l'étrier de frein



Réf.
9347

Douilles pour étriers | 5 pans (pentagone) | 5 pièces

12.5 \square 1/2

- Par ex. pour démontage d'étriers de frein
- Contient les inserts 5 pans suivants (pentagone)
- Insert pentagonal 10 mm
- Insert pentagonal 12,5 mm
- Insert pentagonal 14 mm pour étriers de frein de Mercedes-Benz, Smart, Opel Astra G et Zafira
- Insert pentagonal 19 mm pour frein à main de Citroën, Renault, Peugeot
- Douille à embouts 10 mm pentagonale pour dispositifs de frein Girling



Réf.
1112-1



Douilles spéciales pour étriers | 12,5 (1/2") | 3 pièces

12.5 \square 1/2

- 14 mm 5 pans intérieurs pour Opel (Astra G, Zafira), Mercedes-Benz, Smart
- 19 mm 5 pans intérieurs pour Peugeot, Renault
- Douille à embouts 10 mm pentagonale pour dispositifs de frein Girling



Réf.
1112



Douille pour étriers | 10 pans | pour VAG et Porsche

10 \square 3/8

- Pour remplacer les plaquettes de freins
- Convient pour étriers de freins fixes 6 pistons de Porsche, VW Touareg, Audi Q7
- Taille 9 mm 10 pans
- Entraînement 10 mm (3/8")
- Longueur: 30 mm



Réf.
8981



Douilles pour étriers | six pans creux | extra court

6.3 $\frac{1}{4}$ 10 $\frac{3}{8}$

- Pour desserrer / fixer des étriers de frein
- Hauteur de construction très faible de 24 mm
- **Art. 4995, 7 mm extra court**
avec entraînement 10 mm (3/8")
convient particulièrement bien pour les boulons de guidage de l'étrier de frein arrière de modèles Mercedes classe C
- **Art. 4996, 8 mm extra court**
avec entraînement 10 mm (3/8")
convient particulièrement bien pour le vissage de l'étrier de frein arrière des modèles Audi A4, A6, A8
- **Art. 4997, 8 mm extra court**
avec entraînement 6,3 mm (1/4")
convient particulièrement bien pour le vissage de l'étrier de frein arrière des modèles Audi A4, A6, A8



Réf.	Description
4995	Douille pour étriers six pans intérieurs extra court 7 mm
4996	Douille pour étriers six pans intérieurs extra court 8 mm
4997	Douille pour étriers six pans intérieurs extra court 8 mm

Freins

Douille spéciale pour étrier de frein | transmission par hexagone mâle 12 mm | 4 pièces

- Pour réinitialiser le réglage des pistons
- Nécessaire en cas de changement de garniture de frein ou autres interventions sur l'étrier de frein
- Convient pour SAF / Knorr et étriers d'autres véhicules utilitaires
- Transmission: hexagone mâle 12 mm avec aimant
- Tailles:
 - Hexagone 8 mm
 - Hexagone 10 mm
 - Carré 8 mm
 - Onze pans



Réf.
9412

Brosse pour étriers | laiton | courbée | 230 mm

- Pour le nettoyage des étriers de frein en aluminium
- La brosse de laiton doux facilite un nettoyage sans destruction
- Le design mince permet de travailler dans endroits exigus
- Poignée de plastique 2-composants avec œillet de suspension
- Dimensions 90 x 22 mm



Réf.
1793-1



Brosse pour étriers | coudée | 230 mm

- Pour le nettoyage des étriers de frein
- La brosse de laiton doux facilite un nettoyage sans destruction
- Le design mince permet de travailler dans endroits exigus
- Poignée de plastique 2-composants avec œillet de suspension
- Dimensions 90 x 22 mm

Réf.
1793



Brosse pour étriers de frein | laiton | 220 mm

- Pour le nettoyage des étriers de frein en aluminium
- La brosse de laiton doux facilite un nettoyage sans destruction
- Le design mince permet de travailler dans endroits exigus
- Poignée de plastique avec œillet de suspension

Réf.
1798-1



Brosse pour étriers | fil d'acier | 220 mm

- Pour le nettoyage des étriers de frein
- Le design mince permet de travailler dans endroits exigus
- Fil d'acier, droit
- Poignée de plastique avec œillet de suspension

Réf.
1798



Fichier d'étrier de frein | Carré | 260 mm

- Pour nettoyage des étriers de frein
- Grainé et fraisé en profondeur de tous les côtés
- Denture inclinée
- Embouti
- Ébavuré
- Poignée bicomposant

Réf.
1792



Jeu de boulons de montage d'étrier de frein | pour VAG, Porsche | 2 pièces

- Pour utilisation sur les étriers de frein radiaux
- Permet le remplacement des plaquettes de frein en toute sécurité
- Préviend l'endommagement des disques de frein en céramique
- Convient pour:
 - Porsche Cayenne
 - VW Touareg
 - Audi Q7
- À utiliser comme OEM T10439

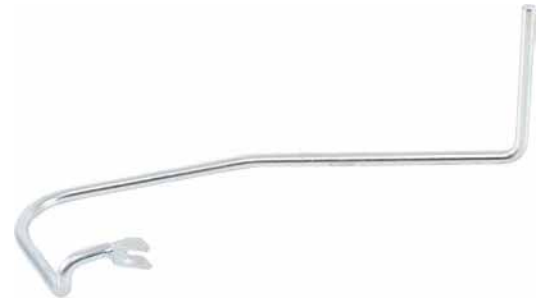
Réf.
8929



Outil de déverrouillage de pédale de freins | pour VAG

- Pour la séparation de la pédale de freins du dispositif de freinage assisté
- Approprié pour de nombreux modèles d'Audi - Seat - Skoda - VW
- À utiliser comme OEM T10159B / T10159A

Réf.
9527



Crochet de montage

- Pour montage de ressorts de frein, ressorts de phare
- Matière: acier, allié
- Traitement de surface: noir

Réf.
8018



Outil de nettoyage de joints d'étanchéité | 2 pièces

- Pour le nettoyage de la rainure d'étanchéité des étriers de frein
- Haute dureté, permet d'éliminer la crasse et la rouille
- Contient 2 outils de nettoyage avec différentes formes de racleur
- Longueur: env. 200 mm

Réf.
9171



Jeu de chasses goupilles | 28 pièces.

- Convient spécialement pour des travaux de précision
- Sans poignée (continu)
- En support de métal
- Chasse-goupilles: 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
- Longueur: 123 mm
- Matière: acier au carbone

Réf.
2029



Clé allen pour étrier de frein | six pans intérieurs | 7 mm

- Empreinte: six pans creux 7 mm

Réf.
1122



Jeu de calibres d'usure de plaquettes de frein | aluminium | 8 pièces

- Pour le diagnostic rapide de l'épaisseur des plaquettes de freins à disque
- À code couleurs
- Échelle: métrique, avec indication sur chaque calibre d'usure individuel
- Plage de mesure: 2 mm à 12 mm



Réf.
9440



Pied à coulisse pour disques de frein | 60 mm

- Acier inoxydable
- Plage de mesure 60 mm
- En cassette de plastique

Réf.	Description
1937	Pied à coulisse pour disques de frein 60 mm
1937-LEER	Mallette bois pour art. 1937



Pied à coulisse pour disques de frein | 60 mm

- Pour mesurer l'épaisseur des disques de frein, la profondeur des profils de pneus, etc.
- Profondeur de mesure maximale 60 mm
- Dimensions 182 x 115 x 13 mm
- Matière: Aluminium

Réf.
8689



Pied à coulisse numérique pour disque de frein | 80 mm

- Exécution extra longue et mince
- Convient particulièrement bien pour mesurer l'épaisseur des disques de frein avec la roue montée
- Grand affichage LED bien lisible
- Affichage de tension faible de la batterie
- Arrêt automatique
- Profondeur du pied à coulisse 28 mm
- Plage de mesure commutable de pouce à métrique
- Plage de mesure: 0 - 80 mm (0 - 3,2")
- Résolution: 0,01 mm (0,0005")
- Précision +/- 0,025 mm (+/- 0,001")
- En acier inoxydable trempé
- Pile CR2032 3 V incluse
- En cassette de plastique



Réf.
9177



Pied à coulisse numérique pour disque de frein | 140 mm

- Plage de mesure 0 - 140 mm / 5,5 pouce
- Fonction d'arrêt
- Mesure numérique en mm et pouce
- Avec batterie CR2032-3V
- Avec échelle de transformation en cassette de matière plastique

Réf.
1943



Pied à coulisse de disques de frein | 200 - -400 mm

- Pour mesurer le diamètre du disque de frein sans démonter les roues
- Permet une identification rapide et efficace du système de freins et réduit le risque de commandes de pièces de rechange erronées
- Application universelle
- Longueur totale: 455 mm
- Plage de mesure: 200 - 400 mm

Réf.
9392



Jeu d'outils pour tambour de frein | 6 pièces

- Tendeur de ressort de frein
- Pince à ressort de frein à crampon mobile
- Brides à flexibles
- Agrafes de piston de frein
- Pince de câble de frein à main

Réf.
1833



Kit de maintenance et de montage de freins | 15 pièces

- Jeu universel pour freins à tambour et à disque
- Pince à ressort de frein avec griffe mobile pour démontage/montage de ressorts de mâchoire de freins
- Pince à ressort de frein pour retirer et suspendre le ressort de rappel, exécution forgée
- Brosse pour étriers de frein, acier, spécialement pour éliminer la poussière de frein des étriers
- Brosse pour étriers de frein, laiton, spécialement pour éliminer la poussière de frein des étriers en aluminium
- Outil de montage du ressort de frein pour montage et démontage des ressorts de support de frein, spécialement pour VW, Seat, Skoda, Opel, Renault
- Lime pour étrier de frein, exécution extra mince pour éliminer la poussière de frein, la rouille, la crasse des étriers de frein
- Clé de conduites de frein, exécution coudée double, avec des ouvertures six pans renforcées déposées, 10 x 11 mm
- Crochet de montage pour montage et démontage du ressort de traction, par exemple de Mercedes-Benz, VW LT à partir de 1997
- Outil de montage de ressort de frein pour montage des ressorts du frein de stationnement
- Pince à ressort pour câble de frein pour le montage et démontage du câble de frein à main
- Douille à embout à articulation, entraînement (3/8"), sortie six pans creux 10 mm
- Douille à embouts, longueur 110 mm, carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 6 mm
- Douille à embouts, longueur 100 mm, carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 7 mm
- Douille à embouts, longueur 80 mm, carré 12,5 mm (1/2"), sortie six pans creux 8 mm
- Tournevis, longueur 265 mm, sortie cruciforme



Freins

CV

Réf.	Description
1818	Kit de maintenance et de montage de freins 15 pièces
1818-1	Douille articulée 10 mm (3/8") 7 mm

Ressorts de patins de freins outil de déverrouillage

- Pour le démontage facile des ressorts de retenue des mâchoires de frein
- Convient pour un diamètre du disque à ressort de 14 à 20 mm
- Manipulation facile et sûre
- Diamètre 34 mm
- Longueur: 240 mm

Réf.
8308



Outil de montage de ressort de frein avec poignée aluminium

- Revêtement de zinc
- Pour le montage et démontage des ressorts de support de frein

Réf.
1135



Outil de montage de ressort | de frein de stationnement pour Mercedes-Benz | 140 mm

- Spécialement pour freins de stationnement Mercedes-Benz
- Pour le montage et le démontage des ressort de maintien des mâchoires de frein à main (disques de frein arrière)



Réf.
1791



Pince à ressort de frein avec griffe | 330 mm

- Avec griffe mobile pour plaquettes rivetées et collées



Réf.
1817



Pince à ressort pour câble de frein | 215 mm

- Pour montage et démontage de câbles de frein à main sur les semelles de frein
- Charnière et fourche finis noir
- Poignée nickelée



Réf.
1831



Pince à ressort pour câble de frein | 210 mm

- Pour retirer le ressort du tambour de frein



Réf.
1832



Pince à ressort | pour frein à tambour

- Pour le démontage des disques à ressort des patins de frein à tambour
- Ouverture automatique par mécanisme à ressort
- Pour plaque à ressort de 7-30 mm
- Forme en angle
- Convient également pour les endroits difficiles d'accès



Réf.
8642

Jauge pour tambour de frein | 160 – 360 mm

- Pour tambours de freins 160 – 360 mm
- Pour mesures internes et externes
- Avec réglage fin

Réf.
1939



Outil de calage de piston | de cylindre de frein des roues | 4 pièces

- Facilite le montage des patins de frein
- Maintien le piston de frein dans le cylindre
- Prévient des fuites de liquide de frein
- Convient pour une distance entre les pistons de frein de 50 à 80 mm

Réf.
9028



Kit de démontage de radio | 32 pièces

- Kit de démontage pour tous les radios de véhicule et systèmes de navigation courants
- 4 P-01 - pour Mercedes-Benz, VW, Audi, Becker
- 2 P-02 - pour Mercedes-Benz, Porsche, Becker
- 2 P-03 - pour VW
- 2 P-04 - pour Skoda
- 2 P-05 - pour Becker
- 2 P-06 - pour Clarion
- 2 P-07 - pour PK Clarion
- 2 P-08 - pour RK-Kenwood 01
- 2 P-09 - pour Sony
- 2 P-10 - pour RK-Kenwood
- 2 P-11 - pour Fiat Bravo, Brava
- 1 tournevis - pour BMW
- 1 clé coudée - pour BMW, Opel
- 1 jeu de crochets pour Opel, Grundig, Blaupunkt
- 1 jeu de crochets pour VW, Audi, Ford
- 1 jeu de crochets pour Blaupunkt

Réf.
8014



Kit de démontage de radio | 18 pièces

- Pour démontage et montage de radios et systèmes GPS de presque tous les modèles de véhicules et d'appareils, comme:
 - Nouveaux et anciens appareils de Blaupunkt
 - Nouveaux et anciens appareils de Becker
 - Appareils de Grundig
 - Radios originales de modèles Porsche
 - Radios originales de modèles Mercedes-Benz
 - Radios originales de modèles Audi
 - Radios originales de modèles Ford
 - Radios originales de modèles BMW et Opel
 - Radios originales de modèles VW
 - Radios originales de modèles Skoda récents
- En sac en matière plastique



Réf.

8011

Kit de démontage de radio | 2 pièces

- Pour les radios les plus courants
- Pliable en un format pratique

Convient pour les radios suivantes:

- P01 - Mercedes-Benz, VW, Audi, Becker, Renault, Alpine
- P02 - Mercedes-Benz, Porsche, Becker
- P03 - VW
- P04 - Skoda
- P05 - Becker
- P07 - Clarion modèles récents
- P08 - Kenwood 2002
- P09 - Sony
- P10 - Kenwood 98 2001
- P11 - Fiat Bravo, Brava
- P14 - Panasonic
- 1 six pans creux pour BMW
- 1 crochet pour Fiat, Grundig, Blaupunkt, Ford, PSA, Renault, Alfa, VW, Audi
- 1 crochet pour Blaupunkt, Peugeot, Clarion



Réf.

8247

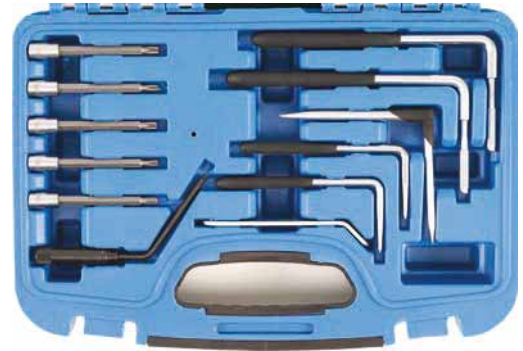


Jeu d'outils pour airbag | 12 pièces

- 2 embouts spéciaux T30 inclus (avec et sans perçage) pour vis Torx
- Pour démontage des unités d'airbag et pour montage et démontage des coussins d'airbag

Pour les modèles suivants:

- VW Bora, Golf, Jetta, Lupo, New Beetle, Passat, Polo
- Audi A4, A6
- BMW
- Mercedes-Benz
- Opel
- Renault
- Seat à partir de 1999
- Škoda Fabia, Oktavia, Superb



Réf.	Description
8147	Jeu d'outils pour airbag 12 pièces
8147-T30	Douille à embouts 6,3 mm (1/4") profil T (pour Torx) T30

Jeu d'outils pour de déconnexions de serre-câbles | universels | 12 pièces

- Pour le déverrouillage sans destruction des contacts électroniques du véhicule (ABS, climatisation, capteurs, etc.)
- Pour contacts à enficher ronds et plats
- Convient pour beaucoup de types de véhicules, comme VW, Opel, Ford, Mercedes-Benz, BMW, etc.
- Capot de protection de la pointe de l'outil, prévention de dommages de la lame quand elle n'est pas utilisée

1 outil de verrouillage chaque pour:

- Contacts à enficher ronds Ø 1.5 mm
- Contacts à enficher ronds Ø 2.3 mm
- Contacts à enficher ronds Ø 3.5 mm
- Contacts à enficher plats, standard 1,48 mm
- Contacts à enficher plats Micro-Timer 1
- Contacts à enficher plats Micro-Timer 2+3
- Contacts à enficher plats Maxi-Power-Timer
- Contacts à enficher plats PIT POD
- Contacts à enficher plats JPT/SPT3
- Manchons de rechange



Réf.	Description
60100	Jeu d'outils pour de déconnexions de serre-câbles universels 12 pièces
60100-CE56	Outil de desserrage de serre-câble CE56
60100-CE91	Outil de desserrage de serre-câble CE91
60100-1	Douilles de rechange pour art. 60100 3 pièces

Jeu d'outils pour connexions de câbles | pour VAG, Porsche | 11 pièces

- Pour le déverrouillage sans destruction des contacts électroniques du véhicule (ABS, climatisation, capteurs, etc.)
- Pour contacts à enficher ronds et plats
- Jeu spécial pour VAG
- Capot de protection de la pointe de l'outil, prévention de dommages de la lame quand elle n'est pas utilisée
- Convient également pour certains raccords à enficher de BMW, Daimler, Chrysler, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Porsche, PSA, Renault, Saab, Toyota, Volvo, VAG
- Pour contacts ronds avec un diamètre 1,5 / 2,3 / 3,5 mm
- Pour contacts avec une languette de serrage 6,3 / 0,63 / 1,6 / 2,8 / 5,8 mm
- Pour contacts avec deux languettes de serrage symétriques 1,6 / 2,8 / 5,8 / 9,5 mm
- Pour contacts avec deux languettes de serrage asymétriques 2,8 mm



Réf.
60120

Jeu d'outils pour connexions de câbles | pour MAN, Volvo | 14 pièces

- Pour le déverrouillage sans destruction des contacts électroniques du véhicule (ABS, climatisation, capteurs, etc.)
- Pour contacts à enficher ronds et plats
- Jeu spécial pour MAN et Volvo
- Capot de protection de la pointe de l'outil, prévention de dommages de la lame quand elle n'est pas utilisée
- Convient également pour certains raccords à enficher de BMW, Daimler, Chrysler, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Porsche, PSA, Renault, Saab, Toyota, Volvo, VAG
- Pour contacts ronds avec un diamètre 1,5 / 3,5 / 4,0 / 2,5 / 4,0 mm
- Pour contacts avec une languette de serrage 2,8 / 5,8 mm
- Pour contacts avec deux éléments symétriques 2,8 / 2,8 mm
- Pour contacts avec plusieurs languettes de serrage 1,5 / 2,5 mm



Réf.
60150

Jeu d'outils de déverrouillage de fiche | 23 pièces

- Assortiment universel pour pratiquement tous les véhicules
- Pour le déverrouillage sans dommages de fiches électriques et connecteurs, par ex. de systèmes ABS, capteurs de climatisation, radio, PDC, modules d'attelage, et beaucoup plus encore
- Les défauts de corrosion ou de connexion sont rapidement réparés
- Pour contacts à enficher ronds et plats
- Indispensable pour le mécatronicien et l'électricien sur camions



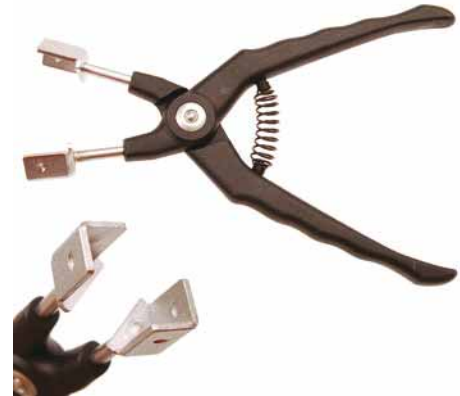
Réf.
60160

Pince à relais

- Pour démontage et montage de colliers de relais de camions
- Spécialement pour relais très rapprochés
- Pour la plupart des relais
- Exécution matière plastique - fibres de verre
- Ouverture automatique au moyen d'un ressort



Réf.	Description
8312	Pince à relais droite
8313	Pince à relais 45° coudée



Kit de démontage des feux arrière | 2 pièces

- Démontage confortable non destructif de lampes automobiles
- Utilisation universelle pour lampes enfichées (non vissées)
- Bon maintien par la poignée antidérapante, longueur 118 mm
- Sonde en matière plastique pour éviter des rayures
- Outil de démontage, exécution droite, longueur 198 mm, largeur 17 mm, épaisseur 1,2 mm, avec protection en matière plastique 0,7 mm
- Outil de démontage, exécution coudée, longueur 205 mm, largeur 17 mm, épaisseur 1,2 mm, avec protection en matière plastique 0,7 mm

Réf.
8851



Outil à dégarnir d'airbag | pour Opel Insignia & Astra

- Pour dégarnir l'airbag du conducteur
- L'airbag est déverrouillé confortablement au moyen de la lame coudée permettant d'atteindre le perçage en arrière du volant
- Convient, par exemple pour Opel Astra (J), Insignia

Réf.
8976



Outil de démontage de connexions | pour VAG

- Pour séparer de manière sûre et ordonnée la plupart des fiche VAG, par ex. des connexions électriques de débitmètres d'air (MAF), de capteurs de sous-pression (MAP), de bobines d'allumage, phares, feux de brouillard, capteurs de niveau de liquide, etc.

Convient pour les véhicules suivants:

- VW / Audi / Skoda / Seat / Porsche

Réf.
9172



Outil de démontage de douille d'allume-cigare

- Pour le démontage des douilles de tension (allume-cigare)
- Convient pour les modèles Audi suivants, par exemple : A4 (2001), A4 (2008), Q5 (2008), A6 (2005), Q7 (2007)
- À utiliser comme OEM T40148



Réf.
9203

Outil de réglage des phares | pour VAG

- Pour le réglage des phares
- Douze dents extérieures, Ø 14,4 mm, avec tige de guidage 5 mm

Convient à:

- Audi A4 (8K), A6 (4G), A5 (8T)
- VW Passat, Touareg



Réf.
9205



Pointe alène pour passage de câbles | 218 mm

- Pour perforer des joints en caoutchouc
- Le câble est ensuite tiré par la poignée et à travers la pointe alène
- Pour des épaisseurs de câble jusqu'à Ø 6 cm
- Type de poignée: Poignée bicomposant
- Longueur de l'alésoir: 104 mm



Réf.
8641



Pointe alène | 175 mm

- Pour perforer du caoutchouc, de la matière plastique, etc.
- Pointe trempée
- Type de poignée: Poignée bicomposant
- Longueur de tige: 70 mm

Réf.
67203



Lampe stroboscopique numérique | pour moteurs à essence

- Le réglage électronique de l'angle permet de viser les marquages avec précision
- Spécialement pour moteurs sans marquage d'angle sur la poulie crantée
- D'autres mesures sont possibles par le biais de l'affichage de 7 segments bien lisibles:
 - Angle de fermeture pour moteurs 2, 3, 4, 5, 6, et 8 cylindres
 - Test de tension et de perte de tension
 - Régime du moteur
- Angle d'allumage 0° - 60°
- Régime 200 - 9.990 tr/min
- Angle de fermeture 0 - 99,9 %



Réf.
40106



Lampe stroboscopique numérique | pour moteurs à essence et diesel

- Le réglage électronique de l'angle permet de viser les marquages avec précision
- Spécialement pour moteurs sans marquage d'angle sur la poulie crantée
- D'autres mesures sont possibles par le biais de l'affichage de 7 segments bien lisibles:
 - Angle de fermeture pour 2, 3, 4, 5, 6, et 8 cylindres
 - Test de tension et de perte de tension
 - Régime du moteur
- Également à utiliser pour le contrôle du début de l'injection des moteurs diesel
- Le signal est capté par un émetteur piezo monté sur la conduite diesel
- Angle d'allumage 0° - 60°
- Régime 200 - 9.990 tr/min
- Angle de fermeture 0 - 99,9 %
- Alimentation en tension 12 V



Réf.
40107



Système de diagnostic de capteurs par simulation de signal

- Pour simulation de signaux de capteurs d'automobiles
- Pour détecter des défauts difficiles à diagnostiquer

Signaux de sortie pris en charge:

- Tension continue 6 V - 5 V, incréments 0,1 V
- Signal sinusoïde 1 Hz - 300 Hz (5 V), incréments 1 Hz à 1 - 100 Hz, incréments 10 Hz à 100 - 300 Hz
- Signal rectangulaire 1 Hz - 1 KHz (5 V), incréments 1 Hz à 1 - 100 Hz, incréments 10 Hz à 100 - 1000 Hz, pour simulation de capteurs MAP, par exemple
- Résistance : 100 Ohm - 20 KOhm, pour simulation de capteurs de température
- Signal de sonde Lambda, simulation des 3 signaux suivants:
 - 1. gras en permanence
 - 2. maigre en permanence
 - 3. maigre et gras, alternant
- Signal de capteur de vilebrequin
- Signal de capteur d'arbre à cames

Étendue de la livraison:

- 1 simulateur
- 1 double conduite de mesure (rouge/noir), 900 mm
- 1 conduite de mesure (rouge), fiche 4 mm (empilable), 900 mm
- 1 conduite de mesure (noire), fiche 4 mm (empilable), 900 mm
- 3 adaptateurs de mesure (rouges), douille ronde 4 mm sur douille de minuterie
- 3 adaptateurs de mesure (noirs), douille ronde 4 mm sur douille de minuterie
- 3 adaptateurs de mesure (rouges), douille ronde 4 mm sur fiche de minuterie
- 3 adaptateurs de mesure (noirs), douille ronde 4 mm sur fiche de minuterie
- Sac de rangement
- Manuel d'utilisation



Boîtier électronique de diagnostic et de réinitialisation des freins | EPB / SBC

- Plage d'application
 - Lire et supprimer les codes d'erreurs EPB/SBC
 - Activer et désactiver les systèmes SBC/EPB
 - Contrôle du système de frein
 - Ajustement des pistons de frein arrière avant et après le remplacement des plaquettes de frein, disques, etc.
- Convient Audi A8 (années 2004 - 2012), VW Passat (années 2005 - 2012), Mercedes 211, 221
- 9-V batterie monobloc

Accessoires:

- Manuel d'utilisation
- Câble de test pour la connexion entre testeur et véhicule

- Longueur: 209 mm
- Largeur: 107 mm
- Hauteur: 37 mm
- Affichage: 128 x 64 pixels
- Température d'utilisation: 0 - 60 °C



Réf.
8385



Appareil de lecture OBD II (EOBD)

- Permet de lire et de supprimer des codes d'erreur OBDII
- Une liste des codes d'erreur n'est pas nécessaire, car tous les codes d'erreur sont affichés en texte plein
- Affichage des valeurs enregistrées (Freeze Frame), fonction essentielle de la localisation d'une erreur
- Lecture des codes Readiness, indique l'état de préparation des systèmes d'émissions
- L'affichage des données en temps réel permet la lecture des paramètres individuels en temps réel
- Alimentation en tension par connecteur OBDII du véhicule
- Commande simple
- Menu en langue allemande et anglaise
- Codes d'erreur OBDII = codes d'erreur du réglage du moteur, la lecture des systèmes de confort et de sécurité, comme pour airbag, ABS, radio, chauffage de siège, etc. n'est pas possible



Réf.
63311



Compte-tours numérique

- Affichage numérique
- Mesure photo-électronique
- Plage de mesure 5 - 99.999 tr/min
- Tolérance +/- 0,05 % +1d
- En cassette plastique



Réf.	Description
2188	Compte-tours numérique
2188-1	Bande réfléchissante pour art. 2188

Testeur de temps d'allumage pour voiture classique

- Pour contrôler l'étincelle d'allumage



Réf.
3030



Jeu d'extracteurs hydrauliques pour arbres d'entraînement | 125 -215 mm

- Pour exprimer les arbres d'hélice ou enlever le moyeu de roue
- Extracteur solide pour véhicules particuliers, minibus et fourgons avec un diamètre d'entraxe de 125 - 215 mm
- Convient spécialement pour arbres collés ou rouillés
- Force de pression du vérin hydraulique 10 t, ce dernier peut être remplacé par une broche à percussion fournie
- Adaptation rapide et facile des bras extracteurs et du diamètre possible
- Application sur tous les moyeux de roue avec 3, 4, 5 et 6 perçages
- Broche hydraulique 10 t, 1 filetage 1/2" et bille de pression, poignée coulissante avec entraînement six pans 22 mm, longueur 250 mm
- Broche à percussion avec boulon à percussion mobile et entraînement six pans 30 mm, longueur 285 mm
- Clé à frapper six pans 30 mm pour réception sur broche à percussion, longueur 200 mm
- Rallonge de pièce d'appui 35 mm (pour broche hydraulique)
- Pointe de centrage pour broche hydraulique
- Adaptateur de disque 101 mm pour réception des bras de traction et de la broche hydraulique
- 5 bras de traction
- Longueur: 175 mm



Réf.
7681

Arrache moyeu à inertie | 6 pièces

- Forgé type
- Pour l'extraction de moyeux de roue
- Taille du filetage intérieur du marteau à piquer 9/16" x 12G
- Réceptions de l'extracteur de marteau à dégarnir 5/8" x 18G
- Longueur totale avec extracteur de marteau à dégarnir env. 510 mm
- Les différents filets peuvent être équilibrés au moyen d'un adaptateur fourni
- Poids du marteau à piquer 1600 g



Réf.
7745

Jeu de tire-cardans | 12 pièces

- Pour le montage des arbres d'entraînement dans le moyeu de roue
- Utilisation universelle grâce aux multiples possibilités d'adaptation
- Approprié pour les véhicules suivants: VAG, Mercedes, BMW, Porsche, Peugeot, Renault, Opel
- Écrou à collerette
- Manchon de support 1: Ø externe 39 mm, Ø interne 29 mm
- Manchon de support 2: Ø externe 46 mm, Ø interne 36 mm
- Broche M14 x 1,5 mm, filetage mâle
- Broche M16 x 1,5 mm, filetage femelle
- Broche M16 x 1,5 mm, filetage mâle
- Broche M18 x 1,5 mm, filetage femelle
- Broche M20 x 1,5 mm, filetage femelle
- Broche M22 x 1,5 mm, filetage femelle
- Broche M24 x 1,5 mm, filetage femelle
- Broche M27 x 1,5 mm, filetage femelle
- Broche M30 x 1,5 mm, filetage femelle



Réf.
8262

Jeu de tire-cardans | 7 pièces

- Pour le montage des arbres d'entraînement dans le moyeu de roue
- En palier industriel normalisé de haute qualité
- Contient 6 douilles de traction avec différents filetages

Convient pour les véhicules suivants:

- M16 x 1,5 mm: pour Subaru
- M20 x 1,5 mm: pour VW Beetle, Touareg - Porsche Cayenne
- M22 x 1,5 mm: pour BMW E30, E46
- M24 x 1,5 mm: pour BMW E36 - Mercedes W203
- M27 x 1,5 mm: pour BMW E32, E34, E38, E39, X5
- M30 x 1,5 mm: pour BMW E32, E34, E36



Réf.
8245

Extracteur hydrauliques pour arbres d'entraînement | 98 - 125 mm

- Broche hydraulique 12 t
- Spécialement pour arbres d'entraînement collés et rouillés
- À utiliser pour les moyeux à 4 et 5 trous avec un cercle de boulonnage 98 - 125 mm
- Pour boulons de roue jusqu'à M14
- Convient pour grands véhicules particuliers, SUV et fourgons
- Actionnement de la broche possible à la main ou moyennant un cliquet



Réf.	Description
7774	Extracteur hydrauliques pour arbres d'entraînement 98 - 125 mm
7774-3	Pied d'extracteur IG 1.1/2" x 16 mm pour art. 7774
7774-2	Rondelles pour art. 7774 5 pièces
7774-1	Valise vide pour art. 7774

Extracteur de moyeux avec marteau à inertie

- Permet le démontage des moyeux de roues
- À utiliser pour les moyeux à 4 et 5 trous avec un cercle de boulonnage 116 - 134 mm
- Pour grands véhicules particuliers, SUV et fourgons
- Masse à inertie avec une force d'impact de 6 kg, poids total 12,7 kg



Réf.	Description
7772	Extracteur de moyeux avec marteau à inertie
7772-1	Masse à inertie avec adaptateur
7772-2	Marteau à inertie

Extracteur de moyeux avec marteau à inertie | pour Ford Transit

- Convient pour le démontage et le montage des disques de frein avant de ford transits à traction avant et arrière
- Marteau coulissant avec un poids de 6 kg
- Filetage extérieur M24 x 2.0
- Adaptateur de marteau à percussion inclus, filetage intérieur M24 x 2.0 sur filetage intérieur M20 x 1,5
- À utiliser comme OEM 204-345B



Réf.	
7776	

Extracteur de moyeux | pour Ford Transit | d'art. 7776

- Convient pour le démontage et le montage des disques de frein avant de véhicules à traction avant et arrière
- Filetage extérieur M24 x 2,0
- Avec adaptateur de marteau à percussion, filetage femelle M24 x 2,0 sur filetage femelle M20 x 1,5
- à utiliser comme OEM 204-345B



Réf.
7776-1

Extracteur de roulement de roue | 4 et 5 trous | entraxe 100 - 115 mm | avec masse à inertie

- Convient pour collerettes à 4 et 5 trous
- Entraxe 100 - 115 mm
- Adapté aux vis de roue M12
- Masse à inertie 4 kg
- Filetage 5/8" x 18
- Longueur: 570 mm



Réf.
7735

Extracteurs de moyeu avant | 4 et 5 trous | entraxe 100 - 115 mm

- Convient pour collerettes à 4 et 5 trous
- Convient pour boulons de roue M12
- Entraxe 100 - 115 mm

Réf.
7733



Extracteur | masse à inertie

- À utiliser avec le marteau à inertie art. 7719, 7735, 7745, 7733
- Convient pour collerettes à 4 et 5 trous
- Entraxe 100 - 115 mm
- Pour boulons de roue M12
- Filet intérieur 5/8" x 18G

Réf.
7712



Masse à inertie | pour pied d'extracteur

- Convient pour pied d'extracteur art. 7712, 7733
- Filetage de masse à inertie 5/8" 18 UNF
- Filetage d'adaptateur 7/16" 14 UNF
- Poids: 2,1 kg

Réf.
7719



Outil de retenue de moyeux

- Pour retenir le moyeu lors du démontage de l'arbre de transmission, écrous de roulement de roue, etc.
- Pas de pression sur la pédale de frein lors du démontage / montage de l'écrou d'essieu
- Longueur: 350 mm


Réf.
9470



Pinces pour colliers de soufflets | 235 mm

- Avec mâchoires à oreilles pour empêcher que la fermeture à collier se libère
- Utilisation universelle pour colliers à soufflet, conduites à carburant, radiateurs par ex. pour VAG, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Honda, Nissan, Mazda etc.
- Nécessaire pour le traitement de brides à oreilles (Oetiker)



Réf.	
161	

Pinces pour colliers de soufflets | fonctionnement à couple

10  3/8

- En acier forgé
- Convient pour brides en acier inoxydable
- Le couple de serrage prescrit est simplement réglé au moyen d'une clé dynamométrique par l'entraînement carré femelle 10 mm (3/8")



Réf.
163

Manchon d'essieu, pince à serrage | pour VAG, Mercedes-Benz, Toyota

- Convient pour les brides à tuyaux réglables par incréments installés sur les soufflets de VAG, Mercedes-Benz et Toyota
- Utiliser des clips step et sourd
- L'application est facilitée par des griffes spéciales
- Ouverture automatique



Réf.	
479	

Coffret de filières pour arbres d'entraînement, arbres articulés | 8 pièces

- Pour couper et nettoyer les fils externes
- Activité directement sur l'hexagone externe sans porte-matrice
- Code couleur métrique / pouce
- Taille de écrou M24 x 1,50 mm - 13/16" x 20 UNEF
- Taille de écrou M24 x 2,00 mm - 3/4" x 20 UNEF
- Taille de écrou M22 x 1,00 mm
- Taille de écrou M22 x 1,50 mm
- Taille de écrou M20 x 1,50 mm
- Taille de écrou M20 x 1,25 mm

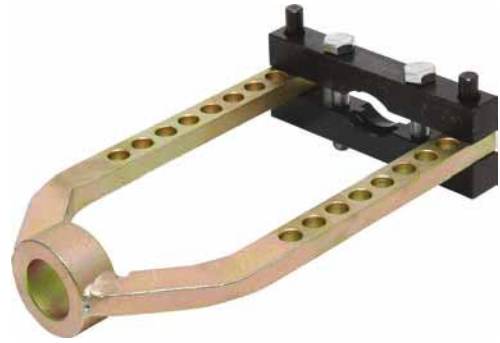


Réf.	Description
1141	Coffret de filières pour arbres d'entraînement, arbres articulés 8 pièces
1141-LEER	Valise vide pour art. 1141

Repousse cardans (arrache)

- Pour extraire les joints homocinétiques des arbres d'entraînement avant
- Convient pour tous les types de véhicules courants (sauf Seat)
- cadre extra large pour les grandes articulations
- Mâchoires antidérapantes et réglables
- Largeur de l'outil (interne) 99 mm
- Longueur de l'outil (interne) 204 mm

Réf.
1518



Outil de démontage d'arbre d'entraînement | pour véhicules 4RM BMW

- Pour démonter les arbres d'entraînement de l'essieu avant
- Convient pour BMW Allrad 535 IX, X3 et X5
- Le démontage est considérablement facilité grâce à l'outil
- Manche enduit au trempé

Réf.
8292



Douille | pour cardans VAG tout-terrain

20  **3/4**

- Pour desserrer et serrer l'écrou sur l'arbre d'entraînement
- Convient pour les écrous d'arbres d'entraînement d'embrayages à 6 vitesses 0A3 (quatre roues motrices)
- À utiliser comme OEM T40097
- Utilisation, par ex. pour: Audi A4 à partir de 2001, Audi A6 à partir de 2005
- Longueur: 124 mm

Réf.
8572



Testeur de jeu sur axes

12.5  **1/2**

- Pour déterminer le jeu du châssis, comme des rotules, roulements de roue déformés, etc.
- Convient pour le diagnostic d'erreurs avec l'essieu sous contrainte (comme durant la conduite normale)
- Vérification par contrôle visuel, auditif et tactile
- Convient particulièrement bien pour plateformes élévatrices à 4 colonnes et également sur le sol de l'atelier
- Avec un carré 12,5 mm (1/2") pour utilisation avec une poignée coulissante
- Longueur totale: 355 mm
- Dimensions de l'enveloppe en matière plastique: Ø 60 x longueur 265 mm

Réf.
8633



Jeu de brides à collier à essieu | 12 pièces

- Pour sécuriser des colliers en caoutchouc d'arbres d'entraînement
- Galvanisée
- À monter par ex. au moyen d'une pince pour colliers de soufflets de cardan (art. 161)
- Longueur: 430 mm
- Art. 9451, Largeur: 7 mm
- Art. 9452, Largeur: 7 mm



Réf.	Description
9451	Jeu de brides à collier à essieu 7 mm 12 pièces
9452	Jeu de brides à collier à essieu 9 mm 12 pièces

Soufflets universels | 4 pièces

- Convient comme remplacement des colliers de soufflets
- Pour une réparation économisant des coûts et du temps
- 3 niveaux, avec un diamètre côté articulation d'environ 80 - 90 - 100 mm (non étendu)
- Avec bec de retenue à l'intérieur aux trois niveaux
- Diamètre côté arbre env. 30 mm
- Longueur: env. 128 mm
- Matériau extrêmement extensible et durable
- Convient particulièrement bien pour le montage avec l'écarteur de colliers à soufflet art. 162
- Contient de la graisse pour tous les types d'articulations d'arbre d'entraînement
- Brides en exécution professionnelle à plusieurs niveaux



Réf.
164

Outil levier de biellette de suspension

- Appuyer sur le triangle et les autres pièces d'essieu lors du retrait de l'arbre de transmission, de l'arbre de transmission-Manchettenwechsel ou du remplacement du roulement de roue
- Facilite l'extraction de rotules de bras de suspension du boîtier du roulement de roue
- Particulièrement utile au montage de bras de suspension prétendus
- Support réglable en 3 positions
- Poignée en néoprène pour un maintien sûr
- Longueur: env. 120 cm



Réf.
3521

Outil levier de biellette de suspension | avec chaîne

- Permet de descendre confortablement la biellette de suspension
- Permet de retenir la biellette de suspension en position descendue
- Nécessaire par ex. lors du remplacement du roulement de roue ou de réparations de l'arbre de ressort ou de l'axe de transmission
- Élimine le risque de blessures par le glissement du levier de montage
- Évite les endommagements des articulations porteuses et des manchons d'arbres d'entraînement
- Permet le montage simple et rapide
- Faible hauteur
- Application universelle grâce à la chaîne réglable
- Surface d'appui avec plan antidérapant
- force de traction maximale: 500 kg
- Longueur totale y compris crochet: 1030 mm
- Hauteur de tension: 65 mm jusqu'à 265 mm
- Longueur de chaîne y compris crochet: approx. 660 mm



Réf.
9414

Jeu d'outils pour jambe de force | 8 pièces

12,5  **1/2**

- Contient des outils indispensables pour les écrous supérieurs de la tige du piston sur l'amortisseur et pour écarter la réception de l'amortisseur dans le palier pivotant
- Contient les inserts d'écartement suivants :
 - Écarteur 5,0 mm, longueur 60 mm, carré 12,5 mm (1/2")
 - Écarteur 5,5 mm, longueur 48 mm, carré 12,5 mm (1/2")
- Les inserts spéciaux suivants pour écrous supérieurs d'amortisseur:
 - Ø intérieur 10,5 mm, pivot 3,5 mm, entraînement six pans 22 mm
 - Ø intérieur 12,5 mm, pivot 3,5 mm, entraînement six pans 22 mm
 - Ø intérieur 14,5 mm, pivot 5,0 mm, entraînement six pans 22 mm
 - Ø intérieur 14,0 mm, pivot 2,5 mm, entraînement six pans 22 mm
 - Ø intérieur 15,0 mm, pivot 5,0 mm, entraînement six pans 22 mm
 - Ø intérieur 15,0 mm x Ø extérieur 15,5 mm, pivot 3 mm



Réf.
6457



Jeu d'outils d'amortisseur | 39 pièces

- Pour contre-bloquer la tige du piston en la desserrant
- Douilles six pans, longues, pour desserrer: 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 mm
- Insert de contre-écrou à 2 broches pour le desserrage: 10,5x3,5 mm, pour Volkswagen
- Insert de contre-écrou à 2 broches pour le desserrage: 12,5x3,5 mm, pour Volkswagen
- Insert de contre-écrou à 2 broches pour le desserrage: 14,0x2,5mm, pour Mercedes-Benz
- Insert de contre-écrou à 2 broches pour le desserrage: 14,5x3 mm, pour VAG
- Insert de contre-écrou à 2 broches pour le desserrage: 14,5x5 mm, pour Austin
- Douilles à profil fendu pour contre-bloquer: 4 - 5,2 - 6 - 6,3 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 mm
- Embouts de profil D pour contre-bloquer: 5 - 10 mm
- Douilles six pans pour contre-bloquer: 8 - 9 - 10 - 11 mm
- Embouts six pans pour contre-bloquer: 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Embouts de profil fendu pour contre-bloquer: 3 - 3,5 - 4 mm
- Embout à denture multiple M12
- Embouts de profil T (pour Torx) pour contre-bloquer: T50 - T60



Réf.	Description
2086	Jeu d'outils d'amortisseur 39 pièces
2086-H5	Embout spécial de contre-blocage six pans intérieurs 5 mm
2086-H6	Embout spécial de contre-blocage six pans intérieurs 6 mm

Jeu d'outils d'amortisseur | 18 pièces.

12.5 1/2

- Convient pour tous les types de véhicules courants
- Pour la réparation d'amortisseurs et pour retenir le piston de l'amortisseur
- 1 cliquet réversible traversant, douze pans 21 mm
- 7 douilles hexagonales, profondes, carré femelle 12,5 mm (1/2") sur hexagone mâle 21 mm, 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm
- 3 douilles à embouts, longueur 122 mm, carré femelle 12,5 mm (1/2") sur hexagone femelle 6 - 7 - 8 mm
- 3 douilles à embouts, longueur 122 mm, carré femelle 12,5 mm (1/2"), sur profil spécial (ovale), 5x8 - 6x8 - 7,1x9,6 mm, pour Porsche Cayenne S, VW Touareg
- 1 douille à embouts, longueur 122 mm, carré femelle 12,5 mm (1/2"), Profil T (pour Torx) T50, approprié pour Opel Astra H
- 1 douille hexagonale, profonde, carré femelle 12,5 mm (1/2"), longueur 122 mm, 7 mm, pour Mercedes Benz Vaneo
- 1 douille hexagonale, profonde, carré femelle 12,5 mm (1/2"), longueur 122 mm, 8 mm, pour BMW
- 1 douille hexagonale, profonde, carré femelle 12,5 mm (1/2"), longueur 122 mm, 9 mm, pour Opel Corsa B, Astra F/G, Vectra B



Réf.
2087



Jeu d'outils d'amortisseur | 21 pièces

- Pour desserrer des écrous d'amortisseurs
- Convient pour la plupart des véhicules, y compris des amortisseurs à gaz japonais
- Douille prolongée
- Plaque tournante avec six pans extérieurs 39 / 34 mm
- Plaque tournante avec six pans creux 60 mm
- Plaque tournante 90° universelle
- Plaque tournante 120° pour véhicules japonais
- 4 tenons, chaque avec carré et tête sphérique
- 4 vis M6 x 18
- Six pans creux 4 mm
- 3 douilles à écrous à encoches à entraînement six pans 22 mm dans les tailles suivantes:
 - Ø interne 10,5 mm avec tenon 3,5 mm
 - Ø interne 12,5 mm avec tenon 3,5 mm
 - Ø interne 14,5 mm avec tenon 3,5 mm



Réf.
8679

Jeu d'outils d'amortisseur | pour amortisseur avec ressort tampon | 8 pièces

- Pour un montage et le démontage facile d'amortisseurs de vibrations avec ressort de butée de traction
- Le ressort de butée de traction prévient que la tige de piston soit complètement retirée et rend le montage du disque à ressort plus difficile (palier dôme)
- Le jeu d'outils permet de retirer la tige du piston complètement contre l'effet de ressort du ressort de butée de traction
- Convient pour la plupart des amortisseurs équipés de ressorts de butée de traction, comme BMW / MB / Toyota / Nissan / Fiat / Peugeot / Ford etc.

Étendue de la livraison:

- Pièce de serrage universel avec protection de mâchoires de serrage
- 2 jeux de vis de serrage courtes
- Palier intermédiaire avec filetage de réception de tube télescopique
- Appareil de base télescopique avec poignée
- 1 manette
- Clé à poignée en T six pans creux avec tête sphérique



Réf.
8877

Douilles pour serrage de jambe de force

12.5 1/2

- Pour que le collier de la jambe de force s'étende sans dommage sur les logements de roulement de roue chez VAG, BMW, Citroën, Ford, Renault et les véhicules japonais




Réf.	Description
6453	Douille d'écartement de serrage de jambe de force 12,5 mm (1/2") 5,5 x 8,2 mm
6454	Douille d'écartement de serrage de jambe de force 12,5 mm (1/2") 5 x 7 mm
6455	Jeu de douilles d'écartement de serrage de jambe de force 12,5 mm (1/2") 5 x 7 mm & 5,5 x 8,2 mm 2 pièces



Jeu de douilles de jambe de force | 4 pièces

- Pour vis d'amortisseurs VAG et Mercedes-Benz
- Entraînement 22 mm six pans
- Ø intérieur 10,5 mm, broche 3,5 mm
- Ø intérieur 12,5 mm, broche 3,5 mm
- Ø intérieur 14,0 mm, broche 2,5 mm
- Ø intérieur 14,5 mm, broche 5 mm



Réf.	
1111	

Douille pour jambe de force | pour VW, Audi | 22 mm

- Traitement de surface: bruni, noir



Réf.	
155	

Clés de compteur d'amortisseur | pour amortisseur à tenon ovale

- Idéal pour contrer le montage et le démontage des tiges de piston d'amortisseur arrière
- Application universelle pour tous les types d'amortisseurs avec une broche ovale
- Deux tailles de clé différentes 5 x 8 mm et 6 x 9 mm
- Manipulation plus sûre et facile qu'une clé de fixation
- Extrémités de la clé légèrement coudées, pour plus d'espace en desserrant
- Longueur: 182 mm
- Traitement de surface: chromé



Réf.	
1301	

Clé d'amortisseur | pour vissage de l'amortisseur Mercedes-Benz

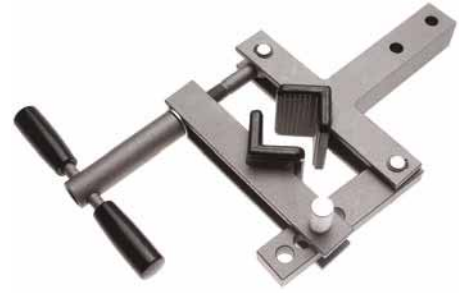
- Pour desserrer le vissage supérieur de l'amortisseur
- Un évidement dans la clé permet de contre-bloquer la tige du piston à l'aide d'un outil
- La tige revêtue de matière plastique prévient des dommages de la peinture
- Convient pour l'essieu arrière de Mercedes-Benz 211T (classe E combiné)
- Pour des écrous avec une réception de 3 goupilles
- Longueur: 230 mm



Réf.	
8307	

Dispositif de serrage à étau pour jambes | de force

- Dispositif de serrage pour serrer des jambes de force MC-Pherson dans un étau
- Facilite les travaux sur le ressort et la suspension
- Les mâchoires en caoutchouc empêchent l'endommagement de la jambe de force
- Convient également pour un montage fixe sur l'établi
- Matière: acier au carbone (S45)
- Traitement de surface: phosphaté



Réf.
3150

Jeu de compresseurs de ressorts | 2500 kg

- Tendeur de ressort professionnel pour l'utilisation quotidienne dans l'atelier
- Pour ressorts de Ø 90 à 140 mm
- Convient particulièrement bien pour les véhicules avec une petite ouverture de Ø 30 mm seulement de bras de suspension comme VW Touran, Citroën C3, Skoda Octavia, Peugeot 107
- Pour système de suspension de roues à bras de suspension double/multilink
- Bonne assise du ressort par le support de ressort coudé, pour une meilleure sécurité et fonctionnalité
- Une douille spéciale prévient la surcharge du tendeur de ressort
- Force de compression max. 25000 Nm
- Envergure min. 96 mm
- Envergure max. 220 mm
- Course du ressort max. 124 mm
- 2 disque tendeur de ressort 90 à 120 mm
- 2 disque tendeur de ressort 120 à 140 mm
- Broche spéciale Ø 30 mm pour des endroits exigus
- Douille spéciale pour limitation du couple



Réf.
985

Compresseur de ressort | 1800 kg

- Pour le démontage/montage de ressorts spiralés cylindriques
- Peut être serré dans un étau, pour une utilisation sûre par une seule personne
- Charge max. 1800 kg
- Corps de serrage : Longueur 500 mm, 5,4 kg
- Nombreux porte-ressort disponibles sous art. 1134-XX
- 1 appareil de base
- 2 porte-ressorts Ø 80 - 145 mm
- 2 porte-ressorts Ø 145 - 195 mm
- Capacité de charge max.: 18000 N
- Profondeur de serrage: 65 - 364 mm



Réf.
1144



Compresseur de ressort | 1500 kg

- Pour démontage/montage sûr de ressorts coniques, à bille et cylindriques de jambes de force McPherson
- Charge max.: 1500 kg (15000 N)
- Profondeur de serrage min.: 65 mm
- Profondeur de serrage max.: 354 mm
- Longueur du corps de serrage: 475 mm
- Poids du corps de serrage: 4,7 kg
- Poids total avec porte-ressort 10,2 kg
- 1 appareil de base
- 2 porte -ressorts Ø 80 - 145 mm
- 2 porte -ressorts Ø 145 - 195 mm



Réf.	Description
1134	Compresseur de ressort 1500 kg
1134-1	Câble de sécurité pour compresseur art. 1134/1144
1134-10	Coupelle pour compresseur pour art. 1134, 1144 Ø 80 - 145 mm
1134-100	Coupelle pour compresseur pour art. 1134, 1144 pour Peugeot Break, Citroën C15
1134-108	Coupelle pour compresseur Plus pour art. 1134, 1144 avec protection Ø 80 - 120 mm
1134-110	Coupelle pour compresseur Plus pour art. 1134, 1144 avec protection Ø 80 - 200 mm
1134-20	Coupelle pour compresseur pour art. 1134, 1144 Ø 145 - 195 mm
1134-25	Coupelle pour compresseur pour ressort à gauche pour art. 1134 /1144
1134-30	Coupelle pour compresseur pour art. 1134, 1144 Ø 140 - 170 mm
1134-50	Coupelle pour compresseur pour art. 1134, 1144 Ø 80 - 120 mm
1134-60	Coupelle pour compresseur pour art. 1134, 1144 Ø 80 - 145 mm
1134-70	Coupelle pour compresseur pour BMW E39/E46 / Renault Megane II pour Art. 1134, 1144
1134-75	Coupelle pour compresseur pour BMW séries 1/2/3/4 / Mini One / Cooper / Cooper S pour art. 1134, 1144
1134-80	Coupelle pour compresseur pour Mercedes-Benz classe C W203 jusqu'en 2008 pour art. 1134, 1144
1134-85	Coupelle pour compresseur pour Mercedes-Benz classe C W204 / 205 depuis 2008 pour art. 1134, 1144
1134-90	Coupelle pour compresseur pour Mercedes classe E pour art. 1134, 1144
1134-95	Coupelle pour compresseur pour Renault Twingo 2014 pour art. 1134, 1144



Jeu de tête sphérique | 7 pièces

- Permet le démontage de têtes sphériques de différentes tailles
- Pour véhicules particuliers, fourgons et véhicules tout terrain
- 5 fourches échangeables des tailles suivantes: 20 - 22 - 24 - 27 et 30 mm
- Largeur d'extraction maximale: 125 mm
- Exécution lourde

Réf.
1790



Jeu de chasse tête sphériques | 23 - 28 - 34 mm | 3 pièces

- Pour l'extraction des tenons à rotule/tenons à rotule de suspension de porte-moyeux, leviers de direction, stabilisateurs
- Squeezer, universal usable, u.a. suitable for Mercedes-Benz, VAG and Opel
- Spécialement pour le travail dans un endroit exigu
- Utilisation uniquement avec un tenon d'articulation fermé ou un tenon d'articulation avec perçage central
- Dimensions 23x55, 28x55, 34x63 mm



Réf.	Description
1813	Jeu de chasse tête sphériques 23 - 28 - 34 mm 3 pièces
1813-23	Chasse-tête sphérique ouverture 23 mm
1813-28	Chasse-tête sphérique ouverture 28 mm
1813-34	Chasse-tête sphérique ouverture 34 mm

Jeu de chasses rotules et de montage | 5 pièces

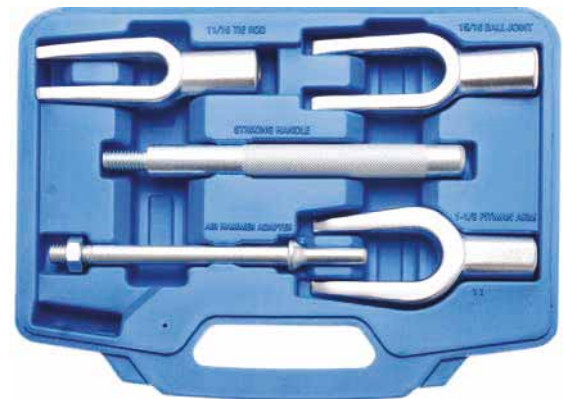
- Exécution forgée
- Arrache rotules, longueur 300 mm, ouverture de fourche 23 mm
- Arrache rotules, longueur 300 mm, ouverture de fourche 26,5 mm
- Arrache rotules, longueur 300 mm, ouverture de fourche 36 mm
- Arrache rotules, longueur 300 mm, ouverture de fourche 40 mm
- Arrache rotules, longueur 400 mm, ouverture de fourche 17 mm



Réf.
63800

Jeu de chasses rotules et de montage | 5 pièces

- Avec têtes de fourche interchangeables
- Pour libérer rapidement les embouts de biellette de direction, les leviers de direction, etc.
- Ouverture de fourche env. 17,4 - 23,8 - 28,5 mm
- En acier à outils forgé
- Adaptateur pour fonctionnement manuel
- Adaptateur pour fonctionnement au marteau pneumatique (tige 10 mm)



Réf.
1806

Jeu d'arrache-tête sphérique | pour set Jeu de burins pneumatiques | 5 pièces

- Pour séparer des rotules
- Contient 5 fourches de séparation Ouverture de fourche 20 - 24 - 30 - 35 - 42 mm
- Convient pour marteau à percussion à burins pneumatiques (BGS 3515)
- Pouvoir de dissolution élevé dû aux vibrations
- Diamètre de tige 10 mm
- Longueur: 180 mm



Réf.
8894

Jeu d'outils pour suspensions articulées | VW T4

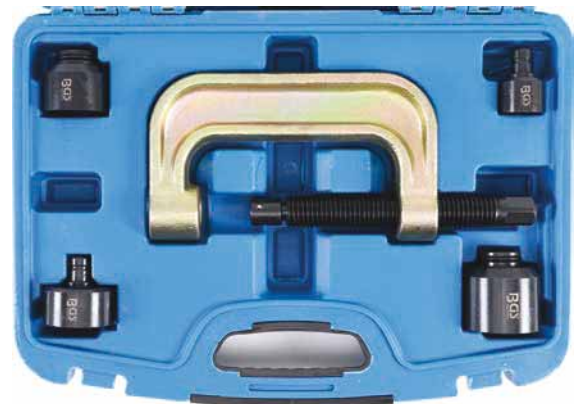
- Pour le montage et le démontage des joints de suspension supérieurs / joints de guidage sur les bus VW T4, Multivan, California, etc.
- Approprié pour: essieu avant du VW T4
- 1 extracteur avec tige trempée Entraînement: hexagone extérieur SW 24 mm, ouverture 55 mm, hauteur intérieure 70 mm
- 2 adaptateurs de pression pour le pressage
- 1 adaptateur de pièce de pression pour enfoncer
- 2 plaques adaptatrices du corps d'extraction sur l'articulation



Réf.
8231

Jeu d'outils pour suspensions articulées | pour Mercedes-Benz

- Facilite le montage et démontage de suspensions articulées
- Convient pour Mercedes-Benz, séries W211 (E-classe) / W220 (S-classe) / W230 (SL-classe)
- Exécution lourde et stable
- Tige de pression 190 mm avec hexagone 24 mm
- Arceau en C avec ouverture maxi. de 155 mm
- 2 tambours de pression 40 mm et 54 mm
- 3 pièces d'appui, 22 mm, 33 mm et 57 mm



Réf.
8293

Outil de montage et démontage | de rotule de barre stabilisatrice | pour art. 8293

- Cette extension permet le démontage et le montage des rotules de stabilisateur de Mercedes-Benz séries W211 (E-classe) / W220 (S-classe) / W230 (SL-classe)
- À utiliser comme OEM 2113230068
- Matière: acier S45C
- Utilisation avec art. 8293



Réf.
8293-1



Jeu d'outils pour suspensions articulées | pour Volvo

- Spécialement pour le démontage et le montage des rotules dans la biellette de suspension inférieure
- Approprié pour les modèles avec biellette en aluminium et acier suivants : Volvo S60 (2000-2009), V70 (1999-2007), XC70 (1999-2007), S80 (1998-2006), XC90 (2002-2014)
- À utiliser comme Volvo OEM 9995796

Étendue de la livraison:

- 1 outil de pression
- 2 boulons de guidage
- 3 adaptateurs de suspension articulée M12x1.75 - M14x1.5 - M14x2.0
- Utilisables par ex. avec les masses à inertie et adaptateurs de BGS suivants:
masse à inertie BGS 7772 + adaptateur BGS 7772-4
masse à inertie BGS 7719 + adaptateur BGS 7719-1



Réf.
9420

Jeu d'outils pour suspensions articulées | pour BMW 3

- Pour montage et démontage des rotules de suspension de BMW E36
- À utiliser également pour paliers hydrauliques et en matière plastique

Étendue de la livraison:

- Manchon de démontage, pour montage dans l'ouverture de la plaque de base, diamètre extérieur 49,0 mm, diamètre intérieur 40,3 mm
- Manchon de démontage, diamètre extérieur de 68,2 mm, hauteur de 50,7 mm, 2 évidements opposés de 39,8 mm de largeur, 39,7 mm de hauteur
- Manchon de serrage, diamètre extérieur 62,3 mm, hauteur de 35,3 mm, 2 évidements opposés largeur de 34,8 mm, hauteur de 18,3 mm
- Manchon, hauteur 47,5 mm, diamètre intérieur 39,7 mm, diamètre extérieur 49,1 mm, hauteur intérieure 35,1 mm, filetage central M12 x 1,75 mm Juego para hombres y mujeres | para Juego de herramientas para rótulas de suspensión | para BGS 8293



Réf.
8482

Arrache tête sphérique | pour Mercedes-Benz

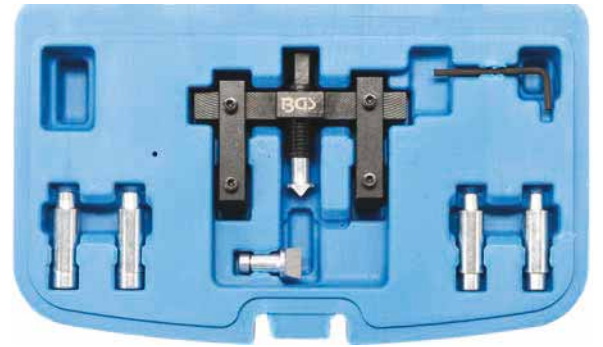
- Pour remplacement de la rotule inférieure du bras de suspension
- Convient pour modèles Mercedes-Benz W124, W129, W201
- Composé de cadre de presse, pièce d'appui, de démontage, de montage et de bague de réduction de contre-blocage
- Permet de remplacer même des rotules bloquées
- Broche avec entraînement six pans 24 mm



Réf.
8781

Jeu d'outils d'arrache articulations sphériques | 7 pièces

- Pour écarter la réception d'amortisseurs et composants de direction
- Avec 2 inserts d'écartement échangeables (profondeur 5 mm et 8 mm) et 2 boulons de guidage de 8 x 10 mm et 2 de 10 x 12 mm pour la réception de l'amortisseur sur le boîtier du roulement de roue lors du remplacement de l'amortisseur, articulation sphérique sur le bras oscillant/triangle de suspension en démontant la jambe de force etc.
- Par la fixation optimale de l'outil au moyen du boulon inséré dans les ouvertures de vis, il n'est pratiquement pas possible de dérapier
- La pièce d'écartement est pressée dans l'ouverture au moyen d'une broche six pans extérieurs 13 mm, il n'est pas nécessaire de frapper au marteau
- Cette méthode réduit le risque de fatigue et rupture du matériau, en particulier pour des composants de direction en aluminium



Réf.
65592

Démontes tête sphériques

- Acier à outils forgé

BGS 1796

- Largeur d'extracteur 46 mm
- Hauteur d'extracteur 47 mm
- Largeur totale 70 mm
- Broche M16 x 1,5 / six pans 17 mm
- Largeur : 70 mm

BGS 1797

- Largeur d'extracteur 62 mm
- Hauteur d'extracteur 64 mm
- Largeur totale 85 mm
- Broche M18 x 1,5 / six pans 19 mm
- Largeur : 85 mm



Réf.	Description
1796	Démonte tête sphériques 23 mm
1797	Démonte tête sphériques 29 mm

Chasse de biellette de direction | 18 mm

- Forgées
- Traitement de surface: galvanisé

Réf.
1803



Chasse-tête sphérique | 19 mm

- Convient pour un grand nombre de modèles
- Forgées
- Ouverture de fourche: 19 mm
- Envergure max.: 50 mm

Réf.
1807



Chasse-tête sphérique | acier inoxydable | 20 mm

- Universellement applicable
- Pour tous les types de véhicules particuliers et pour extraire les tenons lors du démontage des rotules
- Ouverture de fourche: 20 mm
- Envergure max.: 50 mm

Réf.
1804



Chasse-tête sphérique | 20 - 22 mm

- Forgé
- Plage de serrage à fixer en 2 positions jusqu'à 30 et 55 mm
- Pour extraire les tenons à rotule sur les barres d'accouplement et stabilisateurs
- Traitement de surface: chromé, mat
- Ouverture de fourche: 20 - 22 mm

Réf.	Description
1795	Chasse-tête sphérique 20 - 22 mm
1795-1	Broche de rechange pour extracteur de tête sphérique



Chasse-tête sphérique | acier inoxydable | 21 mm

- Universellement applicable
- Réglable 2 fois
- Pour véhicules particuliers et fourgons
- Exécution lourde
- Entraînement au moyen de douille six pans 17 mm
- Poids: 1,56 kg
- Ouverture de fourche: 21 mm
- Envergure max.: 80 mm
- Envergure min.: 50 mm



Réf.

8410

Chasse-tête sphérique | acier inoxydable | 30 mm

- Universellement applicable
- Exécution lourde avec des mâchoires fraisées
- Broche de pression avec pointe à bille
- Pour le démontage de rotules de véhicules particuliers, tout terrain et fourgons
- Convient pour une clé à choc, douille filetée renforcée
- Entraînement au moyen de douille six pans 22 mm
- Longueur: 190 mm
- Largeur: 150 mm
- Hauteur: 43 mm
- Poids: 2,9 kg
- Ouverture de fourche: 30 mm
- Envergure max.: 52 mm



Réf.

8411



Chasse-tête sphérique | hydraulique | 8 t

- Pour une force d'extraction plus élevée, également sous des conditions d'espace exigus
- Largeur de fourche: 23 mm
- Envergure max.: 56 mm



Réf.

8528

Arrache tête sphérique | ouverture réglable | 20 - 30 mm

- Pour le démontage de rotules, par exemple des articulations de support, de guidage de roue ou biellettes
- En acier chrome-molybdène / S45C spécial pour un couple maximal
- Largeur réglable jusqu'à 70 mm
- Traitement de surface: chromé
- Ouverture de fourche: 20 - 30 mm



Réf.
8541

Fourches de séparation et de montage

- En acier à outils trempé
- Galvanisée
- Pour desserrer rapide de rotules de barres d'accouplement, leviers de direction, etc.



Réf.	Description
1809	Fourches de séparation et de montage 200 mm Gabel 18 mm
1805	Fourches de séparation et de montage 410 mm Gabel 18 mm
1808	Fourches de séparation et de montage 295 mm Gabel 23 mm



Fourches de séparation et de montage | ajustable | 18 - 42 cm

- Poignée cannelée et brunie, fourche de séparation à chromage mat
- Plage d'ouverture 18 – 42 mm
- Pour séparer des rotules, barres d'accouplement, etc.
- Traitement de surface: chromé, mat



Réf.	CV 
65550	

Douille 4 ergots joint à rotule Broche Clé | pour Mercedes-Benz classe M

20  3/4"

- Pour Mercedes-Benz classe M W163 jusqu'à juin 2005 ou W164 à partir de 2005
- Remplacement professionnel des rotules de suspension des essieux avant et arrière
- Facilite le desserrage ou le serrage avec le couple de serrage correct de contre-écrous des rotules de suspension
- Convient pour les rotules inférieures des essieux avant et arrière
- Entraînement 3/4"



Réf.
5420

Douille 4 ergots clé à ergot pour tête sphérique | pour Citroën / Peugeot

12.5  1/2

- Pour desserrer/serrer des rotules vissées
- Convient pour les modèles Citroën BX (années 9/1982 - 1994), C5, Xantia / Peugeot 305 (années 7/1982 - 1990), 405 (à partir de 6/1987), 406, 605, 607 etc.



Réf.
5422



Douille à ergots tête sphérique | pour Mercedes-Benz classe M

12.5  1/2

- Pour rotules de suspension sur essieux avant et arrière de Mercedes-Benz classe M W163 et W164
- Modèle extra court



Réf.
8575



Outil à rotule | pour Audi

12.5  1/2

- Pour desserrer des rotules coincées
- Le démontage est facilité lorsque les rotules de suspension sont tournées avec cet outil
- Convient pour Audi A4, A5, A6, Q5
- Six pans 27 mm avec perçage de guidage
- Carré 12,5 mm (1/2")



Réf.
9031



Extracteurs d'articulation à bille pour visseuse à percussion | Ø 39 mm

- Pour véhicules particuliers, fourgons et véhicules tout terrain
- Exécution stable pour une longue durée de vie
- Broche de pression durcie avec pointe de centrage
- Convient pour visseuse à percussion

art. 67216

- Ouverture sur la fourche de support: 23 mm
- Ouverture sur le corps de l'extracteur: 56 mm
- Max. largeur d'impression: 59 mm
- Lecteur 19 mm

art. 67213

- Ouverture sur la fourche de support: 30 mm
- Ouverture sur le corps de l'extracteur: 59 mm
- Max. largeur d'impression: 59 mm
- Lecteur 19 mm

art. 67214

- Ouverture sur la fourche de support: 32 mm
- Ouverture sur le corps de l'extracteur: 70 mm
- Max. largeur d'impression: 92 mm
- Lecteur 26 mm

art. 67215

- Ouverture sur la fourche de support: 39 mm
- Ouverture sur le corps de l'extracteur: 80 mm
- Max. largeur d'impression: 94 mm
- Lecteur 26 mm

art. 67218

- Ouverture sur la fourche de support: 62 mm
- Ouverture sur le corps de l'extracteur: 100 mm
- Max. largeur d'impression: 118 mm
- Lecteur 20 mm (3/4")

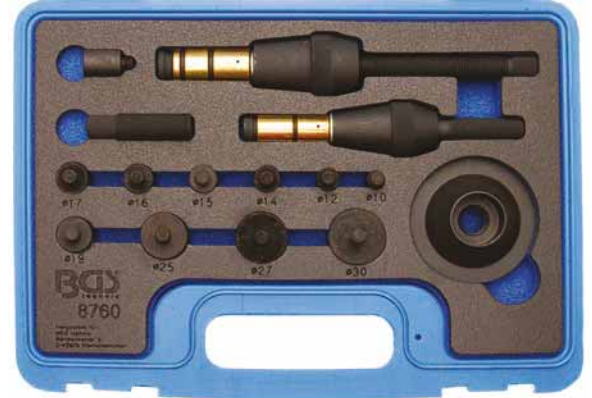
Réf.	Description
67216	Arrache rotule Ø 23 mm
67213	Arrache rotule Ø 30 mm
67214	Arrache rotule Ø 32 mm
67215	Arrache rotule Ø 39 mm
67218	Arrache rotule Ø 62 mm



Engrenage / Essieux / Direction

Jeu d'outils pour centreur d'embrayages

- Application universelle pour véhicules avec un diamètre de moyeu de Ø 15,0 - 26,0 mm
- Pour monter des embrayages secs à disque simple ou double
- Pour centrer les disques d'embrayage de véhicules avec et sans palier de guidage
- Convient pour véhicules particuliers, véhicules tout terrain et fourgons avec traction avant, arrière et intégrale
- Guidage de broche 55 mm, M15 x 1,5, partie du mandrin 15 mm à 19 mm
- Guidage de broche 100 mm, M15 x 1,5, partie du mandrin 19,5 mm à 26 mm
- Guidage de broche 150 mm, M15 x 1,5, pour petits et grands cônes
- Petit adaptateur conique M15 x 1,5 filetage femelle de broche, plage 19 - 30 mm, diamètre interne 20 mm, pour guidage de broche 55 mm
- Grand adaptateur conique M15 x 1,5 filetage femelle de broche, plage 26 - 35 mm, diamètre interne 27 mm, pour guidage de broche 100 mm
- Adaptateur double disque, hauteur 30 mm, côté cône 29 - 49 mm, côté plat 49 - 69 mm, pour embrayages sans palier de guidage
- Adaptateur pilote Ø 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 25 - 27 mm, pour embrayages avec palier de guidage



Réf.
8760

Jeu d'outils pour centreur d'embrayages

- Convient pour disques d'embrayage avec diamètre du moyeu d'embrayage 15 - 28 mm
- Permet un centrage exact du disque pour des véhicules avec ou sans palier de guidage
- Alignement sur la surface de friction de la plaque d'appui de l'embrayage
- Convient pour la plupart des véhicules
- Douilles de centrage de Ø 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 19 mm



Réf.
1708

Jeu de centreur d'embrayage | 2 pièces

- Utilisation universelle pour les véhicules d'un diamètre de moyeu de Ø 15,0 mm - 26,6 mm
- Pour monter des embrayages à sec à un disque
- Il n'est pas nécessaire de centrer le disque d'embrayage sur le roulement de guidage
- Dans 2 dimensions: 15 - 19 mm et 20 - 26,6 mm



Réf.
1709

Jeu de centreur d'embrayage | 17 pièces

- 8 adaptateur de centrage conique pour disques d'embrayage avec perçage: 14,5 - 25,5 mm
- 8 adaptateur de centrage du vilebrequin: 10,8 - 12,2 - 13,5 - 14,7 - 15,8 - 17,1 - 18,3 - 19,9 mm
- Arbre de centrage 145 mm



Réf.
1712

Dispositif de centrage d'embrayages

- Pour centrer le disque d'embrayage de véhicules sans palier pilote
- utilisation universelle avec un diamètre de moyeu de 15,0 à 28,0 mm
- Diamètre réglable en continu de 15,0 à 21,0 / 17,0 à 25,0 / 22,0 à 28,0 mm

Étendue de la livraison:

- 1 outil de centrage avec cône de serrage
- 2 cônes de serrage 15,0 - 21,0 / 17,0 - 25,0 mm



Réf.
1710



Jeu d'outils pour embrayages SAC | 38 pièces

- Pour le montage et le démontage rapides et professionnels d'embrayages SAC
- Convient pour pratiquement tous les embrayages SAC avec répartition à 3 et 4 trous des fabricants: VAG, MB, Opel, Volvo, Renault, etc.
- Par ex. sur les modèles:
 - 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, Croma, Ducato
 - Lancia Phedra, Thesis

- 7 poinçon de centrage d'embrayages, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
- 1 broche de pression
- 1 repousse-pistons
- 1 traverse à 4 bras
- 1 traverse à 3 bras
- 1 levier
- 4 boulon de fixation M6
- 4 boulon de fixation M7
- 4 boulon de fixation M8
- 4 écrous pour boulon de fixation M8
- 1 réceptacle pour poinçon de centrage
- 1 tige conique de centrage d'outils
- 1 outil de base de centrage
- 1 douille de positionnement d'outil de base de centrage
- 2 cône de serrage
- 4 poinçon de centrage d'embrayages, 23, 26, 28, 34 mm



Réf.
8286

Jeu d'outils embrayage double | pour boîte de vitesse VAG DSG

- Nécessaire à la réparation de l'unité d'accouplement

Convient pour les véhicules suivants:

- VW Golf (à partir de 2004), Golf Plus (à partir de 2005) 7 vitesses (code 0AM)
- Audi A3 (à partir de 2004) 7 vitesses (code 0AM)
- Pont de support, à utiliser comme OEM T10323
- Extracteur, à utiliser comme OEM T10373
- Cale étalon, à utiliser comme OEM T10374
- Pièce de pression, à utiliser comme OEM T10376

Réf.
8320



Outil d'embrayage double | pour Volvo, Ford, Chrysler, Dodge

- Pour le démontage/montage de doubles accouplement
- Convient pour engrenages 6 vitesses avec le marquage 6DCT450 / MPS6

Convient pour les véhicules suivants:

- Volvo C30, C70 (à partir de 2006), C40 (à partir de 2004), S60 (à partir de 2011), S80 (à partir de 2007), S80L, V40 (à partir de 2013), V40 Cross Country, V50, V60, V70 (à partir de 2008), XC60
- Ford Focus (à partir de 2004), C-Max, S-Max, Galaxy, Mondeo (à partir de 2007), Kuga
- Chrysler Sebring
- Dodge Avenger, Journey

- À utiliser comme OEM Volvo 9997435 / Ford 308-763

Réf.
9023



Repousse-pistons | pour embrayage BMW SAC

- Requis pour le démontage professionnel d'embrayages SAC
- Pour les séries E34, E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E81, E83, E85, E86, E87, E88, E90, E91
- À utiliser avec art. 8284
- Manipulation facile, économise du temps et des inconvénients
- Vis de blocage et levier d'ajustement avec cannelure
- À utiliser comme OEM 212180

Réf.
8283



Outil prétensionneur d'embrayage | pour BMW SAC

- Requis pour le montage et le démontage d'embrayages SAC sans tension
- Préviens les déformations possibles sans outil spécial
- Convient pour les modèles : E34, E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E81, E83, E85, E86, E87, E88, E90 und E91
- La bague de post-réglage peut être repoussée en association avec l'art 8283
- Manipulation facile, économise du temps et des inconvénients
- Pignon avec cannelure pour tendre les bras préhenseurs
- Pièce d'appui sur roulement à bille, à utiliser comme OEM T10100



Réf.
8284

Outil de contrôle pour volant bi-masse

- Convient pour contrôler les angles libres et le jeu des volants bi-masse; un contrôle est impératif lors du remplacement de l'embrayage, car un volant bi-masse usé et défectueux peut provoquer la destruction du nouvel embrayage
- Contrôle possible après démontage du disque d'embrayage en état monté
- 2 griffes différentes pour le calage la poulie crantée
- Disque d'angle de rotation avec support
- Comparsateur avec support
- Boulon de montage/de mesure
- Levier de torsion



Réf.
8681

Extracteur d'arbre d'entraînement de BV

Convient pour les travaux suivants:

- Extraction de l'arbre d'entraînement de Fiat Ducato (à partir de 1994) avec embrayage tirant
- Extraction des boulons de rail coulissant de moteurs de BMW et Mercedes-Benz
- Contient le corps d'extraction avec un filet intérieur de broche M8 x 1,25
- Griffes de traction pour arbre d'entraînement
- Boulon de traction M6 x 1,0 (M8 x 1,25) pour boulons de rail coulissant



Réf.
8520

Pince de démontage de boulon de piston | pour cylindre d'embrayage

- Pour le desserrage facile et rapide des boulons de fixation du cylindre émetteur de l'embrayage vers la pédale d'embrayage
- Particulièrement utile pour le démontage du cylindre émetteur de l'embrayage, de la pédale d'embrayage, la suspension de la pédale, etc.

Convient pour les véhicules suivants:

- Opel Astra-J, Signum, Vectra-C
- Audi A1 (8X), A3 (8P), A4 (B7), A6 (C6)
- VW Golf (1K1), Passat (3B6), Eos (1F)



Réf.
8968



Outil embrayage double | pour boîte BMW DKG

- Pour la rotation du boîtier d'embrayage
- Utilisé pour le démontage et le montage des boîtiers d'embrayage
- Convient pour les transmissions BMW DKG (GS7D36SG) installés dans 2008-2014 M3, 135i, 335is, M5 (F10), M6 (F12 / F13)
- À utiliser comme OEM 230400



Réf.
9276

Repousse piston de frein (B1) | outil de montage pour Mercedes boîte automatique 722.x

- Pour montage de la collerette de frein B1
- Convient pour une transmission automatique: 720.1 / 722.0 / 722.1 / 722.3 / 722.4 / 722.5
- À utiliser comme OEM 201589035900



Réf.
9323

Calibre de réglage | pour boîte à vitesse VAG DSG depuis 06/2011

- Pour réglage des embrayages K1 et K2 et de transmissions VAG DSG à partir de 06/2011
- Outils complémentaires pour le jeu d'outils d'embrayage double VAG DSG (art. 8320)
- À utiliser comme OEM T10466



Réf.
9339

Jeu d'outils pour boîtier de direction

- Permet le remplacement simple de douilles en caoutchouc et silenblocs
- Pour la plupart des véhicules particuliers, tout-terrain, fourgons, etc.
- Vérin hydraulique 10 t
- 2 pièces d'appui , longueur 28 et 95 mm
- 4 broches de traction, M10 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 2,0 - M16 x 2,0
- 22 douilles de montage, longueur 40 mm:
- 22 douilles de montage, longueur 110 mm, dimensions des douilles (Ø extérieur x Ø intérieur): 26x18, 28x20, 30x22, 32x24, 34x26, 36x28, 38x30, 40x32, 42x34, 44x36, 46x38, 48x40, 50x42, 52x44, 54x46, 56x48, 58x50, 60x52, 62x54, 64x56, 66x58 et 68x60 mm



Réf.
8683

Outil pour parallélisme

- Permet à une seule personne de régler l'alignement
- Réduit le temps requis pour les efforts
- Ouverture 135 – 175 mm
- Broche six pans 22 mm
- 3 longueurs de broche pour une vaste gamme d'applications:
 - 75 mm pour Seat Toledo VW Jetta, Golf , etc.
 - 85 mm pour Seat Cordoba VW Polo à partir de 1995
 - 115 mm, par ex. pour Chrysler Voyager etc.



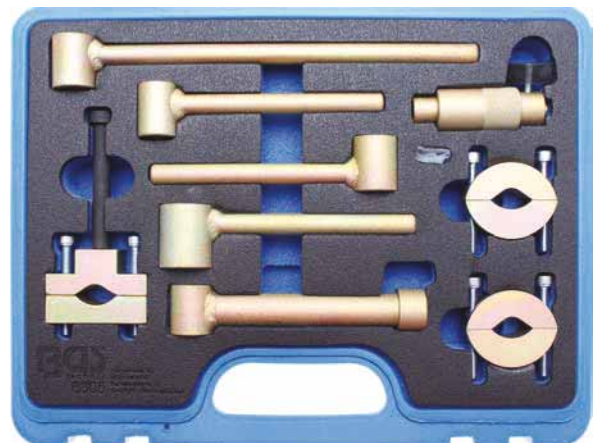
Réf.
8700

Jeu de gabarits de biellettes de direction

- Les rotules de barres d'accouplement peuvent être remplacés sans mesure supplémentaire de l'essieu
- Réduit les efforts et les coûts

Étendue de la livraison:

- Appareil de base avec dispositif de serrage
- Sonde de mesure 10 et 12 mm, courte et longue
- Sonde de mesure 17 mm pour VW
- Unité de fixation
- Sonde de profondeur



Réf.
8305

Jeu d'outils de réglage de parallélisme | pour BMW

- Permet d'ajuster les valeurs de bombage des modèles BMW suivants : E38, E39, E46, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E67, E81, E83, E85, E86, E87, E90, E91, E92, E93
- L'outil reste dans la jambe de force jusqu'à ce que la fixation soit vissée, donc il n'est pas nécessaire d'ajuster
- Confectionné en aluminium



Réf.
66151

Clé de biellette de direction | 12,5 mm (1/2") | 25 - 55 mm

12.5 1/2

- Pour remplacer les barres d'accouplement avec réception ronde et six pans
- Convient pour un grand nombre de fourgons, véhicules tout-terrain et particuliers d'une certaine taille de marques européennes, asiatiques et américaines
- Élément de serrage à denture pour prévenir le dérapage
- Convient également pour barres d'accouplement coincées



Réf.
66535



Clé de biellette de direction | 12,5 mm (1/2") | 27 - 42 mm

12.5 1/2

- Pour le remplacement des bras de suspension
- Convient pour diamètres des têtes sphériques internes des bras de suspension 27 à 42 mm
- À utiliser pour desserrer et serrer
- En acier chrome-molybdène très solide
- Permet une haute transmission du couple



Réf.
8796



Clé de biellette de direction | 12,5 mm (1/2") | 32 - 42 mm

12.5 1/2

- Pour serrer et desserrer les bielles de direction
- À placer et fixer sur l'articulation radiale par l'intermédiaire d'un excentrique cranté
- Dimensions compactes pour utilisation en espaces exigus
- Appropriée pour diamètres d'articulation axiale de 32 - 42 mm



Réf.
66534

Jeu d'outils pour biellettes axiales | 4 pièces

12,5  1/2

- Pour le remplacement professionnel et rapide de biellettes axiales de véhicules privés et bus
- Les barres d'accouplement peuvent être montés sans aucun problème grâce à la construction ouverte
- pour rotules de barres d'accouplement de Ø 30 - 45 mm
- Les 3 corps de serrage échangeables couvrent une vaste plage d'application (30 - 35, 35 - 40, 40 - 45 mm)
- Entraînement au choix par des outils d'actionnement avec un carré 12,5 mm (1/2") ou une ouverture de clé 32 mm



Réf.	Description
66530	Jeu d'outils pour biellettes axiales 4 pièces
66530-2	corps de serrage 35 - 40 mm pour art. 66530

Démonte biellette | 28 - 50 mm

12,5  1/2

- Pour le remplacement professionnel et rapide de biellettes axiales de véhicules privés et bus
- Serrage automatique des rotules
- Les barres d'accouplement peuvent être montés sans aucun problème grâce à la construction ouverte
- Gain de temps jusqu'à 3 heures
- Carré au choix par des outils d'actionnement avec un carré 12,5 mm (1/2") ou une ouverture de clé 27 mm



Réf.	Description
66526	Démonte biellette 28 - 35 mm
66525	Démonte biellette 35 - 45 mm
66527	Démonte biellette 45 - 50 mm

Clé de serrage de réglage | pour tirants axiaux | 14 - 20 mm

- Pour biellettes axiales bloquées
- Facilite le réglage de la voie
- Mécanisme de grille spécial pour barres d'accouplement de 14 à 20 mm
- À dévisser, poignée avec cannelure
- Longueur: 390 mm
- Traitement de surface: galvanisé, zingué



Réf.
8267

Clé de serrage de réglage | pour tirants axiaux | 40 - 55 mm

- Pour biellettes axiales bloquées
- Facilite le réglage de la voie
- Mécanisme de grille spécial pour barres d'accouplement de 40 à 55 mm
- Poignée cannelée, munie de boulon de sécurité
- Galvanisé, zingué
- Longueur: 540 mm



Réf.
8346

Outil de réglage de la cambrure magnétique | avec double ajustement

- Aide à déterminer l'angle de la jambe de force avant le démontage afin de la monter plus tard avec le même angle
- 2 options de réglage: ajustement grossier par le mécanisme de rabat 180° et ajustement fin par la vis de réglage



Réf.
1519

Outil de réglage de la cambrure magnétique

- Permet de déterminer les valeurs de bombage avant le démontage de la jambe de force. La valeur de bombage peut être transférée pour le montage plus tard
- Avec aimant pour la fixation sur le disque de frein ou le moyeu de roue
- Niveau à bulle



Réf.	Description
1523	Outil de réglage de la cambrure magnétique
1523-1	Niveau de rechange pour niveau d'alignement art. 1523
1523-LEER	Valise vide pour art. 1523

Outil de réglage alignement/suiveur | pour VW Touareg à partir de 2003

- Pour le réglage du châssis (alignement/suiveur)
- Convient pour VW Touareg à partir de l'année 2003
- Douze pans 21 mm
- À utiliser comme OEM T10188
- Chromage mat



Réf.
8983



Extracteur de moyeux de volant | pour VW

- Pour extraire l'enveloppe de l'arbre de direction
- Pour remplacement de l'unité du commutateur de clignoteur/d'essuie-glace
- Convient pour VW Golf II / III / IV, Jetta, Passat, Polo et Vento à partir de 1988
- Hexagonal mâle 17,0 mm



Réf.
7727

Extracteur de volant | pour Opel, GM

- adapté aux modèles Opel à partir de 2007
- Épaisseur du pied de crochet en haut: 5,5 mm
- Profondeur du crochet: 3,5 mm
- Longueur du crochet: 12 mm
- Ouverture de clé à six pans: SW 17
- Profondeur de serrage: 80 mm
- Envergure: 35 mm
- Longueur de la broche: 95 mm



Réf.
7739



Jeu de boulons de fixation | pour sous-cadre VAG | M12x1,5 | 4 pièces

- Pour un montage du silenbloc bien aligné
- Utilisé, par ex. pour renouveler les douilles de caoutchouc et tous les travaux de démontage du silenbloc

Pour les modèles suivants:

- VW Scirocco (année 2009), EOS (année 2006)
- VW Golf (année 2009), Golf Plus (année 2005)
- VW Jetta (année 2004 - 2006)
- VW Polo (année 2002), Fox (année 2006)
- VW Passat (année 2006), Passat CL (année 2009)
- Audi A3 (année 2004), TT (année 2007), A4 (année 2001)
- À utiliser comme OEM T10096



Réf.	Description
8306	Jeu de boulons de fixation pour sous-cadre VAG M12 x 1,5 4 pièces
8306-LEER	Valise vide pour art. 8306

Jeu de boulons de fixation | pour sous-cadre VAG | M14x1,5 | 4 pièces

- Pour un montage du support d'agrégat bien aligné
- Utilisé, par ex. pour renouveler les douilles de caoutchouc et tous les travaux de démontage du support d'agrégat (faux-châssis)
- Convient pour VW T5 à partir de l'année 2004
- À utiliser comme OEM T10227



Réf.

8715

Chasse-goupilles | pour essieux de guidage VAG 4 | 6 mm

- Convient particulièrement pour extraire les vis de serrage de Ø 6,2 mm VAG de l'essieu avant à quatre directions
- À utiliser avec le marteau de percussion à air comprimé, art. 3515
- Extracteur 6 mm, longueur 105 mm
- Tige ronde Ø: 10 mm
- Longueur: 190 mm



Réf.

8787

Chasse-goupilles | pour essieux de guidage VAG 4

- Convient particulièrement pour extraire les vis de serrage de VAG de l'essieu avant à quatre directions assemblées dans Audi A4, A6 et VW Passat
- À utiliser avec le marteau de percussion à air comprimé, art. 3515
- Tige ronde Ø 10 mm
- 1 ciseau à mandrin
- 1 extracteur, court
- 1 manchon de guidage



Réf.

8792

Douille de tête sphérique de biellette de direction | 12,5 mm (1/2") | Ø 49 mm 12.5 1/2

- Pour le montage et démontage des extrémités de bras de suspension (rotules)
- Convient pour la plupart des modèles de véhicules particuliers et quelques fourgons
- Dimensions de l'ouverture en U: 18,5 x 34 mm
- Longueur: 57,5 mm
- Diamètre interne: 49 mm
- Profondeur d'insertion: 40 mm



Réf.

9156



Niveau pour volant

- Pour un alignement rapide et précis du volant
- Utilisation optimale dans l'assemblage des volants
- Peut être utilisé universellement pour les voitures, les fourgonnettes et les camions
- Plage de réglage accrue pour un diamètre de volant inférieur
- Matériel: aluminium

Réf.
9977



Clé en croix VP | pour les voitures | 17 x 19 x 22 mm (13/16")

- Têtes polies
- Entièrement forgés
- 16 mm Ø
- Trempé
- DIN 899
- Longueur de bras 355 mm
- Quatre pans: 13/16"
- Six pans: 17 x 19 x 22 mm
- Traitement de surface: chromé

Réf.
1455



Clé en croix VP | pour les voitures | 17 x 19 x 21 x 12,5 mm (1/2")

- Avec plaque centrale de renforcement Trempé
- Avec plaque intermédiaire renforcée
- Selon DIN 3119
- Longueur de bras 355 mm
- Quatre pans: 12,5 mm (1/2")
- Six pans: 17 x 19 x 21 mm

Réf.
1459



Clé en croix VP, pliable | pour les voitures | 17 x 19 x 21 x 12,5 mm (1/2")

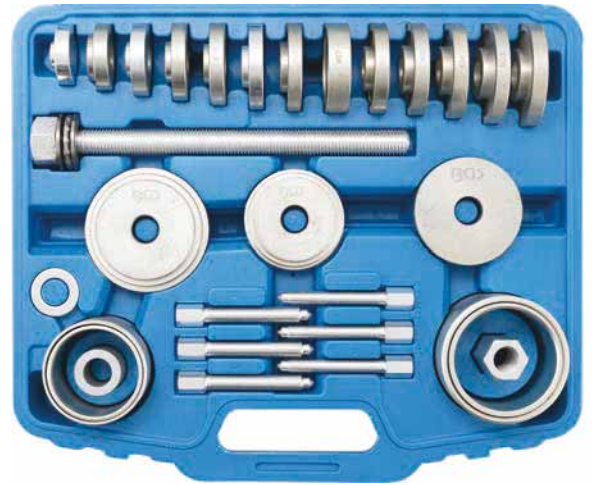
- La force de levier peut être renforcée moyennant une articulation coulissante
- Conception robuste
- Pliable
- Longueur de bras. 400 mm
- Quatre pans: 12,5 mm (1/2")
- Six pans: 17 x 19 x 21 mm

Réf.
1456



Jeu d'outils arrache roulement de roue | 31 pièces

- Utilisation universelle pour les roulements de roue de véhicules particuliers
- Permet le montage et démontage de moyeu et de roulement de roue directement sur le véhicule
- Plaque de compression avec le diamètre suivant 50 - 55 - 59 - 63,3 - 66,6 - 70,3 - 71,5 - 73,1 - 73,4 - 74,8 - 77,5 - 81,5 - 83,4 mm
- Cloches de diamètre 76 - 86 - 91 - 102 mm
- 3 boulons de démontage M12 x 1,5
- Boulons de démontage M14 x 1,5
- Broche 22,2 mm x 300 mm, avec palier de butée (protège contre l'augmentation du frottement)
- Hexagone externe SW38
- Écrou de pression 32 x 60 mm
- Douille de pression Ø 38 x 40 mm
- Rondelle de pression Ø 40 x 3 mm



Réf.	Description
67301	Jeu d'outils arrache roulement de roue 31 pièces
67301-1	Roulement pour art. 67301
67301-2	Écrou de vis de traction pour art. 67301
67301-3	Broche pour art. 67301

Kit montage et démontage silent-Bloc et roulements | avec 4 broches | 26 pièces

- Jeu complet pour le démontage et le montage rapides et efficaces de roulements de roue et silenblocs
- Réduit le risque de dommages du roulement et du boîtier
- Utilisation de plaques et douilles de pression possible avec presses d'atelier également
- Plaques d'appui avec 4 niveaux
- Plaques de pression Ø 83 x 20 mm
- 4 tiges de pression: M10 x 1,5 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5 - M16 x 1,5 mm, longueur 450 mm
- Douilles de pression à Ø extérieur 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82 mm
- Épaisseur de la paroi des douilles 5 mm
- Hauteur des douilles 94 mm



Réf.	Description
67302	Kit montage et démontage silent-Bloc et roulements avec 4 broches 26 pièces
67302-M10	Broche pour art. 67302 M10
67302-M12	Broche pour art. 67302 M12
67302-M14	Broche pour art. 67302 M14
67302-M16	Broche pour art. 67302 M16
67302-1	Valise vide pour art. 67302

Coffret d'extraction de roulements et de silenblocs | avec 4 vis | 24 pièces

- Utilisation universelle pour tous les véhicules
- Pour démontage et montage de buses de silenbloc, paliers à caoutchouc et roulements à bille
- Aussi pour douilles de caoutchouc et joints radiaux
- Faciles à manier grâce aux roulements à billes à rainures industriels sur l'écrou de broche
- Broche M10, M12, M14 et M16, longueur 350 mm
- 20 pièces d'appui (Ø externe x Ø interne): 44x34 - 46x36 - 48x38 - 50x40 - 52x42 - 54x44 - 56x46 - 58x48 - 60x50 - 62x52 - 64x54 - 66x56 - 68x58 - 70x60 - 72x62 - 74x64 - 76x66 - 78x68 - 80x70 - 82x72



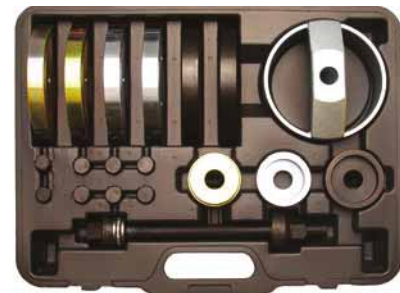
Réf.	Description
1514	Coffret d'extraction de roulements et de silenblocs avec 4 vis 24 pièces
1514-LEER	Valise vide pour art. 1514
1514-M10	Broche pour jeu de douilles de traction et de pression M10 x 1,5
1514-M12	Broche pour jeu de douilles de traction et de pression M12 x 1,5
1514-M14	Broche pour jeu de douilles de traction et de pression M14 x 1,5
1514-M16	Broche pour jeu de douilles de traction et de pression M16 x 1,5

Outils de montage de roulement de moyeu | pour VAG | unité de roulement Ø 62, 66, 72 mm

- Convient pour les modèles VAG suivants : Audi A2, VW Lupo / Polo / Fox, Seat Ibiza, Skoda Fabia
- Convient pour une unité de palier de Ø 62, 66 et 72 mm
- Permet le montage directement sur le véhicule
- Minimise les efforts
- Manipulation facile et sûre
- Au choix à utiliser avec la presse d'atelier

Étendue de la livraison:

- 1 cloche à pression, universelle
- 3 pièces d'appui
- 1 unité de broche, sur roulement à bille M20
- 2 demi-coques (noires) pour palier 72 mm
- 2 demi-coques (chromées) pour palier 66 mm
- 2 demi-coques (anodisées) pour palier 62 mm
- Vis de fixation pour demi-coques M12 x 1,5
- Vis de fixation pour demi-coques M14 x 1,6



Réf.	Description
6250	Outils de montage de roulement de moyeu pour VAG unité de roulement Ø 62, 66, 72 mm
6250-1	Broches de rechange avec roulement à bille pour art. 6250

Jeu d'outils Silent-Bloc | pour VAG | 18 pièces

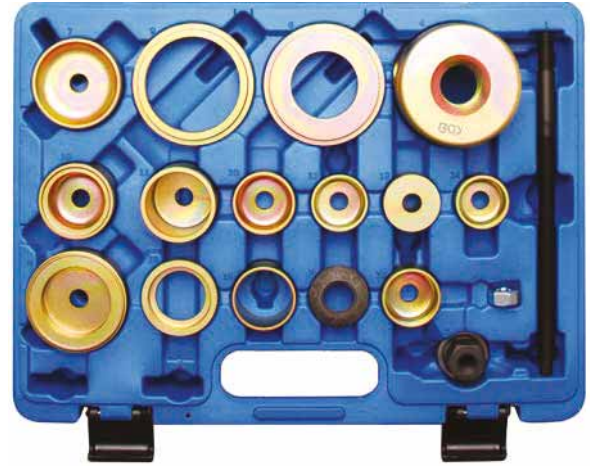
- Pour remplacer des silentblocs du guide d'essieu / du bras oscillant longitudinal, du boîtier du roulement de roue, du bras de suspension en bas / intérieur
- Permet de remplacer le silenbloc sur le véhicule, sans démontage
- Applicable en conjonction avec broche mécanique

Convient pour les véhicules VAG suivants:

- VW: Golf 5 Plus / Variant / 4-Motion années 2005-2012, Jetta / Syncro années 2006-2012, Scirocco années 2009-2012, Beetle ab années 2012, Eos années 2006-2012
- Seat: Altea années 2004-2012, Leon années 2006-2012, Toledo années 2005-2009
- Audi: A3 / S3 années 2004-2012, TT / TTS Coupe/Roadster années 2007-2012

Étendue de la livraison:

- Disque de cuivre
- Bagues d'adaptateur
- Pièces de pression pour montage et démontage
- Disques de centrage de montage
- Douilles de centrage et bagues d'écartement
- Tige d'entraînement M12 x 1,5 avec écrou de pression

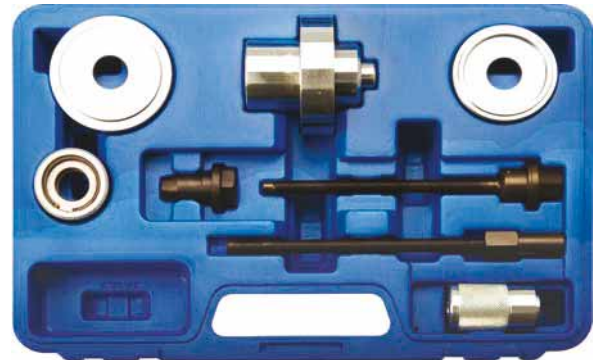


Réf.

8778

Jeu d'outils pour Silent-Bloc | pour VW Polo 9N

- Pour faciliter le démontage ou le remplacement en toute sécurité des silentblocs de véhicules
- Aucun retrait de l'essieu arrière requis, les efforts sont minimisés
- Contient tiges, rallonge de tige, écrou épaulé, adaptateur de tige M10 x 1,25 en acier au carbone S45C
- Entretoise, pièce d'appui, bague de centrage en alliage d'aluminium



Réf.	Description
8253	Jeu d'outils Silent-Bloc pour VW Polo 9N
8253-1	Broche pour art. 8253
8253-2	Rallonge de broche pour art. 8253 exécution longue
8253-3	Écrou de vis de traction pour art. 8253

Jeu d'outil montage et démontage Silent-Bloc | pour Skoda Fabia, VW Polo

- Pour le montage professionnel et rapide de douilles en caoutchouc (silenblocs) sur la console de l'essieu avant
- Convient pour Audi A2, VW Polo IV 9N (années 2002 - 2005), Skoda Fabia I, Seat Ibiza 6L (années 2002 - 2006) et Cordoba à partir de 2002
- À utiliser comme OEM 3062, 3253/8
- Matière: acier (S45C)



Réf.
8254

Jeu d'outils de roulement de roue | pour Peugeot / Renault / Citroën

- Pour remplacer les paliers de roue de Peugeot, Citroën, Renault
- Contient tous les outils nécessaires au démontage et montage des paliers de roue



Réf.
8739

Coffret d'outils de roulement de roue | pour Audi

- Pour remplacer les paliers de roue des véhicules VAG
- Pour les modèles suivants: Audi A3 (8L), A4 (B5), essieu arrière d'A4 Quattro (B6), Audi A6 (4A, 4B), A8 (4D, 4E), TT (8N, 8J), VW Polo (6N), Golf (II, III, IV), Passat, Sharan, T4
- Contient tous les outils nécessaires au démontage et montage des paliers de roue



Réf.
8738

Coffret d'extraction de roulement de roue | pour Mercedes-Benz

- Pour remplacer les paliers de roue des véhicules Mercedes-Benz
- Pour les modèles suivants: Mercedes-Benz 190 (W201), classe A (W168, W169), classe B (W245), classe C (W202, W203), classe E (W210, W124), classe M (W163, W164), classe S (W140), classe V (W639)
- Contient tous les outils nécessaires au démontage et montage des paliers de roue



Réf.
8737

Arrache roulement de roue hydraulique | pour art. 8737, 8738, 8739

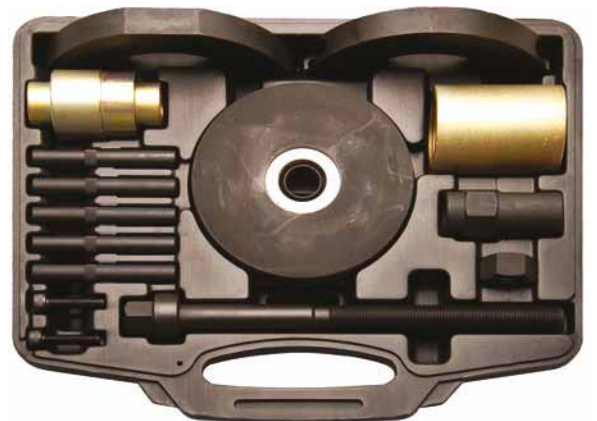
- En association avec les jeux d'outils pour paliers de roues disponibles en option, par exemple, il est possible de remplacer même des paliers de roues bloqués professionnellement et sans problème
- **Convient pour:**
 - Jeu d'outils arrache roulement de roue pour Mercedes-Benz art. 8737
 - Jeu d'outils arrache roulement de roue pour modèles VAG art. 8738
 - Jeu d'outils arrache roulement de roue pour Peugeot, Citroën, Renault art.8739
 - Outil de montage d'arbre d'entraînement pour VAG, Mercedes-Benz, BMW, Porsche, Peugeot, Renault, Opel/Vauxhall, etc.
- 2 adaptateurs de vérin hydraulique
- Pièce de pressage
- Adaptateur
- Broche de pression
- Broche de traction
- Plaque d'adaptateur
- Vérin hydraulique 17T (pression max. 689 bar / 10000 PSI)



Réf.
8788

Jeu d'outils de moyeu | pour Audi | 90 mm

- Facilite le montage et démontage du moyeu de roue
- À utiliser avec la presse hydraulique de l'atelier
- Convient pour les modèles Audi suivants:
 - A4 / S4 Quattro
 - Avant 2001 - 2008
 - A6 / S6 Quattro Avant 2002 - 2005
 - A8 / S8 Quattro Avant 2004 - 2007, R8 à partir de 2007
- 1 plaque d'appui
- 5 goupilles de pression
- 1 coque de démontage divisée
- 1 rondelle de pression de démontage
- 1 douille de montage



Réf.
8709

Jeu d'outils de roulement de roue | pour VAG | unité de roulement Ø 62, 66, 72, 85 mm

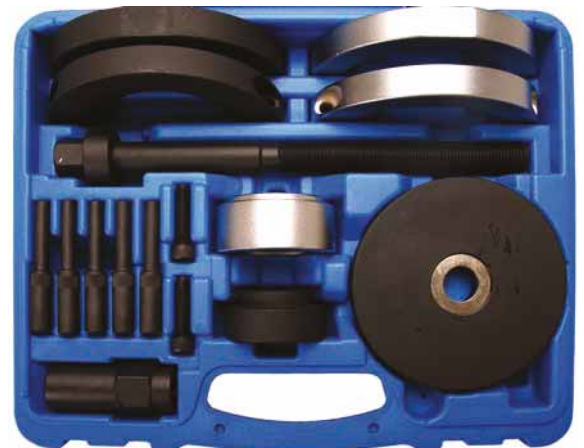
- Pour démontage et montage d'unités de moyeu de palier de roue 62 - 66 - 72 - 85 mm de véhicules VAG
- Convient pour les modèles suivants:
 - Audi A2
 - Volkswagen Lupo, Polo, Fox, Multivan, T6, Transporter, Touareg
 - Skoda Roomster
 - Seat Arosa, Cordoba, Ibiza
- 1 broche, très solide, sur roulement à bille
- 1 écrou de broche
- 3 paires de coques de montage
- 3 paires de coques de démontage
- 2 plaque d'appui
- 6 rondelles de pression
- 10 goupilles de pression
- 4 vis à coque
- 1 clé coudée six pans creux



Réf.
9086

Jeux d'outils de roulement de roue | pour VW

- Facilite le montage et démontage de l'unité de moyeu du palier de roue
- Broche très solide avec roulement à bille
- Plaque de pression avec 8 perforations latérales
- 5 goupilles de pression
- 1 coque de démontage divisée
- 1 rondelle de pression de démontage
- 1 coque de montage divisée
- 1 rondelle de pression de montage



Réf.	Description
8321	Outil de roulement de roue pour unité de roulement de roue pour VW 62 mm
8322	Outil de roulement de roue pour unité de roulement de roue pour VW 66 mm
8270	Outil de roulement de roue pour unité de roulement de roue pour VW 72 mm
8324	Outil de roulement de roue pour unité de roulement de roue pour VW 85 mm
8323	Broches de rechange pour art. 8270, 8321, 8322, 8324

Jeu de Arrache roulement de roue | pour Ford, Volvo, Mazda | Ø 78 mm

- Pour remplacer l'unité de palier du moyeu avant
- Pour les modèles suivants:
 - Ford Focus 2 à partir de 2004, C-Max à partir de 2003
 - Volvo C30 à partir de 2006, C70 Cabriolet à partir de 2006, S40 à partir de 2004, V50 à partir de 2004
 - Mazda 3 (BK) 1.4 / 1.6 /1,6 Turbo à partir de 2003
- 1 plaque de pression
- 4 boulon de pression
- 2 vis de retenue
- 1 paire de coques de démontage
- 1 rondelle de pression de démontage
- 1 paire de coques de montage
- 1 rondelle de pression de montage
- 1 broche très solide avec roulement à bille



Réf.
8708

Coffret d'outils de roulement de roue | pour Ford, Land Rover, Volvo | Ø 82 mm

- Facilite le montage et démontage de l'unité de moyeu du palier de roue
- Convient pour les modèles suivants:
 - Ford Galaxy, S-Max
 - Land Rover Freelander 2
 - Volvo S80, V70, XC60, XC70
- Broche très solide avec roulement à bille
- Plaque de pression avec 8 perforations latérales
- 4 goupilles de pression, 8 mm
- 4 goupilles de pression, 12 mm
- 1 coque de démontage
- 1 rondelles de pression de démontage
- 1 coque de montage divisée
- 1 rondelles de pression de montage



Réf.
9101

Jeu d'outils de roulement arrière | pour VAG | 11 pièces

- Pour remplacement des paliers en matière plastique et caoutchouc de l'essieu arrière
- Permet de remplacer le composant sur le véhicule, sans démontage
- approprié pour les modèles VAG suivants:
 - 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)
- Poussoirs: Ø 68,7 - 76,6 - 83,8 - 90 - 90,3 - 96,3 - 97,9 mm
- Bague Ø 40 mm
- Broche d'entraînement M12 x 1,5 avec écrou de broche



Réf.
8779

Jeu d'outils de roulement arrière | pour VW T5

- Pour remplacer le silenbloc des essieux arrière
- Permet de remplacer le composant sur le véhicule, sans démontage

Étendue de la livraison:

- Plaque de centrage avec disque et ressort
- 2 plaques de pression
- Bague d'adaptateur
- Broche M14 x 2 avec écrou de broche



Réf.
8780

Jeu d'outil de montage silenbloc | pour VW Golf et Audi A3

- Pour montage et démontage des douilles de l'essieu arrière sans démontage de l'essieu arrière
- Pour Audi A3 (années 1999 - 2003), Volkswagen Golf IV, Bora (années 2001 - 2003) 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 / 1.9D
- La douille est montée facilement au moyen du cliquet ou de la clé de serrage



Réf.
8437

Jeu de pièces de pression | pour VW T5 à partir de 2003 | 4 pièces

- Domaine d'application: bras de suspension de l'essieu arrière
- Convient pour: VW T5 et T6
- 2 écrou de broche M14
- Broche M14 x 2, longueur: 250 mm
- Douille hexagonale d'entraînement 22 mm
- Manche Ø 90 x 70 mm
- Pièce de pression Ø 87 x 64 mm
- Pièce de pression de pas 40, 59, 70 mm



Réf.
9446



Outil de montage de silenblocs | pour Fiat

- Utilisation au montage de silenblocs sur l'essieu arrière de Fiat
- Convient pour les modèles suivants:
 - Fiat Stilo (années 2001 - 2007)
 - Fiat Bravo (à partir de 2007)
 - Lancia Delta (à partir de 2008)
- Pièce de pression avec renforcement et 3 gouppilles
- Pièce de pression Ø 79 x 68 mm
- Broche M12 x 1,75 avec écrou de roulement, longueur: 255 mm
- Douille hexagonale d'entraînement SW 19



Réf.

8464

Jeu d'outils pour montage et démontage Silentblocs | pour BMW E38, E39 | 7 pièces

- Pour silenbloc de la suspension du différentiel dans le corps de l'essieu arrière
- Matière: acier (S45C)
- Broche M14 x 2 (longue), M12 x 1,75 (courte), longueur: 300 mm
- Entraînement 10 mm
- Entraînement d'écrou 22 mm
- Pot, Ø intérieur: 60, 70 mm, Ø extérieur: 80 mm, longueur: 70 mm
- Nettoyeur haute pression à tige, Ø extérieur: 67 mm, épaisseur: 25 mm
- Rondelle de butée, Ø intérieur: 27 mm, Ø extérieur: 70 mm, épaisseur: 16 mm
- Nettoyeur haute pression à tige, Ø extérieur: 48 mm, épaisseur: 16 mm
- Roulement à billes axial à gorge, Ø extérieur: 42 mm
- Disque profilé, Ø intérieur: 50 mm, Ø extérieur: 80 mm



Réf.

6456

Jeu d'outils pour silentbloc | BMW

- Démontage/montage des rotules des paliers des roues arrière des modèles BMW:
 - Série 5 E39 / E60 / E61 / E70
 - Série 6 E63 / E64
 - Série 7 E38 / E65 / E66 / E67
 - Série 8 E52
- Démontage/montage des rotules et paliers en caoutchouc des bras oscillants des modèles BMW:
 - Série 3 E36 / E46 / E83
 - Série 5 E39 / E60 / E61 / E70
 - Série 6 E63 / E64
 - Série 7 E38 / E65 / E66 / E67
 - Série 8 E31 / E52
 - Z4-Modelle E85 / E86
- Démontage/montage des paliers en caoutchouc supports des essieux arrière en bas, du vissage d'engrenage de l'essieu arrière des modèles BMW:
 - Série 3 E36 / E46 / E83
 - Série 8 E31
 - Z4-Modelle E85 / E86
- Pour l'extraction et l'insertion du palier en caoutchouc situé de la suspension de la boîte de vitesse de la suspension de l'essieu avant et arrière des modèles BMW:
 - Série 1 E81 / E87
 - Série 3 E36 / E46 / E83 / E90 / E91 / E92 / E93
 - Série 5 E60 / E61
 - Série 6 E63 / E64
 - Série 7 E38 / E65 / E66 / E67
 - Série 8 E31
 - Z4-Modelle E85 / E86
 - MINI Cooper S R53
- Broche M12 x 1,5 avec écrou de roulement, longueur: 225 mm
- Douille hexagonale d'entraînement 24 mm
- Disque, 48, 55, 65 mm
- Cloche, Ø intérieur: 47 mm, Ø extérieur: 55 mm, longueur: 72 mm
- Cloche, Ø intérieur: 50 mm, Ø extérieur: 64 mm, longueur: 70 mm
- Cloche à gradins, Ø intérieur: 36, 40 mm, Ø extérieur: 45 mm, longueur: 30 mm
- Cloche à gradins, Ø intérieur: 47,53 mm, Ø extérieur: 58 mm, longueur: 43 mm
- Cloche à gradins, Ø intérieur: 47,53 mm, Ø extérieur: 58 mm, longueur: 61 mm
- Cloche, Ø intérieur: 32 mm, Ø extérieur: 46 mm, longueur: 26 mm
- Cloche, Ø intérieur: 46 mm, Ø extérieur: 55 mm, longueur: 32 mm
- Cloche, Ø intérieur: 47 mm, Ø extérieur: 51 mm, longueur: 35 mm
- Cloche, aplatie, Ø intérieur: 47 mm, Ø extérieur: 55 mm, longueur: 32 mm
- Disque étagé, aplati, Ø intérieur: 57 mm, Ø extérieur: 70 mm, épaisseur: 13 mm
- Manchon, 1/3 ouvert, Ø intérieur: 59 mm, Ø extérieur: 70 mm, longueur: 55 mm

Ref.
8579



Outil de montage silenbloc essieu arrière pour BMW 5 & 6

- Pour remplacer les douilles de la rotule arrière
- Montage et démontage
- Pour BMW série 5 (E39), BMW série 7 (E38)
- Broche très solide
- Écrou six pans avec collier
- Entraînement six pans extérieurs: 26 mm
- Douille d'appui de démontage
- Douille de contre-appui de démontage avec palier
- Pièce de contre-appui de montage
- Pièce d'appui de montage



Réf.
8486

Jeu d'outils pour roulement hydro de bras de suspension | pour MINI

- Pour remplacer le roulement hydro du bras de suspension de l'essieu avant
- Il n'est pas nécessaire de démonter le bras de suspension
- Convient pour MINI One, Cooper, Cooper S (R50, R52, R53, R55, R56)
- À utiliser comme BMW OEM 315150
- Broche M18 x 1,5 - M16 x 1,5, longueur: 190 mm
- Écrou de broche M18, enregistré
- Douille hexagonale d'entraînement 27 mm
- Cloche, Ø intérieur: 67 mm, Ø extérieur: 79 mm, longueur: 75 mm
- Rondelle de butée, filetage intérieur M16 x 1,5, diamètre extérieur: 66 mm
- Rondelle de butée, Ø intérieur: 68 mm, Ø extérieur: 80 mm



Réf.		
9447		

Outil de bras de suspension pour | MINI

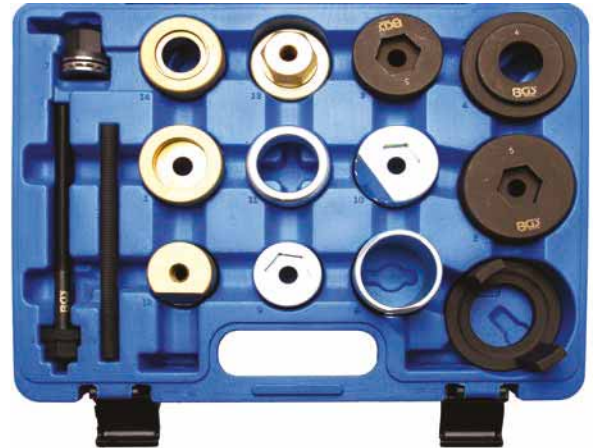
- Pour le démontage confortable des douilles de bras de suspension avant, directement sur le véhicule sans démonter le bras de suspension
- Convient pour MINI One, Cooper, Cooper S (2001), R50 / R53 Chassis W10 / W11 / W17
- À utiliser pour BMW OE 31126757551
- Broche M16 x 2, M12 x 1,75
- Ecrou de broche M16
- Douille hexagonale d'entraînement 24 mm
- Roulement à billes 51103
- Manchon, Ø intérieur: 67 mm, Ø extérieur: 79 mm, longueur: 75 mm
- Disque, Ø intérieur: 17 mm, Ø extérieur: 78 mm
- Rondelle de butée aplatie, filetage intérieur M12 x 1,75, diamètre extérieur: 77 mm
- Rondelle de butée, aplatie, Ø intérieur 68 mm, Ø extérieur: 77 mm
- Rondelle de butée, filetage intérieur M12 x 1,75, Ø extérieur: 65 mm



Réf.
8842

Jeu d'outils montage silenbloc | pour BMW E36, E46, E85

- Remplacement facile et ménageant des douilles des essieux arrière des modèles BMW E36, E46, E85
- Composé de pièces d'appui de démontage et montage, de broches sur roulement à bille très solides



Réf.
8776

Outil montage silenbloc | pour BMW X 5

- Pour démontage et montage des douilles en caoutchouc des supports des essieux arrière
- Permet de remplacer les douilles sans démonter le support
- Pour BMW X5 E53



Réf.
8845

Jeu d'outils de montage et démontage des silenblocs de bras oscillant | pour BMW

- Préviend l'endommagement du nouveau connecteur
- Il n'est plus nécessaire de démonter le bras oscillant
- Facilite le montage et réduit le temps requis
- Contient: Pièce d'appui de démontage et montage, douille de contre-appui, plaque de contre-appui, bague de montage et clé de serrage pour pré-tendre les connecteurs
- Convient pour BMW (à partir de 2007) E85, E89, E92



Réf.
8716

Jeu d'outils de montage silenbloc | pour Renault Laguna II

- Pour désassemblage, assemblage et alignement des douilles d'essieu arrière de Renault Laguna II
- Broche très solide avec roulement à bille



Réf.
8770

Outil de montage silenbloc | pour Ford Mondeo

- Pour le montage et démontage des douilles de châssis des essieux arrière (vers la carrosserie)
- Convient pour Ford Mondeo MK3 01-07 Kombi et Limousine



Réf.
8843

Jeu d'outils bras oscillant de silenbloc | pour Ford, Mazda, Volvo

- Pour le remplacement du silenbloc du bras oscillant arrière (Ø 60 mm) directement sur le véhicule, ce qui permet d'éviter le démontage de l'essieu de rotation
- Il n'est pas nécessaire de remplacer l'essieu de rotation complètement
- Convient pour les modèles suivants:
 - Ford Focus 1998 - 2004
 - Ford Focus II à partir de 2004
 - Ford C-Max 2003 - 2007
 - Ford Kuga à partir de 2008
 - Mazda 3 à partir de 2003
 - Mazda 5 à partir de 2005
 - Volvo C30 à partir de 2006
 - Volvo S40 II à partir de 2004
 - Volvo V50 à partir de 2004



Réf.
9444



Extracteur de roulement de roue avant | pour Ford Transit

- Pour le démontage de l'unité avant de palier de roue et pour extraire les moyeux de roue
- Permet de remplacer le palier sans remplacer le moyeu de roue
- Extracteurs avec clé de retenue
- Jeu de vis 5 pièces
- Plaque d'appui (grande)
- Plaque d'appui (petite)
- Broche de pression avec six pans

Réf.	Description
8707	Jeu de Extracteur de roulement de roue avant pour Ford Transit
8707-1	Pied d'extracteur de roulement de roue avant pour art. 8707 pour Ford
8707-2	Broche d'extracteur de roulement de roue avant pour art. 8707 pour Ford



Outil de démontage bague de roulement | pour Ford Transit (à partir de 2006)

- Pour le démontage de la bague de roulement interne du moyeu
- Convient pour Ford Transit avec traction avant
- 2 Demi-coques pour saisie de la bague de roulement
- 3 boulons de connexion pour connecter les demi-coques avec l'outil BGS (art. 8707)
- Jeu de vis-écrous-rondelles pour connecter les demi-coques

Réf.		
9220		



Outil de buselures - bras de suspension | pour Ford Fiesta & Ka

- Pour le montage et démontage des douilles de bras oscillants des essieux arrière
- Convient pour Ford Fiesta IV / Ka (à partir de l'année 1996)
- Utilisation directement sur le véhicule, sans démonter les bras oscillants arrière
- Broche
- Écrou de broche
- Gobelet de pression
- Gobelet de réception
- Gobelet de montage
- Écrou de vis de traction avec palier

Réf.
8846



Outil de bras de suspension | essieux avant pour VAG

- Pour le démontage/montage de la douille arrière du bras de suspension en bas de l'essieu avant
- Convient pour l'utilisation sur le véhicule, sans démontage du bras oscillant
- Pour les modèles suivants : Seat Cordoba III (à partir de 2003), Skoda Fabia (à partir de 2000), VW Polo IV (à partir de 2002)
- Écrou de broche six pans 24 mm



Réf.

8589

Outil silentblocs | pour essieu arrière VAG

- Pour remplacer le silentbloc de la suspension porte-moyeu de l'essieu arrière
- Dépense de force faible par le roulement à billes
- **Convient pour les véhicules suivants:**
 - Audi A3
 - VW Eos, Caddy III, Golf V, Jetta III, Passat, Tiguan, Touran, Sharan
 - Seat Altea, Leon, Toledo, Alhambra
 - Skoda Oktavia, Superb, Yeti



Réf.

8952

Outil de démontage de silentbloc de bras de suspension | pour Mercedes-Benz W410

- Pour remplacer le palier du bras de suspension de l'essieu arrière
- Pour tous les modèles Mercedes-Benz W140 (classe C)



Réf.

8734

Outil de démontage de silenbloc de bras de suspension | pour Mercedes-Benz W210

- Pour remplacer le palier du bras de suspension de l'essieu arrière
- Pour les modèles de Mercedes Benz classe E W210 :



Réf.
8733

Outil de démontage de silenbloc de bras de suspension | pour Mercedes-Benz W170 / W202

- Pour remplacer le palier du bras de suspension de l'essieu arrière
- Pour tous les modèles Mercedes-Benz W170 (SKL) et W202 (classe C)



Réf.
8735

Arrache roulement de roue | pour Mercedes-Benz | 4 pièces

- Pour montage des paliers de roue de l'essieu arrière et de la collerette de l'essieu des modèles Mercedes-Benz W124, 129, 201, 202



Réf.
64100

Coffret de calage d'essieu arrière | pour Mercedes-Benz | 3 pièces

- Pour le réglage de la voie de l'essieu arrière
- Convient pour les vis de réglage difficiles d'accès
- Travail rapide et correct sans beaucoup d'efforts
- Il est pratiquement impossible de régler la voie avec précision sans cet outil
- Convient pour Mercedes-Benz classe C (W203) & S, également les modèles anciens dotés de capteurs de niveau et panneaux sous caisse
- Coudé deux fois
- 2 embouts à denture multiple interne échangeable M10 & M12



Réf.
9372



Outil de montage et démontage silenbloc arrière | pour BMW E36 & E46

- Convient pour BMW série 3 (E36, E46, E46 Compact)
- Pour le démontage des douilles de caoutchouc originales installées et le démontage/montage des nouvelles douilles fendues en caoutchouc
- Trempé



Réf.
8480

Outil bras de suspension d'essieu arrière | pour Ford, Mazda, Volvo

- Pour le montage et démontage des douilles de bras oscillants des essieux arrière
- Possibilité de démontage et d'installation directement sur le véhicule
- Convient pour les modèles suivants:
 - Ford Focus MK1 / MKII (années 1998 - 2007), Kuga (année jusqu'à 2008), C-Max (année 2007)
 - Mazda 3 Limousine / hayon incliné (BK) (années 2003 - 2008), Mazda 5 (CR, CW), Mazda MPV (année 2005)
 - Volvo V50 Kombi (années 2004 - 2012), Volvo S40 MK2 Limousine (années 2003 - 2012)



Réf.
8849

Jeu douilles de buselures | pour Opel Vectra

- Pour montage et démontage des buselures d'essieu arrière en haut et en bas
- Convient pour les modèles suivants: Opel (Vauxhall) Vectra 1,6 - 1,8 - 2,0 (à partir de 1995) et 2,5 (à partir de 1996)
- Permet l'utilisation sur le véhicule, sans démontage des bras oscillants
- Écrou avec palier de butée



Réf.
8875

Jeu d'outils pour silentblocs | pour Opel/Vauxhall | 5 pièces

- Permet de monter/démonter les silentblocs de l'essieu arrière directement sur le véhicule, sans démonter l'essieu arrière
- Approprié pour les modèles Opel/Vauxhall suivants: Astra H (2004-2014), Meriva B (2010-), Zafira B (2005-2014)
- Applicable pour silentblocs avec les numéros de composant OE suivants:
 - Opel: 5402637, 0402952, 402952
 - Vauxhall: 13110418, 13267215
 - GM: 13110418, 13267215
 - AUTOMEGA: 3054020637, 3004020952, 300402952
 - JP Group: 1250101100
 - Monroe: L24843
 - Swag: 40930604
 - Triscan: 850024843



Réf.
9423

Outil de bague de guidage d'essieu arrière | BMW Séries 5 et 7

- Permet le remplacement des bagues de guidage de l'essieu arrière (bagues à billes)
- Convient aux modèles E39 et E38
- Plaque de pression de montage
- Plaque de pression de démontage
- Broche et manchon



Réf.
8481

Jeu d'outils de buselures | pour essieu arrière BMW | 10 pièces

- Pour le remplacement des buselures et paliers en caoutchouc sur les supports des essieux arrière
- Pour BMW des séries 1 et 3 (années de construction 2004 - 2012), modèles E81 / E82 / E83 / E85 / E86 / E87 / E88 / F20 / E90 / E91 / E92 / E93
- Outils de compression pour douilles fendues à utiliser comme OEM 334450/2
- Outils de démontage/montage de douilles de caoutchouc du bras de suspension, à utiliser comme OEM 334460/2
- Outils de démontage/montage de douilles de caoutchouc du bras oscillant, à utiliser comme OEM 334480/2



Réf.
8829

Jeu d'extracteurs Silent-Bloc | pour essieu arrière Ford Mondeo | 6 pièces

- Pour renouvellement des douilles individuelles dans bras oscillant d'essieu arrière
- Il n'est pas nécessaire de démonter l'essieu arrière, des composants de frein ou d'essieu
- Convient pour Ford Mondeo année 2000 - 2007
- Vis M12 x 1,75

Réf.
64111



Coffret d'extracteurs à frapper | 52 pièces

- Convient pour le montage de coques de paliers, de joints d'étanchéité et en caoutchouc
- Particulièrement utile pour l'utilisation avec les pompes hydrauliques
- disques de pression dans les mesures suivantes: 18 à 65 mm (en incréments de 1 mm) et 74 mm, perçage 12 mm Ø
- Poignée métallique 180 mm pour montage avec un marteau
- Matière: acier au carbone

Réf.
8467



Coffret d'extracteurs à frapper | XXL | 21 pièces

- Convient pour le montage de coques de paliers et de joints d'étanchéité
- Particulièrement utile pour l'utilisation avec les pompes hydrauliques
- 17 rondelles de pression Ø 70 - 150 mm (en incréments de 5 mm)
- Poignée métallique 273 mm avec vis pour montage avec un marteau
- Matière: acier au carbone

Réf.
8736



Coffret d'extracteurs à frapper | nylon | 36 pièces

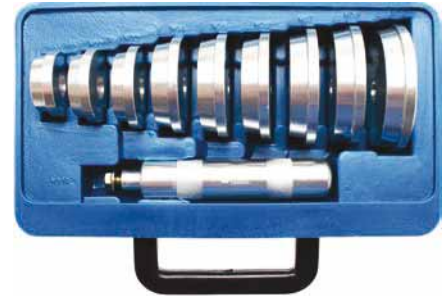
- Pour le montage ménageant de joints spi et de palier
- Pour la plupart des paliers
- 33 disques de montage et 3 outils de montage en acier
- Pièces d'appui : Tailles 10-26 mm / 10-30 mm / 10-35 mm / 12-28 mm / 12-32 mm / 12-37 mm / 15-32 mm / 15-35 mm / 15-42 mm / 17-35 mm / 17-40 mm / 17-47 mm / 20-42 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
- Disques d'appui 45-100 mm / 50-110 mm



Réf.
8670

Coffret d'extracteurs à frapper | 10 pièces

- Pour le rinçage et le centrage des bagues de roulement et des roulements à rouleaux coniques
- Comprend un chasse-clou ainsi que des pièces d'appui avec les diamètres externes suivants:
40 - 44 - 50 - 59 - 63 - 65 - 72 - 76 - 81 mm
- Perçage de réception 14 mm



Réf.	Description
1522	Coffret d'extracteurs à frapper 10 pièces
1522-10	Poignée d'art. 1522

Coffret d'extracteurs à frapper | nylon | 16 pièces

- En aluminium
- 3 chasse-clou : Ø 11 - 16 - 21 mm
- 13 pièces d'appui:
 - Diamètre interne 10 mm x diamètre externe 12 mm
 - Diamètre interne 12 mm x diamètre externe 14 mm
 - Diamètre interne 14 mm x diamètre externe 16 mm
 - Diamètre interne 15 mm x diamètre externe 17 mm
 - Diamètre interne 16 mm x diamètre externe 18 mm
 - Diamètre interne 18 mm x diamètre externe 20 mm
 - Diamètre interne 19 mm x diamètre externe 21 mm
 - Diamètre interne 20 mm x diamètre externe 22 mm
 - Diamètre interne 22 mm x diamètre externe 24 mm
 - Diamètre interne 25 mm x diamètre externe 27 mm
 - Diamètre interne 26 mm x diamètre externe 28 mm
 - Diamètre interne 28 mm x diamètre externe 30 mm
 - Diamètre interne 30 mm x diamètre externe 32 mm



Réf.
1524

Jeu d'extracteurs de bague intérieure de roulement de roue | 40 - 62 mm | 8 pièces

- Permet le retrait de la bague intérieure lisse du moyeu de roue
- Universellement applicable pour la plupart des types de véhicules et des bagues intérieures de roulement ayant un diamètre de bague de 40 - 45 mm
- 4 extracteur: 40 - 45 mm / 45 - 51 mm / 55 - 61 mm / 50 - 55 mm
- 2 clé à œil
- Corps de base
- Vis M20 x 1,5



Réf.
7763

Extracteur de bague intérieure de roulement | 68 mm

- Pour éliminer, par ex. les bagues de roulement internes des paliers de roue sur les moyeux
- Les bagues de roulement restent le plus souvent sur le moyeu de roue lors du démontage
- Le dispositif de serrage presse les pieds d'extracteurs fermement derrière le composant à extraire
- Diamètre de la pièce d'appui 25 x 30 mm
- Largeur d'extracteur 68 mm
- Profondeur d'extraction max. 60 mm



Réf.
9331

Presse manuelle

- Broche M18, pour clé à choc
- Utilisation possible avec broche hydraulique art. 7721-X
- Largeur de pression max. 220 mm
- Dimensions du cadre 340 x 185 mm
- Distance entre cadre et broche 80 mm
- Convient pour l'utilisation avec des ensembles de manchons à tirer et à pression art. 1514

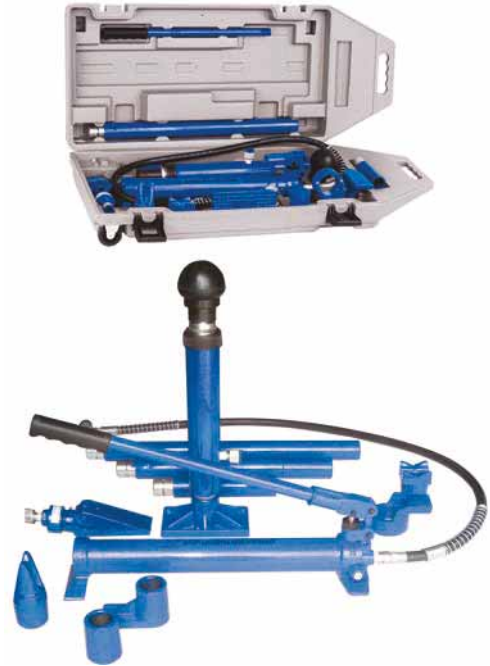


Réf.	Description
3051	Presse manuelle
3051-LEER	Valise vide pour art. 3051

Coffret de verins | hydraulique | 10 t

- Pour alignement de carrosseries de véhicules
- Pour presser, serrer et écarter des parties du corps
- Pression maximale 10 t
- En valise à roulettes de matière plastique
- Vérin, longueur 385 x 540 mm
- Rallonges de vérin, longueur 125, 250, 455, 685 mm
- Pièce d'écartement, bras 115 mm
- Plaques de pression 165 x 95 mm
- Pièce d'appui, ronde, Ø 50 mm
- Pièce d'appui, forme de toit
- Pièce d'appui à profil rond et conique
- Boule de caoutchouc, Ø 80 mm
- Pièce d'appui de bras 80 mm (fixation sur piston)
- Pièce d'appui de bras 80 mm (fixation sur cylindre)

Réf.	Description
1689	Coffret de verins hydraulique 10 t
1689-leer	Valise vide pour art. 1689
1689-1	Pompe hydraulique pour art. 1689 10 t
1689-2	Vérin hydraulique pour art. 1689 10 t



Coffret de verins | hydraulique | 4 t

- Pour redresser les travaux sur les carrosseries
- Pour presser, serrer et écarter des parties du corps
- Pression max. 4 t
- Longueur de pompe hydraulique 350 mm
- Largeur de pression de cylindre hydraulique 75 mm
- En coffret plastique

Réf.	Description
1688	Coffret de verins hydraulique 4 t
1688-1	Pompe hydraulique pour art. 1688 4 t
1688-2	Vérin hydraulique pour art. 1688 4 t
1689-3	Écarteur pour art. 1688, 1689 4 t
1688-4	Bouton-poussoir caoutchouc pour art. 1688
1688-LEER	Cassette vide pour art 1688



Plieuse | 600 mm

- Pour chanfreiner des tôles de largeur 600 mm et d'épaisseur 1,2 mm
- Réception pour fixation dans étau parallèle
- Avec butée d'angle et mesure d'angle



Réf.

8687

Presse à collets pour ailes

- Pour replier et étendre les arêtes des ailes
- Souvent nécessaire pour des véhicules abaissés et lors d'un changement de l'association roue-pneu
- Flèche à bras télescopique avec rouleau de collet pivotant de 180°
- Convient moyeux de roue 4 et 5 trous
- Pour véhicules particuliers avec écrous/vis de roue M12 et un entraxe de 95 à 120 mm
- Poids: 7,5 kg



Réf.

3525

Clé à fender et de roue collets | 310 mm

- Permet d'appliquer des arêtes intérieures aiguisées des ailes tout en empêchant des dommages des pneus durant l'action du ressort
- Avec des bretzels en plastique pour une application douce
- Utilisées, entre autres pour les véhicules abaissés ou lors du changement de l'association roue/pneu
- Le plus souvent, il ne sera pas nécessaire de démonter le pneu
- Longueur: 310 mm



Réf.

8682

Pince à soyer | droite | 280 mm

- Pour enlever la tôle
- Largeur d'ouverture maximale env. 60 mm
- Manches enduits au trempé
- Longueur: 280 mm

Réf.
6160



Pince à soyer | coudée 45° | 280 mm

- Pour enlever la tôle
- Largeur d'ouverture maximale env. 60 mm
- Manches enduits au trempé
- Longueur: 280 mm

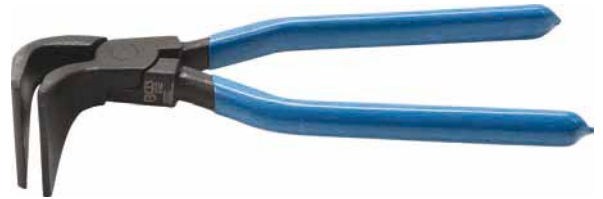
Réf.
6161



Pince à soyer | coudée 90° | 280 mm

- Pour enlever la tôle
- Largeur d'ouverture maximale env. 60 mm
- Manches enduits au trempé
- Longueur: 280 mm

Réf.
6162



Pince à soyer | pour arêtes de tôle jusqu'à 1 mm

- Selfopening
- Profondeur de travail: 13 mm
- Pour séparer des arêtes de tôle jusqu'à 1 mm d'épaisseur
- Pour réparations de carrosseries de véhicules
- Poignée en caoutchouc pratique et robuste
- Transmission de forces maximale pour un effort faible
- Longueur: 300 mm
- Largeur de mors: 22 mm

Réf.
6140



Pince à perforer

- Selfopening
- Matrice 5 mm
- Pour poinçonner des tôles droites et biseautées jusqu'à 1,25 mm d'épaisseur
- Portée 40 mm
- Pince spéciale pour retirer ou perforer des pièces à usiner
- Longueur: 280 mm

Réf.
6141



Pince combinée à soyer et perforer

- Selfopening
- Tête pivotante avec perforateur 5 mm
- Pour déplier des arêtes de tôles d'épaisseur 1 mm maximum et pour perforer des tôles pour le soudage par points
- Longueur 285 mm
- Profondeur de travail 13 mm
- Largeur de mors 22 mm

Réf.	Description
6120	Pince combinée à soyer et perforer
6121	Poinçon de rechange pour pince à perforer
6122	Poinçon de rechange pour pince à soyer et à perforer 6 mm



Pince carrosserie | 120 mm | deux sens de traction | max. 5 t, latéralement 3 t

- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Largeur des griffes env. 120 mm avec ouverture centrale 15 mm
- Profondeur de serrage env. 32 mm
- Longueur: 180 mm

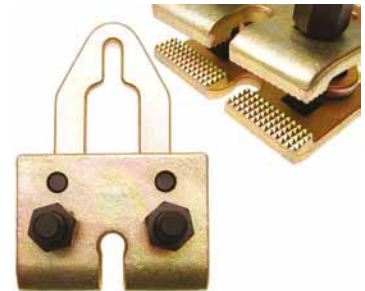
Réf.
2900



Pince carrosserie | 120 mm | un sens de traction | jusqu'à 5 t

- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Largeur des griffes env. 120 mm avec ouverture centrale 15 mm
- Profondeur de serrage env. 32 mm
- Longueur: 180 mm

Réf.
2901



Pince carrosserie | 45 mm | un sens de traction | jusqu'à 5 t

- Avec une très grande bouche
- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Largeur des griffes env. 45 mm
- Profondeur de serrage env. 40 mm
- La force de retenue des griffes augmente automatiquement sous l'effet de traction
- Ouverture des œillets de traction 35 x 40 mm
- Longueur: 230 mm

Réf.
2902



Pince carrosserie | 35 mm | un sens de traction | jusqu'à 3 t

- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Largeur des griffes env. 35 mm
- Profondeur de serrage env. 60 mm
- La force de retenue des griffes augmente automatiquement sous l'effet de traction
- Ouverture des œillets de traction 35 x 40 mm
- Longueur: 220 mm

Réf.
2903



Pince carrosserie | 43 mm | deux sens de traction | max. 5 t, latéralement 2 t

- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Largeur des griffes env. 43 mm
- Profondeur de serrage env. 22 mm
- La force de retenue des griffes augmente automatiquement sous l'effet de traction
- Œillet de traction 35 x 42 mm
- Longueur: 210 mm

Réf.
2904



Pince carrosserie | 43 mm | un sens de traction | jusqu'à 5 t

- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Largeur des griffes env. 43 mm
- Profondeur de serrage env. 22 mm
- La force de retenue des griffes augmente automatiquement sous l'effet de traction
- Ouverture des œillets de traction 35 x 42 mm
- Longueur: 210 mm

Réf.
2905



Pince carrosserie | 90°, coudée | 36 mm | un sens de traction | jusqu'à 2 t

- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Type de griffe 2 mâchoires de serrage 90°, 2x 20 mm
- Largeur des griffes env. 36 mm
- Profondeur de serrage env. 29 mm
- La force de retenue des griffes augmente automatiquement sous l'effet de traction
- Ouverture des œillets de traction 35 x 40 mm
- Longueur: 190 mm

Réf.
2906



Pince carrosserie | 90° coudée | 40 mm | un sens de traction | jusqu'à 2 t

- Pas de torsion par dispositif de sécurité
- Type de griffe coudé à 90°
- Largeur des griffes env. 40 mm
- Profondeur de serrage env. 28 mm
- Œillet de traction fixe
- Ouverture de l'œillet de traction (25 x 35) x 50 mm
- Longueur: 165 mm



Réf.
2907

Mallette de tas et marteaux de carrosserie | 7 pièces

- Marche de bois hickory haute qualité
- 3 maillet
- 4 outil de débosselage



Réf.	Description
1672	Mallette de tas et marteaux de carrosserie 7 pièces
1672-1	Marteau de carrossiers tête ronde et plate/pointe fine conique
1672-2	Marteau de carrossiers tête ronde et plate/tête carrée plate
1672-3	Marteau de carrossiers tête ronde et plate/pointe droite horizontale
1672-4	Tas à main forme conique, arquée
1672-5	Tas talon
1672-6	Tas à main petit rayon
1672-7	Tas à main grand rayon

Marteau à boule de débosselage

- Tête de débosselage spéciale
- Manche de fibre de verre
- Face ronde et panne ronde



Réf.	Description
3870	Marteau à boule de débosselage 225 g
3871	Marteau à boule de débosselage 450 g
3872	Marteau à boule de débosselage 700 g
3873	Marteau à boule de débosselage 900 g

Marteau à riffler de débosselage | 225 g

- Pour débosselage sans traction
- Surface de frappe en 3 parties, flexible
- Matériau du manche: bois
- Poids de la tête: 225 g



Réf.
1676

Marteau pointu et retreint | Ø 38 mm | 225 g

- Pour un débosselage sans torsion de la surface de frappe cannelée
- Longueur: 310 mm
- Matériau du manche: hickory
- Poids de la tête: 225 g

Réf.
1675



Cale à poncer | 105 x 210 mm

- Pour serrer le papier de verre
- Trous de maintien supplémentaires sur les côtés pour une prise confortable
- Pincettes de fixation des deux côtés

Réf.
1638



Outil de débosselage de carrosserie | "3-EN-1"

- Idéal pour contre-blocage lors du débosselage

Réf.
1685



Gabarit de contours | 250 mm

- Pour reprendre exactement les contours d'une carrosserie
- Également pour travaux de menuiserie, de modélisme
- Support latéraux pour assemblée deux jauges ensemble
- Profondeur de mesure maximale 30 mm
- Largeur de mesure maximale 250 mm
- Longueur: 260 mm
- Largeur: 282 mm

Réf.
8025



Gabarit de contours fins | métal | longueur 125 mm

- Pour reprendre exactement les contours d'une carrosserie
- Également pour travaux de menuiserie, de modélisme
- Profondeur de mesure maximale 30 mm
- Largeur de mesure maximale 125 mm
- Matière: métal

Réf.
8149



Jauges d'épaisseurs | 3 pièces

- Utile dans le travail du corps tel que par exemple alignement des portes, des ailes et d'autres parties de la carrosserie et installation des vitres des voitures
- S'adapte à la carrosserie grâce à une structure pivotante et à roulement à billes
- Comprend 3 gabarits avec 10 lames de gabarit chaque d'épaisseur 1 mm
- Avec ventouse de fixation et encolure de cygne flexible



Réf.
8763

Lime à étain

- Réglable
- Pour lames de lime 350 mm, sans la lame
- Aluminium coulé sous pression



Réf.
3216

Limes de carrosserie

- Diverses surfaces



Réf.	Description
3217	Lime de carrosserie grossière fraisée en demi-ronde 350 x 35 x 4 mm
3217-1	Lime de carrosserie fine fraisée radialement 350 x 35 x 4 mm
3217-2	Lime de carrosserie grossière fraisée en biais 350 x 35 x 4 mm
3217-3	Lime de carrosserie fine fraisée en biais 350 x 35 x 4 mm

Kit d'outils de montage pour support de capteurs de stationnement

- Pour remplacer les supports de capteur de stationnement défectueux et pour perforer des trous dans des parechoc en matière plastique non préparés
- Poinçon Ø 18,2 mm
- Poinçon Ø 26,0 mm
- Tenon de guidage rouge
- Tenon de guidage couleur argent
- Dispositif de maintien, 4 pièces
- Forets hélicoïdaux HSS, centrer HSS, Ø 10,2 mm



Réf.
9088



Kit de réparation en matière synthétique | avec fers à souder à gaz

- Pour la réparation de composants en matière plastique, comme des pare-chocs, boîtiers internes de roue, boîtiers de phare, capots de moteur, carénages de moto, etc.
- Les diverses baguettes de soudure le rendent apte pour:
 - Acrylique-butadiène-styrole (ABS)
 - Polypropylène (PP)
 - Polyéthylène (PE)
 - Polystyrole (PS)
- 1 fer à souder
- 2 tête de soudage, 9 mm / 12 mm
- 1 tournevis, 3 x 50 mm
- 1 brosse de nettoyage
- 1 Tige de nettoyage
- 3 tissu en acier inoxydable de renforcement, 100 x 60 mm
- 6 bague de soudure pour acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS), longueur 170 mm
- 6 bague de soudure pour polystyrole, longueur 170 mm
- 6 bague de soudure pour polyéthylène (PE), longueur 170 mm
- 6 bague de soudure pour polypropylène (PP), longueur 170 mm

Réf.
9388



Matériau consommable | pour kit de réparation en plastique art. 9388

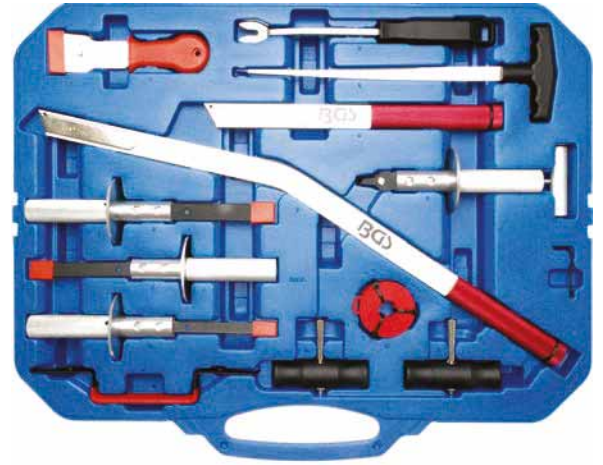
- Consommables du kit de réparation en matière synthétique avec fers à souder à gaz art. 9388
- 2 tête de soudage, 9 mm + 12 mm
- 1 tournevis, 3 x 50 mm
- 1 brosse de nettoyage
- 1 tige de nettoyage
- 3 tissu en acier inoxydable de renforcement, 100 x 60 mm
- 6 bague de soudure pour acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS), longueur 170 mm
- 6 bague de soudure pour polystyrole, longueur 170 mm
- 6 bague de soudure pour polyéthylène (PE), longueur 170 mm
- 6 bague de soudure pour polypropylène (PP), longueur 170 mm

Réf.
9389



Coffret d'outils de dépose pare-brise | 14 pièces

- Pour couper de la masse de vinyle adhésif et de l'uréthane autour des fenêtres de la voiture
- Idéal pour le démontage professionnel des pare-brises et autres vitres collées
- Couteau coupe-vitre 600 mm
- Couteau coupe-vitre 300 mm
- Racleurs de joints de carrosserie, 300 mm, (3 pièces, 1,25 - 1,5 - 2 cm)
- Racleur large de joint de carrosserie
- Corde à piano de kit en rouleau, 22 mm
- Poignées pour corde à piano de kit, 2 pièces
- Outil de démontage de vitres de véhicule
- Clé six pans
- Outil d'introduction de câble
- Outil à dégarnir le pare-brise
- Outil à dégarnir l'habillage de porte



Réf.
69500

Kit de ventouses pour dépose pare brise

- Pour le démontage professionnel de vitres de véhicule collés
- Système de câble de traction avec rouleau de renvoi
- Ventouse 150 mm avec pompe à main pour une assise sûre sur la vitre
- Bobine de fil de coupe avec carré 10 mm (3/8")
- Capacité max. de ventouse 50 kg (par ventouse)
- À utiliser avec le fil de coupe de vitre (art. 8583)



Réf.
69505

Kit de montage de pare-brise à joint + enjoliveur | 5 pièces

- Pour pare-brise avec joint en caoutchouc conventionnel
- Poignée à rouleau pour déviation facile du câble
- Poignée à boule inclinée 210 pour soulever le joint de caoutchouc sans le détruire
- Poignée à crochet 210 mm, inclinée à 45°
- Poignée à crochet 270 mm, inclinée à 90° pour faciliter le montage du joint en caoutchouc
- Poignée de guidage 220 mm pour guider le câble de montage
- Câble de montage 6,0 m



Réf.
8002



Kit de démontage de pare-brise | 7 pièces

- Pour vitres collées
- Outil à dégarnir l'habillage avec poignée, 275 mm
- Pointe alène, 330 mm
- Poignées pour fil à couper | 2 pièces
- Fil à couper, 180 cm
- Poignée à crochet double, 240 mm
- Grattoir avec poignée et câble de traction



Réf.
8004



Couteau pare brise

- Lame durcie
- Avec cordon
- Matériau de la poignée: aluminium



Réf.	Description
7999	Couteau pare brise
8001	Lame de rechange pour art. 7999



Poignées pour couper le fil pour le dégazage | 2 pièces

Réf.
8003



Fil pour découper les vitres | 50 m

- Inoxydable
- Utilisation avec Poignées pour corde de traction découpe vitres art. 8003 (poignées de traction) et Kit de démontage de pare-brise art. 8022
- Fils de rechange, par ex. pour d'atelier art. 69500, 8003, 8004, 8022

Réf.
8006



Corde à piano | noué | 25 m

- Flexible
- Pour découper des vitres collées
- Tressage de 3 fils d'acier individuels
- Longueur 25 m
- Épaisseur 0,9 mm
- Fils de rechange, par ex. pour d'atelier art. 69500, 69505, 8003, 8004, 8022



Réf.
8583



Fil de coupe nylon pour démontage de vitres | 50 m

- Pour la dépose facile de vitrages automobiles collés
- Très bonne performance de coupe, comparables aux fils de coupe en métal conventionnels
- Doux et souple, empêche des dommages de la peinture sur des surfaces délicates
- Convient particulièrement bien pour les outils dépose-vitre professionnels (art. 69505)
- À utiliser également comme OEM VAS 861 001/1A
- Diamètre: 1,3 mm
- Longueur: 50 m



Réf.
9115



Trousse à outils pour pare-brise | 4 pièces

- 2 manches tire-fils
- Fil triangulaire 22 m, inoxydable
- 1 clé pans creux pour fixer le fil



Réf.
8022



Rouleau de montage de joints de vitres

- Pour le montage confortable de baguettes décoratives/de caoutchouc sur les vitres de véhicules particuliers
- Les baguettes décoratives/de caoutchouc sont tirées contre la vitre par le biais d'un rouleau de nylon pour une assise ferme de la baguette
- Support acrylique, pour contrôle au montage



Réf.
8860

Aiguille pour insertion de fil | avec poignée T

- Avec un tube creux en acier inoxydable pour le passage du fil de coupe
- Longueur: 100 mm
- Matériau de la poignée: aluminium

Réf.
67200



Outil d'insertion de fil | pour couper les joints de pare brise

- Maintien pour ne pas endommager l'habitacle intérieur
- Convient pour toutes les vitres collées
- La longue tige coudée réduit le risque de dommages du revêtement
- Poignée en matière plastique ergonomique
- Le fil est serré par le biais de la vis de serrage
- Longueur de la lame 130 mm

Réf.
67201



Pointe alène pour passage de fil découpe pare brise | 330 mm

- S'adapte aux surfaces bombées et facilite l'introduction du fil dans un véhicule avec un habitacle bas
- pour percer de manière puissante le joint du disque et enfiler le fil de coupe
- Le fil est introduit plus facilement à travers l'ouverture de fourche
- Pointe fendue
- Lame en acier à ressort
- Poignée en T pour une opération confortable
- Longueur: 330 mm

Réf.
67202



Jeu de protections tableau de bord et garnitures | 4 pièces

- Pour protection du tableau de bord par ex. en démontant le pare-brise
- Avec poignée
- en plastique à haute résistance
- Panneau de protection, languette légèrement arrondie, dimensions (P x L) 265 x 205 mm
- Panneau de protection, droit, dimensions (P x L) 265 x 205 mm
- Panneau de protection, languette légèrement arrondie, dimensions (P x L) 455 x 305 mm
- Panneau de protection, droit, dimensions (P x L) 455 x 305 mm

Réf.
7685



Chariot de montage de pare brise

- Très utile pour transporter/poser des rondelles et outils
- 3 tablettes de pose, taille: 500 x 380mm
- Dimensions L x P x H: 685 x 435 x 940 mm
- 4 assiettes en caoutchouc pour déposer les rondelles en toute sécurité
- 4 roues pivotantes dont 2 roues à frein
- 2 poignées
- En matière plastique léger et robuste
- Capacité de charge max. 50 kg



Réf.

8789

Cadre à ventouses (à pompe) | pour pose pare brise

- Convient en particulier pour le démontage/montage de pare-brise d'une certaine taille
- 4 ventouses avec une pompe de sous-pression actionnée à la main pour une assise sûre (Ø 150 mm)
- Les ventouses mobiles s'adaptent à la forme de la vitre
- Dimensions du cadre 1310 x 280 mm
- Diamètre des ventouses 150 mm
- Poids de la vitre max. 80 kg
- Cadre en aluminium



Réf.

8817

Tréteau pour préparation pare brise

- Construction en acier tubulaire
- Idéal pour déposer des vitres en enlevant ou apposant du matériel collant, etc.
- Pliable, prend peu de place au stockage
- Tubes enveloppés pour l'assise sûre de la vitre
- Largeur de cadre 1005 mm
- Profondeur de cadre 570 - 800 mm
- Hauteur de cadre 600 - 900 mm (en fonction de la profondeur de cadre réglée)
- Capacité de charge max. 50 kg



Réf.

8380

Support de pare-brise | avec ventouses

- Idéal pour déposer des vitres en enlevant ou apposant du matériel collant, etc.
- Pour vitres avant et arrière, vitres latérales et autres
- Pliable, prend peu de place au stockage
- 4 plaques aspirantes pour l'assise sûre de la vitre (Ø 130 mm)
- Capacité de charge max. 25 kg
- Hauteur 950 mm
- Écart entre les points de support 710 x 620 mm



Réf.
8460

Kit pare brise | 3 pièces

- Avec ceinture de sécurité
- 2 doubles ventouse caoutchouc (art. 8000) et sangle de serrage à cliquet
- Pour transport, montage et démontage de vitres avant et arrière de véhicules particuliers
- Capacité de charge par double ventouse max. 60 kg



Réf.
7997



Ventouses à pompe | Ø 200 mm | extra fort

- Avec poignée robuste
- Pour soulever, porter et tenir
- Avec bouton de déverrouillage
- Avec piston de pompe et vanne de vidage rapide
- Avec piston de pompe et vanne de vidage rapide
- Diamètre: 200 mm
- Capacité de chargement max.: 80 kg



Réf.
7983

Triples ventouses mini | Ø 115 mm | aluminium

- Utilisé pour soulever et monter des vitres
- Haute capacité de chargement max. 95 kg
- Diamètre de la tête d'aspiration 115 mm
- Fonction d'aspiration par mécanisme basculant



Réf.
7996

Ventouse double | Ø 115 mm | aluminium

- Utilisé pour soulever et monter des vitres
- Capacité de charge max. 80 kg
- Diamètre de la tête d'aspiration 115 mm
- Fonction d'aspiration par mécanisme basculant



Réf.
7993

Doubles ventouse caoutchouc | ABS | à tête flexible | Ø 120 mm | 390 mm

- Avec poignée stable
- Avec levier de dégagement rapide
- Avec renforcement pour sangle à cliquet
- Capacité de charge max. 70 kg
- Longueur: 390 mm
- Diamètre: 120 mm
- Capacité de charge max. 70 kg



Réf.
8000



Double ventouse caoutchouc | ABS | Ø 120 mm | 325 mm

- Ventouses fixes pour vitres droites
- Avec levier de dégagement rapide
- Diamètre: 120 mm
- Capacité de charge max. 60 kg



Réf.
7991

Ventouses | exécution métal plein | Ø 115 mm

- Avec levier de dégagement rapide
- Diamètre: 115 mm
- Capacité de charge max.: 45 kg



Réf.
7995

Ventouses | ABS | Ø 115 mm

- Avec levier de dégagement rapide
- Idéal pour le transport de parebrise, réparations de carrosserie, etc.
- Diamètre: 115 mm
- Capacité de charge max.: 40 kg

Réf.
7998



Ventouses | ABS | Ø 55 mm

- Avec levier de dégagement rapide
- Pour débosser des bosses de petite taille
- Diamètre: 55 mm
- Capacité de charge max. 5 kg

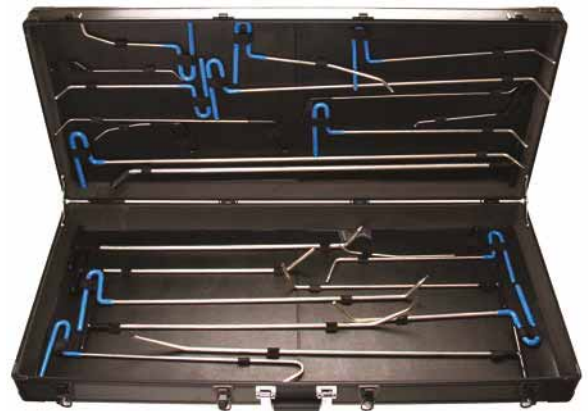
Réf.
7987



Jeu d'outil de débosselage | 23 pièces

- Approprié pour enlever les bosses
- Comprend des têtes rondes, plates, pointues et à rotule
- Confectionné en acier inoxydable rond 5 à 14 mm
- Têtes coudées 45° à 135°
- Longueur 250 mm à 1150 mm
- Poignées thermodurcies
- En coffret de transport pratique en aluminium
- Avec supports auto-agrippante pour outils de débosselage

Réf.	Description
1642	Jeu d'outil de débosselage 23 pièces
1642-LEER	Valise vide en aluminium pour art. 1642



Jeu d'outil de débosselage | 30 pièces

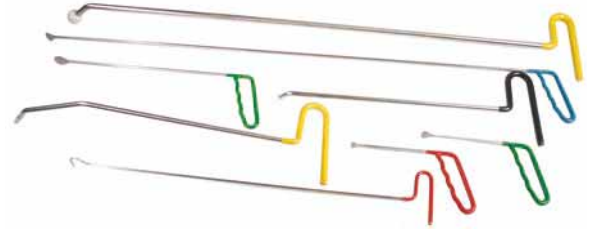
- Approprié pour enlever les bosses, idéal même avec des dégâts de grêle
- Permet d'effectuer une réparation cosmétique sans laquer
- Il n'est pas nécessaire de démonter les composants à débosser
- Il ne sera que rarement nécessaire de démonter l'habillage
- Les frais de réparation sont minimes, car il n'y a pas besoin de laquer
- Le jeu comprend tous les outils de débosselage nécessaires en diverses longueurs et formes
- En acier au carbone et acier inoxydable
- Contient, en outre, des coussins gonflables, coins de montage etc.



Réf.
1639

Jeu d'outil de débosselage | 8 pièces

- Pour éliminer des bosses sans endommager la laque
- Parfait pour débosser des dégâts de grêle et d'autres petits impacts
- Confectionné en acier inoxydable
- Différentes formes de tête
- En coffret pratique
- 2 fers demi-ronds 210 / 220 mm
- 1 fer demi-rond 420 mm
- 1 burin pointu demi-rond 600 mm
- 2 fers à rotule coudés 460 / 1000 mm, têtes de matière plastique avec filetage M5 x 0,81
- 1 burin pointu 500 mm
- 1 fers spéciaux 1070 mm



Réf.	Description
1659	Jeu d'outil de débosselage 8 pièces
1659-KÖPFE	Jeu de têtes de recharge plastiques pour outil de débosselage M5 x 0,8 mm pour art. 1659 3 pièces
1659-LEER	Sac pour art. 1659 bleu

Kit de débosselage à pompe à vide avec marteau à inertie

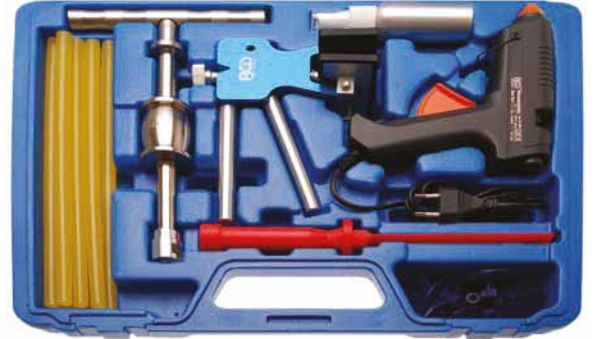
- L'actionnement de la pompe à main produit une sous-pression, l'appareil adhère à la carrosserie, et les bosses peuvent être éliminées facilement à l'aide du marteau à inertie
- Indépendant de systèmes d'air comprimé
- Avec 3 ventouses échangeables : Ø 70 mm, Ø 100 mm, Ø 125 mm
- Poids de la masse à inertie 1100 g



Réf.
8703

Coffret de débosselage professionnel

- Convient pour la réparation de petites bosses
- Les travaux de peinture et de spatulage sont superflus
- Aucune différence de nuance de couleur
- Réduit les efforts et les coûts
- 9 tampons de débosselage en différentes tailles et formes
- Barres de colle spéciales avec une très bonne performance de colle pour un bon résultat
- Masse à inertie pour des difficiles à débosser
- Unité de traction avec des pieds de support en caoutchouc pour débosser de grandes surfaces droites
- Racler en caoutchouc pour éliminer les tampons de colle sans endommager le support



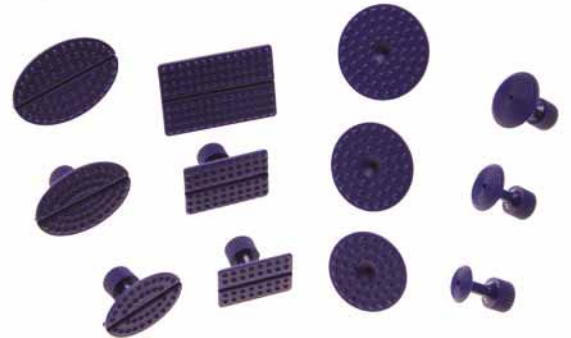
Réf.	Description
865	Coffret de débosselage professionnel
867	Bâtonnets de colle de rechange pour art. 865, 8057 10 pièces
865-1	Extracteur pour art. 865
865-2	Flacon pulvérisateur pour art. 865
865-3	Masse à inertie pour art. 865

Tampons de débosselage | pour art. 865 | 12 pièce

- Convient pour art. 865
- Également pour art. 865-6 et 865-7

Contient les tampons suivants:

- Rond, surface de colle convexe : Ø 15 - 20 - 25 mm
- Rond, surface de colle droite: Ø 32 - 36 - 42 mm
- Ovale, surface de colle droite: 23 x 34 - 28 x 41 - 33 x 48 mm
- Rectangulaire, surface de colle droite: 20 x 30 - 23 x 35 - 32 x 49 mm



Réf.
874

Outils de débosselage

- Pour extraire des bosses
- Convient pour tampons de débosselage art. 874

Réf.
865-7



Coffret à inertie pour débosselage

- Masse à inertie 460 mm avec tête de réception pour tampons
- Poids de la masse à inertie : 180 g
- Filetage de la tête de réception : M12 x 1,75
- Aluminium, anodisé

Contient les tampons suivants:

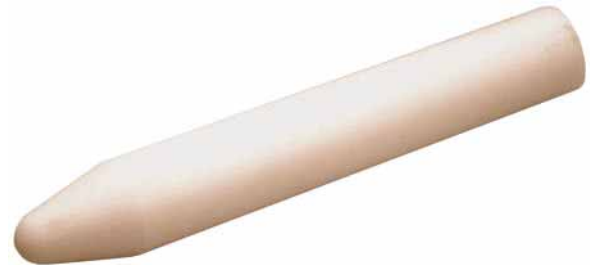
- Rond, surface de colle convexe: Ø 15 - 20 - 25 mm
- Rond, surface de colle droite: Ø 32 - 36 - 42 mm
- Ovale, surface de colle droite: 23 x 34 - 28 x 41 - 33 x 48 mm
- Rectangulaire, surface de colle droite: 20 x 30 - 23 x 35 - 32 x 49 mm



Réf.
865-6

Jet en teflon pour débosselage sans peinture

- Pour débosser des impacts petits par exemple de la grêle, etc.
- En matière plastique, arrondi à l'avant



Réf.
8684

Kit d'outils de débosselage | 12 pièces

- Pour débosser des impacts petits par exemple de la grêle, etc.
- 2 plaques de retenue, 155 mm de longueur
- 1 poignée alu 90 mm de longueur
- 1 poignée alu 130 mm de longueur
- Avec les têtes remplaçables suivantes:
 - 1 forme cylindrique, Ø 16 mm, longueur 56 mm
 - 1 forme cylindrique avec cône, Ø 6 mm, longueur 56 mm
 - 1 profil cannelé, arrondi, 8 x 16 mm, longueur 56 mm
 - 1 profil cannelé, angulaire, 8 x 16 mm, longueur 56 mm
 - 1 profil cannelé, arrondi, 4 x 16 mm, longueur 56 mm
 - 1 profil cannelé, angulaire, 4 x 16 mm, longueur 56 mm
 - 1 conique, pointu, longueur 56 mm
 - 1 conique, rond, longueur 56 mm
- Matériau: matière plastique



Réf.
9411

Jeu de crochets pour tringles de débosselage | 10 pièces

- Comme butée pour débosselage avec des tringles de débosselage
- Convient parfaitement pour les jeux d'outils de débosselage art. 1639, 1642 et 1659
- Matière: acier VA



Réf.
8713

Outil pour débosselage sans peinture | 100 mm

- Pour un débosselage sans peindre
- Avec 4 pointes interchangeable
- La longueur peut être diminuée à 70 mm grâce à une pièce d'écartement

Réf.
9155



Raclette à eau | 300 mm

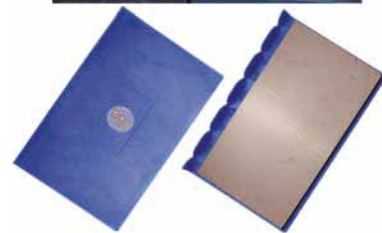
- Pour évacuer l'eau de toutes les surfaces droites, par ex. des parebrise
- Ménage bien les surfaces par le silicone mou
- Largeur: 300 mm

Réf.
8855



Protections de bords d'éléments de carrosserie | 2 pièces

- Protection des arêtes de carrosserie lors du polissage ou de la peinture
- Aimant de retenue pour une manipulation confortable
- Dimensions 153 x 88 mm
- Contient 2 pièces
- Matière: polypropylène (PP)



Réf.
8508



Plaquette de fixation pour écrans à trame « Smart Repair » | blanc | avec éclairage

- Outil accessoire indispensable pour le processus « Smart Repair »
- Idéal pour détecter des bosses et impacts sur la carrosserie, par ex. après des dommages par la grêle
- Projection de lignes sur la carrosserie pour permettre de voir les déformations
- 3 rangées d'aluminium, bandes SMD-LED, couleur lumineuse: 6200K
- Recouvrement rayé noir et blanc (270 x 155 mm)
- Plaquette en aluminium, anodisé
- Avec pied ventouse et bras articulé (col de cygne / individuellement réglable) pour facile positionnement sur le véhicule
- Alimentation: 12 V (allume-cigare)
- Longueur de câble: 5 m



Réf.
9147



Panneau repère pour Smart Repair | jaune

- Dimensions du tableau 200 x 240 mm
- Bras articulé 350 mm avec ventouse 70 mm



Réf.
865-4

Panneau repère pour Smart Repair | blanc

- Dimensions du tableau 200 x 240 mm
- Bras articulé 350 mm avec ventouse 70 mm



Réf.
865-5

Voile de visualisation de bosses | Ø 800 mm

- Idéal pour déceler des bosses et enfoncements, suite à des impacts de grêle, de cailloux ou de légers accrochages de stationnement
- Motif de lignes asymétriques, pour une meilleure visualisation de petites déformations
- Idéal pour utilisations en déplacement grâce au pratique étui de transport (Ø 300 mm)
- Facile à plier et donc peu encombrant
- Avec poignée en matière plastique



Réf.
9597

Kit de montage pour charnière de porte

- Pour le démontage et le montage de charnières de porte et pour d'autres travaux dans des endroits exigus
- Contient les embouts avec billes de retenue suivants pour vis à denture multiple interne M8, M10 et M12 ainsi que des vis à profil T T30, T40, T45 et T50
- Clé de retenue d'embouts avec 2 coudages différents
- Cliquet réversible



Réf.
8415



Jeu d'outils pour charnières de porte | 8 pièces

- Composée spécialement pour travaux sur les charnières de porte de VW/Mercedes-Benz/Porsche/Audi
- 1 tournevis, T30 (longueur 360 mm)
- 1 tournevis avec poignée en T, T 20 (longueur 240 mm)
- 1 cliquet à embout réversible (longueur 240 mm)
- 5 embouts Profil T (pour Torx) denture multiple intérieure M4 - M8 - M10



Réf.
3539



Redresseur de porte

- Pour aligner ou rectifier les écartements de portes de véhicules particuliers et véhicules utilitaires légers ainsi que de hayons de coupés
- Blocage sur le tenon de serrure et le cliquet de la serrure de la porte pour l'alignement
- Avec un tenon de serrure en différentes tailles (rangé dans la poignée)
- Matière: acier spécial
- Traitement de surface: chromé



Réf.
3548

Ajusteur de porte | 660 mm

- Pour véhicules particuliers et véhicules utilitaires légers
- Longueur: 660 mm

Réf.
3538



Appareil de montage de goupilles de porte | 370 mm

- Pour le montage et démontage des boulons de porte de véhicules particuliers
- Exécution extra lourde 16 mm
- Cet outil garantit le montage et le démontage sûrs et rapides de portes de véhicules motorisés
- Boulon à enfoncer disponible sous art. 1801
- Longueur: 370 mm

Réf.
1800



Goujon extracteur de goupille de porte | 5 x 115 mm

- Pour appareil de boulon de porte art. 1800

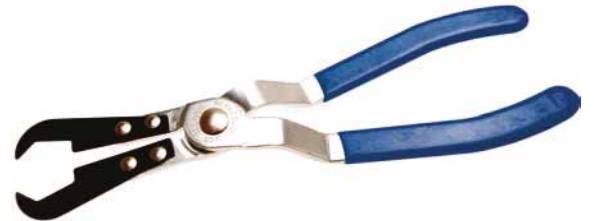
Réf.
1801



Pince de déconnexion de clips de manivelle de fenêtre | 220 mm

- Permet de retirer les clips du lève-vitre
- Prévient des dommages de l'habillage de la porte
- Manche revêtue
- Exécution rivetée
- Manches enduits au trempé
- Longueur: 220 mm

Réf.
3542



Outil à dégarnir pour lève-vitre et poignée de porte | 270 mm

- Trempé
- Prévient les dommages de l'habillage de la porte

Réf.
3543



Kit ouvre-porte rapide pour automobiles

- Distribution uniquement dans les ateliers spécialisés
- Utilisation universelle
- Exécution lourde en sac à emporter

Réf.
3546



Jeu de coussins de gonflables | 5 pièces

- Pour écartements sans endommagements, par ex. pour l'ouverture d'une fenêtre de voiture en cas d'urgence
- Pompe à main avec valve
- Composée de:
 - 1 coussin en forme de rein dimensions: 320 x 150 mm
 - 1 coussin 190 x 60 mm
 - 1 coussin 160 x 40 mm
 - 1 coussin 160 x 160 mm
 - 1 pompe manuelle avec longueur de tuyau: 350 mm

Réf.
3547



Coussins gonflables

- Pour écartements sans endommagements, par ex. pour l'ouverture d'une fenêtre de voiture en cas d'urgence
- Pompe à main avec valve
- 1 coussin épaisseur 2 mm (sans air, 70 mm (gonflé))
- 1 pompe manuelle avec longueur de tuyau: 350 mm
- Longueur: 160 mm
- Largeur: 160 mm

Réf.
3544



Outil de réglage de porte pour Renault Megane, Scenic

- Pour le montage et le démontage du cylindre de la serrure de la porte avant
- Il ne sera pas nécessaire de démonter l'habillage de la porte
- Pour Renault Megane, Scenic, Fluence
- Longueur: 165 mm

Réf.
8816



Outil de démontage de poignée de porte pour VW

- Pour le déverrouillage rapide et simple des crochets de blocage difficilement accessibles de la poignée de porte, sans cylindre de verrouillage
- À utiliser comme OEM T10389
- Longueur de la lame: 170 mm

Réf.
8910



Griffe de blocage pour tige de capot de compartiment moteur et coffre

- Pour barre de compartiment du moteur et coffre quand le ressort de pression de gaz est défectueux
- Ouverture de fourche jusqu'à 10 mm



Réf.
2790



Support télescopique | 1100 - 1800 mm

- Pour support de capots, les capots moteur inférieurs, de l'échappement, etc.
- Tube en acier télescopique avec un verrouillage rapide
- Plaque d'appui rectangulaire avec une protection en caoutchouc
- Facile à démonter par un déverrouillage rapide
- Avec 2 têtes de support interchangeables
- Capacité de chargement max.: 37 kg
- Longueur: 1100 - 1180 mm



Réf.
9333

Tige télescopique pour maintien de capot de moteur et coffre

- Réglable de 530 à 1200 mm
- Positionnement facile du capot de coffre ou du compartiment du moteur
- Peut être positionné en toutes les positions en tournant l'élément télescopique
- Un travail plus confortable dépend souvent de quelques cm d'ouverture en plus
- Utile pour remplacer la pièce originale ou l'amortisseur de gaz et pour les travaux de carrosserie
- Avec des pieds de caoutchouc des deux extrémités télescopiques pour un maintien ferme antidérapant
- Faible poids propre en aluminium



Réf.
8246



Clé à griffe pour rosette de serrure de contact Mercedes

- Pour démontage de serrures de contact
- À utiliser comme OEM 210589000700
- Convient pour Mercedes-Benz: W129, W140, W202, W210, W220, W203, W209, W211, W204

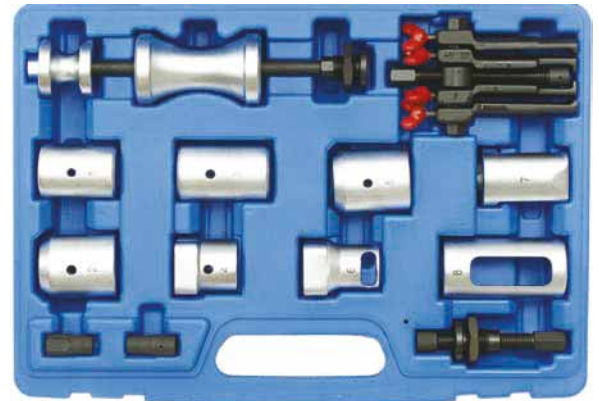


Réf.
62675



Jeu d'extracteurs de bras d'essuie-glace | universels | 13 pièces

- Utilisation universelle
- Avec masse à inertie et broche à enfoncer
- Extracteurs 2 bras pour les véhicules suivants : Audi, BMW, Chrysler-Jeep, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, KIA, Land Rover, Mazda, MG-Rover, Nissan, Peugeot, Porsche, VW, MAN, MB, Scania
- Permet le démontage sans difficulté de tous les bras d'essuie-glace courants
- Meilleures possibilités d'utilisation pour des bras d'essuie-glace rouillés et coincés
- Protection optimale de buses d'essuie-glace par la technique de masse à inertie
- 1 x extracteur 2 bras
- 1 x marteau à piqueter
- 1 x broche de pression
- Cloche de traction 1: pour Alfa-Romeo, Audi, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Mazda, MG-Rover, MB, Mitsubishi, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Volvo, VW, Mercedes-Benz
- Cloche de traction 2: pour Alfa-Romeo, Audi, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jaguar, Land Rover, MB, Opel, Peugeot, Renault, Saab, VW, Mercedes-Benz
- Cloche de traction 3: pour Alfa-Romeo, Audi, BMW, Fiat, Citroën, Ford, Mazda, MB, Mitsubishi, Opel, Peugeot, Smart, Volvo, VW
- Cloche de traction 4: pour Citroën, Hyundai, MB, Opel, Mercedes-Benz
- Cloche de traction 5: pour Alfa-Romeo, Audi, BMW, Jaguar, Land Rover, Mazda, MB, Volvo, VW
- Cloche de traction 6: pour Citroën, Ford, Peugeot
- Cloche de traction 7: pour Audi, BMW, Land Rover
- Cloche de traction 8: pour Audi, BMW, Citroën, Chevrolet-Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Land Rover, Mazda, MB, Mitsubishi, Porsche, Skoda, Smart, Suzuki, Toyota, Volvo, VW



Réf.	Description
65700	Jeu d'extracteurs de bras d'essuie-glace universels 13 pièces
65700-1	Extracteur de bras d'essuie-glaces avec 4 griffes art. 65700 universel 15 - 55 mm

Kit de réparation pour essuie-glace avant | pour VW Golf IV, Audi A3, Seat, Skoda

- Pour la réparation de bras d'essuie-glace rouillés
- Il n'est plus nécessaire de remplacer le mécanisme du bras d'essuie-glace
- Économise des frais de réparation

Réf.
8631



Kit de réparation pour installation de lavage lunette arrière | pour VAG

- Minimise les coûts de réparation et permet un perçage professionnel des restes de la buse du bras d'essuie-glace et du tube en laiton du moteur d'essuie-glace
- Douille de guidage pour montage sur la vis d'essieu de l'essuie-glace
- 3 forets dont 2 avec support de guidage
- 10 tubes en matière plastique en remplacement des tubes en laiton
- Convient pour les modèles VAG suivants : VW Golf IV, Passat, Sharan, Audi A4, Ford Galaxy, Seat Alhambra

Réf.
8632



Extracteur de bras d'essuie-glace | 26,5 mm | pour Audi Q7

- Permet le démontage facile et ménageant des bras d'essuie-glace
- Ouverture 26,5 mm

Réf.
7792



Extracteur de bras d'essuie-glace | 15 mm | pour Audi

- Convient pour Audi A3, A4, A5, A6
- Permet le démontage facile et ménageant des bras d'essuie-glace
- Ouverture 15 mm

Réf.
7793



Extracteur de bras d'essuie-glace | pour Honda, Opel, VW

- Convient pour VW Lupo et Polo, Opel Astra G, Zaphira B, Corsa C, Vectra C, Honda Jazz, CRV, FRV et d'autres modèles
- Permet le démontage facile et ménageant des bras d'essuie-glace

Réf.
7794



Extracteur de bras d'essuie-glace | pour BMW, VW

- Convient pour BMW séries 5 E39 et 7 E38 jusqu'à 2005, VW Golf et Passat jusqu'à 2005
- Permet le démontage facile et ménageant des bras d'essuie-glace
- Profondeur d'extraction max. 32 mm
- Ouverture des griffes 24 mm

Réf.
7795



Extracteur de bras d'essuie-glace | 16 mm

- Pour démontage de bras d'essuie-glace

Réf.
9974



Extracteur de bornes de batterie, de bras d'essuie-glace, à 2 griffes

- Réglage universel, convient pour la plupart des véhicules particuliers et camions



Réf.
7743



Extracteur de bras d'essuie-glace | pour Ford, Mercedes-Benz, Seat

- Convient pour Ford Galaxy, Seat Alhambra Mercedes classes A et B à partir de 2005, VW / Audi avec buse d'essuie-glace interne
- Permet le démontage facile et ménageant des bras d'essuie-glace
- Avec douille de pression en laiton
- Profondeur d'extraction max. 45 mm



Réf.
7796



Extracteur de bras d'essuie-glace | pour Porsche, VW

- Convient pour VW Touareg, Porsche Cayenne et autres SUV, Ford Galaxy, Seat Alhambra
- Permet le démontage facile et ménageant des bras d'essuie-glace
- Largeur d'extraction max. 60 mm
- Profondeur d'extraction max. 43 mm



Réf.
7797

Extracteurs de bras d'essuie-glace pour lunette arrière pour VAG

- Spécialement pour essuie-glace VAG



Réf.
9967



Extracteur de bras d'extracteur de bras d'essuie-glace | universel

- Pour l'extraction des bras d'essuie-glace avant et arrière
- Une douille de sertissage en laiton prévient que le filetage prenne dommage
- Bras d'extracteur orientable à 360°
- Aucun outil supplémentaire n'est nécessaire, grâce à la roue à main
- Corps de base chromé, douille de sertissage en laiton, broche trempée



Réf.
7798



Extracteur de bras d'essuie-glace

- Préviend efficacement des dommages de la carrosserie et du bras d'essuie-glace
- Filet fin
- Hauteur de construction 85 mm
- Convient pour BMW



Réf.	Description
9965	Extracteur de bras d'essuie-glace 15 mm pour BMW
9965-1	Pièce d'appui en laiton pour art. 9965

Extracteur de bras d'essuie-glace | 15 - 30 mm | pour BMW

- Convient par ex. pour les modèles BMW suivants: 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
- Ouverture de la fourche d'extraction réglable avec ressort de fermeture



Réf.
9966

Clé d'ajustage pare brise | Opel

- Pour le réglage des buses de lavage du pare-brise
- Convient par ex. pour Opel Astra J (à partir de 2010), Insignia (à partir de 2009)



Réf.
9148



Appareil de réglage des essuie-glaces

- Pour le réglage/contrôle de l'angle entre le bras d'essuie-glace et le pare-brise
- Convient pour tous les bras d'essuie-glace avec un crochet de fixation (ne convient pas pour les types Aero nouveaux)
- Peut être monté à l'avance du bras d'essuie-glace, l'angle peut être ajusté au moyen d'une clé de serrage
- Plage de mesure: ± 15 degrés
- À utiliser comme VAG OEM 3358A



Réf.
9419



Jeu de coins nylon pour garnitures | 27 pièces

- Pour le démontage des baguettes décoratives, habillages, etc.
- Pour un démontage non destructif, également de surfaces laquées
- Vaste domaine d'application par différents racleurs et profils d'outils de démontage comme:
 - Racleur avec guidage pour baguette décorative
 - Extracteur d'attache fendu, coudé et droit
 - Levier de démontage coudé et droit en différentes largeurs

Réf.
8611



Kit d'outils pour habillage intérieur | 11 pièces

- Divers leviers en matière plastique pour le montage et le démontage sans dommages de composants d'habillage, clips en matière plastique, verres de rétroviseurs, etc.
- Parfait pour des endroits difficilement accessibles
- En matière plastique renforcée à la fibre de verre
- En sac en matière plastique

Réf.
1327



Jeu de coins de montage | 5 pièces

- Mélange de plastic dur / nylon
- Spécialement pour travaux sur les caches, tableau de bord, garnitures

Réf.
63250



Jeu de coins nylon pour garnitures | diverses formes | 5 pièces

- En matière plastique spéciale hautement résistant
- Différentes formes pour travaux sur les baguettes décoratives, joints en caoutchouc, tableaux de bord, habillages de porte commutateurs, et beaucoup plus encore
- Longueur: 160 - 200 mm

Réf.
3027



Jeu d'extracteurs d'agrafes | 5 pièces

- Poignées en matière plastique 2-composant
- Levier en U (dimension interne 8,2 mm) / dimension externe 31,5 mm)
- Levier en V 38 mm (dimension interne 4 -12,5 mm) / dimension externe 31,5 mm)
- Levier en U 13 mm (dimension interne 6,15 mm) / dimension externe 12,8 mm)
- Levier en V 13 mm (dimension interne 1 -4,4 mm) / dimension externe 12,8 mm)
- Levier en U 38 mm, extra long, coudé, (dimension interne 8,4 mm) / dimension externe 31,4 mm)



Réf.
1328



Outil de depose agrafes d'habillage

- Pour le démontage rapide et facile des habillages intérieurs
- Utilisation universelle par 3 tailles différentes, 4, 8 et 10 mm
- Deux longueurs différentes, 235 mm et 495 mm
- Bonne manutention par poignée adaptée
- Avec œillet de suspension



Réf.
1326

Jeu de burins plastiques | 6 pièces

- Pour retirer des pièces d'habillage, par exemple, des baguettes décoratives collées et poids de débosselage
- En matière plastique, prévient des dégâts
- Les ciseaux bleus sont flexibles et conviennent à un travail plus doux
- Les ciseaux noirs sont plus rigides et conviennent aux travaux les plus difficiles
- Extrémité de poignée dimensionnée pour légers coups de marteau
- 1 burin à tête plate 175 mm, bleu
- 1 burin à tête plate 175 mm, noir
- 1 embout tête ronde 175 mm, bleu
- 1 embout tête ronde 175 mm, noir
- 1 burin à tête plate 127 mm, bleu
- 1 burin à tête plate 127 mm, noir



Réf.
368



Outil de protections joint en caoutchouc

- Pour le démontage facile de joints de porte et protections en caoutchouc des arêtes
- En tôle d'acier d'épaisseur 1 mm, avec une poignée thermoturducie
- Grille pliée de 180°, 18 mm, largeur 57 mm
- Longueur: 190 mm
- Largeur: 130 mm



Réf.
1330



Jeu de coin de démontage d'habillage pour VW | 3 pièces

- Pour le démontage des habillages de porte, tiroirs sous le siège, etc.
- Convient pour VW EOS, Polo, Passat
- À utiliser comme VW OEM T10383, T10383/1, T10383/2



Réf.
8920

Coins nylon pour garnitures avec trou | 100 x 45 mm

- Pour un démontage des baguettes décoratives sans dommages
- Longueur: 100 mm
- Largeur: 45 mm
- Matière: matière plastique
- **Art. 3029**
 - Longueur: 100 mm
 - Largeur: 45 mm
- **Art. 3032**
 - Longueur: 185 mm
 - Largeur: 25 mm



Réf.	Description
3029	Coins nylon pour garnitures avec trou 100 x 45 mm
3032	Coins nylon pour garnitures 185 x 25 mm

Pince à dégarnir pour clip de porte/rivets | 230 mm

- Tête orientable de 0 à 90°
- Réutilisable pour ouverture, rivet d'écartement en deux pièces (clips de fixation en matière plastique pour habillages de portes et pièces de carrosserie)



Réf.
3545



Pince pour agrafe d'habillage | 190 mm

- Pour démontage de clips à habillage
- Avec une tête décalée de 35°, pour points difficilement accessibles
- Convient pour les clips habituels des nouveaux modèles de véhicule, comme Honda, Toyota, GM, Ford, etc.
- Mécanisme à ressort pour une opération confortable
- En acier amélioré
- Poignées thermodurcies



Réf.
8934



Pince à dégarnir d'habillage de porte

- Pour détacher des clips de fixation en matière plastique des habillages de porte
- Mâchoires en tôle d'acier trempée, brunie
- Également pour détacher des caoutchoucs de pare-choc



Réf.
3192



Outil à dégarnir l'habillage de porte | 245 mm

- Pour détacher des clips en matière plastique des habillages de porte
- Pour tous les types de véhicules
- Largeur de fente 7,5 mm
- Longueur de fente 13 mm
- Ouverture 7,5 mm



Réf.
3092



Outil à dégarnir l'habillage de porte

- Pour détacher des clips en matière plastique des habillages de porte
- Pour tous les types de véhicules
- **art. 3104**
 - Largeur de fente: 7 mm
 - Longueur de fente: 10 mm
 - Ouverture: 16 mm
 - Longueur: 235 mm
- **art. 3193**
 - Largeur de fente: 6 mm
 - Longueur de fente: 13 mm
 - Ouverture: 19 mm
 - Longueur: 240 mm



Réf.	Description
3104	Outil à dégarnir l'habillage de porte 235 mm
3193	Outil à dégarnir l'habillage de porte 240 mm

Jeu de crochets | 4 pièces

- Nécessaire, par exemple pour poser des câbles, rembourrages, etc.
- Tous les crochets avec une pointe
- Perforateur (droit), crochet coudé de 90°, crochet rond, crochet coudé double
- Poignée bicomposant

Réf.
8451



Jeu de crochets de montage | 2 pièces | 220 mm

- Pointe droite, coudée à 45° et coudée à 90°
- Longueur: 220 mm

Réf.
8015



Kit de montage pour joints toriques | 5 pièces

- Avec dispositif de levage à aimant

Réf.
8035



Crochet de montage

- Pour montage de ressorts de frein, ressorts de phare
- Matière: acier, allié
- Traitement de surface: noir

Réf.
8018



Crochet d'habillage d'intérieur | universel

- Spécialement pour des habillages fortement bloqués
- Facilite le démontage par la forme en T
- Avec tête coudée, ouverture 9 mm
- Avec sa longueur de 485 mm, également pour des fixations en profondeur
- Utilisation universelle pour tous les types

Réf.
8285



Jeu de crochets pour démontage de joints torique | 3 pièces

- Crochet en S, lame de décollement de joints d'arbre
- Crochet 90° pour détacher des joints toriques, par exemple
- Mini-crochet

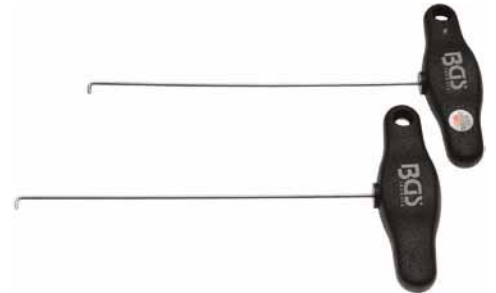
Réf.
8405



Jeu de crochets pour démontage de tableau de bord Mercedes | 2 pièces

- Convient pour nombreux modèles Mercedes-Benz comme W107, W116, W123, W124, W126, W140 et W210
- Pour le démontage facile du tableau de bord
- En acier VA

Réf.
69510



Clé à tubes | pour pare-chocs Mercedes-Benz W204 | 6,3 (1/4")

6.3	1/4"
-----	------

- Clé à tubes six pans 10 mm
- Longueur: 160 mm
- Traitement de surface: chromé

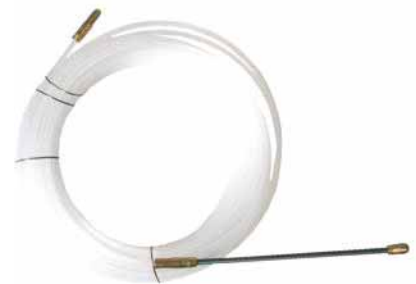
Réf.
8479



Aiguille tire câble | 15 m x 3 mm

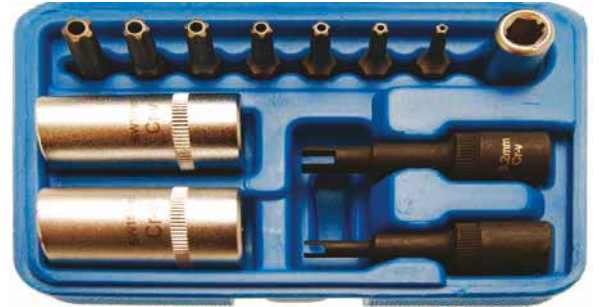
- Pour la pose de câbles d'antenne, de haut-parleur, etc.

Réf.
1990



Jeu de douilles spéciale air conditionnée

- Contient tous les outils pour les vissages de climatisations
- Idéal en complément d'art 8036
- Douilles spéciales pour étranglements fixes 2,2 et 3,2 mm
- 2 douilles spéciales 8 pans, 12 et 15 mm, 6,3 mm (1/4") entraînement :
- Embouts de desserrage par ex. de collerettes profil T (pour Torx Plus) : TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30 et TS40



Réf.
2275



Extracteur de marteau à inertie pour unités de séchage de climatisations

- Permet le démontage facile du rabat à insérer du boîtier de sécheur
- Pour remplacer les cartouches de sécheur
- Convient pour un couvercle avec un filetage intérieur M5



Réf.
9061

Testeur de circuit de refroidissement | avec système de remplissage | 28 pièces

- Convient pour tous les types de véhicules courants
- Plage de mesure 0 - 2,5 bar
- Composants individuels selon art. 8027, avec en plus des adaptateurs pour les véhicules suivants:
 - Mercedes-Benz classe A
 - BMW E60, E63, E64, E65
 - VW Sharan 1.8, 2.8
 - Toyota RAV 4, Previa
- Ainsi qu'un jeu de remplissage supplémentaire pour nettoyage du radiateur et pour faire l'appoint du réfrigérant



Réf.	Description
8098	Testeur de circuit de refroidissement avec système de remplissage 28 pièces
8098-1	Remplisseur de circuit de refroidissement
8098-2	Cône caoutchouc pour art. 8098
8098-3	Tuyau de rechange pour art. 8098
8098-20	Adaptateur 20 pour art. 8027, 8098 pour Saab Ecopower
8098-21	Adaptateur 21 pour art. 8027, 8098 pour Fiat, Opel, Saab
8098-22	Adaptateur 22 pour art. 8027, 8098 pour BMW
8098-LEER	Valise vide pour art. 8098

Testeur de circuit de refroidissement avec système de remplissage | 18 pièces

- Convient pour tous les types de véhicules courants
- Plage de mesure 0 - 2,5 bar, tolérance +/- 2 %
- Contenu selon le tableau ci-dessous

Réf.	Description
8027	Testeur de circuit de refroidissement 18 pièces
8027-LEER	Valise vide pour art. 8027
8027-1	Pompe pour art. 8027, 8098
8027-2	Sonde de température pour art. 8027, 8098
8027-3	Adaptateur no 3 pour Art. 8027, 8098 pour Buick, Chevrolet, Chrysler, Dodge, Jeep, Mercedes-Benz, Oldsmobile, Pontiac
8027-4	Adaptateur no 4 pour Art. 8027, 8098 pour Ford, Honda, Hyundai, Lexus, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Subaru, Suzuki, Toyota
8027-5	Adaptateur no. 5 pour art. 8027, 8098 pour Acura, Chevrolet, Dodge, Eagle, Honda, Isuzu, Lexus, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Suzuki, Toyota
8027-6	Adaptateur no 6 pour art. 8027, 8098 pour Daewoo, Ford, Jaguar, Jeep, Land Rover, Mercedes-Benz, Pontiac, Porsche, Saab
8027-7	Adaptateur no 7 pour art. 8027, 8098 pour Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Mini, Peugeot, Renault, Saab
8027-8	Adaptateur no 8 pour art. 8027, 8098 pour VW
8027-9	Adaptateur no 9 pour art. 8027, 8098 pour Audi, BMW, Porsche, VW
8027-10	Adaptateur no 10 pour art. 8027, 8098 pour BMW
8027-11	Adaptateur no 11 pour art. 8027, 8098 pour Audi, VW
8027-12	Adaptateur no 12 pour art. 8027, 8098 pour Ford Mondeo, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Adaptateur no 13 pour art. 8027, 8098 pour Chrysler, Mercedes-Benz
8027-14	Adaptateur no 14 pour art. 8027, 8098 pour Ford
8027-15	Adaptateur no 15 pour art. 8027, 8098 pour Ford, Mazda
8027-16	Adaptateur no 16 pour art. 8027, 8098 pour Mercedes-Benz
8027-17	Adaptateur no 17 pour art. 8027, 8098 pour BMW
8027-18	Adaptateur no 18 pour art. 8027, 8098 pour VW
8027-19	Adaptateur no 19 pour art. 8027, 8098 pour Toyota
8027-30	Connecteur R123, R124 pour art. 8027, 8098 noir
8027-31	Connecteur R123/R125 pour art. 8027, 8098 bleu
8027-32	Clé plastique pour art. 8027/8098
8027-33	Tuyau pour art. 8027, 8098



Système de refroidissement / Chauffage / Climatisation

Appareil de remplissage et de purge du circuit de refroidissement | 6 pièces

- Pour remplissage sans problème et sans bulles d'air des systèmes de refroidissement en contrôlant simultanément l'étanchéité par le biais de la sous-pression
- Exécution universelle avec raccord rapide
- Manomètre avec protection en caoutchouc (tolérance +/- 2 %)
- Raccord universel pour tous les véhicules habituels
- Diamètre de l'adaptateur conique Ø 15 - 44 mm

Réf.	Description
1773	Appareil de remplissage et de purge du circuit de refroidissement 6 pièces
1773-3	Adaptateur pour comparateur pour art. 1773



Appareil de remplissage et de purge du circuit de refroidissement | 6 pièces

- Permet de remplir et de purger les système de refroidissement en toute simplicité en développant une sous-pression
- Remplissage assuré de tous les espaces creux avec le liquide de refroidissement
- Permet de réaliser des essais d'étanchéité par le vide sur le système de refroidissement
- Adaptateur pour la majorité des véhicules compris
- 1 adaptateur de remplissage
- 1 tuyau de remplissage
- 1 tuyau de rallonge
- 1 adaptateur conique
- 2 cônes d'écartement



Réf.
9502

Jeu de Bouchons universels pour circuit de refroidissement | 5 pièces

- Permet de contrôler la pression de systèmes de refroidissement pour contrôle des fuites
- 4 adaptateurs coniques, des adaptateurs supplémentaires onéreux ne sont pas nécessaires
- Convient pour la plupart des tuyaux de compresseurs
- Dimensions de l'adaptateur conique min. / max.:
 - 17 mm - 24,0 mm
 - 28 mm - 31,5 mm
 - 37 mm - 39,5 mm
 - 47 mm - 48,5 mm
- Pompe avec manomètre en code couleur 0 - 2,4 bar (0 - 35 psi) et raccord rapide avec soupape de détente de pression



Réf.
8096

Testeur de circuit de refroidissement

- Pour adaptation rapide
- Caoutchouc d'écartement pour ouvertures 30 - 35 mm
- Avec 3 bagues d'adaptateur en caoutchouc pour ouvertures 35-40, 40-45, et 45-50 mm
- Pour BGS 8027, 8027-1 et 8098
- En aluminium anodisé

Réf.	Description
8599	Testeur de circuit de refroidissement 30 - 50 cm
8599-1	Bague caoutchouc pour adaptateur de test universel du circuit de refroidissement 35 - 40 mm
8599-2	Bague caoutchouc pour adaptateur de test universel du circuit de refroidissement 40 - 45 mm
8599-3	Bague caoutchouc pour adaptateur de test universel du circuit de refroidissement 45 - 50 mm



Kit de remplissage de liquide de refroidissement universel 7 pièces

- Remplissage rapide, propre et simple du système de refroidissement durant le processus de purge
- Adapté généralement à beaucoup de vases d'expansion
- Avec soupape de blocage
- Adaptateur de Ø 31 - 35 - 40 et 45 mm



Réf.
8627

Réfractomètre

- Contrôleur optique avec différentes fonctions:
 - Contrôle de la densité de l'acide de la batterie: 1,1 à 1,4 kg/l
 - Contrôle de l'effet antigel dans l'eau de refroidissement (éthylène et propylène): 0° à -50° C
 - Contrôle de l'effet antigel dans l'eau lave-glace sur base d'éthanol et d'alcool (SRF1): 0° à -40° C
 - Contrôle des urées AdBlue® (AUS32)
- Oculaire ajustable
- Précision de mesure +/- 5 %
- Dans une boîte de rangement
- Réfractomètre
- Pipette
- Tournevis de réglage
- Chiffon en microfibre



Réf.	Description
1824	Réfractomètre
1824-1	Clapet de rechange pour réfractomètre art. 1824

Kit d'écarteur d'échappement | 3 pièces

- Pour écarter des tubes chauffés au préalable
- Pour le montage de nouveaux tuyaux d'échappement sur des composants d'échappement anciens
- Extenseur 1, plage d'écartement de 31 à 44 mm
- Extenseur 2, plage d'écartement de 39 à 61 mm
- Extenseur 3, plage d'écartement de 54 à 87 mm

Réf.	Description
129	Kit d'écarteur d'échappement 3 pièces
127	Écarteur d'échappement 31 - 44 mm
120	Écarteur d'échappement 39 - 61 mm
128	Écarteur d'échappement 54 - 87 mm



Coupe-tuyaux d'échappement avec fonction cliquet | 28 - 67 mm

- Plage de travail du diamètre de tube 28 - 67 mm
- Profondeur de coupe jusqu'à 3 mm
- Cliquet avec denture 60 dents, angle de repousse 6°



Réf.	Description
66250	Coupe-tuyaux d'échappement avec fonction cliquet 28 - 67 mm
66251	Axe de molette de coupe tube d'art. 66250
66255	Molette de coupe standard pour art 66250
66250-1	Molette pour coupe-tuyaux d'échappement pour art 66250

Coupe tube d'échappement | 250 mm

- Pour couper des tubes d'acier, cuivre, PVC et aluminium jusqu'à un diamètre de 85 mm environ
- Ajustage possible durant la coupe au moyen d'une vis à oreilles
- Longueur de chaîne : 250 mm



Réf.	Description
134	Coupe tube d'échappement avec chaîne HSS 250 mm
130	Chaîne de rechange pour coupe tube d'échappement, art. 134
133	Coupe tube d'échappement 250 mm
133-Kette	Chaîne de rechange pour coupe tube d'échappement, art. 133

Levier à frappe pour sonde lambda

- Pour desserrer des sondes Lambdas
- Convient pour marteau de percussion à air comprimé, art. 3515
- Diamètre de tige 10 mm
- Pour sondes Lambda avec un profil six pans, 22 mm



Réf.
8791

Jeu de douilles spéciale pour sonde Lambda | 14 pièces

12.5 □ 1/2

- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 30 mm, douze pans, longueur 80 mm: pour Bosch, General Motors, Mercedes-Benz
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 27 mm, six pans, longueur 80 mm: pour utilisation universelle
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 28 mm, douze pans, longueur 80 mm: pour Volvo, Scania, HGV
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 21 mm, douze pans, longueur 85 mm: pour Ford, VAG
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 27 mm, douze pans, longueur 85 mm: pour BMW, Fiat, Ford, Peugeot
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 22 mm, douze pans, longueur 80 mm: pour utilisation universelle
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 27 mm, douze pans, longueur 110 mm: pour PSA
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 22 mm, douze pans, longueur 110 mm: pour Audi, BMW, Mercedes-Benz, VW, Volvo
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 22 mm, douze pans, longueur 150 mm: pour BMW
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 20 mm, six pans, longueur 80 mm: fendue pour utilisation universelle
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 19 mm, douze pans, longueur 80 mm: pour VW, Audi, Seat
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 17 mm, douze pans, longueur 80 mm: pour BMW, Mercedes-Benz, Renault
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 12,5 mm (1/2"), 22 mm, douze pans, longueur 50 mm, entraînement décalé: pour utilisation universelle
- Douille spéciale pour sonde Lambda, carré 10 mm (3/8"), 22 mm, six pans, longueur 30 mm, entraînement décalé: pour utilisation universelle



Réf.
1149



Jeu de douilles spéciale pour sonde Lambda | 7 pièces

10 □ 3/8 12.5 □ 1/2

- Pour le montage et le démontage de sondes lambda ou d'interrupteurs thermiques du ventilateur de refroidissement, le montage de buses d'injection diesel
- 29 x 90 mm, carré 12,5 mm (1/2"), fente 7 mm
- 22 x 90 mm, carré 10 mm (3/8"), fente 20 mm
- 22 x 74 mm, carré 10 mm (3/8")
- 27 x 78 mm douze pans, carré 12,5 mm (1/2"), fenêtre 28 mm
- 22 x 80 mm, carré 10 mm (3/8"), fente 9 mm
- 22 mm avec angle, carré 10 mm (3/8"), fente 8 mm
- 22 mm avec angle, carré 12,5 mm (1/2"), double carré, fente 11 mm



Réf.	Description
1140	Jeu de douilles spéciale pour sonde Lambda 7 pièces
1140-22	Douille pour sonde Lambda avec angle 12,5 mm (1/2") double carré 22 mm fente 11 mm
1140-27	Douille pour sonde Lambda 12,5 mm (1/2") 27 mm douze pans fenêtre 28 mm
1148	Douille pour sonde Lambda 10 mm (3/8") 22 mm x 90 mm 20 mm fente
1140-LEER	Valise vide pour art. 1140

Douille pour sonde Lambda | 12,5 mm (1/2") | 22 mm

12.5 \square 1/2

- Exécution profonde et fendue
- Ouverture de clé: 22 mm
- Longueur: 90 mm



Douille pour sonde Lambda | 10 mm (3/8") | 22 mm

10 \square 3/8

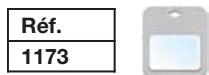
- Ouverture de clé: 22 mm



Douille pour sonde Lambda | 12,5 mm (1/2") | 22 mm

12.5 \square 1/2

- Largeur de fente 13 mm
- Longueur de fente 115 mm
- Ouverture de clé: 22 mm
- Longueur: 150 mm
- Diamètre externe: 30 mm



Douille d'interrupteur thermique | 12,5 mm (1/2") | 29 mm

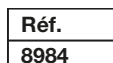
12.5 \square 1/2

- Exécution extra profonde et fendue
- 29 mm pour VW et Audi
- Sans dommages de l'interrupteur thermique
- Longueur: 78 mm
- Traitement de surface: bruni, noir



Clé spéciale pour capteur de température de gaz d'échappement | 19 mm | pour VAG | 3 pièces

- Pour démontage et montage de capteurs de température des gaz d'échappement
- Convient par ex. pour les moteurs VAG suivants : 1.8 TFSI - 2.0 TFSI - 2.0 FSI - 1.6 CRTdi - 2.0 Common Rail
- Ouverture de clé 19 mm
- À utiliser comme OEM T10395/8.../10



Outil de démontage de valve de recirculation de gaz d'échappement | pour Hyundai et Kia

- Pour le démontage sans endommagements de valves EGR / AGR
- Masse à inertie avec griffe spéciale
- Appropriée pour moteurs diesel R Hyundai / KIA 2,0 & 2,2L installés dans Hyundai Tucson (à partir de 2009), ix35 (à partir de 2009) Santa Fe (à partir de 2009), Maxcruz (à partir de 2009) et KIA Sportage (R) (à partir de 2010), Sorento (R) (à partir de 2010), Carnival (à partir de 2010)



Réf.
9472

Compresseur de ressorts pour échappement | pour VAG

- Pour VAG



Réf.
1142



Pince à colliers d'échappement | 305 mm

- Pour écarter et ouvrir les colliers de tuyau d'échappement en remplaçant le tuyau d'échappement
- Convient, par ex. pour Citroën, Peugeot et Renault
- 4 positions de blocage pour décharger la main
- Envergure 20 - 60 mm



Réf.
8250



Crochet extracteur pour échappement

- Pour démontage des caoutchoucs de support de pots d'échappement
- Diamètre de crochet 6 mm
- Longueur: 300 mm
- Traitement de surface: chromé

Réf.
121



Jeu de crochets pour pose de silenbloc d'échappement | 2 pièces

- Pour démontage et montage de joints de tuyau d'échappement
- Poignées en T thermodurcies

Réf.
8440



Pince pour caoutchoucs d'échappements | 285 mm

- Facilite le démontage des caoutchoucs de suspension
- Espace suffisant grâce à l'angle d'ouverture de 25°

Réf.
8256



Pince pour caoutchoucs d'échappements | 360 mm

- Facilite le démontage de caoutchoucs de support de pots d'échappement
- Exécution lourde
- Convient spécialement pour fourgons et grands véhicules particuliers
- Avec des tiges poussoirs mobiles auto-centrants

Réf.
8258



Assortiment d'injecteurs diesel | 10 pièces

- Pour le démontage d'injecteurs diesel coincés
- Utilisation avec les masses à inertie disponibles en option, par ex., art. 7772-2, 7772, 7776
- 6 adaptateurs pour installation sur le filetage d'injecteur :
 - Filetage femelle M20x1,5 sur filetage femelle M14x1,0
 - Filetage femelle M20x1,5 sur filetage mâle M17x1,0
 - Filetage femelle M20x1,5 sur filetage mâle M18x1,5
 - Filetage femelle M20x1,5 sur filetage mâle M20x1,0
 - Filetage femelle M20x1,5 sur filetage mâle M25x1,0
 - Filetage femelle M20x1,5 sur filetage mâle M27x1,0
- 3 griffes d'extraction avec un filetage femelle M18x1,5 et une largeur de grille 12, 13 et 16 mm
- Adaptateur à tête sphérique M18x1,5 sur M18x1,5
- Douille à embout six pans creux 10 mm avec perçage pour démontage de l'écrou annulaire de l'aiguille de buse

Réf.
7777



Crochets d'extracteur d'injecteur

- Pour le démontage des injecteurs bloqués
- Filetage femelle M18 x 1,5

- **Art. 7777-1**
 - Écart des griffes 12 mm, (intérieur)
 - Hauteur des griffes 17 mm
 - Écart intérieur entre les griffes 75 mm et raccord pour masse à inertie

- **Art. 7777-2**
 - Écart des griffes 13 mm, (intérieur)
 - Hauteur des griffes 15 mm
 - Écart interne entre griffe et connexion de masse à inertie

- **Art. 7777-3**
 - Écart des griffes 16 mm, (intérieur)
 - Hauteur des griffes 15 mm
 - 96 mm Innenabstand zwischen Klaue und Gleithammeranschluss



Réf.	Description
7777-1	Crochet d'extracteur d'injecteur 12 mm
7777-2	Crochet d'extracteur d'injecteur 13 mm
7777-3	Crochet d'extracteur d'injecteur 16 mm

Adaptateur de tête sphérique | M18 x 1,5

- Convient pour les outils suivants:
 - Griffes d'extraction d'injecteur art. 7777-1, 7777-2, 7777-3
 - Crochet d'extraction universel, art. 7777-5
- Filetage femelle M18 x 1,5 sur filetage mâle M18 x 1,5



Réf.
7777-4

Crochet de traction, exécution lourde, pour marteau à inertie | pour art. 7772, 7772-2, 7776

- Pour l'extraction entre autres de rotules de suspension de paliers pivotants, travaux de dressage sur des carrosseries, etc.
- Dimensions des crochets env. 170 x 140 x 30 mm
- Filetage intérieur M18 x 1,5
- Lorsque le marteau à inertie art. 7772, 7772-2, 7776 est utilisé, l'adaptateur (M18 x 1,5 extérieur sur M20 x 1,5 intérieur) art. 7771-1 est requis
- Nous conseillons en outre l'adaptateur de rotule art. 7777-4



Réf.
7777-5

Griffes de démontage d'injecteur & jeu d'adaptateurs

- Pour le démontage plus confortable d'injecteurs coincés au moyen de la masse à inertie
- Convient pour les injecteurs des véhicules suivants:
 - Citroën C5 / Jumpy / Xsara, Opel, Renault F9Q
 - Fiat Ducato JTD
 - Peugeot 206 / 307 / 406 / Boxer (2.0 / 2.2 / 2.3 HDI)
 - Mercedes-Benz CDI (hors classe A / Sprinter / Vito)
- 4 adaptateur pour assemblage sur le filetage mâle de l'injecteur,
 - Filetage femelle M25x0,50 sur filetage femelle M18x1,5
 - Filetage femelle M25x0,75 sur filetage femelle M18x1,5
 - Filetage femelle M27x1,00 sur filetage femelle M18x1,5
 - Filetage femelle M16x1,50 sur filetage femelle M18x1,5
- 4 griffe pour assemble sur le boîtier de l'injecteur, largeur de griffe : 12 / 13,5 / 16 / 26 mm filetage femelle M18x1,5 pour adaptation d'une masse à inertie
- 1 adaptateur de masse à inertie, filetage femelle M20x1,5 sur filetage mâle M18x1,5 pour installation des griffes de démontage & adaptateur de démontage sur la masse à inertie BGS (art. 7772, 7772-2, 7776)



Réf.		
9457		3

Kit de démontage d'injecteurs | 6 pièces

- Pour extraire des injecteurs bloqués
- Adaptateur à filetage femelle M20 x 1,5 sur filetage femelle M14 x 1,5
- Adaptateur à filetage femelle M20 x 1,5 sur filetage mâle M17 x 1,0
- Adaptateur à filetage femelle M20 x 1,5 sur filetage mâle M20 x 1,0
- Adaptateur à filetage femelle M20 x 1,5 sur filetage mâle M25 x 1,0
- Adaptateur à filetage femelle M20 x 1,5 sur filetage mâle M27 x 1,0
- Douille à embout 10 mm avec perçage pour bague de fixation de l'aiguille de buse



Réf.	Description
7771	Kit de démontage d'injecteurs 6 pièces
7771-1	Adaptateur fileté M20 x 1,5 pour art. 7772
7771-6	Adaptateur de démontage d'art. 7771 M14 x M20 x 39 mm
7771-2	Adaptateur de démontage d'art. 7771 M17 x M20 x 52 mm
7771-3	Adaptateur de démontage d'art. 7771 M20 x M20 x 49 mm
7771-4	Adaptateur de démontage d'art. 7771 M25 x M20 x 41 mm
7771-5	Adaptateur de démontage d'art. 7771 M27 x M20 x 41 mm



Douille à embouts | 12,5 mm (1/2") | poussée six pans intérieurs 10 mm

12.5  1/2

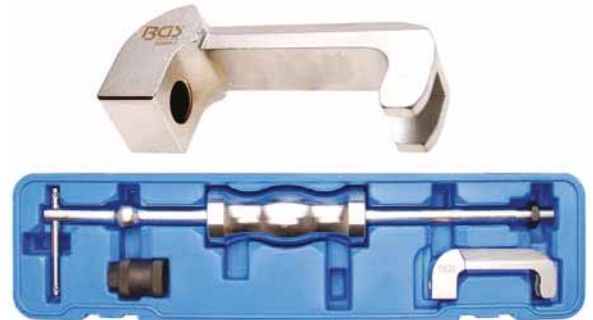
- Pour le démontage de la bague de retenue des injecteurs
- Nécessaire au désassemblage des injecteurs
- Avec perçage 7,5 mm



Réf.		
4478		

Outil d'extraction d'injecteurs diesel | 3 pièces

- Convient pour moteurs Mercedes-Benz CDI des séries OM611, OM612, OM613
- Masse à inertie (1,85 kg, longueur 470 mm)
- Adaptateur de filetage pour montage sur l'injecteur: Filetage femelle M27 x 1,0 (côté injecteur) sur filetage femelle M16 x 1,5 (côté masse à inertie)
- Griffes d'extracteur M16 x 1,5 filetage femelle (côté masse à inertie), 12,2 mm écart entre les griffes/ 15,5 mm hauteur des griffes, 75 mm distance intérieure de la connexion de la masse à inertie à la griffe de l'extracteur, 113 mm hauteur totale
- Longueur totale avec adaptateur de filetage 500 mm
- Longueur totale avec griffe d'extracteur 570 mm



Réf.	Description
62005	Outil d'extraction d'injecteurs diesel 3 pièces
62005-1	Griffe de démontage d'injecteur

Assortiment d'extracteurs d'injecteurs diesel | 8 pièces

- Extra court, uniquement 225 mm
- Convient, par ex. pour injecteurs Bosch installés dans BMW, moteurs Mercedes-Benz CDI OM 611, 612, 613, etc.
- Longueur totale 350 mm
- Griffes de traction pour injecteur, ouverture de la griffe de traction de 13 mm avec filetage intérieur M12 x 1,75
- Boulon de tension d'injecteur avec filetage externe M17 x 1,0 et filetage externe M14 x 1,5 pour adaptateur pour joint à rotule
- Manchon d'injection avec filetage interne M27 x 1,0 et filetage mâle M14x1,5 pour adaptateur de joint à rotule
- Adaptateur avec filetage externe M12 x 1,75 pour tirette et filetage externe M10 x 1,5 pour marteau à coulisse
- Adaptateur avec filetage externe M12 x 1,75 pour tire-griffe et filetage externe M14 x 1,5 pour adaptateur pour joint à rotule
- Adaptateur de joint à rotule avec filetage intérieur M14 x 1,5 pour tirer la griffe / boulon de tension / manchon de tension et filetage externe M10 x 1,5 pour le marteau à coulisse
- Verrou coulissant pour marteau coulissant, Ø 14 mm, filetage intérieur M10 x 1,5 pour adaptateurs /
- Raccord à rotule et filetage mâle M14 x 1,5 pour poignée
- Longueur du manche 74 mm, Ø 26 mm avec filetage intérieur M14 x 1,5
- Poids du marteau coulissant 1730g avec alésage de 14 mm



Réf.	Description
62635	Assortiment d'extracteurs d'injecteurs diesel 8 pièces
62635-1	Griffe à démonter d'injecteur pour art. 62635
62635-2	Adaptateur pour art. 62635 M27 x 1,0
62635-3	Adaptateur de tête sphérique pour art. 62635 M10 x M14

Extracteur d'injecteur | 4 pièces

12.5 1/2

- Pour le démontage de l'unité électrique des injecteurs
- Douille profonde à fente large
- Pour les injecteurs courants dans les véhicules actuels
- Dans les tailles 25 - 27 - 29 et 30 mm

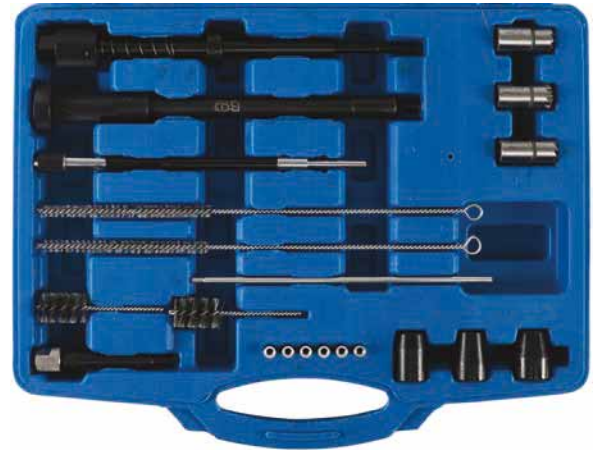


Réf.
8351



Kit de nettoyage de siège et compartiment d'injecteur

- Pour nettoyage de sièges d'injecteurs et logements de bougies de préchauffe
- 4 brosses à nettoyer
- Porte-brosse
- 3 fraises de siège d'injecteur
- Guide-fraise
- Tire-joint
- Rallonge de porte-brosse



Réf.
8723

Jeu de fraises pour siège d'étanchéité d'injecteurs | 9 pièces

- Fraises en acier HSS
- Pour le nettoyage des sièges d'étanchéité de la culasse ou des injecteurs
- 1 fraise universelle pour injecteurs 15 x 19 mm
- 1 fraise 17 x 17 mm pour injecteurs BMW, PSA, Renault, Ford, Delphi et Bosch
- 1 fraise 17 x 17 mm pour CDI Mercedes-Benz
- 1 fraise 17 x 19 mm pour injecteurs Bosch sur CRD Mercedes-Benz
- 1 fraise coudée 17 x 21 mm pour FIAT et IVECO
- 1 nettoyeur de siège d'injecteur 19 mm avec hexagone mâle 19 mm
- 1 tige de guidage à hexagone mâle 19 mm, longueur: 172 mm
- 1 douille à poignée en T, hexagonale, 19 mm, longueur: 160 mm
- 1 clé coudée, hexagonale femelle 2,5 mm



Réf.
62604



Jeu de fraises de nettoyage de portée d'injecteurs, pour moteurs CDI | 5 pièces

- Pour améliorer les assises de joints lors du démontage des injecteurs
- Guidage avec six pans extérieurs 19 mm
- Fraise 15 x 19 mm pour divers modèles
- Fraise 17 x 17 mm pour BMW, PSA, Renault
- Fraise 17 x 19 mm pour Mercedes-Benz CDI
- Fraise coudée 17 x 21 mm pour Fiat, Iveco



Réf.
62605

Fraises pour surfaçage de sièges d'injecteur 15 mm

- Pour Mercedes-Benz CDI
- Avant le remplacement de la buse d'injection, ou lorsque le siège de la buse n'est pas étanche, le siège de la buse ainsi que son logement dans culasse doivent être nettoyés
- En appliquant un peu de pression et en tournant manuellement, il est possible de fraiser un siège propre dans la culasse et de nettoyer le logement de la buse
- De plus, l'entraînement 13 et 17 possible
- Diamètre de la tête de fraise 15,5 mm pour logement de buse et siège
- Longueur de la fraise 230 mm
- Diamètre de la tête de fraisage 20,0 mm pour le nettoyage du siège sur la buse
- Longueur de la tête de fraise 35 mm



Réf.
62606

Extracteur d'injecteur diesel, Bosch & Lucas

- Facilite la dépose de buses d'injection diesel
- Convient, par ex. pour des buses de filetages femelles Bosch et Lucas M8 x 0,75 et M12 x 1,5 / filetages mâles M14 x 1,5
- Longueur: 230 mm
- Poids: 1000 g



Réf.
8571

Clé spéciale pour conduites d'injection | pour BMW | carré 12,5 mm (1/2")

- Convient pour conduites d'injection diesel et autres vissages de conduites
- Contient des clés spéciales, par ex. pour les conduites d'injection diesel suivantes:
 - 14 mm pour BMW
 - 17 mm, pour BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz
 - 19 mm pour Mercedes-Benz
- Carré: 12,5 mm (1/2")
- Longueur: 119 mm
- Chromage mat
- Sur rail de métal



Réf.	Description
8450	Jeu de clés à pipe à tuyauter, ouvertes 12,5 mm (1/2") 14 / 17 / 19 mm
8433	Clé spéciale pour tuyau d'injecteur pour BMW 12,5 mm (1/2") 14 mm
8432	Clé spéciale pour tuyau d'injecteur pour BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz 10 mm (3/8") 17 mm
8434	Clé spéciale pour tuyau d'injecteur pour BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz 12,5 mm (1/2") 17 mm
8435	Clé spéciale pour tuyau d'injecteur pour Mercedes-Benz 12,5 mm (1/2") 19 mm

Clé à œil ouverte | pour tuyaux d'injection diesel | 17 mm

- Clés polygonales double embouts ouverte, coudée et décalée
- Traitement de Surface: chromé, mat
- Empreinte: Douze pans
- Pour les endroits d'accès difficile
- Convient pour la plupart des moteurs diesel
- Ouverture de clé: 17 mm



Réf.	 
8291	

Extracteur d'injecteurs | pour moteurs Mercedes-Benz CDI

- Convient pour moteurs Mercedes-Benz CDI 611, 612, 613
- Pour détacher des injecteurs de la culasse
- Il n'est pas nécessaire de désassembler ou démonter la culasse
- Poids d'impact 2,0 kg



Réf.
1678

Douilles pour clé pour buses d'injection diesel

12.5  1/2



Réf.	Description
2538	Douille pour clé à douille pour conduites d'injecteurs diesel 12,5 mm (1/2") 22 mm
2539	Douille pour clé à douille pour injecteurs diesel 12,5 mm (1/2") 27 mm



Douille de préchambre pour Mercedes-Benz CDI

- Douille à dent rainurée 1,5 x 58 mm, carré 12,5 mm (1/2")
- Permet de remplacer la préchambre diesel
- Convient pour moteurs MB à partir de l'année 1989
- Pour moteurs des modèles 601, 602, 602.91, 603, 604, 605, 606, 661, 662
- À utiliser comme OEM 603589000900 / 603589010900
- Traitement de surface: phosphaté

Réf.	 
5430	



Clé douille spéciale pour tuyau d'injecteur | pour Mercedes-Benz | transmission 10 mm (3/8") | 14 mm **10** $\frac{3}{8}$

- Taille de clé: 14 mm
- Profil de transmission: douze pans
- Traitement de surface: chromé, mat
- Longueur: 85,5 mm

Réf.
8469



Extracteur d'injecteur | pour BMW

- Pour extraire des injecteurs bloqués
- Il ne sera pas nécessaire de démonter la culasse
- Le support sur la culasse permet des forces d'extraction élevées
- Pour moteurs BMW M47TU, M57, M57TU
- 2 pieds de support 115 mm
- 2 pieds de support 140 mm
- Pont de support avec roulement à bille
- Broche M16 avec filetage M17 d'un côté pour fixation dans l'injecteur
- Clé à douille 29 mm pour démontage de l'unité électrique
- Clé six pans creux pour démontage de l'aiguille de l'injecteur

Réf.
8782



Extracteur d'injecteur HDI

- Permet l'extraction d'injecteurs HDI de Bosch et Siemens
- Il ne sera pas nécessaire de démonter la culasse
- Convient pour la plupart des véhicules avec des moteurs PSA 2.0, HDI DW10, DW12 également intégrés dans Toyota, Mazda, Hyundai
- Haute force de traction possible moyennant le support sur la culasse
- 2 broches à extraction sur roulement à billes pour différents diamètres de filetage intérieur d'injecteur
- 2 douilles ouvertes pour clé à douille mm pour démontage de l'unité électrique
- Bloc de support avec palier de tige en exécution robuste

Réf.
8349



Extracteur d'injecteur (Common Rail)

- Pour par ex. Mercedes-Benz à moteurs Cdi 611, 612, 613.
- Pour extraire des injecteurs Common Rail fortement bloqués
- L'injecteur peut être retiré en appliquant une force très élevée par le biais de la broche de traction et le vérin de support
- Exécution lourde



Réf.	Description
8237	Extracteur d'injecteur (Common Rail)
8237-29	Douille fendue de six pans 29 mm

Extracteur d'injecteurs | pour moteurs CDI Mercedes-Benz | 4 pièces

- Approprié pour le montage et démontage d'injecteurs Common Rail bloqués
- Pour par ex. Mercedes-Benz à moteurs Cdi 611, 612, 613
- Convient pour le travail dans des endroits exigus grâce au diamètre réduit du cylindre d'appui.
- L'injecteur peut être retiré en appliquant une force très élevée par le biais de la broche de traction et le vérin de support
- 1 douille pour injecteur, transmission par carré femelle 12,5 mm (1/2"), six pans intérieurs 10 mm
- 1 bague de protection pour montage sous la douille d'extraction
- 1 douille 29 mm, ouverture de rainure 50 mm, transmission hexagone mâle 22 mm
- 1 tige de traction/douille d'extraction, transmission hexagone mâle 21, 22 mm, ouverture de rainure 85 mm



Réf.
8244

Extracteur d'injecteur Common rail

- L'extracteur à 3 mâchoires permet un démontage en toute sécurité même d'aiguilles d'injecteur coincées
- Il n'est pas nécessaire de percer l'aiguille d'injecteur, ce qui permet d'extraire des aiguilles d'injecteur entraînées au perçage



Réf.
8309



Kit de montage et d'ajustement de joint de torique pour unité de buse de pompe VAG

- Permet un positionnement précis de l'unité de pompe/buse et un montage sans dommages des joints toriques
- Une unité de pompe/buse installée incorrectement comporte le risque de dommages de la culasse et de l'unité pompe/buse

Convient pour les moteurs VAG pompe/buse suivants:

- VW Phaeton 5 et 10 cylindres, Touareg à partir de 2003, T5 à partir de 2004, etc.
- VW Golf 4 cylindres, Touareg, Audi A3 à partir de 2004, etc.
- Calibre de réglage en acier, à utiliser comme OEM T10210
- Douilles de montage de joint torique, en laiton, à utiliser comme OEM T10056/1
- Douilles de montage de joint torique, en laiton, à utiliser comme OEM T10056/2
- Douilles de montage de joint torique, en laiton, à utiliser comme OEM T10056/3
- Douilles de montage de joint torique, en laiton, à utiliser comme OEM T10164/1
- Douilles de montage de joint torique, en laiton, à utiliser comme OEM T10164/2



Réf.
8954

Kit de montage et démontage d'injecteurs FSI

- Pour VW, Audi, Seat, Skoda avec injection directe d'essence et moteurs avec unité buse-pompe
- À utiliser comme les outils OEM T10133, T10163
- Extracteur de démontage de buses FSI, à utiliser comme T10133/1
- Griffes d'extracteur de démontage de buses FSI, à utiliser comme T10133/2
- Masse à inertie, à utiliser comme OEM T10133/3
- Cône de montage de joints de chambre de combustion, à utiliser comme T10133/53
- Douilles de calibrage de montage des joints de chambre de combustion, à utiliser comme T10133/6, T10133/7, T10133/8
- Tenon de montage de joints de buses FSI, à utiliser comme T10133/9
- Extracteur de démontage d'unités buse/pompe



Réf.
68345

Outil de démontage d'injecteur | pour burineur

- Pour le démontage des injecteurs bloqués
- Construction spéciale avec barre de traction et pince coulissante pour extraire des injecteurs au moyen d'un marteau pneumatique
- Convient pour les marteaux pneumatiques art. 3515, griffes de démontage d'injecteur d'art. 7777 et griffes isolées 7777-1, 7777-2, 7777-3
- Matière: Acier S45C / Cr-Mo
- Longueur totale: 510 mm
- Longueur de poignée: 110 mm



Réf.
9308



Extracteur de joints d'injecteur | 350 mm

- Spécialement développé pour extraire les joints en cuivre des injecteurs brûlés hors des logements des injecteurs
- Préviens les endommagements de la culasse
- Modèle très fin à pointe conique, volant manuel moleté et masse à inertie

Réf.
62630-1



Extracteur de joints d'injecteur | 230 mm

- Pour démonter les joints de cuivre difficiles à détacher dans le logement de l'injecteur des moteurs à injection

Réf.
62630



Kit de nettoyage de siège et compartiment d'injecteur

- Permet un nettoyage efficace du logement de l'injecteur, perçages d'injecteur dans les culasses et assises d'injecteur
- Convient pour une vaste gamme de véhicules
- Empêche que les gaz brûlés s'échappent à cause d'injecteurs mal installés
- 3 brosse d'acier
 - Revêtement de laiton
 - Pour éliminer des résidus de brûlures sur les logements du boîtier de l'injecteur
- 2 brosse silicone-nylon
 - Pour le nettoyage des assises d'injecteurs de la culasse
 - Confèrent une surface lisse à l'assise de l'injecteur
- 1 rallonge avec mandrin autoserrant pour les brosse
- 6 bouchon de logement d'injecteur pour calfeutrer la chambre de combustion lors du nettoyage
- 1 tige de montage/démontage pour introduire/enlever le bouchon
- 1 brosse de fil d'acier pour le nettoyage de perçages de buse dans la culasse

Réf.
9324



Brosse de nettoyage de puits de bougie

- Pour nettoyer des logements de bougies de préchauffe
- Nous conseillons de nettoyer les logements avant de remplacer les bougies de préchauffe
- Brosse d'acier 105 mm, Ø 9 mm
- Longueur: 310 mm

Réf.
8561



Kit de démontage d'injecteurs | pour BMW à injection directe d'essence

- Permet le démontage simple d'injecteurs et est nécessaire pour l'installation des joints de buses d'injection, par ex. des moteur :
 - BMW N54 (6 cylindres), N63 (V8)
 - MINI N14 (4 cylindres), N18 (4 cylindres)
- Masse à inertie avec adaptateur
- Vis longue, longueur 120 mm
- Vis courte, longueur 70 mm
- Cône, à utiliser comme OEM 130195
- Douille de montage avec grand diamètre, à utiliser comme OEM 130192
- Douille de montage avec diamètre moyen, à utiliser comme OEM 130193
- Douille de montage avec petit diamètre, à utiliser comme OEM 130194



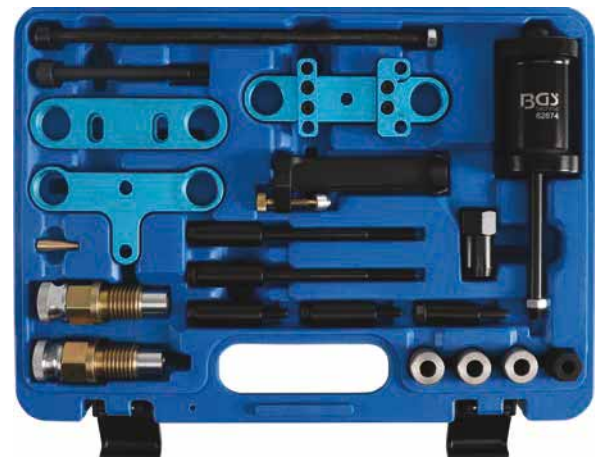
Réf.		1
9017		6

Jeu d'outils pour buse d'injection de carburant | pour BMW

- Pour démontage et montage de buses d'injection de carburant
- Requis pour le remplacement de joints d'injecteur et d'injecteurs

Pour les modèles BMW suivants:

- 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)
- Outil à buse d'injection d'essence pour BMW N53, à utiliser comme OEM 130180
- Outil à buse d'injection d'essence pour BMW N55, à utiliser comme OEM 130270
- Outil à buse d'injection d'essence pour BMW N20/N55, à utiliser comme OEM 130320
- Outil à buse d'injection d'essence pour BMW N63, à utiliser comme OEM 2249115
- Outil à buse d'injection, à utiliser comme OEM 135250
- Jeu de montage de joint d'injecteur, à utiliser comme OEM 130190, composé de:
 - Douille de montage de joint d'injecteur (grand Ø), à utiliser comme OEM 130192
 - Douille de montage de joint d'injecteur (moyen Ø), à utiliser comme OEM 130193
 - Douille de montage de joint d'injecteur (petit Ø), à utiliser comme OEM 130194
 - Cône de montage de joint d'injecteur, à utiliser comme OEM 130195



Réf.
62674

Outil de pose et dépose injecteur essence pour BMW

- Pour démontage et montage de buses d'injection essence
- Pour moteurs turbo BMW six cylindres en ligne à injection d'essence directe à partir de 2009
- À utiliser comme BMW OEM 130270



Réf.
62671

Outil d'alignement d'injecteur pour Ford Duratorq | 2 pièces

- Pour aligner des injecteurs vers les conduites de carburant
- L'alignement des injecteurs sur les conduites écarte le risque de rupture de la conduite de carburant qui pourrait se produire au fonctionnement
- Convient pour moteurs Ford Duratorq 2.0 / 2.2 / 2.4 DI / TDCI / TDDI, installés dans Ford Mondeo années 2000 - 2007 / Ford Transit années 2000 - 2006 / Jaguar type X
- Outil d'alignement simultané de deux injecteurs, à utiliser comme OEM 303-678
- Outil d'alignement simultané d'injecteurs, à utiliser comme OEM 303-711



Réf.
8884



Extracteur d'injecteurs | pour Chrysler 2,5 & 2,8 CRD

- Pour démontage d'injecteurs cuits et coincés
- Convient pour moteurs 16-soupapes VM Chrysler 2,5 / 2,8 CRD



Réf.
8771



Jeu d'obturateurs d'injecteur | 12 pièces

- Pour l'obturation du raccord de haute pression directement à l'injecteur pour test de perte de pression du moteur
- Protège l'injecteur d'encrassements et de bourrages en cas de démontage du Conduit de carburant
- 6 obturateurs M12 x 1,5 (avec cône d'obturation interne)
- 6 obturateurs M14 x 1,5 (avec cône d'obturation interne)
- Pour modèles de véhicule de: Opel, Mazda, Ford, Mercedes-Benz, etc.
- Approprié pour injecteurs des fabricants: Siemens, Bosch, Denso, Delphi





Réf.
9540

Insert de servante d'atelier 1/6: Kit de réparation de filetages | pour vis de fixation d'injecteur | 10 pièces

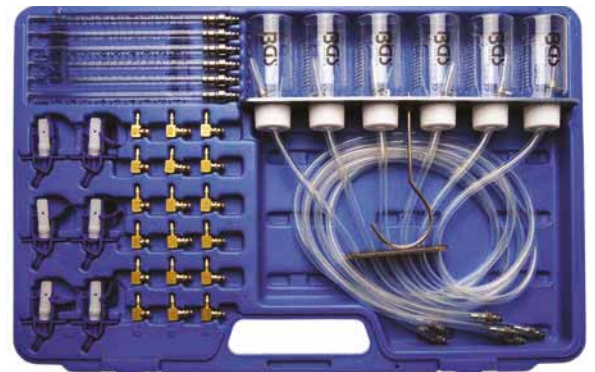
- Approprié pour moteurs CDI de Mercedes-Benz
- Pour le perçage de vis d'expansion M6 x 1 cassées hors de la culasse
- Permet de réduire les coûts de réparation et le temps nécessaire
- Plus besoin de remplacer la culasse ni de démonter le couvercle de cylindre
- Le filetage endommagé est retravaillé à M8 x 1
- 1 foret hélicoïdal 6 mm, avec bague d'arrêt pour la profondeur de perçage
- 1 foret étagé de 7 à 8 mm, avec bague d'arrêt pour la profondeur de perçage
- 1 douille de guidage pour foret hélicoïdal de 6 mm
- 1 taraud M8 x 1
- 1 outil de montage pour tarauds
- 5 douilles de réparation de filetage intérieur M6 x 1 / filetage mâle M8 x 1



Réf.		
9538		

Testeur Common Rail | avec 24 adaptateurs

- Le volume de refoulement est déterminé par des cylindres de verre ou le gobelet de mesure
- Contient 6 cylindres de verre, 6 gobelets de mesure avec un tuyau de connexion de 70 cm chaque monté sur une barre d'aluminium avec un crochet
- Pour moteurs Common Rail, jusqu'à 6 buses d'injection
- Convient pour divers fabricants d'injecteurs
- Avec 24 adaptateurs pour Denso C3, C1, Siemens C3, Delphi, Bosch



Réf.
8102

Testeur Common Rail

- Le volume de refoulement est déterminé par des cylindres de verre ou le gobelet de mesure
- Contient 6 cylindres de verre, 6 gobelets de mesure avec un tuyau de connexion de 70 cm chaque monté sur une barre d'aluminium avec un crochet
- Convient pour divers fabricants d'injecteurs



Réf.	Description
8101	Testeur Common Rail
8101-1	Tubes de recharge avec adaptateur pour art. 8101 6 pièces
8101-2	Bouteille plastique pour art. 8101, 8102
8101-LEER	Valise vide pour art. 8101

Adaptateurs pour art. 8101 | pour Bosch, Denso, Siemens (Common Rail Diesel)

- Adaptateur pour buses d'injection en complément du testeur de quantités refoulées art. 8101
- L'adaptateur convient pour tous les systèmes comme Siemens, Bosch, Denso etc.



Réf.
8103

Pompe à tarer les injecteurs diesel avec récupération des vapeurs

- Testeur avec réservoir à carburant, levier manuel et jauge de pression avec capuchon de protection en caoutchouc
- Pour le contrôle exact de buses d'injection
- Convient pour toutes les buses d'injection diesel (hormis injecteurs CDI et unités buse/pompe)
- Il est possible de vérifier plusieurs caractéristiques des buses d'injection:
 - La pression d'ouverture
 - L'image de la diffusion
 - L'étanchéité de la buse
 - La forme du jet du carburant éjecté
 - Contrôle acoustique (grincement)
- Plage de pression jusqu'à 400 bar
- Avec conduite et 3 adaptateurs M12 x 1,5 mm, M14 x 1,5 mm et M17 x 0,75 mm
- Grand socle avec réception de l'adaptation
- Réservoir de carburant en matière plastique avec filtre fin intégré

Réf.
62655



Pompe à tarer les injecteurs diesel

- Pour le réglage exact de la pression d'injection et pour contrôle du motif d'injection sur pression d'ouverture insuffisante, par ex. par des buses bouchées, la forme du jet et l'étanchéité de la buse
- Avec deux raccords M12 x 1,5 et M14 x 1,5 et manomètre jusqu'à 600 bar



Réf.	Description
62650	Pompe à tarer les injecteurs diesel
62650-1	Réservoir plastique avec couvercle pour art. 62650
62650-2	Raccord pour art. 62650 M12 x 1,5
62650-3	Raccord pour art. 62650 M14 x 1,5

Pincettes à démontage des conduites de carburant | 3 pièces

- Convient pour Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Citroën, VW



Réf.	Image
8012	

Pince pour conduit de combustible | 230 mm

- Pour l'ouverture et la fermeture de raccords de conduit de carburant
- Pour desserrer et démonter les connexions des conduites des filtres à carburant
- Nécessaire pour remplacer l'unité de filtre et réparer le moteur
- Pour utilisation sur VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes-Benz (par ex. classe M à essence), etc.



Réf.	Image
8260	

Pince de démontage tuyau d'essence et filtres à carburant de VW, Fiat, Opel etc.

- Pour séparer rapidement et facilement les raccords rapides de la conduite d'essence
- Convient pour raccords rapides des filtres à carburant et autres connexions
- Pour tous les raccords rapides séparés par pression sur la bague extérieure
- Galvanisé
- Manches enduits au trempé



Réf.	Image
8274	

Pince de déconnexion des conduites de carburant

- Pour les connexions avec des languettes d'engagement, par exemple entre la conduite à carburant et le filtre à carburant
- Convient entre autres pour VW, Audi, Volvo, Citroën, Fiat, Alfa
- La tête coudée permet une utilisation dans des circonstances exigües

Réf.
66101



Pince de démontage de raccords rapides pour conduites de carburant

- Pour le démontage des raccords rapides de conduites de carburants, unités de filtre, aérations de réservoir

Convient pour les modèles suivants:

- 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 und 2.5
- Renault Pkw à partir de 1997

Réf.
8314



Kit de démontage de durits de climatisation | 22 pièces

- Outil de démontage et de déverrouillage pour raccords de conduites difficiles à ouvrir
- Pour climatisations, conduites de carburation, d'air et d'huile
- Convient pour pratiquement tous les types de véhicules

Réf.
8036



Kit de clips pour démontage tuyau de climatisation | 7 pièces

- Pour Ø de conduite 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"
- Pour raccords rapides de climatisations et conduites de carburant
- Sur tableaux en PVC

Réf.
8009



Jeu de clés de conduites à carburant | pour BMW | 2 pièces

10 \square $\frac{3}{8}$ 12.5 \square $\frac{1}{2}$

- Pour le démontage et le montage des buses d'injection
- Spécialement pour moteurs BMW N54, N63 et S63, convient également pour un grand nombre d'autres modèles de véhicules
- La forme compacte permet de travailler dans des endroits exigus
- L'ouverture latérale permet une rotation de 180 degrés
- Contient les tailles de clé à douille suivantes:
 - Clé à douille 12 pans, fendue, 17 mm, d'entraînement 12,5 mm (1/2")
 - Clé à douille 12 pans, fendue, 14 mm, d'entraînement 10 mm (3/8")



Réf.	
9461	

Outil pour canalisation de carburant MINI Cooper

- Pour desserrer la conduite de carburant basse Pression à l'entrée de la pompe haute pression

Convient pour les modèles MINI Cooper S suivants:

- Clubman, JCW (R55), moteur N14/18 (Bj. 2008 - 03/2012)
- Hayon incliné, JCW (R56), moteur N14/18 (années 2007 - 03/2012)
- Cabrio, JCW (R57), moteur N14/18 (années 2009 - 03/2012)
- Coupé, JWC (R58), moteur N14/18 (années 2012 - 03/2012)
- Roadster, JWC (R59), moteur N14/18 (années 2012 - 03/2012)
- Countryman, JWC (R60), moteur N18 (années 2011 - 03/2012)
- À utiliser comme OEM 130250




Réf.	
9153	

Outil de démontage de canalisations pour BMW

- Facilite la séparation des conduites à carburant
- En aluminium anodisé
- Convient pour la série 3 des années 1999 - 2005 et pour X5




Réf.	
66150	

Clé de jauge à essence, réglable | 24 mm

- Utilisation universelle, réglable, 75 - 160 mm
- Pour desserrer et serrer la bague de fermeture en matière plastique de la trappe du réservoir



Réf.	
1001	

Jeu de clés pour trappe du réservoir

- Pour le montage et le démontage des bagues de fixation des trapes de réservoir de carburant
- 5 paires de bras de préhension permettent l'utilisation sur un grand nombre de trapes de réservoir
- Convient pour des bagues de retenue en matière plastique 75-160 mm, 80-122 mm et 110-170 mm
- Utilisation avec 2 ou 3 bras
- Entraînement 24 mm



Réf.
8355

Clé de jauge à essence, réglable | 12,5 mm (1/2")

12.5  **1/2**

- Utilisation universelle, réglable, 80 - 199 mm
- Convient pour la plupart des modèles Mercedes, BMW, Audi, Volkswagen, Citroën, etc.
- Pour desserrer et serrer la bague de fermeture en matière plastique de la trappe du réservoir



Réf.
9376

Clé de trappe de réservoir universel 3 griffes | 89-170 mm

- Pour desserrer et serrer la bague de fixation de la trappe du réservoir
- Permet de travailler dans un endroit exigu
- Diamètre réglable de 87 à 170 mm
- Entraînement 19 mm six pans



Réf.
9063

Clé de trappe de réservoir pour VAG

- Pour le démontage de l'unité d'émetteur de réservoir
- Profil spécial de diamètre 99 mm
- Longueur: 390 mm



Réf.
8535

Jeu de clés pour trappe de réservoir Mercedes-Benz

- Pour desserrer et serrer le vissage de la trappe de réservoir

Contient 3 outils pour les modèles de véhicules suivants:

- Mercedes-Benz 129, 140, 230
- Mercedes-Benz 163, 203, 209, 211, 219
- Mercedes-Benz 202, 208



Réf.

8749

Outil pour bague de fixation de trappe de réservoir pour VAG & Porsche

12.5  1/2

- Pour le démontage et le montage de la bague de fixation de la trappe de réservoir
- Diamètre interne 120 mm avec 3 dents fendues
- À utiliser comme OEM T10202 (3087)

Convient pour les modèles à partir de l'année 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
- Carré 12,5 mm (1/2")



Réf.

8969

Douille pour pompes d'injection de moteurs diesel Mercedes-Benz | denture multiple intérieure (pour XZN) | 33 dents

12.5  1/2

- Pour montage et démontage de la pompe à injection

Convient pour les moteurs diesel de Mercedes Benz suivants:

- 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

- Longueur: 56 mm



Réf.

5350



Douille spéciale pour filtre diesel | 27 mm

12.5  1/2

- Exécution six pans
- Hauteur de construction 44 mm
- Fraisage intégral, 17 x 20 mm
- Convient pour moteurs 2,0/2,2 HDI Citroën, Ford, Lancia, Land Rover, Volvo, Peugeot

Réf.
8630



Clé de démontage de filtre diesel | pour Opel / Fiat

- Préviend les dommages du boîtier du filtre à carburant
- Dispositif de serrage pour serrer le boîtier du filtre dans un étau
- La clé spéciale permet le démontage confortable du couvercle du boîtier
- Convient pour:
 - Moteurs Opel DA13, Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ, Z19DT, Z19DTL, Z19DTH (hormis Corsa-D et Meriva à partir de 2007)
 - Moteurs 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 (uniquement les véhicules équipés d'une douille pour filtre à carburant)

Réf.
8553



Clé pour filtre à carburant

10  3/8

- Diamètre 109 mm
- Spécialement pour le montage et démontage des filtres à carburant de Citroën, Peugeot und Renault

Réf.
8416



Clé spéciale pour filtre à carburant moteurs HDI

- Convient pour Peugeot, Renault etc. avec moteur HDI
- Carré 10 mm (3/8")
- Pour capots de filtre Ø 108 mm avec 46 rainures

Réf.
8290



Clé à filtre de carburant diesel pour Volvo

10 3/8

- Pour démontage et montage des filtres de carburant de moteurs Volvo diesel
- Convient pour
 - Volvo C30, C70, S40, S60, S80, V50, V60, V70, XC60, XC70, XC90
 - VW Crafter 5 cylindres diesel de l'année 2006
- Carré 10 mm (3/8")
- À utiliser comme OEM Volvo 9997084, VW T50011



Réf.
9021



Outil de filtre à carburant pour diesel JTD / CDTi / DDiS / TiD / VCDi / HdI

- Pour remplacer le filtre à carburant de Chevrolet, Citroën, Fiat, Saab, Suzuki, Opel
- Avec les moteurs suivants:
 - 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



Réf.
8935

Clé à filtre diesel pour VW 2.0 TDI

- Construction spéciale pour remplacement des filtres diesel sur Audi / VW / Skoda / Seat 2.0l TDI Common Rail
- Material: acier chrome-molybdène/S45C acier
- Traitement de surface: chromé, mat



Réf.
8870

Outil de filtre à carburant pour VAG 1,4 / 1,9 / 2,0 TDI

- Nécessaire pour le montage du couvercle de boîtier du filtre à carburant, par exemple, après avoir remplacé la cartouche de filtre
- Permet de presser de manière homogène et sans torsion le couvercle du boîtier dans l'assise fixe
- Le montage du couvercle de filtre sans cet outil comporte que risque que le couvercle du filtre soit tordu, et l'unité de filtre ne serait plus étanche
- Convient pour véhicules diesel Audi, VW, Seat, Skoda avec une unité de filtre à carburant UFI

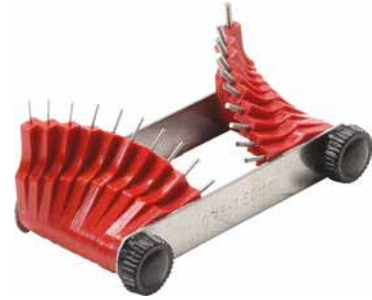


Réf.
9212

Jauge de buses | 0,45 - 1,50 mm | 20 pièces

- Pour vérifier si les buses présentent des signes de dommages et d'usure
- 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

Réf.
3041



Tournevis à carburateur avec arbre

- Facilite le réglage de carburateurs, convient surtout pour des travaux à des endroits exigus, comme sur les motos
- Convient pour des vis cruciformes
- Dimensions de fente 1 x 5 mm
- Butée de profondeur réglable 0 - 5,5 mm
- Connecteur cannelé marqué et verrouillable pour identification de la zone de rotation
- Longueur: 470 mm

Réf.
4842



Insert kit de purge avec pompe d'amorçage basse pression diesel | 12 pièces

- Pour purger le côté basse pression des systèmes de carburant diesel
- Nécessaire pour le remplacement de filtres diesel, pompes haute pression et d'autres composants de l'installation d'injection diesel
- Préviend des défauts des pompes à haute pression (CDI) qui peuvent se produire, par ex. lors d'un changement du filtre sans remplissage manuel
- Contient 6 tuyaux d'adaptateur différents et une pompe à main avec soupape
- Convient pour les véhicules des marques suivantes: Ford, PSA, Opel, Fiat, Rover, Land Rover, Renault, Mercedes-Benz

Réf.	Description
8819	Insert kit de purge avec pompe d'amorçage basse pression diesel 12 pièces
8819-1	Insert de servante d'atelier, vide pour art. 8819



Jeu de connecteurs de tuyau/tube pour purger des installations diesel

- Pour purger/remplir des systèmes d'injection diesel
- Convient pour connexions de tuyaux/tubes
- Utilisation avec art. 8080, 8066, 3157, 3155, par exemple
- Coudé à 90° Contient un accouplement
- Droit Accouplement
- Connexion de tube de caoutchouc
- Droit Adaptateur d'accouplement

Réf.
8066-2



Jeu de douilles pour pompes Bosch VE | 5 pièces

12.5  1/2

- Utilisation lors du remplacement, réglage, désassemblage et de l'assemblage des pompes Bosch d'injection du distributeur diesel
- Convient pour vis à tête trois pans
- Douille de clé à douille pour couvercle de pompe EDC (années 1996 - 2003), pompes à injection de distributeur Bosch VP 37
 - Carré 6,3 mm (1/4") | carré mâle 15 mm
 - Poussée 7 mm x 3 pans
- Douille pour clé à douille pour pompes à injection de distributeur Bosch (Bosch OEM no. 098661750)
 - Carré 6,3 mm (1/4") - carré mâle 12,5 mm (1/2")
 - Poussée 12,6 mm x 3 pans
- Douille de clé à douille pour vis de couvercle de pompes à injection de distributeur Bosch
 - Carré 12,5 mm (1/2")
 - Poussée 13 mm x 3 pans
- Douille de clé à douille pour vis centrale (côté haute pression) de pompes Bosch VE et VP
 - Carré 12,5 mm (1/2")
 - Poussée 26 mm x 3 pans
- Douille de clé à douille pour soupape de commande de pression de pompes Bosch VP37
 - Carré 12,5 mm (1/2")
 - 2 faces 12,4 mm



Réf.
9175



Jeu de douilles pour pompes Bosch VE

12.5  1/2

- Utilisation lors du remplacement/réglage des pompes d'injection du distributeur diesel
- Douille pour clé à douille, 3 pans, 14 mm, pour vis de couvercle de pompes à injection du distributeur Bosch, carré 12,5 mm (1/2")
- Douille pour clé à douille, 3 pans, 26 mm, pour vis centrale (côté haute pression de pompes Bosch VE et VP, carré 12,5 mm (1/2"))
- Douille pour clé à douille, 2 pans, 12,4 mm, pour soupape de contrôle de pression de pompes Bosch VP37, carré 12,5 mm (1/2")
- Traitement de surface: chromé, mat



Réf.
8827



Douilles pour pompes à injection Bosch | 3 pans | 7 & 12,6 mm

- Pour desserrer des vis à tête triangulaire dans le couvercle de réglage de quantité
- Convient pour pompes à injection Bosch Common-Rail et TDi
- Tailles 7 et 12,6 mm



Réf.
8953



Clés de valve de cylindre CNG

- Pour démontage de valves de bobannes de gaz naturel

Réf.	Description
64200	Clé de valve de cylindre CNG pour Fiat Multipla I
64201	Clé de valve de cylindre CNG pour Fiat Multipla II, Punto / Citroën C3
64203	Clé de valve de cylindre CNG pour Opel Zafira II, Combo
64204	Clé de valve de cylindre CNG pour Citroën C3 (petite valve)
64205	Clé de valve de cylindre CNG pour Citroën C3 (grande valve)
64206	Clé de valve de cylindre CNG pour Fiat Panda, Grande Punto
64207	Clé de valve de cylindre CNG pour VW Touran, Caddy, Passat
64208	Clé de valve de cylindre CNG pour type NGT
64202	Clé de valve de cylindre CNG pour Opel Zafira I



Jeu d'outils pour alternateur | 30 pièces

10 \square $\frac{3}{8}$ 125 \square $\frac{1}{2}$

- Pour démontage des polies de alternateurs
- Contient des douilles spéciales, des clés et douilles à embouts:
 - Douille pour vis 3 trois, entraxe 28 mm, goupilles 3x 4 mm, 38
 - Douille pour vis 4 trois, entraxe 26 mm, goupilles 4x 4 mm, 15
 - Douilles six pans creux avec perçage intégrante pour embouts de retenue: 15 x 28 - 19 x 28 - 20 x 28 - 22 x 28 - 22 x 22 - 17 x 17 - 22 x 28 mm
 - Douilles à denture multiple avec perçage intégrante pour embouts de retenue: 33Z x 15 mm - 33Z x 17 mm - 33Z x 22 mm
 - Douilles à embouts profil T (pour Torx) avec carré 12,5 mm (1/2"): T50 x 200 mm - T50 x 145 mm
 - Douilles à embouts denture multiple intérieure (pour XZN) avec carré 12,5 mm (1/2"): M10 x 200 mm - M10 x 145 mm
 - Embouts longueur 75 mm, carré 10 mm: Profil T (pour Torx) T40 - T50, denture multiple intérieure (pour XZN) M8 - M10, six pans creux 8 mm - 10 mm
 - Clé polygonale à cliquet 12 mm
 - Douilles à embouts pour utilisation avec des clés polygonales à cliquet T50 x 65 mm, denture multiple intérieure (pour XZN) M10 x 65 mm
 - Douilles à embouts 12,5 mm (1/2"): T50 x 115 mm - denture multiple intérieure (pour XZN) M10 x 115 mm avec accessoire 33 dents
 - Douille à embouts 10 mm (3/8"): Denture multiple intérieure (pour XZN) M10 x 90 mm



Moteur & accessoires

Réf.	Description
4248	Jeu d'outils pour alternateur 30 pièces
4248-4	Accessoire 33 dents pour art. 4248 15 mm
4248-2	Embout spécial de démontage des poulies de courroie d'alternateurs profil T (pour Torx) T50 x 64 mm
4248-3	Douille spéciale de démontage des poulies de courroie d'alternateurs denture multiple intérieure (pour XZN) M10 x 64 mm

Jeu de clés à embouts et douilles pour alternateur | 23 pièces

- Jeu de mors spécial avec clés combinées alternateur (également pour compresseurs de climatisation) pour le montage et le démontage de la poulie à roue libre
- Insert multi-dents 15 mm, 33 dents, Ø17.5 mm
- Insert multi-dents 15 mm, 33 dents, Ø19,5 mm
- Insert multi-dents 22 mm, 33 dents, Ø19.5 mm
- Adaptateur pour clé à poulie, 19 mm et 28 mm
- Adaptateur pour clé à poulie, 22 mm et 28 mm
- Adaptateur 3 broches, lecteur hexagonal externe 38 mm
- Adaptateur 4 broches, lecteur hexagonal externe 17 mm
- Embouts, longueur 70 mm, hexagone d'entraînement 10 mm, hexagone 10 mm
- Embouts, longueur 75 mm, clé hexagonale extérieure d'entraînement 10 mm (3/8"), six pans creux 8 et 10 mm
- Embouts, longueur 75 mm, hexagone externe d'entraînement 10 mm (3/8"), denture interne M8 et M10, Embouts, longueur 75 mm, hexagone externe d'entraînement 10 mm (3/8"), profilé en T (pour Torx) T40 et T50
- Adaptateur de foret avec bille de retenue, carré d'entraînement 12,5 mm (1/2") - sortie à six pans creux 10 mm (3/8")
- Embout mâle pour alternateur, entraînement hexagonal externe 12 mm, dentelure interne (pour XZN) M10
- Embout mâle, longueur 90 mm, carré d'entraînement 10 mm, denture interne M10
- Embout mâle, longueur 110 mm, douille carrée d'entraînement 12,5 mm (1/2"), dentelure intérieure M10
- Embout mâle, longueur 140 mm, carré d'entraînement 12,5 mm (1/2"), denture interne M10
- Embout mâle, longueur 110 mm, carré d'entraînement 12,5 mm (1/2"), profilé en T (pour Torx) T50, Insert spécial, hexagone externe 17 mm
- Insert spécial, entraînement hexagonal externe 21 mm
- Insert spécial, entraînement hexagonal externe 22 mm et 28 mm
- Adaptateur inclus pour BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel / Vauxhall, Porsche, Renault, Toyota, VAG, etc.



Réf.
4247



Jeu de douilles à embouts pour alternateur | 12,5 mm (1/2") | 13 pièces

12.5 1/2

- Douille à embout spéciale avec clés combinées pour alternateur (également compresseur de climatisation), pour montage de la poulie de courroie
- Douille polygone 15 mm, 33 dents, avec perçage
- Douille polygone 22 mm, 33 dents, avec perçage
- Adaptateur pour clé à poulie 22 et SW 28 mm
- Adaptateur à 4 broches, lecteur 17 mm
- Embouts, longueur 75 mm, hexagone mâle 10 mm (3/8"), hexagone femelle H8 et H10 mm
- Embouts, longueur 75 mm, hexagone mâle 10 mm (3/8"), polygone femelle M8 et M10
- Embouts, longueur 75 mm, hexagone mâle 10 mm (3/8"), Profil T (pour Torx) T40 et T50
- Douille à embouts pour alternateur, carré femelle 12,5 mm (1/2"), polygone femelle (pour XZN) M10
- Douille à embouts pour alternateur, carré femelle 12,5 mm (1/2"), profil T (pour Torx) T50
- Adaptateur à embout avec bille de retenue, carré femelle 12,5 mm (1/2"), hexagone femelle 10 mm (3/8")
- Avec adaptateur pour VW, Audi, Seat, BMW, Mercedes-Benz, Ford



Réf.	Description
4246	Jeu de douilles à embouts pour alternateur 12,5 mm (1/2") 13 pièces
4246-LEER	Valise vide pour art. 4246

Jeu d'outils pour alternateur | 4 pièces

- Pour le désassemblage de alternateurs
- Embouts de profil T (pour Torx), longueur 64 mm avec six pans extérieurs 12 mm et bille de retenue
- Embout dents multiples M10 (pour XZN), longueur 64 mm avec six pans extérieurs 12 mm et bille de retenue
- Douille 33 dents avec six pans creux extérieurs 15 mm
- Clé mixte à cliquet 12 mm

Réf.	CV	
4249		



Douille à embouts alternateur | 12,5 mm (1/2") | Profil T (pour Torx) T50

12.5 1/2

- Pour par exemple Mercedes-Benz A-Class
- Support de poulie 33 dents
- Empreinte: Profil T (pour Torx) T50
- Longueur: 110 mm

Réf.	CV	
4240		



Douille à embouts alternateur | 12,5 mm (1/2") | denture multiple intérieure (pour XZN) | M10 12.5 1/2

- Pour VW, Audi, Skoda, Seat, Porsche, BMW, Ford, Mercedes-Benz
- Support de poulie 33 dents
- Empreinte: Denture multiple intérieure (pour XZN) M10
- Longueur: 110 mm

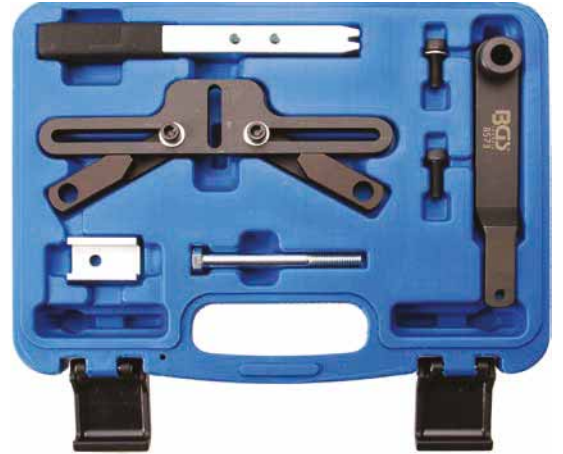
Réf.
4245



Outil de calage de poulie crantée | pour BMW

- Pour bloquer les vilebrequins
- Utilisation lors du desserrage de poulies crantées, de poulies de courroie de vilebrequin ou pour d'autres travaux nécessitant le blocage du vilebrequin
- Convient pour les moteurs BMW M47T2, M47TU, M57T2, M57TU, M67, N45, N45T, N46, N46T, N51, N52, N53, N54, W17
- À utiliser comme OEM 118180, 118182, 118183, 118184, 118185

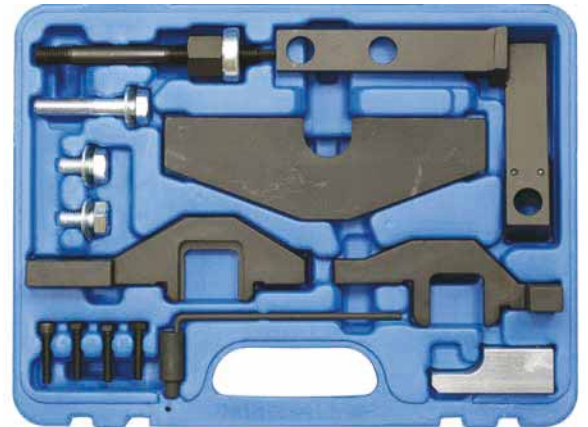
Réf.
8573



Coffret de calage | pour MINI, 13 pièces

- Pour marquage de moteur W10, W11, N14
- Convient pour les modèles suivants: MINI One, Cooper, Cooper S, Cooper S JC Cooper S JCW (modèles R50-52-53-55-56-57)
- Travaux sur les arbres à cames d'entrée et de sortie
- Fixation des arbres à cames, à utiliser comme OEM 119551 et 119552
- Fixation du vilebrequin, à utiliser comme OEM 119590
- Outil pour tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM 119340

Réf.
62618



Coffret de calage | pour BMW Mini, PSA

- Pour l'alignement des nouvelles et anciennes versions de l'arbre d'équilibrage
- Prévient l'oscillation du moteur par un arbre d'équilibrage mal aligné
- Utilisé pour remplacement de la chaîne de distribution, remplacement du joint du vilebrequin, remplacement de la culasse, etc.

Convient pour les modèles suivants:

- 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)
 - Outils de fixation des arbres d'équilibrage (ancienne et nouvelle version)
 - Contre-appui de vilebrequin
 - Goupille de blocage de tendeur de chaîne
- À utiliser comme OEM 115140, 119280, 119330



Réf.
8710

Coffret de calage | pour MINI, PSA | 10 pièces

- Utilisé lors du remplacement du joint de culasse et lors du travail sur la distribution

Convient pour les modèles suivants:

- MINI One, Cooper HB, Cooper (R55-56) moteur N12
- Citroën C4 (années 2008 - 2009), C4 Picasso (années 2008 - 2009)
- Peugeot 207 (années 2006 - 2009), 207CC (années 2007 - 2009), 308 (années 2001 - 2009)
- Moteurs: 1,4 / 1,6 VTi, EP3 (8FS) EP6 (5FW), EP6C 1,6 THP, EP6DT (5FX) EP6DTS(5FY)
- Outil de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 119590 / 0197-BZ
- Outil de fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119540 / 0197-A1 / 0197-A3
- Tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM 119340 / 0197-M



Réf.
8302

Coffret de calage | pour BMW M52, M54, M60, M62

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Pour les modèles BMW suivants: 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
- Outil de réglage de l'arbre à cames (M52, M54), à utiliser comme OEM 11 6 150
- Gabarit de contrôle Vanos (M52, M54, à utiliser comme OEM 11 3 450
- Bloc de calage de cylindre 1-4 (M60, M62), à utiliser comme OEM 11 2 445 ou OEM 11 2 441
- Bloc de calage de cylindre 5-8 (M60, M62), à utiliser comme OEM 11 2 442 ou OEM 11 2 446
- Tendeur de chaîne (M52, M54), à utiliser comme OEM 11 4 220
- Tendeur de chaîne (M60, M62), à utiliser comme OEM 11 4 230
- Calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 11 2 300
- Adaptateur de test (M52, M54)
- Goupille tendeur de chaîne (M60, M62)



Réf.
8534

Coffret de calage | pour BMW N43

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Pour les modèles BMW suivants:

- Série 1 (E81 - E82 - E87 - E88) années 2006 - 2012
 - Série 3 (E90 - E91 - E92 - E93) années 2006 - 2012
 - Série 5 (E60 - E61) années 2007 - 2010
 - Codes moteur: N43 (B16A/AA) - N43 (B20A) - N43 (B20AA) - N43 (B20AY) - N43 (B20KO) - N43 (B20UO)
 - Outil pour tendeur de chaîne
 - Outil deblocage de poulie d' arbre à cames
 - Outil de fixation de l'arbre d'équilibrage
 - Outil de fixation de vilebrequin
- À utiliser comme OEM 113340 - 118690 - 118691 - 118692 - 118693 - 119340 - 119341 - 119342 - 118710 - 118711 - 118712 - 118700 - 115120



Réf.
8570

Coffret de calage | pour BMW N47 / N47S / N57

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser au montage et démontage de l'arbre à cames, au remplacement de la chaîne de distribution, au remplacement de la culasse
- Convient pour moteurs diesel de BMW avec le code moteur : N47 - N47S - N57 - N57S, intégré dans les véhicules suivants :
 - 116d 118d 120d 123d, séries E81 E82 E87 E88 F20
 - 316d 318d 320d 325d 330d séries E90 E91 E92 E93 F30
 - 520d 525d 530d 530d GT 535d 535d GT M550d, séries E60 E61 F07 F10 F11
 - 640d série F12
 - 730d 740d 750d, série F01
 - X1 1.8d 2.0d 2.3d, série E84
 - X3 1.8d 2.0d 3.0d, 3.5d série E83 F25
 - X5 3.0d 4.0d M5.0d, série E70
 - X6 3.0d 4.0d M5.0d, série E71
- Outil de rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 116480
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 118760
- Manchon de support de roue dentée, à utiliser comme OEM 118740 / 118741 / 118742
- Goupille de blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 115320



Réf.
8724

Coffret de calage de double arbre à cames BMW M52TU / M54 / M56

- Pour réglage des unités Vanos de motos BMW M52TU / M54 / M56
- Outil de réglage VANOS, à utiliser comme OEM 116150
- Raccord d'air comprimé, à utiliser comme OEM 113450
- Dispositif de montage de poulie de chaîne secondaire, à utiliser comme OEM 116180



Réf.		
8743		

Coffret de calage | pour BMW N62 / N73

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Pour les modèles BMW suivants:

- E60, E61, E63, E64, E65, E66, E53
- 540i, 545i, 550i, 645i, 650i, 735i, 740i, 745i, 750i, 760i, X5
- Avec des moteurs des séries:
 - N62 B40A, B44A, B48B (années 2003 - 2010)
 - N62 B44A, B48B (années 2003 - 2010)
 - N62 B36A, B40A, B44A, B48B
 - N73 B60A (années 2002 - 2008)
 - N62 B44A, B48A (années 2003 - 2007)
- Titulaire, à utiliser en tant qu'OEM 119463
- Tendeur de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM 119340
- Verrou d'arbre à cames d'admission, à utiliser comme OEM 119461
- Verrou d'arbre à cames d'échappement, à utiliser comme OEM 119462
- Verrou de vilebrequin, à utiliser comme OEM 119451
- Segment de roue, à utiliser comme OEM 113460
- Entretoise, à utiliser comme OEM 119452
- Socket, à utiliser comme OEM 119454
- Bague spéciale avec pointeur, à utiliser comme OEM 119453
- Axe de vilebrequin, à utiliser comme OEM 119190



Réf.
8746

Coffret de calage | pour BMW M42 / M50

- Pour le réglage de l'arbre à cames lors du remplacement de la chaîne de distribution et du joint de culasse
- Convient pour moteurs BMW M42 et M50
- Calage arbre à cames
- Calage de poulie crantée
- À utiliser comme OEM 113240 et 112300



Réf.		
8747		

Coffret de calage | pour BMW M60 / M62

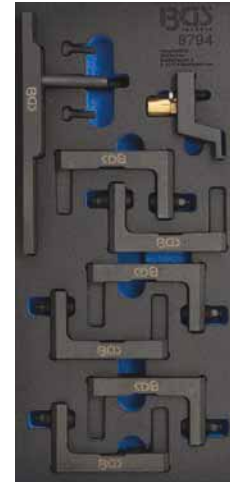
- Pour le réglage de l'arbre à cames lors du remplacement de la chaîne de distribution et du joint de culasse
- Convient pour moteurs BMW M60 et M62
- Calage arbre à cames
- Calage de poulie crantée
- À utiliser comme OEM 112441, 112442, 112445, 112446, 112300, 113390



Réf.
8748

Outil de montage/démontage de roulement d'arbre à cames | pour BMW N51 / N52

- Pour montage sur la baguette du palier de l'arbre à cames de sortie
- Utilisé lors du remplacement de l'arbre à cames
- Pour utilisation en association avec l'outil art. 62619
- Outil de retenue, 2 cylindres à utiliser comme OEM 114 461
- 2 vis M7, à utiliser comme OEM 114 462
- 6 pièce d'appui, à utiliser comme OEM 114 462



Réf.
8794

Coffret de calage | pour BMW N42 / N46 / N46T

- Pour le réglage/contrôle de la distribution du moteur et de l'unité Vanos

Pour les modèles BMW suivants:

- 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)
- Outil de pré-tension de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119340
- Outil de réglage de la roue du capteur, à utiliser comme OEM 119350
- Outil de calage de l'arbre à cames E, à utiliser comme OEM 119292
- Outil de calage de l'arbre à cames A, à utiliser comme OEM 119291
- Outil de calage de la poulie crantée, à utiliser comme OEM 115120
- Ajustement de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119270
- Vis de l'outil de calage, à utiliser comme OEM 119293
- Boulon de blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 119190



Réf.
8834

Coffret de calage | pour BMW / Land Rover V8

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, par exemple pour les travaux sur la commande de soupape et le remplacement du joint de culasse

Convient pour les modèles suivants:

- BMW 530i (années 1994 - 1995), 540i (années 1997 - 2003), 740i (années 1993 - 1995), 740iL (années 1993 - 2001), 840Ci (années 1995 - 1996), X5 (années 2000 - 2003)
- Rover Range avec moteurs M60, M62 et M62TU V8

- Outil de réglage d'arbre à cames de sortie (cyl. 1-4), à utiliser comme OEM BMW 112445 | Rover LRT 12-223/2
- Outil de réglage d'arbre à cames d'entrée (cyl. 1-4), à utiliser comme OEM BMW 112441 | Rover LRT 12-223/1
- Outil de réglage d'arbre à cames d'entrée (cyl. 5-8), à utiliser comme OEM BMW 112442 | Rover LRT 12-223/3
- Outil de réglage d'arbre à cames de sortie (cyl. 5-8), à utiliser comme OEM BMW 112446 | LRT 12-223/4
- Outil de fixation pour dispositif de réglage à arbre à cames (A-D)
- Goupille de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 112300
- Outil de pré-tension de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM 113390



Réf.		
9071		

Jeu de cales et d'outils de rotation de poulie pour vilebrequin | pour BMW 2.5D

- Pour la rotation du vilebrequin de moteurs diesel et pour bloquer la poulie crantée du vilebrequin en desserrant et serrant la vis de fixation centrale
- Permet le démontage et le montage sûrs et non destructifs de la poulie de la courroie de vilebrequin
- Convient pour moteurs 2,5 L diesel dans des modèles BMW: 325, 330, 335, 525, 530, 535, 730
- Codes moteur: M57N256D2, M57306D3, M57306D4, M57306D5, M57D30A, M57N206D3, M57N2306D3, M57N306D2, M57N306D3, M57N306D5, N57N306D2, N57N306D3
- Outil de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 117222, 117223, 117221
- Outil de rotation du vilebrequin, à utiliser comme OEM 116480



Réf.		
9309		

Outil de maintien de vilebrequin | pour BMW N47, N57

- Pour la fixation du vilebrequin
- À utiliser comme OEM 114320
- Nécessaire lors du remplacement de la chaîne d'entraînement secondaire
- Outils complémentaires pour jeu de réglage de moteur pour BMW art. 8724

Réf.
9422



Coffret de calage | pour BMW 1.6

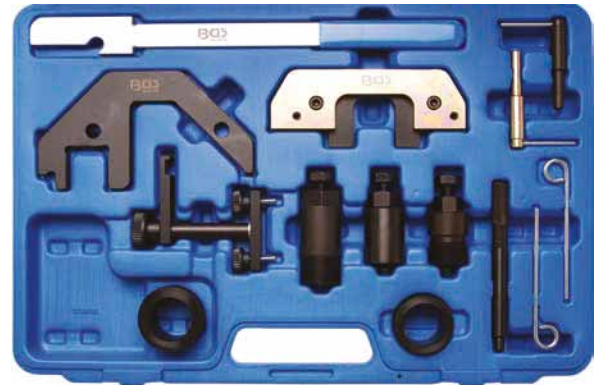
- Convient pour des moteurs entraînés par chaîne de distribution avec Vanos, marquage N40, N45, N45T (B16)
- Pour modèles BMW 116 1.6 i E81/ E 87316 1.6 i E46 / E90316 1.6 Ci E46316 1.6 ti E46
- Boulon d'ajustement de vilebrequin, à utiliser comme OEM 119190
- Outil pré-tensionneur de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM 119340, 119341
- Outil de réglage de l'arbre à cames (entrée), à utiliser comme OEM 117252
- Outil de réglage de l'arbre à cames (sortie), à utiliser comme OEM 117251
- Outil de réglage Vanos, à utiliser comme OEM 117260



Réf.
62614

Coffret de calage | pour BMW diesel | 13 pièces

- Convient pour les modèles suivants:
 - BMW 1, 3, 5, 6, 7, X3, X 5 (séries E34-36-38-39-66-83-90-91-92-93)
 - Landrover Range Rover, Freelander
 - Rover 75, MG, MG ZT
 - Vauxhall / Opel Omega-B
- Pour marquages de moteurs:
 - M41, M51, M47 M47 TU/T2, M57 TU/T2 2.0i/3.0i 1998-2008
 - 204D3 / Td4, Td 6
 - M47R
- Outil de retenue de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM BMW 113360 / Range Rover LRT-12-115
- Outil d'alignement d'arbre à cames, à utiliser comme OEM BMW 116321 (116320) / Opel KM6267
- Outil d'alignement d'étrier de fixation, à utiliser comme OEM BMW 116322 (116320)
- Extracteur de pompes à injection (long), à utiliser comme OEM BMW 135120
- Extracteur de pompes à injection, à utiliser comme OEM BMW 135120 / Range Rover LRT-12-119
- Extracteur de pompes à injection (court), à utiliser comme OEM BMW 135191, 135192 (135190) / Opel KM6270
- Bagues filetées, à utiliser comme OEM BMW 135191, 135192 (135190) / Opel KM6270
- Pont de fixation d'arbre à cames, à utiliser comme OEM BMW 113320 / Rover LRT-12-112
- Goupille de verrouillage de vilebrequin, à utiliser comme OEM BMW 115180
- Goupille de verrouillage de vilebrequin, à utiliser comme OEM BMW 116080
- Goupilles de verrouillage de rouleaux tendeurs, à utiliser comme OEM BMW 113340 / Range Rover LRT-12-114 / Opel KM-823
- Goupille de verrouillage de vilebrequin, à utiliser comme OEM BMW 112300 / Range Rover LRT-12-108

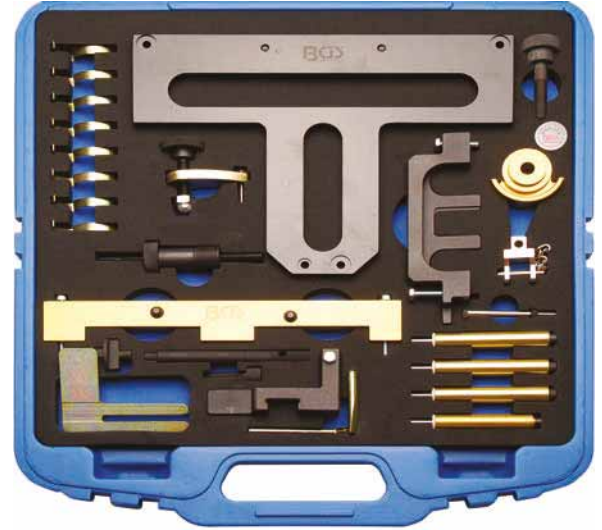


Distribution moteur

Réf.	Description
62616	Coffret de calage pour BMW diesel 13 pièces
62616-2	Outil de calage d'arbre à cames pour BMW pour art. 62616

Coffret de calage | pour BMW essence | 26 pièces

- Our les marquages de moteur N42, N46, B18/-A, B20/-A/-B
 - Convient pour les modèles suivants:
 - BMW 1, 3, 5, X3, Z4 (modèles E87-46-60-85-83-90-91)
 - Pour le montage et démontage des arbres à cames, par ex.
 - Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
-
- Agrafes pour levier intermédiaire, à utiliser comme OEM 119310
 - Support de pont de palier, à utiliser comme OEM 119320
 - Vis cannelée, à utiliser comme OEM 119302
 - Support d'arbre excentrique, à utiliser comme OEM 119301
 - Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119290
 - Outil de calage de l'arbre à cames (entrée), à utiliser comme OEM 119302
 - Outil tensionneur, à utiliser comme OEM 119340
 - Support de ressort rotatif, à utiliser comme OEM 119390
 - Outil de détecteur de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119350
 - Vis de fixation, à utiliser comme OEM 119390
 - Clé de rotation d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119270
 - Tige de fixation de vilebrequin (droite), à utiliser comme OEM 112300
 - Boulons de montage (3x), à utiliser comme OEM 119.320
 - Vis de fixation, à utiliser comme OEM 119290
 - Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119290
 - Tige de fixation de vilebrequin (coudée), à utiliser comme OEM 119190
 - Boulon de montage, à utiliser comme OEM 119.320
 - Règle d'arbre d'équilibre, à utiliser comme OEM 119330



Distribution moteur

Réf.	Description
62617	Coffret de calage pour BMW essence 26 pièces
62617-14	Outil de calage d'arbre à cames pour BMW N42 / N46 pour BGS 62617

Coffret de calage | pour BMW N51, N52, N52K, N53, N54, N55

- Pour codes moteur N51, N52, N52K, N53, N54, N55
- Comprend des outils importants, par ex. pour le montage et le démontage des arbres à cames, le remplacement de la courroie crantée, le contrôle et le réglage de la distribution

Pour les modèles suivants:

- 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
-
- Outil de fixation de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 110300
 - Outil de blocage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 114280, 114281, 114282, 114283
 - Fixation roues de capteur arbre à cames, à utiliser comme OEM 118520
 - Fixation roues de capteur arbre à cames, à utiliser comme OEM 114290

Réf.
62619



Distribution moteur

Coffret de calage | pour BMW N63

- Pour réglage de la distribution du moteur lors du remplacement de la chaîne de distribution, des réparations de la culasse, du remplacement du joint de culasse, etc.
- Outil de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 118570/119190
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 119890
- Vis cannelée, à utiliser comme OEM 119891
- Barre de dépression, à utiliser comme OEM 119892
- Calibre mâchoire pour arbres à cames d'entrée et de sortie, à utiliser comme OEM 119893
- Pièce d'écartement, à utiliser comme OEM 119894

Réf.
62627



Coffret de calage | pour BMW S54 | 8 pièces

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution de l'arbre à cames lors de l'installation de l'unité de réglage vanos de moteurs S54
- Convient pour les modèles suivants:
 - BMW M3 Cabriolet (00-06), Sports Coupé (99-06), CSL Sport Coupé (03-04)
- À utiliser comme OEM 119140, 119130119170, 117340, 115100, 17160, 112300, 110480



Réf.
62634

Coffret de calage | pour BMW N20/N26 | 10 pièces

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution de l'arbre à cames lors des travaux sur la tige de la soupape, du changement du joint de culasse, etc.

Pour les modèles BMW suivants :

- 320i (F30) (2.0L N20B20) à partir de 2012
- 328i (F30) (2.0L N20B20) à partir de 2012
- X1 xDrive20i, sDrive20i (E84) (2.0L N20B20) 2010-2012
- À utiliser comme OEM 83302212831, 83302212830, 83302219548, 119340



Réf.	Description
62637	Coffret de calage pour BMW N20/N26 10 pièces
62637-1	Valise vide pour art. 62637

Coffret de calage | pour BMW N13 / N18

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution de l'arbre à cames lors des travaux sur la tige de la soupape, du changement du joint de culasse, etc.

Pour les modèles BMW suivants :

- 114i (F20) (N13B16) à partir de 07/2012
- 116i (F20) (N13B16) à partir de 09/2011
- 316i (F30) (N13B16) à partir de 11/2012
- 118i (F20) (N13B16) à partir de 09/2011
- 320i EfficientDynamics (F30) (N13B16) à partir de 11/2012
- À utiliser comme BMW OEM 117440, 119340, 496709, 119590, 2299362

Réf.
62672



Coffret de calage | pour BMW M62 Vanos

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
- Convient par ex. pour les modèles de moteurs suivants: M62B35 - M62B44 - M62TUB44
- Vano válvula de inserción, que se utilizará como OEM 11 6 420
- Tensor de cadena, para ser utilizado como OEM 11 7 380
- Herramienta de torneado para usar como OEM 11 6 440
- Conjunto de herramientas de rueda de transmisor, para ser utilizado como OEM 11 6 450, que consiste en:
 - Herramienta de rueda transmisora para cilindros 1 a 4, para ser utilizada como OEM 11 6 451
 - Herramienta de rueda transmisora para cilindros 5 a 8, para usar como OEM 11 6 452
- Bloqueo del árbol de levas para cilindros 1 a 4, para ser utilizado como OEM 11 2 445/11 2 441
- Bloqueo del árbol de levas para cilindros 5 a 8, para usar como OEM 11 2 442/11 2 446
- Tensor de cadena para utilizar como OEM 11 3 390
- Bloqueo del cigüeñal, para ser usado como OEM 11 2 300



Réf.
8602

Insert de servante d'atelier 1/3 : Coffret de calage | pour BMW S65

- Pour le réglage de la distribution moteur, par ex. en cas de remplacement de la chaîne de distribution, remplacement de joints de culasse, etc.
- Convient pour les modèles avec moteurs S65 suivants : BMW M3 E90 / E92 / E93 (ab 2007) Wiesmann MF4 (à partir de 2009)
- Outil de réglage d'arbre à cames (admission), à utiliser comme OEM 11 9 971
- Outil de réglage d'arbre à cames (échappement), à utiliser comme OEM 11 9 972
- Outil de réglage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 11 5 320
- Outil de réglage VANOS, à utiliser comme OEM 11 5 370
- Calage de tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM 11 5 290
- 6 vis de fixation pour outils de réglage d'arbre à cames



Réf.		
9458		

Outil de rotation de vilebrequin | pour BMW M52, M54, M56

12.5  1/2

- Pour le maintien du disque de courroie du vilebrequin durant le desserrage ou le serrage de la vis centrale du disque de courroie
- Permet un démontage/montage sûr et sans dommages
- À utiliser comme OEM 116480



Réf.
8742

Outil de contre-appui de vilebrequin | pour BMW M52TU, M54, M56

- Pour le maintien du disque de courroie du vilebrequin durant le desserrage ou le serrage de la vis centrale du disque de courroie
- Permet un démontage/montage sûr et sans dommages



Réf.
8744

Outil de contre-appui de vilebrequin | pour BMW M52TU, M54, M56

- Pour le maintien du disque de courroie du vilebrequin durant le desserrage ou le serrage de la vis centrale du disque de courroie
- Permet un démontage/montage sûr et sans dommages
- À utiliser avec un cliquet, une poignée coulissante, etc. 12,5 mm (1/2")



Réf.
8745

Coffret de calage | pour BMW N40, N42, N45, N46

- Pour aligner les arbres d'équilibrage



Réf.
8832

Outil d'injecteur de carburant | pour BMW N20 & N55

- Pour démontage et montage de buses d'injecteurs de moteurs essence à injection directe



Réf.
8907

Outil de ressort de levier intermédiaire | pour BMW

- Pour le montage et démontage des ressorts de pression des leviers intermédiaires de soupape
- Pour moteur BMW N20, N51, N52, N52K, N52T, N55
- Assure une manipulation rapide, facile et sûre de ces ressorts puissants
- À utiliser comme OEM 114270



Réf.
8921

Support de pompe à eau | pour BMW M60, M62, M62TU

- Pour maintien du moyeu de la pompe à eau en démontant l'accouplement du ventilateur
- Les deux côtés de l'outil sont utilisés pour différents modèles
- Côté 1 pour moteurs M60 / M62 / M62TU [V8]
- Côté 2 pour moteurs M10 / M20 / M30 (accouplement du ventilateur 32 mm)



Réf.
9223

Outil de montage de poulie de pompe d'injection | pour BMW

- Retient la roue dentée durant le montage de la pompe à injection
- Convient pour des moteurs BMW M47 / M47T2 / M47TU / M57 / M57TU
- Convient pour les modèles E46 (318D-320D) (Bj. 1988 - 2005) et E60, E61 (318TD-320TD-525D-530D-530-535) (Bj. 2000 - 2006)



Réf.
62050



Prétensionneur de chaînes distri | pour BMW N63

- Pour le réglage de la distribution du moteur
- Une distribution réglée sans cet outil peut être mal ajustée
- Utilisé comme OEM 119900



Réf.
62626

Outil de calage d'arbre d'équilibrage | pour BMW N20

- Pour le calage de l'arbre d'équilibrage et la fixation du pignon de chaîne
- Nécessaire par ex. en cas de réparations sur des entraînements à chaîne

- 1 tige de fixation d'arbre d'équilibrage, à utiliser comme OEM 2212825
- 1 outil de retenue de pignon de chaîne, à utiliser comme OEM 2318117
- 2 vis PH3 M6 x 1,0 transmission par hexagone mâle 10 (longueur: 26 mm)



Réf.
9442

Coffret de calage | pour Chrysler 2.5 CRD

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- Moteurs Chrysler Voyager, Grand Voyager R2516C, R2516L, R2816K
- Jeep Cherokee (années 2001 - 2008), moteurs 2,5 / 2,8
- LDV Maxus (années 2005 - 2008) moteurs VM2516L
- Goupille de sécurité de l'arbre à cames (entrée), à utiliser comme OEM VM1052
- Goupille de sécurité de l'arbre à cames (sortie), à utiliser comme OEM VM1053
- Goupille de sécurité de la poulie crantée (Voyager, Grand Voyager 2.5 / 2.8 et LDV Maxus), à utiliser comme OEM VM1068 / VM1089
- Goupille de sécurité de la poulie crantée (Jeep Cherokee 2,8), à utiliser comme OEM VM1080
- Goupille de sécurité de la poulie crantée (Jeep Cherokee 2,5), à utiliser comme OEM VM8873
- Clé de serrage, à utiliser comme OEM VM9660
- Goupille de sécurité de l'arbre d'équilibrage
- Goupille de sécurité de la poulie crantée



Réf.
8500

Coffret de calage | pour Chrysler, Jeep, Dodge 2.8l diesel

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les Chrysler modèles suivants:

- Grand Voyager
- Jeep Cherokee
- Wrangler
- Dodge Nitro
- Codes moteur : VM64C, ENS, ENS (51C), 49C, 50C, ENS VM10D, ENS VM11D
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM VM9991
- Goupille de blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM VM9992



Réf.
9379

Coffret de calage | Mercedes-Benz / Chrysler

- Contient des outils de réglage de l'arbre à cames et pour blocage du vilebrequin (poulie crantée)

Pour les modèles suivants:

- Mercedes-Benz 190 / C / CLK / E / S / SL / SLK / G / M / Vito / Sprinter / Viano / PT Cruiser / Grand Cherokee

Moteurs à essence:

- 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.3 / 2.5 / 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.3 / 4.2 / 5.0 / 6.0
- Avec code moteur 102 / 111 / 104 (hormis AMG) / 119 / 120

Moteurs diesel:

- 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
- Avec code moteur 601 / 604 / 605 / 611 / 646 / 612 / 602 / 603 / 606 / 612 / 613 / 646 / 647 / 648 / 628 / 603 / 613 / 628 / 648 / 646 / 602 / 603 / EDJ
- Outil de calage de poulie avec 2x M6 x 90mm, à utiliser comme OEM 601589024000, 8933
- Outil de calage de la poulie crantée, à utiliser comme OEM 112589034000
- Outil de calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 602589004000, 8929



Réf.		1
9326		6

Coffret de calage | pour MINI, Citroën, Peugeot 1.6l Diesel

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles avec des moteurs diesel 1,6 l suivants:

- MINI / MINI Clubman, séries R55 / R56 / R57
- Citroën C2 / C3 / C4 / C5 / Grand Picasso / Berlingo (MK3) / Xsara Picasso
- Peugeot 206 / 206cc / 207 / 207cc / 1007 / 307 / 308 / 308cc / 3008 / 5008 / Partner (MK3)
- Codes moteur : W16D16 (9HZ), W16D16UO, ou 9HZ / 9HX / 9HY (DV6TED4)
- Pointe de centrage de vilebrequin, à utiliser comme OEM PSA 0194A / BMW 119790
- Pointe de centrage de l'arbre à cames et pompe haute pression, à utiliser comme OEM PSA 0194A / BMW 110300
- Outil de calage de la poulie, à utiliser comme OEM 119850 / 119851 / 119852

Réf.
9214

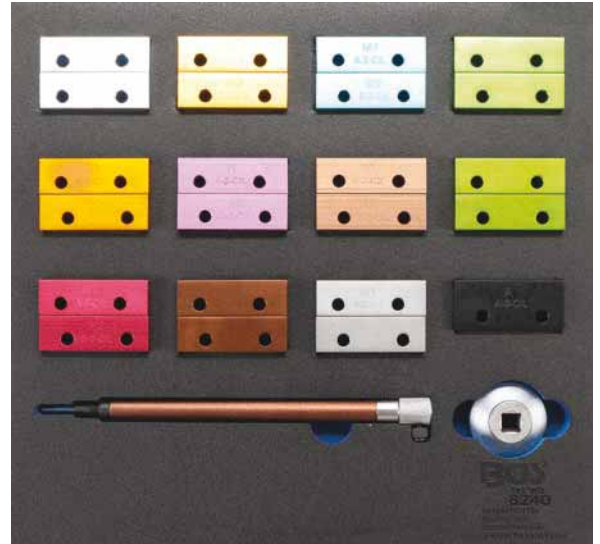


Coffret de calage | pour Fiat, Lancia, Alfa Romeo

- Douille spéciale, carré 12,5 mm (1/2") pour démontage du régulateur de phase
- 23 outils de calage de précision pour arbre à cames d'entrée et de sortie
- Pour empêcher la torsion des arbres à cames et pour positionner les arbres dans la position de montage pour la courroie crantée
- Les outils de calage sont numérotés et marqués par un code couleur afin d'empêcher des confusions
- Avec le tenon de réglage de point OT et un micro-comparateur (BGS 1938-1, non fourni), le vilebrequin peut être aligné avec précision

Convient pour les modèles suivants:

- 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 - Moteurs 4 cyl. VIS à partir de 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
- Outils de calage d'arbre à cames, à utiliser comme 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
- Support de comparateur pour réglage du point mort supérieur du piston (comparateur nécessaire), à utiliser comme 1 860 895 000, 1 895 879 000, 1 825 013 000
- Douille pour régulateur de phase, à utiliser comme OEM 1 822 110 000, 1 852 161 000



Distribution moteur

Réf.	
8240	

Coffret de calage | pour Alfa Romeo 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 Twin-Spark

- Pour réglage de la distribution du moteur lors du remplacement de la courroie crantée, lors des réparations de la culasse, du remplacement du joint de culasse, etc.
- Convient pour les modèles Alfa Romeo 145 / 146 / 147 / 155 / 156 / 166 / Spider / GTV
- Adapté aux moteurs Twin Spark 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 l 16V Twin Cam, code moteur 162.01 / 322.01 / 323.01 / 323.10 / 335.03 / 671.06 / 672.04 / 676.01
- Outil pour le tendeur de la courroie crantée, à utiliser comme OEM 1822149000
- Outil pour l'arbre d'équilibrage, à utiliser comme OEM 1822154000
- Outil de calage de l'arbre à cames (mauve), à utiliser comme OEM 1825042000
- Outil de calage de l'arbre à cames (bleu), à utiliser comme OEM 1825041000



Réf.
8786

Jeu de bloc de calage d'arbre à cames | pour Alfa Romeo 147, 1.6 105 PS

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution de l'arbre à cames
- Utilisé lors du remplacement de la courroie crantée

Convient pour:

- Alfa Romeo 147 1,6 105 PS
- Outil de calage de l'arbre à cames d'entrée, à utiliser comme OEM 1870797000

Réf.	
9216	



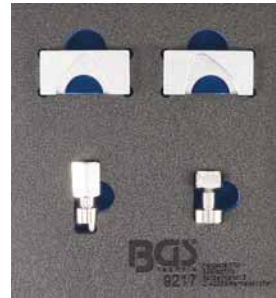
Coffret de calage | pour Alfa Romeo 2.0 JTS

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution de l'arbre à cames
- Utilisé lors du remplacement de la courroie crantée

Convient pour Alfa Romeo:

- 156
- GT
- GTV
- Spider 2.0 JTS (165PS)
- Codes moteur: 937A1000, 932A2000
- Outil tensionneur de courroie de l'arbre d'équilibrage, à utiliser comme OEM 1822154000
- Outil tensionneur de courroie, à utiliser comme OEM 1822149000
- Bloc de calage de l'arbre à cames d'entrée, à utiliser comme OEM 1860856001
- Bloc de calage de l'arbre à cames de sortie, à utiliser comme OEM 1860831002

Réf.	
9217	



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Alfa Romeo / Lancia 3.0l V6 24V

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1825040000

Convient pour:

- Alfa Romeo / Lancia 3,0L V6 24V
- Outil de réglage pour cames d'entrée 1. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 1. Cylindre
- Outil de réglage pour cames d'entrée 6. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 4. Cylindre

Réf.	
9227	



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Alfa Romeo 1.6I 16V

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1870734000

Convient pour:

- Alfa Romeo 145/146/147/156 1,6 16V (Step"A")
- Outil de réglage pour cames d'entrée 2. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 3. Cylindre

Réf.		1 / 6
9264		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Alfa Romeo 1,8I / 2,0I 16V

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1825041000

Convient pour:

- Alfa Romeo 147 / 156
 - 1,8 16V (140 PS) / 1,8 16V (144 PS)
 - 2,0 16V (150 PS) / 2,0 16V (155 PS)
- Outil de réglage pour cames d'entrée 2. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 3. Cylindre

Réf.		1 / 6
9265		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Alfa Romeo 2.0I 16V JTS

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1870859000

Convient pour:

- Alfa Romeo 147 / 156 / 166 / GTV / Spider GT avec un moteur 2,0 16V JTS (165 PS)
- Outil de réglage pour cames d'entrée 2. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 3. Cylindre

Réf.		1 / 6
9266		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Alfa Romeo 1.6I ECO

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1870797000

Convient pour:

- Alfa Romeo 147 (937) 1,6L 77KW ECO Twin Spark
- Outil de réglage pour cames d'entrée 3. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 2. Cylindre

Réf.		1 / 6
9268		



Bloc d'outil de calage d'arbre à came | pour Fiat, Lancia 1.4 12V

- Pour le blocage l'arbre à cames en position de réglage de la distribution
- À utiliser comme OEM 1860899000

Convient pour les modèles suivants:

- Fiat Bravo, Brava, Lancia Y10 1,4 12V
- Code moteur: 182A3.000, 182A5.000

Réf.		1 / 6
9225		



Coffret de calage d'arbre à cames | pour Fiat, Lancia 1.8l 115 PS

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1860875000

Convient pour les modèles suivants:

- Fiat Bravo/Brava/Marea 1800 16V 115 PS
- Lancia Delta/Dedra 1800 16V 115 PS
- Outil de réglage d'arbre à cames pour les cames d'admission du 2me cylindre
- Outil de réglage d'arbre à cames pour les cames d'échappement du 3me cylindre

Réf.		1 / 6
9261		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Fiat, Lancia, Alfa Romeo 1.8l 130 PS

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1860847000

Convient pour les modèles suivants:

- Fiat / Lancia / Alfa Romeo 1,8L 16V 130 PS
- Outil de réglage pour cames d'entrée 2. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 3. Cylindre

Réf.		1 / 6
9262		



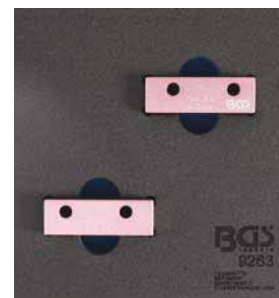
Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Fiat 2.0l 20V

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1860892000

Convient pour les modèles suivants:

- Fiat Bravo/Brava/Marea 2,0L 20V 5 cylindres
- Outil de réglage pour cames d'entrée 3. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 2. Cylindre

Réf.		1 / 6
9263		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Fiat, Lancia 1.8l 16V

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1870697000

Convient pour les modèles suivants:

- Fiat Coupe / Barchetta / Punto (HJT) / Barchetta (HJT)
- Lancia Delta / Dedra Step"A"
- Outil de réglage pour cames d'entrée 2. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 3. Cylindre

Réf.		1 / 6
9267		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Lancia K 2.0l 20V

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1860961000

Convient pour les modèles suivants:

- Lancia 2,0L 20V 5 cylindres VIS (jusqu'à 1996)
- Outil de réglage pour cames d'entrée 2. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 3. Cylindre

Réf.		1 / 6
9226		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Lancia 2.4 20V

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1860818000

Convient pour les modèles suivants:

- Lancia 2,4L 20V 5 cylindres (jusqu'à 1996)
- Outil de réglage pour cames d'entrée 3. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 2. Cylindre

Réf.		1 / 6
9229		



Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à came | pour Lancia 2.0 VIS 4 cylindre

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- À utiliser comme OEM 1860819000

Convient pour les modèles suivants:

- Lancia Kappa 2.0, 2.4 20V (1994-1997)
- Outil de réglage pour cames d'entrée 3. Cylindre
- Outil de réglage pour cames de sortie 2. Cylindre

Réf.		1 / 6
9228		



Coffret de calage | pour Fiat / Lancia

- Calage de la poulie crantée
- Pour le calage du vilebrequin
- Pour le calage de l'arbre à cames
- Calage de l'arbre de la pompe à injection
- Extraction de la poulie de la courroie du vilebrequin
- Tendre la courroie crantée
- À utiliser comme 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

Réf.	Description
8148	Coffret de calage pour Fiat / Lancia
8148-13	Adaptateur pour comparateur pour art. 8148
8159-16	Clé de serrage pour Fiat
8159-17	Pied à coulisse de hauteur de piston
8159-6	Outil de calage d'arbre à cames pour Fiat, Alfa, Lancia 2 pièces



Distribution moteur

Coffret de calage | pour Fiat, Ford, Opel, Suzuki 1.3l diesel

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Pour les modèles suivants:

- Fiat:
 - Punto 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000, années 2003 - 2007
 - Panda 1.3 JTD Multi-Jet 169A1.000, 188A8.000, années 2003 - 2009
 - Idea 1.3 JTD Multi-Jet 199A3.000, 188A9.000, années 2004 - 2006
 - Doblo 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000, années 2004 - 2006
 - Doblo Cargo 1.3 JTD 188A9.000, années 2004 - 2006
- Opel/Vauxhall:
 - Agila 1.3 CDTi Z13DT, années 2003 - 2008
 - Corsa-C 1.3 CDTi Z13DT, années 2003 - 2007
 - Combo-C 1.3 CDTi Z13DT, années 2003 - 2009
 - Corsa-D 1.3 CDTi Z13DTH, Z13DTJ, années 2006 - 2009
 - Astra-H 1.3 CDTi Z13DTH, années 2004 - 2009
 - Tigre-B 1.3 CDTi Z13DT, années 2004 - 2009
 - Meriva 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ, années 2004 - 2009
- Suzuki:
 - Ingis 1.3 CDTi Z13DT, années 2003 - 2009
 - Wagon 1.3 CDTi Z13DT, années 2003 - 2009
 - Swift 1.3 CDTi Z13DT, années 2003 - 2010
- Ford Ka 1.3 TDCi
- Clé de démontage pour poulie de vilebrequin, à utiliser comme Fiat OEM 1871000200 - Ford OEM 303-1469 - Opel/Vauxhall OEM KM-662-C
- Outil de réglage de vilebrequin, à utiliser comme Opel/Vauxhall OEM EN 46785, OEM KM 955 - Suzuki 09912-38300
- Clé de démontage d'arbre à cames, à utiliser comme Fiat OEM 1871000900, 1860985000 - Ford OEM 303-1472 - Opel/Vauxhall OEM EN 46781 - Suzuki OEM 09917-68610
- Levier tendeur de chaîne, à utiliser comme Fiat OEM 1870900400
- Outil de calage de vilebrequin, à utiliser comme Fiat OEM 1870900300 - Ford OEM 303-1468
- Outil de réglage de vilebrequin, Fiat 8 mm



Réf.

8669

Coffret de calage | pour Fiat 1.2 16V

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
- Convient pour les modèles suivants:
 - Fiat 500 1.2 (années 2007) - Brava 1.2 - Bravo 1.2 16V (années 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 (années 1993 - 1999) - Punto 1.2 (années 1993 - 1999) - Punto Classic 1.2 16V (années 1999) - Stilo 1.2
 - Lancia Ypsilon 1.2 16V (années 1996 - 2003)
 - Codes moteur: 176B9.000, 169A4.000, 182B2.000, 188A5.000
- Adaptateur de mesure de la hauteur du piston (2 x), à utiliser comme OEM 1860992000
- Outil d'ajustage de l'arbre à cames (2 x), à utiliser comme OEM 1860985000
- Clé de serrage de poulie, à utiliser comme OEM 1860987000



Réf.
8725

Coffret de calage | pour Fiat, Peugeot, Citroën 1.8, 2.0 8V à essence

- Pour le réglage de la distribution
- Convient pour codes moteur LFW, RFU, RGX, RFW
- Calage de vilebrequin 6 mm
- Calage d'arbre à cames 10 mm
- Goupilles de blocage de l'arbre à cames 2x
- Outil pour tendeur de courroie crantée
- À utiliser comme OEM 0132Q, 0132QZ, 0132Z, 0132R, 1053AA, 1053AB, 1053ZY, 0153G, 4507TA, 4507TB, 5711TA, 7014TN, 9767.27, 7014TM, 0132X, 0132X1Z, 4507T, 4507TJ, 1860755000, 1860161000, KM955

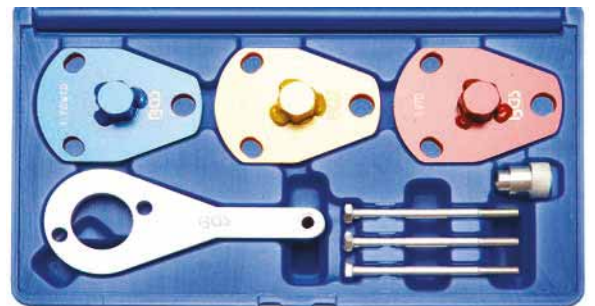


Réf.
8740



Coffret de calage | pour Fiat 1.7, 1.9 diesel

- Pour le réglage de la distribution de moteurs Fiat 176B3.000, 176A3.000, 176A5.000, 149B1.000, 160A6.000, 160A7.000, 160D1.000, 230A2.000, 230A3.000, 230A4.000, 280 A1.000
- Convient pour les modèles Fiat Punto 1.7D / TD, Tipo 1.9D, Ducato 1.9D / TD, Tempra 1.9TD avec une roue d'arbre à cames réglable
- Fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1860932000
- Fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1860934000
- Fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1860931000
- Fixation du vilebrequin, à utiliser comme OEM 1860933000



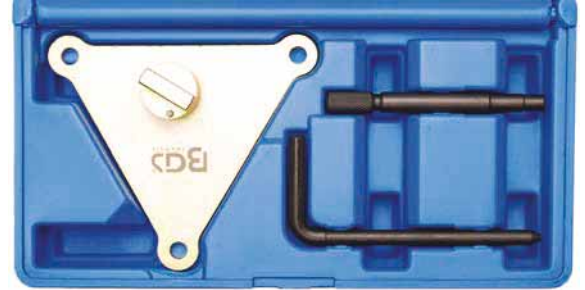
Réf.
8741

Coffret de calage | pour Alfa Romeo, Lancia, Fiat 0.9

- Pour le réglage de la distribution du moteur, par exemple, lors du remplacement de la chaîne de distribution, des réparations de la culasse, etc.

Convient pour les modèles suivants avec les codes moteur 312A2000:

- Alfa Romeo Mito à partir de 2012
- Fiat 500 à partir de 2010
- Fiat Panda à partir de 2012
- Fiat Punto à partir de 2012
- Lancia Ypsilon à partir de 2012
- Goupille de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 2000035300
- Goupille de calage de poulie crantée, à utiliser comme OEM 2000035200
- Plaque de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 2000035100



Réf.

8815

Coffret de calage | pour Fiat, Opel, Alfa 1.9/2.4I 16V Diesel

- Pour le réglage de la distribution du moteur, par exemple, lors du remplacement de la courroie crantée, des réparations de la culasse, etc.

Convient pour les moteurs suivants:

- Opel moteurs 1.9 CDTi Z19DT, Z19DTH, Z19DTJ
- Alfa-Romeo 1,9 et 2,4 L diesel avec code moteur: 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 et 2,4 L diesel avec code moteur: 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
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM Opel EN-46788 / Fiat 1.860.905.000 / 1.860.905.010
- Blocage de poulie de courroie de vilebrequin, à utiliser comme OEM Fiat 1.860.898.000
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM Opel EN-46789 / Fiat 1.870.896.900
- Tige de blocage Ø 3,7mm x 70mm, à utiliser comme OEM Opel KM 6130 / KM 6349



Réf.

62665

Coffret de calage | pour Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.2 16V, 1.4 16V, T-Jet

- Pour réglage de la distribution du moteur lors du remplacement de la courroie crantée, lors des réparations de la culasse, du remplacement du joint de culasse, etc.
- Convient pour Alfa Romeo, Fiat et Lancia 1,2 16V / 1,4 16v / 1,4 T-Jet
- Codes moteur, par ex. 169A3000, 179B9000, 182B2000, 188A5000, 192B2000, 198A1000, 198A4000, 199A6000, 199A8000, 843A1000
- Calage de vilebrequin (avec des vis M6x30 et 3 x M8x16), à utiliser comme OEM 2.000.004.500
- Outil de réglage de l'arbre à cames (1 paire), à utiliser comme OEM 1 860 985 000
- Outil de réglage de la hauteur du piston, à utiliser comme OEM 1 860 992 000
- Outil de réglage pour le tendeur de la courroie crantée, à utiliser comme OEM 1 860 987 000
- Outil de calage pour pignons d'arbre à cames (avec vis M8x30), à utiliser comme OEM 2 000 015 800



Réf.	Description
62666	Coffret de calage pour Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.2 16V, 1.4 16V, T-Jet
62666-1	Outil de calage de vilebrequin pour Fiat / Alfa / Lancia

Coffret de calage | pour Fiat 1.4 12V

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les Fiat modèles suivants:

- Brava
- Bravo
- Marea Weekend
- Lancia Ypsilon
- Code moteur: 182 A3.000, 182 A5.000
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1860 899 000
- Outil de réglage du vilebrequin, à utiliser comme OEM 1860 901 000
- Boulon de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1 860 901 000



Réf.
9213

Coffret de calage | pour Ford | 4 pièces

- Convient pour moteur à essence 1.25 L, 1.4 L, 1.6 L, 1.8 L, 2.0 L, par ex. pour Zetec, Zetec SE, etc.
- Calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303-748, 999-7152 21-259, 303-574, 21-163, 303-620, 49J E02 024, 999-7201, 303-507, 21-210
- Règle de l'arbre à cames, à utiliser comme 303-376, 303-376B, 999-7151

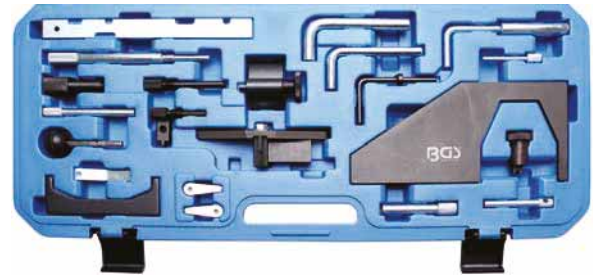


Réf.	Description
8215	Coffret de calage pour Ford 4 pièces
8215-1	Outil de calage arbre à cames pour Ford

Coffret de calage | pour Ford

Contient des outils pour:

- Calage de la poulie crantée
- Calage du vilebrequin, de l'arbre de pompe
- Calage de l'arbre de la pompe à injection
- Extraction de la poulie de la courroie du vilebrequin
- Tendre la courroie crantée
- Gabarit de réglage de positionnement de l'arbre à cames et de l'arbre de la pompe vers le vilebrequin
- Tableau d'affectation exhaustif pour types de véhicules et domaines d'application inclus
- Pour les moteurs Ford suivants:
 - 1.4, 1.6 16V, 1.7, 1.8 16V, 2.0 16V (également Zetec)
 - 1.4, 1.6, 1.8, 1.9 D/TD/TDCi
- À utiliser comme 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



Réf.	Description
8156-2	Tige de fixation de vilebrequin pour Ford pour art. 8156
8156	Coffret de calage pour Ford
8156-3	Tige de fixation de pompes à injection pour Ford pour art. 8156 15,4 mm
8156-4	Tige de fixation de vilebrequin pour Ford pour art. 8156
8156-5	Tige de fixation de vilebrequin pour Ford pour art. 8156
8156-6	Tige de fixation pour Ford pour art. 8156 8,2 mm
8156-12	Jauge d'épaisseur pour Ford pour art. 8156
8156-14	Pige de blocage de vilebrequin pour Ford pour art. 8156 12,7 mm
8156-17	Tôle de retenue d'arbre à cames pour Ford pour art. 8156
8156-18	Pièce de blocage Ford pour art. 8156
8156-19	Pige de blocage de vilebrequin pour Ford pour art. 8156

Coffret de calage | pour Ford Focus | 5 pièces

- Pour remplacer la courroie crantée de moteurs Ford Focus 1.6 TI-VCT, codes moteur HXDA (2003-2007) et 2.0 TDCI codes moteur G6DA, G6DB, G6DC 2003-2007
- Cale pour support d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-1097
- Tige de calage pour rouleau tendeur, à utiliser comme OEM T40094
- Tige de calage pour poulie de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303-1059, 303-1270, 0188X, 999-7121
- Tige de calage pour vilebrequin, à utiliser comme OEM 303-748, 999-7152, 21-259
- Tige de calage pour poulie de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-735, 999 7122, 0187B, 0189B, 0132AJ1, 21-263, 0188M, MOT 1430, 303-1277, 0194B



Réf.
8218

Coffret de calage | pour Ford 2.0 / 2.4 TDCi | TDDi

- Pour calage ou positionnement de l'arbre à cames, de pompe d'injection et du vilebrequin
- Nécessaire pour le remplacement de la chaîne, la réparation du moteur et des travaux sur la pompe d'injection
- Convient pour moteurs Ford 2.0, 2.4 16V TDCi et TDCi, installés par ex. dans Mondeo, Transit (années 2001 – 2004), etc.
- Pour codes moteur FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, F3FA, D2FA, D4FA, F4FA
- À utiliser comme OEM 303-675 (21-234), 303-681 (21-240) et 303-698 (21-251)



Réf.
8317

Coffret de calage | pour Fiat, Ford, Lancia 1.2 & 1.4 8V

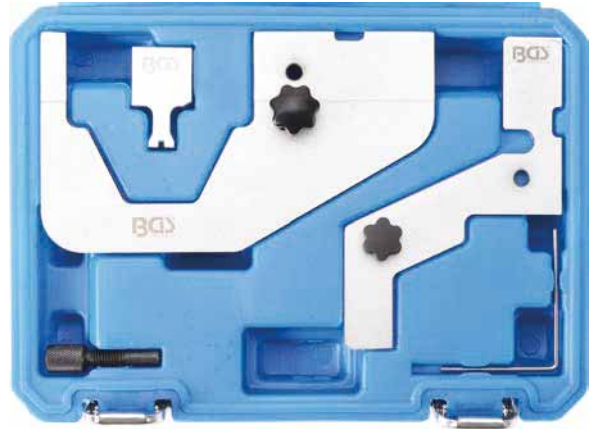
- Facilite le remplacement de la courroie crantée et permet de contrôler la distribution sur les véhicules suivants:
 - Fiat 500 (07-12), Doblo/Cargo (05-10), Grande Punto (07-12), Idea (04-12), Linea (07-11), Panda EVO2, Punto EVO (09-12)
 - Lancia Ypsilon (06-11), Musa (05-12)
 - Ford Ka (09-12)
- Dans les moteurs suivants:
 - Fiat 1.2/1.2 Dualogic, 169A4.000, 188A4.000 (uniquement EVO2), 199A4.000, 1.4/1.4 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)
- Outil de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 2.000.004.500 pour Fiat/Lancia et OEM 303-1480 pour Ford
- Outil de réglage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 2.000.004.400 pour Fiat/Lancia et OEM 303-1479 pour Ford
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 2.000.004.200 pour Fiat/Lancia et OEM 303-1477 pour Ford
- Outil d'alignement de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 2.000.004.300 pour Fiat/Lancia et OEM 303-1478 pour Ford
- Outil de réglage du tendeur de la courroie crantée, à utiliser comme OEM 1 860 987 000 Fiat/Lancia



Réf.
8578

Coffret de calage | pour Ford 2.0 Ecoboost

- Pour régler la distribution de moteurs essence à injection directe 2.0L avec une distribution de soupape variable
- Installé dans les modèles Galaxy / Mondeo / S-MAX / Focus
- Codes moteur TNWA / TNBA / TPWA / MGDA / XQDA
- Boulon de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303-748
- Plaque d'ajustage d'arbre à cames (à 05.2011), à utiliser comme OEM 303-1504
- Plaque d'ajustage d'arbre à cames (à 05.2011), à utiliser comme OEM 303-1565
- Outil d'ajustage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303-1521
- Goupille de calage de tendeur de courroie



Réf.
8874

Outil de calage de vilebrequin | pour Ford Transit 2.2

- Convient pour Ford Transit 2,2 jusqu'à 2006
- Pour bloquer le vilebrequin et la poulie crantée
- Permet le réglage de la position du capteur OT après des travaux sur la chaîne de distribution
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303/-1587
- Blocage de poulie crantée, à utiliser comme OEM 21-251 / 303-698
- Goupille d'arrêt de la pompe, à utiliser comme OEM 0188H / 1860965000



Réf.
8896

Jeu d'outils d'alignement de couvercle de boîtier de distribution et de démontage de roue de pompe | pour Ford 1.8 TDDi / TDCi

- Pour alignement du couvercle du boîtier de commande et pour démontage de la roue de pompe
- Pour des travaux, par exemple sur la chaîne de la pompe haute pression
- Outils complémentaires pour le jeu d'outils de réglage de moteur art. 8156

Convient pour les modèles suivants:

- Focus 1.8 TDCi (Bj. 2004 - 2011)
 - Codes moteur: KKDA, KKDB
- C-Max 1.8 TDCi (années 2003 - 2007)
 - Codes moteur: KKDA, BHPA, HCPA
- Tourneo Connect 1.8 TDCi (années 2002 - 2013)
 - Codes moteur: HCPA, HCPB (années 2002 - 2006), RWPA, R2PA, P7PA, P9PA, R3PA (2006-2013), P9PB, RWPC (années 2009 - 2013)
- Tourneo Connect 1.8 TDDi (années 2002 - 2006)
 - Code moteur: BHPA
- Mondeo 1.8 TDCi (années 2007 - 2010)
 - Codes moteur: FFBA, QYBA, KHBA
- Mondeo 1.8 TDCi Econetic (années 2008 - 2010)
 - Code moteur: KHBA
- Transit Connect 1.8 TDCi (années 2002 - 2013)
 - Codes moteur: HCPA, HCPB (Bj. 2002 - 2006), RWPA, P7PA, R2PA, P9PA, R3PA (Bj. 2006 - 2013), P9PB, RWPC (Bj. 2009 - 2013)
- Transit Connect 1.8 TDDi (années 2002 - 2006)
 - Code moteur: BHPA
- Outil d'alignement pour le cache du boîtier de commande, à utiliser comme OEM 303-230 (21-230)
- Outil de démontage pour roue de pompe haute pression, à utiliser comme OEM 303-067



Réf.		1 /	6
9387			

Coffret de calage | pour Ford 1.0 / 3 cylindres EcoBoost

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Convient pour moteurs Ford 1.0L 3 cylindres, avec 74 KW / 88 KW / 92 KW / 103 KW, installés par ex. dans Fiesta / Focus / B-MAX / EcoSport
- Codes moteur M1DD / M1JA / M1JC / M1JE / M1JHM1JJ / M1DA / M2DA / M2DB / M2DC / SFDBSFJA / SFJB / SFJC / SFJD /
- Outil de fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-1605 (x 2)
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-1606 (x 2)
- Tenon de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303 -1604
- Outil de fixation de poulie, à utiliser comme OEM 303-1602, 303-393A, 21-168
- Tige de fixation de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 303-1054



Réf.		1 /	3
9072			

Clé de tendeur de courroie | pour moteurs Ford Duratorq

- Convient pour Ford Duratorq 2.0 / 2.2 (TDDI / TDCI) code moteur D5BA / D6BA / HJBA / HJBC / FMBA / N7BA / QJBB / QJBA



Réf.
8533

Pige de blocage de vilebrequin | Ford Zetec, Duratec moteurs

- Pour moteurs Ford Zetec SE et Duratec 1.25, 1.4, 1.6l intégrés dans Fiesta, Fusion et Focus
- À utiliser comme Ford OEM 303-748, 21-259, Mazda OEM 49J E02 024, Volvo OEM 999 7201



Réf.
8671



Coffret de calage | pour ord Duratorq 2.0, 2.4 Diesel

- Nécessaire pour les travaux sur la chaîne de distribution, la culasse, etc.
- Contient une goupille de blocage de poulie, de pompe, d'arbre à cames et de tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM 21-234, 21-251
- Convient pour Ford Mondeo et Transit 2,0 l / 2,4 l Duratorq 16V (TDDi et TDCi), codes moteur ABFA, D2FA, D3FA, D5BA, D6BA, D0FA, FIFA, F3FA, F4FA, FMBA/B, FXFA, H9FA, H9FB, HJBA/B, HJBC, HJBE, JXFA, N7BA/B, PHFA, SDBA



Réf.
8672



Coffret de calage | pour Ford TDCi / PSA Hdi / Mazda D 1.4 & 1.6

- Pour le réglage de la distribution du moteur lors du remplacement de l'arbre à cames, du joint de culasse, etc.

Convient pour les moteurs suivants:

- Citroën 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
- Tige de calage de poulie crantée, à utiliser comme OEM PSA 0194-C, Ford 303-734 (21-262), Volvo 999-7169, Mazda 49 JE02 020
- Tige de calage de poulie de vilebrequin et de pompe haute pression, à utiliser comme OEM PSA 0194-A, Ford 303-732 (21-260), Volvo 999-7233, Mazda 49 JE02 018
- Tige de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM PSA 0194-B, Ford 303-735 (21-263), Volvo 999-7122, Mazda 49 JE02 021



Réf.
8673



Extracteur de roue de chaîne de pompe diesel | pour Ford

- Pour l'extraction de la roue de pompe diesel
- Convient pour moteur Ford Transit 2,2 TDCI (Puma) à partir de 2011



Réf.
8974

Extracteur de roue de pompe d'arbre à cames | pour Ford

- Convient également pour extraction de la roue de pompe
- Convient pour les marquages de moteur F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U
- 90 x 65 mm



Réf.
66350

Coffret de calage | pour Land Rover / Jaguar V8

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, par exemple pour les travaux sur la commande de soupape et le remplacement du joint de culasse

Convient pour moteurs 3,2 3,5 4,0 4,2 4,4L des modèles suivants:

- Jaguar XJ8 (97-09), moteur AJ26 AC, BC, LC, 1B, 5G, SB
- Jaguar XJR (97-09), moteur AJ27 KB, CC, MA, 2B, 9G, TB
- Jaguar S-Type (99-08), moteur AJ28 KC, CE, MB, 3B, HB, PC
- Jaguar XF (08-09), moteur AJ34 3.5, DC, NB, 1G, HG
- Jaguar XK8 (97-09), moteur RB, EC, NC
- Jaguar XKR (98-09), moteur GB, PA
- Range Rover (nouveau) (06-09), moteur 4,2L (428PS)
- Range Rover (05-09), moteur 4,2L (428PS)
- Land Rover Discovery III (05-09)
- Boulon de calage de poulie (argenté), à utiliser comme OEM 303/-531
- Boulon de calage de poulie (doré), à utiliser comme OEM 303/-645
- 2 plaques de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-530
- Outil de retenu de poulie d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-532
- 2 coins tendeur, à utiliser comme OEM 303-533
- Goupille de blocage de tendeur primaire, à utiliser comme OEM T40011
- Outil de réglage pour unité VVT, à utiliser comme OEM -654
- Goupille de blocage de tendeur



Réf.		
9006		

Coffret de calage | pour Jaguar, Land Rover 5.0 V8

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, pour les travaux sur la commande de soupape et le remplacement du joint de culasse
- Convient pour les modèles avec des moteurs 5 L V8 suivants: X150-XK (10MY), X250-XF(10MY), X351-XJ(10MY)
- Outil de retenu d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-1445
- Boulon de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303/-1447
- Boulon de calage de poulie, à utiliser comme OEM 303/-1448
- Outil de rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303/-1452
- Outil pré-tensionneur de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM -1482



Réf.		
9009		

Coffret de calage | pour Jaguar, Land Rover, Ford, Citroën 2.0, 2.2, 2.4, 3.2 diesel

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, par exemple pour les travaux sur la commande de soupape et le remplacement du joint de culasse

Convient pour les véhicules suivants:

- Ford Mondeo (années 2000 - 2007), Transit (années 2000 - 2011)
- Citroën Relay (années 2006 - 2011), Jumper III
- Fiat Ducato (années 2006 - 2011)
- Jaguar X-Type (années 2001 - 2010)
- Land Rover Defender (années 2007 - 2011)
- Peugeot Boxer III (années 2006 - 2011)
- LDV Convoy (années 2002 - 2006)
- Avec moteurs diesel DURATORQ (PUMA)
- 2.0L codes moteur ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, FIFA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB
- 2.2L (avec pompe haute pression entraînée par chaîne), code moteur QJBA (BG), QJBB, QJBC, QJBD
- 2.2L (pompe haute pression entraînée par arbre à cames), code moteur 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA
- 2.4L avec code moteur 244DT, DOFA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HE FA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424
- 3.2L avec code moteur SAFA (uniquement distribution)
- Outil d'ajustage du capot du moteur, à utiliser comme OEM 303-682
- Outil pour joint radial du capot du moteur/de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303-679A
- Outil de retenu de poulie de pompe haute pression, à utiliser comme OEM 303-1151
- Outil de retenu de démontage de pompe haute pression, à utiliser comme OEM 303-249
- Boulon de calage de poulie, à utiliser comme OEM 303/-675
- Boulon de calage de poulie, à utiliser comme OEM 303/-698
- Jeu de goupilles de calage, 3 pièces, 6 mm
- Goupille de calage de tendeur, 2 mm



Réf.		
9010		

Coffret de calage | pour Land Rover, Jaguar 2.7

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, pour les travaux sur la commande de soupape et le remplacement du joint de culasse

Pour les modèles suivants:

- Jaguar S-Type TDVi (Bj. 2004 - 2009)
- Land Rover TDV6 Discovery
- Range Rover Sport TDV6 (Bj. 2004 - 2006)
- Code moteur 276DT
- Calage de poulie crantée (rouleau tendeur manuel), à utiliser comme OEM 303-1116
- Calage de poulie crantée (rouleau tendeur automatique), à utiliser comme OEM 303-1117
- Outil de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-1132
- Goupille de réglage de l'arbre à cames, 2 pièces, à utiliser comme OEM 303-1126, (PSA 0195H)



Réf.		
9005		

Coffret de calage | pour Jaguar, Land Rover 2.7, 3.0 TD V6

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, pour les travaux sur la commande de soupape et le remplacement du joint de culasse

Convient pour les modèles suivants:

- Citroën C5 III (années 2007 - 2009), C6 (années 2005 - 2009)
- Jaguar S-Type (années 2004 - 2008), XF (années 2008 - 2012), XJ (années 2010 - 2012), XJ6 (années 2005 - 2010)
- Range Rover Sport (années 2005 - 2009)
- Peugeot 407 (années 2004 - 2009), 407 Coupé (années 2006 - 2009), 607 (années 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)
- Blocage de poulie crantée (manuel), à utiliser comme OEM (Rover) 303-1116
- Blocage de poulie crantée (automatique), à utiliser comme OEM (Rover) 303-1117
- Goupille de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM (Rover) 303-1132
- Goupille de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM (Rover) 303-1126, (PSA) 0195H
- Goupille de calage de la pompe à eau, à utiliser comme OEM 0195-C
- Goupille de calage de la poulie crantée, à utiliser comme OEM 0195-K
- Clip de retenue de la courroie crantée, à utiliser comme OEM 0188-K



Distribution moteur

Réf.		
9008		

Outil de calage d'arbre à cames | pour Rover, MG

- Convient pour des modèles Rover et MG
- Longueur: 44,5 mm
- Largeur: 33,5 mm
- Hauteur: 15 mm



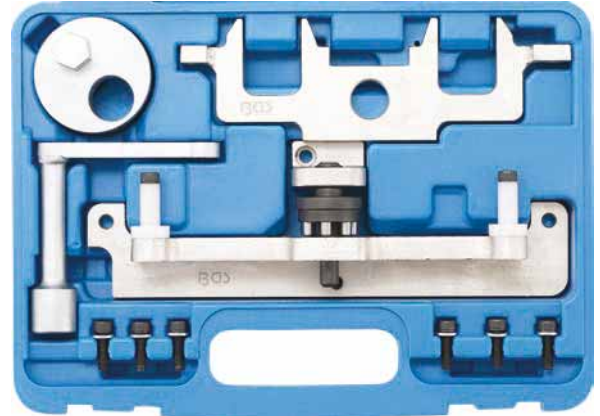
Réf.	
1764	

Outil de montage de chaîne distribution pour | pour Mercedes-Benz moteur 651 | 10 pièces

- Empêche que la chaîne de distribution saute un pas et la torsion des poulies crantées de l'arbre à cames lors du remplacement de la chaîne de distribution
- Il n'est pas nécessaire de démonter les poulies des arbres à cames
- Permet un positionnement exact

Convient pour les modèles suivants:

- Moteur Mercedes-Benz de la série OM 651
- Outil de guidage de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM 60831800
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 60831830
- Outil de rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 60831810
- Clé d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 60831820



Réf.
9378

Coffret de calage | pour Mercedes-Benz M271

- Utilisé pour le remplacement de la chaîne de distribution
- Pour les modèles 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)
- Convient pour moteurs avec le code moteur : M271 E18ML (02-), DE18ML (03-05), E16ML (08-), DE18LA (09-)
- Dispositif de calage de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM 271589014000
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 271589006100
- Goupille de fixation, à utiliser comme OEM 271589001500
- Outil de détente de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM



Réf.	Description
62623	Coffret de calage pour Mercedes M271
62623-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 62623



Coffret de calage | pour Mercedes-Benz M112 + M113

- Nécessaire pour le réglage de la distribution de la chaîne ou au réglage de la distribution du moteur
- Maintient les arbres à cames gauche et droit en position de réglage

Convient pour les modèles avec des moteurs M112 ou M113 suivants:

- Mercedes-Benz classe C 240/280 (202) (1997-)
- Mercedes-Benz classe 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 classe E 240/280/320/430 (210) (1997-2002)
- Mercedes-Benz classe E 240/320/500/E55AMG (211) (2003-2006)
- Mercedes-Benz classe M ML320/350/430/500/55AMG (163) (1997-2005)
- Mercedes-Benz classe M 500 (164) (2005-2007)
- Mercedes-Benz classe 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 classe 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)
- Outil de calage de l'arbre à cames (côté droit), à utiliser comme OEM 112589003200
- Outil de calage de l'arbre à cames (côté gauche), à utiliser comme OEM 112589013200
- Clé d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 112589000100



Distribution moteur

Réf.		
9215		

Coffret de calage | pour Mercedes-Benz M270, M274, M133

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Permet de retenir et de fixer l'arbre à cames

Pour les modèles suivants:

- Mercedes-Benz classe A (série W176) à partir de 2012, modèles A180 / A200
- Mercedes-Benz classe B (modèle W246) à partir de 2011, modèles B180 / B200
- À utiliser comme OEM 270589006100

Réf.
62628



Coffret de calage | pour Mercedes-Benz M276, M157, M278 | 12 pièces

- Pour ajuster les arbres à cames en position de réglage

Pour les modèles de Mercedes-Benz suivants:

- CL 500 / 63 AMG (C 216) 2010–2013
- S 500 / 63 AMG (C 217) à partir de 2014
- CLS 300 (C 218) à partir de 2012
- E 300 / 350 / 400 (C/A 207) à partir de 2011
- CLS 350 / 400 / 500 / 63 AMG (C/X 218) 2011–2014
- SLK 350 (R 172) à partir de 2011
- SL 350 / 400 / 500 / 63 AMG (R 231) à partir de 2012
- S 500 PLUG-IN HYBRID (V 222) à partir de 2014
- ML 300 / 350 / 500 / 63 AMG (W 166) à partir de 2011
- C 400 (W 205) à partir de 2014
- E 400 HYBRID (W 212) à partir de 2012
- G 63 AMG (W 463) à partir de 2012
- E 300 / 350 / 400 / 500 / 63 AMG (W/S 212) à partir de 2011
- C 350 (W/S/C 204) à partir de 2011
- S 350 / 500 / 63 AMG (W/V 221) à partir de 2010
- S 400 / 63 AMG (W/V 222) à partir de 2013
- R 350 BlueEFFICIENCY (W/V 251) à partir de 2012
- GL 450 / 500 (X 166) à partir de 2012
- GL 350 (X 204) à partir de 2011

- À utiliser comme OEM276589004000, 276589014000

Réf.
62632



Distribution moteur

Coffret de calage | pour Mercedes-Benz OM651

- Pour le réglage de l'arbre à cames et du vilebrequin

Pour les modèles de Mercedes-Benz suivants:

- Classe A W176 180/200/220 CDI
- Classe B W246 200/220 CDI
- Classe C W/S/C 204 180/200/220/250 CDI
- Classe C W205 220/250
- CLA C117 200/220 CDI
- CLS C/X 218 220/250
- Classe E W/S 212 200/220/250 CDI
- Classe E C/A 207 220/250 CDI
- Classe 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
- Classe V W/V 447 200/220/250 CDI
- Viano W/V 639 2.0/2.2CDI
- Vito W/V 639 110/113/116 CDI
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 65158 901 4000
- Outil de rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 65158 900 4000

Réf.
62633



Goupille de blocage pour pompes diesel | pour Mercedes-Benz

- Pour blocage des pompes d'injection en série Bosch en position de montage
- À utiliser comme OEM 601 589 05 21 00
- Convient pour Mercedes-Benz 200D / TD, 250D / TD, 300D / TD
- Moteurs 601.912 / 602.912 / 602.962 603.913 / 606.910 / 603.963



Réf.
8905

Outil de calage d'arbre à came | pour moteurs Mercedes-Benz 272 / 273

- Pour calage d'arbre à cames d'entrée gauche
- Nécessaire pour la maintenance de l'entraînement de l'arbre à cames
- Montage sur la culasse au moyen de boulons filetés

Convient pour les modèles suivants:

- Moteurs 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



Réf.
8227

Coffret de calage | pour Opel

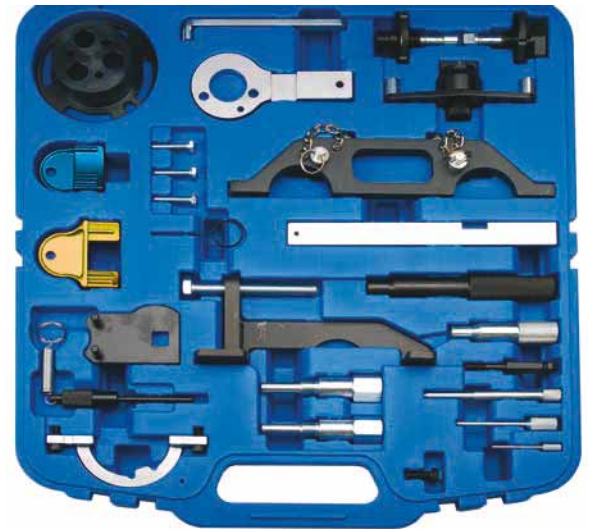
- Pour le réglage de la distribution, par ex. en cas de remplacement de joints de culasse

Pour moteurs Opel:

- Z19DT - Z19DTH (OHC et DOHC) Vectra C, Signum année 2004
- Z13DT Corsa, Combo année 2004
- Z22SE Astra G, Vectra C, Zafira, Signum, Speedster Vx220 années 2000 - 2004
- Essence 1.0 12V - 1.2 - 1.4 16V (X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP) Corsa, Agila, Astra, Meriva
- Diesel 2.0 - 2.2 Ecotec (X20DTL, X20DTH, X22DTH) Astra, Caravan, Zafira, Vectra, Omega, Sintra, Frontera
- Peut convenir pour les moteurs similaires de Renault, Saab

Étendue de la livraison:

- Outil de calage de pompe à eau, à utiliser comme OEM KM-J-43651
- Calage de volant d'inertie, à utiliser comme OEM KM 911
- Calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM EN-46788, KM 952, KM 929, EN-46785
- Calages d'arbre à cames, à utiliser comme OEM KM 852, KM 853, KM 6148, EN-46789, KM 6340, EN-46781
- Calibres de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM KM 932, KM 953
- Calage de tendeur de chaîne de distribution, à utiliser comme OEM KM 6333
- Outil de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM KM 933
- Calage de pompe d'injection, à utiliser comme OEM KM 927
- Calage de tendeur de courroie, à utiliser comme OEM KM 955
- Calage de tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM KM 955
- Calibre de réglage du capteur de vitesse d'arbre à cames, à utiliser comme OEM KM 954



Distribution moteur

Réf.	Description
8151-1	Outil de calage de pompe à eau pour Opel pour art. 8151
8151-2	Outil de calage d'arbre à cames pour Opel pour art. 8151
8151-3	Outil de calage d'arbre à cames pour Opel pour art. 8151
8151-6	Calibre de réglage pour plaque d'impulsion pour Opel pour art. 8151
8151-8	Outil de calage de vilebrequin pour Opel pour art. 8151
8151-10	Tige de réglage pour tendeur de chaîne de distribution pour Opel pour art. 8151
8151-12	Tiges de calage d'arbre à cames pour Opel pour art. 8151
8151-17	Pige de blocage de vilebrequin pour Opel pour art. 8151
8151-19	Complément de calage de vilebrequin pour Opel pour art. 8151
8151-22	Blocage de tendeur pour Opel

Jeu d'outils de calage | pour Opel Ecotec V6

- Jeu d'outils de calage de moteurs V6 avec technique de plusieurs soupapes dans Opel Ecotec
- Tous les outils nécessaires pour blocage du vilebrequin et de l'arbre à cames

Pour les modèles Opel suivants:

- Calibra 2.5 V6 (années 1993 – 1998)
- Cavalier 2.5/2.6 V6 (années 1993 – 1995)
- Omega B 2.5/2.6 V6 (années 1994 – 2003)
- Omega B 3.0/3.2 V6 (années 1994 – 2003)
- Signum 3.2 V6 (années 2003 – 2005)
- Sinatra 3.0 V6 (années 1996 – 1999)
- Vectra A/B/C 2.5/2.6/3.2 V6 (années 1993 – 2005)
- Calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM KM-800-10
- Jauge de réglage pour arbre à cames, à utiliser comme OEM KM-800-20
- Fixation, à utiliser comme OEM KM 800-30
- Arrêt de l'arbre à cames droit, à utiliser comme OEM KM-800-1
- Arrêt de l'arbre à cames gauche, à utiliser comme OEM KM-800-2
- Douilles à profil E, transmission par carré mâle 12,5 mm (1/2"), E20, pour poulie de renvoi
- Clé annulaire, coudée, 30 mm



Réf.

1779

Coffret de calage | pour Opel 1.0, 1.2, 1.4

- Pour remplacement de la chaîne de distribution et d'autres travaux sur la tige de la soupape, des travaux sur les arbres à cames d'entrée et de sortie

Pour les modèles Opel suivants :

- 1.0, 1.2, 1.4 (années 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
- Règle de l'arbre à cames
- Tenon de calage de vilebrequin
- Calibre de réglage pour plaque d'impulsion
- Tenon de calage pour tendeur de chaîne de distribution

- À utiliser comme OEM KM953, KM952, KM954, KM955

Réf.

8303



Coffret de calage | pour Opel 1.6 / 1.8

- Contient les outils de calage de l'arbre à cames et du vilebrequin
 - Convient pour moteurs 1,6 et 1,8L avec distribution par courroie crantée installés dans des modèles Opel / Vauxhall, Chevrolet, Fiat, Alfa Romeo (2003-2012), comme Astra G / H, Corsa D, Insignia, Meriva, Signum, Vectra C, Zafira B (2003-2011)
 - Convient pour Chevrolet Cruze, Orlando 1,4 1,6 1,8 et Fiat Croma, Alfa Romeo 159 avec des moteurs 939A4.000
 - Calage arbre à cames
 - Calage arbre à cames
 - Goupilles de blocage
 - Outil de blocage de poulie crantée
- À utiliser comme les outils OEM KM-6628-A, 2000012000KM-6340, 2000012100KM-6333KM-6625, 2000012800KM-6349, KM 6130KM-911



Réf.
8697

Coffret de calage | pour Opel, GM 2.0/2.2 Ecotec diesel

- Permet le réglage de la distribution du moteur

Pour les modèles suivants:

- 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
- Codes moteur X20DTL X20DTH X22DTH Y22DTR
- Clé de réglage avec support à utiliser comme OEM Opel KM933 / Saab 8395394
- Goupille de réglage de la pompe à injection, à utiliser comme OEM Opel KM927 / Saab 8395337
- Goupille de réglage du vilebrequin, à utiliser comme OEM Opel KM929 / Saab 8395352
- Goupille de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM Opel KM932 / Saab 8395386



Réf.
8785

Coffret de calage | pour Opel 1.2 / 1.4

- Pour le réglage de la distribution du moteur

Pour les modèles Opel/Vauxhall suivants:

- 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)
- Outil de réglage pour disque de capteur d'arbre à cames, à utiliser comme OEM EN-49977-100
- Outil de réglage pour l'arbre à cames d'entrée, à utiliser comme OEM EN-49977-200
- Outil de positionnement du capteur de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM EN-49978
- Goupille de tendeur de chaîne 4 mm à utiliser comme OEM KM-955-1
- Goupille de tendeur de courroie 2,5 mm à utiliser comme OEM KM-955-2
- 2 calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM KM-952/953-A



Réf.
8857

Coffret de calage | pour Opel Vectra, Signum, Zafira

- Pour régler la distribution du moteur 2.2 I 16V avec une chaîne de distribution

Pour les modèles Opel suivants:

- Astra G (années 2000 - 2006)
- Speedster (Vauxhall) VX220 (années 2000 - 2006)
- Vectra B, C (années 2000 - 2008)
- Signum (années 2003 - 2008)
- Zafira A, B (années 2000 - 2008)
- Avec les codes moteur Z22SE, Z22YH
- Calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM KM-6148
- Tige de calage pour tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM KM-6077, Saab 8396392
- Outil de contre-appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM Opel KM-J-38122-A, KM-956-1, Alfa 2192261000
- Calage de pompe à eau, à utiliser comme OEM Opel EN-43651, KM-J-43651, Alfa 2000012000



Réf.
62506



Coffret de calage | pour Opel, Saab, Chevrolet 2.0I / 2.4I

- Pour le réglage de la distribution du moteur lors du remplacement du joint de culasse, etc.
- Convient pour des moteurs essence turbo 2,0 I et 2,4 I avec des arbres à cames doubles

Convient pour les modèles suivants:

- Vauxhall (Opel) Astra, Insignia, Antara
- Chevrolet Captiva, HHR, Malibu
- Saab 9-5

Avec les moteurs suivants:


- OPC, OPC/VXR, Turbo, E85, Turbo T-Bi

Codes moteur:

- 2,0L > LHU, A20NFT, LTG, A20NHT, LDK, A20NHT
- 2,4L > A24XE, A24XF, LE5, LE9
- Outil d'alignement de vilebrequin, à utiliser comme OEM EN-48585
- Outil de calage de la poulie crantée, à utiliser comme OEM EN-43653, J43653
- Goupille de calage d'élément tendeur, à utiliser comme OEM EN-955-10, KM 955
- Goupille de calage d'élément tendeur, 4 mm, à utiliser comme OEM EN-955-20, KM 955-20
- Clé de réglage de repousse-poussoir, à utiliser comme EN-45027-1, J-45027-1
- Support de poussoir, à utiliser comme OEM J45027-2, EN45027-2, EN-45027
- Outil de calage de l'arbre à cames (côté gauche), à utiliser comme OEM EN-49212, EN-49212-1
- Outil de calage de l'arbre à cames (côté droit), à utiliser comme OEM EN-49212, EN-49212-2
- Outil de retenue de régulateur d'arbre à cames, à utiliser comme OEM EN-48953



Distribution moteur

Réf.		
9394		

Coffret de calage | pour Opel, Chevrolet 2.0 CDI

- Convient pour moteurs diesel 2,0L Common-Rail avec des codes moteur Z20DM, Z20DMH, LLWZ20DMH, RA420, Z20SI, Z20S3, Z20S4, Z20S5
- Pour le remplacement de la courroie crantée et le contrôle de la distribution du moteur
- Maintient l'arbre à cames et le vilebrequin en position correcte
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM EN-48245
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM EN-48246

Réf.
66202



Coffret de calage d'arbre à cames | pour VAG, Ford, Opel, Saab

- Jeu universel pour beaucoup de modèles

Étendue de la livraison:

- Calage d'arbre à cames pour Opel Calibra, Omega, Sintra, Vectra -1,8 / 2,0, À utiliser comme OEM KM-852, 18G1570
- Calage d'arbre à cames pour Opel Calibra, Omega, Sintra, Vectra -1,4 / 1,6, à utiliser comme OEM KM-853
- Arbre à cames droit de Saab 900, 900 -2,5 / 3,0, Opel Calibra, Sintra, Vectra -2,5/3,0, à utiliser comme OEM KM-800-2
- Arbre à cames gauche de Saab 900, 900, -2,5 / 3,0, Opel Calibra, Sintra, Vectra -2,5/3,0, à utiliser comme OEM KM-800-1
- Outil de calage de vilebrequin/poulie de courroie crantée pour pompe/buse de moteurs TDI pour VW, Audi, Skoda, Seat et Ford, à utiliser comme VAG T10050
- Outil de calage de volant d'inertie pour Citroën, Fiat et Peugeot, à utiliser comme OEM 153A, 6012T, 9765.54
- Dispositif de calage de volant d'inertie pour Isuzu 1,5 et 1,7 diesel, moteurs diesel Opel 1,6 / 1,7, moteurs à essence OHC Opel 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0, à utiliser comme OEM KM-517-B



Réf.	Description
1775	Coffret de calage d'arbre à cames pour VAG, Ford, Opel, Saab
1769	Outil de calage d'arbre à cames pour Opel Astra, Vectra, Omega, Frontera, Sintra
1770	Outil de calage d'arbre à cames pour Opel Astra, Corsa, Vectra
1775-LEER	Valise vide pour art. 1775

Outil de blocage de pompe à eau | pour moteurs Opel Ecotec

- Pour moteurs Opel 2,2 L 16V / Z22SE
- Retient la chaîne de commande et la roue dentée quand la pompe à eau est démontée, il n'est plus nécessaire de synchroniser le moteur
- Économise du temps, réduit les efforts et prévient des dommages du moteur
- La forme en demi-lune permet un accès plus facile au vissage de la roue dentée de la pompe
- L'outil est maintenu en position au moyen des vis d'obturation



Réf.
8420

Outil de calage d'arbre à cames | pour Opel 1,6 / 1,8 L

- Contient des outils importants pour vérifier et régler les temps de distribution du moteur
- Convient pour Opel Astra G/H, Corsa D, Insignia, Meriva, Signum, Tigra, Vectra C, Zafira B (2003-2012) avec les codes moteur A16LET, A16XER, Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE, Z16XE1, Z16XEP, Z16XER, Z18XER, A18XER
- Convient également pour Alfa Romeo 159, Fiat Croma avec code moteur 939A4.000
- Calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM KM-6340, EN-6340, 2000012100
- Blocage d'élément de serrage, à utiliser comme OEM KM-6333, EN-6333



Réf.
8721



Clé de réglage de la pompe à eau | pour Opel

- Pour rotation de la pompe à eau pour réglage de la tension de la courroie crantée
- Pour moteurs à essence Opel, par exemple 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,6 l
- Carré 12,5 mm (1/2")



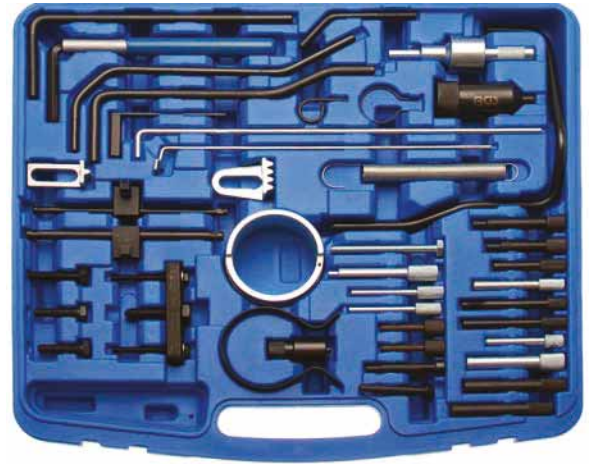
Réf.	Description
8971	Clé de réglage de la pompe à eau pour Opel 39 mm
8972	Clé de réglage de la pompe à eau pour Opel 41 mm
8973	Clé de réglage de la pompe à eau pour Opel 46 mm



Coffret de calage | pour Peugeot, Citroën, PSA

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
- **Convient pour les véhicules suivants:**
 - 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.
 - Moteurs essence 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 et double arbre à cames)
 - Moteurs diesel 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
 - Convient également pour les moteurs identiques de Fiat, Ford, Nissan, Renault, Rover, Toyota etc.

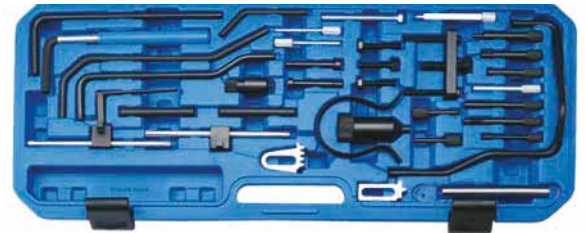
Réf.
8850



Distribution moteur

Coffret de calage | pour PSA

- Pour le réglage de la distribution moteur, par ex. après un remplacement de courroie crantée
- Convient pour les modèles suivants:
 - Moteurs à essence 16V de Citroën, Peugeot par ex. 1.8 / 2.0 16V avec code moteur EW (XU + TU) (y compris moteurs HPI) par ex. C5, 206, 306 et 406
 - Citroën, Fiat, Peugeot, Toyota 1,9D / 2,0D / 2,2D, code moteur DW8 / DW10 / DW12 HDI (XUD+TUD)
 - Convient également pour moteurs du même type de Toyota et Fiat
- 8 tiges d'arrêt d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 0189-L, 7014-TM, 5711-TC, 9041-TZ, 0132AJ2, 0188M, 4533-TAC2, 0132-AB, 4527-TS2, 5711-TD
- 2 tiges d'arrêt d'arbre à cames/vilebrequin, à utiliser comme OEM 0132R, 4507-TB, 9767.27
- 1 extracteur de poulie crantée de vilebrequin, à utiliser comme 0188P/P2, 7015T
- 11 tiges d'arrêt de vilebrequin, à utiliser comme 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 tiges d'arrêt de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 0132QZ, 4507-TA, 0189-C
- 2 outils de calage de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 0134AF, 0188F, 9044-T, 0153A, 6012T, 9765-54, 9044
- 1 tige de réglage de pompe d'injection, à utiliser comme OEM 4527-TS1
- 1 tige de réglage, à utiliser comme OEM 0194B
- 1 clip de retenue de courroie crantée, à utiliser comme OEM 0132.AK, 0153-AK, 0187-J, 0188-K, 4533-TAD
- 4 outils de serrage, à utiliser comme OEM 7017-TW, 188J2, 0178E, 5711TE, 0178J/J2, 4507-TJ, 0132X, 0132X1Z, 9767.89



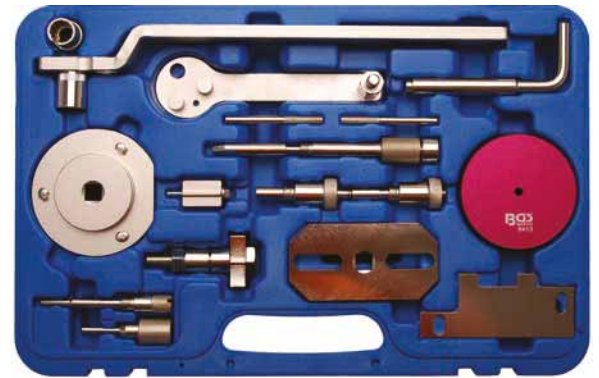
Distribution moteur

Réf.	Description
8152	Coffret de calage pour PSA
8152-19	Tige de fixation de vilebrequin pour Peugeot, Citroën pour Art. 8152
8152-30	Tige de fixation de vilebrequin pour Peugeot, Citroën pour Art. 8152

Coffret de calage | pour Fiat, PSA

- Pour le réglage de la distribution du moteur
- Pour moteurs Fiat: 2.2 JTD 4HV - 2.3 JTD F1AE0481D 120PS - 2.3 JTD F1AE0481D 127PS - 3.0 JTD
- Pour moteurs PSA: Puma 22DT 4HV 100PS - Puma 22DT 4HV 120PS - F30DT

- Outil de montage/démontage de joint de vilebrequin, à utiliser comme OEM 2000016900, 303-679 / 303-679A, 0198D
- Outil de fixation de poulie de vilebrequin, à utiliser comme OEM 2000018700, 303, -1587
- Outil de blocage/rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 2000018400 / 2000010000, 303-1177
- Outil de fixation de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 2000019200
- Centrage pour corps de distribution, à utiliser comme OEM 2000017000, 303-682, 0198G
- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 2000017100, 303-698 / 21-251, 0198A
- Tige de fixation de poulie d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 2000016500, 0198.B2
- Outil de blocage/rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 1860815000, 0191-2K
- Gabarit pour pompe à huile, à utiliser comme OEM 2000016700, 303-705 / 303-1093, 0198H
- Outil pour capteur d'eau, à utiliser comme OEM 2000017300
- Outil de fixation de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 1860846000
- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 99360615, 2000018200, 0191-2A
- Outil de fixation d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 99360614, 0191-2B
- Outil de fixation d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1860617000, 2000018200



Distribution moteur

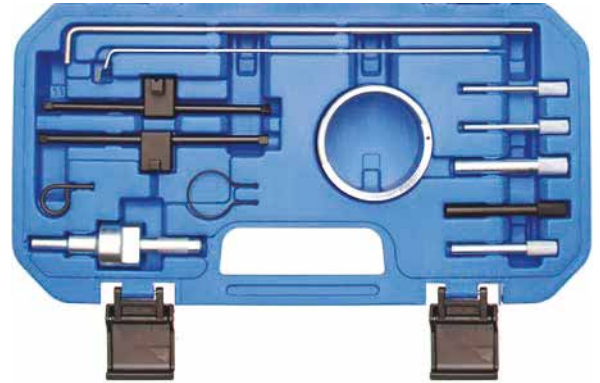
Réf.
8413

Coffret de calage | pour PSA 1.8, 2.0 16V à essence

- Comprend des outils importants pour contrôler et régler la distribution du moteur après le remplacement de la courroie crantée et des réparations du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- Citroën C5 1.8/2.0 HPi (années 2002 - 2005) Xsara 2.0 16V (années 2002 - 2005) Xsara, Picasso 1.8/2.0 16V (années 2002 - 2005)
- Peugeot 406 1.8 16V (années 2000 - 2004), 807 2.0 16V (années 2002 - 2005)
- Codes moteur 6FZ (EW7J4) FRN (EW10J4 / L4 / 5) RLZ (EW10D)
- Outil de calage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 0189S2
- Outil pour tendeur, à utiliser comme OEM 0178E / 5711TE / 178J/J2
- Outil pour tendeur, à utiliser comme OEM 0188J2
- Outil de réglage pour unité de serrage, à utiliser comme OEM 0189S1
- Goupilles de blocage, à utiliser comme OEM 0132AB / 0194A / 0178D
- Goupille de blocage, à utiliser comme OEM 0194B
- Goupille de blocage, à utiliser comme OEM 0188M
- Goupille de blocage, à utiliser comme OEM 0189B
- Outil de calage de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 0189R
- Calage pour unité de serrage, à utiliser comme OEM 7017TR / 0153U
- Outil de réglage pour poulie de vilebrequin, à utiliser comme OEM 0188AH



Réf.
62622

Coffret de calage | pour Peugeot / Citroën 1.0 / 1.2 Vti

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire pour des travaux sur l'entraînement de l'arbre à cames, le remplacement du joint de culasse, etc.

Convient pour les modèles avec des moteurs 1,0/1,2VTi suivants:

- Peugeot 208 / 2008 (2012 à 2014)
- Citroën C3 (III)
- Codes moteur EBO (ZMZ), EB2 (HMZ)
- Goupille de blocage de la poulie crantée, à utiliser comme OEM 0109-2B
- Outil d'ajustage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 0109-2A



Réf.
8978



Coffret de calage | pour Fiat Ducato, Peugeot Boxer, Citroën Jumper 2.3 D JTD 3.0 JTD/HDi**Convient pour les modèles suivants:**

- 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 tenon de fixation d'arbre à cames
- Tenon de fixation de vilebrequin
- 2 tenon de fixation d'arbre à cames
- Tenon de fixation de vilebrequin

- À utiliser comme OEM Fiat 99360187, 99360614, 99360615, 1860617000, 1860815000, 20000180200 / Citroën / Peugeot 0191-2A, 0191-2B, 0191-2J, 0191-2K

Réf.
8422

**Coffret de calage | pour Rover, Peugeot, Ford, Volvo 2.0 & 2.2l D**

- Facilite le contrôle et le réglage de la distribution

Convient pour les modèles suivants:

- Peugeot 807 (05-11), 407 (05-11), 607 (05-09), moteur DW10UTED4 (RHK), DW10BTED4 (RHR) DW12BTED4 (4HS), (4HP), (4HT), (4HR)
- Citroën C4 (04-10), C5 II (04-10), moteur DW10BTED4 (RHR)
- Land Rover Freelander (06-10), moteur DW12BTED4, 224DT
- Volvo S40 (03-10), V50 (06-10), C70 (06-10), S80 (07-10), C30 906-10, V70 (07-10), moteur D420T 2.0D
- Ford S-Max 2.2 (08-10), Galaxy 2.2 (08-10), Mondeo 2.2, 2.0 (07-10)
- Code moteur 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)

- Blocage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM PSA 0188.M, Ford 303-735, 303-1277, Volvo 999-7122
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM PSA 0188.X, Ford 303-1059, 303-1270, Volvo 999-7121
- Blocage de la poulie crantée, à utiliser comme OEM PSA 0188.F, Ford 303-01, 303-1272, Volvo 9997120

Réf.
8529



Coffret de calage | pour PSA 2.5, 2.8 l diesel

Convient pour les modèles suivants:

- Citroën, 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 goupille de blocage
- Boulon de blocage de poulie crantée
- Outil de retenue pour tendeur de courroie crantée
- À utiliser comme 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 / Citroën 0132AB, 5711TD, 4527TS2, 0178D, 0194A, 119790 / Mazda 49 JE 02018, 0991246510 / Volvo 999-7169



Réf.

8418

Outil de démontage arbre à came | pour PSA 1,3l diesel

- Pour retenir l'arbre à cames en desserrant et serrant le vissage
- Nécessaire pour les travaux sur l'entraînement de l'arbre à cames
- Convient pour Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo 1.3 JTD
- Accessoire recommandé pour le jeu de calage du moteur BGS art. 8669
- À utiliser comme Ford OEM 303-1475 / Fiat OEM 1871008600



Réf.

9146

Coffret de calage | pour Porsche Boxster & 911

- Pour le réglage de la distribution

Convient pour les modèles suivants:

- Porsche Boxster (986 / 987) 2.5L (à partir de 1998), 2.7L (à partir de 2000), 3.2L (à partir de 2000)
- Porsche 911 (996 / 997) 3.6L (à partir de 2002), 3.4L (à partir de 2002)
- Chasse-goupilles / rallonge, à utiliser comme OEM 9602
- Outil d'alignement, à utiliser comme OEM 9608
- Calibre de réglage du point mort supérieur, à utiliser comme OEM 9595
- Bloc de calage d'arbre à came, à utiliser comme OEM 9612
- Support d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 9611
- Outil de calage d'arbre à came, à utiliser comme OEM 9634



Réf.

8836

Insert de servante d'atelier 1/3: Outils de calage du moteur | pour Porsche Panamera, Cayenne V8 | 8 pièces

- Pour le réglage de la distribution de l'arbre à cames
- Nécessaire lors du remplacement du joint de culasse, des arbres à cames, etc.
- Outil de réglage de l'arbre à cames pour Panamera / Cayenne à partir de 2008, à utiliser comme OEM 9678/1
- Outil de réglage de l'arbre à cames pour Cayenne, à utiliser comme OEM 9678
- Tendeur de chaîne auxiliaire pour Cayenne à partir de 2008, à utiliser comme OEM 9683/1
- Clé à douille 27 mm, carré 10 mm (3/8"), longueur 30 mm, convient pour Cayenne, à utiliser comme OEM 9714
- Outil d'alignement de vilebrequin, à utiliser comme OEM 9595/1



Réf.	Description
8835	Insert de servante d'atelier 1/3: Outils de calage du moteur pour Porsche Panamera, Cayenne V8 8 pièces
8835-1	Insert de servante d'atelier 1/3, vide pour art. 8835



Coffret de calage | pour Porsche 911 (996/997)

- Pour le réglage de la distribution de l'arbre à cames
- Nécessaire lors du remplacement du joint de culasse, des arbres à cames, etc.
- 1 outil de calage de l'arbre à cames pour moteur M96/03, à utiliser comme OEM 9685
- 1 outil de calage de l'arbre à cames pour moteur M97/01 et M96/03, à utiliser comme OEM 9686
- 2 goupilles de centrage pour moteur M97/01 et M96/03, à utiliser comme OEM 9595/1

Réf.	Color	Icon
8837	Yellow	1/3



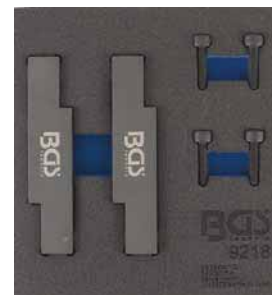
Coffret de calage | pour Porsche Macan 3.0S / 3.6 Turbo

- Nécessaire lors du remplacement de la chaîne de distribution, du joint de culasse, etc.
- Jeu complémentaire pour art. 8835

Convient pour les modèles suivants:

- Porsche Macan 3,0S / 3,6Turbo
- Codes moteur: MCT.M / MCT.L
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 9861

Réf.	Color	Icon
9218	Green	1/6

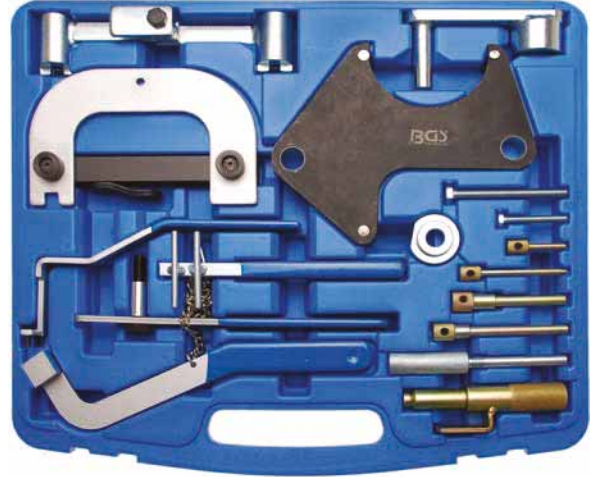


Coffret de calage | pour Renault

- Calage de la poulie crantée
- Calage du vilebrequin, de l'arbre de pompe
- Calage de l'arbre de la pompe à injection
- Extraction de la poulie de la courroie du vilebrequin
- Tendre la courroie crantée
- Gabarit de réglage de positionnement de l'arbre à cames de la pompe du vilebrequin
- À utiliser comme les outils OEM MOT1348, MOT1312, MOT1135 -01, MOT1384, MOT1337, MOT1496, MOT910-1, MOT910, MOT861, MOT863, MOT1054, MOT1318, MOT1489, MOT1340, MOT1386, MOT1490, MOT1490-1, KM6031

Convient pour les modèles Renault suivants:

- Essence 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 l avec la technique 16V
 - Essence 2.5 l, 20V avec double arbre à cames
 - Essence 1.2, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.2 l
 - Diesel 1.9, 2.5, 2.8 l
- Convient également pour Opel Arena, Movano et Volvo V40, S40



Réf.	Description
8154	Coffret de calage pour Renault
8154-1	Outil de réglage d'arbre à cames pour Renault pour art. 8154
8154-2	Tige de fixation de vilebrequin pour Renault pour art. 8154
8154-4	Tige de fixation de poulie crantée pour Renault pour art. 8154
8154-11	Outils de calage de l'arbre à cames pour Renault 1.4 / 1.6 16v pour art. 8154
8154-15	Outil tensionneur pour Renault pour art. 8154
8154-LEER	Valise vide pour art. 8154

Coffret de calage | pour Renault / Opel / Nissan | 12 pièces

- Pour positionner et caler le vilebrequin et l'arbre à cames lors des réparations de la courroie crantée et du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- Renault Avantime (années 2005 - 2007) - Clio (années 2001 - 2008) - Espace (années 2000 - 2008) - Kangoo (années 2000 - 2008) - Laguna (années 1999 - 2001) - Laguna II (années 2004 - 2007) - Master (années 2000 - 2006) - Megane (années 1999 - 2008) - Modus (années 2004 - 2008) - Scenic (années 1999 - 2008) - Traffic (années 2001 - 2008) - Twingo (années 2007 - 2008)
- Nissan Almera N16 (années 2002 - 2006) - Interstar (années 2002 - 2006) - Kubistar (années 2003 - 2008) - Micra K12 (années 2003 - 2008) - Note (années 2006 - 2008) - Primastar (années 2002 - 2007) - Primera P12 (années 2003 - 2007) - Qashqai (années 2008 - 2009)
- Opel Movano (années 2000 - 2008) - Vivaro (années 2001 - 2008)
- Codes moteur 1.5 (K9K), 1.9 (F9Q), 2.2 (G9T), 2.5 (G9U)
- Outil de calage de l'arbre à cames d'entrée, à utiliser comme OEM KM6205 (MOT1534)
- Outil de calage de l'arbre à cames de sortie, à utiliser comme OEM KM6204 (MOT1537)
- Outil de calage de la pompe à injection, à utiliser comme OEM MOT1538
- Jeu d'outils tensionneurs (5 pièces), à utiliser comme OEM MOT1543
- Goupille de blocage, à utiliser comme OEM MOT1430
- Goupille de blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM MOT1536



Réf.
62505

Coffret de calage | pour Nissan, Renault, Opel

- Pour le réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles suivants :

- Nissan Primaster (années 2008 - 2009), Qashqai (années 2008 - 2009), X-Trail (années 2007 - 2008) avec code moteur M9R 780, 830, 832, 833
- Renault Koleos (années 2008 - 2009), Laguna (années 2005 - 2008), Megane (années 2007 - 2008), Scenic (années 2008 - 2009), Trafic (années 2007 - 2008), Vel Satis (années 2008 - 2009) avec code moteur M9R 700, 721, 724, 740, 742, 446, 760, 761, 780, 802, 803, 805, 830, 832, 833
- Vauxhall, Opel Vivaro (années 2007 - 2008) avec code moteur M9R 780, 782, 784
- Outil de calage de poulie crantée de vilebrequin, à utiliser comme OEM Renault/Nissan EN-48334, Opel KM-956-1
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM Renault MOT1769, Opel/ Nissan EN-48332
- Outil d'alignement de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM Renault MOT1773, Opel/ Nissan EN-48331
- Tenon de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM Renault MOT1766, Opel/ Nissan EN-48330
- Tenon de calage de tendeur de chaîne 2,96 mm
- Tenon de calage de tendeur de courroie crantée

Réf.
8421



Outil de calage d'arbre à cames | pour Renault 1.8 / 2.0 16V

- Pour le calage du pignon de l'arbre à cames
- À utiliser comme MOT 1509-01, 1509
- Convient pour Renault Laguna II (années 2001 - 2009), Megane II (années 2002 - 2009), Scenic (années 2002 - 2009)
- Avec codes moteur 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

Réf.
8577



Coffret de calage | pour Renault, Opel, Volvo, Mitsubishi, Chrysler

- Pour le réglage de la distribution du moteur, par exemple de moteurs essence et diesel Renault

Convient pour les modèles suivants:

- 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)

Codes moteur:

- 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

- Outil de calage d'arbre à cames / réglage pour moteurs DOHC
- Tige de fixation de roue de pompe à injection, à utiliser comme OEM Mot.910
- Clé de serrage de poulie, à utiliser comme OEM Mot1135-01
- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM Mot.1318
- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM Mot.1054
- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM Mot.910



Réf.

9367

Coffret de calage | pour Renault, Volvo, Ford 16V, 20V à essence

- Contient des outils importants de réglage de la distribution
- Moteurs DOHC 1,6 - 1,8 - 1,9 - 2,0 - 2,3 - 2,4 - 2,5L

Convient pour les modèles suivants:

- Renault Laguna (années 1996 - 1999), Safrane (années 1996 - 2001) avec codes moteur: 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-) avec codes moteur: JZDA, HYDB, HYDC, HUWA
- Volvo 850 (années 1992 - 1997), C70 (années 1998 - 2002), S40 (années 1996 - 2004), V40 (années 1996 - 2004), S60 (années 2001 - 2005), S70 (années 1997 - 2000), S80 (années 1999 - 2005) avec codes moteur: 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
- Blocage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM MOT1337, 999-5452, 303-1178
- Clé de serrage, à utiliser comme OEM MOT1348
- Fixation de volant d'inertie, à utiliser comme OEM MOT1340, 999-5451, 303-1182



Réf.
8417

Coffret de calage | pour moteur Renault 1.5 / 1.9 DCI

- Pour le remplacement de la courroie crantée
- Convient pour Renault Laguna, Kangoo, Clio avec des moteurs 1.5, 1.9 DCi
- Tige d'ajustement de vilebrequin, à utiliser comme OEM MOT 1489
- Tige d'ajustement d'arbre à cames et de vilebrequin, à utiliser comme OEM 0194B, 999-7122, 21-263, MOT 1430, 0187B, 0189B, 607589011500
- Tige d'ajustement de vilebrequin, à utiliser comme OEM KM603, MOT 1054, MOT 861 MOT 863

Réf.
8145



Bloc poulie de pompe d'injection | pour Renault

- Pour arrêter la roue de pompe lors du changement de la courroie crantée et d'autres travaux lorsque la courroie crantée doit être démontée
- Convient pour les modèles suivants: Renault Clio, Megane, Laguna, Kangoomit 1.9 TDI, codes moteur F9Q
- À utilisable comme OEM 1200-01

Réf.
8407



Jeu de goupilles d'arrêt | pour tensionneur de courroie automatique

- Convient pour bloquer des tendeurs de courroie
- Goupille d'arrêt Ø 1,9 - 1,7 - 1,5 - 1,4 - 1,25 - 0,8 mm
- Longueur des goupilles 47 mm
- Confectionnées en acier à ressort
- Mousqueton pour prévenir une perte



Réf.
8438



Insert de servante d'atelier 3/3: Coffret de calage | pour Renault, Nissan, Opel, Volvo

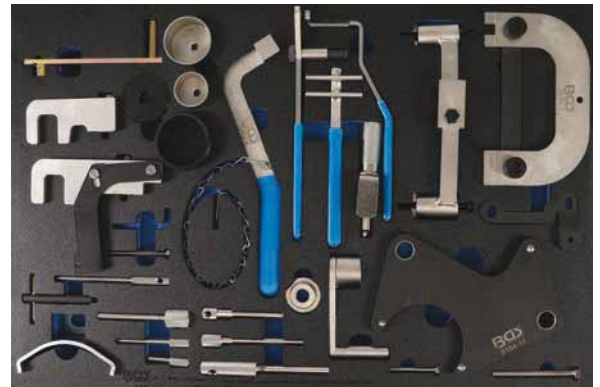
- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- 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

Approprié pour moteurs essence et diesel:

- 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
- Outils de calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM MOT 1496, MOT 1750, MOT 1337, MOT 1534, KM-6205, MOT 1537, KM-6204
- Outil de réglage du pignon de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM MOT 1490-01
- Goupilles de calage de vilebrequin, à utiliser comme 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
- Outils de serrage, à utiliser comme OEM MOT 1348, MOT 1312, MOT 1384, MOT 1135-01, MOT 1543, KM-6234, KV113 B0360, MOT 1386
- Vis M6 x 45 mm
- Vis M8 x 80 mm
- Goupilles de calage de pompe d'injection, à utiliser comme OEM MOT 1538, MOT 1200-01



Réf.
4134



Insert de servante d'atelier 3/3: Coffret de calage | pour Fiat, Ford, Citroën, Peugeot

- Pour le réglage de la distribution moteur en cas de remplacement de la courroie crantée, remplacement de joints de culasse, etc.

Convient pour les modèles suivants:

- Fiat Ulysse, Scudo, Ducato
- Lancia Zeta, Phedra
- Ford Fiesta, Fusion, Focus, Focus C-Max
- Citroën 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

convient pour les moteurs suivants:

- DW12TED4 (4HW), DW10ATED (RHT/RHV/RHW/RHX/RHZ)
- Ford 1.4 / 1.6 Duratorq TDCI
Codes moteur: F6JA, F6JB, F6JC, G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJA, HHJB
- Citroën / 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
- Goupilles de calage de vilebrequin, à utiliser comme 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
- Arrache volant d'inertie, à utiliser comme OEM 0188-P2, 0188-P, 174, 7015-T
- Levier de calage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 0188-J1, 0188-J2
- Goupilles de calage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 0188-Q2, 0188-AH, 0189-S2
- Clip de retenue de courroies crantées, à utiliser comme OEM 0132-AK, 0188-AK, 0189-K, 0153-AK, 4533-TAD, MOT 1436
- Goupilles de calage de poulie, à utiliser comme 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
- Goupilles de calage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 4200-TH, 0117-AR
- Outil de serrage, à utiliser comme OEM 0178-E
- Outils de calage de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 0153-A, 6012-T, 9765-54, 0134-AF, 0134-Q, 0188-F, 9004-T
- Levier de calage de rouleaux, à utiliser comme OEM 0606-A1-A2
- Outil de réglage de rouleau tendeur, à utiliser comme OEM 0189-S1



Distribution moteur

Réf.	
4135	

Insert de servante d'atelier 3/3: Coffret de calage | pour Ford, VAG, Mazda, Volvo

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- 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

Moteurs essence:

- 1.2 TSI / 1.4 / 1.4 TSI / 1.6 16V / 1.2 9V-12V 3-Zyl., 1.4 / 1.6 FSi (chaîne de distribution), 1.8 / 1.8 16V / 1.8T / 2.0 16V / 2.0 FSI / TFSI (courroie crantée)

Moteur diesel:

- 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

- Outils de calage et de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 3458, T30094, T10016, T10074, T10074, MP1-1312, T10098, T20038, 3418, T10123, T10121, T10120, T10252, T10171, 2065-A, 21-105
- Outils de calage et de réglage du vilebrequin, à utiliser comme OEM 3242, T40069, T30052, T40026, T10414, T10100, T10340, T10341
- Outils de calage et de réglage de la pompe d'injection, à utiliser comme OEM 3359, T20102, 2064, U20003
- Outils tendeurs de chaînes, de courroies crantées et de courroies d'entraînement, à utiliser comme OEM 23-058, 310-084, T10008, 2065A, T10008, U40021, T10092, T40011, T10060, T10060A, T00115, T10264, T40098, 303-1054, T10115, T10092, T40011, T00115, T10264, T40098
- Outil tendeur de chaîne / de retenue de vilebrequin, à utiliser comme OEM 3366, T20018, T20044
- Outil d'alignement de poulie de vilebrequin, à utiliser comme OEM 23-059, 310-085, T10050
- Levier / clé pour tendre les courroies crantées, à utiliser comme OEM 3387, U30009A, 2587, MATRA V.159, 3387, T10020
- Outil de retenue de verrouillage, à utiliser comme OEM MP1-1312, T10098, T20038
- Guidage, à utiliser comme OEM 3369, T30092, 3411
- Support de comparateur pour point mort supérieur, à utiliser comme OEM T10170
- Comparateur, à utiliser comme OEM VAS6079



Distribution moteur

Réf.		
4136		

Insert de servante d'atelier 3/3: Coffret de calage | pour Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- 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 / Insigna / Signum 1.9 CDTI
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

Moteurs:

- 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
- Outils de calage et de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 1860874000, 1860874000, 1860985000, 1825041000, 1825041000, 1825042000, 1825042000, 1860847000, 1860847000, 2000004300, 1871000900, 2000004400, 2190754400, 1870896900
- Outils de calage de vilebrequin et de volant d'inertie, à utiliser comme OEM 1860161000, 1860905000, EN-46788, 1860771000, 1860898000, 1860863000, 1870900300, 1860703000, 2190754500, 2000004200, 2190754200, 1860905000, 2000004500, 2190754500
- Outil de réglage de la pompe d'injection, à utiliser comme OEM 1860965000
- Outils de serrage, à utiliser comme OEM 1860876000, 1860987000, 1860845000, 1860876000, 1870900400
- Outils de réglage du point mort supérieur, à utiliser comme OEM 1860992000, 1895443000



Distribution moteur

Réf.	
4137	

Insert de servante d'atelier 3/3 : Coffret de calage | pour Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- 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

Moteurs:

- 1.0 12V / 1.0 16V / 1.2 16V / 1.4 / 1.6 / 1.2-1.4 16V (Kette), 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)
- Outils de calage d'arbre à cames, à utiliser comme 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
- Clé de réglage, à utiliser comme OEM KM-933
- Goupille de calage de pompe d'injection, à utiliser comme OEM KM-927
- Outils de calage de poulie et de vilebrequin, à utiliser comme OEM KM-929 / KM-952 / EN-46785 / KM-951 / 1860905000 / 1860905010 / EN-46788 / KM-911 / EN-46785 / 1860703000 / EN-48246 / 1870900300 / 303-1468
- Outils d'éléments de serrage, à utiliser comme OEM KM-955 / KM-6130 / KM-6349 / KM-6349 / 1870900400 / 1871000200



Réf.		
4138		

Insert de servante d'atelier 3/3: Coffret de calage | pour Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur

Convient pour les modèles suivants:

- 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

Moteurs essence:

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

Moteur diesel:

- 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
- Outils de calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 21-105, 303-1061, 21-162B, 303-367, 303-376, 323-029
- Outils de réglage de la pompe d'injection, à utiliser comme OEM 2064, 23-047, 310-055, U20003, 21-260, 303-732, 23-020, 21-238, 303-679A, 303-1151
- Outils de calage de volant d'inertie, à utiliser comme 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
- Extracteur de poulie d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 21-229, 303-651
- Jauge d'épaisseur



Distribution moteur

Réf.	
4139	

Coffret de calage | pour Hyundai & Mitsubishi

- Contient des outils importants de contrôle de la distribution et pour le remplacement de la courroie crantée

Convient pour les modèles suivants :

- Hyundai 1,6 / 1,8 / 2,0 / 2,4 DOHC et Mitsubishi 1,8 à 3,5 16V et V6
- Mitsubishi Colt (années '89-'95), Lancer (années '89-'95), Carisma (années '96-'05), Galant 93-03, Sigma (années '91-'96), Eclipse-91-95, 300DTG (années '93-'00), Space Star (années '99-'06) avec moteur 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 (années '91-'96), Sonata (années '93-'01), Trajet (années '00-'05), Santa Fe 6.1
- Avec moteur G4-N, G4-CP, 4JP, G4-P-, G4-R-, G4-JS

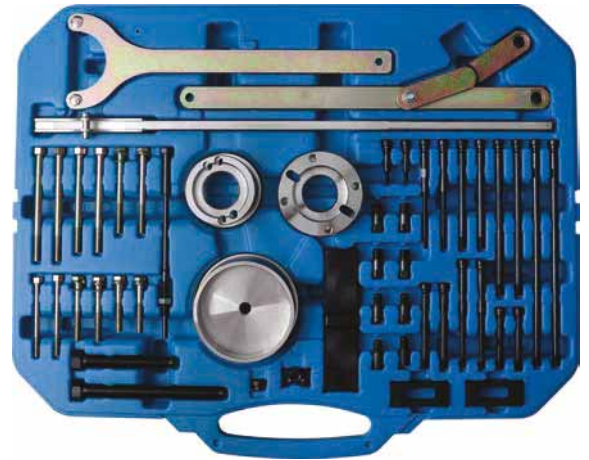


Réf.	
8530	

Coffret de calage | pour Toyota, Mitsubishi

- Convient pour Toyota, Mitsubishi et modèles identiques
- Indispensable pour les travaux sur les éléments de distribution du moteur, par ex., remplacements de courroie, réglages de base du moteur, réglages du point mort supérieur de l'arbre à cames et bien plus encore.
- Avec liste d'attribution

- Extracteur de poignées, à utiliser comme OEM 09330-0021
- Outils pour engrenages, à utiliser comme OEM 09278-54012
- Outil de pression pour poulie de courroie du vilebrequin, à utiliser comme OEM 09223-15030
- Outil de retenue de poulie de courroie / vilebrequin, à utiliser comme OEM 09213-54015
Vis pour outil de retenue 09213-54015
Outil de retenue de poulie de courroie / vilebrequin, à utiliser comme OEM 09213-14010
Vis pour outil de retenue 09213-14010
- Kit d'extraction C SST, à utiliser comme OEM 09951-50013
- Pièce transversale 150 mm 7, à utiliser comme OEM 09951-05010
- Pièces coulissantes, 2 pièces 29, à utiliser comme OEM 09952-05010
- Écrous de pression 100 27, à utiliser comme OEM 09953-05010
- Écrous de pression 150 28, à utiliser comme OEM 09953-05020
- 8 bras extracteur N° 1, M5 - M8, OEM 09954-05011 à 05080
- Adaptateur N° 1, M10 x 1,25, 2 pièces, à utiliser comme OEM 09555-05010
- Adaptateur N° 1, M10 x 1,5, 2 pièces, à utiliser comme OEM 09555-05020
- Adaptateur N° 1, M12 x 1,25, 2 pièces, à utiliser comme OEM 09555-05030
- Adaptateur N° 1, M12 x 1,5, 2 pièces, à utiliser comme OEM 09555-05040
- Raccord supplémentaire, à utiliser comme OEM 09957-04010
- Outil de retenue de poulie de courroie / vilebrequin, à utiliser comme OEM XB990757
- Vis de réglage pour outil tendeur de courroie, à utiliser comme OEM XD998738
- Outil de retenue de poulie de courroie / vilebrequin, à utiliser comme OEM XD998767



Réf.
68310

Jeu d'outils de réglage avec comparateur | pour pompes diesel | 10 pièces

- Pour le réglage de précision de diverses pompes à injection comme Bosch VE, Kikki, Lucas, CAV-Roto, Nippon Denso
- Support de comparateur, long M8
- Support de comparateur, court M8
- Support de comparateur, court M10
- Sonde, à utiliser comme OEM 999-5382
- Rallonge, longueur 99 mm
- Rallonge, longueur 40,8 mm
- Support de montage (CAV)
- Adaptateur fileté M8
- Adaptateur fileté M10
- Comparateur de précision, à utiliser comme OEM KM-571-A , 3313, VAS6079




Réf.	Description
8157	Jeu d'outils de réglage avec comparateur pour pompes diesel 10 pièces
8157-1	Comparateur pour art. 8157 Ø 41 mm

Jeu d'outils de verrouillage d'arbre à cames | universel

- Pour le calage de l'arbre à cames lors du remplacement de la courroie, par ex.
- Convient pour moteurs avec 1, 2 et 4 arbres à cames (moteur V) ainsi que pour le calage entre les arbres à cames et la roue de la pompe à injection diesel de plusieurs moteurs diesel
- Utilisation universelle sur les véhicules des marques suivantes:
 - Audi, Alfa Romeo, Chrysler, Citroën, Ford, Honda,
 - Hyundai, Isuzu, Land Rover, Lexus, Mazda,
 - Mitsubishi, Peugeot, Renault, MG, Seat, Skoda,
 - Subaru, Toyota, Opel, Volkswagen, Volvo
- Outil de calage d'arbre à cames double avec des bras de connexion long et court
- Outil de calage d'arbre à cames simple avec des vis de connexion longue et courte



Réf.		
9307		

Outil deblocage de poulie d' arbre à cames

- Nécessaire pour le remplacement de la courroie crantée et pour d'autres travaux sur la distribution
- Convient pour un grand nombre de moteurs diesel et essence DOHC
- Fixation par support mutuel des arbres à cames
- Goupilles de fixation en acier trempé pour une longue durée de vie
- Application universelle par deux bras intermédiaires de longueur différente
- Les manettes spéciales des vis du bras intermédiaire peuvent être tournées en une position économisant l'espace




Réf.
8243

Outil de blocage arbre à cames | pour moteurs à double arbre à cames

- Pour une distance entre les poulies de courroie d'environ 13 - 180 mm sur véhicules à essence et diesel
- Pour bloquer l'arbre à cames en direction de la roue de la pompe à injection afin de positionner correctement les poulies de courroie en direction du vilebrequin



Réf.	
1799	

Dispositif de maintien pour poulie de courroie dentée de la pompe haute pression | pour Opel, Renault, Nissan

- Convient pour moteurs diesel marqués F9Q
- Installé dans les véhicules des marques Opel, Renault, Nissan
- La courroie crantée ne doit pas être démontée
- Fixation exacte de la roue de pompe
- La pompe ne doit plus être ajustée ultérieurement



Réf.
8278

Outil de réglage et de calage pour pompes diesel | Renault, Mitsubishi, Opel

- Pour moteurs diesel F8Q et F9Q avec roue de pompe réglable
- Installé dans Renault Megan / Scenic / Kangoo, Mitsubishi Carisma, Opel/Vauxhall Arena et Volvo S40 / V40 etc.
- Douille spéciale avec six pans creux 27 mm et entraînement 1/2"
- Outil d'ajustage avec goupilles 3x 4 mm pour réglage de la pompe
- Adaptateur pour pompes Bosch M10 sur M8



Réf.
8281

Détecteur de point mort haut

- Pour détecter avec précision et facilement l'OT d'allumage
- Spécialement pour véhicules sans marquage OT
- Unité de mesure avec support à aimant
- Tuyau de connexion avec raccords de bougies de préchauffage et d'allumage 8 -10 -12 -14 -18 mm + raccord universel à cône
- Tube à raccord 60 et 160 mm en aluminium également pour des logements de bougie profonds



Réf.	Description
8304	Détecteur de point mort haut
8304-LEER	Valise vide pour art. 8304

Coffret de calage | pour VAG

Convient pour les moteurs suivants:

- 1,9/2,0 | TDI pompe/buse
- 1,9 | TDI
- 2,5 | V6-TDI
- 3,3 | V8-TDI
- 1,2 | 3 cylindres et 1,4/1,6 | essence

Outils de réglage importants, comme:

- Gabarit de réglage pour arbre à cames (par ex. VW 1,9 | TDI)
- Outil de calage de la poulie crantée (par ex. VW / Skoda 1,9 | / 2,0 | TDI pompe/buse)
- Outil de calage de l'arbre à cames (par ex. VW / Audi 2,5 | V6 TDI)
- Clé à rouleau tendeur de courroie crantée, réglable 3 fois (univ. pour VW / Audi)
- Tenon de blocage de roue de pompe d'injection (par ex. VW / Audi / Seat / Skoda et autres)
- Tôle de retenue pour dispositif tendeur de la courroie crantée (VW / Skoda 4 cylindres TDI pompe/buse)
- Douille ouverte 22 pour (dé)montage de buses d'injection diesel
- Outils de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10123, T10120, 3458, 3418, 2065A, 3366, T10098 / 3418
- Outils de réglage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10121, 3242, T10050, T10100
- Outils de calage du rouleau tendeur, à utiliser comme OEM T10060A, T10020, T10008, T40011
- Outils de calage de pompes à injection, à utiliser comme OEM 3359/2064



Distribution moteur

Réf.	Description
8155	Coffret de calage pour VAG
8155-1	Coffret de calage pour VW 1.2 2 pièces
8155-01	Règle d'ajustement d'arbre à cames pour VAG pour art. 8155
8155-2	Outil spécial pour le contrôle de la distribution pour VAG 1.2
8155-5	Outil de calage de vilebrequin pour art. 8155
8155-6	Outil de fixation de vilebrequin pour VAG 6 et 8 cylindres pour art. 8155
8155-8	Outil de calage d'arbre à cames pour art. 8155
8155-9	Clé de serrage pour VAG
8155-12	Clé à injecteur pour art. 8155
8155-15	Vis de fixation pour art. 8155
8155-16	Goujon avec écrou pour art. 8155
8155-17	Goupille de fixation du galet tendeur
8155-18	Règle d'ajustement d'arbre à cames pour VAG pour art. 8155
8155-19	Coffret de calage d'arbre à cames pour art. 8155
8155-20	Goupille de fixation de pompe d'injection pour art. 8155
8155-23	Broche de blocage pour art. 8155 Ø 2,5 mm
8155-25	Angle de mesure de réglage de moteur pour art. 8155
8155-26	Clé 3 pans pour réglage du moteur pour VAG
8155-LEER	Valise vide pour art. 8155

Coffret de calage | pour VAG 1.6, 2.0 CR TDI

Convient pour les modèles suivants:

- Audi A1, A3 (8P), A4 (B8), A5A6 (C6, C7), TT (8J), Q3, Q5
- Skoda Fabia II, Roomster, Praktik, Octavia II, Suberb II, Yeti
- Seat Ibiza (6J), Leon III, Exeo, Altea, Alhambra II
- VW Golf V, VI et Plus, Eos, Polo V Jetta V et VI, Scirocco III, Beetle II, Caddy II, Passat B6, B7 et CC, Touran, Sharan II, T5, Amarok
- Codes moteur CAYB, CAYC, CBAB, CBBB, CBAA, CFFB, CAGA, CAHA, CAGB, CAHB, CAGC, FCA, CAAA, CAAB, CAAC, CCHA, CAVA, CBAB, CBDA, CBDD, CBAC, CBDA, CBDC, etc.
- Convient également pour les moteurs avec buse de pompe plus anciens
- Comprend des outils importants pour contrôler et régler la distribution après le remplacement de la courroie crantée
- Calage de la pompe à injection, à utiliser comme OEM T20102, U40074, 3359
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10050, T10100
- Six pans creux de tête sphérique 6 mm, à utiliser comme OEM T10264
- Goupille de blocage de rouleau tendeur 2,5 mm, à utiliser comme OEM T10265
- Goupille de blocage de rouleau tendeur 3.9mm, à utiliser comme OEM T40098
- Outil de retenue de poulie de courroie, à utiliser comme OEM T10051
- Extracteur de poulie de courroie, à utiliser comme OEM T10052
- Outil de réglage de pompe à huile/d'arbre de différentiel, à utiliser comme OEM T10255



Réf.	Description
66200	Coffret de calage pour VAG 1.6, 2.0 CR TDI
66200-1	Extracteurs pour réglage du moteur pour VAG

Coffret de calage | pour VAG 2.7, 3.0 TDI

- Convient pour A4, A5, A6, AB, Q5, Q7 et VW Touareg, Phaeton avec les marquages du moteur 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
- Pour le calage de l'arbre à cames et du vilebrequin et pour la fixation des tendeurs
- Utilisé lors du remplacement de la chaîne de distribution et lors du travail sur la distribution
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40062
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40061
- Adaptateur rotatif de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40049
- Tige de blocage pour pompe à injection, à utiliser comme OEM 3359
- Adaptateur rotatif de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40058
- 2 calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40060
- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 3242
- 2 calage de tendeur de chaînes



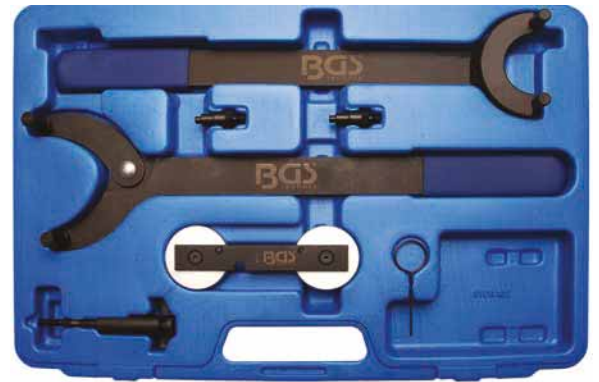
Réf.
66205

Coffret de calage | pour VAG

- Pour moteurs 1,8 L Turbo et 1,6L FSI

Convient pour les modèles suivants:

- Audi:
 - A3 1,8 Turbo (AGN AGU AJQ APG APP AQA ARX ARY ARZ AUM AUQ) 1996-2003
 - 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) 1994-2006
 - A6 1,8 Turbo (ADR AEB AJL AJP ANB APU AVJ AWT) 1994-2006
 - 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 (BAG BLP) 2003-2007
 - Golf 1,8 Turbo (AGN AGU AQA ARZ AUM AUQ) 1997-2005
 - Bora 1,8 Turbo (AGN AGU AQA ARZ AUM AUQ) 1997-2005
 - 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 APP APT ARYAUQ) 1999-2005
 - Toledo Turbo (AQN APG APT ARY AUQ) 1999-2005
 - Alhambra 1,8 Turbo (AJW AWC) 1997-2007
 - 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
-
- Outil de contre-appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM 3036
 - Outil de fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10171
 - Contre-appui pour poulie crante, roue de pompe à huile, arbre à cames, amortisseur, utiliser comme OEM T10172
 - Pièces d'adaptation pour contre-appui, à utiliser comme OEM T10172
 - Support de tendeur de chaîne pour montage et démontage du tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM T20018 / 3366
 - Goupille de fixation du galet tendeur, à utiliser comme OEM T40011



Distribution moteur

Réf.
8261

Coffret de calage | pour VAG 2.4, 2.8, 3.0 FSI

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
- Convient pour moteurs Audi V6, V8 et V10 avec chaîne
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40070
- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40069
- Goupille de sécurité de tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM T40071



Réf.
66210

Coffret de calage | pour VAG 2.5, 4.9D, TDI PD

- Convient pour VW T5 à partir de 2004, Touareg et Phaeton à partir de 2003 avec des moteurs 5 et 10 cylindres et les codes moteur AXD, AXE, BAC, BLJ, BLK, BNZ, BPC, BPD, BPE
- Calage d'arbre à cames pour contrôle et réglage de la distribution de moteurs 5 et 10 cylindres, à utiliser comme OEM T10193
- Calage d'arbre à cames pour contrôle et réglage de la distribution de moteurs 10 cylindres, à utiliser comme OEM T10194
- Dispositif de calage pour le démontage et le montage de la poulie de l'arbre à cames de moteurs 5 et 10 cylindres, à utiliser comme OEM T10199, T10199/1
- Douille spéciale, permet de tourner le vilebrequin de moteurs 5 cylindres, à utiliser comme OEM T10225
- Clé de calage de vilebrequin pour moteurs 5 cylindres, à utiliser comme OEM T10226
- Clé de serrage



Réf.
8443

Coffret de calage | pour Audi A4, A6, A8

- Convient pour Audi A4, A6, A8, avec code moteur ASN, AVK, BBJ
- Nécessaire pour le remplacement de la courroie crantée et la réparation du moteur
- Montage facile de la courroie crantée, car l'arbre à cames et le vilebrequin sont fixés
- 2 fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40030
- Calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40026
- Clé de serrage de poulie, à utiliser comme OEM 3387
- Outil de réglage de base du réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40028
- Tiges de fixation pour élément tendeur, à utiliser comme OEM T40011



Réf.
8299

Outil de calage d'arbre à cames | pour moteurs VAG 5 et 10 cylindres

- Convient pour VW Phaeton à partir de 2003, Touareg à partir de 2003, Transporter à partir de 2004 avec 5 cylindres et moteur diesel 10 cylindres
- À utiliser comme OEM VW T10193 ou T10194
- Pour la fixation des arbres à cames lors de travaux de contrôle et de réglage de la distribution
- L'arbre à cames ne peut plus se tordre, donc il peut être ajusté avec précision

Réf.
8279



Jeu de tendeur de courroie | pour VAG

- Assortiment pour manipuler et bloquer des galets tendeurs de la courroie crantée
- Nécessaire pour le remplacement de courroies crantées et pour les activités de réparation du moteur
- Pour les moteurs diesel et essence habituels VW, Audi, Seat, Skoda
- La clé peut servir de contre-appui
- Il n'est pas nécessaire de régler la tension de la courroie crantée en serrant l'écrou
- 3 clés pour galets tendeurs en différentes longueurs et inclinaisons comme OEM T10020, V159, 3387
- 3 goupilles de blocage pour tendeur de courroie crantée:
 - 1,6 mm à utiliser comme OEM T40011
 - 2,5 mm à utiliser comme OEM T03006
 - 4 mm à utiliser comme OEM T10060A

Réf.
8241



Coffret de calage | pour VAG | 7 pièces

- Convient pour moteurs 2.0 L FSI et TFSI, par ex. Golf, Touran, Audi A3, codes moteur AWA, BMB, AXW
- Tige de blocage, à utiliser comme OEM T10060A
- Tiges de blocage, à utiliser comme OEM T10115
- Tiges de blocage, à utiliser comme OEM T40011
- Tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM 3366
- Blocage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10252
- Vis de serrage, à utiliser comme OEM T10092
- Clé à ergots, à utiliser comme OEM T10020

Réf.
8219



Coffret de calage | pour VW | 5 pièces

- Pour codes moteur AAB, AJA, BJJ, BJK, BJL, BJM
- Également pour VW Transporter 2.4D (95-03), Crafter 2.5TDI (06-09) et modèles LT
- À utiliser comme OEM T10025, 2065A, 2064



Réf.
8216

Coffret de calage | pour VAG

Convient pour les modèles VAG suivants avec des moteurs 1.2 L 3 cylindres:

- Volkswagen:
 - Polo 1.2 L, 6V, 3 cylindres, code moteur AWY, BMD, BBM
 - Polo 1.2 L, 12V, 3 cylindres, code moteur AZQ, BME, BZG, CGPA, CGPB,
- Skoda:
 - Fabia 1.2 L, 6V, 3 cylindres, code moteur AWY, BMD
 - Fabia 1.2 L, 12V, 3 cylindres, code moteur AZQ, BME, BZG, CEVA, CGPA, CGPB
 - Rapid 1.2 L, 12V, 3 cylindres, code moteur CGPC
 - Roomster 1.2 L, 12V, 3 cylindres, code moteur BME, BZG, CGPA
 - Praktik Rapid 1.2 L, 12V, 3 cylindres, code moteur BZG, CGPA
- Seat:
 - Ibiza 1.2 L, 12V, 3 cylindres, code moteur AZQ, BME, BXV, BZG, CGPA, CGPB
 - Cordoba 1.2 L, 12V, 3 cylindres, code moteur AZQ, BME, BXV
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10123
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10120
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10121



Réf.
8158

Outil de fixation de vilebrequin | pour VW Touareg / Phaeton à partir de 2003

- Convient pour VW Touareg jusqu'à 2003, Phaeton jusqu'à 2003 avec un moteur diesel 10 cylindres
- Fixation du vilebrequin pour bloquer le vilebrequin lors du réglage de la distribution, à utiliser comme OEM T10195
- Boulon de guidage pour montage du module de commande moteur (cassette des roues), à utiliser comme OEM T10200
- Jeu complémentaire pour art. 8443



Réf.
8769

Coffret de calage | pour VAG 2.8/3.0 TFSi

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Convient pour moteurs à injection directe d'essence Audi 2.8 / 3.0 TFSi, dans Audi A6 à partir de 2005
- Goupille de blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40069
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40133
- Outil de fixation du tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM T40071
- Outil de calage du régulateur de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10172
- Boulon de contre-appui (4 pièces), à utiliser comme OEM T10172
- Clé à goupille, à utiliser comme OEM 3212
- Adaptateur de poulie de courroie de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40058
- Douille spéciale, à utiliser comme OEM T10035

Réf.		1/3
8839		



Coffret de calage | pour VAG 1.2 TSI/TFSI, 4 pièces

- Pour calage de l'arbre à cames et du vilebrequin, durant le remplacement de la chaîne de distribution, du joint de culasse, etc.

Convient pour les modèles suivants:

- VAG 1,2 TSI/TFSI avec codes moteur CBZA, CBZB, CBZC
- Modèles Audi A1 et A3
- VW New Beetle, Caddy, Golf, Jetta, Polo, Touran
- Skoda Fabia, Fabia Combi, Wildwasser, Oktavia, Roomster, Yeti
- Seat Altea, Ibiza, Leon, Toledo
- Calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10340
- Calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10414
- Boulon de guidage, à utiliser comme OEM OEM-T10341

Réf.
8882



Coffret de calage | pour VAG 1.0, 1.2, 1.4

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur

Convient pour les moteurs VAG (EA211) avec courroie crantée suivants:

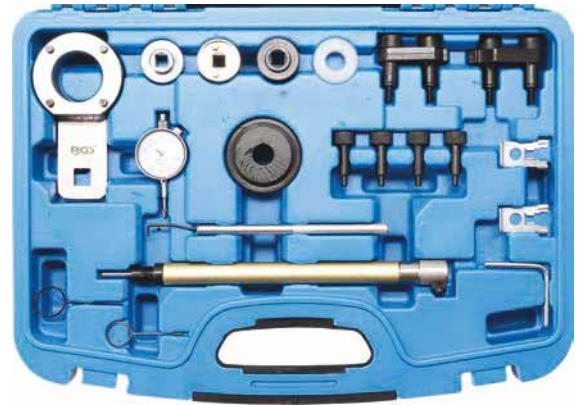
- 1.0 MPI 3 cylindres, codes moteur CHYA
- 1.0 TSI 3 cylindres, codes moteur CHZE, CHZC, CHZA, CHZB, CHZC, CHZD, CHZJ
- 1.2 TSI 4 cylindres, codes moteur CJZB, CJZC, CYVA, CJZA, CJZD, CYVB
- 1.4 TSI 4 cylindres, codes moteur CZCC, CMBA, CZCA, CHPA, CPTA (avec ACT), CZDA, CVNA, CZEA (avec ACT)
- Boulon de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10340
- Plaque de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10477
- Calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10476
- Clé de réglage de tendeur, à utiliser comme OEM T10499
- Plaque de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10494
- Outil de montage, à utiliser comme OEM T10487



Réf.
8922

Coffret de calage | pour VAG 1,8 L/2.0 FSI/TFSI

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
- Convient pour moteurs VAG 1.8 / 2.0L avec le code moteur 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
- Installé, par ex. dans Audi A4 (à partir de 2008) / A6 (à partir de 2012)
- Outil de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10355
- Pièce d'appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10368
- Pièce d'appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10354
- Boulon de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40196
- Clips de calage (2x) du tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM T40267
- Outils de calage (2x) de la poulie de chaîne, à utiliser comme OEM T40271, T20208
- Outil pour soupape d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352
- Outil pour soupape d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352/1
- Outil pour soupape d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352/2
- Pointe de centrage de tendeur, à utiliser comme OEM T10060A
- Pointe de centrage de tendeur (2x), à utiliser comme OEM T40011
- Pointe de centrage de pompe à huile, à utiliser comme OEM T40265

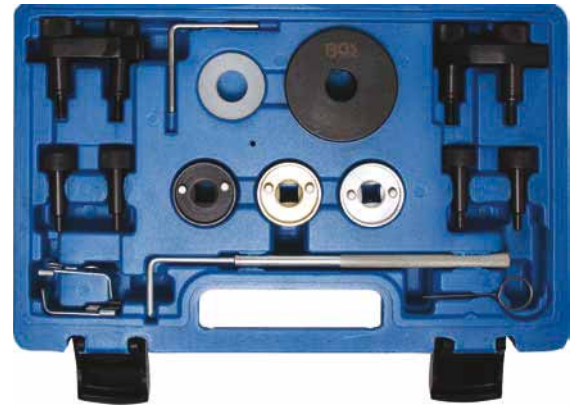


Réf.
8924

Coffret de calage | pour VAG 1.8 / 2.0L FSI / TFSI

- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
- Convient pour 1.8 / 2.0L VAG (EA888), avec codes moteur 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, GFPA, CGYA, CHHA, CHHB, CJBA, CJEB, CJK, CJKB, CJS, CJSB, CNCD, CPLA, CPSA
- Installé, par ex. dans Audi A4 (à partir de 2008) / A6 (à partir de 2012)

- Pièce d'appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10368
- Pièce d'appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10354
- Boulon de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40196
- Clips de calage (2x) du tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM T40267
- Outils de calage (2x) de la poulie de chaîne, à utiliser comme OEM T40271, T20208
- Outil pour soupape d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352
- Outil pour soupape d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352/1
- Outil pour soupape d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352/2
- Pointe de centrage de tendeur, à utiliser comme OEM T10060A
- Pointe de centrage de tendeur (2x), à utiliser comme OEM T40011
- Pointe de centrage de pompe à huile, à utiliser comme OEM T40265



Réf.
8928

Coffret de calage | pour VAG 2.0 TFSi

- Pour contrôle et réglage de la distribution de moteurs VAG 2.0L TFSi avec le code moteur CAEB à partir de 2009
- Outil de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10355
- Pièce d'appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10368
- Boulon de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40196
- Clips de calage (2x) du tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM T40267
- Outils de calage (2x) de la poulie de chaîne, à utiliser comme OEM T40271
- Outil pour soupape d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352

Réf.
8951



Douilles de soupape de régulation d'arbre à cames / pour VAG 1.8 / 2.0 TFSI / TSI

- Pour le démontage/montage de la soupape centrale 4/3 voies du réglage de l'arbre à cames
- Convient pour 1.8 / 2.0 L 4 cylindres Moteurs à injection et injection directe à chaîne de distribution installés dans les modèles suivants:
 - 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

Étendue de la livraison:

- 3 douilles spéciales, 10 mm (3/8") entraînement:
- Douille spéciale pour soupapes de distribution d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352
- Douille spéciale pour soupapes de distribution d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352/1
- Douille spéciale pour soupapes de distribution d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10352/2



Réf.
9064

Douilles de soupape de régulation d'arbre à cames | VAG 1.8 / 2.0 TFSI

- Pour le montage et le démontage de la vanne 4/3 voies du réglage central de l'arbre à cames
- Convient pour VW Passat, Audi A3, A4, A5, Q5 avec moteurs 1,8 avec et 2,0 litres avec chaîne de distribution
- Utilisation possible comme OEM T10352 et T10352/1



Réf.
8565



Coffret de calage | pour VAG FSI / TSI 1.4 & 1.6 L avec (chaîne distri)

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, par ex. lors du remplacement de la chaîne de distribution
- Convient pour moteurs VAG FSI et TFSI 1.4 et 1.6 L

Convient pour les modèles suivants:

- 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)
- Code moteur AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA, BTS

- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10171
- Support de comparateur, à utiliser comme OEM T10170
- Blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10340
- Outil de calage du tendeur hydraulique, à utiliser comme OEM T40011



Réf.	Description
62625	Coffret de calage pour VAG FSI / TSI 1.4 & 1.6 L avec (chaîne distri)
62625-1	Outil de calage de vilebrequin pour VAG FSI / TFSI pour art. 62625

Coffret de calage | pour Audi 2.4 / 2.8 / 3.0 TFSI

- Pour le réglage de la distribution du moteur lors du remplacement du joint de coulisse, de l'arbre à cames, etc.
- Convient, par ex. pour Audi A6, Q5


- 2 calages de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40133
- Goupille de blocage de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40069
- Calage de tendeur de chaîne, à utiliser comme OEM T40071
- Outil de rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM T40058

Réf.		1 / 6
66211		



Outil de démontage de faces avant | pour Audi A4 | 2 pièces

- Pour pression du masque frontal, par exemple pour Audi A4, Passat à partir de 1997
- Permet de remplacer la courroie crantée ou d'échanger la pompe à eau
- À utiliser comme OEM T10093

Réf.	
8023	



Règle pour arbre à cames | pour VW, Audi | 170 mm

- Pour VW et Audi
- Caractéristiques moteur AAA - ABV - AES - AGZ - AMY - AZX

Réf.	
8122	



Clé pour rouleaux tendeurs | pour moteurs VW / Audi

- Réglable 5 fois, arrêtable, poignée pivotant de 180°
- Cela permet d'utiliser l'outil sans aucun problème même pour des perçages difficiles d'accès
- Spécialement pour courroies crantées de moteurs VAG 4 et 5 cylindres et pour pompes servo T4
- Exécution extra-plate

Réf.	
8150	



Outil de blocage arbre à cames | pour Audi, VW

- Nécessaire pour remplacer la courroie crantée sur Audi et VW avec les moteurs suivants : AUDI A4 2.4 2.8 années 1997 - 2002, A6 2.4 années 1997 - 2002, A6 2.8 années 1997 - 2002, A8 2.8 années 1997 - 2002, S4 2.7 Turbo années 1997 - 2001 ou Volkswagen avec des moteurs ACK, ALG, APR, AQD ainsi que Passat 2.4 années 1996 - 2002, Passat 2.8 30v années 1996 - 2001
- L'arbre à cames ne peut plus de tordre lorsque la courroie crantée est montée
- Montage facile et précise de la courroie crantée
- Blocage du vilebrequin disponible sous art. 8155-6

Réf.
8232



Outil de blocage arbre à cames | pour Audi, VW

- Requis pour le changement de la courroie crantée des moteurs Audi et VW avec des moteurs V6, 2 soupapes, comme Audi 80, 90, A4, A6 1994-97 ABC, moteur AFC
- L'arbre à cames ne peut plus de tordre lorsque la courroie crantée est montée
- Une assise fixe est garantie au moyen du crochet de fixation
- Montage facile et précise de la courroie crantée

Réf.
8233



Outil de blocage arbre à cames | pour Audi, VW

- Nécessaire pour Audi et VW avec des moteurs 5 soupapes V8 3,3L à 4,2L installés dans Audi A6, A8 par ex. avec code moteur AKB, AUX, AYS, AQJ, ARS, ART, AWN, BBD, BCY et BFM années 1998 - 2003 ainsi que VW Touareg et Phaeton
- L'arbre à cames ne peut plus de tordre lorsque la courroie crantée est montée
- Montage facile et précise de la courroie crantée
- À utiliser comme OEM T40005

Réf.
8234



Clé de serrage pour courroie en V | pour VAG

- Pour moteurs VAG sans rouleau tendeur
- Serrage par le biais de l'alternateur chargé par ressort
- L'alternateur peut être pressé contre la tension du ressort à l'aide de la clé, et la courroie à nervures peut être remplacée sans problème
- Le risque de dérapage est diminué par les boulons cannelés

Réf.
8239



Douille spéciale de rotation du vilebrequin | moteurs 5 cylindres VAG

- Nécessaire pour ajuster le vilebrequin lors des travaux sur la distribution du moteur et comme contre-blocage
- Convient pour tous les moteurs VW diesel 5 cylindres
- Convient pour Touareg à partir de 2003 et Transporter à partir de 2004
- Avec vis de fixation pour montage sur le vilebrequin :
- À utiliser comme VAG OEM T10225

Réf.
8249



Outil de montage de joints de vilebrequin | pour VAG 1.4 & 1.6 16V

- Pour le montage du joint radial côté transmission
- Une tentative de montage du joint sans cet outil peut provoquer des fuites, la destruction du nouveau joint et des oscillations du moteur
- Convient pour véhicules VAG avec des moteurs 1.4 & 1.6 16V installés par exemple dans les véhicules suivants: Seat Arosa, Ibiza, Cordoba, Leon, Toledo, Inca, Skoda Fabia, Octavia, Roomster, VW Lupo, Polo, Golf, Bora, Beetle, Caddy
- À utiliser comme OEM T10017

Réf.
8334



Dispositif de montage de bague d'étanchéité de vilebrequin | pour moteurs diesel et à essence de VAG

- Pour le montage du joint radial côté transmission
- Des tentatives de montage de la bague d'étanchéité sans cet outil peut entraîner des fuites, endommagements de la nouvelle bague d'étanchéité et des dysfonctionnements du moteur
- Pour véhicules VAG
VW Golf, Touran et Audi A3, A4
1.4i Turbo, 1.4 & 1.6 essence à injection directe,
1.9/2.0 SDI, moteurs diesel 2.0 Common Rail
- À utiliser comme OEM T10134

Réf.
8335



Coffret de calage | pour Audi, VW V6 TDI

- Pour calage de l'arbre à cames et du vilebrequin lors des travaux sur la distribution du moteur, comme lors du remplacement de la courroie crantée, le démontage des culasses, etc.

Convient pour les modèles suivants:

- 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
- Code moteur: AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC

- Tige de fixation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 3242
- Plaques de calage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 3458
- Les tiges de fixation du vilebrequin sont disponibles individuellement sous BGS 8155-6



Réf.
8275



Outil de blocage arbre à cames pour VAG | réglable | 12V - 30V

- Grande plage d'utilisation grâce à un outil de fixation de l'arbre à cames réglable, à utiliser comme OEM 3391 ou OEM 3243
- Boulon de calage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 3242
- Nécessaire pour remplacer la courroie crantée sur Audi et VW avec les moteurs suivants:
 - AUDI A4 2.4 2.8 années 1997 - 2002
 - AUDI A6 2.4 années 1997 - 2002, A6 2.8 années 1997 - 2002
 - AUDI A8 2.8 années 1997 - 2002, S4 2.7 Turbo années 1997 - 2001
 - Volkswagen avec moteurs ACK, ALG, APR, AQD
 - VW Passat 2.4 années 1996 - 2002, Passat 2.8 30v années 1996 - 2001
 - Moteurs V6 2 soupapes, par ex. Audi 80, 90, A4, A6 années 1994 - 1997 ABC, moteur AFC
- L'arbre à cames ne peut plus de tordre lorsque la courroie crantée est montée
- Montage facile et précise de la courroie crantée

Réf.
8522



Jeu d'outils de réglage d'arbre à cames | pour Audi V8 4.2

- Pour le réglage de l'arbre à cames
- À utiliser comme OEM T40047
- Permet le réglage correct des caches des capteurs à effet Hall, un réglage incorrect peut provoquer une marche à vide agitée et un comportement de réponse lent
- Convient pour véhicules avec des moteurs 4,2L V8 AUDI A6 (années 2005 - 2006), A8 (années 2004 - 2006), Quattro (années 2003 - 2005), S4 (années 2004 - 2009), VW Phaeton (années 2004 - 2006) avec des caractérisations de moteur BNK - BFM - BGK - BAS - BHF - BGH

Réf.
8531



Blocage d'arbre à cames | pour moteurs Audi 8 cylindres

- Convient pour Audi A4 jusqu'à 2001 et A6 jusqu'à 1998 avec des moteurs 8 cylindres
- Pour contrôler la distribution ou régler les arbres à cames
- à utiliser comme OEM T40046

Réf.
8532



Outil de rotation de vilebrequin | pour VAG

- Facilite la rotation du vilebrequin, par exemple, en contrôlant la distribution
- Convient pour Audi A6 jusqu'à 2005, Audi A8 jusqu'à 2003 avec moteur 6 et 8 cylindres 2,4L, 3,2L FSI, et TDI Common Rail 6 et 8 cylindres
- À utiliser comme OEM T40058

Réf.
8555



Outil de calage d'arbre à cames | pour VAG 5 - & 10 cyl.

- Convient pour VW T5 à partir de 2004, Touareg et Phaeton à partir de 2003 avec des moteurs 5 et 10 cylindres
- Dispositif de calage pour le démontage et le montage de la poulie de l'arbre à cames de moteurs 5 et 10 cylindres
- À utiliser comme OEM T10199 / OEM T10199/1

Réf.
8690



Outil de calage de poulie crantée | pour VAG 1.9 TDI

- Pour bloquer la poulie crantée
- Application dans le perçage de la cloche d'attelage
- Convient pour VW, Skoda, Seat avec des moteurs diesel 1,9L
- Par exemple, pour les ID de moteur 1Z, AFN, AHU, ALE, AVG

Réf.
8751



Outil de montage d'arbre à cames | pour VAG 6 - & 8 cyl. TDI

- Pour installation de l'arbre à cames dans la culasse
- Convient pour les modèles VAG suivants : 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
- 6 cylindres TDI Common-Rail 2.7 / moteurs 3.0 4 cylindres
- 8 cylindres TDI Common-Rail 4.0 / moteurs 4.0 4 cylindres
- À utiliser comme VAG OEM T40095

Réf.
8871



Clé de réglage de chaîne de distribution | pour VAG

- Utilisation pour tendre la chaîne de distribution
- Convient pour Audi A6 à partir de 2005 4.2 l Injection directe, 8 cylindres, 4 soupapes
- À utiliser comme OEM T40079



Réf.
8878

Outil de calage d'arbre à cames | pour VAG W8 et W12

- Pour aligner les arbres à cames
- Convient pour V6 R32 3,2L FSI W8 et 6,0L W12
- 2 règles d'alignement
- À utiliser comme OEM T10068, T10068A



Réf.
8883

Outil de calage d'arbre à cames | pour VW 1.8 / 2.0 TFSI

- Pour bloquer les arbres à cames d'entrée et de sortie en desserrant les vis centrales



Réf.
8940

Écarteurs d'arbre à cames | pour VAG

- Pour positionner les blocs coulissants des arbres à cames
- Convient pour moteurs à essence 4 cylindres à injection directe, 2,0 Turbo, moteurs 4 soupapes, par ex. dans les Audi A4 jusqu'en 2008, Audi Q5 jusqu'en 2009
- À utiliser comme OEM T40191



Réf.
8946



Coffret de calage d'arbre à cames | pour VAG 1.0

- Pour le blocage l'arbre à cames en position de réglage
- Pour contrôle et réglage de la distribution du moteur
- Convient pour les véhicules suivants : Seat Mii 1,0 (3 cylindres), Skoda Citigo 1,0 (3 cylindres), Volkswagen Up 1,0 (3 cylindres)
- Codes moteur CHYA, CHYB, CPGA
- À utiliser comme OEM T10476

Réf.
8977



Guide de montage | pour face avant VW T5

- Utilisation au lieu des vis de masque frontal
- Permet de déplacer le masque frontal (support du verrou) du moteur sans démonter les tuyaux
- Nécessaire, par ex. lors des travaux sur l'entraînement de l'arbre à cames
- Convient pour Volkswagen T5 (à partir de 2004)
- Contient 4 boulons M8x1,25, Ø 13 mm, longueur 200 mm
- À utiliser comme OEM T10228

Réf.
9204



Douille rotative d'arbre à cames | pour VAG 1.8 / 2.0 TFSI

- Pour rotation et retenue du dispositif de réglage de l'arbre à cames lors des travaux sur la chaîne de distribution
- Convient pour moteurs 1.8 / 2.0 TFSI (3ème génération), installés dans les modèles suivants, par ex. :
 - Audi A3 (à partir de 2012), A4 (ab Bj 2008), A5 (à partir de 2009)
 - A5 Coupe (à partir de 2008), Q5 (à partir de 2008)
 - Seat Alhambra (à partir de 2008), Exeo (à partir de 2009), Altea (ab à partir de 2009)
- À utiliser comme OEM T40266

Réf.
9209



Kit de montage d'arbre à cames | pour VAG & Porsche

- Pour le montage de l'arbre à cames en position correcte
- À utiliser impérativement lors du montage d'un nouvel arbre à cames ou d'un arbre à cames existant; une tentative de montage sans l'outil peut provoquer des dommages du pont du palier de l'arbre à cames et de la culasse
- Convient pour les véhicules diesel (TDI CR) suivants à partir de 2003 : Audi, Porsche, Seat, Skoda, Volkswagen avec moteurs Common-Rail 1.2 1.6 2.0 2.7 3.0 4.0 4.2
- Codes moteur 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, GEXA, 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, CJCB, 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)
- Dispositif de montage avec composants prémontés, à utiliser comme OEM T40094
- Pince de fixation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40095
- 2 pince d'alignement, à utiliser comme OEM T40096, T40096, 1
- 4 support d'arbre à cames pour dispositif de montage, à utiliser comme OEM T40094/1, T40094/2, T40094/9, T40094/10
- Cale pour support d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T40094



Réf.
9319

Jeu d'outils de calage | pour VAG | 3 pièces

- Convient pour VAG 2,0 L et quelques 1,9L TDI avec roue de vilebrequin ovale
- Outil de blocage de roue de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10100
- Broche de blocage de roue de pompe, à utiliser comme OEM T10100
- Plaque de blocage pour galet tendeur, à utiliser comme OEM T10008



Réf.
62640



Coffret de calage | pour VAG | 3 pièces

- Convient pour VAG 1,2 L 1,4 - 1,9L TDI avec roue de vilebrequin ronde
- Outil de blocage de roue de vilebrequin, à utiliser comme OEM T10050
- Broche de blocage de roue de pompe, à utiliser comme OEM T10100
- Plaque de blocage pour galet tendeur, à utiliser comme OEM T10008



Réf.
62641



Outil de blocage de poulie de vilebrequin | pour VAG

- Convient pour VAG 2,0 L et quelques 1,9L avec roue de vilebrequin ovale
- À utiliser comme OEM T10100

Réf.
62642



Outil de blocage de poulie de vilebrequin | pour VAG

- Convient pour VAG 1,2 L 1,4 - 1,9L TDI avec roue de vilebrequin ronde
- À utiliser comme OEM T10050

Réf.
62643



Clé de blocage | pour poulie de vilebrequin | VW, Seat 1.6 l

Convient pour les modèles suivants:

- VW Lupo, Polo, New Beetle, Golf, Bora Caddy
- Seat Ibiza, Cordoba
- Marquage moteur ARC, AVY

- Longueur: 770 mm

Réf.
66701



Clé de démontage de poulie de vilebrequin

- Convient pour moteurs VW 1.4 / 1.6 / 2.0 l (codes moteurs ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP,AGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF,ARM, ATJ, AUA, AWH)
- Pour le contre-blocage de disques de courroies de vilebrequin de moteurs à 4 soupapes avec un diamètre de pivot 11,5 mm
- Également pour le contre-blocage de la roue de la courroie crantée de vilebrequin de moteurs à 2 soupapes

Convient pour les modèles suivants:

- VW: Beetle, Bora, Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter
- Audi: A2 / A3 / A4 / A6, TT
- Skoda: Fabia, Octavia, Superb

Réf.
66703




Clé de serrage | douze pans | 32 mm

- Pour actionnement du rouleau tendeur automatique lors du remplacement de la courroie

Convient pour les modèles suivants:

- Audi 100 ab Bj. 1991, A4, A6 2.5 TDI 5 cylindres
- VW Polo Diesel, Lupo à partir de 1999, LT et T4 2.5 TDI
- Moteurs identiques d'autres marques (Volvo, etc.)


Réf.
66720



Clé de serrage de courroie crantée

- Exécution extra-plate
- 185 mm x 200 mm x 20,5 mm

Réf.
66725



Gabarits de positionnement | pour injecteur VAG de moteurs 3 et 4 cylindres

- Pour réglage des unités de buse de pompe
- Convient pour moteurs 3 et 4 cylindres et unités de buse de pompe avec un écrou d'électrovanne ancien et neuf

Réf.
68341



Extracteur d'injecteur pompe | pour VW 2.0 TDI

- Pour extraire la roue de pompe haute pression de moteurs 1,6 / 2,0L et 6 cylindres TDI Common-Rail
- Utilisation possible comme OEM T40064/1

Réf.
9206



Outil de fixation pour roue dentée d'entraînement de calage | pour VAG 3.6l FSi

- Pour fixation de la roue d'entraînement de la pompe sous haute pression
- Utilisé pour le réglage de la distribution de la soupape
- Convient pour moteurs VAG 3,6L 6 cylindres 4 soupapes, installés en VW Passat (357) (3C2) (3C5) à partir de 2006 VW Touareg (7L6) (7LA) ab 2006 Audi Q7 (4LB) à partir de 2007
- Codes moteur: BLV, BHL, BHK
- À utiliser comme OEM T10332



Réf.
9418

Outil de fixation d'engrenage d'entraînement | pour VAG 3.6l FSi

- Pour fixation de la roue d'entraînement de la pompe sous haute pression
- Utilisé pour le réglage de la distribution de la soupape
- approprié pour moteurs VAG 3,6L FSi 6 cylindres 4 valves, installés dans VW Passat (357) (3C2) (3C5) à partir de 2006 VW Touareg (7L6) (7LA) à partir de 2006 Audi Q7 (4LB) à partir de 2007
- Codes moteur: BLV, BHL, BHK
- À utiliser comme OEM T10363



Réf.
9492

Kit de calage d'arbre à cames | pour VAG | 3 pièces

- Pour le calage de l'arbre à cames lors du contrôle et réglage de la distribution de valves
- Approprié pour moteurs 1.2/1.4 TSi / TFSi avec gestion de cylindre active ACT ou COD
- Codes moteur: CPTA, CZEA
- Installés par ex. dans les modèles suivants: Audi A1 (2013-), A3 (2013-), Q3 (2014-) VW Passat (2012), Golf (2012-), Polo (2015-) Seat Leon (2014-), Ibiza (2013-) Skoda Superb (2015-)
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10504
- Tige de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10504/1
- Tige de contrôle d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10504/2



Réf.
9493

Outil de fixation de vilebrequin | pour moteurs VAG 10 cylindres

- Outil de fixation de vilebrequin avec goujon d'assemblage
- À utiliser comme OEM T10226
- Convient, par ex. pour VW Tourag, Phaeton



Réf.
8622

Coffret de calage | pour Volvo T6

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Pour Volvo S80, XC90, XC60, XC70 avec moteur 3.0T et moteur 3.2 T6 à partir de 2007
- Outil de rotation de vilebrequin, à utiliser comme OEM 9997257, 303, -1219
- Outil de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 9997261, 303, -1223
- Outil pour le montage et démontage du capot frontal, à utiliser comme OEM 9997263, 303, -1225
- Outil pour le montage et démontage du capot frontal, à utiliser comme OEM 9997264, 303, -1226
- Douille profil T, T60, 12,5 (1/2), à utiliser comme OEM 9997272
- Équerre de montage, à utiliser comme OEM 9997271
- Outil de réglage de capot frontal, à utiliser comme OEM 9997266
- Outil de réglage de capot frontal, à utiliser comme OEM 9997267



Réf.
8527

Coffret de calage | pour Volvo 4, 5, 6 cylindres, jusqu'à 06

- Pour alignement de l'arbre à cames et du vilebrequin
- Permet d'ajuster correctement l'arbre à cames, également quand le couvercle de la soupape est montée
- Convient pour moteurs DOHC 4, 5 et 6 cylindres (non pas 3,2L) jusqu'à 2006 de modèles Volvo 700, 800, 850, 900, 960, C70, S40, S60, S70, S80, S90, V70 -2000, V70XC, XC70, V90, XC90
- Outil à couvercle de soupape, à utiliser comme OEM 9995454
- Pige de réglage de vilebrequin, à utiliser comme OEM 9995452
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 9995451
- Support, à utiliser comme OEM 9995453
- Vis 2x 110 mm et 2x 85 mm



Réf.
8562

Coffret de calage | pour Volvo B4204

- Pour le contrôle et le réglage de la distribution du moteur
- Nécessaire, par exemple pour les travaux sur la commande de soupape et le remplacement du joint de culasse
- Convient pour moteur Volvo B4204 (embrayage 8 vitesses)
- Contre-appui de vilebrequin, à utiliser comme OEM 9997495
- Extracteur de vilebrequin, à utiliser comme OEM 9997493
- Outil de montage de joint d'étanchéité radial, à utiliser comme OEM 9997496
- Outil de calage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 9997497
- Outil de réglage de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 9997490



Réf.
8998



Crochets doubles articulés pour démontage de joints radiaux

- Démontage rapide et facile de joints d'étanchéité radiaux moyennant un bras de levier 320 mm
- Le levier peut être bloqué en 5 positions jusqu'à 45° dans les deux sens
- Longue durée de vie par utilisation du levier trempé
- Manche revêtu

Réf.
118



Clé de calage de poulie de courroie de pompes à eau, pour poulies de courroies abaissées | 300 mm

- Clé de maintien pour le blocage sûr de la poulie de la courroie de pompes à eau en contre-bas par le biais des vis de fixation
- Utilisation pour moteurs Audi et VW avec une climatisation intégrée
- Également pour desserrer des vis de fixation bloquées de la poulie de la courroie des pompes à eau
- Longueur: 300 mm

Réf.
1747



Extracteur de poulies pour arbre à cames | pour VAG

Convient pour:

- VW Passat, Phaeton, Touareg
- Skoda Superb
- Audi A4, A6, A6 Quattro, A8, Allroad, Cabrio, RS4, RS6, S6, S8
- Moteurs/marquages de moteurs:
 - 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

Réf.
1767



Jeu clés de ventilateur

- Pour bloquer l'arbre d'entraînement de l'embrayage Visco de BMW, Mercedes et Ford
- Permet au technicien de sécuriser la poulie des pompes à eau dans la position prévue en desserrant la ventilateur du chauffage
- Convient également pour enlever la pièce de raccordement en Visco du ventilateur du radiateur

Réf.
1763



Jeu clés de ventilateur | 4 pièces

- 32 mm x 270 mm pour bloquer l'arbre d'entraînement de l'embrayage Visco de BMW et Ford
- 36 mm x 270 mm pour bloquer l'arbre d'entraînement de l'embrayage Visco de Ford, Opel et GM
- 41 mm x 270 mm pour la rotation de la pompe à eau pour Opel et GM et pour tendre la courroie d'entraînement des moteurs OHC
- 46 mm x 270 mm pour la rotation de la pompe à eau pour Opel et GM et pour tendre la courroie d'entraînement des moteurs OHC



Réf.	Description
1684	Jeu clés de ventilateur 4 pièces
1772	Clé de ventilateur pour BMW, Ford etc. 32 mm
1774	Clé de ventilateur pour Ford, Opel, GM 36 mm
1682	Clé de ventilateur pour GM, Opel 41 mm
1683	Clé de ventilateur pour Opel + GM 46 mm



Outil de calage de volant d'inertie | pour Citroën, Fiat, Peugeot

- Pour Citroën, Ford, Peugeot
- Également pour moteurs du même type de BMW, Renault, Mercedes Benz
- Calage de volant d'inertie, à utiliser comme OEM BMW 119260, Renault MOT 582-01, PSA 0153A, 6012T, 9765.54, Fiat 1860161000, 1867030000, Mercedes-Benz 607589014000

Réf.
1771



Extracteur de moyeu et d'arbre de différentiel

- Convient particulièrement bien pour l'extraction et le montage d'arbres d'équilibrage et de colliers de vilebrequins
- Utilisation universelle, avec 9 raccords
- 1 plaque d'extraction, réception 20 mm
- 12 vis, avec 3 de chaque type: 3/8NC16 x 57 mm - 3/8NC24 x 57 mm - M6 x 1,0 x 60 mm - M8 x 1,25 x 60 mm
- 1 boulon de centrage 10 mm
- 9 adaptateurs:
 - 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
- Matière: acier au carbone
- Traitement de surface: bruni

Réf.
7711



Outil de démontage de pompes à eau | pour VW

- Pour VW T5, Touareg 2.5D
- Extracteur de pompe à eau pour démontage de la roue dentée de la pompe à eau, à utiliser comme OEM T10222A
- Extracteur de roue d'entraînement pour démontage de la pompe à eau, à utiliser comme OEM T10221A
- Clé spéciale de contre-appui ou de rotation du vilebrequin en desserrant la vis de fixation de la roue dentée de la pompe à eau, à utiliser comme OEM T10225



Réf.
8221

Kit de montage et démontage de joint spi

- Facilite le démontage/montage des bagues d'étanchéité radiales
- Utilisation universelle pour joints d'étanchéité avec un Ø de 21,5 à 64 mm
- Pour tous les joints d'étanchéité radiaux, par ex. sur les arbres à cames, vilebrequins, arbres de compensation, etc.
- 4 bagues d'écartement pour compensation des différentes longueurs des vis centrales
- 7 plaques d'appui pour presser les joints radiaux
- 7 anneaux adaptateurs pour les vis centrales conventionnelles (M8 - M20)
- 2 extracteurs à griffe pour retirer des joints radiaux bloqués, profondeur d'extraction max. 35 mm



Réf.	Description
8224	Kit de montage et démontage de joint spi
8224-1	Bras d'extracteur de rechange 70 mm pour art. 8224
8224-2	Bras d'extracteur de rechange 114 mm pour art. 8224

Pince pour démontage le refroidisseur d'huile BMW

- Pour montage et démontage de conduites de de frein à main de refroidisseur d'huile
- Fourche de retenue vissée, pivotant de 180°
- Fourche de retenue 15 x 22 mm
- Distance réglable comme pour pinces de pompe à eau



Réf.
8289

Levier de blocage de poulie crantée

- Facilite le démontage et le montage des embrayages automatiques et poulies crantées
- Segment de denture durci pour bloquer la couronne dentée de l'allumeur

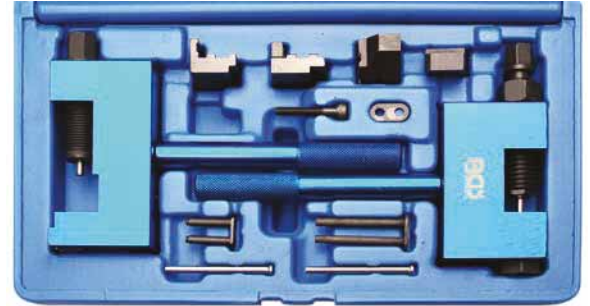


Réf.
8348



Riveteuse pour chaîne

- Pour remplacer ou riveter des chaînes de commande
- L'ancienne chaîne de distribution est introduite à l'aide de la nouvelle chaîne, et souvent, il ne sera pas nécessaire de désassembler le boîtier de la chaîne de distribution
- Convient pour modèles Mercedes-Benz avec des chaînes de commande simplex et duplex avec des boulons de chaîne 4 mm
- À utiliser comme les outils Mercedes-Benz OEM 112589096300, 602589003900, 602589023300, 602589024000, 602589056300, 602589056301



Réf.	Description
8501	Riveteuse pour chaîne
8501-1	Adaptateur pour art. 8501

Jeu complémentaire pour riveteuse pour chaîne (art. 8501) | convient pour boulons de chaîne 3 mm

- Convient pour chaînes de distribution 3 mm Mercedes-Benz simplex et duplex de moteurs essence et diesel de la dernière génération
- À utiliser comme OEM 103589016300, 602589024000 et 602589046300



Réf.	Quantité
8501-2	1/6

Extracteur de poulie crantée | universel

- Permet de retirer la poulie crantée en appliquant un contre-appui, afin de prévenir la torsion du vilebrequin
- Réception 12,5 mm (1/2") pour fonction de contre-appui
- Distance de fixation variable de 54 - 120 mm
- Avec vis de fixation M8, M10 incluses



Réf.
8551

Clé de contre-appui | pour pignons d'arbre à cames | universel

- Pour retenir les roues de l'arbre à cames en desserrant et serrant le vissage
- Permet de tourner l'arbre à cames
- Ouverture réglage et arrêtable 100 - 150 mm



Réf.	Quantité
8674	1

Clé à sangle pour courroie crantée

- Pour desserrer et serrer des vissages de roue d'arbre à came
- Pour toutes les roues d'arbres à came habituelles
- Réglable de Ø 45 à 150 mm

Réf.
8854



Outil de montage axial de joints spi

- Pour le montage de bagues d'intérieur de paliers et de joints radiaux
- Diamètre réglable
- Plage de diamètre : 18 - 86 mm
- Le matériau léger en alu prévient des dommages du boîtier du palier

Réf.
9174



Outil de montage de joint d'étanchéité radial

- Pour montage de joints d'arbre
- L'araignée flexible maintient la bague d'étanchéité radiale lors du centrage/montage
- Utilisation universelle pour joints d'étanchéité avec un diamètre intérieur de 32 à 60 mm
- Vis, rondelle, porte-araignée, poignée, petite et grande araignée en caoutchouc, plaques de montage 63 et 76 mm

Réf.
9003



Coffret de calage de poulie de vilebrequin | pour Jaguar / Land Rover

- Démontage et le montage de la poulie de la courroie de vilebrequin sans destruction
- Nécessaire pour les travaux sur l'entraînement de l'arbre à cames
- Contre-appui de poulie de courroie de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303/-893
- Pont
- Plaque de pression
- Goupille de guidage
- Broche de pression
- 2 vis de fixation, à utiliser comme OEM 303/-588

Réf.
9007



Coffret de calage de poulie de vilebrequin | pour BMW N47

- Permet le démontage facile et ménageant des vis du disque de courroie
- Pour moteurs BMW N47



Réf.		
9015	1	3

Extracteur d'arbre d'équilibrage | pour Audi, VW

- Facilite le démontage d'arbres d'équilibrage
- Pour véhicules et moteurs 4 cylindres 1.8, 2.0 L, moteurs à injection avec chaîne de distribution:
 - VW Golf (à partir de 04), Passat (à partir de 06), Passat CC (à partir de 09), Tiguan (à partir de 08), Eos (à partir de 06)
 - Audi A3 (à partir de 04), A4 (à partir de 08), A5 (à partir de 08), TT (à partir de 07)
- À utiliser comme OEM T10394
- Filetage intérieur M8 x 1,25 mm pour marteau à piquer
- Idéal en complément d'art 68345



Réf.
9065

Cale de poulie de courroie pour BMW

- Pour desserrer et serrer sans problème des poulies crantées à torsion de moteurs BMW

Pour les modèles suivants:

- E81 120D (163 PS), E46 318D (115 et 116 PS), 318TD (115 PS), E46 320D (136 et 150 PS), 320TD (150 PS), E90 318D (150 PS), 320D (150 et 163 PS), E91 318D (122 PS), 320D (150 et 163 PS), E39 520D (136 PS), E60 520D (150 et 163 PS), E61 520D (150 et 163 PS), E83 X3 2.0D (150 PS)

Convient aux poulies de vilebrequin avec références 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

- À utiliser comme OEM 116310

Réf.
9066



Outil de montage et démontage silenbloc | pour VAG 1.2 L FSI

- Pour un montage non destructif de joints radiaux de vilebrequin PTFE dans le boîtier de commande
- Convient pour Golf / Golf Plus à partir de 2009 et Polo à partir de 2010
- Contient les manchons d'extension et d'insertion de joints
- À utiliser comme OEM T10417/1 et T10417

Réf.
9091



Extracteur de bobine VAG

- Pour retirer les bobines d'allumage de modèles VAG à partir de 2013
- Sous forme de goupille pour insérer dans le perçage de fixation des bobines d'allumage
- Convient pour moteurs 4 cylindres 1,2 / 1,4 / 1,8 / 2,0 FSI / TFSI installés, par ex., dans VW Golf, Audi A3, Seat Leon, Skoda Octavia
- À utiliser comme OEM T10530

Réf.
9094



Outil de montage pour joint d'étanchéité radial de vilebrequin | pour VAG 2,0 TFSI

- Pour le montage du joint radial avant du vilebrequin
- Convient pour moteurs essence 4 cylindres 2,0L TFSI, installés, par ex. dans Audi A3

Réf.
9202



Outil de fixation d'arbre différentiel | pour BMW

- Pour fixation/réglage des arbres d'équilibrage
- Forme en L avec fente 9 mm
- À utiliser comme OEM 118700

Réf.
9222



Outil l'alignement d'amortisseur de vilebrequin | pour Ford, Volvo

- Pour aligner l'amortisseur de vibrations du vilebrequin (poulie de la courroie du vilebrequin)
- Nécessaire par ex. pour moteurs 1,6 l EcoBoost
- À utiliser comme OEM Ford 303-1550 ou Volvo 9997431

Réf.
9224



Levier de chaîne de distribution | pour VAG 1.8 / 2.0 TFSi

- Pour repousser le tendeur de la chaîne de distribution sans démontage du cache avant du moteur
- Requis lors du remplacement de la chaîne de Distribution
- À utiliser comme OEM T40243

Convient pour moteurs/modèles TFSI (à partir de l'année 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
- Codes moteur (moteur 1,8L):
 - CDAA, CDHA, CDHB, CJEB, CDAB, CGYA
- Codes moteur (moteur 2,0L):
 - CCZA, CDNB, CDNC, CFKA, CCZC, CPSA, CESA, CETA, CCZB, CDND, CCZD



Réf.
9272

Jeu extracteur à joint spi pour vilebrequin et arbre à cames

- Pour démontage des joints radiaux
- Convient spécialement pour joints sur lesquels, un démontage sans cet outil est pratiquement impossible à cause du moignon de l'arbre qui dépasse
- S'engage de l'intérieur dans le joint au moyen du profil conique
- Convient pour la plupart des joints disponibles dans le commerce
- Extracteur pour joints 35 - 44 mm, perçage central 31,5 mm
- Extracteur pour joints 59 - 64 mm, perçage central 54,5 mm



Réf.
8759

Kit d'extraction de joints spi de vilebrequin/d'arbre à cames | pour VAG 7 pièces

- Pour démontage des joints radiaux
- Convient spécialement pour joints sur lesquels, un démontage sans cet outil est pratiquement impossible à cause du moignon de l'arbre qui dépasse
- S'engage de l'intérieur dans le joint au moyen du profil conique
- Convient pour la plupart des joints disponibles dans le commerce
- Convient pour la plupart des moteurs essence VAG, comme VW Lupo et Polo 1.4l, VR6, Audi V6, etc.
- Contient les extracteurs suivants: 5 x extracteur court Ø 25 - 32 - 35 - 27 - 55 mm
- 1 extracteur long Ø 32 mm



Réf.
9280

Insert de servante d'atelier 1/6: Extracteur de pignon de chaîne de pompe haute pression | pour Hyundai, Kia

- Pour repousser le pignon de la pompe haute pression lors de son démontage, sur des véhicules à Common-Rail de Hyundai et Kia
- Convient pour les modèles suivants:
KIA Carens (UN), Cee'd (ED) & (JD), Optima (TF), Rio (UB) Soul (AM), Sportage (SL) & (SLE), Venga (YN), Soul (PS) Hyundai Matrix, Getz, i30
- Avec les codes moteur: 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)
- Outil de démontage de la pompe haute pression, à utiliser comme OEM 093312A010, composé d'une plaque de base, calage de poulie crantée, vis de montage



Réf.		
9497		

Extracteur de pompe pour Hyundai /Kia

- Pour l'extraction de la poulie de la pompe haute pression
- Nécessaire par ex. lors du remplacement de la pompe haute pression

Approprié pour les modèles suivants:

- Kia Sorento BL (années 2003 - 2009), code moteur: D 2,5 VGT, D 2,5 WGT
- Hyundai iLoad (à partir de 2007), code moteur: D 2,5 TCI-A, D 2,5 TCI-A2

Réf.
9332



Support de disque à courroie d'arbre à came | pour Honda & Acura | 50 mm 125 1/2

- Pour le maintien du disque de courroie du vilebrequin de l'amortisseur durant le desserrage ou le serrage de la vis de fixation de la poulie de courroie
- Nécessaire, par ex., pour travailler sur l'entraînement de la courroie crantée
- Convient pour la plupart des moteurs Honda et Acura sur Accord, Civic, CR-V, FR-V, Legend, Jazz, Odyssey, Prelude, S2000, Shuttle, Stream2.0i, code F20A4
- À utiliser comme OEM 07MAB-PY3010A avec un cliquet ou poignée coulissante 12,5 mm (1/2")
- Douille pour clé à douille, 19 mm (art. 10559) peut être utilisée comme outil alternatif supplémentaire pour OEM 07JAA-001020A



Réf.		
9464		

Jeu extracteur de pompes à injection/tensionneur de courroie | pour BMW & Opel

- Extracteurs pour poulie de pompe à injection BMW
- Nécessaire au démontage de pompes à injection diesel
- Comprend des outils extracteurs pour les applications suivantes:
 - Pour extraire la poulie de pompe de l'arbre de pome, convient pour 4 cyl. et 6 cyl. Moteurs BMW M41, M51 et moteurs identiques d'Opel/Vauxhall Omega 2,5 TD (M51)
 - Extraction de la roue de pompe de l'arbre de pompe et maintien de la roue de pompe en position de montage, pour moteurs BMW M47, M47TU, M57, M57TU
 - Pour prétendre la chaîne de distribution pour moteurs BMW M50, M62, M62
- À utiliser comme OEM 135120 - 135190 - 135191 - 135192 - 114230



Réf.	Description
8750	Jeu extracteur de pompes à injection/tensionneur de courroie pour BMW & Opel
8750-1	Jeu extracteur de pompes à injection pour BMW & Opel

Jeu d'outils pour goujons de culasse | 9 pièces

- Pour le démontage et le montage facile de goujons dans la tête du cylindre sans endommager le filetage
- Convient également pour d'autres goujons
- Pour les tailles de goujons habituelles : M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,25 - M10 x 1,5



Réf.
9185

Support repère piston et bielle démontés

- Nécessaire pour des réparations de têtes de cylindre, par exemple lors du remplacement des soupapes, poussoirs hydrauliques, joints de tige de soupape, etc.
- Permet de déposer en toute sécurité des composants comme les arbres à cames, soupapes, ressorts de soupape, cales, etc.
- Longueur: 400 mm
- Largeur: 450 mm
- Hauteur: 260 mm



Réf.
8552

Outil d'ajustement du pédale d'accélération

- Permet d'ajuster avec précision au-dessus de la broche
- Aide utile au diagnostic de bruits du moteur, de contrôle du réglage du moteur, comme par ex. le test de quantités de refoulement de l'injecteur, le test du système de chargement, etc.
- Fixation sur la pédale de frein via une vis de serrage



Réf.
8957

Jeu de clés polygonales pour palier moteur | pour Mercedes-Benz | 2 pièces 10 $\frac{3}{8}$

- Clé polygonale, 10 mm (3/8"), 12 pans, 16 mm
- Clé polygonale, 10 mm (3/8"), 12 pans, 17 mm
- Particulièrement approprié pour les paliers de moteurs Mercedes-Benz: W220, W210, W203, W221, W211, W204, W124, W140, W170, W126, W201, W202, W210
- Longueur: 100 mm



Réf.
9524



Bouchons pour testeur de liquide de refroidissement

- Pour le contrôle des composants du système de chargement en état monté
- Recherche de défauts professionnelle et économique
- La soupape de sécurité permet un remplissage avec une surpression
- Convient pour compresseurs turbo de gaz d'échappement, compresseurs G et systèmes de compresseurs
- Pour la plupart des tuyaux de compresseurs
- Bien adaptée pour l'application de produits de détection de fuites
- Contient 4 paires d'adaptateurs

Convient pour les tailles de tuyaux suivantes:

- 35 - 40 - 45 mm
- 50 - 55 - 60 mm
- 65 - 70 - 75 mm
- 80 - 85 - 90 mm



Réf.	Description
8563	Bouchons pour testeur de liquide de refroidissement
8563-1	Soupape de sécurité de recharge pour art 8563

Coffret de diagnostic de compresseur turbo | pour Mercedes-Benz, Nissan, Renault, VW

- Pour détecter des fuites de composants du système de compresseurs turbo, comme des tuyaux à air comprimé, refroidisseurs d'air de charge, etc.
- Le contrôle est effectué avec le moteur à l'arrêt et les composants installés
- Permet un diagnostic professionnel et économique
- Comprend un réducteur de pression pour une pression de contrôle optimale et un raccord de test avec fermeture à baïonnette, Ø 31 - 38 - 46 - 51 - 56 - 61 mm
- Peut être utilisé avec des pulvérisateurs de détection de fuites supplémentaires, il sera ainsi possible de rendre visible même les fuites minimes.
- Convient, par exemple, pour VW, Mercedes-Benz, Renault, Nissan



Réf.
8777

Coffret de diagnostic de compresseur turbo avec manomètres | 55 - 60 - 65 - 70 mm

- Pour le contrôle des composants du système de chargement en état monté
- Recherche de défauts professionnelle et économique
- Convient pour compresseurs turbo de gaz d'échappement, compresseurs G et systèmes de compresseurs
- Contient les adaptateurs suivants
 - Adaptateur de pression à 2 étages pour tailles de tuyau 55 - 60 mm
 - Couvercle à 2 étages avec manomètre pour tailles de tuyau 55 - 60 mm
 - Adaptateur de pression à 2 étages pour tailles de tuyau 65 - 70 mm
 - Couvercle à 2 étages avec manomètre pour tailles de tuyau 65 - 70 mm



Réf.
8958

Clé spéciale pour compresseur turbo, douze pans | pour VW, Audi | 12 mm

- Pour montage et démontage de compresseurs turbo
- Facilite le montage de vissages difficiles d'accès
- Carré 10 mm (3/8")
- Douze pans 12 mm
- Longueur: 99 mm
- Profondeur: 85 mm



Réf.	CV 
1004	

Clé à douille pour réglage de sous-pression de compresseur turbo VAG | 10 mm 6.3 1/4

- Pour le remplacement du régulateur de sous-pression de moteurs VAG avec compresseur turbo et capteur de position
- À utiliser comme OEM T10422A
- Ouverture de clé: 10 mm
- Longueur: 50 mm



Réf.	CV 
9453	

Jeu de montage/démontage de soupapes | 13 pièces

- Pour repousser les ressorts des soupapes
- Permet de remplacer les joints de la tige de la soupape sans démonter la culasse
- Avec tuyau à air comprimé pour remplir le cylindre
- Convient pour filetages de bougies M14 et M18
- Outil de montage du coin de soupape inclus
- Largeur 515 mm



Réf.
1778

Levier démonte soupape universel profi

- Pour pré-tendre les ressorts de soupape
- Convient pour moteurs 1 à 12 cylindres avec une technique 2 et 4 soupapes
- Convient également pour les moteurs avec les cylindres en ligne ou en V de la plupart des marques comme VW, Audi, Ford, Peugeot, Volvo, etc.
- Montage possible à différents points de maintien
- Utilisation universelle grâce aux nombreuses possibilités de réglage

Contient 7 pièces d'appui, par ex. pour les modèles de véhicules suivants:

- Ø 21 mm pour Peugeot, Citroën HDI
- Ø 24 mm pour VW, Audi, Seat, Smart und Opel
- Ø 25 mm pour Hyundai
- Ø 28 mm pour Toyota, Ford 16V
- Ø 32 mm pour Opel, Peugeot
- Ø 35 mm pour Renault, Peugeot
- Ø 42 mm pour Ford



Réf.
8357

Insert -Jeu de lève-soupapes | 15 pièces

10 $\frac{3}{8}$

- Préviend que les soupapes du moteur tombent dans la chambre de combustion, car une contre-pression est générée par l'air comprimé alimenté par le biais du filetage de la bougie d'allumage
- Convient pour les filetages de bougies M14 x 1,25 et M18 x 1,5
- Fonctionne avec une poignée en T 10 mm (3/8") ou un cliquet
- Nombreux accessoires



Réf.
1744

Lève soupape | 35 - 200 mm

- Pour grands moteurs essence et diesel
- 2 pièces d'appui de ressort de soupape
 - Ø extérieur 25 mm pour ressorts de Ø 21 - 25 mm
 - Ø extérieur 30 mm pour ressorts de Ø 24 - 30 mm
- Traitement de surface: chromé



Réf.
1878

Lève soupape | 72 - 130 mm

- Traitement de surface: chromé

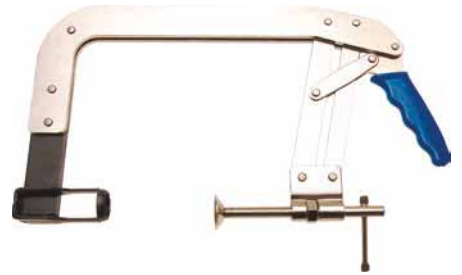
Réf.
1877



Lève-soupapes | 72 - 240 mm | pour moteurs OHC

- Spécialement pour Toyota

Réf.
1940



Lève soupape« Overhead »

- Pour soupapes dégagées
- Convient pour un diamètre de disque à ressort de 25 - 38 mm
- Plage de serrage max.: 39 mm

Réf.
1762



Lève-soupapes OHC

- Avec des bras de préhension commutables et une fermeture de la tige de la soupape automatique dans une position programmée
- Ne convient pas pour les soupapes abaissées
- Ressorts à soupape et joints de tige de soupape remplacés en même temps que la culasse

Réf.
1777



Lève soupape | pour ressorts à soupape OHV

- Longueur: 320 mm

Réf.
1781



Lève-soupapes spécial | 75 mm

- « Overhead »
- Traitement de surface: nickelé

Réf.	 
1873	



Compresseur de ressort de soupape pour Peugeot / Citroën

- Très utile pour des travaux sur les mécanismes des soupapes
- Convient pour moteurs à essence 1.0, 1.1, 1.4 1.6 de Peugeot 106, 205, 206, 306, 307, 405 et Citroën Xsara, Berlingo
- Codes moteur: T9M (CDY,CDZ), TU1M (HDZ,HDY), TU3M/Z (KDX,KDY, KDZ), TU3JP (KFW,KFX), TU3FJ2 (KFY,KFZ), TU5JP (NFZ)
- À utiliser comme OEM 4533-TZ

Réf.
8238



Dispositif de retenue de soupapes pour moteurs DOHC

- Convient pour tous les moteurs DOHC, comme Volvo, Opel, Ford, Renault etc.
- Poignée coulissante pour une opération facile

Réf.	
8252	



Lève-soupapes | pour BMW N20, N26, N55

- Pour démontage et montage des ressorts de pression des leviers intermédiaires
- À utiliser comme BMW OEM 117110

Réf.
62673



Jauges d'épaisseur de précision

- Lame en acier inoxydable trempé
- Avec des lames coniques
- Longueur 100 mm
- 0,05-1,0 mm
- En gaine de métal

Réf.	Description
3082	Jauges d'épaisseur de précision 13 lames
3083	Jauges d'épaisseur de précision 20 lames



Jauge d'épaisseur spéciale | 11 pièces

- Idéal pour mesurer le jeu de la bague du piston
- 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,10 - 0,15 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 mm

Réf.
3135



Jauges d'épaisseur de précision | courbées | 12 lames

- Lame en acier inoxydable trempé
- 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

Réf.
3184



Outil de démontage de soupapes

- Convient pour véhicules particuliers, scooters, vélomoteurs, tondeuses avec un diamètre de tige de soupape jusqu'à 5,5 mm
- Démontage facile et rapide des coins de soupape
- Minimise les efforts et coûts

Réf.
8444



Pince pour joint de soupape | 250 mm

- Pour les moteurs à plusieurs soupapes
- Pour extraction des joints de tige de soupape en profondeur
- Par ex. pour VW, Opel, Ford

Réf.
1780



Pince pour joint de soupape | 270 mm

- Pour extraction des joints de tige de soupape en profondeur
- Mâchoires extra longues, idéal pour les moteurs à plusieurs soupapes comme VW, Opel, Ford
- Mâchoires trempées

Réf.
8668



Pince à pastilles de réglage de soupapes | 275 mm

- Pour démontage de disques de réglage des soupapes
- Convient pour moteurs OHC, installés par ex. dans Audi, Porsche, Ford, Fiat, VW, etc.

Réf.
8830



Extracteur de joint d'injecteur

- Convient pour moteurs PSA
- Pour l'extraction rapide, précise et professionnelle également de joints de tige de soupape, sans endommager le guide de tasse
- Convient pour un diamètre interne 6 à 9,5 mm
- Filetage de marteau à percussion M16 x 2,0

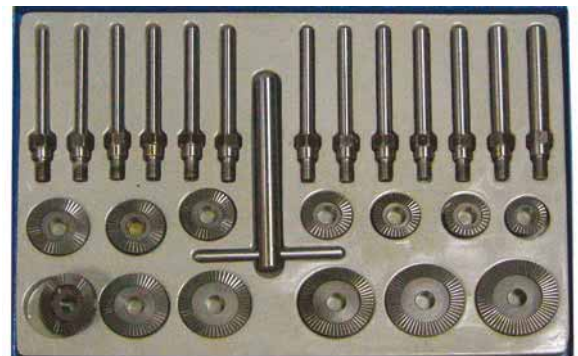
Réf.
62610



Jeu de fraises pour sièges de soupapes, 30 60 mm, 27 pièces

- Ne convient pas pour les sièges de soupapes trempés
- En cassette métallique
- Fraises 45° et 90°: 30 - 32,5 - 35 - 37,5 - 40 - 42,5 - 45 - 47,5 - 50 - 52,5 - 55 - 57,5 - 60 mm
- 13 guidages: 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12

Réf.
1970



Jeu de fraises pour sièges de soupape | 14 pièces

- Convient pour culasses avec une assise de soupape trempée
- 6 fraises deux côtés:
 - Ø 28 - 35 mm, 45° et 75°
 - Ø 37 - 44 mm, 30° et 75°
 - Ø 37 - 46 mm, 45° et 68°
 - Ø 44 - 52 mm, 30° et 75°
 - Ø 46 - 60 mm, 30° et 45°
 - Ø 52 - 65 mm, 60° et 75°
- 4 guidages réglables en continu pour Ø 6,5 - 12,5 mm
- Manche en T avec réception de fraise



Réf.
68346

Rodoir de soupapes

- Facilité le rodage des soupapes
- Changement de direction automatique
- À utiliser avec une pâte abrasive fine
- Avec une tige 8 mm pour réception dans la perceuse
- Régim de la perceuse utilisée min. 1000 tr/min à max. 1250 tr/min
- 4 ventouses de taille différente, 20, 30, 35 et 40 mm
- Tige 13 mm pour fixation des ventouses



Réf.	Description
1738	Rodoir de soupapes
1738-1	Adaptateur caoutchouc pour art. 1738 Ø 17,3 mm
1738-2	Adaptateur caoutchouc pour art. 1738 Ø 22 mm

Rodoir-soupapes

- Avec manche de bois et 2 ventouses en caoutchouc



Réf.	Description
1740	Rodoir-soupapes 16 x 21 mm
1741	Rodoir-soupapes 28 x 34 mm

Jeu de clés pour tendeurs de courroies | douze pans | 13 - 19 mm | 5 pièces

- Pointes coudées env. 45° pour un meilleur accès au compartiment du moteur
- Avec poignée antidérapante pour une meilleure maniabilité
- Clé de serrage douze pans 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Longueur: 460 mm

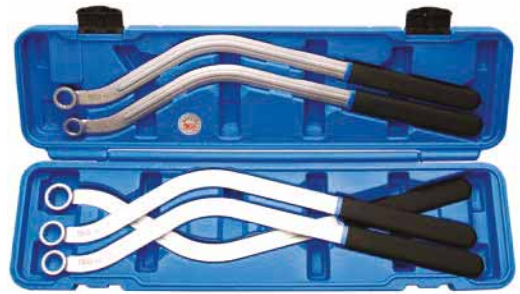


Réf.	Description
1310	Jeu de clés pour tendeurs de courroies douze pans 13 - 19 mm 5 pièces
1310-14	Clé pour tendeurs de courroies douze pans 14 mm

Jeu de clés pour tendeurs de courroies | douze pans, forme spéciale | 13 - 19 mm | 5 pièces

- Double coudage pour une meilleure accessibilité
- Avec poignée antidérapante pour une meilleure maniabilité
- Clé de serrage douze pans: 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Longueur: 460 mm
- Traitement de surface: chromé

Réf.
1314



Jeu de clés pour tendeurs de courroies | profil E E10 - E18 | 5 pièces

- E10 - E12 - E14 - E16 - E18, longueur 460 mm
- Tête d'entraînement s env. 45° pour un meilleur accès au compartiment du moteur
- La forme plate prend peu d'espace
- Idéal pour vissages de rouleaux de renvoi et rouleaux tendeurs
- Avec poignée antidérapante pour une meilleure maniabilité

Réf.
1311



Jeu de clés pour tendeurs de courroies | douze pans 12 - 19 mm / profil E E10 - E18 | 5 pièces

- Têtes douze pans dans les tailles : 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 et 19 mm
- Têtes profil E dans les tailles : E10, E12, E14, E16, E18
- Long levier pour une manipulation confortable
- Avec raccord de changement rapide 13,8 x 8,1 mm
- Avec poignée antidérapante pour une meilleure maniabilité

Réf.
1312



Kit de levier montage et démontage de courroies en V | 10 (3/8) + 12,5 (1/2)

- Allie les avantages d'une clé à cliquet et les exigences d'un jeu de montage et de démontage de courroie à nervures pour un travail simple et peu problématique
- Utilisation universelle grâce aux différentes douilles
- Douilles métriques 8 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 24 mm
- Douilles en pouces 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2") - 5/8"

Réf.
1706



Clé à sangle pour démontage de poulies de courroie

- Pour le montage de poulie crantée (contre-appui)
- Utilisation universelle
- Longueur de bande 850 mm

Réf.
1024



Clé à sangle pour poulies pour courroies striées et plates

- Pour contre-bloquer des poulies de courroies à nervures (par ex. en desserrant les vis de fixation de la poulie)



Réf.
1026



Outil de réglage de tension pour courroie crantée

- Outil mécanique pour le réglage de la prétension de la courroie crantée
- Utilisation avec tous les véhicules pour lesquels des données techniques concernant le cintrage de la courroie crantée sont présentes
- 1 tour de la vis de réglage correspond au chargement du piston d'environ 10 N
- Possibilité de prélèvement de la valeur sur les faces avant et arrière



Réf.
1705



Clé à rouleau tendeur pour courroies à nervures | 450 mm

- Pour desserrer le rouleau tendeur automatique lors du remplacement de la courroie à nervures
- Pour VW Golf, Passat, Polo, T4



Réf.
1707

Outil de blocage de poulies avec tenons échangeables

- Réglable de 40 à 220 mm
- La longueur de construction d'environ 400 mm et l'effort associé le prédestine par ex. à desserrer la vis de fixation des pompes à injection
- Blocage du vilebrequin ou de la roue de pompe diesel
- Pour entraînements de courroie et de chaîne
- Pour tendre et détendre des goupilles de sécurité
- Avec 4 paires de tenons de retenue, Ø 6 -10 mm, 8 - 11 mm, 10 - 12 mm, 11 - 16 mm, convient donc pour pratiquement toutes les poulies d'arbre à cames.
- Longueur: 400 mm



Réf.
1714

Jeu d'outils pour montage de courroie en V | 2 pièces

- Facilite le montage et démontage de la courroie à nervures
- Convient pour toutes les tailles de courroies à nervures
- Manipulation facile par écrou-papillon



Réf.
8220

Jeu d'outils de montage pour courroies rainurées et élastiques | 11 pièces

- Pour le montage et le démontage de courroies rainurées élastiques et poulies doubles
- Permet le remplacement des courroies dans les règles de l'art et sans problèmes
- Permet d'éviter des endommagements des poulies et de la courroie avec un minimum d'efforts

- 1 adaptateur de rotation de moteur, double-face
- 1 adaptateur de pompe à eau, pour Volvo et Ford
- 1 adaptateur pour poulie de vilebrequin
- 2 remonte-courroies avec 3 logements
- 1 remonte-courroies avec 1 logement
- 3 écrous de séparation, longueur: 25, 40 et 65 mm
- 1 outils d'extension de courroies
- 1 recouvrement

Convient autres pour les modèles suivants:

- 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 et 2 1.2/1.4/1.6
- Mercedes Sprinter, Viano, Vito 3.0D
- Peugeot 206, 207, 307, Boxer 1.6D/2.2D/3.0D
- Citroën 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 1.6l, Iveco Daily 2.3D / 3.0D
- Volvo C30, S40, V50 1.6/1.8/2.0
- Lancia Lybra 1.6
- Mitsubishi ASX 1.8D



Réf.
8301-1

Jeu d'outils de montage pour courroies rainurées et élastiques | 7 pièces

- Pour le montage et le démontage de courroies rainurées élastiques/ flexibles et poulies doubles
- Permet le remplacement des courroies dans les règles de l'art et sans problèmes
- Permet d'éviter des endommagements des poulies et de la courroie avec un minimum d'efforts
- Contient 3 outils spéciaux différents
- 1 remonte-courroies avec 3 logements
- 1 remonte-courroies avec 1 logement
- 1 adaptateur de pompe à eau, pour Volvo et Ford
- 1 adaptateur pour poulie de vilebrequin
- 3 écrous de séparation, longueur: 25, 40 et 65 mm

Pour les modèles suivants:

- BMW 118, 120, 318, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 730, X3, X5 avec moteur essence ou diesel
- Chrysler Grand Voyager, Voyager
- Citroën 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



Réf.
8301

Levier de montage pour courroie | pour Mercedes Benz

- Pour serrer le rouleau tendeur
- Facilite le montage de la courroie à nervures
- Mercedes-Benz types 168, 169 (classe A), 245 (classe B)
- Ouverture de clé: 15 mm
- Longueur: 620 mm



Réf.
1703

Outil de montage universel pour courroies en V stretch-fit | universel

- Permet le montage sans destruction de la courroie à nervures « Stretch-Fit » sur des systèmes de courroies sans rouleau tendeur
- 2 tailles différentes pour un vaste domaine d'application



Réf.
8454



Outils de montage de courroie flexible pour Citroën, Fiat, Ford, Mitsubishi, Peugeot

- Pour un montage non destructif des courroies à nervures flexibles
- Les courroies à nervures flexibles n'ont pas besoin de rouleau tendeur, cet outil est nécessaire pour le montage

Convient pour les modèles suivants:

- Citroën Jumper, Relay 2.2D, code moteur: 22DT
- Fiat Ducato 2.2D, code moteur: 4HF
- Ford Transit, Transit Tourneo, 2.2D, code moteur: C22DDOP, PGFA, P8FA, QVFA, QWFA
- Mitsubishi ASX 1.8D, code moteur: 4NI
- Peugeot Boxer 2.2D, code moteur: 22DT



Réf.
9157

Outil de montage de courroie flexible BMW N52K

- Pour le montage non destructif de courroies flexibles
- Convient pour moteurs BMW N52K (à partir de 2006)
- Installés, par ex. dans les BMW X5 3,0
- À utiliser comme OEM 111240



Réf.
9277

Outil de pose courroie en V | pour MINI

- Convient pour MINI Cooper S et One
- Pour détente de courroies à nervures de climatisations et de alternateurs
- Levier, pour Cooper S, à utiliser comme OEM 118410
- Pointe de centrage, pour Cooper S, à utiliser comme OEM 118470
- Levier, pour MINI One, à utiliser comme OEM 118390
- Pointe de centrage, pour MINI One, à utiliser comme OEM 118280



Réf.
8678

Outil d'installation de courroies en V de climatisation pour BMW N62 / MINI W17

- Pour l'installation de courroies à nervures élastiques (entraînement de courroie à nervures sans rouleau tendeur)
- Convient pour les courroies à nervures élastiques de BMW N62 (V8) (années 2004-2006) et MINI W17 (Diesel)
- À utiliser comme OEM 641040



Réf.
9038



Mesureur de courroies

- Pour mesurer la longueur intérieure des courroies d'entraînement comme les courroies trapézoïdales, courroies à nervures et courroies crantées
- Plage de mesure 500 - 2500 mm



Réf.
8863

Clé à bougie en T, rotule

- Poignées en T, enveloppée de matière plastique



Réf.	Description
143	Clé à bougie en T tête sphérique 16 mm
144	Clé à bougie en T tête sphérique 20,8 mm



Clé à bougies articulée avec limitation de couple | 20 Nm | 16 mm

- Un endommagement des bougies est efficacement prévenu par le limiteur de couple
- Ouverture de clé: 16 mm
- Empreinte: douze pans
- Longueur: 550 mm
- Traitement de surface: chromé, mat
- Couple: 20 Nm



Réf.
146

Douille de bougie à aimant douze pans, longue | 10 mm (3/8") | 14 mm

10 3/8

- La bougie est retenue par un aimant
- Cannelure extra large pour rotation rapide sans cliquet
- Ouverture de clé: 14 mm
- Empreinte: douze pans, 10 mm (3/8")
- Longueur: 90 mm
- Traitement de surface: chromage mat
- Diamètre externe: 18,5 mm



Réf.
2446



Douilles articulées à bougie douze pans avec ressort de retenue | 10 mm (3/8") 10 3/8

- Avec ressort de retenue
- Pour bougies extra longues (par ex. de BMW)
- Longueur: 100 mm
- Traitement de surface: chromé, mat



Réf.	Description
2390	Douille articulée à bougie douze pans avec ressort de retenue 10 mm (3/8") 14 mm
2391	Douille articulée à bougie douze pans avec ressort de retenue 10 mm (3/8") 16 mm
2392	Douille articulée à bougie douze pans avec ressort de retenue 21 mm



Douille articulée pour bougie douze pans | 10 mm (3/8") | 14 mm 10 3/8

- Ouverture de clé: 14 mm
- Empreinte: douze pans
- Traitement de surface: chromage mat



Douille articulée pour bougie douze pans | 10 mm (3/8") | 14 mm 10 3/8

- Douze pans
- Avec ressort de retenue
- Pour bougies extra longues (par ex. de BMW)
- Longueur: 180 mm
- Traitement de surface: chromé, mat



Douilles de bougie douze pans, extra longues | 10 mm (3/8") 10 3/8

- Avec ressort de retenue pour bougie
- Avec moletage
- Longueur: 250 mm
- Traitement de surface: chromage



Réf.	Description
2404	Douille de bougie douze pans 10 mm (3/8") 14 mm
2405	Douille de bougie douze pans 10 mm (3/8") 16 mm
2449	Douille de bougie douze pans 10 mm (3/8") 18 mm



Douille de bougie à aimant douze pans, extra longue | 10 mm (3/8") | 14 mm

10 3/8

- La bougie est retenue par un aimant
- Cannelure extra large pour rotation rapide sans cliquet
- Ouverture de clé: 14 mm
- Empreinte: douze pans
- Longueur: 250 mm
- Traitement de surface: chromage mat
- Diamètre externe: 18,5 mm

Réf.		
2447		



Douille de bougie six pans | 12,5 mm (1/2") | 14 mm

- Ouverture de clé: 14 mm
- Empreinte: douze pans
- Longueur: 65 mm
- Traitement de surface: bruni, noir
- Diamètre externe: 20 mm

Réf.	
2400	



Douilles à bougies six pans

- Forgé
- Empreinte: six pans
- Traitement de surface: chromage mat



Réf.	Description
2466	Douille de bougie six pans 10 mm (3/8") 16 mm
2464	Douille de bougie six pans 10 mm (3/8") 18 mm
2461	Douille de bougie six pans 12,5 mm (1/2") 20,8 mm



Douilles à bougies six pans

- Forgé
- Insert de caoutchouc
- Traitement de surface: chromage mat, poli



Réf.	Description
2471	Douille de bougie six pans 10 mm (3/8") 16 mm
2472	Douille de bougie six pans 12,5 mm (1/2") 16 mm
2470	Douille de bougie six pans 12,5 mm (1/2") 21 mm



Douilles à bougies six pans avec aimant

- Forgé
- Traitement de surface: chromé
- Avec aimant



Réf.	Description
2469	Douille de bougie à aimant six pans 10 mm (3/8") 16 mm
2468	Douille de bougie à aimant six pans 12,5 mm (1/2") 16 mm
2463	Douille de bougie à aimant six pans 12,5 mm (1/2") 21 mm



Douilles de bougie avec caoutchouc de retenue, douze pans

- Exécution 12 pans
- Traitement de surface: chromé, mat



Réf.	Description
2385	Douille de bougie à retenue en caoutchouc douze pans 12,5 mm (1/2") 16 mm
2387	Douille de bougie à retenue en caoutchouc douze pans 10 mm (3/8") 18 mm
2386	Douille de bougie à retenue en caoutchouc douze pans 12,5 mm (1/2") 21 mm



Douilles de bougie six pans | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- Traitement de surface: chromage mat
- Avec ressort de retenue pour bougie
- Carré 12,5 (1/2) et 20 mm
- Longueur: 65 mm



Réf.	Description
2401	Douille de bougie six pans 12,5 mm (1/2") 16 mm
2402	Douille de bougie six pans 12,5 mm (1/2") 18 mm
2403	Douille de bougie six pans 12,5 mm (1/2") 21 mm



Douille de bougie à retenue en caoutchouc douze pans | 10 mm (3/8") | 16 mm 10 3/8

- Ouverture de clé: 16 mm
- Empreinte: douze pans
- Longueur: 90 mm
- Traitement de surface: chromage mat



Réf.
2448



Douille pour bougies d'allumage | 3 niveaux extensibles | 10 mm (3/8") | 20,8 mm 10 3/8

- Avec cannelure
- Réglable à 3 niveaux
- Taille de clé : 20,8 mm (13/16"), hexagone
- Avec caoutchouc de rétention
- Traitement de surface: chromé, mat
- Longueurs 137,5 – 157,5 – 197,5 mm



Réf.
9154



Clé à tubes pour bougies | pour Toyota Prius | 16 x 20,6 mm

- Clé à tubes avec perçage latéral pour montage/démontage des bougies
- Tailles 16 x 20,6 mm (5/8" x 13/16")
- Manette rotative incluse
- Longueur: 300 mm
- Traitement de surface: chromage mat



Réf.
8772

Pince de connecteur de bougie | avec anneau Ø 13 mm | 330 mm

- Version extra longue spécialement conçue pour les moteurs à faible position d'installation des bougies
- Universellement applicable
- Approprié pour fiche de protection thermique
- En raison du mécanisme à double articulation, la pince nécessite peu d'espace pour l'ouverture et la préhension
- Manchons de préhension inclinés à 45°
- Manipulation en toute sécurité par les pointes de forceps avec profil intérieur fraisé
- Jambes de pinces très longues
- Pour une utilisation avec une distance de sécurité accrue de l'unité chaude
- Pour retirer et brancher les connecteurs de bougie sans dommage, même sur le moteur chaud
- Type de poignée: manches enduits au trempé
- Matière: acier chrome-vanadium



Réf.
8662




Pince de connecteur de bougie | avec anneau Ø 16 mm | 200 mm

- Pointe annulaire avec diamètre interne 16 mm
- Longueur: 200 mm
- Traitement de surface: nickelé, mat
- Type de poignée: Poignées bicomposant



Réf.
1737



Pinces à connecteur de bougie | 30° coudée

- Pour bougies en contrebas
- Poignée bicomposant: Type de poignée
- Traitement de surface: nickelé, mat



Réf.	Description
1784	Pince à connecteur de bougie 200 mm 30° coudée
1739	Pince à connecteur de bougie 290 mm 30° coudée



Jeu d'extracteurs pour fiches de bougies | 225 + 350 mm | 2 pièces

- Spécialement pour connecteurs de bougies enveloppés de métal de moteurs VW
- Prévient des dommages du câble d'allumage

Réf.
65260



Outil de démontage de bobines pour VAG | 4 pièces

- Pour un montage et un démontage rapides et sûrs des bobines d'allumage avec étage de sortie de puissance
- Empêche d'endommager la bobine et le boîtier
- Couvre la plupart des modèles VAG
- Traitement de surface: chromé, mat

Étendue de la livraison:

- Extracteur avec poignée en T, à utiliser comme OEM T10095 A
 - Convient pour: moteurs 6 cylindres et 5 cylindres à injection, convient aux modèles suivants: 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)
- Extracteur avec poignée en T, à utiliser comme OEM T10166
 - convient pour: moteurs à injection 8 cylindres et 12 cylindres, approprié pour les modèles suivants: VW Passat (> 1997), Phaeton (> 2003)
- Extracteur avec poignée en T, à utiliser comme OEM T10094 A
 - convient pour: moteurs VW 1.2, 1.4, 1.6 l, convient aux modèles suivants: Fox, Lupo, Polo, Golf (Golf Plus> 2005), Beetle, Scirocco, Passat, Touran, T4, Skoda Fabia
- Extracteur à œil, à utiliser comme OEM T40039
 - convient pour: 1.8, 2.0, 3.2, 3.6, 4.2, 5.2 l moteurs convient aux modèles suivants: VW Polo, Golf, Passat, Scirocco, Eos, Phaeton, Touran, Tiguan et Audi A3, A4, A5, A6, A8, TT, Q5, Q7

Réf.
68340



Outil de démontage de bobines pour VAG

- Pour le démontage des bobines d'allumage montées directement sur la bougie
- Convient, par ex. pour les modèles à partir de l'année 2013 : VW Golf - Audi A3 - Seat Leon - Škoda Octavia avec moteur FSI 1.2, 1.4, 2.0 avec chaîne de distribution



Réf.
9073

Jeu d'extraction du module d'allumage | pour Opel | 2 pièces

- Pour l'extraction en facilité et sans endommagements des bobines d'allumage d'Opel
- Pour moteurs à injection d'essence Opel à 3 et 4 cylindres de 1,0 – 1,2 – 1,4 – 1,6 – 1,8 – 2,0 – 2,2 l
- Installés par ex. dans 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
- Codes moteur:
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



Réf.
9421



Extracteur de module d'allumage | pour VAG

- Pour l'extraction en facilité et sans endommagements des bobines d'allumage de VAG
- Approprié pour moteurs VAG 1,0-1,2-1,4 TSI / TFSI -2.0 GTI installés dans:
 - 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
- Codes moteur:
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



Réf.
9455



Brosse à bougie | 140 mm

- Fil de laiton
- Longueur: 140 mm

Réf.
3080



Kit de réparation pour filet de bougie | M14 x 1,25 mm | 16 pièces

- 1 taraud pour douilles filetées M14, acier HSS-G, entraînement six pans extérieurs 16 mm
- 5 filets rapportés 11 mm, brunis noir
- 5 filets rapportés 16 mm, brunis noir
- 5 filets rapportés 19 mm, galvanisés jaune

Réf.	Description
149	Kit de réparation pour filet de bougie M14 x 1,25 mm 16 pièces
149-1	Tarauds et filières M14 x 1,25 pour art. 149
149-11	Inserts taraudées 11 mm M14 x 1,25 5 pièces
149-16	Inserts taraudées 16 mm M14 x 1,25 5 pièces
149-19	Inserts taraudées 19 mm M14 x 1,25 5 pièces



Kit de réparation pour filetage de bougie

- Convient pour la réparation de filet de bougies d'allumage
- Contient un taraud spécial avec carré six pans et 4 douilles filetées dans les longueurs 9,5 - 11,5 - 12,7 - 19 mm



Réf.	Description
167	Kit de réparation pour filet de bougie M8 x 1,0 mm 5 pièces
167-1	Inserts rechange M8 x 1,0 pour art. 167 4 pièces
165	Kit de réparation pour filet de bougies d'allumage M10 x 1,00 mm 5 pièces
165-1	Inserts rechange M10 x 1,00 pour art. 165 4 pièces
166	Kit de réparation pour filet de bougie M12 x 1,25 mm 5 pièces
166-1	Inserts rechange M12 x 1,25 pour art. 166 4 pièces
150	Kit de réparation pour filet de bougies d'allumage M14 x 1,25 mm 5 pièces
150-1	Inserts rechange M14 x 1,25 pour art. 150 4 pièces



Kit de réparation pour filet de bougies d'allumage | M14 x 1,25 mm | 5 pièces

- Pour la réparation de filetages endommagés de bougies d'allumage M14
- Taraud HSS, transmission par hexagone mâle 17 mm
- Longueurs d'inserts de filetage: 9,7 – 11,0 – 13,0 – 19,1 mm
- Épaisseur de colleret: 1,0 mm
- Diamètre de colleret: 17,9 mm
- Matériau: acier à outils
- Traitement de surface: brun, noir

Réf.
152



Taraud de réparation pour filetage de bougie

- Pour nettoyer et découper le filetage de la bougie d'allumage dans la culasse
- Longueur 270 mm, convient de ce fait pour des culasses avec des bougies en profondeurs
- Carré 13 mm 6 pans

Réf.	Description
8375	Taraud de réparation pour filetage de bougie M12 x 1,25 mm
8376	Taraud de réparation pour filetage de bougie M14 x 1,25 mm



Jeu de douilles à bougies | 18 pièces

6.3 \square 1/4 10 \square 3/8

- Pour le démontage et montage de bougies de préchauffe habituels et bougies de préchauffe PSG avec capteur de pression, numéros OE GM 55564163 / 55577419, Opel 1826354 / 1214061, VAG 03L905061D
- Avec 5 capots de protection de la connexion enfichée des bougies de préchauffe PSG pour encrassement et chargement électrostatique
- Douilles articulées pour bougies de préchauffe, longueur 72 mm, carré 10 mm (3/8"), 8 - 9 - 10 mm
- Douilles articulées pour bougies de préchauffe, longueur 60 mm, carré 6,3 mm (1/4"), 8 - 9 - 10 mm
- Douilles à bougies de préchauffe, fendues 8 - 9 - 10 mm
- Clé à douille, profondeur d'insertion 50 mm, 8 mm
- Douille à bougie de préchauffe PSG avec bague de retenue, 12 mm
- Rallonge, 100 mm, carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4")
- Articulation extérieure/carré femelle 6,3 mm (1/4")



Réf.	CV
9026	

Jeu de clés articulées pour bougies de préchauffe universelles, hexagonales | 10 mm (3/8") | 8 - 16 mm | 6 pièces

- Articulation à cardans vissée
- Avec bille de retenue pour maintenir les bougies de préchauffe
- Profondeur d'insertion 13 mm
- Clé articulée pour bougies de préchauffe, longueur 75 mm, carré 10 mm (3/8"), six pans 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- Longueur: 158 mm



Réf.	CV
2986	

Jeu de clés articulées pour bougies de préchauffe universelles, hexagonales | carré 10 mm (3/8")

- Carré 10 mm (3/8"), tailles 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- La bougie est retenue sur la bague de caoutchouc à l'intérieur
- Avec articulation à cardans, ajustable
- Longueur totale 75 mm ou 80 mm (14 +16 mm)

CV

Réf.	Description
2990	Jeu de clés articulées pour bougies de préchauffe universelles, hexagonales 10 mm (3/8") 8 - 16 mm 6 pièces
2980	Douille articulée de bougie 10 mm (3/8") 8 mm
2981	Douille articulée de bougie 10 mm (3/8") 9 mm
2982	Douille articulée de bougie 10 mm (3/8") 10 mm
2983	Douille articulée de bougie 10 mm (3/8") 12 mm
2984	Douille articulée de bougie, hexagonales 10 mm (3/8") 14 mm
2985	Douille articulée de bougie 10 mm (3/8") 16 mm



Jeu de douilles à bougies de préchauffe | spécialement pour Fiat / Alfa / Lancia

- Pour démontage des bougies de préchauffe avec un câble de connexion fixe de modèles plus récents Fiat, Alfa Romeo et Lancia
- Douilles pour clé fendues, entraînement six pans extérieurs, 8 - 9 - 10 mm

Réf.
7191

CV



Douilles à bougie de préchauffe avec limitation de couple | 8 / 10 / 12 mm

10 3/8

- Longueur 120 mm
- 8 mm limité à 15 Nm
- 10 mm limité à 18 Nm
- 12 mm limité à 18 Nm

Réf.
7195

CV



Douille de bougies pour PSG | 12 mm

6.3  1/4

- Permet le démontage/montage non destructif de bougies de préchauffe PSG avec capteur de pression
- Avec 5 capots de protection de la connexion enfichée d'encrassement et de chargement électrostatique
- Convient pour VAG et Opel, par ex. bougies de préchauffe PSG avec numéro OE GM 55564163 / 55577419, Opel 18 26 354 / 12 14 061, VAG 03L905 061 D
- Carré 6,3 mm (1/4")



Réf.	 
8961	

Clé polygonaux double embouts à cliquet pour bougies | 8 x 12 mm

- Pour montage et démontage de bougies de préchauffe
- Convient pour VW, Audi, Renault
- Convient particulièrement bien pour les bougies de préchauffe situées entre le moteur et la pompe diesel
- Douze pans
- Côté 8 mm pour le raccordement électrique
- Côté 12 mm pour la bougie de préchauffe
- Longueur: 300 mm



Réf.
8264

Douilles à séparer pour électrode de bougie de préchauffe | carré 6,3 mm (1/4") 1/4

- Pour séparer les électrodes et en association avec art. 8297 kit BGS de démontage de bougies et de réparation de filet.
- Contient les douilles de dévissage 2,6 - 3,2 - 3,5 - 4,5 - 6,5 - 8,25 mm




Réf.	Description
5290	Jeu de douilles à séparer pour électrode de bougie de préchauffe 6,3 mm (1/4") 6 pièces
5290-2.6	Douille de desserrage pour électrode de bougie 6,3 mm (1/4") 2,6 mm
5290-3.2	Douille de desserrage pour électrode de bougie 6,3 mm (1/4") 3,2 mm
5290-4.5	Douille de desserrage pour électrode de bougie 6,3 mm (1/4") 4,5 mm
5290-6.5	Douille de desserrage pour électrode de bougie 6,3 mm (1/4") 6,5 mm
5290-8.25	Douille de desserrage pour électrode de bougie 6,3 mm (1/4") 8,25 mm



Extracteur de bougies de préchauffe

- Pour dévisser et désassembler des bougies de préchauffe dans la tête de culasse, spécialement pour les bougies de préchauffe fortement bloquées
- Il n'est plus nécessaire de désassembler la culasse
- Convient pour toutes les bougies de préchauffe Mercedes-Benz 10, codes moteur 611-612-613 etc., spécialement pour moteurs CDI

Réf.	
65601	



Jeu de pinces à fiche de bougie de préchauffe

- Pour montage et démontage de connecteurs de bougies de préchauffe



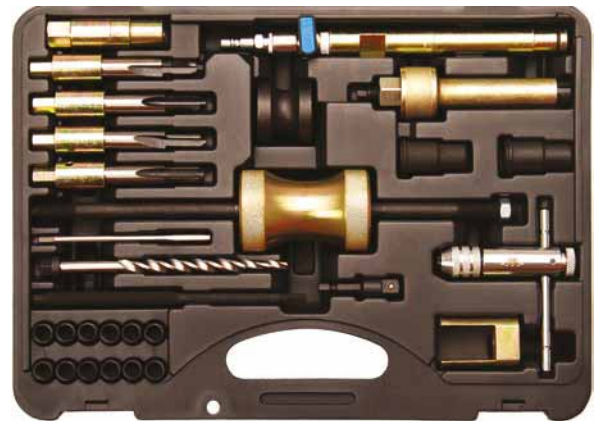
Réf.	Description
66155	Jeu de pinces à fiche de bougie de préchauffe droite
66157	Pince à fiche de bougie de préchauffe coudée 90°



Jeu de douilles à extracteur de bougies de préchauffe | M10 x 1,0

- Permet de retirer des bougies de préchauffe brûlées, rouillées ou cassées
- Le filet de bougie de préchauffe peut être réparé sans démonter la culasse
- Le filet original défectueux M10 x 1 est réparé professionnellement par l'insertion d'une douille filetée
- Convient pour moteurs Mercedes-Benz CDI de la série OM 611, 612, 613, 628, 646 (non pas EVO), 647, 648
- Extracteur et marteau à piquer pour le démontage de bougies de préchauffe coincées et cassées
- Alésoirs pour limer le filetage défectueux
- Taraud M10 x 1 et M12 x 1
- Douilles de centrage pour alésoirs et tarauds
- Foret étagé spécial et taraud pour percer des bougies de préchauffe arrachées
- 12 douilles de réparation de filetage M12 x 1 sur M10 x 1
- Adaptateur d'air comprimé

Réf.
8699



Kit de réparation pour filet de bougies de préchauffage | pour Audi, VW | 28 pièces

- Pour percer rapidement et professionnellement des bougies de préchauffage endommagées sans démonter la culasse
- Permet de fileter ou réparer le logement fileté et de réparer le perçage pour les électrodes
- Les douilles de guidage garantissent la profondeur et l'angle de perçage exacts
- Pour logements de bougies de préchauffage avec filetage de M10 x 1 mm, par ex. en VW Passat, Audi avec moteurs TDI 2.5, 2.7, 3.0 V6 avec codes moteur AFB, AKE, AKN, ASB, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC, BKN, BKS, BMK, BNG, BSG, BUN, BUG
- Recouvrement pour canaux d'aspiration
- Adaptateur à air comprimé pour le logement d'injecteur
- Foret 9,1 mm pour M10 x 1 mm
- Foret 11,1 mm pour M12 x 1 mm
- Taraud avec douille de guidage pour M10 x 1 mm
- Taraud avec douille de guidage pour M12 x 1 mm
- 10 douilles filetées pour M10 x 1 mm avec filetage mâle M12 x 1 mm
- Taraud M6 x 1,25 mm
- Extracteur
- 2 alésoir Ø 4,8 mm, long et court
- Alésoir Ø 5,8 mm, long
- Douille de guidage, Ø extérieur 17,5 mm, longueur 38 mm, Ø intérieur 9 mm
- Douille de guidage, Ø extérieur 17,5 mm, longueur 38 mm, Ø intérieur 13 mm
- Douille de guidage, Ø extérieur 17,5 mm, longueur 63 mm, Ø intérieur 13 mm
- Porte-taraud 2,4 – 5,5 mm, longueur 240 mm, transmission 6,3 mm (1/4")
- 3 arrache-électrodes pour 2,5 – 3,5 – 4 mm



Réf.

8722

Kit de réparation pour bougies de préchauffe | 33 pièces

- Pour réparation du filetage à bougies de préchauffe dans la culasse
- Convient pour les filetages de bougie de préchauffe dans les tailles M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 6 filière pour fileter le filetage original ou découper le filetage de la douille de réparation : 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 Douille filetée de réparation, 5 pièces de chaque: M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 2 guide de douilles filetées de réparation
- 3 pièce de centrage
- 1 goupille de guidage



Réf.

65631

Jeu d'outils pour bougies de préchauffe | 3 pièces

- Pour éliminer des encrassements dans les guides des bougies de préchauffe et extraction de bougies de préchauffe coincées
- Idéal pour moteurs Mercedes-Benz CDI
- Alésoir M10 x 1,00 (moteurs 4, 5 et 6 cylindres OM 611, 612, 613 ainsi que Smart CDI R660)
- Alésoir M12 x 1,25 (moteurs 4 soupapes OM 604, 605, 606)
- Extracteur de bougie de préchauffe pour bougies de préchauffe avec 10 (OM 611, 612, 613)

Réf.
65630



Jeu d'outils de démontage de bougies de préchauffe | M9 | 9 pièces

- Permet de retirer des bougies de préchauffe défectueuses et cassées M9 x 1,0
- Pour moteurs Fiat, par ex.
- Foret étagé spécial avec butée de profondeur
- Taraud M9 x 1,0
- Taraud 1/4" x 20 UNC
- Jeux d'arrache-bougies 2,6 - 4,5 - 8,25 mm
- Porte-outils pour taraud
- Unité d'extraction avec broche trempée

Réf.
8657



Jeu d'alésoirs pour alésages de bougies de préchauffage | 4 pièces

- Pour le nettoyage/alésage de l'alésage des bougies de préchauffage
 - Un nettoyage de l'alésage avant le montage d'une nouvelle bougie de préchauffage est recommandé
 - Convient à une multitude de moteur de Audi, Alfa Romeo, BMW, Fiat, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Toyota, etc.
 - Comporte 4 alésoirs de tailles suivantes:
 - M10 x 1,00, longueur 107 mm
 - M10 x 1,25, longueur 137 mm
 - M12 x 1,25, longueur 59 mm
 - M12 x 1,25, longueur 94 mm
- Matériau: chrome-molybdène, revêtement titane



Réf.	Description
136	Jeu d'alésoirs pour alésages de bougies de préchauffage 4 pièces
138-1	Alésoirs pour bougies M12 x 59 mm
138-2	Alésoirs pour bougies M12 x 94 mm
138-3	Alésoirs pour bougies M10 x 107 mm



Coffret d'extraction pour électrodes de bougies cassées | M8 / M10

- Pour démontage d'électrodes de bougies de préchauffe
- Convient pour filetages de bougies de préchauffe M8 x 1,0 - M10 x 1,0 - M10 x 1,25
- Broche de traction M3 x 0,5 x 100 mm
- Foret hélicoïdal 3,3 x 140 mm
- Foret hélicoïdal 2,5 x 120 mm
- Tarauds M4 x 0,7
- Tarauds M3 x 0,5
- Tirette guide broche M10 x 1,25
- Tirette guide broche M10 x 1
- Guidage de broche M8 x 1
- Goupille de guidage M10 x 1,25 (diamètre intérieur 3,5 mm)
- Goupille de guidage M10 x 1 (diamètre intérieur 3,5 mm)
- Goupille de guidage M8 x 1 (diamètre intérieur 3,5 mm)
- Goupille de guidage M8 x 1 (diamètre intérieur 2,5 mm)
- Goupille de guidage M8 x 1 (diamètre intérieur 2,5 mm)
- Goupille de guidage M10 x 1 (diamètre intérieur 4,5 mm)
- Goupille de guidage M10 x 1,25 (diamètre intérieur 4,5 mm)
- Goupille de guidage M10 x 1 (diamètre intérieur 3,5 mm)
- Goupille de guidage M10 x 1,25 (diamètre intérieur 3,5 mm)
- Ecrou de broche M4 x 0,7
- Ecrou de broche M4 x 0,7
- Ecrou de broche M3 x 0,5



Réf.	Description
8698	Coffret d'extraction pour électrodes de bougies cassées M8 / M10
8698-1	Foret hélicoïdal pour art. 8698 2,5 x 120 mm
8698-2	Foret hélicoïdal pour art. 8698 3,3 x 140mm
8698-3	Tarauds et filières long pour art. 8698 M3 x 0,5
8698-4	Tarauds et filières long pour art. 8698 M4 x 0,7

Kit de nettoyage de filetages de bougies

- Nettoyage recommandé avant le montage de nouvelles bougies de préchauffe
- Convient pour filetages de préchauffe M8 - M10 - M12
- Arbre d'entraînement 145 mm avec cannelure, pour entraînement manuel
- Entraînement par douille six pans 14 mm ou carré mâle 6,3 mm (1/4")
- Matériau acier CR-MO-/S45C
- 4 adaptateur de guidage
- 3 alésoirs

Réf.
8447



Kit de réparation de filets et de démontage de bougies de préchauffe | M8 & M10 | 17 pièces

- Pour montage et démontage de bougies de préchauffe et la réparation professionnelle de filetage de bougie de préchauffe
- Extracteur pour bougies de préchauffe coincées
- Foret étagé pour percer des bougies de préchauffe arrachées : 7 x 5,5 mm - 9 x 5,5 mm
- Taraud pour tarauder le filetage de la bougie de préchauffe : M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - 6,3 mm (1/4") x 28UNF
- Support de taraud avec fonction de cliquet
- Douille pour clé, profil E E10



Réf.	Description
8297	Kit de réparation de filets et de démontage de bougies de préchauffe M8 & M10 17 pièces
8297-1	Foret étagé 5,5 - 7 mm pour art. 8297
8297-2	Foret étagé 5,5 - 9 mm pour art. 8297
8297-3	Vis de traction avec filet pour art. 8297
8297-4	Douille de guidage 40 x 6 x 3,5 mm

Kit de réparation pour filet de bougie

- Pour réparation du filetage à bougies de préchauffe dans la culasse
- Alésoir pour limer le filetage original
- Taraud pour douilles filetées
- Taraud pour tarauder le filetage original
- Outil de montage pour insérer les douilles filetées
- Art. 8647
 - 5 douille filetée M8 x 1,0 (longueur 11 mm)
- Art. 8648
 - 5 douille filetée M9 x 1,0 (longueur 11 mm)
- Art. 8649
 - 5 douille filetée M10 x 1,25 (longueur 12 mm)
- Art. 8650
 - 5 douille filetée M10 x 1,0 (longueur 12 mm)
 - 5 douilles filetées M10 x 1,0 (longueur 19 mm)
- Art. 8651
 - 5 douille filetée M12 x 1,25 (longueur 12 mm)
 - 5 douille filetée M12 x 1,25 (longueur 19 mm)
 - 5 douille filetée M12 x 1,25 (longueur 26 mm)

Réf.	Description
8647	Kit de réparation pour filet de bougie M8 x 1,0
8647-1	Douille filetée 11 mm M8 x 1,0
8648	Kit de réparation pour filet de bougie M9 x 1,0
8648-1	Douille filetée 11 mm M9 x 1,0
8649	Kit de réparation pour filet de bougie M10 x 1,25
8649-1	Douille filetée 12 mm M10 x 1,25
8650	Kit de réparation pour filet de bougie M10 x 1,0
8650-1	Douille filetée 12 mm M10 x 1,0
8650-2	Douille filetée 19 mm M10 x 1,0
8651	Kit de réparation pour filet de bougie M12 x 1,25
8651-1	Douille filetée 12 mm M12 x 1,25
8651-2	Douille filetée 19 mm M12 x 1,25
8651-3	Douille filetée 26 mm M12 x 1,25



Kit de réparation pour filetage de bougie | M8 - M9 - M10 - M12

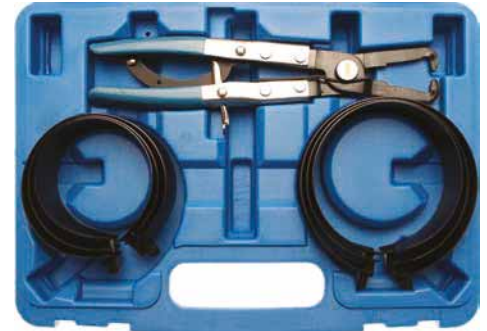
- Pour réparation du filetage à bougies de préchauffe dans la culasse
- 5 alésoir pour limer le filetage original M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 taraud à douille filetée M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 taraud pour tarauder le filetage 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 outil de montage pour insérer les douilles filetées
- 5 douille filetée M8 x 1,0 mm (longueur 11 mm)
- 5 douille filetée M9 x 1,0 mm (longueur 11 mm)
- 5 douille filetée M10 x 1,25 mm (longueur 12 mm)
- 5 douille filetée M10 x 1,0 mm (longueur 12 mm)
- 5 douille filetée M10 x 1,0 mm (longueur 19 mm)
- 5 douille filetée M12 x 1,25 mm (longueur 12 mm)
- 5 douille filetée M12 x 1,25 mm (longueur 19 mm)
- 5 douille filetée M12 x 1,25 mm (longueur 26 mm)



Réf.
8653

Jeu de collier à segments | 7 pièces

- Composé d'une pince de serrage avec fonction cliquet à fixation automatique et 6 bandes de serrage échangeables 73 - 79 mm, 79 - 86 mm, 86 - 92 mm, 92 - 98 mm, 98 - 105 mm, 105 - 111 mm
- Hauteur de la bande de serrage 40 mm



Réf.
1874

Colliers à segments

- Avec mécanisme à ressort
- Pour le montage et démontage sans destruction de bagues de piston



Réf.	Description
1887	Collier à segments 60 - 90 mm
1888	Collier à segments 57 - 125 mm
1889	Collier à segments 100 - 160 mm

Pince à segment

- Permet un démontage et montage sans destruction et prévient que les bagues de pistons s'échappent



Réf.	Description
8374	Pince à segment 40 - 100 mm
8370	Pince à segment 80 - 120 mm
8371	Pince à segment 110 - 160 mm



Pince à segment | 205 mm

- Pour le montage facile et sans destruction de bagues de piston
- Griffes à profil spécial en acier trempé
- Poignée en acier profilé, mécanisme à ressort

Réf.
66103



Alesoir à cylindre

6.3 1/4

- Tige d'entraînement 6,3 mm (1/4")
- Aucune entaille dans le cylindre grâce à la possibilité de régler la pression
- Par défaut avec des mâchoires de grain # 220 (ou grain # 180 pour 1157)



Réf.	Description
1155	Alesoir à cylindre, 2 griffes Ø 38 - 60 mm mâchoires 30 mm
1145	Pierres de rechange pour art. 1155 mâchoires 30 mm K 220 2 pièces
1156	Alesoir à cylindre, 3 griffes Ø 58 - 80 mm mâchoires 50 mm
1146	Pierres de rechange pour art. 1156 mâchoires 50 mm K 220 3 pièces
1157	Alesoir à cylindre, 3 griffes Ø 58 - 168 mm mâchoires 100 mm
1258	Pierres de rechange pour art. 1157 mâchoires 75 mm K 280 3 pièces
1147	Pierres de rechange pour art. 1157 mâchoires 100 mm K 180 3 pièces
1257	Pierres de rechange pour art. 1157 mâchoires 100 mm K 280 3 pièces



Pompe à main | 200 ml

- Convient pour huile moteur, d'engrenage, d'essieu arrière et liquide de refroidissement
- Pompe transparente pour contrôle visuel du liquide
- Piston avec double joint
- La pompe à main peut être rendue apte au liquide de frein en remplaçant les joints installés par art. 4067 -1
- Matériau du boîtier: Matière plastique
- Volume du réservoir: 0,2 l



Réf.	Description
4067	Pompe à main 200 ml
4067-1	Joint élastomère pour art. 4067

Pompe à main | 1500 ml

- Convient pour huile moteur, d'engrenage, d'essieu arrière et liquide de refroidissement
- Pompe transparente pour contrôle visuel du liquide
- Piston avec double joint
- La pompe à main peut être rendue apte au liquide de frein en remplaçant les joints installés par art. 4068 -1
- Matériau du boîtier: Matière plastique
- Volume du réservoir: 1,5 l



Réf.	Description
4068	Pompe à main 1500 ml
4068-1	Joint élastomère pour art. 4068

Purgeur Vidangeur par aspiration de liquide | 4 l

- Pour extraire des huiles moteur, d'engrenage et d'autres lubrifiants, convient également pour d'autres liquides de faible viscosité, comme l'eau
- À utiliser dans les secteurs véhicules privés, motos, construction navale et industriel
- Opération manuelle par pompe à main, donc indépendante de l'air comprimé, etc.
- Échelle avec incréments 0,5 litres



Réf.
3156

Seringue à huile | 500 cm³

- Également pour engrenages et huiles moteur
- 2 tuyaux transparents inclus (longueur de tuyau 1,20 m) pour succion/ évacuation
- Longueur totale (sans le tuyau) 330 mm
- Diamètre 58 mm
- Ø interne du tuyau 9,5 mm
- Convient pour huile et l'antigel



Réf.
3064

Pompe de transfert

- Pour remplir et faire l'appoint de liquides du réservoir de la pompe de transfert, ne convient pas pour aspirer
- Pour huile, liquide de frein et détergent
- Taille totale 315 mm, contenu de la bouteille 1000 ml
- La pompe ne convient pas pour l'essence et d'autres liquides facilement inflammables



Réf.
8356

Pompe de secours/pompe de transfert

- Pour transvaser des liquides, comme des huiles, de l'eau, de l'antigel, etc.
- Incroyablement efficace
- Longueur de tuyau env. 1,75 m
- Ø interne du tuyau 9 mm
- Ne convient pas pour les carburants et d'autres liquides facilement inflammables



Réf.
4064



Pompe transvasement manuelle a poussoir avec clapet

- La pompe à tuyau (pompe à siphon) est une pompe de transvasement de l'eau, de carburant diesel, etc.
- Il n'est pas nécessaire d'aspirer manuellement, il n'y a plus de risque d'avalement de liquides malodorants, désagréables et toxiques
- Diamètre interne: 12 mm, diamètre externe: 17 mm
- Longueur de tuyau 180 cm
- Ne convient pas pour les carburants et d'autres liquides facilement inflammables

C'est tout simple

1. Suspendre la ventouse dans le niveau du liquide plus élevé, introduire l'autre extrémité du tuyau dans un récipient plus bas
2. Monter et descendre la ventouse rapidement à plusieurs reprises
3. Le liquide commence à couler automatiquement à travers le tuyau



Réf.
4066



Durite de remplacement pour purgeur AUS 31

- Idéal pour faire l'appoint d'additifs d'urée
- Pour faire l'appoint sans déversements, sans encrassement ou mauvaises odeurs dans l'habitacle
- Pour véhicules particuliers et fourgons
- Convient pour bidons 5 et 10 litres
- À utiliser comme VAG 000012499
- Longueur de tuyau: 1 m



Réf.
9329



Pompe d'amorçage diesel

- Pour remplissage de systèmes du carburant au diesel
- Nécessaire pour le remplacement de filtres diesel et d'autres composants de l'installation d'injection diesel
- Prévient des défauts des pompes à haute pression (CDI) qui peuvent se produire lors d'un changement du filtre sans remplissage manuel



Réf.
4063



Entonnoir de remplissage | exécution de métal | Ø 145 mm

- Avec tube et tamis flexibles
- Longueur du tube de remplissage: 300 mm
- Matière: Métal
- Diamètre de l'entonnoir: 145 mm



Réf.
8030

Entonnoir de remplissage | Ø 160 mm

- Convient pour l'huile, l'antigel, le diesel, etc.
- Avec fermeture coulissante et bouchon à l'extrémité du tuyau
- Longueur: 400 mm
- Diamètre du tuyau de remplissage: 12,5 mm
- Diamètre de l'entonnoir: 160 mm



Réf.
8406



Entonnoir flexible | 220 x 120 mm

- Particulièrement utile quand la goulotte de remplissage d'huile est difficile d'accès
- Formable



Réf.
8446-1

Broc à bec verseur flexible et couvercle

- Matière: HDPE
- Approprié aux liquides de frein, liquides de batterie et liquides non acides
- Avec une goulotte de remplissage flexible et un couvercle facile à fermer
- Avec un filet sur le bec de la goulotte de remplissage
- Couleur: blanche/transparente



Réf.	Description
9938	Broc à bec verseur flexible et couvercle 1 l
9939	Broc à bec verseur flexible et couvercle 2 l
9943	Broc à bec verseur flexible et couvercle 3 l
9944	Broc à bec verseur flexible et couvercle 5 l

Brocs

- Résiste aux acides, à l'huile et aux bases
- Avec un filet sur le bec pour une goulotte de remplissage (non compris)



Réf.	Description
8568	Broc 1 l
9983	Broc 2 l
9984	Broc 4 l
8569	Broc 5 l

Bec verseur pour burette d'huile | art. 8568, 8569, 9983, 9984

- Flexible
- Facilite le remplissage



Réf.
9988

Broc pour liquide de refroidissement | avec long bec | 5 l

- Grâce à la petite ouverture, idéale pour remplir des systèmes de refroidissement et installations lave-glace



Réf.
9164

Jeu de brocs graduées | 3 pièces

- Gobelet de mesure 500 ml avec incréments 50 ml
- Gobelet de mesure 1000 ml avec incréments 50 ml
- Gobelet de mesure 2000 ml avec incréments 100 ml



Réf.
9946

Supports moteur

- Orientable de 360° et blocage possible dans 8 positions
- Roulettes sur roulement à billes
- Les 4 points de réception ont angle et distance réglables
- La plaque de réception est orientable, de sorte que le moteur puisse être orienté



Réf.	Description
9231	Support moteur 450 kg
9230	Support moteur XL 560 kg

Verin de fosse double verin poids lourds | 500 kg

- Pour le montage et démontage des engrenages, moteurs et essieux arrière
- Plaque de tête réglable de 60 mm latéralement et de -10° à 35° dans l'inclinaison, et elle convient particulièrement bien pour le montage d'embrayages automatiques
- Hauteur env. 855 jusqu'à 1770 mm
- 4 roulette de direction sur roulements à bille
- Construction lourde
- Soulevé rapidement par pompe à pied hydraulique
- Poids: 80 g



CE

Réf.	Description
9233	Verin de fosse double verin poids lourds 500 kg
9233-1	Roue de rechange, art. 9233
9233-2	Vérin hydraulique pour art. 9233

Vérin de fosse | 600 kg

- Pour le montage et démontage des engrenages, essieux arrière et composants d'essieu
- Étrier tournant
- Hauteur env. 1130 - 1970 mm
- 4 roues pivotantes sur roulement à bille
- Construction lourde
- Grande plage de course jusqu'à 840 mm
- Soulevé rapidement par pompe à pied hydraulique
- Poids : 34 kg



Réf.
9239

CE

Grue d'atelier | 1000 kg

- Grue à moteur pour sortir les moteurs et autres charges lourdes
- La longueur du bras de levage peut être réglé en 4 positions
- Données techniques:
 - Capacité de charge position 1: 1000 kg
 - Capacité de charge position 2: 750 kg
 - Capacité de charge position 3: 500 kg
 - Capacité de charge position 4: 250 kg
 - Hauteur de levage maximale en position 1: 2019 mm
 - Hauteur de levage maximale en position 4: 2248 mm
 - Longueur de la flèche en position 1: 902 mm
 - Longueur de la flèche en position 2: 1003 mm
 - Longueur de la flèche en position 3: 1080 mm
 - Longueur de la flèche en position 4: 1169 mm
 - Longueur du cadre: 1257 mm
 - Hauteur totale: 1400 mm
- Repliable



Réf.	Description
9245	Grue d'atelier 1000 kg
9245-1	Vérin hydraulique pour grue motorisée art. 9245



Grue d'atelier | exécution avec double piston | 2000 kg,

- Convient en particulier pour le démontage/montage d'unités d'entraînement lourdes
- Mécanisme pliant pour un stockage peu encombrant
- Capacité de charge jusqu'à 2000 kg
- Hauteur de levage 25 - 2300 mm
- Dimensions (L x P x H) 1800 x 1040 x 1568 mm
- Dimensions pliées (L x P x H) 850 x 800 x 1645 mm
- Poids env. 99 kg



Réf.
9249



Support moteur | 750 - 1450 mm

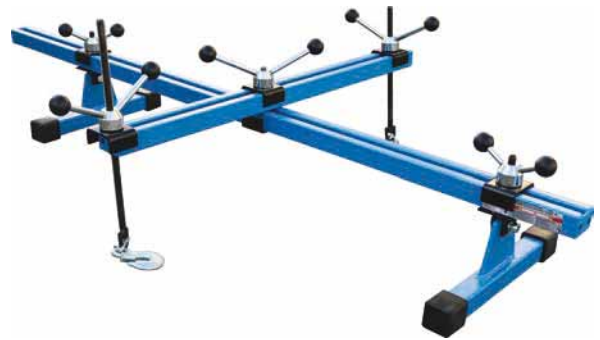
- Pour montage et démontage de moteur et d'engrenage
- En tube carré stable
- Trou long pour le réglage flexible de la largeur
- Crochet de retenue avec tige filetée 16 mm
- Roulettes sur roulement à billes
- Avec protection en caoutchouc de l'aile
- 9235 avec deux chaînes, 9234 avec une chaîne (Longueur de chaîne 90 cm)



Réf.	Description
9234	Support moteur 750 - 1450 mm 300 kg
9235	Support moteur XL 750 - 1450 mm 500 kg
9234-1	Poignée rotative avec filetage femelle pour art. 9234, 9235
9234-2	Poignée rotative avec filetage mâle pour art. 9234

Support moteur avec traverse transversale | 400 - 1400 mm | 500 kg

- Pour démontage et montage de transmissions, etc.
- Construction stable de tubes carrés
- Très vaste plage de réglage de longueur et de largeur
- Les pieds de support revêtus de caoutchouc empêchent le dérapage et des endommagements de la surface
- Capacité de charge maximale : 500 kg
- Largeur de traverse: 400 à 1400 mm
- Largeur de transversale 140 à 810 mm
- Avec 2 broches à crochet
- Longueur: 410 mm
- Largeur: 320 mm



Réf.
9254

Équilibreur de charge pour grue d'atelier | à équilibrer

- Pour équilibrer le moteur
- Permet une application précise sur l'engrenage
- Capacité de charge 350 kg
- Dimensions 280 x 390 mm
- Plage de réglage +/- 160 mm
- Longueur de chaîne 2x 350 mm (angle de montage inclus)
- Longueur de manivelle 100 mm



Réf.
8492

Support moteur universel avec préhension 2 et 3 points | 315 kg

- Permet un support sur 2 et 3 points
- Support sur les arêtes de vissage de l'aile, si nécessaire sur les supports de serrure
- Grande gamme d'applications par les points de suspension variables
- 2 cordes de maintien inclus
- Largeur des traverses transversales 1000 à 1550 mm
- Longueur des traverses longitudinales réglable 24 fois 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
- Hauteur du socle de support (traverses longitudinales): 100 - 130 - 160 - 185 - 210 - 240 mm
- Hauteur du socle de support (traverse transversale) 105 mm
- Capacité de charge 315 kg



Réf.
8515

Support moteur/boite à vitesse | 690 - 1050 mm

- Appui sûr du moteur ou de l'engrenage durant le montage
- Nécessaire, par ex. pour le démontage du support du moteur, de la courroie crantée et pour le remplacement de l'embrayage
- Construction stable de tubes carrés
- Pieds et disques de support réglables et verrouillable dans la hauteur
- Crochet de retenue pivotant et réglable dans la hauteur au moyen d'une roue à main
- Traverses transversales et crochets de retenue coulissants et verrouillables
- Disques de support avec une protection en caoutchouc antidérapant
- Convient surtout avec un grand angle des ailes lorsque le montage d'un pont moteur s'avère très difficile
- Utilisation sur un grand nombre de véhicules
- Longueur des traverses longitudinales 690 à 1050 mm
- Écart max. entre les crochets de retenue 500 mm
- Écart entre les traverses transversales du pied de support 450 mm



Réf.
8606

Support moteur 4 points | 510 - 845 mm | 315 kg

- Convient particulièrement bien pour véhicules à silenbloc
- Prévient la torsion non souhaitée et le basculement du moteur
- 2 traverses en longueur pour appui sur le support sur du verrou
- Pieds de support du verrou avec une protection en caoutchouc
- Appui à 2 crochets positionnable
- Utilisation conventionnelle sans traverses longitudinale possible
- Avec deux chaînes et maillons, longueur 530 mm
- Largeur variable jusqu'à 1500 mm
- Longueur variable des traverses longitudinales 510 à 845 mm
- Longueur de broche de traction 340 mm
- Capacité de charge 315 kg
- Largeur max.: 1500 mm



Réf.
9237

Support éléments de carrosserie/ pare-brises

- Idéal pour déposer des vitres et grandes pièces de la carrosserie en enlevant ou apposant du matériel collant, etc.
- Exécution très stable
- Peut être ajusté et bloqué en continu en largeur et en hauteur et prend peu d'espace au stockage
- 4 roues pivotantes
- Surface de pose rembourrée
- Largeur 220 - 1350 mm
- Hauteur 840 - 1250 mm
- Profondeur 870 mm
- Capacité de charge 100 kg



Réf.
9238

Marche pieds | pliable

- Avec une marche
- Surface de la plateforme 760 x 300 mm
- Hauteur de la plateforme 495 mm
- Faible poids grâce à la construction en aluminium
- Largeur pliée: 413 mm
- Hauteur pliée: 165 mm
- Longueur pliée: 790 mm
- Poids: 3,6 kg
- Surface d'appui (L x l): 1090 x 415 mm
- Capacité de charge max.: 100 kg



Réf.
8366

Pompe hydraulique à pied doubles pistons

- Pour tous les outils hydrauliques BGS
- Deux niveaux de pression:
 - 1. Niveau 13,8 bar (200 PSI)
 - 2. Niveau 700 bar (10165 PSI)
- Capacité d'huile utile 700 ml
- Volume d'huile par course
 - 1. Niveau 13,0 ml
 - 2. Niveau 2,8 ml
- Raccord fileté d'huile 10 mm (3/8") NPT
- Longueur de tuyau 2,5 m



Réf.
1613

Pompe hydraulique-pneumatique | 689 bars / (10 000 PSI)

- Pour tous les outils hydrauliques BGS
- Alimentation en air comprimé 6,2 - 9,6 bar
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4") x 18 NPT
- Raccord d'huile de pression 10 mm (3/8") x 18 NPT
- Pression de sortie max. 689 bar (10000 PSI)
- Capacité du récipient d'huile 2,2 litre
- Quantité d'huile utile 1,6 litres
- Poids 8,5 kg
- Dimensions 261 x 135 x 185 mm



Réf.
1609

Flexible hydraulique avec accouplement | 1,8 m

- Utilisation avec art. 1609, par exemple
- Pression max. 689 bar (10000 PSI)
- Longueur: 1,8 m



Réf.
1611

Raccord hydraulique 10 mm (3/8") NPT x 13/16" x 16 UNF

- Raccord rapide pour hydraulique



Réf.
1613-1

Pistolet à cartouches alu

- Exécution à paroi épaisse
- Art. 3511: pour cartouches 220 mm
- Art. 3513: pour cartouches 380 mm et sachets 600 ml



Réf.	Description
3511	Pistolet à cartouches alu 220 mm
3513	Pistolet à cartouches alu 380 mm

Seringue de rechange pour presses à cartouches

- Convient pour toutes les presses à cartouches disponibles dans le commerce
- Composé de pointe et de plaque de compression

Réf.
3512



Pistolet à cartouches Pro | exécution lourde

- Extra lourd et stable
- Longueur: 300 mm
- Poids: 460 g

Réf.
3510



Pompe à graisse avec levier manuel

- Tube de buse et embout
- Pour cartouches 400 cm³ / 220 mm
- Accessoires optionnels: Tuyau renforcé art. 3066, embout art. 3143
- Longueur: 300 mm

Réf.	Description
3065	Pompe à graisse avec levier manuel
3065-1	Embout de pompes à graisse art 3065



Pompe à graisse « une main » | 500 ccm³

- Pour remplir avec des cartouches 220 mm, 400 g et avec de la graisse en vrac
- Avec tube de buse et embout
- Accessoires optionnels: Tuyau renforcé art. 3066
- Contenance max. 500 cm³

Réf.
3140



Mini-pompe à graisse à air comprimé | 125 cm³

- Commande à une main
- Capacité 125 cm³
- Embout échangeable
- Accessoire en option: tuyau renforcé art. 3066

Réf.
3141



Adaptateur et jeu d'accessoires pour pompes à graisse | 7 pièces


- Accessoire de lubrifiant 90°
- Rallonge droit
- Rallonge de tuyau 300 mm
- Adaptateur 90°
- Adaptateur 360°
- Pointe de graissage pour caoutchouc
- Pointe d'aiguille
- Convient pour presses à graisse art. 3065, 3140, 3141, 3175, 3236



Réf.
3142

Agrafe pour pompes à graisse

- Pour utilisation avec un tuyau à air comprimé
- Filetage 1 1/8"

Réf.	
3143	



Tuyau blindé pour pompes à graisse | 300 mm

- Convient pour presses à graisse art. 3065, 3140, 3141, 3236
- Raccord fileté NPT 1/8" x 27

Réf.	
3066	



Graisse lithium (1 tube de 100 gr) avec pompe

- Pour la lubrification de mécanismes de percussion et broches
- Idéal pour la maintenance de vélos, le graissage de pédales, moyeux, etc.
- Convient pour des tubes de graisse avec un filetage M14x1,5
- Pression max. 68 bar
- Quantité débitée: env. 0,45 g/course
- Tube à graisse 100 g inclus
- Plage de température: 10°C - 120°C
- Point de goutte: 180°C



Réf.	Description
9311	Graisse lithium (1 tube de 100 gr) avec pompe
9312	Graisse lithium pour mini-pompe à graisse art. 9311 2 tubes



Huileur de précision

- Pointe de dosage fin
- Capuchon de protection à visser
- Bouton de pompe spécial pour distribution sans goutter
- Boîtier en aluminium
- Domaine d'application: Huiles pour véhicules, vaporiser, construction de modèles, serrures, machines à coudre, articulations, outils électriques, beaucoup d'applications mécaniques



Réf.
9985



Burette d'huile plastique | 250 ml

- Utilisation facile
- La quantité d'huile est très bien dosée
- Très utile pour le taraudage



Réf.
8441

Lampe stylo 6 LED

- Avec 6 LED très claires
- Très pratique grâce aux faibles dimensions
- Peut être emporté dans un sac pour l'avoir toujours sous la main
- Avec clip de maintien
- LED 5 mm, 6 pièces
- Piles 1,5V AAA, 3 pièces incluses
- Longueur: 158 mm
- Largeur: 33,5 mm
- Hauteur: 16,5 mm



Réf.
8491



Lampe stylo alu 9 LED

- Boîtier en aluminium
- 9 LED ultra claires
- Avec clip de maintien
- Aimant en clip orientable
- Piles 1,5V AAA, 3 pièces
- Longueur: 158 mm
- Largeur: 22 mm
- Hauteur: 25 mm



Réf.
8493



Lampe extensible LED avec aimant | 2 en 1

- Tige télescopique extensible 170 - 545 mm avec dispositif de levage magnétique et cou de cygne flexible pour le levage d'objets métalliques comme des vis, des outils, pièces de monnaie, etc.
- 3 LED claires, durables économisant l'énergie
- Boîtier en aluminium avec clip de fixation
- Aimant avec force de maintien 1 kg
- Diamètre 25 mm
- 4 piles LR44 incluses



Réf.
9303



Lampe de poche multifonctions LED | 3 W

- Lampe LED Highpower
- Luminosité 160 lm
- Durée d'éclairage 3 h
- Étanche à l'eau IP63
- Boîtier aluminium, anodisé
- Accu Li-Ion 3,7 V / 2000 mAh (type 18650)
- Chargeur CA, entrée 110 - 240 V / 50 Hz, pour accu 3,7 V / 2000 mAh (type 18650)
- Longueur: 149 mm
- Largeur: 39 mm
- Hauteur: 39 mm



Réf.
9775



Lampe frontale COB LED

- Éclairage très large et lumineux
- Angle de la lampe réglable jusqu'à 60°
- Tour de tête 50 - 70 cm
- Lampe LED COB 3 W ultra claire
- Luminosité 120 lm
- Pile 3x 1.5V, AAA
- Longueur: 60 mm
- Largeur: 50 mm
- Hauteur: 40 mm
- Matière: Matière plastique ABS
- Poids: 50 g



Réf.
85314



Baladeuse filaire néon | 11 W, 220 V

- Lampe à main très robuste avec 2 tubes néon
- Pour un travail sans éblouissement
- Classe de protection IP54, protection contre les projections d'eau
- Équipée de câble en neopren et de crochets de suspension

Réf.
9704



Baladeuse à accu d'atelier | COB-LED | 3W

- Permet un éclairage homogène
- Utile pour les travaux de maintenance, de contrôle et de réparation
- Crochet de suspension
- Barre lumineuse COB LED
- 250 lumen
- Temps de chargement env. 4 - 5 h
- Entrée de chargeur: 100 - 240V CA 50 Hz
- Sortie de chargeur: 5V CC 500 mA
- Capacité de l'accumulateur (capacité nominale): 2,2 Ah
- Type d'accu: Li-Ion
- Durée d'éclairage: 3 h

Réf.
85301



Baladeuse à accu | COB-LED | étanche à l'eau | 5W

- Technique COB LED, variateur à 50%
- Fonctionnement continu 3 à 4 heures avec un chargement
- Utilisation également avec le chargeur connecté
- Type de LED: COB LED 5 Watt
- Luminosité LED: 500 / 300 lm
- Température de couleur LED: 6500K
- Type d'accu: 2 pièces li-ions 18650 4000 mAh
- LED 2 couleurs pour capacité de l'accu et contrôle de chargement
- Avec un crochet
- Résiste aux impacts
- Température d'utilisation: -20 bis +60°C
- Avec chargeur 230V et câble de chargement
- Dimensions (sans le crochet): 315 x 56 x 41,5 mm
- Poids: 0,3 kg
- Capacité de l'accumulateur (capacité nominale): 4,0 Ah
- Type d'accu: Li-Ion
- Durée d'éclairage: 3-4 h
- Degré de protection: IP 67

Réf.
85322



Baladeuse pliable à accu | COB-LED | 5W

- Technique COB LED, variateur à 50%
- Lampe LED SMD supplémentaire dans la tête de la lampe
- Tête de la lampe pliable de 170° et orientable de 270°
- Fonctionnement continu 4 à 8 heures avec un chargement
- Avec crochet et aimant dans le pied de la lampe
- Utilisation également avec le chargeur connecté
- Type de LED: 5x SMD + 1x 5W COB
- Luminosité LED: 500 / 300 lm
- Température de couleur LED: 6500K
- Type d'accu: 2 pièces li-ions 18650 4000 mAh
- LED 2 couleurs pour capacité de l'accu et contrôle de chargement
- Résiste aux impacts
- Température d'utilisation: -20 bis +60°C
- Avec chargeur 230V et câble de chargement micro-USB
- Dimensions (dépliées): 185 x 69 x 45 mm
- Poids: 0,3 kg
- Capacité de l'accumulateur (capacité nominale): 4,0 Ah
- Type d'accu: Li-Ion
- Durée d'éclairage: 4-8 h
- Degré de protection: IP 65



Réf.
85321



Lampe rechargeable COB-LED | ultra plate

- Permet l'éclairage homogène de la zone de travail
- Convient particulièrement bien pour les endroits exigus par ses faibles dimensions
- Puissance COB LED max. 15 W
- Luminosité réglable en continue par roue de réglage
- Durée à une luminosité max. env. 2,5 h, à une luminosité réduite env. 12 h
- Pied réglable avec aimant puissant
- Crochet de suspension orientable
- LED de témoin de chargement
- Chargeur USB 5 V CC / 1,0 A
- Capacité de l'accumulateur (capacité nominale): 2,2 Ah
- Temps de charge de l'accumulateur: 4 h



Réf.
85319



Lampe d'atelier rechargeable COB LED

- Technique COB LED
- Lumière 4x plus claire qu'avec les lampes LED standard
- Modules spéciaux pour une lumière optimale de luminosité homogène
- Crochet de suspension intégré
- Poignée antidérapante pivotante
- Socle magnétique
- Accu lithium-ions, 3,7 V / 2200 mAh, pour un chargement rapide
- Avec chargeur secteur et adaptateur 12 V
- Longueur: 185 mm
- Largeur: 55 mm
- Hauteur: 35 mm



Réf.
85317



Lampe d'atelier rechargeable COB-LED, avec aimant et crochet

- Avec la technique de COB-LED la plus récente pour un éclairage uniforme.
- Batterie rechargeable
- En 9 position autour du socle magnétique pivotant de 180°
- 2 aimants au dos
- 2 crochets dépliant
- Chargeur d'accu inclus
- Type LED 3W COB LED
- Luminosité 250 lm
- Temps d'utilisation env. 2,5 s
- Résistance à l'eau selon IP20
- Longueur: 280 mm
- Hauteur: 62 mm
- Profondeur: 43 mm
- Capacité de l'accumulateur (capacité nominale): 2,0 Ah
- Tension de l'accu: 3,7 V
- Type d'accu: Li-Ion
- Durée d'éclairage: 2,5 h
- Degré de protection: IP 20

Réf.	 
85316	



Lampe LED pour capot moteur sur accu

- Design robuste avec un support télescopique intégré
- Les crochets à rembourrage doux offrent une bonne protection contre les dommages du capot du moteur
- Diffusion de lumière par 120 LED avec un angle d'éclairage 120° pour bien éclairer la totalité du compartiment du moteur
- Accu Li-Ion 7,4 V / 2,0 Ah
- Puissance 7 W
- Lampes LED, 120 pièces
- Largeur min. de capot 1290 mm
- Largeur max. de capot 2190 mm
- Durée d'éclairage env. 4 h
- Temps de chargement env. 6 h
- Avec chargeur 230 V et câble de chargement pour véhicule particulier 12 V

Réf.	
85412	



Lampe néon pour capot moteur avec support d'expansion

- Avec tube fluorescent de type T8, 30 W (890 mm)
- **Support à expansion**, extensible de 110 - 190 cm
- Crochet orientable de 360°
- Câble d'alimentation extra long 4,5 m (230 V)



Réf.	Description
85305	Lampe néon pour capot moteur avec support d'expansion
85305-1	Tube de rechange pour art. 85305 30 W / 230 V



Spot portable économisant de l'énergie | 38 watt

- Avec 1 prise de sécurité au dos (max. 3600 W)
- Dimensions : env. 27 x 27,5 x 13 cm (L x P x H)
- Câble 1,8 m (H07RN-F 3G 1.5mm²) avec fiche VDE
- Protégé contre les projections d'eau
- Poignée pratique



Réf.	Description
85320	Spot portable économisant de l'énergie 38 watt
85325	Lampe de rechange pour art. 85320 38W GR10q

Pincette flexible-Aimant-Lampe | outil combiné | 500 mm

- Outil pratique « 3-EN-1 »
- Doigt flexible à griffes
- Dispositif de levage magnétique
- Lampe
- Une lampe et un doigt flexible à griffes sont intégrés dans la pointe magnétique
- Longueur totale avec lampe 585 mm
- Longueur: 500 mm



Réf.	
3197	

Pince flexible | acier | longueur 595 mm

- Exécution entièrement en acier
- Longueur: 595 mm



Réf.	
3102	

Aimant/pincette flexible combinés

- Force magnétique env. 800 g
- Ouverture de la griffe jusqu'à 23 mm
- Pincette flexible avec système de compression par ressort pour saisir des vis, écrous et d'autre petit matériel à des points difficilement accessibles
- Aimant pour soulever aisément des pièces métalliques
- Longueur: 700 mm



Réf.	
3094	

Crochet universel | 200 - 520 mm

- Facile à régler grâce à la vis à oreilles
- Plage de travail: 200 - 520 mm
- À utiliser comme soutien lors des travaux sous caisse ou sous le passage de roues
- Pour fixation et retenue des composants de véhicule, comme la suspension de porte-moyeux ou d'étriers de frein ou des conduites d'huile ou de frein afin de prévenir des dommages durant le travail



Réf.
9390

Aimant flexible | 500 mm | force de traction 0,5 kg

- Force de traction jusqu'à 500 g
- Tête d'aimant extra mince Ø 6 mm
- Poignée bicomposant

Réf.
3089



Aimant flexible | 500 mm | force de traction 1 kg

- Force de traction jusqu'à 1 kg
- Tête magnétique Ø 10 mm
- Poignée bicomposant

Réf.
3154



Aimant flexible | 500 mm | force de traction 2 kg

- Force de traction jusqu'à 2 kg
- Tête magnétique Ø 12,5 mm
- Poignée bicomposant

Réf.
3158



Aimant flexible | 500 mm | force de traction 3 kg

- Force de traction jusqu'à 3 kg
- Tête magnétique Ø 16,5 mm
- Poignée bicomposant

Réf.
3159



Aimant flexible avec LED | 600 mm | force traction 1,5 kg

- Force de traction jusqu'à 1,5 kg
- Con potente LED en la punta magnética
- Diámetro del cuello de cisne 8 mm
- Diámetro de imán 17,5 mm

Réf.
3187



Outil combiné pincette flexible-dispositif de levage magnétique-lampe | 615 mm

- LED claire pour un bon éclairage
- Aimant puissant, levage jusqu'à 500 g
- Longueur: 615 mm

Réf.
3174



Aimant | 660 mm | force de traction 0,5 kg

- Diamètre de la tête 7 mm
- Avec nettoyeur de buse
- Avec clip de maintien
- Longueur: 660 mm

Réf.
3091



Aimant à tête flexible | 580 mm | force de traction 1,6 kg

- Diamètre de tête aimantée 13 mm
- Force de traction jusqu'à 1,6 kg
- Avec porte-clip
- Longueur max.: 580 mm
- Traitement de surface: chromé

Réf.
3183



Aimant | 670 mm | force de traction 2,2 kg

- Force de traction extrême jusqu'à 2200 g
- Extensible
- Tête Ø 13 mm
- Poignée avec attache-clip

Réf.
3088



Aimant | 650 mm | force de traction 3 kg

- Diamètre de tête aimantée 15 mm
- La housse de protection amovible prévient une action latérale de l'aimant, de sorte que seules les parties souhaitées sont attirées
- Poignée en caoutchouc avec porte-clip
- Longueur max.: 650 mm



Réf.
3188



Aimant à LED et de miroir d'inspection

- 1 aimant télescopique avec éclairage LED extensible jusqu'à 665 mm, capacité de charge 450 g
- 1 aimant télescopique extensible jusqu'à 665 mm, capacité de charge 3500 g
- 3 miroir d'inspection, miroir Ø 21 - 31 - 38 mm
- Sac de rangement pratique
- Piles incluses



Réf.
3095

Jeu de supports magnétiques mini | 45° - 90° - 135° | 4 pièces

- Utile pour aligner et souder des tôles
- Force de maintien 4 kg
- Longueur: 72 mm
- Largeur: 43 mm
- Hauteur: 11 mm



Réf.
3004



Supports magnétique

- Avec 8 surfaces magnétiques



Réf.	Description
3007	Support magnétique 11 kg
3008	Support magnétique 20 kg
3009	Support magnétique 32 kg



Miroir d'inspection | Ø 55 mm

- Tige flexible
- Longueur: 475 mm

Réf.
3081



Miroir d'inspection | 63 x 45 mm

- Pour inspection des parties difficilement accessibles
- Longueur du télescope 165 - 655 mm
- Surface du miroir en acier inoxydable 63 x 45 mm
- Poignée antidérapante, 110 mm

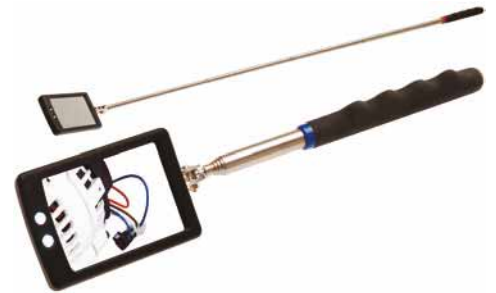
Réf.
8966



Miroir de visite télescopique LED | 285 - 870 mm

- Poignée télescopique pratique et antidérapante
- Le miroir peut être rabattu et pivoté
- Dimensions du miroir 41 x 62 mm
- 2 LED
- Pile incluse
- Longueur: 285 - 870 mm

Réf.
9302



Miroir d'inspection télescopique | Ø 200 mm

- Convient spécialement pour l'inspection visuelle de fuites d'huile ou de corrosion sous le véhicule
- Télescope en aluminium, réglable en continu de 660 à 1090 mm
- Diamètre du miroir 200 mm
- Surface de miroir résistant à la rupture en verre acrylique
- Le miroir est réglable dans l'angle
- Poignée ergonomique

Réf.
3176



Jeu de leviers | 4 pièces

- Poignée bi-composants avec percuteurs en métal
- Levier 200 x 11 mm - 300 x 17 mm - 450 x 19 mm - 600 x 20 mm



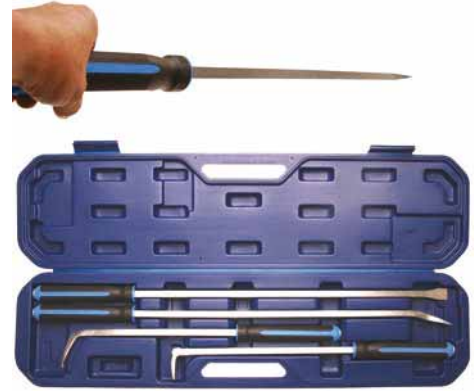
Réf.	Description
9137	Jeu de leviers 4 pièces
9137-1	Levier 200 x 11 mm
9137-2	Levier 300 x 17 mm
9137-3	Levier 450 x 19 mm
9137-4	Levier 650 x 20 mm



Jeu de leviers | 4 pièces

- 4 pieds de biche différents pour toutes les applications dans le secteur des véhicules utilitaires
- 2 pieds de biche de longueur 600 mm et 2 de longueur 900 mm
- Droit et coudé 30° - 75° - 90° chaque
- Avec Softgrip en matière plastique

Réf.
9133



Jeu de leviers | 4 pièces

- Acier à outils trempé, noir
- Poignées en matière plastique avec capuchon de protection
- Tailles 200 x 12 mm - 300 x 18 mm - 450 x 20 mm - 600 x 20 mm

Réf.
9135



Levier | 780 mm

- Poignée avec capot à impact, résistant aux acides
- Longueur de poignée 205 mm
- Dimensions de la poignée du profil carré 35 x 35 mm
- Largeur de tête 16 mm
- Épaisseur de tête 2 mm
- Dimensions de la poignée du profil carré 16 x 16 mm
- Longueur: 780 mm
- Traitement de surface: chromé, mat



Réf.
9134



Jeu de nettoyage et de séparation de bassins à huile | 19 pièces

- Pour séparer des composants étanches, comme une cuve à huile de moteurs et transmissions ou d'autres joints difficiles à séparer
- La lame en cuivre supplémentaire prévient des dommages, par exemple des surfaces étanches des carters à huile en aluminium
- 1 outil de coupe avec lame échangeable
- 1 lame de rechange en cuivre
- 1 clé coudée six pans creux 2,5 mm
- 1 adaptateur de nettoyage pour perceuses
- 15 disques de nettoyage Ø 20 mm



Réf.
9327



Chariot de bidons | taille standard | pour bidons de 200 l

- structure d'acier soudée, avec revêtement à poudre
- appropriée pour le transport en position verticale de cuves en tôle d'acier de 200 litres
- équipée de 4 roulettes de direction pour plus de maniabilité
- Ø de surface de réception: 650 mm
- Hauteur de bord: 65 mm
- Charge maxi.: 400 kg



Réf.
9479

Récupérateur d'huile pneumatique | 70 l

- Pour aspirer les huiles du moteur, de l'engrenage, de l'essieu arrière, etc.
- Le raccord d'air comprimé facilite le vidage du réservoir sans déverser
- Grand conteneur de verre pour contrôle de la quantité d'huile aspirée
- Avec 4 rouleaux de transport, dont 2 roues pivotantes pour un maniement facile
- Tuyaux d'aspiration flexibles de Ø 5 - 6 - 7 et 8 mm
- Tubes d'aspiration en métal Ø 5 et 6 mm
- Tuyau de vidage, 1,8 m



Réf.	Description
8545	Récupérateur d'huile pneumatique 70 l
8544-1	Roue pivotante de rechange pour art. 8544, 8545
8544-2	Roue fixe de rechange pour art. 8544, 8545

Bac de récupération d'huile pour motos | 2 l

- Par sa faible hauteur spécialement pour motos et scooters
- Pour vidange et collecte d'huile en travaillant sur l'embrayage, la transmission, etc.
- Contenu utile 2 l
- Matériau: HDPE
- Dimensions 380 x 212 x 73 mm
- Poids approx. 250 g



Réf.
9994

Bac de collecte d'huile avec bec verseur | 3,5 l

- Résiste à la plupart des dissolvants jusqu'à une température de 60°C
- Aux acides, bases, alcools, huiles et à l'essence
- Matériau: HDPE
- Dimensions Ø 265 x 60 mm



Réf.
9979

Bac de collecte d'huile avec bec verseur | 8 l

- Résiste à la plupart des dissolvants jusqu'à une température de 60°C
- Aux acides, bases, alcools, huiles et à l'essence
- Matériau: HDPE
- Diamètre: 400 mm
- Hauteur: 125 mm
- Poids: 650 g



Réf.
9981

Bac de collecte d'huile avec bec verseur | 15 l

- Résiste à la plupart des dissolvants jusqu'à une température de 60°C
- Aux acides, bases, alcools, huiles et à l'essence
- Matériau: HDPE
- Diamètre: 570 mm
- Hauteur: 120 mm
- Poids: 1075 g
- Résiste aux impacts

Réf.
9980



Bac de collecte | 18 l

- Pour collecter des liquides de refroidissement, huiles, etc.
- Longueur: 565 mm
- Largeur: 420 mm
- Hauteur: 80 mm

Réf.
9474



Bac de collecte | 50 l

- Pour collecter des liquides de refroidissement, huiles, etc.
- Avec angle abaissé pour mieux vider
- Longueur: 880 mm
- Largeur: 600 mm
- Hauteur: 100 mm

Réf.
9997



Bidon de collecte d'huile avec bec | 8 l

- Modèle fermé, forme très plate, bord de 12 cm
- Idéal dans des lieux exigus pour automobiles et motos
- L'huile vidangée est collectée en toute sécurité dans le grand bac de collecte
- 3 poignées et 3 ouvertures
- Convient pour huile, essence, substance chimiques, antigel

Réf.
9982



Bidon de collecte d'huile | extra plat | 20 l

- Convient particulièrement bien pour les travaux exigeant une faible hauteur du récipient
- Utilisation pour tous les liquides d'automobiles, comme le réfrigérant, toutes sortes d'huiles, etc.
- Tamis de filtrage de crasse grossière
- Ouverture de vidange et d'aération
- Capacité max. 20 l
- Dimensions totales 850 x 600 mm
- Dimensions de la zone de collecte env. 490 x 610 mm
- Hauteur 100 mm
- Mobile, avec 2 rouleaux

Réf.
8719



Bidon de collecte d'huile avec bec verseur | mobile | 40 l

- Pour collecter des liquides, comme les huiles moteur, d'engrenage, d'essieu arrière et des réfrigérants
- Convient pour les applications de véhicules particuliers et motos
- Facile à positionner grâce aux deux roues Ø 100 mm
- Ouverture d'évacuation, de vidange et d'aération
- Équipé des deux côtés d'une poignée
- Dimensions totales 900 x 500 mm
- Dimensions de la zone de collecte env. 350 x 320 mm
- Hauteur 200 mm

Réf.
8554



Récupérateur d'huile | 60 l

- Convient particulièrement bien pour réparations près du sol et pour déposer des composants huilés
- Le bassin peut être positionnée facilement grâce aux 4 roues pivotantes et par sa barre de manœuvre
- Pompe à manivelle manuelle pour vider le récipient
- Couvercle de tôle perforée pour déposer des composants
- Bassin en matière plastique avec un renforcement de tôle d'acier sur les points de fixation des roues pivotantes
- Longueur: 1100 mm
- Largeur: 700 mm
- Hauteur: 190 mm

Réf.
9987



Bac de récupération d'huile pour poids-lourds | 3 l

- Pour collecter l'huile se déversant lors de la réparation de l'essieu
- Convient pour véhicules utilitaires
- Pour un diamètre interne de jante à partir de 350 mm
- Avec une ouverture latérale pour la vidange de l'huile
- Contenu utile 3 l
- Matériau: HDPE
- Résistance thermique -40 °C à 80 °C
- Dimensions 316 x 246 x 156 mm



Réf.

8720

Bac de récupération d'huile pour fûts de 200 l | 20 l

- Bac de récupération d'huile pour fut
- Vidanger de l'huile usée et déposer des filtres à huile
- Appropriée aux fûts de 200 litres
- Assise sûre
- Réduit le risque de déversement
- Noir
- Capacité 20 litres
- Diamètre 600 mm
- Poids 1,7 kg
- Matière: Polypropylène



Réf.

8942

Bac de récupération d'huile pour fûts de 20 et 30 l | Ø 280 mm

- Bac de récupération d'huile pour fut
- Pour montage sur des bidons 20 et 30 litres disponibles dans le commerce ou sur un bidon ouvert de diamètre 280 mm minimum
- La vidange d'huile est reliée directement à l'ouverture du fût
- Avec une réception du filtre à huile pour sécher de manière simple et efficace les filtres à huile
- En polyéthylène résistant aux substances chimiques
- Avec filtre de réception de corps étrangers



Réf.

9978

Appareil de remplissage de boîte de vitesse avec pompe main | avec système de retour | avec 8 adaptateurs | 7 l

- Nouvelle exécution à 2 tuyaux pour recirculer la quantité de déversement
- Avec jeu d'adaptateur 8 pièces avec divers angles de sortie et filetages d'adaptateur
- Idéal pour remplir les engrenages Mercedes-Benz 722.9, VW/Audi DSG et CVT
- Pour remplir des engrenages et différentiels d'huile
- Longueur de tuyau 160 cm
- Utilisation jusqu'à une viscosité d'huile de SAE 140



Réf.	Description
9991	Appareil de remplissage de boîte de vitesse avec pompe main avec système de retour avec 8 adaptateurs 7 l
9991-2	Bidon de rechange pour BGS 9991

Jeu d'adaptateurs pour remplissage de boîte de vitesse 15 pièces

- Pour remplir des embrayages à vitesses, automatiques et DSG
- Convient pour appareils de remplissage, art. 9991, 9992

Contient 15 adaptateurs pour les véhicules suivants:

- Adaptateur 1/8"-27 NPT pour Ford
- Adaptateur M10 x 1,0 pour VW, Audi, MINI Cooper
- Adaptateur M24 x 1,5 pour VW, Audi DSG
- Adaptateur M22 x 1,5 pour VW, Audi CVT
- Adaptateur AFT pour VW Passat
- Adaptateur M12 x 1,5 pour Mercedes-Benz
- Adaptateur M18 x 1,5 pour Skoda
- Adaptateur M30 x 1,5 pour Audi, VW, Skoda
- Adaptateur 5/16"-24 UNF pour Volvo
- Adaptateur M18 x 1,5 pour Toyota, Lexus
- Adaptateur M8 x 1,0 pour Nissan, Infinity
- Adaptateur universel (flexible) pour Honda, Hyundai, Kia, etc.
- Adaptateur universel pour BMW, Honda, Nissan, etc
- Adaptateur pour VW, Audi, Skoda, Seat
- Adaptateur pour VW, Audi, Porsche

Réf.
9992-1



Appareil de remplissage de boîte de vitesse avec pompe main | avec 8 adaptateurs | 7 l

- Convient pour remplir les embrayages à vitesse et automatiques
- Plage de viscosité SAE0 - SAE140
- Quantité débitée 80 cm³ par course de pompe
- Capacité du réservoir 7 l

Contient les 8 adaptateurs de remplissage suivants:

- Adaptateur pour Ford, 1/8" 27NPT
- Adaptateur universel pour, par ex. BMW, Honda, Nissan etc.
- Adaptateur pour VW, Audi
- Adaptateur pour VW, Audi, Porsche
- Adaptateur pour VW, Audi, MINI, M10 x 1,0
- Adaptateur pour VW et Audi DSG, M24 x 1,5
- Adaptateur pour VW et Audi CVT, M22 x 1,5
- Adaptateur pour Mercedes-Benz 722.9, M12 x 1,0



Réf.	Description
9992	Appareil de remplissage de boîte de vitesse avec pompe main avec 8 adaptateurs 7 l
9992-2	Valise vide pour adaptateurs pour art. 9992
9992-109	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Škoda
9992-110	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Audi, VW
9992-111	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Honda, Hyundai, Kia
9992-112	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Volvo
9992-113	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Lexus
9992-114	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Nissan, Infinity
9992-115	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Passat
9992-116	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour MINI Cooper
9992-118	Adaptateur de remplissage pour art. 9992 pour Nissan Juke

Adaptateurs pour appareil de remplissage de boîte de vitesse | pour Audi, Mercedes-Benz, VW

- Pour remplissage propre des engrenages
- Pour Mercedes-Benz 722.9, VW / Audi DSG, VW / Audi CVT



Réf.
9990

Aspirateur distributeur de liquides

- Pour le remplissage facile et professionnel d'engrenages
- L'appareil convient également pour autres liquides non-corrosifs.

Adaptateur d'engrenage pour les véhicules suivants:

- Adaptateur pour Ford, 1/8" 27NPT
- Adaptateur universel pour, par ex. BMW, Honda, Nissan etc.
- Adaptateur pour VW, Audi
- Adaptateur pour VW, Audi, Porsche
- Adaptateur pour VW, Audi, MINI, M10 x 1,0
- Adaptateur pour VW et Audi DSG, M24 x 1,5
- Adaptateur pour VW et Audi CVT, M22 x 1,5
- Adaptateur pour Mercedes-Benz 722.9, M12 x 1,0
- Jauge de pression pour surveillance de la pression de remplissage
- Soupape de sécurité 3 bar
- Capacité du réservoir 6000 cm³
- Consommation d'air 57 l/mn
- Raccord d'air comprimé 6,3 mm (1/4")



Réf.
8775

Clé à filtres cloches | pour VW DSG | 24 mm

12.5  **1/2**

- Pour remplacement du filtre à huile d'engrenage DSG
- Avec cet outil, il n'est plus nécessaire de démonter ou déplacer la batterie
- Minimise les efforts
- Ouverture de clé: 24 mm
- Empreinte: Douze pans



Réf.
9334



Tuyau de remplissage d'huile de BV pour VAG

- Pour remplacer l'huile d'engrenage DSG
- Avec adaptateur pour récipients à huile 1 litre
- Le clapet antiretour prévient des encrassements



Réf.
1402



Jeu d'adaptateurs de remplisseurs d'huile | plastique

- Pour remplir rapidement sans déversements
- Idéal pour beaucoup de nouveaux de nouveaux modèles de véhicules
- Entonnoir 2 litres avec adaptateur pour une vaste gamme d'applications
- Adaptateur à code couleur pour goulotte de remplissage d'huile
- Prolongation coudée avec fonction pivotant pour points difficilement accessibles

Adaptateurs pour les véhicules suivants:

- Adaptateur à baïonnette pour Audi, BMW, Porsche, Mercedes-Benz, Porsche, Volvo, VW
- Adaptateur de filetage M42 x 4,5 mm pour Subaru
- Adaptateur fileté M37x3,0 pour Toyota, Lexus, Scion, Pontiac
- Adaptateur fileté M35 x 4,5 mm pour Mazda
- Adaptateur fileté M32x 3,5 pour Dodge, Honda, Acura, Nissan, Jaguar, Ford
- Adaptateur à baïonnette pour Toyota & Lexus 3,0 & 3.3l V6



Réf.

8505-1

Adaptateur de remplissage pour VAG | pour art. 8505-1, 8899

- Nouveau type de couvercle à huile, pour outil de remplissage d'huile art. 8505-1 et art. 8899

Convient, par ex. pour les modèles suivants (MQB):

- Audi A3, VW Golf 7, Seat Leon (5F), Skoda Octavia 3



Réf.

8505-13P

Jeu d'adaptateurs de remplisseurs d'huile | version aluminium

- Permet le remplissage propre de l'huile moteur
- Adaptateur et conduite en aluminium
- Entonnoir avec une capacité 1 litre

Contient les adaptateurs suivants:

- M37 x 3,0 pour Lexus, Toyota (non pas Prius / Yaris)
- M42 x 4,5 pour Subaru (sauf Tribeca)
- M32 x 3,5 pour Nissan, Honda, Accura (non pas pour MDX / RDX)
- M35 x 4,0 pour la plupart des Mazda
- Adaptateur à baïonnette pour Audi, VW, BMW, Mercedes-Benz, Volvo, Dodge



Réf.

8505

Tuyau de purge de frein pour embrayage automatique

- Pour remplissage propre de l'huile d'embrayage automatique
- Convient pour embrayages automatiques remplis par voie du tube de la jauge
- Entonnoir avec judas, Ø 125 mm, longueur 211 mm
- Tube adaptateur, coudé 150° pour des tubes de jauge inclinés
- Adaptateur de tube de remplissage pour tubes de jauge quasiment verticaux
- Tube de remplissage à pointe conique et joint à caoutchouc, diamètre du tube 16 mm, longueur 430 mm, pour un diamètre du tube de jauge 8 à 15 mm
- Tuyau en matière plastique, longueur 200 mm, Ø 13,5 x 16 mm



Réf.
8898

Entonnoir de remplissage avec baïonnette pour VAG, Mercedes-Benz, BMW, Porsche, Volvo

- Pour remplir rapidement sans déversements
- Entonnoir 2 litres avec adaptateur à baïonnette enfiché

Idéal pour un grand nombre de modèles de véhicule, par ex.:

- Audi A3, A4, A5, A8, Q7, R8, RS4, RS6, S4, S6, S8
- BMW avec couvercle à baïonnette
- Mercedes-Benz Sprinter 2.7l, 3.0l V6 CRD et d'autres modèles avec un couvercle à baïonnette
- Porsche Cayenne et Panamera
- Volvo 244, 245, 264, 265, 740, 760
- VW Beetle, CC, Cabrio, Eos, EuroVan, GTI, Golf, Jetta, Passat, Phaeton, R32, Rabbit, Touareg



Réf.
8899

Entonnoir de remplissage d'huile universel

- Facilite le remplissage d'huile
- Il n'est pas nécessaire de tenir l'entonnoir à la main en remplissant l'huile
- Utilisation universelle par un mécanisme de serrage à réglage automatique
- Plage de serrage : Ø 28 - 74 mm
- Le mécanisme de serrage peut également être utilisé avec d'autres entonnoirs
- La chambre d'entonnoir transparente indique le débit d'huile
- Convient pour les marques suivantes, par exemple: BMW, Mercedes-Benz, Ford, VW, Audi, Seat, Skoda, Renault, Peugeot, Citroën, Fiat, Mazda, Honda, Mitsubishi et beaucoup d'autres



Réf.
9391



Entonnoir de remplissage | coudé | Ø 145 mm

- Double coudage pour les endroits difficiles d'accès
- Diamètre d'évacuation env. 20 mm
- Hauteur de construction 320 mm
- Entonnoir de Ø 145 mm

Réf.
8695



Entonnoir de remplissage d'huile réservoir 850 ml

- Carré
- Diamètre externe du manchon 27 mm
- Diamètre interne du manchon 23 mm

Réf.
9986



Jeu de douilles magnétiques pour bouchon de vidange | 15 pièces

10 3/8"

- Facilité le démontage/montage de vis de vidange d'huile
- Les vis de vidange d'huile sont maintenues sur l'outil à l'aide des aimants
- Douilles magnétiques pour vis de vidange six pans creux: 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm
- Douilles magnétiques pour vis de vidange carrées femelles: 8 - 10 mm
- Douilles magnétiques pour vis de vidange avec profil en T: T45
- Douilles magnétiques pour vis de vidange six pans extérieurs: 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- Traitement de surface: chromé, brillant

Réf.
2256



Jeu de douilles de vidange | 10 mm (3/8") | 21 pièces

10 3/8"

- 9 douilles six pans 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm, 8 mm (5/16"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
- 5 douilles carrées 8 - 11 - 12 - 13 - 14 mm, 8 mm (5/16"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
- 1 carré femelle 10 mm
- 1 triangle externe 10 mm
- 1 denture multiple M16
- 1 poignée coulissante, 200 mm
- Traitement de surface: bruni, noir

Réf.
1014



Jeu de clé universel vidange huile | 12 pièces

10 \square 3/8

- 7 douille à embouts, carré 10 mm (3/8"), poussée six pans creux: 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm - 3/8"
- 4 douille à embouts, carré 10 mm (3/8"), poussée carré femelle: 8 - 11 - 13 mm - 3/8"
- 1 poignée coulissante



Réf.
1017

Jeu de clé vidange huile | 6 pièces

- Actionnement avec douille de bougie ou clé 14 mm ou 21 mm
- Clé de vidange six pans 5/16" x 10 mm (3/8")
- Clé de vidange six pans 8 x 10 mm (3/8")
- Clé de vidange six pans 8 x 10 mm
- Clé de vidange carrée 11 mm x six pans 12 mm
- Clé de vidange carrée 13 mm x six pans 14 mm
- Clé de vidange six pans 12,5 mm (1/2") x 17 mm



Réf.
1015



Jeu de clés de vidange | 12,5 mm (1/2") | poussée femelle | 6 pièces

12.5 \square 1/2

- Sur rail de métal
- Clé pour service d'huile, entraînement carré mâle 12,5 mm (1/2"), poussée carré mâle 8 - 10 - 12 - 14 mm, 1/2" - 3/8"
- Traitement de surface: chromé, mat



Réf.
1016



Douille de vis de vidange d'huile | 8 mm / 10 mm

12.5 \square 1/2

- Carré 8 mm et 10 mm, commutable
- Phosphaté
- Convient, par ex. pour Ford, Nissan, Mazda, Renault, Peugeot, Volvo etc.
- Carré 12,5 mm (1/2")
- Traitement de surface: chromé, mat

Réf.
8991



Clé vidange spéciale, 8-EN-1

- 4 douilles carrées 8 - 10 mm et 3/8" - 1/2"
- 4 douilles six pans 8 - 12 - 14 - 17 mm
- Longueur: 270 mm



Réf.
1012



Clé vidange spéciale | pour Peugeot | 8 - 10 mm

- Forgé



Réf.
1006



Clé de vidange d'huile pour VAG

- Pour desserrer et serrer correctement des vis de vidange d'huile en matière plastique
- Convient pour les vis de vidange d'huile dans des carters à huile en matière plastique, installées dans:
 - 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
- À utiliser comme OEM T10549



Réf.
9060



Clé de vidange d'huile pour VAG

- Pour desserrer et serrer correctement des vis de vidange d'huile en matière plastique
- Approprié pour vis de vidange d'huile dans carters en matière plastique, installés dans:
 - 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
- Transmission par carré femelle 10 mm (3/8") et hexagone mâle 17
- À utiliser comme OEM T10549



Réf.
9424



Kit de réparation pour carters | 114 pièces

- 6 tarauds: 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 vis de vidange d'huile dans les tailles citées du taraud
- 72 joints en aluminium: Ø 13 - 15 - 17 - 20 - 22 mm



Réf.	
123	

Kit de réparation du filetage de la vidange d'huile | 64 pièces

- 4 tarauds: M13 x 1,5 mm - M15 x 1,5 mm - M17 x 1,5 mm - M20 x 1,5 mm
- 5 bouchons de vidange d'huile M13 x 1,5 mm, hexagone mâle 17 mm
- 5 bouchons de vidange d'huile M15 x 1,5 mm, hexagone mâle 19 mm
- 5 bouchons de vidange d'huile M17 x 1,5 mm, hexagone femelle 8 mm
- 5 bouchons de vidange d'huile M20 x 1,5 mm, hexagone femelle 10 mm
- 10 joints en aluminium: Ø 13 - 15 - 17 - 20 mm



Réf.	Description
126	Kit de réparation du filetage de la vidange d'huile 64 pièces
126-BM13	Tarauds et filières pour art. 126 M13 x 1,5
126-BM15	Tarauds et filières pour art. 126 M15 x 1,5
126-BM17	Tarauds et filières pour art. 126 M17 x 1,5
126-BM20	Tarauds et filières pour art. 126 M20 x 1,5
126-SM13	Bouchons de vidange pour Art. 126 M13 x 1,5 mm 5 pièces
126-SM15	Bouchons de vidange pour Art. 126 M15 x 1,5 mm 5 pièces
126-SM17	Bouchons de vidange pour Art. 126 M17 x 1,5 mm 5 pièces
126-SM20	Bouchons de vidange pour Art. 126 M20 x 1,5 mm 5 pièces
126-UM13	Assortiment de joints pour art. 126 Ø 13 / 16,5 mm 10 pièces
126-UM15	Assortiment de joints pour art. 126 Ø 15 / 18,5 mm 20 pièces
126-UM17	Assortiment de joints pour art. 126 Ø 17 / 20,5 mm 20 pièces
126-UM20	Assortiment de joints pour art. 126 Ø 20 / 23,5 mm 20 pièces

Vidange d'huile

Kit de réparation pour carters | M14 x 1,25

- 1 taraud en acier HSS-G
- 6 vis de rechange
- 12 joints en cuivre
- 6 joints en aluminium



Réf.	Description
153	Kit de réparation pour carters M11 x 1,5 mm
168	Kit de réparation pour carters M13 x 1,25 mm
156	Kit de réparation pour carters M13 x 1,5 mm
151	Kit de réparation pour carters M14 x 1,25
157	Kit de réparation pour carters M15 x 1,5 mm
158	Kit de réparation pour carters M17 x 1,5 mm
159	Kit de réparation pour carters M20 x 1,5 mm

Assortiment de bouchons de vidange avec joints cuivre | 534 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- Vis de vidange d'huile: 5x10 mm - 5x12 mm - 5x13 mm - 5x14 mm - 5x15 mm - 3x16 mm - 3x18 mm - 3x20 mm
- Joints en cuivre: 50x6 mm - 50x8 mm - 50x10 mm - 50x12 mm - 50x13 mm - 50x14 mm - 50x15 mm - 50x16 mm - 50x18 mm - 50x20 mm



Réf.
8118

Assortiment de bouchons de vidange et joints alu | 534 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- Vis de vidange d'huile: 5x M10 - 5x M12 - 5x M13 - 5x M14 - 5x M15 - 3x M16 - 3x M18 - 3x M20
- Joints en aluminium: 50x6 mm - 50x8 mm - 50x10 mm - 50x12 mm - 50x13 mm - 50x14 mm - 50x15 mm - 50x16 mm - 50x18 mm - 50x20 mm



Réf.
8119



Clé à sangle pour filtres à huile | Ø 20 - 190 mm

- Réglage progressif
- Largeur de courroie env. 26 mm
- Longueur du corps de base env. 255 mm
- Exécution lourde, env. 875 g
- Convient, par ex., pour le montage du filtre à huile
- Matériau de la bande de serrage comparable à une courroie à nervures
- Longueur: 255 mm



Réf.
1008

Clés à sangle pour filtres à huile

- Facilite le desserrage des filtres à huile bloqués
- Convient parfaitement pour endroits exigus
- La bande d'acier est tendue en serrant la vis de serrage à l'extrémité de la poignée
- La bande d'acier profilée prévient le dérapage



Réf.	Description
8537	Clé à sangle pour filtres à huile Ø 65 - 105 mm
8537-1	Sangle de rechange 65 - 105 mm pour art. 8537
8536	Clé à sangle pour filtres à huile Ø 110 - 155 mm
8536-1	Sangle de rechange 110 - 155 mm pour art. 8536

Clé à filtre à huile | acier à ressort | Aluminium coulé sous pression

- Convient pour tous les filtres à huile



Réf.	Description
1027	Clé à filtre à sangles acier à ressort fonte d'aluminium Ø max. 155 mm
1025	Sangle de rechange pour art. 1027
1028	Clé à filtre à sangles acier à ressort fonte d'aluminium Ø max. 105 mm
1029	Sangle de rechange pour art. 1028



Clé à sangle pour filtres à huile | Ø max. 130 mm

- Avec bande de tissu robuste antidérapante
- Utilisation universelle avec un réglage facile
- Pour filtre à huile et autres vissages ronds
- Poignée 2 composants
- Longueur de bande, 460 mm

Réf.	
1054	



Clé à sangle pour filtres à huile XL | Ø 125 - 145 mm

12.5 1/2

- Pour un diamètre de filtre à huile particulièrement grand jusqu'à 145 mm
- Bande d'acier très stable pour une longue durée de vie
- Convient également pour desserrer les cartouches de granulés sur les camions avec sécheur à air comprimé

Réf.	
8793	



Clé à chaîne filtre à huile | Ø 60 - 160 mm

- Outil très stable avec chaîne duplex
- Largeur de chaîne env. 22 mm
- La griffe de retenue prévient un dérapage
- Poignée articulée, pivotant latéralement de 180°
- Facile à utiliser grâce au verrouillage de chaîne spécial
- Convient pour filtres à huile de Ø 60 à 160 mm
- Longueur: 520 mm
- Traitement de surface: chromé, mat

Réf.	
1011	



Clé à chaîne filtre à huile I « Profi » | Ø 60 - 115 mm

12.5  1/2

- Avec chaîne duplex
- Largeur de chaîne 13 mm
- Aussi pour filtres à huile bloqués
- Utilisation facile
- Convient pour toutes les cartouches de filtre habituelles de diamètre 60 à 115 mm



Réf.
1002



Clé à chaîne filtre à huile | Ø 65 - 115 mm

12.5  1/2

- Avec chaîne résistante à la déchirure, 32 maillons
- Carré 12,5 mm (1/2")



Réf.
1033



Jeu de douilles à filtres (cloches) à huile multimarques I 30 pièces

10 mm $\frac{3}{8}$ "

Réf.
1039

CV



contenu

Réf.	taille	étagée	rainure	zones	applications
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	Adaptateur de clé à douille femelle 12,5 mm (1/2") - mâle 10 mm (3/8")				
1039-SPINNE	Filtre à huile araignée				

Vidange d'huile

Jeu de clés à filtres cloches | Ø 27 - 88,8 mm | 9 pièces

10  3/8

- Carré 10 mm (3/8")
- Clé à filtres cloches 64,5 mm x 14 pans, aluminium chromé: pour Toyota Auris, Corolla, Premio, Prius
- Clé à filtres cloches 64,5 mm x 14-kant, aluminium chromé: pour modèles Toyota V6 des années 2007 - 2008, Lexus ES 350, GS 350, GS 350h, LS 460, RX 350, LS 600j L
- Clé à filtres cloches 88,8 mm x 15 pans, aluminium chromé: pour Kia, Hyundai
- Clé à filtres cloches 74,2 mm x 14-kant, aluminium chromé: pour Audi, BMW, Ford, Mazda, Toyota, Volkswagen, Porsche, Mercedes-Benz V6, V8
- Clé à filtres cloches 86,6 mm x 6 pans, aluminium chromé: pour BMW 335i, 535i, série 3 E90, X6 3.0L, Volvo années 1999 - 2006 (hormis séries 40 et 50 2005)
- Clé à filtres cloches universelle 63 - 83 mm, SCM 440 pans, chromage
- Clé à filtres cloches 27 mm x 6 pans, S45C nickelé: pour Mercedes-Benz, Smart
- Clé à filtres cloches 32 mm x 6-kant, S45C nickelé: pour Opel 4 cylindres 2.2 X10XE, X12XE, Y17DT, Y17DT, Mercedes-Benz OM 364, OM 366
- Clé à filtres cloches 36 mm x 6-kant, S45C nickelé: pour Mercedes-Benz Diesel OM604, OM605, OM606, BMW M52, M60, M70, MINI, VW VR6



Réf.
8667

Jeu de clés à filtres | pour moteurs Renault dCI | 3 pièces

- Convient pour moteurs Renault dCI 1,5L, 1,9L, 2,2L, 2,5L
- Convient également pour les moteurs identiques sur Nissan, Opel et Dacia
- Cloche 27 mm douze pans, également pour Mercedes-Benz classe A
- Cloche 96 mm 18 pans également pour Audi A4, A6 TDI et VW Passat TDI



Réf.
1009

Jeu de clés à filtres cloches | Ø 27 / 32 / 36 mm | 3 pièces

10  3/8

- Hauteur de construction 35 mm
- Clé à filtres cloches 27 mm x six pans, pour Mercedes-Benz, Smart, Cadillac CTS, SI 2.8L, 3.2L et 3.6LSRX, Buick Rendezvous Ultra, Buick LaCrosse CXS, Stum L3000, Saab 9-5
- Clé à filtres cloches 32 mm x six pans, pour Mercedes-Benz, Opel, Astra, Corsa, Zafira
- Clé à filtres cloches 36 mm x six pans, pour Opel, Omega DL 16V, Vectra, Zafira 98, BMW 16V, Ford Mondeo 16V Duratorq Transit 2.5 et 2.0 Duratorq Diesel, Mercedes-Benz 116MB, Vito



Réf.
1037

Jeu de clés à filtres cloches | Ø 24 - 38 mm | 7 pièces

10  3/8

- Convient très bien pour une utilisation avec des filtres à cartouches par sa forme plate
- Clé à filtres cloches 24 mm pour div. BMW
- Clé à filtres cloches 27 mm pour Mercedes-Benz classe A
- Clé à filtres cloches 32 mm pour Opel Astra G, Corsa B, Zafira
- Clé à filtres cloches 36 mm pour div. BMW, Ford Mondeo 2.0, Transit 2.0, D, Opel Vectra B, Zafira, div. Mercedes-Benz
- Clé à filtres cloches 38 mm pour Opel Vectra 2.0D
- Clé à filtres cloches 29 mm pour div. modèles
- Clé à filtres cloches 30 mm pour div. modèles



Réf.	Description
8377	Jeu de clés à filtres cloches Ø 24 - 38 mm 7 pièces
8377-27	Clé à filtres cloches Ø 27 mm pour Mercedes-Benz
8377-36	Clé à filtres cloches six pans Ø 36 mm

Clé à filtres cloches | six pans | Ø 36 mm | pour Audi, BMW, Ford, MAN, Mercedes-Benz, Opel, VW 12.5 1/2

- Convient pour les modèles suivants:
 - Opel Astra, Corsa 1,9 l CDTi
 - Ford Mondeo, Transit 2.5 et 2.0 (Duratorq)
 - Mercedes-Benz Vito
 - VW Passat, Polo 1,2 l essence à partir de 2005
 - VW Transporter T5 1,9 l Diesel à partir de 2004, Touran TDi
 - Audi A6 3,2 l TSI, V6 à partir de 2004
 - Moteurs BMW et MAN



Réf.	
8821	

Jeu de clés à filtres cloches | Ø 65 - 75 mm | 4 pièces

12.5  1/2

- Clé à filtre cloche, aluminium: 65 mm x 14 pans
- Clé à filtre cloche, aluminium: 67 mm x 14 pans
- Clé à filtre cloche, aluminium: 74 mm x 14 pans
- Clé à filtre cloche, aluminium: 75 mm x 15 pans



Réf.	
8384	

Clés à filtres cloches | Aluminium coulé sous pression

12.5  1/2

- Art. 1041: pour VW, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
- Art. 1042: pour Toyota, Nissan, Fiat, Daihatsu
- Art. 1045: pour GM, Chrysler



Réf.	Description
1042	Clé à filtres cloches 14 pans Ø 64 mm pour Daihatsu, Fiat, Nissan, Toyota
1041	Clé à filtres cloches 14 pans Ø 74 mm pour Audi, BMW, Mercedes-Benz, Opel, VW
1045	Clé à filtres cloches 15 pans Ø 75 mm pour Chrysler, GM



Clés à filtres cloches | Tôle d'acier

10  3/8

- Art. 1007: pour Mercedes-Benz
- Art. 1036: pour Toyota Diesel
- Art. 1046: pour VW, Porsche, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
- Art. 1047: pour Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat

Réf.	Description
1047	Clé à filtres cloches 14 pans Ø 65 mm pour Daihatsu, Fiat, Nissan, Toyota
1046	Clé à filtres cloches 14 pans Ø 76 mm pour VW, Porsche, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
1007	Clé à filtres cloches 14 pans Ø 84 mm pour Mercedes-Benz
1036	Clé à filtres cloches 15 pans Ø 99 mm pour Toyota



Clé à filtres cloches | 14 pans | Ø 64,5 mm | pour Lexus, Toyota

10  3/8

- Pour les modèles suivants:
 - Toyota années 2007 - 2008 3.5l V6
 - Lexus GS300 (2006)
 - Lexus IS250 (à partir de 2006)
 - Lexus ES350 (à partir de 2007)
 - Lexus GS350 (à partir de 2007)
 - Lexus GS450H (à partir de 2007)
 - Lexus LS460 (à partir de 2007)
 - Lexus RX350 (à partir de 2007)
 - Lexus LS600H (2008)
- Empreinte: 14 pans mâle
- Matière: Aluminium
- Traitement de surface: verni
- Diamètre: 64,5 mm



Réf.
8761

Clé à filtres cloches | 15 pans | Ø 76 mm | pour Ford

10  3/8

- Convient pour filtre à huile Ford EM5G-6714-AA (1 883 037)
- Carré 10 mm (3/8")
- Empreinte: 15 pans mâle
- Diamètre: 76 mm



Réf.
9077



Clé à filtres cloches | 15 pans | Ø 90,2 mm | pour Land Rover

- Empreinte: 15 pans mâle
- Matière: Aluminium injecté
- Diamètre: 90,2 mm

Réf.
9269

**Clé à filtres cloches | 18 pans | Ø 96 mm | pour Renault DCI****10** **3/8**

- Convient pour les modèles de Renault: Espace, Laguna, Master, Traffic, Vel Satis, Avantime avec moteurs 2,0 / 2,2 / 2,5L DCI
- Entraînement: 10 mm (3/8")
- Matière: Aluminium injecté

Réf.
9163

**Clé à filtres cloches | 15 pans | pour Hyundai, Kia****10** **3/8**

- 15-kant
- Carré 10 mm (3/8")
- Aluminium
- Approprié pour KIA Mohave et Hyundai Veracruz

Réf.
997

**Clé à filtres cloches | 14 pans | pour Jeep, Mercedes-Benz****10** **3/8**

- Approprié pour Mercedes-Benz E320, Sprinter et Jeep Cherokee 3.0L V6 diesel à partir de 2007 en aluminium
- Empreinte: 14 pans mâle

Réf.
1053



Clé à filtres cloches | 14 pans | Ø 65 mm | pour Toyota

10  3/8

- Approprié pour des moteurs Toyota 1.8 et 2.0L 4 cylindres dans Toyota Auris, Corolla, Premio et Prius
- Carré 10 mm (3/8")
- Aluminium



Réf.
998

Clé à filtres cloches | 14 pans | Ø 84 mm | pour Dodge, Jeep, Mercedes-Benz

- Profondeur 48 mm
- Carré 12,5 mm (1/2")
- Convient pour les modèles suivants:
 - Mercedes-Benz Sprinter (2007)
 - Mercedes-Benz E320 (2007)
 - Dodge Sprinter (2007)
 - Jeep Cherokee 3.0 V6 Diesel (2007)



Réf.
8765

Clé à filtres cloches | 14 pans | 102 mm | pour Opel

12.5  1/2

- Carré 12,5 mm (1/2")



Réf.
8859

Clé à filtres cloches | pour VAG Diesel avec filtre MANN / Mahle

12.5  1/2

- Pour desserrer et serrer rapidement des filtres à huile

Convient pour les filtres à huile et diesel VAG suivants:

- Filtres 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,
- Convient également pour filtres à huile Knecht et Mahle: OC51, OC83, OC214



Réf.
9201



Jeu de filtres à huile araignée | 5 pièces

10  3/8

- Pour détacher des boîtiers de filtre à huile
- Exécution spéciale pour endroits exigus
- Convient également pour une utilisation avec un cliquet
- Carré 10 mm (3/8")
- Sur rail de métal
- Clé de filtre à huile 24 mm: pour BMW N62, modèles 5/7
- Clé de filtre à huile 27 mm: pour MINI, Renault 1.5 / 1.9 / 2.2 / 2.5 DCI, Ford Fiesta 1.4 / 1.6 TDCi, Mercedes-Benz classe A, Ford Transit 2.2 / 2.4 / 3.2 à partir de 2006
- Clé de filtre à huile 32 mm: pour Ford Transit 2.0 / 2.4 années 2000 - 2006, Volkswagen Polo 1.2, Transporter T5 1.9 à partir de 2004, Audi A6 3.2 V6 TSI à partir de 2004, Opel Astra G, Corsa B
- Clé de filtre à huile 36 mm: pour Mercedes-Benz Transporter M616, 116/100 Transporter, Mercedes-Benz 220D, E220D, M604, C250D, E250D, M605, E300D, M606 BMW M52 (séries 3/5), M60 (séries 5/7/8), M73 (séries 7/8), Opel Vectra-B di 16V à partir de 1998, Volkswagen Transporter T5, Lupo 1.2 TDi, Toureg TDi
- Clé de filtre à huile 38 mm: pour Opel Astra, Zafira 2.0 / 2.2 dti



Réf.
8677

Clé polygonale à cliquet spéciale pour vidange d'huile | pour PSA, Ford 2.0, 2.2 TDCI, HDI 12.5 1/2

- Taille 27 mm, avec tête ajustable
- Carré 12,5 mm (1/2")

Convient pour desserrer/fixer le boîtier du filtre à huile sur les modèles suivants, par exemple:

- Ford 2.0 TDCi (DW10C) à partir de 2010
- Ford 2.2 TDCi (DW12C) à partir de 2010
- Citroën / Peugeot 2.2 HDI (DW12C) à partir de 2010
- Citroën / Peugeot 2.0 HDI (DW10C) à partir de 2009
- Jaguar XF 2.2D à partir de 2012

- À utiliser comme OEM 303-1579



Réf.
8979

Clé à filtres cloches | 12 pans | 27 mm | pour Ford, PSA

- Exécution douze pans avec carré 12,5 mm (1/2")
- Pour les modèles suivants:
 - Ford Duratorq 2,0 / 2,2 TDCI avec code moteur DW10C et DW12C
 - PSA 2,0 et 2,2 HDI, par ex. dans les modèles de véhicule S-Max, Mondeo, Galaxy



Réf.
1044

Clé à filtres cloches | 12 pans | pour embrayage Haldex VW quatre roues motrices | 46 mm

- Douze pans 46 mm
- Convient pour embrayage en à vitesses quatre roues VW

Réf.
1048



Clé à filtres cloches | douze pans | pour Renault | 76 mm

- Spécialement pour filtres à huile Renault EF34 76 mm douze pans
- Les filtres à huile bloqués sont facilement desserrés à l'aide de la poignée longue
- Pour les modèles suivants:
 - Renault R5 Twingo, Rapid avec moteur à essence C, Clio, Kangoo avec moteur à essence, R12 Espace III, Laguna avec moteur à essence F, Megan Kangoo avec moteur à essence K, R21 Espace I+III avec moteur à essence F et Traffic avec moteur à essence J
 - Ford 1,8 Diesel et filtre Motorcraft EFL344
 - Peugeot avec filtre Purflux

Réf.
8259



Clé de vidange | pour Audi A4 & A6, BMW

- Six pans 19 mm x M16 denture multiple interne avec perçage central
- Longueur: 240 mm
- Traitement de surface: chromé, mat

Réf.
8727



Clé de vidange | 17 mm x H14

- Clé à œil six pans 17 mm avec embout six pans creux 14 mm, légèrement coudée
- Longueur 235 mm
- Traitement de surface: chromé, mat

Réf.
8728



Tuyau d'évacuation de filtre à huile pour cartouches de filtre à huile | pour Toyota, Lexus

- Convient pour Toyota et Lexus
- Préviend l'encrassement par l'huile lors du remplacement des cartouches de filtre
- En montant le tuyau sur le couvercle du logement du filtre à huile, il est possible de vider le logement du filtre à huile avant de changer le filtre



Réf.
1401

Tuyau de vidange de filtre à huile à cartouches | pour VAG 1.8 / 2.0 essence

- Ouvre lors du vissage une soupape dans le boîtier du filtre à huile
- Permet de vidanger l'huile du boîtier du filtre à huile de manière contrôlée et propre

Convient pour:

- Moteurs à essence VAG 1,8 et 2,0L avec les marquages AXW - BLX - BLR - BLY - BVX - BLY - BVZ
- Audi A3 / A4 / A6 / TT
- VW Golf V Passat / Touran / New Beetle / EOS / Jetta III
- Seat Altea / Leon / Octavia / Toledo



Réf.
9000



Clés à filtre d'huile universelle | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- Utilisation universelle pour un grand nombre de filtres
- Autoblocage par mécanisme à ressort

Réf.	Description
8395	Clé universelle à filtre à huile carré femelle 12,5 mm (1/2") Ø 60 - 80 mm
8396	Clé universelle à filtre à huile carré femelle 12,5 mm (1/2") Ø 80 - 98 mm
8390	Clé universelle à filtre à huile carré femelle 12,5 mm (1/2") Ø 110 - 140 mm



Clé à Filtre, 3 griffes | pour filtres à huile de Ø 50 - 100 mm

12.5 1/2

- Traitement de surface: chromé



Réf.
1031



Clé à Filtre , 3 griffes | pour filtres à huile de Ø 69 - 135 mm

10  3/8

- Convient pour tous les filtres de véhicules particuliers de diamètre 69 - 135 mm
- Avec adaptateur 12,5 mm (1/2") sur 10 mm (3/8"), avec six pans extérieurs 21 mm



Réf.
1030



Clé à Filtre, 3 griffes | pour filtres à huile de Ø 95 - 150 mm

12.5  1/2

- Pour desserrer les cartouches de granulés sur les camions avec sécheur à air comprimé



Réf.
1032

Clé à Filtre, 3 griffes | pour filtres à huile de Ø 115 - 160 mm

12.5  1/2

- Pour filtres à huile et filtres à air
- Fonctionnement à gauche et à droite, convient pour desserrer et serrer
- Pour Ø de cartouches env. 115 - 160 mm
- Longueur de bras de préhension 60 mm
- Exécution extra lourde, 1325 g



Réf.
1049

Outil de démontage de filtres à huile

- Pour démontage de filtres à huile de 55 à 95 mm
- Filtre à huile araignée à carré 12,5 mm (1/2") et six pans
- Roue à main pour desserrer et serrer
- Bras de préhension échangeables en diverses longueurs
- Capacité de charge 150 Nm pour des filtres extrêmement difficiles à détacher



Réf.
8596

Pince étau pour filtre à huile | Ø 53 - 115 mm | 230 mm

- Forgées
- Longueur: 230 mm
- Traitement de surface: nickelé
- Envergure max.: 115 mm
- Envergure min.: 53 mm

Réf.
1038



Pince spéciale pour filtre à huile et carburant avec mâchoires orientables

- Les mâchoires peuvent être coudées de 90° dans les deux sens, et il est possible de desserrer la plupart des filtres à carburant et à huile dans pratiquement toutes les positions
- Avec la pince de desserrage, il est possible d'accéder à des endroits très difficiles d'accès, que l'on ne peut pas desserrer à l'aide des outils de desserrage conventionnels
- Les mâchoires de serrage peuvent être basculées en 4 positions différentes en incréments de 45° pour obtenir une application étendue.
- L'ouverture de la pince en deux temps offre une grande envergure de travail de 57 à 120 mm
- Les 6 griffes de retenue des mâchoires préviennent un dérapage

Réf.
8271



Pince de filtre à huile | autoréglage | Ø 60 - 120 mm

- S'adapte lors de l'utilisation au diamètre du filtre à huile
- Convient pour diamètre de filtre à huile 60 à 120 mm
- Poignées thermotrécées
- Longueur: 300 mm

Réf.
8902



Jeu de jauge | pour Mercedes-Benz

- 4 jauges de mesure pour déterminer le niveau de l'huile moteur et de l'embrayage automatique
- Indispensable après une vidange d'huile, car les véhicules sont livrés d'usine sans jauge de mesure et seulement avec un bouchon
- Approprié pour les types de moteur suivants
 - 1010-A (longueur 1220 mm): pour huile d'engrenage, marquage de l'engrenage 722.6
 - 1010-B (longueur 920 mm): pour huile d'engrenage, marquage de l'engrenage 722.7, 716.5
 - 1010-C (longueur 930 mm): pour huile moteur, marquage du moteur 103.943/984/985, 104, 111, 119, 120, 137, 603.913/963/97, 604, 605, 606, 611, 612, 613, 628, 612.965
 - 1010-D (longueur 930 mm): pour huile moteur, marquage du moteur M112, 113, 646, 647, 648



Réf.	Description
1010	Jeu de jauge pour Mercedes-Benz 4 pièces
1010-A	Jauge d'huile pour Mercedes identification 722.6
1010-B	Jauge d'huile pour Mercedes identification 722.7, 716.5
1010-C	Jauge d'huile moteur pour Mercedes-Benz identification M137, 611, 612, 613
1010-D	Jauge d'huile moteur pour Mercedes-Benz identification M112, M113, M646, M647, M648



Vidange d'huile

Jauge d'huile | pour Audi et VW avec indication d'huile à l'affichage

- Convient pour modèles Audi et VW livrés avec un indicateur du niveau de l'huile dans l'affichage ou sans jauge de niveau de l'huile
- Une panne de l'affichage non identifiée sans possibilité d'un contrôle manuel peut provoquer des dommages du moteur
- Utile après le remplacement du capteur d'huile ou pour le calibrage de l'affichage du véhicule
- Convient pour les moteurs suivants: 3,0 et 2,7 l TDI - 2.0 TDI - 1,8 et 2,0 TFSI - 3,0 et 3,2 TFSI
- Le réglage exact de la jauge est spécifié dans le tableau joint
- À utiliser comme OEM T40178

Réf.
1052



Jauge à huile de transmission pour Audi A6

- Convient pour les modèles Audi A6 / 100 suivants (équipés à l'usine sans jauge):
 - 4A, C4 (12.1990 - 07.1994)
 - 44, 44Q, C3 (08.1982 - 11.1990)
 - 43, C2 (06.1976 - 07.1982)
 - C1 (01.1970 - 12.1976)

Réf.
8517



Jauges d'huile moteur/boite à vitesse pour MINI Cooper S R53 & R52

- Pour mesurer le niveau de l'huile d'engrenage et l'huile moteur
- La jauge est dotée d'un enduit anticorrosion
- Longueur de la jauge 570 mm
- Longueur: 625 mm



Réf.
8967



Pompe d'aspiration | 12 Volt

- Capacité de débit max. de l'huile moteur env. 0,2 l/ min (à une température de l'huile de 40 °C)
- Idéal pour une vidange d'huile rapide et propre
- Fonctionnement par le biais de la batterie du véhicule 12 V à l'aide de pinces crocodiles
- Aspiration 100 % à travers le tube de guidage du logement de la jauge d'huile par sonde d'aspiration de l'huile de diamètre 6 mm
- Complet avec tous les accessoires et un manuel d'utilisation
- Hauteur d'aspiration totale max. 70 cm
- Ne convient pas pour l'essence et d'autres liquides facilement inflammables



Réf.
9910



Pompe d'aspiration d'huile | volume 200 cm³

- Pour aspirer de l'huile d'engrenage et d'embrayage en petites quantités

Réf.
4065



Pompe de cuve d'huile avec levier

- Pour pomper l'huile des fûts
- Convient pour l'huile, l'antigel, etc. (ne convient pas pour des carburants)
- Appropriée aux fûts de 200 litres maximum
- Tube d'aspiration télescopique à autoréglage
- Env. 300 ml par course de pompe
- Avec un filetage 2" NPT

Réf.
8343



Pompe à huile manuelle

- Avec des adaptateurs de récipient normalisés
- Profondeur d'insertion variable jusqu'à 100 cm
- Tuyau de sortie 26 mm
- Convient pour les huiles de toutes sortes et pour d'autres liquides non corrosifs
- Capacité de la pompe max. 278 cm³ par rotation de manivelle



Réf.
8345

Pompe de cuve à huile pneumatique

- Pour aspirer l'huile des fûts
- Appropriée aux fûts de 200 l
- Utilisation facile et simple
- Pour tous les liquides non corrosifs
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4")
- Ø de tuyau recommandé 9,5 mm
- Pression d'utilisation 2 - 7 bar
- Ø du tuyau d'aspiration 12,7 mm
- Capacité de débit 2 - 11 l/mn
- Viscosité 0 - 120
- Ne convient pas pour l'essence et d'autres liquides facilement inflammables



Réf.
9210

Pompe pour bidon plastique

- Pour transvaser des liquides avec un raccord vissé 56,5 - 58,5 mm
- Convient pour l'huile, le réfrigérant, etc.
- Tuyau flexible en PVC résistant à l'huile
- Avec protection antigouttes et clapet antiretour
- Pompe à piston avec succion automatique
- Débit: env. 0,06 l/course
- Température du fluide max.: 60 °C
- Longueur de tuyau d'aspiration: 325 mm
- Longueur de tuyau: 1,27 m



Réf.
8754

Testeur de batterie numérique

- Pour tester des batteries de véhicules, de systèmes de chargement et d'allumage
- Convient pour piles 12-V avec un courant de démarrage à froid 200 - 1000 A
- Affichage numérique de la tension à 3 chiffres
- État de la batterie bien lisible par les 3 LED
- Courant de charge 125 A
- Longueur du câble du testeur 480 mm
- Longueur: 290 mm
- Largeur: 170 mm
- Hauteur: 90 mm
- Poids: 1,2 kg

Réf.
63502



Testeur de batterie numérique

- Grand écran LED numérique à 3 chiffres
- Affichage rapide de l'état de la batterie par 3 LED
- Courant de test 100 ampère
- Capacité max. de la batterie 200 Ah / 1000 CCA
- Tension de la batterie 12 V

Réf.
63500



Chargeur de batterie auto | 12 V

- Pour batteries 12 volt (véhicules mot / motos / bateaux)
- Pour chargement de batteries plomb acide 1,2 Ah à 120 Ah
- Protection de surcharge et contre l'inversion de polarité
- Chargement entièrement automatique et mode de répétition ainsi que mode de prévention de formation de sulfate
- Raccord permanent possible avec fonction de chargement continu et chargement de maintien
- Commande par processeur
- Tension d'entrée 220 - 240 V / 50 - 60Hz
- Tension de sortie 12 V / 3,6 - 4,0 A
- Tension de chargement 14,4 V / 0,8 A (mode 1) - 14,4 V / 3,6 A (mode 2) - 14,7 V / 3,6 A (mode 3)
- Tension de chargement max. 3,6 A

Réf.
63505



Testeur de batterie et système de chargement

- Pour le diagnostic de défauts de batterie 12 V et système de chargement
- Utilisation, raccordement et prélèvement des valeurs très faciles
- Commande des LED par le système électronique
- État de la batterie bien lisible par les 3 LED : LED rouge = batterie épuisée ou défectueuse / LED jaune = chargement de la batterie OK / LED verte = chargement de la batterie très bon
- Test d'alternateur lisible par les 3 LED : LED verte = système de chargement OK / LED jaune = système de chargement OK (tension de chargement maximale) / LED rouge = système de chargement non OK (des dommages consécutifs sont possibles sur la batterie et les autres composants du système)



Réf.
2189



Liquide de batterie | 2 litres

- Pour remplir les batteries
- Convient pour l'eau distillée
- Bec verseur avec un débit réglable
- L'arrêt automatique prévient que la batterie soit trop remplie



Réf.
9926

Poire pour remplissage de batteries

- Pour aspiration et remplissage de liquides
- Convient particulièrement bien pour le remplissage de la batterie



Réf.
9989



Assortiment de bornes polaires rondes pour batterie

- Réception de câble ronde avec deux vis de serrage
- Comprend 1 borne positive et 1 borne ronde négative
- Matière: Laiton



Réf.
1408



Adaptateurs pour cosses de batteries | plats

- Pour débrancher la batterie durant une longue période d'inactivité du véhicule et comme protection antivol
- Convient pour les batteries avec des pôle plats
- Intensité de courant max. 250 A

Réf.
1416



Adaptateurs pour cosses de batteries

- Pour débrancher la batterie durant une longue période d'inactivité du véhicule et comme protection antivol
- Pôle négatif de la batterie débranché par voie électrique
- Convient pour les batteries avec des pôle ronds
- Intensité de courant max. 250 A

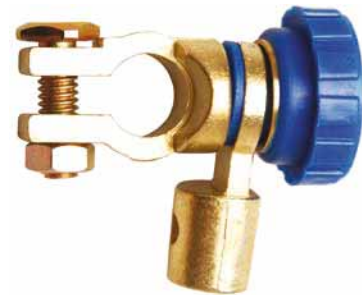
Réf.
1414



Adaptateurs pour cosses de batteries | coudés

- Pour débrancher la batterie durant une longue période d'inactivité du véhicule et comme protection antivol
- Pôle négatif de la batterie débranché par voie électrique
- Convient pour les batteries avec des pôle ronds
- Intensité de courant max. 250 A

Réf.
1415



Coupe circuit | 300 A

- Pour déconnecter la batterie du système électrique
- Utilisé dans les sports motorisés, pour les machines de chantier, etc.
- Préviend que la batterie se vide
- 2 perçages de fixation
- Le capuchon prévient l'infiltration d'humidité
- Avec 2 clés à perçage pour câble de commande

Réf.
80756



Testeur de liquide de freins

- L'état du liquide de frein est visible sur l'affichage 4 LED
- Pour liquide de frein DOT3, DOT4, DOT5.1
- Ne convient pas pour le liquide de frein DOT5
- Avertissement pour batterie vide
- 9-V-block-batterie

Réf.
63525



Testeur de liquide de freins

- Pour le test correct de liquide de frein
- 6 LED d'évaluation du liquide de frein
- Convient pour les liquides de frein suivants: DOT 3, DOT 4, DOT 5.1, Pennzoil DOT 3, Motorcraft DOT 3, AC Delco DOT 3, Prestone DOT 3, Toyota DOT 3
- Avec éclairage LED
- Batterie: 1.5V AAA (incluse)

Réf.
67242



Testeur de liquide de freins

- Haute précision, haute fiabilité
- Le résultat du test est affiché par 4 LED
- Capuchons de protection des capteurs
- Fonctionne avec une pile 1,5 V AAA (incluse)
- Facile à utiliser: activer, immerger capteurs dans le liquide de frein, prélever le résultat
- Pour liquide de frein DOT3, DOT4, DOT5.1
- Ne convient pas pour le liquide de frein DOT5
- Diamètre env. 20 mm
- Longueur: 150 mm

Réf.
67241



Testeur de liquide de freins électronique

- Permet de déterminer rapidement et en toute simplicité la teneur en eau dans le liquide de frein
- Le résultat est affiché au moyen de diodes lumineuses:
 - vert =< 1,5 % teneur en eau
 - jaune 1,5 - 3 % teneur en eau
 - rouge > 3 % teneur en eau
- Pour liquide de frein DOT3, DOT4, DOT5.1
- Ne convient pas pour le liquide de frein DOT5
- Avec fonction d'arrêt automatique
- Pile incluse

Réf.
67240



Détecteur de gaz

- Identification de gaz méthane, isobuthane et propane
- Localisation rapide de fuites de gaz
- Calibrage automatique après la mise en marche de l'appareil
- Arrêt automatique en cas de non utilisation (fonction économie d'énergie)
- Chaîne de diodes lumineuses de cinq niveaux pour indiquer la concentration de gaz
- Sonde flexible de 440 mm pour mesurer la concentration du gaz
- Connexion standard pour écouteurs
- Mode chuchotement disponible (son de l'appareil désactivé)
- Sonde semi-conducteur
- Temps de réponse inférieur à 10 s
- Phase d'échauffement max. 60 s
- Température de fonctionnement -5 à 45 °C
- Plage de mesure de méthane 120 - 1920 ppm / propane 40 - 640 ppm
- Convient également pour gaz de véhicules privés/LPG



Réf.
2198



Detecteur fuites de gaz

- Pour contrôle de fuites de climatisations remplis de gaz de formage (= mélange de gaz d'hydrogène 5 % H₂ + azote 95 % N) à des fins de contrôle
- Permet de déterminer les fuites rapidement et en toute sécurité
- Contrôle de microprocesseur moyennant un traitement de signal numérique
- Affichage à barres LED en trois couleurs
- Sensibilité réglable
- Témoin d'état de la batterie
- Capteur de gaz semi-conducteur
- Sonde flexible d'acier inoxydable, longueur 40 cm
- Position zéro automatique et compensation de la température ambiante
- Sensibilité inférieure à 5 ppm
- Méthode d'affichage buzzer, indication LED par barres
- Durée de vie de la pile env. 7 heures lors du fonctionnement normal
- Arrêt automatique
- Dimensions 173 x 66 x 56 mm
- Poids env. 400 g
- Temps d'échauffement env. 45 s
- Température de fonctionnement 0 à 40 °C
- 4x piles AA, mode d'emploi, coffre de transport



Réf.
3401



Manomètre de contrôle de pression de climatisation

- Avec un tuyau haute et basse pression et un tuyau de connexion de l'appareil d'asservissement
- Les jauges sont montées dans le support en aluminium et protégées
- Vannes d'arrêt haute et basse pression intégrées dans le support
- Si le raccord rapide des tuyaux de pression ne sont pas utilisés, alors ceux-ci peuvent être fixés sur les raccords borgnes des côtés pour protection
- Avec crochet de maintien
- Longueur de tuyau 1,5 m
- Convient pour R12 et R134A
- Valeur sur l'échelle de la jauge basse pression 0 - 350 PSI (sous-pression 10 - 30 en Hg) (-40 - 37 °C)
- Valeur sur l'échelle de la jauge haute pression 0 - 500 PSI (0 - 190 °F) (-10 - 88°C)
- Remplacement parfait pour des jauges de pression défectueuses sur des appareils de service, également pour diagnostic sans un tel appareil d'asservissement



Réf.
8425

Détecteur de fuites de gaz air conditionnée

- Facilite la détection de fuites de climatisations de véhicules particuliers, de camions et d'autres climatisations
- Convient pour les réfrigérants R134a, R12, R11, R500, R503, R22, R123, R124, R502, R404a, R125, AZ-50, HP62, MP39
- Signal optique et acoustique lorsqu'une fuite est détectée
- Sensibilité réglable
- Mode de travail en continu (sans limite)
- Temps de réponse très court
- Dimensions: 22,9 x 6,5 x 6,5 cm
- Poids: 560 g
- Alimentation en courant 3 V DV (2 x 1,5 V)
- Longueur de sonde 35,5 mm



Réf.	Description
8557	Détecteur de fuites de gaz air conditionnée
8557-1	Sonde de rechange pour art. 8557

Testeur d'épaisseur de peinture

- Affichage numérique avec éclairage
- Commande à une seule main
- Cadre de mesure 0 - 40 mils / 0 - 1000 µm
- Résolution 0,1 mils / 0,1 µm
- Précision +/- 4 décimales à 0 - 7,8 mils, +/- 7 décimales à 0 - 199 µm
- Temps de réponse 1 s
- Fonction auto-hold
- Arrêt automatique
- Livré en étui, avec pile disque de calibrage et instructions

- Art. 2193, mesure l'épaisseur de la couche de laque sur toutes les surfaces de métaux de fer (tôles d'acier, par exemple)
- Art. 2197, mesure l'épaisseur de la couche de laque sur toutes les surfaces de métaux de fer et non fer (tôles d'acier, aluminium, cuivre, laiton, etc.)



Réf.	Description
2193	Testeur d'épaisseur de peinture pour métaux ferreux
2197	Testeur d'épaisseur de peinture pour métaux ferreux et non ferreux

Mesureur d'épaisseur de peinture

- Pour mesurer l'épaisseur de la couche de laque et de matière plastique sur des surfaces métalliques
- Idéal pour le secteur automobile, permet de détecter rapidement des réparations de la carrosserie inadéquates, sans grands efforts
- Sortie par LED 3 couleurs: LED rouge: épaisseur de la couche supérieure à 1,8 mm, LED jaune: épaisseur de la couche 1,0 - 1,8 mm, LED verte: épaisseur de la couche inférieure à 1,0 mm
- Mesures de comparaison possibles en fonction de références
- Tête de mesure protégée par un capuchon amovible
- Longueur: 68 mm
- Largeur: 40 mm
- Poids: 50 g



Réf.
63535



Testeur de fuites de dioxyde de carbone pour moteurs

- Avec agent de contraste
- Pour utilisation avec des adaptateurs de refroidissement et une pompe à vide art. 8027-1 et art. 098-1



Réf.	Description
8037	Testeur d'étanchéité de cylindre/de fuites
8037-1	Agent de contraste pour art. 8037

Détecteur de fuites ultrason pour réservoir de gaz, d'air, d'eau

- Pour dépister des fuites de réservoirs fermés sous pression et réservoirs à vide dépressurés
- Composé d'un émetteur ultrason, d'un récepteur et d'écouteurs
- Avec un affichage optique et une signalisation sonore
- Fréquence 40 kHz +/- 2 kHz
- Plage de température 0 °C à 40 °C
- Humidité de l'air relative max. 80 %
- Batterie 9 V, 6F22 ou équivalente
- Dimensions 192 x 50 x 30mm
- Poids env. 115 g (accu inclus)



Réf.
63524



Testeur de pression d'huile

- Pour le diagnostic de fuites du système d'huile
- Échelle de 0 - 10 bar (tolérance +/- -5 %)
- Avec beaucoup d'adaptateurs
 - 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°



Réf.
8007

Compressiomètre essence | 0 - 8 bar

- Jeu universel avec manomètre de précision (0,03 - 8 bar) (tolérance +/- 2 %)
- Pour systèmes d'injection d'essence mécaniques et électroniques
- Convient grâce aux 30 adaptateurs à pratiquement tous les types de véhicules européens, asiatiques et américains, entre autres Mercedes-Benz, BMW, Audi, Honda, Mazda, Renault, Peugeot et beaucoup plus encore
- Entre autres pour les systèmes d'injection suivants: K-Jetronic, L/LH-Jetronic, Motronic, Motronic-Jetronic, MPFI, TBI, EFI, DIGIFANT 1/2, CIS-Digital, Weber CFI, Spi, Singlepoint, Multipoint
- Contrôle de la densité et de la pression du système et de commande moyennant une vanne 3 voies réglable
- Avec 5 tuyaux, accouplement des deux côtés



Réf.	Description
8026	Compressiomètre essence 0 - 8 bar
8026-1	Comparateur avec raccordes pour art. 8026

Compressiomètre moteurs diesel

- Utilisation universelle grâce au nombreux adaptateurs (bougies et accessoires de buses d'injecteurs)
- Pour pratiquement tous les types de véhicules, par ex. BMW, Mercedes-Benz, Ford, VW, Toyota, Renault, Volvo, Mazda, PSA, Opel, Nissan, Vauxhall
- 1 manomètre 0 - 70 bar, tolérance +/- 5 %
- 1 angle
- 5 adaptateur de bougie:
 - M10 x 1,25 mm, longueur 114,5 mm
 - M10 x 1,0 mm, longueur 119 mm
 - M10 x 1,25 mm, longueur 73,5 mm
 - M12 x 1,25 mm, longueur 54 mm
 - M14 x 1,25 mm, longueur 72 mm
- 3 adaptateur de buse d'injecteur:
 - M20 x 1,5 mm, longueur 78 mm
 - M24 x 2,0 mm, longueur 65 mm
 - Ø 21 mm, longueur 114 mm
- 1 adaptateur de buse stanadyn: Ø 19 mm, longueur 112 mm
- Manuel d'utilisation inclus

Réf.	Description
8008	Compressiomètre moteurs diesel
8008-1	Manomètre pour art. 8008
8008-2	Adaptateur pour art. 8008 pour Bosch M10 x 1,0 mm
8008-M10K	Adaptateur pour art. 8008 court M10 x 1
8008-M10X1.0	Adaptateur pour art. 8008 M10 x 1
8008-35	Adaptateur de compression/perte de pression pour Ford, PSA, Jaguar, Mazda
8008-52	Adaptateur de compression/perte de pression pour Citroën, Jaguar, Peugeot, Volvo
8008-55	Adaptateur de compression/perte de pression pour Mercedes-Benz
8008-56	Adaptateur de compression/perte de pression pour Smart
8008-69	Adaptateur de compression/perte de pression pour PSA
8008-70	Adaptateur de compression/perte de pression pour VAG
8008-72	Adaptateur de compression/perte de pression pour FIAT Ducato



Testeurs

Compressiomètre pour moteurs essence & diesel

- Contrôle de la pression de compression possible jusqu'à 50 bar (725 PSI)
- Raccord rapide en exécution droite ou coudée
- Adaptateurs de bougies pour les marques suivantes: Alfa, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Isuzu, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, PSA, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall et Volvo
- Adaptateur de buse d'injection en M20, M22, M24 et pour injecteurs Ford Stanadyne
- Adaptateur de bougie M10, M12, M14 et M18
- Convient pour la plupart des moteurs de véhicules particuliers, camions, bus, machines agricoles et navires



Réf.
8400

Compressiomètre et contrôleur de fuite pour moteurs essence & diesel

- Convient pour la plupart des moteurs à essence et pour moteurs Hdi, TDCi, à buse de pompe modernes et aux moteurs diesel plus anciens
- Contrôle de la pression de compression possible jusqu'à 50 bar (725 PSI)
- Raccord rapide en exécution droite ou coudée
- Tous les manomètres avec protection en caoutchouc
- Adaptateurs de bougies pour les marques suivantes: Alfa, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Izusu, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, PSA, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall und Volvo
- Adaptateur de buse d'injecteur M20, M22, M24 et pour injecteurs Ford Stanadyne
- Adaptateur de bougie M10, M12, M14 et M18
- Convient pour la plupart des moteurs de véhicules particuliers, camions, cars, machines agricoles et bateaux
- Manomètre supplémentaire pour test de perte de pression



Réf.
8401

Compressiomètre numérique pour moteurs à essence

- Pour mesure de compresseur avec tuyau d'adaptateur ou tube de mesure à cône en caoutchouc
- Adaptateur à filets de bougies: M10x1,0 - M12x1,25 - M14x1,25 - M18x1,5
- Comparateur 63 mm avec affichage LCD
- Unité de mesure à commuter (PSI, BAR, KPa)
- Accumulateur pour 12 cylindres maximum
- Plage de pression 0,1 - 20,6 bars (2,0 - 299,5 PSI)
- Résolution: 0,05 bars, 0,5 PSI, 5 KPa
- Calibrage pression zéro automatique
- Avec rétroéclairage activable
- Arrêt automatique, économisant l'énergie de la batterie
- Batterie: 9 V



Réf.
8980

Testeur de pompe à vide et à essence

- Pour contrôles de pompes à essence mécaniques, conduites de carburant et détection de fuites de vannes papillon, collecteurs d'admission, tuyaux à sous-pression, etc.
- Manomètre de pression/sous-pression avec crochet de suspension et protection antichoc en caoutchouc, Ø 89 mm
- Contient une répartition flexible du tuyau et un adaptateur
- Plage de mesure de sous-pression 0 - 28 en HG (0 - 70 cm HG)
- Plage de mesure de pression 0 - 0.7 kg/cm² (0 - 10 psig)



Réf.
9069

Controleur de pression, | 7 pièces

- Pour contrôle de fuites des cylindres isolés de moteurs diesel et essence
- Avec jauge
- Adaptateur M12 x 1,5 mm pour motos
- Adaptateur M10 x 1,00 mm pour motos
- Adaptateur M24 x 2 mm pour moteurs diesel
- Adaptateur M12 x 1,25 mm avec perçage 7 mm pour moteurs VW diesel
- Adaptateur pour moteurs à plusieurs soupapes
- Adaptateur pour M14 x 1,25 et M18 x 1,5 mm
- Pression d'utilisation 6 - 12 bar

À propos de l'utilisation La valve de régulation doit être fermée avant la connexion à l'air comprimé Raccorder l'appareil au système d'air comprimé et ouvrir lentement la valve de régulation jusqu'à ce que l'aiguille arrive au marquage 0 !



Réf.	Description
62645	Controleur de pression, 7 pièces
62645-1	Manometre pour art. 62645

Testeur de compression

- Tuyau de contrôle flexible, longueur 300 mm
- Manomètres bien lisibles de Ø 70 mm et avec une tolérance +/- 3 %
- Échelle 0 - 21 bar / 21,5 kg/cm² / 300 PSI
- Soupape de décharge de la pression de test
- Pour le diagnostic de fuites de soupapes et bagues de piston

- Art. 8235: Convient pour motos et véhicules particuliers avec des filetages de bougie M10 ou M14
- Art. 8236: Convient pour motos et véhicules particuliers avec des filetages de bougie M12 ou M14
- Art. 8005: Convient pour motos et véhicules particuliers avec des filetages de bougie M14 ou M18

- Attention: couper l'alimentation en tension de la bobine d'allumage avant de commencer!



Réf.	Description
8235	Testeur de compression M10 + M14
8236	Testeur de compression M12 + M14
8005	Testeur de compression M14 + M18
8005-10	Adaptateur pour testeur de compression pour art. 8005, 8235, 8236 M10 x 1,0
8005-12	Adaptateur pour testeur de compression pour art. 8005, 8235, 8236 M12 x 1,25



Adaptateur d'air comprimé cylindre | M14 et M18

- Pour remplissage du cylindre d'air comprimé
- Utilisé pour le démontage des ressorts de soupape sans démonter la tête de cylindre
- Pour le contrôle acoustique d'étanchéité de soupapes, bagues de piston, joints de tête, etc.
- Convient pour les filetages de bougies M18 x 1,5 et M14 x 1,25
- À utiliser également en association avec les art. 1781, 1873, 1777 et 1762



Réf.

8526

Jeu d'adaptateurs pour alésages de bougies de préchauffage | M8 x 1.0, M10 x 1.0, M10 x 1.25 | 3 pièces

- À visser dans l'alésage de la bougie de préchauffage
- Permet le remplissage de la chambre de combustion par soufflage d'air comprimé
- Nécessaire pour le montage et démontage des ressorts de soupapes sur culasses montées et pour les diagnostics en cas de pertes de pression
- 1 adaptateur d'air comprimé pour alésages de bougies de préchauffage M8 x 1.0 pour Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Opel, Mercedes-Benz, Suzuki, Volvo
- 1 adaptateur d'air comprimé pour alésages de bougies de préchauffage M10 x 1.0 pour BMW, Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Nissan, Renault
- 1 adaptateur d'air comprimé pour alésages de bougies de préchauffage M10 x 1.25 pour Toyota, Lexus



Réf.

9519

Testeur de pression d'huile de boîte

- Pour le diagnostic rapide de l'embrayage automatique
- Contrôle du siège conducteur possible grâce aux longs tuyaux de test
- Convient pour les embrayages suivants:
 - VW, Mercedes-Benz, Honda, Hyundai, pratiquement tous les modèles
 - Audi, VW 003, VW 010, VW 097, pratiquement tous les embrayages ZF
 - BMW Borg-Warner 65, pratiquement tous les embrayages ZF
 - Chrysler série A. traction arrière, 32, 36, 42, 44, 46 RH + RE, série A, traction arrière, 42LE, série KM, F3A
 - AMC/Eagle A604/41, 42LE, série KM, W4A32-1 embrayage ZF (Eagle Premier), MB-1, AR4, MJS (Renault), AW-4
 - Jeep A904, A999, A500, A518, A727, 30, 32RH Turbo Hydry-Matic TH400
 - Ford A4LD, AOD, AXOD, ATX, C3, C4, C5, C6, AODE, E40D, 4R70W, 5R55E, AOT, Mazda Getriebe 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 embrayage ZF, Borg-Warner 65, Hydra-Matic
 - Mitsubishi AISIN Warner, KM-Serie, JATCO, Torque Lite
 - Peugeot embrayage ZF, Mazda JATCO, Ford A4LD
 - Porsche VW 010, embrayage ZF
 - Saab Borg-Warner 37, embrayage ZF
 - Toyota AISIN Warner A-20 + A-30, pratiquement tous les modèles
 - Volvo AISIN Warner, Borg-Warner, embrayage ZF
- Manomètre haute pression 0 - 500 PSI (0 - 35 bar), diamètre 60 mm, longueur de tuyau 350 cm
- Manomètre 0 - 100 PSI (0 - 7 bar), diamètre 60 mm, longueur de tuyau 200 cm
- Tuyau d'adaptateur 230 mm 1/8-27 sur raccord rapide 1/4"
- Adaptateur:
 - 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
- Adaptateur à filetage femelle 1/8-27 - filetage mâle 1/4-18 NPT
- Équerres 1/8-27 - 90° + 1/8-27 - 45°
- Adaptateur 1/8-27, longueur 50 mm

**Testeurs**

Réf.

8028

Niveau de précision | 600 mm

- Convient pour moteurs alignés jusqu'à 6 cylindres
- Pour des travaux en association avec un calibre
- Tolérance - 0,05 mm
- Longueur: 600 mm
- Largeur: 16 mm
- Hauteur: 36 mm
- Matière: Acier (S50C)

Réf.

8397



Jeu de câbles et pointes de mesure | 92 pièces

- Convient pour tous les multimètres avec une douille de mesure 4 mm
- Pour le contrôle des composants électriques
- Accessoire parfait de diagnostic de l'électricité sur automobiles
- 72 câbles de test (=36 paires de câbles de test mâles/femelles)
- 2 potentiomètres 5 kOhm (résistance variable)
- 2 stroboscopes LED
- 2 raccords SRS
- 2 pinces de séparation
- 2 points de test standard
- 2 points de test en aiguille
- 2 raccords « 1 connecteur sur 2 fiches »
- 4 raccords « 1 connecteur sur 1 fiches »



Réf.	Description
2186	Jeu de câbles et pointes de mesure 92 pièces
2186-1	Potentiomètre pour art. 2186

Jeu de câbles et pointes de mesure | 92 pièces

- Pour l'adaptation professionnelle de testeurs, comme multimètres, oscilloscopes, simulateurs, etc. à l'électricité des automobiles
- Facilite les tests moyennant une connexion électrique parfaite
- Contient les adaptateurs de test suivants:
 - 2 potentiomètre (5 KOhm) simulation de capteurs de température et de vanne papillon
 - 2 adaptateur LED de test, pour contrôler les signaux de tension et de masse, par ex. de capteurs Hall, d'injecteurs, de vannes électromagnétiques, etc.
 - 2 simulateur airbag SRS pour simulation électrique de générateurs tendeurs d'airbag et de ceinture
- 4 câble de test avec fiche banane des deux côtés, empilables
- 4 adaptateur de test à aiguille
- 2 pointe de test
- 2 connecteur en Y
- 2 pince crocodile
- 24 câble de test avec fiche/connecteur rond(e) : Tailles 1,5 - 2,0 - 3,5 - 4,0 mm
- 48 câble de test avec fiche/connecteur plat(e) : Tailles 0,7 - 0,8 - 1,2 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 5,0 - 6,0 mm
- Convient pour la plupart des véhicules européens, américains et japonais



Réf.
2184

Assortiment de câbles de test et accessoires | 15 pièces

- Pour multimètres, testeurs, etc.
- 2 câbles de connexion 100 + 150 cm, rouge/noir
- 2 câbles LED bicolores pour affichage de la polarité
- 1 pointe de contrôle d'injecteur
- 4 câble de mesure à aiguille, rouge/noire
- 2 pointes de mesure, rouge/noire
- 2 pinces crocodile, rouge/noire
- Convient pour véhicules utilitaires jusqu'à 24 V 10 A

Réf.
2185



Assortiment de pointes de sondes | 16 pièces

- Facilite les mesures sur les raccords enfichés et composants sans détruire l'isolation ou le raccord enfiché
- Raccord 4 mm pour connecteur
- Connecteur 4 mm
- Aiguille de tes 1,3 mm
- Adaptateur de fiche plate 6,3 - 4,8 - 2,8 - 2,3 - 1,3 et 0,9 mm
- Adaptateur de connecteur plat 6,3 - 4,8 - 2,8 - 2,3 - 1,3 et 0,9 mm

Réf.
8516



Jeu de câbles de testeur multimètres | 4 mm

- Convient pour les mesures dans la plage de basse tension
- Fiche 4 mm aux deux extrémités (empilable)
- 2 câble de mesure (rouge)
- 2 câble de mesure (noir)
- Longueur: 1000 mm

Réf.
8937



Pincette de mesure avec fonction ponction de câble

- Permet des mesures sur des câbles isolés
- L'aiguille de mesure perce l'isolation de câble sans grands dommages
- Douille 4 mm pour réception du câble de mesure
- Contient les deux préhenseurs de mesure 1x rouge et 1x noir

Réf.
8993



Pointe de sonde de rechange pour multimètre

- Longueur de câble environ 630 mm
- Longueur de la pointe de mesure environ 125 mm
- Adapté aux multimètres avec prises de test de 4 mm
- Version légère

Réf.
2192-1



Pointe de sonde de rechange pour multimètre

- Longueur de câble environ 880 mm
- Longueur de la pointe de mesure environ 150 mm
- Points de mesure avec capuchon de protection
- Adapté aux multimètres avec prises de test de 4 mm
- Version lourde

Réf.
2194-1



Testeur de bougie de préchauffe | 12 Volt

- Réduit les efforts au guidage des bougies de préchauffe
- Sans démontage des bougies
- Résultat du test sur affichage LED
- Convient pour contrôler des bougies de préchauffe 12 V
- Commande simple

Réf.
2178



Pince ampèremétrique numérique

- Affichage LCD, 3 1/2 chiffres choffres (jusqu'à 1.999)
- 3 mesures par seconde
- Affichage de polarité
- Affichage de surcharge
- Dimensions (L x P x H) 193 x 73 x 25 mm
- Poids 145 g (avec batteries)
- Alimentation en tension 2 x pile 1,5V (AAA)
- Avec sac de rangement, 2 câbles de mesure et 2 batteries

Plages de mesure:

- Tension continue (DC): 200 V / résolution 100 mV, 600 V / résolution 1 V
- Tension alternative (CA): 200 V / résolution 100 mV, 600 V / résolution 1 V
- Courant alternatif (CA): 2000 mA / résolution 1 mA, 20 A / résolution 10 mA, 600 A / résolution 1 A
- Résistance (Ohm): 200 Ohm / résolution 0,1 Ohm , 200 KOhm / résolution 100 Ohm

Réf.
2203



Pince ampèremétrique

- Spécialement conçu pour le domaine des véhicules utilitaires, applicable également dans d'autres secteurs
- Affichage LCD 3 3/4 caractères avec lecture max. 3999
- Pile 2x 1.5 V, AAA ou comparable
- Affichage de tension faible de la batterie
- Environnement de stockage -10°C - 50°C, max. 85 %RH
- Dimensions 194 x 71 x 38 mm
- Poids env. 215 g (piles incluses)
- Convient pour CAT II

Plages de mesure:

- Plages de mesure de tension continue et tension alternative 400,0 mV, 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V, 600 V
- Résistance 400 Ohm, 4 KOhm, 40 KOhm, 400 KOhm, 4 MOhm, 40 MOhm
- Courant alternatif et courant continu jusqu'à 400 A, valeur de mesure minimale 100 mA
- Affichage pour polarité négative et dépassement de la plage de mesure
- Ouverture max. de la pince de mesure 33 mm, Ø de conducteur max. 28 mm

Réf.
2202



Testeur de tension et de courant automobile | 1 - 48 V

- Idéal pour le diagnostic des commutations électriques dans le domaine des camions
- Cet appareil de mesure est rapide, précis et sûr à l'utilisation
- Pour mesurer tension et intensité de courant (directement sur la barre à fusibles)
- Intensité de courant mesuré max. 30 A à 48 V CC, (max. 10 s), précision +/- 1 %
- Tension mesurée 1 - 48 V CC, précision +/- 1 %
- Température d'utilisation 0 - 50 °C
- Température de stockage -20 - 60 °C
- Humidité de l'air relative (utilisation) inférieure à 70 % RH
- Humidité de l'air relative (stockage) inférieure à 80 % RH
- Hauteur max. 2000 m
- Alimentation en tension pile bloc 1x 9-V
- 1 appareil de mesure de tension et de courant électrique
- 2 pinces crocodiles (1x rouge / 1x noire)
- 1 câble de mesure de tension à fiche pour allume-cigare, longueur 950 mm
- 1 câble de mesure du courant électrique avec adaptateur à fusible, 600 mm
- 1 câble de mesure (rouge), fiches isolées des deux côtés, longueur 900 mm
- 1 câble de mesure (noir), fiches isolées des deux côtés, longueur 900 mm
- 2 sondes de contrôle (rouge/noir) avec connecteur 4 mm et capuchon



Réf.
8890



Multitesteur autos

- Testeur multifonctions utile et pratique avec commande à une main
- Pour le contrôle de systèmes électriques 6 - 24 V d'automobiles, de camions et motos
- La LED claire offre une zone de travail bien éclairée
- Facilite la recherche de défauts en activant le potentiel positif ou négatif, intensité de courant max. 10 ampères, fusible à retour automatique
- Le potentiel est affiché par le biais de 2 LED de couleur, très utile pour le diagnostic de systèmes d'allumage et d'injection
- Testeur intégré à signal optique
- Câble d'alimentation en tension 6 mètres, suffisant pour des mesures sur véhicules particuliers et motos
- Câble de rallonge 6 mètres supplémentaire pour des mesures sur des camions ou remorques
- Avec adaptateur de tension protégé contre l'inversement de pôles pour raccordement à la batterie
- Avec adaptateur de tension protégé contre l'inversement de pôles pour raccordement à la prise de bord (l'allume-cigare)



Réf.
40100



Multitesteur avec affichage et 8 fonctions

- Testeur multifonctions utile et pratique. commande à une main
- Pour le contrôle de systèmes électriques 12 - 24 Volt de véhicules, camions et motos
- La LED claire offre une zone de travail bien éclairée
- Facilite la recherche de défauts en activant le potentiel positif ou négatif, intensité de courant max. 10 ampères
- Fusible à réinitialisation automatique
- Le potentiel est affiché par le biais de 2 LED de couleur différente, très utile pour des mesures de systèmes d'allumage, d'injection et d'autres systèmes de tension synchronisés
- Affichage éclairé
- Testeur intégré à signal optique
- Mesures de fréquence jusqu'à 8000 Hz
- Plage de mesure KV sans contact pour dépister une tension d'allumage absente
- Câble d'alimentation en tension 6 mètres, suffisant pour des mesures sur véhicules particuliers et motos
- Câble de rallonge 6 mètres supplémentaire protégé contre inversion de pôles pour des mesures sur des camions ou remorques
- Adaptateur de tension protégé contre l'inversement de pôles pour raccordement à la batterie
- Adaptateur de tension protégé contre l'inversement de pôles pour raccordement à la prise de bord (l'allume-cigare)
- Sonde de mesure spéciale pour les contacts abaissés
- 6 valeurs limites de la tension réglables 0,5 V - 1,0 V - 2,0 V - 5,0 V - 10,0 V - 48 V, dès que la tension mesurée est supérieure à la valeur limite réglée au préalable, un signal sonore est émis
- Les options de mesure peuvent être sélectionnées au moyen du bouton poussoir



Réf.
40105



Testeur avec affichage numérique

- Affichage LCD pour tension alternative et continue 24 - 690 V
- Affichage de diodes lumineuses dans les 5 incréments de tension suivants : 24 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V et 690 V
- Affichage de rotation de phase de fréquence 50 - 60 Hz / tension 0 V - 690 V
- Testeur de débit avec affichage acoustique et optique
- Test de tension à un pôle possible
- Identification de polarité positive/négative (affichage LED)
- Classe de protection IP65
- Test de batterie indiquant quand la batterie interne est épuisée
- Alimentation en tension 2x 1,5 V (R03)
- Poids 210 g
- Longueur: 275 mm
- Largeur: 51 mm
- Hauteur: 30 mm

Réf.
40110



Multimètre numérique automobile avec interface USB

- Outil de mesure idéal pour le secteur automobile
- Convient pour moteurs de motos 2 temps et 4 temps
- Affichage numérique, 3 5/6 chiffres
- Port USB de connexion au PC
- Domaine automobile, choix automatique de la plage d'application
- Mode relatif, permet une mesure différentielle
- Fonction maintien de données, bloque la valeur mesurée
- Affichage de surcharge
- Affichage de tension faible de la batterie

Plages de mesure:

- Tension continue 6 V - 60 V - 600 V - 1000 V
- Tension alternative 6 V - 60 V - 600 V - 1000 V
- Tension continue 60 mA - 600 mA - 6 A - 20 A
- Tension alternative 60 mA - 600 mA - 6 A - 20 A
- Résistance 600 Ohm - 6 KOhm - 600 KOhm - 6 MOhm - 60 MOhm
- Le buzzer de passage sonne à une valeur inférieure à 20 Ohm
- Courant de test de diode env. 0,8 mA
- Capacité 40 nF à 4000 uF
- Température -20 - 400 °C
- Fréquence 10 Hz - 10 MHz
- Rapport cyclique 0,5 - 99,9 %
- Régime 120 - 20.000 tr/min
- Angle de fermeture: 0° - 90° / 0° - 72° / 0° - 60° / 0° - 45°
- Largeur d'impulsion 0,5 ms - 20 ms
- Sonde de mesure de température
- Adaptateur de condensateur
- Pince à induction
- 2 câbles de mesure
- Câble USB
- CD avec pilote/logiciel
- Sac et pile 9V



Réf.

63401



Multimètre numérique | 3 1/2 chiffres

- Protection antichoc en plastique des mains
- Avec clapet à relever
- Affichage LCD économisant l'énergie
- Touche de mémorisation de la valeur de mesure
- Alimentation en tension pile bloc 9V
- Convient pour les mesures dans la plage CAT II

Plages de mesure:

- Tension continue 200 mV - 2 V - 20 V - 200 V - 600 V
- Tension alternative 200 V - 600 V
- Résistance 200 Ohm - 2K Ohm - 20 KOhm - 200 KOhm - 2 MOhm
- Courant continu 20 µA - 200 µA - 2 mA - 20 mA - 200 mA - 10 A
- Tension de passage des diodes



Réf.

63402



Multimètre numérique

- Écran 3,5 chiffres
- Témoin d'état de la batterie
- Sécurité contre la surcharge
- Choix de la plage manuel
- Douilles et fiche de sécurité

Plages de mesure:

- Tension continue 200 mV, 2000 mV, 20 V, 200 V, 250 V
- Tension alternative 200 V, 250 V
- Courant continu 200 μ A, 2000 μ A, 20 mA, 200 mA, 10 A
- Résistance 200 Ohm, 2000 Ohm, 20 kOhm, 200 kOhm, 2000 kOhm
- Le buzzer de contrôle de passage sonne à une valeur inférieure à 50 Ohm
- Test de diode avec affichage de la tension de passage



Réf.
63400



Multimètre numérique | 3 1/2 chiffres

- Convient pour les mesures dans la plage CAT II
- 3 1/2 caractères, 7 Segments, LCD 12,5 mm
- Affichage pour débordement, polarité et faible tension de la batterie
- Plage de mesure pour résistance, tension alternative, tension continue, perte de tension des diodes et mesures de transistor hFE
- Température de fonctionnement: 10°C ~ 40°C, humidité de l'air relative 0 ~ 75 %
- Alimentation en tension par 2x pile 1,5 V AAA
- Poids env. 140 g (piles incluses)

Plage de mesure de la tension continue:

- 200 mV, résolution 10 μ V, précision +/- 0,5 % +10 caractères
- 2000 mV, résolution 1 mV, précision +/- 1 % +5 caractères
- 20 V, résolution 10 mV, précision +/- 1 % +5 caractères
- 200 V, résolution 100 mV, précision +/- 1 % +5 caractères
- 600 V, résolution 1 V, précision +/- 1,2 % +5 caractères

Plage de mesure de la tension alternative:

- 200 V, résolution 10 mV, précision +/- 0,5 % +10 caractères
- 600 V, résolution 1 V, précision +/- 0,5 % +10 caractères

Plage de mesure du courant continu:

- 200 μ A, résolution 100 nA, précision +/- 1,8 % +2 caractères
- 2000 μ A, résolution 1 μ A, précision +/- 1,8 % +2 caractères
- 20 mA, résolution 10 μ A, précision +/- 1,8 % +2 caractères
- 200 mA, résolution 100 μ A, précision +/- 2 % +2 caractères
- 10 A, résolution 10 mA, précision +/- 2 % +10 caractères

Plage de mesure de la résistance:

- 200 Ohm, résolution 0,1 mOhm, précision +/- 1 % +10 caractères
- 2000 Ohm, résolution 1 Ohm, précision +/- 2 % +4 caractères
- 20 KOhm, résolution 10 Ohm, précision +/- 2 % +4 caractères
- 200 KOhm, résolution 100 Ohm, précision +/- 2 % +4 caractères
- 2000 KOhm, résolution 1 KOhm, précision +/- 2 % +4 caractères

- Longueur: 126 mm
- Largeur: 70 mm
- Hauteur: 24 mm

Réf.
9074



Testeurs de fusibles

- Pour fusibles mini, standard et maxi
- Le fusible défectueux est signalé par une LED qui est éteinte
- Avec griffe de démontage du fusible



Réf.
8468



Testeur de fusible

- Mesure de courant possible directement sur le boîtier des fusibles de véhicules particuliers et utilitaires
- Par ex. pour diagnostic de consommateurs « silencieux »
- Application: Éliminer le fusible original et le remplacer par la fiche du testeur
- La sécurité reste intacte
- Fiche pour socle de mini-fusible à enficher et socle de fusible à enficher standard
- Convient pour systèmes 12 et 24 V
- Intensité de courant max. 20 A



Réf.
63520



Lampe de testeurs de courant Volt avec affichage LED | 3 - 48 V

- Avec fonction de ponction pour conduites isolées



Réf.
723



Testeur de tension

- Tension alternative CA 12 - 400 V
- Tension continue CC 12 - 500 V
- 2-polig
- Affichage de polarité LED, 5 niveaux
- 12 Volt / 50 Volt / 120 - 150 Volt / 220 - 230 Volt / 400 - 500 Volt



Réf.
724



Testeur de tension | 120 - 250 V | 140 mm

- Avec objectif et clip de métal
- Longueur: 140 mm



Réf.
725

Testeur | 6 - 24 V

- Avec aiguille et capuchon à visser



Réf.	Description
2072	Testeur 6 - 24 V
72	Ampoule de rechange pour art. 2072



Stéthoscope électronique

- Facilite la localisation de sources de bruit et réduit le temps de diagnostic
- L'amplificateur 1 voie permet un contrôle rapide et confortable, par exemple sur les alternateurs et autres composants du moteur
- Avec amplificateur 6 voies et 6 têtes de sonde en couleurs différentes
- Permet la recherche de défauts durant la course à différents points
- Avec des pinces crocodiles pour le montage facile lié à l'acoustique sur les points de contrôle
- Pour montage, par ex. sur les composants du moteur, de l'engrenage et des essieux
- Casque avec un étrier et des coques rembourrés pour un bon confort de port

Réf.
3531



Stéthoscope électronique

- Le stéthoscope du moteur permet de localiser facilement des bruits et donc la cause probable pour un bruit



Réf.	Description
3530	Stéthoscope électronique
3530-1	Appareil principal de micro pour art. 3530



Stéthoscope électronique

- Facilite la localisation de sources de bruit et réduit le temps de diagnostic
- Permet un contrôle rapide et confortable, par exemple sur les alternateurs et autres composants du moteur
- Casque avec un étrier et des coques rembourrés pour un bon confort de port



Réf.
3532



Stéthoscope à contact

- Avec pointe d'acier
- Testeur de localisation de dommages mécaniques du moteur



Réf.
3535



Thermomètre laser numérique -50°C à 500° C

- Mesure précise à des températures basses et élevées
- Application idéale dans la technique automobile, les installations thermiques, la réfrigération d'aliments et la production
- Fonctionne sans contact par laser infrarouge
- Plage de température -50 - 500 °C (58 - 932 °F)
- Précision $\pm 1,5$ %
- Longueur d'ondes laser 8 - 14 μm , classe II
- Temps de mesure env. 1 s
- Facteur de distance D/S 12 : 1
- Plage de mesure commutable °C / °F
- Alimentation en courant 2 x pile 1,5V AAA non fournies



Réf.
6005



Thermomètre numérique avec sonde en acier inoxydable

- Pour une vaste gamme d'applications, convient, par ex. pour climatisations, processus de cuisson, chauffage et ventilation, agriculture, automobile, stockage d'aliments, technique de refroidissement, laboratoire, etc.
- Dernière valeur de température mesurée mémorisée
- Affichage de tension faible de la batterie
- Affichage de dysfonctionnement du capteur
- Arrêt automatique après 15 minutes
- Commutation de la plage de mesure de °C à °F possible
- Plage de température -50°C à +300°C (-58°F ~ +572°F)
- Incréments de température 0,1°C
- Précision (-20°C à 80°C) +/- 1°C
- Alimentation en tension par pile 1,5 V (LR44)
- Longueur de sonde 125 mm
- Avec protection de la pointe de mesure et clip de poche



Réf.
8714



Kit de contrôle de pression, pistolet à vide avec succion et pression

- 2 fonctions, vide et pression commutables
- Pour le purge de dispositifs de frein
- Contrôle de plusieurs systèmes de sous-/sur-pression, par ex. pression de compresseur turbo, contrôle de capsule manométrique
- Avec manomètre jusqu'à 4 bar (tolérance +/- 5%)
- Divers accessoires



Réf.	Description
8067	Kit de contrôle de pression, pistolet à vide avec succion et pression
8067-1	Pistolet à vide avec fonction succion et pression pour art. 8067
8067-2	Manomètre de rechange pour art. 8067

Kit de pompe pression à vide

- Convient pour contrôler les systèmes de pression et de sous-pression, comme le contrôle de la pression de chargement, des vannes magnétiques à sous-pression, ventilations de réservoir, capteurs MAP, etc.
- Convient également pour purger les freins
- Ne convient pas pour des systèmes à carburant (essence/diesel)
- Manomètre de pression / sous-pression 63,5 mm
- Plage d'affichage de pression 0 à 3 bar
- Plage d'affichage de sous-pression -0 à -1 bar
- Sous-pression max. -0,7 bar
- Pression max. 3 bar



Réf.
8038

Pince à poids d'équilibrage | 225 mm

- Profil de préhension extra-fin
- Pour détacher les poids d'équilibrage collés
- Protection plastique sur la tête de marteau pour l'application des poids (particulièrement approprié pour des poids à coller peints)
- La protection plastique évite les endommagements des jantes en aluminium
- Réglable à 2 paliers pour poids à coller larges et minces
- Avec poignées isolées
- Poignée auto-ouvrante avec ressort intégré



Réf.	CV
9500	

Pince à poids d'équilibrage | 240 mm

- Poignées isolées
- Longueur: 240 mm
- Traitement de surface: chromé



Réf.	CV
1539	

Masse déquilibrage | 12 x 5 g | 50 pièces

- Poids total 60 g, peut être diminué en incréments de 5 g
- Revêtement anti-corrosion
- Autocollant
- Matière: Acier



Réf.
8426

Poids d'équilibrage autocollants | type 363 | 45 g | 100 pièces

- Spécialement pour jantes en aluminium
- À utiliser avec la pince pour poids d'équilibrage art. 1539 et le grattoir art. 366
- Matériau: zinc
- Étendue de la livraison: réglettes de 100 x 45 g
- Répartition par réglette 5-10-5-10-5-10 g
- Plage d'application: -20°C – +70°C



Réf.
9426

Assortiment de poids d'équilibrage | 320 pièces

- Pour jantes en acier
- Application avec la pince pour poids d'équilibrage art. 1539, 9500
- En boîte d'assortiment réutilisable
- Toutes les tailles disponibles individuellement (comme emballage de remplissage)
- Matériau: 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



Réf.	Description
9425	Assortiment de poids d'équilibrage 320 pièces
9425-5	Poids d'équilibrage 5 g 100 pièces
9425-10	Poids d'équilibrage 10 g 100 pièces
9425-15	Poids d'équilibrage 15 g 100 pièces
9425-20	Poids d'équilibrage 20 g 100 pièces
9425-25	Poids d'équilibrage 25 g 100 pièces
9425-30	Poids d'équilibrage 30 g 100 pièces
9425-35	Poids d'équilibrage 35 g 50 pièces
9425-40	Poids d'équilibrage 40 g 50 pièces
9425-45	Poids d'équilibrage 45 g 50 pièces

Jauge d'entraxe d'écrou de roue, modèle aluminium

- Pour mesure d'entraxe d'écrou de jantes en acier et aluminium
- Facilite considérablement à détermination de l'entraxe
- Convient pour des jantes de 3, 4, 5 et 6 trous

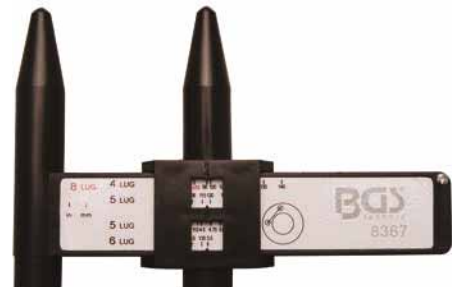
Réf.
8367-1



Jauge d'entraxe d'écrou de roue

- Pour mesure d'entraxe d'écrou de jantes en acier et aluminium
- Facilite considérablement à détermination de l'entraxe
- Convient pour des jantes de 4, 5, 6 et 8 trous

Réf.
8367



Pied de profondeur numérique pour profils de pneus | 0 - 28 mm

- Plage de mesure jusqu'à 28 mm
- Affichage commutable entre valeurs métriques et en pouce
- Pile incluse

Réf.
1941



Jeu d'outils pour montage et démontage de valve TPMS | 13 pièces

6.3 1/4

- Pour le montage profession de capteurs de pression de pneus
- 1 clé dynamométrique, entraînement carré mâle 6,3 mm (1/4"), 1 - 6 Nm, précision +/- 3 %
- 1 articulation extérieure/carré femelle 6,3 mm (1/4")
- 3 douilles à embouts, carré 6,3 mm (1/4"), profil T (pour Torx): T10 - T15 - T20
- 1 rallonge carré mâle/carré femelle 6,3 mm (1/4")
- 2 douilles pour clé, Pro Torque®, six pans, carré 6,3 mm (1/4"), 11 et 12 mm
- 1 rotateur de soupape dynamométrique
- 1 outillage pour soupape
- 1 post-taraud de soupape
- 1 clé mixte, 10 mm
- 1 chasse-goupilles



Réf.
8919



Jeu d'outils pour montage et démontage de valve TPMS | 18 pièces

6.3 1/4

- Contient un tournevis à couple de serrage de 1-8 Nm et les outils assortis 6,3 mm (1/4") suivants:
- Douilles six pans, Pro Torque®, profondes, 11, 12 mm
- Douille six pans Pro Torque®, 6 mm
- Douille à embouts profil T (pour Torx) T20
- Adaptateur pour embouts 6,3 (1/4")
- Poignée coulissante
- Rallonge, 100 mm
- 10 Embouts, carré 6,3 mm (1/4"):
 - Fente: 4,5 - 5,5 mm
 - Profil T (pour Torx) T15 - T20
 - Cruciforme PH1 - PH2 - PH3
 - Cruciforme PZ1 - PZ2 - PZ3

Réf.
8889



Controlleur de pression de pneus numérique

- Plage de mesure 0,35 - 7,00 bar
- Possibilités d'affichage en bar, PSI, kPA, kg/cm²
- Tolérance +/-1 PSI / 0,07 bar

Réf.
2101



Gonfleur

- Permet de gonfler les pneus où les boudins sont trop rapprochés, suite au stockage par exemple
- Pression max. 11 bar, limitée par soupape de sécurité
- Capacité du réservoir de pression 20 l
- Poids env. 13 kg
- Longueur: 260 mm
- Largeur: 420 mm
- Hauteur: 300 mm

Réf.
8365



Service de pneus

Marqueurs gras, blanc | 12 pièces

- Pour marquage de pneus, métaux, etc.
- Résiste à l'eau

Réf.
8822



Marqueurs gras | jaunes | 12 pièces

- Pour marquage de pneus, métaux, etc.
- Résiste à l'eau

Réf.
8823



Bouchons de valve d'air des pneus codés par couleurs pour soupapes TPMS | 4 pièces

- Il n'est pas nécessaire de démonter les inserts de soupape RDKS
- Évacuation sûre de l'air des pneus
- L'utilisateur peut s'orienter au marquage pour monter les roues dans la même position
- Économie de temps, sans réinitialisation du système RDKS
- Filetage du bouchon: 5/16" x 32 UNEF
- Taille de la goupille: M3 x P0.5
- Code couleur:
 - Rouge: AvD (avant-droite)
 - Bleu: ArD (arrière-droite)
 - Jaune: AvG (avant-gauche)
 - Vert: ArG (arrière-gauche)



Réf.
9271

Kit de montage pour chaîne de distribution

- Permet le montage facile des boulons de roue sans l'intervention d'une deuxième personne
- Convient pour tailles de boulons 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
- Contre-appui, prévient la torsion du moyeu de roue au montage de douilles de pression sur roulement à bille
- Facilite d'insertion des boulons de roue
- Écrou de serrage 1/2" x 20 UNF
- Écrou de serrage 7/16" x 20 UNF
- Écrou de serrage M14 x 1,25
- Écrou de serrage M12 x 1,25
- Écrou de serrage M12 x 1,5
- Écrou de serrage M12 x 1,75
- Filière M12 x 1,25
- Filière M12 x 1,5
- Filière M12 x 1,75
- Filière M14 x 1,5



Réf.		
8879		

Dispositif de retenue de talon de pneu

- Facilité le démontage/montage des pneus
- En matière plastique résistant
- Ménage les jantes en aluminium



Réf.
8658

Dispositif de retenue de talon de pneu

- Facilite le montage du pneu sur la jante
- Longueur: 290 mm
- Largeur: 150 mm
- Hauteur: 50 mm
- Matière: Fibre de verre (30 %)

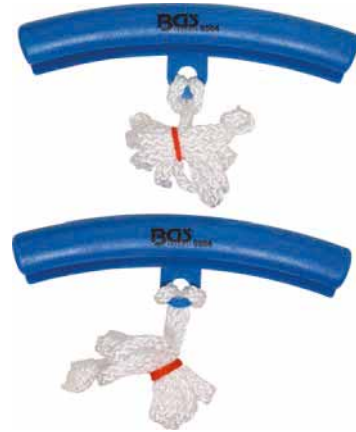
Réf.
8655



Jeu de protections de bords de jantes | 150 mm | 2 pièces

- Préviens des dommages du bord de la jante en montant les pneus
- Convient pour jantes de moto et de véhicule particulier
- Avec cordon contre la perte

Réf.
8504



Outil à dégarnir pour caches d'écrous de roue

- Les capuchons des écrous de roues sont retirés sans endommager la jante
- Convient particulièrement bien pour les jantes en aluminium
- Griffes en acier à ressort
- Poignée en T pour une manipulation confortable

Réf.
8257



Douille spéciale pour blocage de roue de secours | Toyota, Lexus

- 21 mm x pentagone
- Convient pour visseuses à percussion

Réf.
9270



Pinceau rond pour graisse crème de montage de pneus

- Diamètre 30 mm
- Tête coudée à 45°

Réf.
4803



Graisse crème de montage de pneus | noire | 5 kg

- Pour le montage des pneus facile et ménageant
- Convient pour la plupart des pneus (ne convient pas pour pneus run-flat)
- En bidon



Réf.
9382

Graisse crème de montage de pneus, pour pneus run-flat | bleue | 5 kg

- Pour le montage des pneus facile et ménageant
- Convient pour pneus run-flat



Réf.
9383

Démonte pneus | extra stable

- Convient comme levier de montage de pneus et levier universel
- Pour monter et démonter des pneus sur une jante
- Surface: chromage mat



Réf.	Description
1435	Démonte pneus 250 mm
1436	Démonte pneus 400 mm
1437	Démonte pneus 500 mm
1438	Démonte pneus 600 mm
1439	Démonte pneus 750 mm



Jeu de démonte pneus | 300 - 400 - 500 - 600 mm | 4 pièces

- Trempé
- En sac à roulettes
- Traitement de surface: chromé

Réf.
1548



Démonte pneus | avec protection plastique

- Pour le montage sans destruction de pneus sur les jantes d'aluminium
- Support de matière plastique échangeable (épaisseur 5,5 mm), maintenu sur le noyau en acier moyennant 3 vis

Réf.	Description
1527	Démonte pneus avec protection plastique 380 mm
1527-1	Protection de matière plastique de rechange, art. 1527
63150	Démonte pneus avec protection plastique 500 mm
63151	Protection de matière plastique de rechange, art. 63150



Démonte pneus | 380 mm

- Trempé
- Longueur: 380 mm
- Traitement de surface: chromé

Réf.	
1540	



Démonte pneus

- Trempé
- Acier au carbone
- Traitement de surface: chromé

Réf.	Description
1530	Démonte pneus 250 mm
1531	Démonte pneus 400 mm
1532	Démonte pneus 500 mm
1533	Démonte pneus 600 mm
1534	Démonte pneus 750 mm



Tresses de réparation de pneus

- Pour utilisation avec un alésoir

Réf.	Description
8900	Tresses de réparation de pneus 102 mm 50 pièces
8908	Tresses de réparation de pneus 204 mm 25 pièces
8901	Pâte de montage pour art. 8900



Alésoir de réparation de pneus

- Pour frotter l'endroit endommagé

Réf.
8904



Poignée de tresse pour réparation de pneu

- Pour introduire le bouchon de réparation

Réf.
8906



Chariot de transport de pneus | 200 kg

- Convient pour le transport de maximum 4 roues
- Pale de réception de la roue facilitent la réception des roues
- Après la réception des roues, le chariot de transport peut être basculé dans une position de transport convivial, de sorte que le poids complet des roues repose sur le cadre de transport
- Convient pour des roues de véhicules particuliers, SUV et fourgons
- 2 roues avec une jante d'acier et pneus à air 260 mm
- 2 roues pivotantes avec une jante de matière plastique et pneus en caoutchouc plein 140 mm
- Capacité de charge max. 200 kg
- Longueur: 1160 mm
- Largeur: 540 mm
- Hauteur: 1530 mm

Réf.
9025



Ensemble d'outils rétractables à valve de pneu | 4 pièces

- Permet de remplacer les soupapes de pneu de manière économique, sans démonter le pneu de la jante
- 1 extracteur pour sortir la soupape de l'assise de la soupape de pneu défectueuse
- 1 outil d'assemblage composé d'une tige de montage et d'un cône de montage



Réf.	Description
8766	Ensemble d'outils rétractables à valve de pneu 4 pièces
8766-1	Soupape de pneu de rechange, art. 8766



Tire-soupape avec silencieux

- Permet de vider les pneus sans faire du bruit

Réf.
9287



Outil de montage de valves de pneu | protection extra-épaisse en matière plastique

- Pour le montage de soupapes de roue
- Particulièrement utile pour jantes en aluminium, mais également pour d'autres jantes
- Avec protection en matière plastique pour éviter les dommages lors du montage
- Longueur: 260 mm

Réf.
9471



Outil de montage de valves

- Pour insérer de nouvelles soupapes dans le trou de soupape de jantes de pneus sans chambre incorporée
- Convient pour toutes les jantes
- Longueur: 310 mm

Réf.
1535



Outil de montage de valves

- Matière plastique, convient spécialement bien pour jantes en aluminium
- Longueur: 285 mm

Réf.	
1538	



Démonte obturateur | 2 pièces

- Pour visser et dévisser des douilles de soupape
- Longueur: 130 mm

Réf.	
1536	



Tournevis dynamométrique pour inserts de valves

- Pour visser des soupapes d'étanchéité de caoutchouc
- Préviend le forçage du joint en caoutchouc
- Signal acoustique lorsque le moment de couple est atteint




Réf.	Description
1550	Tournevis dynamométrique pour inserts de valves 0,25 Nm
1551	Tournevis dynamométrique pour inserts de valves 0,45 Nm



Coupe valve de pneus


- Pour découper les soupapes des roues
- Permet le renouvellement des soupapes de pneus
- Largeur de lame 18 mm
- Ouverture de lames max. 30 mm
- Longueur: 230 mm

Réf.	
8881	



Kit de réparation pour valves de pneus | 14 pièces

- 1 jauge de pression
- 1 taraud de réparation de valves
- 4 capuchons protecteurs en plastique
- 4 capuchons protecteurs chromés
- 4 inserts de valves

Réf.	
3272	



Taraud pour filets de soupape

- Convient pour soupapes de pneus de véhicules particuliers
- Fonctions: Dévisser des soupapes et taraudage de filets de soupape

Réf.
8453



Maillet | anti rebonds | tête Ø 50 mm

- Avec manche en tube d'acier
- Poignée revêtue de caoutchouc
- Longueur: 330 mm
- Poids: 850 g

Réf.
1863



Maillet | anti rebonds | tête Ø 60 mm

- En fibres de verre de polyuréthane
- Entièrement revêtu de caoutchouc
- Le marteau ne rebondit pas en raison des billes d'acier dans la tête du marteau, et l'action de frappe est plus intense
- Spécialement pour desserrer des jantes rouillées en changeant les pneus
- Longueur de manche 380 mm
- Poids 1300 g

Réf.
1868



Maillets | anti rebonds

- Le marteau ne rebondit pas en raison des billes d'acier dans la tête du marteau, et l'action de frappe est plus intense
- Spécialement pour desserrer des jantes rouillées en changeant les pneus

- Art. 1968: exécution pour véhicules particuliers
- Art. 1876: exécution extra lourde et stable pour camion/véhicule utilitaire

Réf.	Description
1968	Maillet anti rebonds tête Ø 70 mm
1876	Maillet anti rebonds tête Ø 105 mm



Fontaine de lavage de pièces | 230 V

- Pour le nettoyage du petit matériel
- Brosse imbibée de nettoyant pour un meilleur résultat de nettoyage
- Convient pour tous les nettoyants légèrement alcalins solubles à l'eau comme le nettoyant universel, 5l art. 9380
- Quantité de remplissage min 15 litres
- Dimensions L x P x H: 640 x 440 x 260 mm



Réf.
8693



Bac à ultrason | 13 l

- Pour le nettoyage de composants de carburateur, d'injecteurs, d'outils, de bijoux, bracelets à montres, pièces de monnaie, pièces de collection, etc.
- Élimine les encrassements de manière efficace
- Avec chauffage pour réchauffer le liquide nettoyant
- Boîtier, conteneur et couvercle en acier inoxydable
- Dimensions du réservoir 330 x 300 x 150 mm
- Soupape de décharge pour vidage du détergent
- Longueur: 550 mm
- Largeur: 330 mm
- Hauteur: 310 mm
- Volume du réservoir: 13 l
- Temps de nettoyage réglable: 0 - 20 min
- Puissance de chauffage max.: 400 W
- Fréquence du réseau: 50 Hz
- Tension de réseau (AC): 220 - 230 V
- Régulation de température: 20 - 80 °C
- Fréquence ultrasonore: 40 kHz
- Puissance ultrasonore: 300 W



Réf.
8960



Bac à ultrason | 3 l

- Pour le nettoyage de composants de carburateur, d'injecteurs, d'outils, de bijoux, bracelets à montres, pièces de monnaie, pièces de collection, etc.
- Élimine les encrassements de manière efficace
- Avec chauffage pour réchauffer le liquide nettoyant
- Boîtier, conteneur et couvercle en acier inoxydable
- Dimensions du réservoir 230 x 130 x 100 mm
- Longueur: 270 mm
- Largeur: 170 mm
- Hauteur: 240 mm
- Volume du réservoir: 3 l
- Temps de nettoyage réglable: 0 - 20 min
- Puissance de chauffage max.: 100 W
- Fréquence du réseau: 50 Hz
- Tension de réseau (AC): 220 - 230 V
- Régulation de température: 20 - 80 °C
- Fréquence ultrasonore: 40 kHz
- Puissance ultrasonore: 100 W

Réf.
8990



Panier pour les petites pièces

- Pour laver/égoutter le petit matériel
- Le petit matériel est retenu par un filet à mailles fines
- En acier inoxydable
- Avec pied à aimant avec force de maintien 6 kg
- Diamètre supérieur 273 mm
- Diamètre inférieur 85 mm
- Capacité 2,3 l
- Poids: 360 g

Réf.
8992



Chariot de visite

- À utiliser comme siège ou chariot de visite
- Facilite l'exécution de travaux de maintenance et de service
- Dimensions du chariot de visite (L x P x H) 1030 x 450 x 150 mm
- Cade en acier galvanisé
- Roulettes: 6 pièces
- Assise: 520 x 450 mm
- Hauteur d'assise: 540 mm
- Capacité de charge max. en position couchée: 150 kg
- Capacité de charge max. en position assise: 130 kg

Réf.
2850



Chariot de visite

- Avec des roues pivotantes sur double roulement à bille
- Revêtement de similicuir robuste
- Blocage en position assise et couchée
- Surface horizontale 1060 x 310 mm (avec appui-tête)
- Hauteur de la surface horizontale 120 mm
- Appui-tête 160 x 310 mm
- Dimensions totale 1200 x 420 x 120 mm
- Assise: 320 x 310 mm
- Hauteur d'assise: 445 mm
- Capacité de charge max. en position couchée: 150 kg
- Capacité de charge max. en position assise: 130 kg



Réf.	Description
2995	Chariot de visite
2997	Roue de rechange pour art. 2995

Chariot de visite d'atelier | 1000 x 420 mm

- Cadre carré en métal
- Dimensions 1000 x 420 x 100 mm
- Avec surface rembourrée
- 6 rouleaux sur roulement à billes et pneus en caoutchouc
- Capacité de charge max. 130 kg



Réf.
2992



Chariot de visite | avec lampe de travail | 1030 x 500 mm

- En matière plastique PE résistant
- 6 rouleaux Ø 75 mm
- Longueur 1030 mm x largeur 500 mm
- Avec lampe de travail magnétique LED pour éclairage du fond de caisse
- Appuie-tête confortable
- Capacité de charge max. 150 kg



Réf.	Description
2996	Chariot de visite avec lampe de travail 1030 x 500 mm
2996-1	Lampe col de cygne avec 4 LED pour art. 2996

Chariot de visite d'atelier | 1000 x 510 mm

- Exécution lourde et stable
- Appuie-tête ergonomique
- 6 roulettes
- Capacité de charge max. 110 kg



Réf.	Description
2994	Chariot de visite d'atelier 1000 x 510 mm
2989	Roue de rechange pour art. 2994, 2996

Tabouret d'atelier avec 5 rouleaux | Ø 360 mm

- Surface d'assise rembourrée
- Grande tablette dans la partie du pied
- Réglage en hauteur moyennant hydro-pneumatique
- Hauteur 450 - 580 mm
- Chasse-goupilles Ø 360 mm
- Tablette Ø 440 mm
- Capacité de charge max. 135 kg
- Diamètre de rouleau 75 mm



Réf.
8388



Siège d'atelier avec tiroir

- Cadre stable en tubes d'acier (25 x 25 mm)
- 4 roues pivotantes Ø 50 mm
- Assise: Largeur 365 mm x profondeur 210 mm
- Dimensions intérieures du tiroir (L x P x H): 275 x 185 x 55 mm
- Dimensions L x P x H: 360 x 410 x 330 mm
- Capacité de charge max. 90 kg



Réf.
2832

Siège de travail

- Partie inférieure avec réception d'outil
- Matière plastique
- Noir
- Avec 4 roulettes



Réf.	Description
1919	Siège de travail
1916	Roue de rechange pour art. 1919

Protection de genoux avec rouleaux | jusqu'à 100 kg

- Pour un travail sans fatigue
- 5 roues pivotantes pour une bonne stabilité
- Niches rembourrées pour les genoux
- Avec tablette et poignée
- Capacité de charge max. 100 kg



Réf.
8807

Tapis | 1200 x 435 x 35 mm

- Permet un travail confortable sous le véhicule
- Repliable, nécessite peu d'espace de rangement
- Avec appuie-tête et bandoulière



Réf.
4805

Tapis de genoux | 1200 x 540 x 30 mm

- Facilite le travail et protège les genoux moyennant une matière souple de forme stable
- Convient par sa grande taille comme coussin de torse
- Résiste à l'huile, à l'acide et au carburant



Réf.
4804

Tapis de genoux | 450 x 210 x 30 mm

- Avec tablette pratique, prévient que les outils et composants se déplacent
- En mousse EPE résistant aux acides

Réf.
4801



Tapis de genoux | 480 x 320 x 36 mm

- Résiste à l'huile, à l'acide et au carburant
- En mousse EVA

Réf.
4800



Bâche à aile | magnétique

- Pour protéger la carrosserie lors des réparations
- Faces inférieure et supérieure en Nylon durable
- S'adhère à la carrosserie grâce aux aimants intégrés
- protection garantie contre rayures, saletés, huiles, etc.
- Matière: Nylon
- Dimensions: 790 x 590 mm

Réf.
3232



Revêtements de protection de siège et de volant

- Protège contre l'encrassement par la graisse, l'huile, l'eau, les restes de nourriture et d'autres substances
- Nettoyage en essuyant avec un tissu humide ou une éponge
- Composé de revêtement de siège, de volant et de levier de vitesses

Réf.	Description
66529	Jeu de housse et couvre volant universel similicuir
66531	Housse et couvre volant universel polyester



Assortiment d'agrafes d'habillage pour VW | 255 pièces

- 30 clips de baguette décorative de porte, à utiliser comme VW / Audi OE no 6U085733
- 20 clips à habillage de coffre, à utiliser comme no. VW N9020160H, Ford 6998849, BMW 514719044317, Opel 2207713 et convient pour un grand nombre d'autres types de véhicules
- 30 clips à riveter, à utiliser comme OE no VW / Audi N0385501, Peugeot OE 781424 et convient pour un grand nombre d'autres types de véhicules
- 5 clips ronds, à utiliser comme VW / Audi OE no 1H0868243B
- 30 embout de vis 15 x 12 mm, à utiliser comme VW / Audi OE no N90833801 et convient pour un grand nombre d'autres types de véhicules
- 20 clips de maintien, à utiliser comme OE no VW 3A0853575, Audi 3A0853575A
- 15 clips de bague décorative 34,9 x 21,9 mm, à utiliser comme OE no VW 4A0853825, Audi 4A0853825A
- 10 clips de maintien 22 x 25 x 10 mm, à utiliser comme VW / Audi OE no 3B0853576
- 25 clips de maintien, à utiliser comme VW OE no 1H0819055B01C et convient pour un grand nombre d'autres types de véhicules
- 15 clips de maintien, à utiliser comme VW OE no 443853909A
- 30 rivets d'écartement en matière plastique, à utiliser comme VW OE no 171885767 et convient pour un grand nombre d'autres types de



Réf.
8129



Assortiment de clips de fixation automobiles pour Mazda | GM, Chrysler & Nissan, 415 pièces

- 25 clip de faisceau de câbles, à utiliser comme Ford OE 388577S
- 20 anneau extensible, à utiliser comme GM OE 10139822, Ford OE 1673046, Chrysler OE 6508197AA
- 30 clip de fixation, à utiliser comme Mazda OE B45556741, FORD OE F1CZ16674A
- 15 clip de baguette de porte, à utiliser comme Ford OE N8011925S
- 40 clip de porte et fenêtre, à utiliser comme Ford OE N806289S
- 30 douille à écrou, à utiliser comme Ford OE N379830S
- 10 clip de baguette décorative, à utiliser comme Ford OE N387496S
- 35 clip de faisceau de câbles, à utiliser comme Ford OE N803170S
- 10 anneau extensible, à utiliser comme Ford OE W704958S300
- 20 anneau extensible, à utiliser comme Mazda OE NAU156145, FORD OE W706713S300
- 35 clip de faisceau de câbles, à utiliser comme Ford OE N388246S
- 15 clip de fixation, à utiliser comme Ford OE N387944S
- 20 anneau extensible, à utiliser comme Ford OE N805231S
- 15 clip de fixation, à utiliser comme Ford OE W705532S300
- 15 anneau extensible, à utiliser comme Ford OE W710250S300
- 35 clip de feux arrière, à utiliser comme GM et Ford OE 16500308, Chrysler OE 6500787
- 30 clip d'isolation de capot, à utiliser comme Mazda OE 6508197AA, FORD OE F22Z16774A
- 15 anneau extensible, à utiliser comme Ford OE 1007932, Nissan OE 6384401A00



Réf.
9041



Assortiment de clips de fixation automobiles pour BMW & VW | 290 pièces

- 35 clips de revêtement de parechoc, à utiliser comme BMW OE 51118174185
- 40 clips de revêtement, à utiliser comme BMW OE 703867299, VW OE 823867299
- 80 douilles à écrou, à utiliser comme BMW OE 51311802258
- 80 clips de connexion, à utiliser comme BMW OE 51131804205
- 35 clips d'écartement, à utiliser comme BMW OE 51481938725
- 20 clips d'écartement, à utiliser comme BMW OE 51131960054

Réf.
9042



Assortiment de clips de fixation automobiles pour Mercedes-Benz | 270 pièces

- 30 douilles à écrou en matière plastique, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A108980027, Renault OE 7703074022
- 15 anneaux extensible, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A1269900392
- 30 clips de connexion, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0019882981
- 25 anneaux extensible, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A1249900492
- 5 clips de connexion, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0019888081
- 10 clips de connexion, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A1249880492
- 15 anneaux extensible, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A9904692
- 40 anneaux extensible, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0009908492
- 30 clips de connexion, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0019880325
- 15 clips de faisceau de câbles, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A1406980260
- 20 clips de connexion, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0019885081
- 35 clips de connexion, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0019884481


Réf.
9043



Assortiment de clips de fixation automobiles pour Audi & VW | 160 pièces

- 10 anneaux extensible, à utiliser comme Audi OE 1H0867199A, VW OE 51481915964
- 10 clips à habillage, à utiliser comme VW OE 1H086243, Audi OE 1H0868243B
- 10 clips à joint en caoutchouc, à utiliser comme Audi / VW / Skoda OE 1H0853585A
- 5 clips à joint en caoutchouc, à utiliser comme Audi / VW OE 3A0853575
- 20 clips à joint en caoutchouc, à utiliser comme Audi / VW OE 3B0853575
- 20 clips de fixation, à utiliser comme VW OE 3A0853575, Audi / VW OE 3A0853575A
- 10 clips de fixation, à utiliser comme Audi / VW OE 4A0853825C
- 15 clips de traverse de capot du moteur, à utiliser comme Audi / VW OE 1H0823397
- 15 anneaux extensible, à utiliser comme Audi / VW OE 1H0819055C01C
- 10 clips à habillage de porte, à utiliser comme VW OE 3B0838243, Audi / VW OE 3B0868243
- 20 clips à bandeau de protection, à utiliser comme Audi / VW OE 357853575, Peugeot OE 6991W4
- 15 clips en matière plastique, à utiliser comme VW OE 4A0853825, Audi OE 4A0853825A



Réf.	
9044	

Assortiment de clips de fixation automobiles pour VW, Audi, Volvo, Chrysler, Ford & Mercedes-Benz | 350 pièces

- 40 anneaux extensible 10 x 7 x 5 mm, noir, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A00099903492, Peugeot OE 790307216
- 30 anneaux extensible 13 x 14 x 8 mm, noir, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0009903792
- 40 anneaux extensible 12,3 x 17,5 x 8,4 mm, gris, à utiliser comme VW / Audi OE N0385501, Peugeot 7814.24
- 20 anneaux extensible 16 x 12 x 8 mm, noir, à utiliser comme VW OE N16186729901C
- 30 anneaux extensible 9,9 x 10,7 x 6,1 mm, noir, à utiliser comme Mercedes-Benz OE A0009908492
- 20 anneaux extensible 18 x 16 x 7,4 mm, gris, à utiliser comme Chrysler OE 25524005
- 25 anneaux extensible 15,8 x 11,1 x 6,3 mm, noir, à utiliser comme Ford OE 383142S
- 20 anneaux extensible 16 x 14 x 6 mm, noir, à utiliser comme Volvo OE 1268176
- 30 anneaux extensible 11,3 x 7 x 5 mm, blanc, à utiliser comme GM OE 14005089
- 20 anneaux extensible 16 x 14 x 9 mm, noir, à utiliser comme Volvo OE 9133417
- 40 anneaux extensible 14,8 x 9,7 x 6,6 mm, noir, à utiliser comme VAG OE 8N0863788
- 35 anneaux extensible 10 x 12 x 5 mm, noir, pour utilisation universelle



Réf.	
9045	

Assortiment de clips de fixation automobiles pour Toyota, Nissan & Mitsubishi | 350 pièces

- 25 embouts de vis, comparable à Fiat OE 83468473
- 40 écrous de vis, comparable à Ford OE N379830S
- 40 clips à écrou carré, comparable à Nissan OE 0128100501, Mazda OE 999100402
- 25 clips de connexion, comparable à Mercedes-Benz OE A0019882981
- 30 clips à écrou carré, comparable à Mitsubishi OE 9018905013
- 25 embouts de vis, comparable à Mitsubishi OE MU480034
- 25 clips de vis, comparable à Renault OE 7703081184
- 20 clips d'écrou rond, comparable à Toyota OE 9018906013
- 30 clips à écrou rond, comparable à Nissan OE 128100231, Toyota OE 9018906001
- 30 clips à écrou carré, comparable à Toyota OE 75521611000, Nissan OE 96706P0105
- 40 écrous de phare, comparable à GM OE 1370853, VW OE 441035555
- 20 embouts de vis, comparable à Toyota OE 9018906157



Réf.
9046



Assortiment de clips de fixation automobiles pour Toyota & Lexus | 360 pièces

- 10 clips d'isolation de capot, à utiliser comme OE 128100231, Toyota OE 9018906001
- 40 clips à écrou carré, à utiliser comme Toyota OE 75521611000, Nissan OE 96706P0105
- 10 clips d'écrou en U, nylon, à utiliser comme Toyota OE 9017905060
- 25 clips de seuil de porte, à utiliser comme BMW OE 9046711063
- 25 clips de baguette décorative, à utiliser comme Toyota OE 7539533030
- 20 anneaux extensible, à utiliser comme Toyota OE 9046707138
- 35 anneaux extensible, à utiliser comme Toyota OE 9046707117
- 30 clips de connexion, à utiliser comme Toyota OE 904679138
- 15 clips de parechoc, à utiliser comme Toyota OE 9046709101
- 15 clips de parechoc, à utiliser comme Toyota OE 9046709093
- 10 joints de connexion de baguette latérale, à utiliser comme Toyota OE 7504933010
- 20 clips à habillage de porte, à utiliser comme Toyota OE 7503933060
- 20 clips de baguette décorative, à utiliser comme Toyota OE 677711250
- 15 anneaux extensible, à utiliser comme Toyota OE 9046709143
- 20 clips d'isolation de capot, à utiliser comme Toyota OE 9046708124
- 10 anneaux extensible, à utiliser comme Toyota OE 9046709096
- 15 clips de fixation d'isolation de capot, à utiliser comme Toyota OE 9046709050




Réf.
9047



Assortiment de clips de fixation automobiles pour Renault | 300 pièces

- 65 clips de fixation, à utiliser comme Fiat OE 14188380, Renault OE 7703077059
- 50 clips de baguette de porte, à utiliser comme Renault OE 7703077421
- 60 anneaux extensible, à utiliser comme Renault OE 7703081184
- 50 clips de fixation universel
- 15 clips de fixation
- 60 écrous en matière plastique, à utiliser comme Renault OE 7703074022, Mercedes-Benz OE A108980027




Réf.	
9048	

Assortiment de clips de fixation automobiles pour Opel | 300 pièces

- 40 clips de baguette décorative, à utiliser comme Ford OE 1591426, Opel OE 174864
- 20 clips de connexion, à utiliser comme Opel OE 90218614
- 50 clips de connexion (bleu), à utiliser comme Opel OE 2345959, Renault OE 7701053516, Audi OE 7L5853994
- 50 clips de connexion (noir), à utiliser comme Opel OE 2240582
- 40 écrous en matière plastique, à utiliser comme Opel OE 180942
- 100 anneaux extensible, à utiliser comme Peugeot OE 7814.24, VW OE N0385501



Réf.	
9049	

Assortiment de clips de fixation automobiles pour Peugeot & Citroën | 345 pièces

- 30 écrous en matière plastique, à utiliser comme Renault OE 7703074022, Mercedes-Benz OE A108980027
- 50 anneaux extensible, à utiliser comme Volvo OE 947098, Mercedes-Benz OE A0009903492, Peugeot OE 790307216
- 20 clips à habillage, à utiliser comme Peugeot et Citroën OE 856535
- 20 clips à joint en caoutchouc de baguette latérale, à utiliser comme Audi OE 357853575, Peugeot OE 6991W4
- 15 clips à enficher, à utiliser comme Peugeot et Citroën OE 698317
- 20 clips de connexion, pour fixation sur modèles Citroën
- 25 clips de connexion, à utiliser comme Peugeot et Citroën OE 694143
- 35 clips de connexion, à utiliser comme Peugeot OE 743707
- 25 clips de baguette décorative, à utiliser comme Peugeot OE 699502
- 30 clips de baguette décorative, à utiliser comme Peugeot OE 6995X3
- 40 clips de baguette décorative, à utiliser comme Peugeot OE 69945
- 35 clips à enficher, à utiliser comme Fiat OE 14188380, Renault OE 7703077059



Réf.	
9051	

Assortiment de clips de fixation automobiles pour Fiat | 308 pièces

- 30 clips de baguette d'intérieur, à utiliser comme Fiat OE 14591784, Volvo OE 4292906
- 20 anneaux extensible, à utiliser comme Fiat OE 1459487
- 25 anneaux extensible, à utiliser comme Fiat OE 1300433650
- 8 clips de fixation, à utiliser comme Fiat OE 71717421
- 25 clips de baguette de décoration, à utiliser comme Fiat OE 82456515
- 25 clips de baguette de décoration, à utiliser comme Fiat OE 5757139
- 20 clips de baguette d'intérieur, à utiliser comme Fiat OE 1459387
- 25 clips de baguette décorative, à utiliser comme Lancia OE 14188282, Fiat OE 46306526, Alfa OE 60507749
- 25 clips de baguette de décoration, à utiliser comme Fiat OE 14591687
- 25 clips de baguette de décoration, à utiliser comme Fiat OE 1452387
- 30 embouts de vis, à utiliser comme Fiat OE 83468473
- 50 clips de fixation, à utiliser comme Fiat OE 7677865



Réf.
9052



Assortiment de clips de fixation automobiles pour Volvo | 350 pièces

- 25 anneaux extensible, à utiliser comme Nissan OE 8099905N07, Toyota OE 9046707043, Volvo
- 30 clips de baguette d'intérieur, à utiliser comme Fiat OE 14591784, Volvo OE 4292906
- 20 clips de cache de pare-choc, à utiliser comme Opel OE 1268176
- 40 clips de baguette, à utiliser comme BMW OE 51131804205, Volvo
- 40 anneaux extensible, à utiliser comme Volvo OE 947098, Mercedes-Benz OE A0009903492, Peugeot OE 790307216
- 40 clips de baguette latérale de carrosserie, à utiliser comme Volvo OE 591740, VW OE 171583585
- 25 anneaux extensible, à utiliser comme Nissan OE 6384801G00, Volvo
- 20 clips à habillage, à utiliser comme Volvo OE 9133417
- 40 clips d'isolation de capot/radiateur, à utiliser comme Volvo OE 9133073
- 30 clips à lamelles (noir), à utiliser comme Volvo OE 3272075327462B
- 20 clips à lamelles (gris), à utiliser comme Volvo OE 327462A
- 20 clips à barre de capot, à utiliser comme Volvo OE 3923712



Réf.
9053



Assortiment de rivets plastiques | pour GM, BMW, Chrysler, VW & Ford | 235 pièces

- 15 rivets en matière plastique, à utiliser comme BMW OE 51717002953
- 25 rivets en matière plastique, à utiliser comme Chrysler OE 6500898
- 20 rivets en matière plastique, à utiliser comme Chrysler OE 25524005
- 20 rivets en matière plastique de radiateur, à utiliser comme Ford OE N804583S
- 15 rivets en matière plastique, à utiliser comme GM OE 14063981, Chrysler OE 6500911, Ford OE N8030433
- 15 rivets en matière plastique, à utiliser comme Chrysler OE 6503860, Ford OE N804675S
- 35 rivets en matière plastique, à utiliser comme GM OE 204655395, Chrysler OE 6004212
- 15 rivets en matière plastique, à utiliser comme GM OE 10036503
- 15 rivets en matière plastique, à utiliser comme GM OE 10109689
- 15 rivets en matière plastique, à utiliser comme GM OE 15506827
- 15 rivets en matière plastique, à utiliser comme GM OE 14070914
- 30 rivets en matière plastique, à utiliser comme VW OE 1758535570C, Chrysler OE 6503800



Réf.
9054



Assortiment de clips « arbre de Noël » pour GM, VW, Chrysler, BMW, Nissan Ford | 340 pièces

- 30 clips « arbre de Noël » pour cache de pare-choc, d'aile et de radiateur, à utiliser comme Ford OE 388577S
- 30 clips « arbre de Noël » pour cache de pare-choc et d'aile
- 15 clips « arbre de Noël » pour habillage de l'habitacle, à utiliser comme Chrysler OE 6003423
- 15 clips « arbre de Noël » pour habillage de porte, à utiliser comme VW OE N989022, Ford OE 385661, Chrysler OE 6003349
- 50 clips « arbre de Noël » pour joints de porte, à utiliser comme Chrysler OE 6502328, GM OE 20699808
- 10 clips « arbre de Noël » pour cache de pare-choc, à utiliser comme Ford OE N804379S
- 35 clips « arbre de Noël », à utiliser comme Ford OE F22Z16774A, Mazda OE 6508197AA
- 30 clips « arbre de Noël » pour cache de pare-choc et d'aile, à utiliser comme GM OE 16674629, Ford OE N806113S
- 50 clips « arbre de Noël » pour radiateur, à utiliser comme Nissan OE 0153301781
- 25 clips « arbre de Noël » pour couvercle de batterie et cache de câble, de tôle de déviation du radiateur, à utiliser comme BMW OE 52201964201, GM OE 10124502
- 20 clips « arbre de Noël », à utiliser comme VW OE N9020160H, Ford OE 6998849, BMW OE 514719044317, Opel OE 2207713
- 30 clips « arbre de Noël », pour beaucoup de marques de véhicules, convient, par exemple pour l'habillage, les revêtements, etc.



Réf.
9055



Assortiment de chevilles d'écartement pour Mazda, Honda, Ford, Nissan & VW | 240 pièces

- 30 anneaux extensible, comparable à Mazda OE 2042301Chrysler OE MB345544
- 20 anneaus extensible, comparable à OE 90675SB003, Nissan OE 75521611000
- 20 anneaus extensible, comparable à Ford OE 1007932, Nissan OE 6384401A00
- 40 anneaus extensible, comparable à OE 6686001W01, GM OE 94051933
- 20 anneaus extensible, comparable à Ford OE 1673046, GM OE 10139822, Chrysler OE 6508197AA
- 25 anneaus extensible, comparable à Ford OE 1007932, Chrysler OE 6502871
- 10 anneaus extensible, comparable à Audi / VW OE 1H0867199A, BMW OE 51481915964
- 15 anneaus extensible, comparable à Nissan OE 6387801E10
- 20 anneaus extensible, comparable à Ford OE W706713S300, Mazda OE NAU156145
- 15 anneaus extensible, comparable à Mercedes-Benz OE A1269900392
- 15 anneaus extensible, comparable à Mercedes-Benz OE A9904692
- 10 anneaus extensible, comparable à Audi / VW OE 1H0819055C01C



Réf.
9057



Assortiment de rivets pop | aluminium | 2,4 - 4,8 mm | 400 pièces

- Triées
- Longueur de rivets 6 mm
- Tailles 2,4 - 3,2 - 4 - 4,8 mm
- Pointe de marquage en acier
- Dans boîtier d'assortiment



Réf.
8058



Assortiment de joints toriques | Ø 3 - 50 mm | 419 pièces

- Résiste aux acides, à l'essence, à la chaleur et à l'huile
- En NBR, ne convient pas pour l'eau potable
- 20 joints toriques Ø 3 mm, épaisseur 1,5 mm
- 20 joints toriques Ø 4,5 mm, épaisseur 2 mm
- 18 joints toriques Ø 5 mm, épaisseur 2 mm
- 23 joints toriques Ø 7 mm, épaisseur 1,5 mm
- 23 joints toriques Ø 10 mm, épaisseur 1,5 mm
- 23 joints toriques Ø 13 mm, épaisseur 1,5 mm
- 14 joints toriques Ø 10 mm, épaisseur 2,5 mm
- 13 joints toriques Ø 11 mm, épaisseur 2,5 mm
- 14 joints toriques Ø 13 mm, épaisseur 2,5 mm
- 13 joints toriques Ø 14 mm, épaisseur 2,5 mm
- 14 joints toriques Ø 16 mm, épaisseur 2,5 mm
- 14 joints toriques Ø 18 mm, épaisseur 2,5 mm
- 13 joints toriques Ø 19 mm, épaisseur 2,5 mm
- 14 joints toriques Ø 21 mm, épaisseur 2,5 mm
- 13 joints toriques Ø 22 mm, épaisseur 2,5 mm
- 10 joints toriques Ø 18 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 20 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 22 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 23,5 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 25 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 26,5 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 28 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 30 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 31 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 33 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 34,5 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 36 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 38 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 41 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 44 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 47 mm, épaisseur 3,5 mm
- 10 joints toriques Ø 50 mm, épaisseur 3,5 mm



Consommables



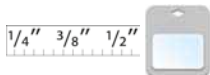
Réf.	Description
8045	Assortiment de joints toriques Ø 3 - 50 mm 419 pièces
8045-LEER	Cassette vide pour art 8045

Assortiment de joints toriques | en pouce | 419 pièces

- Résiste aux acides, à l'essence, à la chaleur et à l'huile
- En NBR, ne convient pas pour l'eau potable
- 20 joint toriques Ø intérieur 1/8"
- 20 joint toriques Ø intérieur 3/16"
- 18 joint toriques Ø intérieur 1/4"
- 23 joint toriques Ø intérieur 5/16"
- 23 joint toriques Ø intérieur 3/8"
- 23 joint toriques Ø intérieur 1/2"
- 14 joint toriques Ø intérieur 3/8"
- 13 joint toriques Ø intérieur 7/16"
- 14 joint toriques Ø intérieur 1/2"
- 13 joint toriques Ø intérieur 9/16"
- 14 joint toriques Ø intérieur 5/8"
- 14 joint toriques Ø intérieur 11/16"
- 13 joint toriques Ø intérieur 3/4"
- 14 joint toriques Ø intérieur 13/16"
- 13 joint toriques Ø intérieur 7/8"
- 10 joint toriques Ø intérieur 3/4"
- 10 joint toriques Ø intérieur 13/16"
- 10 joint toriques Ø intérieur 7/8"
- 10 joint toriques Ø intérieur 5/16"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-1/16"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-1/8"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-3/16"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-1/4"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-5/16"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-3/8"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-7/16"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-1/2"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-5/8"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-3/4"
- 10 joint toriques Ø intérieur 1-7/8"
- 10 joint toriques Ø intérieur 2"



Réf.
8061



Assortiment de joints toriques | XXL | Ø 18 - 50 mm | 285 pièces

- Résiste aux acides, à l'essence, à la chaleur et à l'huile
- Dans boîtier d'assortiment
- 10 joint torique 40 x 4 mm
- 5 joint torique 44 x 4 mm
- 5 joint torique 48 x 4 mm
- 5 joint torique 50 x 4 mm
- 20 joint torique 18 x 2 mm
- 20 joint torique 20 x 2 mm
- 20 joint torique 22 x 3 mm
- 20 joint torique 25 x 3 mm
- 15 joint torique 28,2 x 3 mm
- 15 joint torique 30,2 x 3 mm
- 10 joint torique 32,2 x 3 mm
- 10 joint torique 36,2 x 3 mm
- 15 joint torique 25 x 4 mm
- 10 joint torique 30 x 4 mm
- 10 joint torique 32 x 4 mm
- 10 joint torique 34 x 4 mm
- 15 joint torique 25 x 5 mm
- 15 joint torique 30 x 5 mm
- 10 joint torique 35 x 5 mm
- 10 joint torique 40 x 5 mm
- 5 joint torique 45 x 5 mm
- 5 joint torique 50 x 5 mm
- Matière: Caoutchouc acrylique (NBR)



Consommables

Réf.
8105

Assortiment de joints toriques | Ø 3 - 22 mm | 225 pièces

- Parfait pour bricolage et atelier
- Dans boîtier d'assortiment
- 20 joints toriques Ø intérieur 3 mm, épaisseur 1 mm
- 20 joints toriques Ø intérieur 4 mm, épaisseur 1 mm
- 20 joints toriques Ø intérieur 4,5 mm, épaisseur 2 mm
- 20 joints toriques Ø intérieur 5 mm, épaisseur 2 mm
- 20 joints toriques Ø intérieur 6 mm, épaisseur 2 mm
- 20 joints toriques Ø intérieur 6 mm, épaisseur 3 mm
- 20 joints toriques Ø intérieur 7 mm, épaisseur 2 mm
- 20 joints toriques Ø intérieur 8 mm, épaisseur 2 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 9 mm, épaisseur 2 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 10 mm, épaisseur 2 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 12 mm, épaisseur 3 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 13 mm, épaisseur 3 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 14 mm, épaisseur 5 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 17 mm, épaisseur 5 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 18 mm, épaisseur 4 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 20 mm, épaisseur 2 mm
- 5 joints toriques Ø intérieur 22 mm, épaisseur 2 mm
- Matière: Caoutchouc acrylique (NBR)



Réf.
8044



Assortiment de joints | caoutchouc & fibre de verre | 141 pièces

- Différents joints en caoutchouc et de fibre de verre
- Pour applications sanitaires
- Joints noirs entièrement en caoutchouc
- Joints rouges de fibres de papier renforcés
- Dans boîtier d'assortiment
- 10 joints d'étanchéité 1/2" x 16 mm
- 5 joints d'étanchéité 3/8" x 8 mm
- 10 joints d'étanchéité 1/2" x 17 mm
- 10 joints d'étanchéité 3/4" 15 x 24 mm
- 10 joints d'étanchéité 3/4" 11 x 24 x 2 mm
- 5 joints d'étanchéité 1/2" 9 x 19 mm
- 5 joints d'étanchéité 1/2" x 10 mm
- 5 joints d'étanchéité 3/8" x 10 mm
- 10 joints d'étanchéité 3/4"
- 10 joints d'étanchéité 3/8" x 8 mm
- 10 joints d'étanchéité 21 x 17 mm
- 10 joints d'étanchéité 3/8"
- 10 joints d'étanchéité 1/2"
- 3 joints d'étanchéité 1-1/2" 27 x 38 mm
- 10 joints d'étanchéité 3/4" 16 x 24 mm
- 5 joints d'étanchéité 1"
- 3 joints d'étanchéité 1-1/4" 30 x 39 mm
- 10 joints d'étanchéité 1/2" 12 x 18 mm



Réf.
8059



Assortiment de joints toriques | Ø 3 22 mm | 225 pièces

- En HNBR, spécialement pour les conduites de climatisation
- Dans boîtier d'assortiment
- Ø diamètre interne des joints toriques 3 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 4 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 4,5 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 5 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 6 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 7 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 8 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 9 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 10 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 12 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 13 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 14 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 17 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 18 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 20 mm
- Ø diamètre interne des joints toriques 22 mm



Réf.
8121



Assortiment de joints métalliques | avec bourrelet en caoutchouc | 150 pièces

- Pour vis de vidange d'huile
- 10 joints en métal M6
- 10 joints en métal M8
- 10 joints en métal M10
- 20 joints en métal M12
- 20 joints en métal M14
- 20 joints en métal M18
- 20 joints en métal M16
- 20 joints en métal M20
- 10 joints en métal M22
- 10 joints en métal M24



Réf.
9306

Jeu de crochets de montage | 2 pièces | 220 mm

- Pointe droite, coudée à 45° et coudée à 90°
- Longueur: 220 mm

Réf.
8015



Kit de montage pour joints toriques | 5 pièces

- Avec dispositif de levage à aimant

Réf.
8035



Jeu de crochets pour démontage de joints torique | 3 pièces

- Crochet en S, lame de décolage de joints d'arbre
- Crochet 90° pour détacher des joints toriques, par exemple
- Mini-crochet

Réf.
8405



Assortiment de rondelles grover | 1200 pièces

- Métrique
- Dans boîtier d'assortiment
- 300 bagues à ressort Ø 3 mm
- 300 bagues à ressort Ø 4 mm
- 300 bagues à ressort Ø 5 mm
- 150 bagues à ressort Ø 6 mm
- 100 bagues à ressort Ø 8 mm
- 50 bagues à ressort Ø 10 mm
- Traitement de surface: chromé

Réf.
8053



Assortiment de joints d'étanchéité | aluminium | 300 pièces

- Convient particulièrement bien pour vis de vidange d'huile
- Pour tous les véhicules habituels
- Dans boîtier d'assortiment
- 10 joints d'étanchéité 5 x 9 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 8 x 14 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 12 x 16 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 14 x 20 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 18 x 24 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 22 x 30 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 6 x 10 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 9 x 14 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 12 x 16 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 14 x 20 x 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 20 x 24,5 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 22 x 29 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 6 x 12 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 10 x 14 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 12 x 18 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 16 x 20 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 20 x 24,5 x 0,8 mm
- 10 joints d'étanchéité 24 x 32 x 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 8 x 12 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 10 x 14 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 13 x 18 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 16 x 22 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 19 x 26 x 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 26 x 34 x 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 8 x 14 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 10 x 16 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 14 x 18 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 18 x 22 x 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité 22 x 27 x 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité 28 x 36 x 2,0 mm

Réf.
8143



Assortiment de rondelles | 720 pièces

- Diverses formes et tailles
- Disques à ressort, disques étoilés et disques de retenue
- Dans boîtier d'assortiment



Réf.
8113



Assortiment de joints en cuivre pour injecteur | 551 pièces

- 30 joints suivants Ø 15,0 x 8,0 x 1,5 mm, universel
- 12 joints suivants Ø 15,0 x 7,0 x 1,5 mm, pour Mercedes-Benz
- 30 joints suivants Ø 13,0 x 7,5 x 2,5 mm, pour Renault
- 30 joints suivants Ø 15,0 x 7,5 x 1,5 mm, pour Iveco Ford BMW MAN
- 30 joints suivants Ø 15,0 x 7,5 x 2,0 mm, pour Iveco Ford BMW MAN
- 30 joints suivants Ø 15,45 x 8,0 x 2,0 mm, universel
- 12 joints suivants Ø 13,5 x 10 x 2,0 mm, pour Mazda
- 30 joints suivants Ø 15,5 x 7,5 x 2,5 mm, pour Ford
- 12 joints suivants Ø 15,5 x 7,5 x 1,5 mm, pour Land Rover
- 30 joints suivants Ø 15,0 x 7,5 x 3,0 mm, pour Renault
- 12 joints suivants Ø 13,0 x 7,0 x 1,5 mm, pour Deutz
- 30 joints suivants Ø 13,5 x 7,5 x 1,5 mm, pour Ford
- 12 joints suivants Ø 15,0 x 7,5 x 1,5 mm, pour Fiat
- 12 joints suivants Ø 15,5 x 7,5 x 1 mm, pour MAN Rover
- 30 joints suivants Ø 16,5 x 7,5 x 2 mm, pour Mercedes-Benz
- 12 joints suivants Ø 13,7 x 7,3 x 3 mm, pour Kia
- 12 joints suivants Ø 13,7 x 7,3 x 2 mm, pour Kia
- 50 joints suivants Ø 10 x 6,0 x 1,0 mm, pour joints d'acier
- 30 joints suivants Ø 15,8 x 7,5 x 3,0 mm, pour joints de laiton
- 20 buse en matière plastique en T



Réf.
8107

Assortiment de joints d'étanchéité | cuivre | 300 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 5 x 9 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 6 x 10 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 6 x 12 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 8 x 12 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 8 x 14 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 8 x 14 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 9 x 14 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 10 x 14 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 10 x 14 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 10 x 16 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 12 x 16 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 12 x 16 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 12 x 18 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 13 x 18 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 14 x 18 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 14 x 20 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 14 x 20 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 16 x 20 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 16 x 22 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 18 x 22 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 18 x 24 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 20 x 24,5 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 20 x 24,5 mm, épaisseur 0,8 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 19 x 26 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 22 x 27 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 22 x 29 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 24 x 29 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 24 x 32 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 26 x 34 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints d'étanchéité en cuivre Ø 28 x 36 mm, épaisseur 2,0 mm
- Matière: Cuivre



Réf.
8142

Assortiment de joints d'étanchéité | cuivre | 150 pièces

- Pour vis de vidange d'huile
- Dans boîtier d'assortiment
- 10 joints toriques chacun:
 - Ø intérieur 5 mm x Ø extérieur 10 mm, épaisseur 1 mm
 - Ø intérieur 6 mm x Ø extérieur 10 mm, épaisseur 1 mm
 - Ø intérieur 7 mm x Ø extérieur 10 mm, épaisseur 1 mm
 - Ø intérieur 8 mm x Ø extérieur 12 mm, épaisseur 1 mm
 - Ø intérieur 10 mm x Ø extérieur 16 mm, épaisseur 1 mm
 - Ø intérieur 10,5 mm x Ø extérieur 17 mm, épaisseur 1,5 mm
 - Ø intérieur 11 mm x Ø extérieur 17 mm, épaisseur 1,5 mm
 - Ø intérieur 12 mm x Ø extérieur 20 mm, épaisseur 1,5 mm
 - Ø intérieur 12,5 mm x Ø extérieur 20 mm, épaisseur 1,5 mm
 - Ø intérieur 14 mm x Ø extérieur 18 mm, épaisseur 1 mm
 - Ø intérieur 14 mm x Ø extérieur 20 mm, épaisseur 1,5 mm
 - Ø intérieur 15 mm x Ø extérieur 20 mm, épaisseur 2 mm
 - Ø intérieur 16 mm x Ø extérieur 22 mm, épaisseur 2 mm
 - Ø intérieur 16,5 mm x Ø extérieur 24 mm, épaisseur 2 mm
 - Ø intérieur 17,5 mm x Ø extérieur 24 mm, épaisseur 2 mm



Réf.
8052




Assortiment de joints en cuivre pour injecteur | 150 pièces

- Pour établir l'étanchéité par ex. d'injecteurs de systèmes d'injection diesel Common-Rail (CDI)
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 13,8 mm x Ø intérieur 7,3 mm, épaisseur 1,4 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 14,6 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 1,3 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 14,6 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 3,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 15,0 mm x Ø intérieur 7,0 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 15,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 1,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 15,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 15,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 15,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 2,5 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 15,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 3,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 15,5 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 16,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 1,5 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 16,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 1,7 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 16,0 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 16,4 mm x Ø intérieur 7,5 mm, épaisseur 2,0 mm
- 10 joints en cuivre pour buse d'injecteur Ø extérieur 20,0 mm x Ø intérieur 9,4 mm, épaisseur 0,9 mm



Consommables

Réf.	
8120	

Assortiment de joints toriques | cuivre | Ø 6 - 20 mm | 95 pièces

- Bagues creuses pour une meilleure formabilité
- 10 joints torique Ø 8 mm
- 15 joints torique Ø 10 mm
- 15 joints torique Ø 12 mm
- 20 joints torique Ø 14 mm
- 20 joints torique Ø 16 mm
- 10 joints torique Ø 18 mm
- 5 joints torique Ø 20 mm

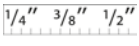



Réf.	
9313	

Assortiment de joints | en cuivre | en pouce | pour bouchons de vidange | 75 pièces

- Convient pour vis de vidange et vis creuses
- Dans boîtier d'assortiment
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 3/16" x 25/64", épaisseur 1/32"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 15/64" x 25/64", épaisseur 1/32"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 17/64" x 25/64", épaisseur 1/32"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 5/16" x 15/32", épaisseur 1/32"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 25/64" x 5/8", épaisseur 1/32"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 13/32" x 21/32", épaisseur 3/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 27/64" x 21/32", épaisseur 3/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 15/32" x 25/32", épaisseur 3/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 31/64" x 25/32", épaisseur 3/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 35/64" x 45/64", épaisseur 1/32"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 35/64" x 25/32", épaisseur 3/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 37/64" x 25/32", épaisseur 5/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 5/8" x 55/64", épaisseur 5/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 41/64" x 15/16", épaisseur 5/64"
- 5 joints d'étanchéité en cuivre Ø 11/16" x 15/16", épaisseur 5/64"




Réf.		
8144		

Assortiment de joints | en cuivre | métriques | pour bouchons de vidange | 75 pièces

- En boîte universelle réutilisable
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 5,0 x 10 mm, épaisseur 1,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 6,0 x 10 mm, épaisseur 1,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 7,0 x 10 mm, épaisseur 1,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 8,0 x 12 mm, épaisseur 1,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 10,5 x 17 mm, épaisseur 1,5 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 11,0 x 17 mm, épaisseur 1,5 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 12,5 x 20 mm, épaisseur 1,5 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 14,0 x 18 mm, épaisseur 1,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 14,0 x 20 mm, épaisseur 1,5 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 15,0 x 20 mm, épaisseur 2,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 16,0 x 22 mm, épaisseur 2,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 16,5 x 24 mm, épaisseur 2,0 mm
- Joints d'étanchéité en cuivre Ø 17,5 x 24 mm, épaisseur 2,0 mm




Réf.	
8132	

Assortiment de passe-fil caoutchouc | métrique | 180 pièces

- Protection de câble lors de la pose à travers des perçages dans la tôle ou des pièces en matière plastique
- Dans boîtier d'assortiment
- 5 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 22 mm, Ø de passage 15 mm, Ø total 26 mm
- 5 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 15,5 mm, Ø de passage 12 mm, Ø total 19 mm
- 5 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 28 mm, Ø de passage 17 mm, Ø total 32 mm
- 20 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 12 mm, Ø de passage 11 mm, Ø total 15 mm
- 25 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 11 mm, Ø de passage 9 mm, Ø total 15 mm
- 40 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 10 mm, Ø de passage 6 mm, Ø total 13 mm
- 40 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 7,5 mm, Ø de passage 5 mm, Ø total 10 mm
- 40 embouts de passage en caoutchouc, Ø de perçage 6 mm, Ø de passage 3 mm, Ø total 8 mm


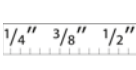


Réf.	
8125	

Assortiment de passe-fil caoutchouc | pouce | 180 pièces

- 40 passe-fil caoutchoucs 5/16"
- 40 passe-fil caoutchoucs 1/4"
- 40 passe-fil caoutchoucs 3/8"
- 20 passe-fil caoutchoucs 1/2"
- 25 passe-fil caoutchoucs 7/16"
- 5 passe-fil caoutchoucs 5/8"
- 5 passe-fil caoutchoucs 7/8"
- 5 passe-fil caoutchoucs 1"
- Dans boîtier d'assortiment



Réf.	
8112	

Assortiment de goupilles | Ø 1,6 - 4,0 mm | 555 pièces

- Exécution droite
- Triées
- Dans boîtier d'assortiment
- Goupilles 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



Réf.	
8048	

Assortiment de goupilles à ressort | Ø 2,4 - 4,0 mm | 150 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- 42 goupilles à ressort Ø 2,4 x 31 mm
- 30 goupilles à ressort Ø 2,0 x 33 mm
- 25 goupilles à ressort Ø 2,0 x 40 mm
- 25 goupilles à ressort Ø 2,8 x 42 mm
- 20 goupilles à ressort Ø 3,5 x 45 mm
- 8 goupilles à ressort Ø 4,0 x 75 mm
- Traitement de surface: chromé

Réf.
8043



Assortiment d'axes | 60 pièces

- 4 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 2,5 x 25 mm
- 4 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 6 x 25 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 6 x 30 mm
- 4 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 6 x 40 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 6 x 45 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 6 x 50 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 6 x 60 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 2,5 mm, 6 x 65 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 25 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 30 mm
- 4 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 40 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 45 mm
- 2 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 50 mm
- 2 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 60 mm
- 1 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 65 mm
- 2 d'axes, réception de clavette Ø 3,5 mm, 8 x 70 mm
- 4 d'axes, réception de clavette Ø 4,0 mm, 10 x 25 mm
- 3 d'axes, réception de clavette Ø 4,0 mm, 10 x 40 mm
- 2 d'axes, réception de clavette Ø 4,0 mm, 10 x 50 mm
- 2 d'axes, réception de clavette Ø 4,0 mm, 12 x 40 mm
- 2 d'axes, réception de clavette Ø 4,0 mm, 12 x 50 mm

Réf.
8137



Assortiment de goupilles creuses | 50 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- Galvanisé, zingué
- 16 goupilles sécurité 4,5 mm
- 18 goupilles sécurité 6,0 mm
- 6 goupilles sécurité 8,0 mm
- 110 goupilles sécurité 11,0 mm
- Traitement de surface: galvanisé, zingué


Réf.
8087



Assortiment de goupilles mecanindus | 450 pièces

- Métriques
- Dans boîtier d'assortiment
- Toutes les pièces triées par taille
- 30 goupilles mecanindus 3 x 40 mm
- 40 goupilles mecanindus 4 x 30 mm
- 20 goupilles mecanindus 4 x 40 mm
- 30 goupilles mecanindus 5 x 40 mm
- 30 goupilles mecanindus 4 x 50 mm
- 5 goupilles mecanindus 5 x 50 mm
- 5 goupilles mecanindus 6 x 50 mm
- 5 goupilles mecanindus 5 x 60 mm
- 4 goupilles mecanindus 6 x 60 mm
- 4 goupilles mecanindus 8 x 60 mm
- 4 goupilles mecanindus 7 x 70 mm
- 3 goupilles mecanindus 8 x 80 mm
- 4 goupilles mecanindus 8 x 50 mm
- 2 goupilles mecanindus 10 x 80 mm
- 6 goupilles mecanindus 10 x 400 mm
- 8 goupilles mecanindus 8 x 40 mm
- 20 goupilles mecanindus 6 x 40 mm
- 80 goupilles mecanindus 3 x 30 mm
- 150 goupilles mecanindus 2 x 20 mm



Réf.	
8054	

Assortiment de clavettes | 60 pièces

- Pour la connexion par ajustement de moyeux sur les arbres
- 4 clavettes 3 x 3 x 20 mm
- 4 clavettes 3 x 3 x 25 mm
- 5 clavettes 5 x 5 x 20 mm
- 5 clavettes 5 x 5 x 25 mm
- 5 clavettes 5 x 5 x 30 mm
- 5 clavettes 6 x 6 x 20 mm
- 5 clavettes 6 x 6 x 30 mm
- 5 clavettes 6 x 6 x 40 mm
- 5 clavettes 8 x 7 x 30 mm
- 5 clavettes 8 x 7 x 40 mm
- 5 clavettes 10 x 8 x 30 mm
- 5 clavettes 10 x 8 x 40 mm
- 5 clavettes 12 x 8 x 40 mm



Réf.	
8141	

Assortiment de ressorts | ressorts de traction + pression | 200 pièces

- Ressorts de traction et de pression
- Dans boîtier d'assortiment
- Ressorts de pression 5,5 x 17,5 mm
- Ressorts de pression 5,5 x 38,0 mm
- Ressorts de pression 6,5 x 10,0 mm
- Ressorts de pression 7,0 x 12,5 mm
- Ressorts de pression 7,0 x 19,0 mm
- Ressorts de pression 9,0 x 35 mm
- Ressorts de pression 9,5 x 16 mm
- Ressorts de pression 9,5 x 19 mm
- Ressorts de traction 4,0 x 79,5 mm
- Ressorts de traction 4,5 x 44,5 mm
- Ressorts de traction 5,0 x 20,5 mm
- Ressorts de traction 5,5 x 25,5 mm
- Ressorts de traction 6,5 x 22,0 mm
- Ressorts de traction 7,0 x 98,0 mm
- Ressorts de traction 7,0 x 51,0 mm
- Ressorts de traction 8,0 x 28,5 mm
- Ressorts de traction 8,0 x 31,5 mm
- Ressorts de traction 8,0 x 44,5 mm
- Ressorts de traction 8,5 x 36,5 mm
- Ressorts de traction 8,5 x 47 mm



Réf.
8047



Assortiment de bande isolante VDE | 6 pièces

- Longueur 5 m x largeur 19 mm
- Couleurs 2x noir, 2x rouge, 1x jaune, 1x blanc
- Flexible, force de colle élevée
- Testé VDE

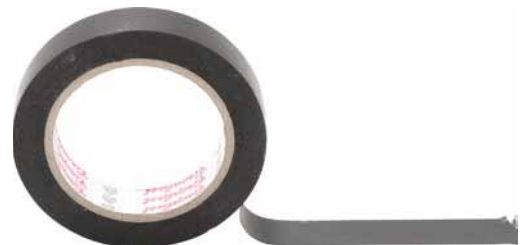


Réf.
80836



Adhésif isolant VDE | 15 m

- Noir
- Rouleau 0,15 mm x 15 mm x 15 m
- Noyau 50 mm
- Testé VDE



Réf.
3025



Isolant PTFE | 10 m | 2 pièces

- Pour l'étanchéité des raccords de tubes d'air comprimé et d'eau
- Convient pour les applications sanitaires et pneumatiques



Réf.
8582



Assortiment de colliers plastique | blanc

- Matière: Nylon
- Couleur: blanc



Réf.	Description
1788	Assortiment de colliers plastique blancs 4,8 x 250 mm 50 pièces
80876	Assortiment de colliers plastique blancs 4,8 x 300 mm 50 pièces
80878	Assortiment de colliers plastique blancs 8,0 x 400 mm 30 pièces
80881	Assortiment de colliers plastique blancs 8,0 x 600 mm 20 pièces

Assortiment de colliers plastique | blanc | diverses tailles | 250 pièces

- Convient pour attacher des câbles, tuyaux, etc.
- 160 cosses raccord électriques 100 x 2,5 mm
- 40 cosses raccord électriques 200 x 4,6 mm
- 10 cosses raccord électriques 200 x 7,5 mm
- 30 cosses raccord électriques 300 x 4,7 mm
- 10 cosses raccord électriques 300 x 7,8 mm
- Matière: Nylon
- Couleur: blanc

Réf.
80874



Assortiment de cosses | 360 pièces

- 20 raccords aboutés, rouge, 0,25 - 1,5mm²
- 30 raccords aboutés, bleu, 1,5 - 2,5mm²
- 15 raccords aboutés, jaune, 4 - 6mm²
- 25 connecteurs plats partiellement isolés, bleu, 1,5 - 2,5mm²
- 25 douilles plates partiellement isolées, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 5 fiches rondes partiellement isolées, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 5 douilles rondes partiellement isolées, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 30 sabots de câble annulaires partiellement isolés, bleu, Ø 5 mm
- 20 sabots de câble annulaires partiellement isolés, bleu, Ø 6 mm
- 20 sabots de câble annulaires partiellement isolés, bleu, Ø 10 mm
- 20 sabots de câble annulaires partiellement isolés, jaune, Ø 5 mm
- 15 sabots de câble annulaires partiellement isolés, jaune, Ø 6 mm
- 15 sabots de câble annulaires partiellement isolés, jaune, Ø 10 mm
- 30 sabots de câble à fourche partiellement isolés, bleu, Ø 5 mm
- 20 sabots de câble à fourche partiellement isolés, jaune, Ø 5 mm
- 10 connecteurs plats entièrement isolés, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 10 douilles plates entièrement isolées, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 20 douilles à enficher entièrement isolées, bleu, 0,25 - 1,5 mm²
- 25 minifiches partiellement isolées, bleu, 1,5 - 2,5mm²



Réf.
14110



Assortiment de cosses | 160 pièces

- 12 raccords aboutés, rouge, 0,25 - 1,5 mm²
- 18 raccords aboutés, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 12 raccords aboutés, jaune, 4 - 6 mm²
- 10 connecteurs plats partiellement isolés, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 5 connecteurs plats partiellement isolés, jaune, 4 - 6 mm²
- 10 douilles plates partiellement isolées, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 5 douilles plates partiellement isolées, jaune, 4 - 6 mm²
- 4 connecteurs à sertir, rouge, 0,25 - 1,5 mm²
- 4 connecteurs à sertir, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 10 douilles rondes partiellement isolées, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 10 douilles rondes entièrement isolées, bleu, 1,5 - 2,5 mm²
- 4 sabots de câble annulaires partiellement isolés, jaune, Ø 5 mm
- 4 sabots de câble annulaires partiellement isolés, jaune, Ø 8 mm
- 4 sabots de câble annulaires partiellement isolés, jaune, Ø 10 mm
- 10 sabots de câble annulaires partiellement isolés, bleu, Ø 4 mm
- 10 sabots de câble annulaires partiellement isolés, bleu, Ø 5 mm
- 10 sabots de câble annulaires partiellement isolés, bleu, Ø 6 mm
- 10 sabots de câble partiellement isolés, bleu, Ø 4 mm
- 8 sabots de câble annulaires partiellement isolés, rouge, Ø 4 mm



Réf.
14105



Assortiment de cosses | 30 pièces

- Assortiment de cosses de rechange en coffret à outils art 15501




Réf.
15501-2

Assortiment de cosses | isolées | 685 pièces

- En une boîte pratique et réutilisable
- 50 cosses de conducteurs pour section de câble 0,5 mm²
- 50 cosses de conducteurs pour section de câble 0,75 mm²
- 100 cosses de conducteurs pour section de câble 1,0 mm²
- 250 cosses de conducteurs pour section de câble 1,5 mm²
- 150 cosses de conducteurs pour section de câble 2,5 mm²
- 50 cosses de conducteurs pour section de câble 4,0 mm²
- 25 cosses de conducteurs pour section de câble 6,0 mm²
- 10 cosses de conducteurs pour section de câble 10,0 mm²




Réf.	
14120	

Assortiment de connecteurs électriques | 50 pièces

- Serrage en matériau extrêmement conducteur
- Isolation en polyamide (nylon) pour une meilleure qualité
- Plage de température 60 - 110 °C (brièvement 130 °C)
- Dans boîtier d'assortiment




Réf.	
80757	

Jeu connecteurs de soudure et gaine thermorétractable | 9 pièces

- Gaines thermorétractables transparente avec bague de couleur et d'étain à souder
- Permet de souder et de rétrécir simultanément par réchauffement
- Contient 3 pièces chaque des tailles suivants :
 - Diamètre interne 2,7 mm, longueur 40 mm
 - Diamètre interne 4,5 mm, longueur 40 mm
 - Diamètre interne 6,8 mm, longueur 40 mm
- Plage de température -55 - 125 °C




Réf.	
85220	

Assortiment d'écrous rivets | acier galvanisé | 150 pièces

- En une boîte universelle pratique et réutilisable
- 40 écrous rivets M3 x 9 mm
- 35 écrous rivets M4 x 11 mm
- 25 écrous rivets M5 x 13 mm
- 25 écrous rivets M6 x 15 mm
- 15 écrous rivets M8 x 18 mm
- 10 écrous rivets M10 x 21 mm
- Matière: Acier
- Traitement de surface: galvanisé



Réf.	
14126	

Assortiment d'écrous rivets | aluminium | 150 pièces

- Aluminium
- En une boîte universelle pratique et réutilisable
- 40 écrous rivets M3 x 9 mm
- 35 écrous rivets M4 x 11 mm
- 25 écrous rivets M5 x 13 mm
- 25 écrous rivets M6 x 15 mm
- 15 écrous rivets M8 x 18 mm
- 10 écrous rivets M10 x 21 mm

Réf.
14127



Assortiment de colliers | inoxydable | sur tableau | 111 pièces

- Inoxydable
- Prêt à l'emploi dans support, également pour montage mural
- Entraînement de collier: six pans 7 mm
- 10 colliers de serrage, largeur 9 mm: 8 - 12 / 10 - 16 / 12 - 20 / 16 - 25 / 20 - 32 / 25 - 40 / 30 - 45 mm
- 10 colliers de serrage, largeur 12 mm: 32 - 50 / 40 - 60 / 50 - 70 / 60 - 80 mm
- Avec tournevis six pans 7 mm

Réf.	Description
8095	Assortiment de colliers inoxydable sur tableau 111 pièces
8095-8x12	Colliers inoxydable 8 x 12 mm 10 pièces
8095-10x16	Colliers inoxydable 10 x 16 mm 10 pièces
8095-12x20	Colliers inoxydable 12 x 20 mm 10 pièces
8095-16x25	Colliers inoxydable 16 x 25 mm 10 pièces
8095-20x32	Colliers inoxydable 20 x 32 mm 10 pièces
8095-25x40	Colliers inoxydable 25 x 40 mm 10 pièces
8095-30x45	Colliers inoxydable 30 x 45 mm 10 pièces
8095-32x50	Colliers inoxydable 32 x 50 mm 10 pièces
8095-40x60	Colliers inoxydable 40 x 60 mm 10 pièces
8095-50x70	Colliers inoxydable 50 x 70 mm 10 pièces
8095-60x80	Colliers inoxydable 60 x 80 mm 10 pièces



Assortiment de colliers | Ø 16 - 40 mm | 26 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- 8 collier de serrage Ø 16 mm
- 6 collier de serrage Ø 22 mm
- 4 collier de serrage Ø 25 mm
- 2 collier de serrage Ø 28 mm
- 2 collier de serrage Ø 35 mm
- 4 collier de serrage Ø 40 mm

Réf.
8055



Assortiment de colliers de tuyau | Ø 6 - 16 mm | 30 pièces

- Colliers métriques en acier
- Convient pour tuyaux à huile, antigel, diesel, etc.
- 7 colliers de serrage Ø 6-8 mm
- 7 colliers de serrage Ø 7-9 mm
- 5 colliers de serrage Ø 8-10 mm
- 5 colliers de serrage Ø 9-11 mm
- 3 colliers de serrage Ø 10-12 mm
- 3 colliers de serrage Ø 14-16 mm



Réf.
9476



Assortiment de colliers de tuyau à revêtement en acier inoxydable | Ø 5,8 - 21 mm | 170 pièces

- Utilisation avec art. 161, 8359
- 20 colliers de serrage Ø 5,8 - 7,0 mm
- 20 colliers de serrage Ø 7,3 - 9,0 mm
- 20 colliers de serrage Ø 8,8 - 10,5 mm
- 20 colliers de serrage Ø 10,8 - 13,3 mm
- 20 colliers de serrage Ø 12,0 - 14,5 mm
- 20 colliers de serrage Ø 12,3 - 14,8 mm
- 20 colliers de serrage Ø 14,5 - 17,0 mm
- 15 colliers de serrage Ø 16,0 - 19,2 mm
- 15 colliers de serrage Ø 17,8 - 21,0 mm



Réf.
14115

Assortiment de colliers de tuyau à revêtement caoutchouc | Ø 6 - 16 mm | 18 pièces

- 8 pinces pour colliers revêtues de caoutchouc Ø 6 mm
- 4 pinces pour colliers revêtues de caoutchouc Ø 8 mm
- 2 pinces pour colliers revêtues de caoutchouc Ø 10 mm
- 2 pinces pour colliers revêtues de caoutchouc Ø 13 mm
- 2 pinces pour colliers revêtues de caoutchouc Ø 16 mm
- Traitement de surface: galvanisé



Réf.
14145



Assortiment de colliers avec écrou papillon | 26 pièces

- Pour le montage sans outils
- 10 colliers de serrage pour tuyaux 13 mm ou 1/2"
- 6 colliers de serrage pour tuyaux 16 mm ou 5/8"
- 6 colliers de serrage pour tuyaux 19 mm ou 3/4"
- 2 colliers de serrage pour tuyaux 22 mm ou 7/8"
- 2 colliers de serrage pour tuyaux 25 mm ou 1"



Réf.
80859



Assortiments de connecteurs de tuyau | résiste aux carburants | 100 pièces

- Pour connecter des tuyaux, comme des tuyaux à sous-pression, tuyaux de refoulement, etc.
- Matériau POM (polyoxyméthylène)
- Résiste à l'essence et à l'huile
- 25 raccords en T:
 - 10 pièces 3 mm
 - 5 pièces 5 mm
 - 3 pièces 6 mm
 - 3 pièces 8 mm
 - 2 pièces 10 mm
 - 2 pièces 12 mm
- 25 raccords en L:
 - 10 pièces 3 mm
 - 5 pièces 5 mm
 - 3 pièces 6 mm
 - 3 pièces 8 mm
 - 2 pièces 10 mm
 - 2 pièces 12 mm
- 25 raccords en I:
 - 10 pièces 3 mm
 - 5 pièces 5 mm
 - 3 pièces 6 mm
 - 3 pièces 8 mm
 - 2 pièces 10 mm
 - 2 pièces 12 mm
- 25 raccords en Y:
 - 10 pièces 3 mm
 - 5 pièces 5 mm
 - 3 pièces 6 mm
 - 3 pièces 8 mm
 - 2 pièces 10 mm
 - 2 pièces 12 mm



Réf.	Description
8790	Assortiments de connecteurs de tuyau résiste aux carburants 100 pièces
8790-3	Assortiments de connecteurs de tuyau résiste aux carburants 3 mm 8 pièces
8790-5	Assortiments de connecteurs de tuyau résiste aux carburants 5 mm 8 pièces
8790-6	Assortiments de connecteurs de tuyau résiste aux carburants 6 mm 8 pièces
8790-8	Assortiments de connecteurs de tuyau résiste aux carburants 8 mm 8 pièces
8790-10	Assortiments de connecteurs de tuyau résiste aux carburants 10 mm 8 pièces



Consommables

Assortiment de graisseurs | 110 pièces

- Droit, exécution coudée 45° et 90°
- 60 graisseurs suivants M6 x 1,00, droits
- 5 graisseurs suivants M6 x 1,00, 45°
- 5 graisseurs suivants M6 x 1,00, 90°
- 10 graisseurs suivants M8 x 1,25, droits
- 5 graisseurs suivants M8 x 1,25, 45°
- 5 graisseurs suivants M8 x 1,25, 90°
- 10 graisseurs suivants M10 x 1,50, droits
- 5 graisseurs suivants M10 x 1,50, 45°
- 5 graisseurs suivants M10 x 1,50, 90°
- Matière: Acier à outils (A3)
- Traitement de surface: galvanisé



Réf.
8065



Assortiment de graisseurs | métriques/pouce | 70 pièces

- Droit, exécution coudée 45° et 90°
- 20 graisseurs suivants 1/4" x 28 mm, droits
- 5 graisseurs suivants 1/4" x 28 mm, 45°
- 5 graisseurs suivants 1/4" x 28 mm, 90°
- 10 graisseurs suivants 1/8" x 27 mm, droits
- 5 graisseurs suivants 1/8" x 27 mm, 45°
- 5 graisseurs suivants 1/8" x 27 mm, 90°
- 10 graisseurs suivants M6 x 1,0 mm, droits
- 5 graisseurs suivants M8 x 1,0 mm, droits
- 5 graisseurs suivants M10 x 1,0 mm, droits
- Matière: Acier à outils (A3)
- Traitement de surface: galvanisé



Réf.
8065-1



Assortiment d'agrafes avec vis | 170 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- 40 vis 3 x 8 mm
- 20 vis 4 x 16 mm
- 15 vis 5 x 12 mm
- 10 vis 6 x 20 mm
- 85 pinces d'aile/écrous de carrosserie en différentes tailles et formes



Réf.
8114



Assortiment d'écrous-papillons | 75 pièces

- Métrique
- Tailles: M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25
- Dans boîtier d'assortiment
- Traitement de surface: galvanisé

Réf.
8133



Assortiment d'écrous six pans | nilstop | 146 pièces

- Métrique avec insert en nylon
- Dans boîtier d'assortiment
- 35 écrous six pans, nilstop M4
- 35 écrous six pans, nilstop M5
- 25 écrous six pans, nilstop M6
- 25 écrous six pans, nilstop M8
- 16 écrous six pans, nilstop M10
- 10 écrous six pans, nilstop M12
- Traitement de surface: chromé

Réf.
8135



Assortiment de crochets à visser | 151 pièces

- Ouverte et fermée
- Dans boîtier d'assortiment
- Ouvertes: 2,5 x 40 - 4 x 60 - 4,8 x 75 mm
- Fermée: 2,2 x 25 - 4,3 x 45 - 4,8 x 50 mm
- Traitement de surface: galvanisé

Réf.
8136



Assortiment de rivets pop | 150 pièces

- Selon DIN 1587
- 30 rivets pop M3
- 30 rivets pop M4
- 30 rivets pop M5
- 30 rivets pop M6
- 20 rivets pop M8
- 10 rivets pop M10
- Matière: acier
- Traitement de surface: nickelé


Réf.
14130



Assortiment de vis sans tête | 160 pièces

- En acier
- Selon DIN 913
 - Vis sans tête avec filetage normal:
 - 15 vis sans tête M3 x 5 mm
 - 15 vis sans tête M4 x 5 mm
 - 20 vis sans tête M6 x 6 mm
 - 10 vis sans tête M6 x 10 mm
 - 20 vis sans tête M8 x 10 mm
 - 10 vis sans tête M5 x 6 mm
 - 10 vis sans tête M8 x 12 mm
 - 10 vis sans tête M10 x 10 mm
 - 10 vis sans tête M10 x 12 mm
 - Vis sans tête avec filetage fin:
 - 15 vis sans tête M6 x 6 mm
 - 15 vis sans tête M8 x 10 mm
 - 10 vis sans tête M10 x 10 mm



Réf.	
14135	

Assortiment de gaines thermo-rétractables | noires | 127 pièces

- Réparation rapide, protection des câbles des intempéries et de la corrosion
- Rapport de rétrécissement 2:1
- Dans boîtier d'assortiment

Assorti en différentes tailles:

- Ø 2 mm, longueur 40 mm
- Ø 2,5 mm, longueur 40 mm
- Ø 3,5 mm, longueur 40 mm
- Ø 5 mm, longueur 40 mm
- Ø 7 mm, longueur 80 mm
- Ø 10 mm, longueur 80 mm
- Ø 13 mm, longueur 85 mm



Réf.	
8042	

Assortiment de gaines thermo-rétractables | couleurs | 100 pièces

- Réparation rapide, protection des câbles des intempéries et de la corrosion
- Rapport de rétrécissement env. 2:1
- Dans boîtier d'assortiment
 - 30 gaines thermo-rétractables Ø 1,5 mm, longueur 100 mm
 - 30 gaines thermo-rétractables Ø 2,5 mm, longueur 100 mm
 - 20 gaines thermo-rétractables Ø 4,0 mm, longueur 100 mm
 - 10 gaines thermo-rétractables Ø 6,0 mm, longueur 100 mm
 - 6 gaines thermo-rétractables Ø 10,0 mm, longueur 100 mm
 - 4 gaines thermo-rétractables Ø 13,0 mm, longueur 100 mm



Réf.	
8123	

Assortiment de gaines rétractables | rouges / noires | 150 pièces

- Réparation rapide, protection des câbles des intempéries et de la corrosion
- Rapport de rétrécissement 2:1
- 40 gaines thermo-rétractables Ø 2,0 mm, longueur 30 mm
- 40 gaines thermo-rétractables Ø 2,5 mm, longueur 60 mm
- 20 gaines thermo-rétractables Ø 3,5 mm, longueur 60 mm
- 16 gaines thermo-rétractables Ø 5,0 mm, longueur 60 mm
- 10 gaines thermo-rétractables Ø 6,0 mm, longueur 60 mm
- 8 gaines thermo-rétractables Ø 8,0 mm, longueur 100 mm
- 8 gaines thermo-rétractables Ø 10,0 mm, longueur 100 mm
- 8 gaines thermo-rétractables Ø 13,0 mm, longueur 100 mm
- Dans boîtier d'assortiment



Réf.
9404



Assortiment de gaines rétractables | transparentes | 150 pièces

- Réparation rapide, protection des câbles des intempéries et de la corrosion
- Rapport de rétrécissement 2:1
- 50 gaines thermo-rétractables Ø 1,5 mm, longueur 100 mm
- 30 gaines thermo-rétractables Ø 2,5 mm, longueur 100 mm
- 30 gaines thermo-rétractables Ø 3,0 mm, longueur 100 mm
- 20 gaines thermo-rétractables Ø 5,0 mm, longueur 100 mm
- 10 gaines thermo-rétractables Ø 6,0 mm, longueur 100 mm
- 10 gaines thermo-rétractables Ø 10,0 mm, longueur 100 mm
- Dans boîtier d'assortiment



Réf.
9405



Assortiment de fusibles | MINI | 121 pièces

- Fusibles classés par couleur moyennant des codes couleur
- Dans boîtier d'assortiment
- 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
- Extracteur de fusible « MINI »




Réf.
8109



Assortiment de fusibles | standard | 92 pièces

- Fusibles classés par couleur moyennant des codes couleur
- Dans boîtier d'assortiment
- 15 fusibles standard 5 A
- 15 fusibles standard 10 A
- 15 fusibles standard 15 A
- 15 fusibles standard 20 A
- 15 fusibles standard 25 A
- 15 fusibles standard 30 A
- Testeur de tension 6 - 24 V
- Extracteur de fusible



Réf.	
8124	

Assortiment de fusibles auto | 97 pièces

- Fusibles classés par couleur moyennant des codes couleur
- Dans boîtier d'assortiment
- 12 fusibles véhicule privé 3 A
- 12 fusibles véhicule privé 5 A
- 12 fusibles véhicule privé 7,5 A
- 12 fusibles véhicule privé 10 A
- 12 fusibles véhicule privé 15 A
- 12 fusibles véhicule privé 20 A
- 12 fusibles véhicule privé 25 A
- 12 fusibles véhicule privé 30 A
- Extracteur de fusible inclus



Réf.	
8126	

Assortiment de fusibles auto | maxi | 24 pièces

- Dimensions 30 x 35 mm
- Écart de contact 8 mm
- 3 fusibles 20 A
- 3 fusibles 30 A
- 3 fusibles 40 A
- 3 fusibles 50 A
- 3 fusibles 60 A
- 3 fusibles 70 A
- 3 fusibles 80 A
- 3 fusibles 100 A



Réf.	
8127	

Assortiment de circlips extérieurs | Ø 3 - 32 mm | 300 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- 20 circlips Ø 3 mm
- 10 circlips Ø 4 mm
- 15 circlips Ø 5 mm
- 25 circlips Ø 6 mm
- 15 circlips Ø 8 mm
- 20 circlips Ø 9 mm
- 15 circlips Ø 11 mm
- 15 circlips Ø 12 mm
- 25 circlips Ø 13 mm
- 15 circlips Ø 14 mm
- 20 circlips Ø 15 mm
- 25 circlips Ø 19 mm
- 15 circlips Ø 20 mm
- 20 circlips Ø 22 mm
- 15 circlips Ø 25 mm
- 15 circlips Ø 26 mm
- 10 circlips Ø 28 mm
- 5 circlips Ø 32 mm
- Matière: Acier au manganèse (65)



Réf.
8046



Assortiment de circlips intérieurs | Ø 3 - 32 mm | 300 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- 20 circlips Ø 3 mm
- 10 circlips Ø 4 mm
- 15 circlips Ø 5 mm
- 25 circlips Ø 6 mm
- 15 circlips Ø 8 mm
- 20 circlips Ø 9 mm
- 15 circlips Ø 11 mm
- 15 circlips Ø 12 mm
- 25 circlips Ø 13 mm
- 15 circlips Ø 14 mm
- 20 circlips Ø 15 mm
- 25 circlips Ø 19 mm
- 15 circlips Ø 20 mm
- 20 circlips Ø 22 mm
- 15 circlips Ø 25 mm
- 15 circlips Ø 26 mm
- 10 circlips Ø 28 mm
- 5 circlips Ø 32 mm
- Matière: Acier au manganèse (65)



Réf.
8049



Assortiment de circlips | 1,5 - 22 mm | 300 pièces

- En acier à ressort
- Phosphaté en noir
- Dans boîtier d'assortiment
- Circlips E 30 x 1,5 mm
- Circlips E 30 x 3 mm
- Circlips E 40 x 5 mm
- Circlips E 50 x 6 mm
- Circlips E 50 x 10 mm
- Circlips E 40 x 12 mm
- Circlips E 20 x 15 mm
- Circlips E 20 x 19mm
- Circlips E 20 x 22 mm
- Matière: Acier à ressort
- Traitement de surface: phosphaté, noir



Réf.
8039



Assortiment de mousquetons à visser | 20 pièces

- 6 mousquetons à visser 36 x 17 mm, Ø 3,5 mm
- 4 mousquetons à visser 40 x 20 mm, Ø 4,0 mm
- 4 mousquetons à visser 49 x 23 mm, Ø 5,0 mm
- 2 mousquetons à visser 58 x 27 mm, Ø 6,0 mm
- 2 mousquetons à visser 65 x 31 mm, Ø 7,0 mm
- 2 mousquetons à visser 75 x 34 mm, Ø 8,0 mm



Réf.
8078



Assortiment de installation d'œillet | 103 pièces

- 50 œillets diamètre interne 11,5 mm, diamètre externe 24 mm
- 3-tlg. Outils d'installation
- Utilisation universelle pour un grand nombre de réparations et travaux de bricolage à l'intérieur, ne convient pas pour l'extérieur
- Dans boîtier d'assortiment



Réf.
8111



Assortiment de clavettes | 80 pièces

- Dans boîtier d'assortiment
- 10 x coins à ressort des tailles suivantes:
 - 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

Réf.
8117



Assortiment de pinces crocos | 28 pièces

- Clip crocodile et clip de chargement dans boîtier d'assortiment
- Traitement de surface: galvanisé

Réf.
8138



Assortiment de chevilles de chevilles Molly | 40 pièces

- Métrique
- Tailles 4 - 5 - 6 mm (courte + longue, chaque)
- Dans boîtier d'assortiment
- Traitement de surface: galvanisé

Réf.
8139



Assortiment de bouchons en matière plastique | 58 pièces

- Pour l'obturation des tailles de perçage suivantes:
 - 10 bouchons Ø 10,0 mm
 - 10 bouchons Ø 13,4 mm
 - 10 bouchons Ø 13,5 mm
 - 8 bouchons Ø 19,4 mm
 - 10 bouchons Ø 19,5 mm
 - 10 bouchons Ø 22,2 mm
- Dans boîtier d'assortiment

Réf.
9406



Consommables

Fil de fer de sécurité

- Convient parfaitement pour sécuriser les vis
- Taille Ø 0,7 mm x longueur 15 m
- Convient pour une pince de torsion de fil art. 1480
- Matière: Acier inoxydable



Réf.
8478



Jeu de rampes | pliables | 2 pièces

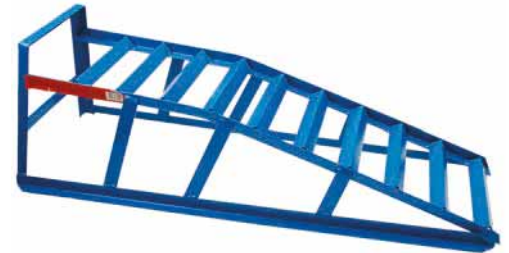
- Utilisation universelle et mobile
- Pour charger des quads, motos, tondeuses, etc.
- Également comme rampe à véhicules quand pliée
- Pour remorques avec une hauteur de chargement 700 - 900 mm
- Capacité de charge maximale par rampe 1100 kg (pliée), 350 kg (dépliée)
- Très compacte
- Dimensions 580 x 160 x 265 mm (pliée)
- Longueur totale 1985 mm (dépliée)
- Facile à transporter par la poignée
- Longueur: 1985 mm



Réf.
2999

Rampe de levage | 1 pièce

- Exécution large et extra forte
- Longueur 840 mm
- Hauteur d'accès 210 mm
- Capacité de charge 2 t pour 2 rampes
- Pour pneus de largeur maximale 195 mm
- Toujours utiliser en paire
- Largeur interne: 205 mm



Réf.
3001

Patins de déplacement de véhicules | 1 paire | 680 kg

- Exécution extra lourde
- Capacité de charge de 680 kg par pièce (à n'utiliser que par paires, pour des raisons de sécurité)
- Idéal pour manœuvrer dans un endroit exigü
- Chaque chariot de déplacement avec 4 roulettes de direction blocables individuellement, pour un rayon de braquage réduit
- Tenue parfaite pour les pneus grâce à la structure de surface striée



Réf.
9480



Chariots de déplacement de vehicules légers | 1 paire | 450 kg

- Capacité par pièce 450 kg
- Idéal pour manœuvrer dans un endroit exigu
- Avec 4 roues pivotantes
- Grâce aux traverses latérales, le pneu ne dérape plus
- Largeur de pneu maximale 360 mm
- Longueur: 605 mm
- Largeur: 385 mm



Réf.	Description
8386	Chariots de déplacement de vehicules légers 1 paire 450 kg
8386-1	Rouleaux pour art. 8386

Jack de positionnement de voiture | hydraulique | 600 kg

- Facilite les manœuvres en un endroit exigu
- Idéal pour les expositions, ateliers et entreprises de remorquage

Art. 1975

- Capacité de charge 600 kg par chariot élévateur
- Largeur de pneu max. 290 mm
- Hauteur du sol 145 mm
- Distance des rouleaux de levage max. 650 mm (étendue)
- Distance des rouleaux de levage min. 300 mm (rentrée)
- Dimensions: 630 x 550 mm

Art. 8604

- Capacité de charge 600 kg par chariot élévateur
- Largeur de pneu max. 330 mm
- Hauteur du sol 160 mm
- Distance des rouleaux de levage max. 610 mm (étendue)
- Distance des rouleaux de levage min. 355 mm (rentrée)
- Dimensions (rentrée) 650 x 620 mm



Réf.	Description
1975	Chariot 600 kg
1979	Roue de rechange pour art. 1975, 8604
1975-1	Vérin hydraulique pour art. 1975
8604	Chariot 600 kg
8604-1	Vérin hydraulique pour art. 8604

Chariot pour pneus camion

- Facilite le transport des roues
- Largeur de cadre (réception de la roue) 500 mm
- Profondeur de cadre (réception de la roue) 350 mm
- Poids de la roue max. 68 kg
- Largeur: 500 mm



Réf.
9236

Chandelles | 1 paire

- Exécution lourde à 4 jambes
- Hauteur réglable 10 fois
- Étrier avec protection de caoutchouc



Réf.	Description
3014	Chandelles charge 2000 kg / paire course 278 - 423 mm 1 paire
3014-9	Protection pour chandelle 3014
3015	Chandelles charge 3000 kg / paire course 285 - 420 mm 1 paire
3015-9	Protection pour chandelle 3015
3016	Chandelles charge 6000 kg / paire course 420 - 600 mm 1 paire
3016-9	Protection pour chandelle 3016

Crics hydrauliques

- Art. 1870, 1871 et 1974
avec longueur de broche 60 mm (réglable)
- Art. 1872
avec longueur de broche 70 mm (réglable)
- Art. 1973
avec longueur de broche 80 mm (réglable)



Réf.	Description
1871	Cric bouteille 3 t
1872	Cric bouteille 5 t
1974	Cric bouteille 20 t

Cric bouteille | 10 t

- Longueur de broche 80 mm
- Hauteur max.: 520 mm
- Hauteur min.: 210 mm
- Hauteur de levage: 245 mm
- Capacité de chargement: 10 t

Réf.
1977



Cric hydrau-pneumatique | 20 t

- Actionnement par air comprimé, également par pompe manuelle
- Capacité de levage max. 20000 kg
- Surface de pose 223 x 133 mm
- Hauteur min. 260 mm
- Hauteur max. 510 mm
- Hauteur réglée 80 mm
- Course 170 mm
- Pression de travail: 8 à 9 bars
- Poids 16,3 kg

Réf.
2883



Cric | hydraulique-pneumatique | mobile | 22 t

- Course du piston 120 mm
- 4 accessoires pour différentes hauteur de levage/passage:
 - Ø 48 mm, longueur 20 - 60 - 100 mm
 - Ø 68 mm, longueur 25 mm
- Broche de levage 80 mm à ajuster
- Entrée d'air 6,3 mm (1/4") NPT
- Diamètre de roue 72 mm
- Ø extérieur de tuyau à air 10 mm, longueur 1,2 m
- Pression d'utilisation 6,9 - 8,3 bars (120 - 200 PSI)
- Hauteur de levage max.: 435 mm
- Pression de service max.: 6,9 - 8,3 bar
- Capacité de chargement: 22 t
- Hauteur de levage: 260 mm



Réf.
2888



Cric rouleur | hydraulique | aluminium | 1,5 t

- Réduction du poids par construction en aluminium
- Hauteur min. 125 mm
- Hauteur max. 340 mm
- Longueur 492 mm
- Largeur 230 mm
- Poids 9,2 kg
- Rouleaux avant Ø 65 mm
- Roues pivotantes Ø 40 mm
- Avec poignée de transport pratique



Réf.
2885



Cric rouleur | hydraulique | construction aluminium-acier | 1,5 t

- Hydraulique avec double piston de levage
- Construction acier-aluminium stable et légère
- Tube levier enveloppé - prévient des dommages du véhicule
- Très faible hauteur du sol, et convient de ce fait particulièrement bien pour des véhicules avec peu de dégagement du sol
- Longueur: 554 mm
- Hauteur de levage max.: 358 mm
- Hauteur de levage min.: 90 mm
- Poids: 15,5 kg
- Capacité de chargement: 1,5 t



Réf.
2897



Cric rouleur | hydraulique | construction aluminium-acier | 2,5 t

- Mécanisme à double piston
- Construction acier-aluminium stable et légère
- Hauteur arrière 155 mm
- Rouleaux avant Ø 65 mm
- Roues pivotantes Ø 45 mm
- Longueur: 640 mm
- Largeur: 285 mm
- Hauteur max.: 460 mm
- Hauteur min.: 100 mm
- Poids: 26,6 kg
- Capacité de chargement: 2,5 t



Réf.	Description
2889	Cric rouleur hydraulique construction aluminium-acier 2,5 t
2889-1	Hydraulique de rechange pour art. 2889
2889-2	Tampon en caoutchouc de rechange pour art 2889

Cric rouleur | hydraulique | extra plat | 2 t

- Très faible hauteur du sol, et convient de ce fait pour des véhicules avec peu de dégagement du sol
- Côté levage avec double rouleau sur mécanisme de basculement pour un meilleur levage par grillages, etc.
- Roulettes en PU pour moins de bruit au déplacement
- Tube levier enveloppé, prévient des dommages du véhicule
- Volant enveloppé pour opération plus confortable
- Pédale supplémentaire pour lever plus rapidement
- Capacité de levage max. 2000 kg
- Hauteur min. 70 mm
- Hauteur max. 500 mm
- Poids 40 kg
- Longueur: 822 mm
- Largeur: 360 mm
- Hauteur: 214 mm
- Hauteur de levage max.: 500 mm
- Hauteur de levage min.: 70 mm
- Poids: 40 kg
- Capacité de chargement: 2 t

Réf.
9252



Cric rouleur | hydraulique | 3 t

- Construction robuste en acier
- 2 roulettes et 2 roues pivotantes en acier
- Hauteur min. 130 mm
- Hauteur max. 465 mm
- Poids 27,7 kg
- Longueur: 540 mm
- Largeur: 330 mm
- Hauteur: 240 mm
- Capacité de chargement: 3 t

Réf.
9255



Cric rouleur | hydraulique | 3 t

- Pour soulever et manœuvrer des véhicules
- 4 rouleaux métalliques dont 2 roues pivotantes
- Capacité de charge max. 3000 kg
- Hauteur de levage 140 - 520 mm
- Poids 36,5 kg
- Dimensions (L x P x H) 660 x 344 x 180 mm (hauteur sans tube de levage)

Réf.
9248



Cric ATV / Quad | 2500 kg

- Spécialement pour véhicules tout terrain avec un grand dégagement du sol
- Permet de soulever confortablement, également sur un sol flexible
- Blocage antiretour du tube d'actionnement
- Capacité de levage max. 400 kg
- Hauteur de levage max.: 930 mm
- Hauteur de levage min.: 130 mm
- Poids: 14,5 kg
- Capacité de chargement: 2500 kg



Réf.

2884

Presse d'atelier hydraulique | 20 t

- Permet de remplacer par exemple de remplacer des paliers de roues, arbres de transmission, douilles en caoutchouc, etc.
- Grand espace de travail par tablette réglable 9 fois
- La pression est affichée sur la grande jauge, 0 - 1000 bar (0 - 14500 psi)
- Plage de travail 0 - 1030 mm
- Largeur: 530 mm
- Course: 150 mm
- Poids: 95 kg

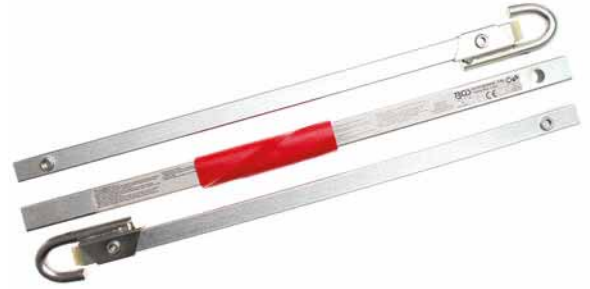


Réf.	Description
9246	Presse d'atelier hydraulique 20 t
9246-1	Pompe hydraulique pour art. 9246
9246-2	Vérin hydraulique pour art. 9246
9246-3	Manomètre pour art 9246

Barre de remorquage | max. 2000 kg | 1,8 m

- Adapté aux voitures avec oeillets de remorquage
- Modèle avec tube carré
- Peut être branché ensemble (3 parties)
- Version galvanisée

Réf.
3050



Câble de remorquage | max. 2000 kg | 1,5 - 4 m

- Matériau durable
- Convient aux voitures avec des oeillets de remorquage
- Extension élastique 1,5 - 4 m
- Couleur bleu/blanc
- Fixation au moyen de deux crochets lourds avec ressort de serrage

Réf.
9660



Testeur électronique pour remorque/véhicule tracteur | 7, 13 poles

- Permet un contrôle rapide de l'électricité 12V de remorques et véhicules tracteurs, comme les véhicules privés, caravanes, etc.
- Convient pour les raccords à enficher 7 et 13 pôles
- Adaptateurs 7 pôles à 13 pôles et 13 pôles à 7 pôles inclus
- Pour pile monobloc de 9 V (non fournie)

Réf.
2171



Testeur pour connecteurs remorque et véhicule tracteur | 13 pôles

- Pour un contrôle rapide et sûr de l'électricité de remorques et véhicules tracteurs, comme les véhicules privés, caravanes
- Permet le contrôle de l'électricité de remorque sans le véhicule particulier
- Convient pour les raccords à enficher 13 pôles 12 V
- Pour pile monobloc de 9 V (non fournie)

Réf.
2175



Testeur électricité remorque et véhicule tracteur | 7 pôles

- Le tester permet un contrôle rapide de l'électricité 12V de remorques et véhicules tracteurs, comme les véhicules privés, caravanes, etc.
- Convient pour les raccords à enficher 7 pôles
- Pour pile monobloc de 9 V (non fournie)



Réf.
2187

Palans à chaîne

- Construction fermée
- L'engrenage spécial demande moins d'efforts, également en cas de chargement maximal
- Pour soulever, déplacer, positionner et attacher des charges
- Avec longue chaîne de travail et crochet de charge



Réf.	Description
3484	Palan à chaîne hauteur de levage 2,5 m capacité 2 t
3483	Palan à chaîne hauteur de levage 2,5 m capacité 1 t

Treuil à câble | 270 kg

- Pour montage sur remorque de transport de véhicules particuliers, remorques de bateaux, etc.
- Câble de Ø 4,2 mm
- Longueur de câble 8 m
- Bobine d'enroulement du câble Ø 48 mm
- Longueur de manivelle 155 mm
- Largeur de manivelle 89 mm
- Capacité de charge max. 270 kg 275 daN
- Entrée d'air 3,1:1"
- Hauteur totale 118 mm
- Attention: convient uniquement à la traction, non pas pour lever des charges !



Réf.
3485

Sangles d'arrimage

- Pour tenir ou tirer des charges lourdes, tendre des clôtures ou pour des véhicules à l'arrêt
- La poignée caoutchoutée offre une bonne prise en main et un fonctionnement sans problème du cliquet
- Construction galvanisée stable
- Avec fonction à cliquet
- Ne pas utiliser pour soulever !



Réf.	Description
3480	Sangles d'arrimage 500 daN
3482	Sangles d'arrimage 1000 daN

Câbles de démarrage

- Avec bornes isolées
- Dans un sac de rangement pratique



Réf.	Description
9610	Câble de démarrage 200 A / 16 mm ² 3 m
9611	Câble de démarrage 400 A / 25 mm ² 3,5 m
9612	Câble de démarrage 600 A / 35 mm ² 3,5 m

Aide au démarrage | Booster | 840 A / 12 V

- Sert comme aide au démarrage de véhicules particuliers, tout-terrain et fourgons 12V
- Tension de la batterie 12 V
- Capacité de la pile 22 ah
- Courant de pointe 2500 A
- Courant initial 840 A (5 s)
- Type de batterie accu de plomb avec électrolyte (AGM)
- Douille d'allume-cigare 12 V, fusible 20 A, sert de source de tension pour autres appareils 12 V ou pour charger le booster
- Bornes du booster entièrement isolés 12 V avec un câble de cuivre flexible 87 cm, 25 mm²
- Commutation de sécurité contre les pointes de tension
- Témoin d'état de chargement LED, 25 - 100 %
- Contrôle de l'état de chargement par témoin LED
- Alimentation en tension du chargeur 230 V CA, sortie de tension 12 V DC / 1,5 A, avec circuit de chargement intelligent, peut rester connecté sans endommager l'accu ou le booster
- Recharge rapide (3 - 5 min) par câble de démarrage possible avec le moteur en action



Réf.
9613



Porte-batteries

- Permet de saisir et de porter facilement toutes les batteries de véhicules motorisés
- Capacité max. 35 kg
- Largeur: 110 - 180 mm



Réf.
3230

Protecteur de surtension | 12 V

- Préviend une surtension dangereuse lors des travaux de soudage
- Câble de cuivre et colliers de serrage en acier avec une protection en caoutchouc
- Longueur du câble 195 mm



Réf.
9620

Tapis antidérapant | 1220 x 610 mm

- Enroulable
- Application universelle
- Effet adhésif spécial, tout reste à sa place
- Le tapis peut être coupé au format souhaité à l'aide de ciseaux
- Résiste à la déchirure et aux impacts, facile à nettoyer
- Longueur: 1220 mm
- Largeur: 610 mm



Réf.
65701



CONSOMMABLES ET AUTRES

Sécurité au travail

Produits chimiques industriels

Maison & jardin

Matériel marketing

899

900

905

913

916

Pour découvrir les nouveautés de BGS technic: www.bgstechnic.com

Abonnez-vous à notre newsletter <http://www.bgstechnic.com>
et soyez le premier à être informé des nouveautés de BGS !

Gants de travail

- Revêtement antidérapant
- Gants très confortables
- La sensation tactile des mains est peu entravée, convient donc pour des travaux minutieux



Réf.	Description
9949	Gants de travail taille 8 / M
9950	Gants de travail taille 9 / L
9951	Gants de travail taille 10 / XL



Gants de mécaniciens

- Revêtement PU partiel
- Très bonne forme, poignée sûre
- Bonne sensation
- Manchette côtelée
- pour le service des pneus, l'industrie, le secteur automobile et le montage



Réf.	Description
9947	Gants de mécaniciens taille 8 (M)
9953	Gants de mécaniciens taille 9 (L)
9954	Gants de mécaniciens taille 10 (XL)
9956	Gants de mécaniciens taille 11 (XXL)



Gants de travail | cuir, rembourrés | taille 10,5

- Agréable à porter grâce au cuir fendu de bœuf
- Matière : Cuir fendu de bœuf
- Taille : 10,5

Réf.
9957



Casque de soudeur | « SKULL » | polarisé

- Contrôle de lumière à cristaux liquides photo-électriques
- Champ de vision 92 x 42 mm
- Dimensions de la cassette 110 x 90 x 9 mm
- Temps de réponse 1/25000 s
- Temps d'obscurité à la lumière 0,1 - 1,0 s
- État désactivé selon DIN 4
- État activé selon DIN 9 - 13
- Régulateur extérieur pour un réglage variable des niveaux de protection
- Deux régulateurs intérieurs pour une sensibilité et un ralentissement variables
- Activation/désactivation automatiques
- Alimentation avec batterie CR2032
- Protection UV/IR selon DIN 16
- Capteur d'arc 2
- TIG => 5 Amp basse ampère
- Affichage de tension faible de la batterie
- Test propre ADF
- Température de fonctionnement -5°C - + 55°C
- Température de stockage -20°C - + 70°C
- Processus de soudage MMA, MIG, MAG/C02, TIG, soudage et découpage au plasma
- Poids: 480 g



Réf.
8858



Masque de soudure | polarisé

- Aspect carbone
- Avec cellule solaire
- Contrôle photoélectrique à cristaux liquides
- Zone de visibilité 98 x 40 mm
- Format de cassette 116 x 95 x 18 mm
- Taille de filtre 110 x 90 mm
- Temps de commutation automatique 1/25 000 s
- Commutation automatique du sombre au clair
- Seuil de semi-ombrage 4
- Option d'ombre 9 - 13
- Contrôleur externe pour le réglage variable du niveau de protection
- Régulateurs internes à sensibilité variable
- Entièrement automatique on / off
- Alimentation solaire
- Température de travail -5° C - +55° C
- Température de stockage -20 ° C - +70 ° C
- Alimentation marche/arrêt
- Procédés de soudage MMA, MIG, MAG / C02, TIG, soudage et coupage au plasma



Réf.	Description
3516	Masque de soudure polarisé
3516-1	Disque de rechange pour art. 3516, 8858
3516-2	Cerclage de tête de rechange pour art 3516

Masque de soudeur

- CE EN 175
- Réglage flexible



Réf.
3518



Lunettes de protection pour soudeur

- Écran anti-éblouissement rabattable
- Vitres incolores
- Verres athermiques rabattables
- Bandeau élastique ajustable



Réf.
3517



Lunettes de protection | transparente

- Avec élastique
- Convient aux porteurs de lunettes
- Avec cadre en PVC souple
- Avec des trous d'aération pour une vue sans buée
- EN 166
- Couleur de la visière: transparente



Réf.
3622



Lunettes de protection | transparente

- Couverture optimale du contour des yeux
- Cision sans fatigue grâce à la forme de disque optimisée pour le front d'onde
- Égratignure
- Ajustement optimal
- Avec des crochets auriculaires
- Contrôlé ANSI Z 87 et CE EN 166
- Matière: Polycarbonate (PC)
- Couleur de la visière: transparente



Réf.
3627



Lunettes de protection

- Avec protection UV
- Design sportif
- Ajustement optimal
- Égratignure
- Certifié EN 166 F



Réf.	Description
3628	Lunettes de protection teintées en gris
3630	Lunettes de protection claires



Lunettes de protection, avec éclairage LED | grises

- Teintée en gris
- 2 LED pour éclairer des pièces à usiner sombres

Réf.
3631



Casque de protection | avec visière et protection auditive réglable

- Sangles et support de cou réglables
- Convient pour tour de tête de 52 à 62 cm
- Visière rabattable
- Capsules protège-ouïe réglables
- Conforme aux directives EN 397 / 352-3 / 1731

Réf.
3641



Casque chantier | bleu

- Taille réglable 52 - 62 cm
- Conforme à la directive EN 397
- Coquille en PP

Réf.
3640



Kit de protections de travail | 3 pièces

- Casque de protection auditive (EN 352)
- Masque anti-poussière (EN 149)
- Lunettes de protection à vision intégrale (EN 166)
- EN 149 / 166 / 352



Réf.
3625



Casque anti-bruit

- Avec capsules réglables et rembourrées
- Réglage rapide en continu
- Réduction du bruit: 26 dB
- EN 352-12002



Réf.
3623



Masques anti-poussière | 2 pièces

- EN 149:2001



Réf.
3620



Produit de nettoyage universel | 5 l

- Utilisation dans les secteurs industriel, du camping, des véhicules motorisés, etc.
- Convient pour vaporisateurs à pompes, appareils de nettoyage sous haute pression et comme utilisation ultrason légèrement alcalin
- Convient parfaitement pour les appareils de nettoyage à ultrasons art. 8960 et 8990
- Même en faible dosage, ce nettoyant accroît le taux de transfert et possède d'excellentes propriétés de dissolution et d'élimination de saletés
- Excellentes capacité d'humidification
- Également approprié pour nettoyages manuels
- Rapport de mélange 1:1 à 1:50
- Valeur pH: 10 – 12



Réf.
9380

Produit de nettoyage universel | 5 l

- Agent nettoyant industriel universel avec domaine d'application pratiquement illimité pour le nettoyage manuel industriel
- Nettoyant universel hautement concentré, peu moussant
- Domaines d'application: sols d'atelier, outils, matières plastiques, verre, machines, moteurs, métaux, etc.
- Rapport de mélange: jusqu'à 1:50
- Convient pour un pistolet de nettoyage à air comprimé art. 3277



Réf.
9381

Tapis de réparation GFK | 150 x 220 mm

- Le tapis de réparation GFK est un film de réparation unique et facile à utiliser qui s'active et durcit sous l'effet de rayons UV ou du soleil. Le film est un polyester renforcé aux fibres de verre, avec une adhésion extrêmement puissante et une longue durée de vie. Pas besoin de mélanger ou de doser, aucune source d'erreurs
- Domaine d'application : entretien et réparation de toits, escaliers, bassins, tuyaux, conduits, chemins de câbles, armoires de commutation, Pare-chocs, refroidisseurs, échappement, conduits, corps de fourgon, déflecteurs de vent, tous les composants en matière plastique ou de carrosserie, Jet skis, , bateaux, revêtements en GFK, modélisme, fenêtres, clôtures, toitures, portes et toutes surfaces en bois, métaux, verres, céramiques, maçonnerie, béton et matière plastique
- Simple d'utilisation: recouper sur la surface à réparer, coller, terminé
- Matière plastique renforcée aux fibres de verre (GFK), extrêmement durable
- Résiste aux vibrations, reste flexible, résiste aux intempéries, aux UV et à l'humidité
- Bonne maniabilité après application (ponçage, perçage, peinture, etc.)
- Résiste aux huiles et aux solvants
- Résistance thermique de -40°C jusqu'à +200°C
- Aucun rétrécissement ni dilatation pendant l'application et le durcissement
- S'adhère sur tous types de surfaces, sauf polypropylènes (PP)
- Durcissement rapide (à partir de 5 min. selon le rayonnement UV)



Réf.
80601

Masse d'étanchéité universelle | Boîte de 1,2 kg

- Masse d'étanchéisation mono-composant imperméable et rechampissable pour surfaces horizontales et verticales
- Convient pour divers domaines, comme véhicules, toit, murs, zones humides
- Dans le domaine des véhicules pour protection sous caisse ou comme joint de soudures à peindre
- Pour l'étanchéité de lucarnes, verrières, auvents, collections de tubes, raccords de parois, ventilations extérieures, raccords de cheminées à l'extérieur, fissures et ruptures de la maçonnerie, etc.
- Convient pour tous les supports comme le styropor®, les matières plastiques, le béton, le bois, la pierre, le métal, le papier goudronné de toitures
- Résiste aux rayons UV, aux projections d'eau et à la pluie (également durant le durcissement)
- Adhésion même sur des surfaces vieilles et humides
- Excellente résistance contre les actions chimiques
- Aucune adhérence rémanente de la surface
- Excellente applicabilité, que 2 couches sont nécessaires
- Couleur: gris
- Consistance: faible viscosité, pâteux
- Viscosité PP25, 11/s: 10 – 30 Pa.s
- Durcit à température ambiante
- Densité: 1,4 g/cm³
- Formation de pellicule 23°C / 50% humidité relative: 20 – 40 minutes
- Temps de durcissement: approx. 3 heures (épaisseur de couche 1 mm)
- Température d'application: +5°C à +40 °C
- Résistance thermique de: -40°C jusqu'à +90°C (à l'état durci)
- Perméable à la vapeur d'eau
- Consommation
- Approx. 1,3 kg/m² pour épaisseur de couche de 1 mm
- Approx. 2,1 kg/m² pour épaisseur de couche de 2 mm avec pellicule



Réf.
80602

Colle spéciale bicomposant | cartouche 10 g

- Excellentes propriétés de colle sur des matériaux très divers comme le cuir, le métal, le bois, la matière plastique et le textile
- Utilisé dans la construction automobile et l'industrie
- Durée d'utilisation: approx. 3 minutes
- Résistance thermique: -20°C à +80°C, brièvement jusqu'à +120°C
- Thixotrope
- Ne goutte pas
- Ultra résistant aux impacts
- Façonnage mécanique possible
- Capacité de couverture jusqu'à 6 mm
- Applications en hauteur et à la verticale
- Bonne résistance contre les fluides
- Peu d'efflorescences
- Collage transparent de PMMA



Réf.	Description
80603	Colle spéciale 2 composants cartouche 10 g
80603-1	Flacons de mélange cartouche de colle spéciale 2 composants de 10 g 10 pièces

Colle spéciale 2 composants | FLEX | cartouche de 10 g

- Colle 2 composants à base de cyanoacrylate
- Très bonnes propriétés adhésives sur de nombreux matériaux, tels que métaux, différentes matières plastiques, par ex. PVC, ABS, PC, PBT, caoutchouc, matériaux poreux/absorbants tels que bois, papier, carton, cuir et textiles
- Utilisé dans la construction automobile et l'industrie
- Thixotrope
- Ne goutte pas
- Ultra résistante aux impacts
- Façonnage mécanique possible
- Applications en hauteur et à la verticale
- Bonne résistance contre différents médias
- Peu d'efflorescences
- Collage transparent de PMMA
- Avec 3 flacons de mélange, des flacons supplémentaires peuvent être commandés sous art. 80603-1
- Rapport de mélange: 4:1
- Durée d'utilisation: approx. 5 – 6 minutes
- Résistance thermique: -40°C à +80°C, brièvement jusqu'à +120°C
- Température d'application: à partir de -25°C
- Capacité de remplissage: jusqu'à 6 mm
- Allongement à la rupture: 200 %



Réf.
80614

Colle spéciale 2 composants | MÉTAUX | cartouche 10 g

- Colle 2 composants à base de cyanoacrylate
- Très bonnes propriétés adhésives sur de nombreux matériaux : métaux, nombreuses matières plastiques, acier, aluminium, acier inoxydable, caoutchouc, matériaux poreux/absorbants
- Utilisé dans la construction automobile et l'industrie
- Thixotrope
- Ne goutte pas
- Ultra résistante aux impacts
- Façonnage mécanique possible
- Applications en hauteur et à la verticale
- Bonne résistance contre différents médias
- Avec 3 flacons de mélange, des flacons supplémentaires peuvent être commandés sous art. 80603-1
- Couleur: gris
- Rapport de mélange: 4:1
- Durée d'utilisation: approx. 35 minutes
- Résistance thermique: -40°C à +80°C, brièvement jusqu'à +120°C
- Température d'application: à partir de -25°C
- Capacité de remplissage: jusqu'à 6 mm



Réf.
80615

Colle instantanée | viscosité moyenne | barrette de dosage 12 g

- Adhésif au cyanoacrylate de nouvelle génération
- Pour le collage de combinaisons de matériaux très différents (métaux, caoutchouc, bois, carton, céramique et la majorité des matières plastiques) sur et entre elles
- Malgré la flexibilité rémanente une très forte résistance est obtenue avec la majorité des matériaux
- Reste flexible avec un durcissement initial rapide
- N'affecte pas les composants électroniques
- Possibilités du nouveau dosage
 - Pas d'écoulements
 - Fermeture à aiguille
 - Pas d'obturations du bec verseur
 - Application de l'adhésif en toute facilité
 - Dosage exact
- Base: cyanoacrylate de méthoxyéthyle
- Couleur: transparent, incolore
- Viscosité à 25°C (Brookfield): approx. 120 – 250 mPa.s
- Densité: approx. 1,12 g/cm³
- Capacité de remplissage: - 0,1 mm
- Résistance thermique: de -50 à +80°C
- Temps de fixation: approx. 10 – 120 secondes
- Fixation finale: 24 heures



Réf.
80606

Colle instantanée | viscosité moyenne | flacon à pied 25 g

- Adhésif au cyanoacrylate de nouvelle génération
- Pour le collage de combinaisons de matériaux très différents (métaux, caoutchouc, bois, carton, céramique et la majorité des matières plastiques) sur et entre elles
- Malgré la flexibilité rémanente une très forte résistance est obtenue avec la majorité des matériaux
- Reste flexible avec un durcissement initial rapide
- N'affecte pas les composants électroniques
- Possibilités du nouveau dosage:
 - Pas d'écoulements
 - Fermeture à aiguille
 - Pas d'obturations du bec verseur
 - Application de l'adhésif en toute facilité
 - Dosage exact
- Base: cyanoacrylate de méthoxyéthyle
- Couleur: transparent, incolore
- Viscosité à 25°C (Brookfield): approx. 120 – 250 mPa.s
- Densité: approx. 1,12 g/cm³
- Capacité de remplissage: - 0,1 mm
- Résistance thermique: de -50 à +80°C
- Temps de fixation: approx. 10 – 120 secondes
- Fixation finale: 24 heures



Réf.
80607

"Schraubendoktor", pâte de blocage | tube de 20 g

- Procure un meilleur maintien aux outils comme des tournevis ou visseuses à accu en desserrant et serrant des vis de toutes sortes
- Améliore la friction d'adhérence entre l'outil et la vis jusqu'à 500 %
- Haut rendement, une goutte suffit pour une vis



Réf.
78950



Fixage vis | fixage moyen | hautement visqueux | doseur à pompe 50 g

- Pour sécuriser, rendre étanche, coller des fixations vissées
- Remplace des méthodes de sécurisation conventionnelles, comme des goupilles, rondelles Grower, etc.
- Convient pour la fabrication de moteurs, la compétition automobile, la fabrication de machines, garages des service, l'industrie, etc.
- Couleur: bleu foncé
- Filetage maxi.: M36
- Plage de viscosité à 20°C: 2.000 – 7.500 mPa.s
- Capacité de remplissage maxi.: 0,25 mm
- Temps de fixation: 10 – 20 min.
- Temps de fixation fonctionnelle: 1 – 3 h
- Résistance thermique: -55 – 150°C
- Densité à 25°C: 1,05 g/cm³
- Couple de rupture: 17 – 22 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Résistance au cisaillement: 9 – 13 N/mm² (DIN 54452)



Réf.
80604

Fixage vis | fixage puissant | viscosité moyenne | doseur à pompe 50 g

- Pour sécuriser, rendre étanche, coller des fixations vissées
- Remplace des méthodes de sécurisation conventionnelles, comme des goupilles, rondelles Grower, etc.
- Convient pour la fabrication de moteurs, la compétition automobile, la fabrication de machines, garages des service, l'industrie, etc.
- Couleur: vert
- Filetage maxi.: M20
- Plage de viscosité à 20°C: 400 – 700 mPa.s
- Capacité de remplissage maxi.: 0,15 mm
- Temps de fixation: 10 – 20 min.
- Temps de fixation fonctionnelle: 1 – 3 h
- Résistance thermique: -55 – 150°C
- Densité à 25°C: 1,10 g/cm³
- Couple de rupture: 28 – 35 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Résistance au cisaillement: 15 – 20 N/mm² (DIN 54452)



Réf.
80605

Fixage vis | fixage puissant | hautement visqueux | doseuse à pompe 50 g

- Pour sécuriser, rendre étanche, coller des fixations vissées
- Remplace des méthodes de sécurisation conventionnelles, comme des goupilles, rondelles Grower, etc.
- Convient pour la fabrication de moteurs, la compétition automobile, la fabrication de machines, garages des service, l'industrie, etc.
- Couleur: rouge
- Filetage maxi.: M36
- Plage de viscosité à 20°C: 8.000 – 15.000 mPa.s
- Capacité de remplissage maxi.: 0,30 mm
- Temps de fixation: 20 – 40 min.
- Temps de fixation fonctionnelle: 3 – 6 h
- Résistance thermique: -55 – 230°C
- Densité à 25°C: 1,10 g/cm³
- Couple de rupture: 20 – 35 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Résistance au cisaillement: 15 – 25 N/mm² (DIN 54452)
- DIN-DVGW-NG-5146AT7033, DIN EN 751-1 classe H
- (Nne convient pas pour l'utilisation dans une installation à gaz selon DVGW-TRGI 2008)



Réf.

80616

Fixage filetage tuyaux | fixation moyenne | hautement visqueux | doseuse à pompe 50 g

- Sécurise et étanche les filetages de tuyaux contre l'huile, les gaz, l'eau, hydrocarbures et de nombreux produits chimiques
- Applicable dans la construction de moteurs et l'industrie électrique, construction de tracteurs, industrie navale, construction de machines, transmissions, pompes, installations sanitaires, etc.
- Remplace le chanvre ainsi que la bande d'étanchéité PTFE et joints de substances solides
- Protection additionnelle contre la corrosion
- Couleur: bleu
- Filetage maxi.: M56
- Plage de viscosité à 25°C: 15000 – 25000 mPa.s
- Capacité de remplissage maxi.: 0,25 mm
- Temps de fixation: 5 – 45 min.
- Temps de fixation fonctionnelle: 1 – 4 h
- Résistance thermique: -55 – 180°C
- Densité à 25°C: 1,05 g/cm³
- Couple de rupture: 8 – 12 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Résistance au cisaillement: 4 – 6 N/mm² (DIN 54452)
- Classe de résistance: 1 (DIN 30661)



Réf.

80612

Fixage de roulements et douilles | fixation forte | hautement visqueux | doseuse à pompe 50 g

- Pour fixation de paliers, manchons, arbres, moyeux
- Matière synthétique liquide anaérobique, durcissant en contact avec des métaux et avec exclusion d'oxygène
- Durcissement rapide
- Résiste à un grand nombre de fluides
- Très haute résistance, également sur des composants légèrement huilés
- Difficilement démontable
- Couleur: vert
- Filetage maxi.: M36
- Plage de viscosité à 20°C: 1.500 – 2.500 mPa.s
- Capacité de remplissage maxi.: 0,20 mm
- Temps de durcissement 2 – 5 min
- Durcissement fonctionnel en 1 – 3 h
- Résistance thermique: -55 – 150°C
- Densité: 1,10 g/cm³ (à 25°C)
- Couple de rupture: 30 – 40 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Résistance au cisaillement: 25 – 30 N/mm² (DIN 54452)



Réf.
80613

Étanchéité de surface | fixation moyenne | hautement visqueux | doseuse à pompe 50 g

- Pour l'étanchéisation de corps d'engrenages et moteurs, connexions à brides, couvercles de roulements et de transmissions différentielles
- Bon pur industrie automobile et de deux-roues motorisés, industrie chimique et pétrochimique, centrales de gaz, d'eau et d'électricité, plateformes de forage, etc.
- Élément de construction sans solvants pour toutes tailles d'étanchéisation
- Idéal pour composants à forme complexe
- Applicable sur surfaces verticales grâce aux propriétés thixotropiques
- Étanchéise déjà au moment de l'assemblage des pièces à des pressions réduites (approx. 5 Bar)
- La capacité d'étanchéisation maxi. jusqu'à 350 Bar peut être atteinte après durcissement total avec exclusion d'oxygène (en fonction de la taille à étanchéiser)
- Couleur: vert
- Plage de viscosité à 20°C: 17.000 – 50.000 mPa.s
- Capacité de remplissage maxi.: 0,30 mm
- Temps de fixation: 20 – 40 min.
- Temps de fixation fonctionnelle: 1 – 3 h
- Résistance thermique: -55 – 150°C
- Densité à 25°C: 1,10 g/cm³
- Charge: 2 – 4 Nm
- Point d'inflammation: >100°C
- Résistance au cisaillement: 4 – 6 N/mm² (DIN 54452)
- Classe de résistance: 1 (DIN 30661)



Réf.
80608

Colle multi-usage/étanchéisation/montage | blanc | tube de 120 g

- Adhésif haute qualité à base de polymères MS
- Pour coller Métaux, bois et matières plastiques sur et entre eux, dans le domaine de la carrosserie et construction automobile, construction de containers, tôlerie, construction d'appareils, technique de climatisation, construction navale
- Étanchéisation élastique de joints
- Dans les cas où le silicone n'est pas applicable. (Encrassement par silicone de la peinture)
- Adhésif durablement élastique
- Forte résistance
- Rechampissable avec des peintures de dispersion (les peintures aux résines d'alkyde peuvent avoir un temps de séchage prolongé, tester au préalable)
- Application humide sur humide
- Résistant aux UV, intempéries, à l'eau (salée), à l'humidité, au chlore, fongicide
- Aucun encrassement des zones de bordure (très approprié pour la pierres naturelle)
- Très bonne adhésion sur beaucoup de surfaces
- Sans isocyanates, solvants, phtalates et silicones
- Ne décolore pas
- Inodore
- Ponçable (après durcissement final)
- Très bonne adhésion sur beaucoup de surfaces, généralement sans besoin de couche d'adhésion (tester au préalable en cas de surfaces poreuses)
- Certificat ISEGA N° 43705 U 16
- Couleur: blanc
- Viscosité: pâteux
- Largeur de joints maxi.: 25 mm
- Densité: 1532 g/ml
- Durcissement en 24 heures: 3,0 mm
- Retrait: aucun
- Formation de peau (23°C / 55 % HR): approx. 10 – 15 minutes
- Allongement à la rupture (DIN 53504): 300 %
- Module E à 100 % d'allongement (DIN 53505): 1,7 MPa
- Dureté Shore A (DIN 53505): 60
- Résistance thermique: -40°C à +100°C, brièvement jusqu'à +130°C
- Température d'application: 5 – 30°C
- Durée d'utilisation: 10 mm



Réf.

80610

Carton présentoir « Outils liquides »

- Sans contenu
- Pour présentation sur comptoir de:
 - Par ex. 12 pompe dosage 50 g ou 12 flacons avec pied 25 g ou combinaison des deux



Réf.

80609

Pelle pliable | 625 mm

- Réglable en 3 positions
- Longueur: 625 mm
- Longueur pliée: 440 mm
- Taille plaque: 215 x 145 mm
- Longueur manche en bois: 410 mm

Réf.
2135



Poignée à dalles/lève-panneau | 300 - 500 mm

- Réglable et blocage à 6 niveaux, 300 - 350 - 400 - 450 - 480 - 500 mm
- Judas pour réglage des mesures
- Capacité de charge 50 kg
- Avec des griffes pour une bonne accroche
- Traitement de surface: galvanisé
- Matériau de la poignée: Manche en plastique



Réf.
3231

Jeu de ciseaux à bois | 12 pièces

- Acier de qualité
- Divers profils de ciseau pour une taille précise
- Longueur env. 225 mm chaque
- Convient également pour des sculptures de bois exigeantes
- Manche en bois précieux
- En cassette de bois noble



Réf.
52712

Jeu de pointeaux | 3 - 12 mm | 9 pièces

- En cassette de plastique
- Pointeaux 3-4-5-6-7-8-10-11-12 mm

Réf.
565



Jeu de pointeaux | 5 - 35 mm | 14 pièces

- 13 pointeaux échangeables 5 - 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 - 35 mm
- 1 pointeau à changement rapide avec une poignée ergonomique et une broche de centrage sur palier à ressort
- Convient pour papier, feuille en matière plastique et caoutchouc



Réf.
566

Hygromètre | 3-EN-1

- Mesure de l'humidité de bois frais, carton, plaques de plâtre ainsi que de matériaux de construction comme le mortier, le béton et le plâtre
- Affichage de l'humidité directement à l'écran
- De plus, mesure de la température ambiante en °C et °F

Plages de mesure:

- Bois 6 - 42 % (précision 0,1 %)
- Matériau de construction 0,2 - 2,9 % (précision 0,1 %)
- Température 0 - 40 °C ou 22 - 99 °F (précision 1 °C / 2 °F)



Réf.
2191



Agrafeuse-cloueuse | Pour agrafes 6 - 17 mm | clous et goupilles 12 - 16 mm

- Poids 1300 g
- Réservoir 200 agrafes
- Pour agrafes 6 - 17 mm (type 50 et 53), clous et goupilles 12 - 16 mm
- Traitement de surface: chromé, mat

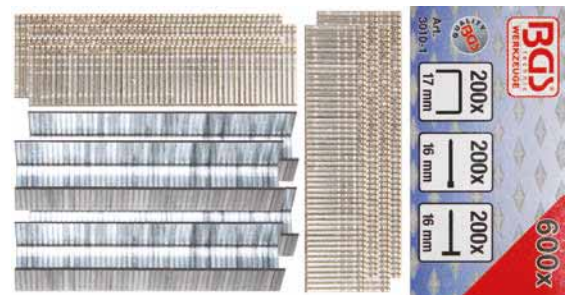


Réf.
3010



Assortiment agrafes, boulons et clous | 600 pièces

- Convient pour agrafeuse-cloueuse art. 3010
- 200 agrafes, longueur 17 mm
- 200 boulons, longueur 16 mm
- 200 clous, longueur 16 mm

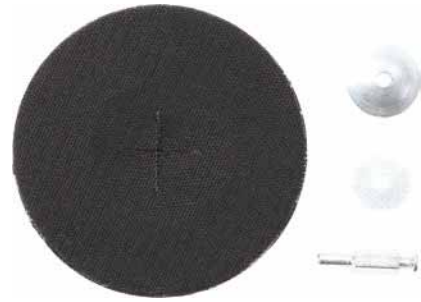


Réf.
3010-1

Plateau caoutchouc | Ø 125 mm

- Avec mandrin 6 mm
- Avec fixation auto-agrippante

Réf.
3074



Mini chalumeau

- Haute température de flamme
- Convient pour le brasage, le flambage et l'inflammation
- Utilisé dans l'atelier et la cuisine
- Avec allumage piezo, commutateur à blocage et régulateur de taille de flamme
- Remplissage gaz avec recharge standard à briquet

Réf.
9872



Fer à souder à gaz

- Pour réparation de platines, armoires de commande, bijoux, pour desserrer des vis et écrous rouillés, pour souder les matières plastiques
- Dimensions 220 x Ø 30 mm, Capacité du réservoir 26 ml
- Temps d'utilisation avec une charge de remplissage 100 - 120 min
- Température de la pointe de brasage jusqu'à 400 °C, insert à air chaud jusqu'à 1300 °C
- Fer à souder à gaz, Capuchon de protection, Étain à souder, Tablette de fer à souder, Aiguille de chauffe, Pointe de brasage, Pointe de brasage (aplatie des deux côtés), Pointe de brasage (aplatie d'un côté), Bloc de chauffe, Tôle de déviation

Réf.
9942



Loupe sur bras flexible et pieds magnétique

- Distance focale 320 mm
- Diamètre de loupe 105 mm
- Diamètre d'aimant 65 mm
- Bras flexible 26 mm
- Agrandissement 3x
- Longueur: 260 mm

Réf.
8372



T-shirt vintage BGS®



Réf.	Description
16	T-shirt vintage BGS® taille XXL
18	T-shirt vintage BGS® taille 4XL
19	T-shirt vintage BGS® taille 5XL

Ballon de foot BGS®



Réf.
BALL

Ouvre-bouteilles BGS®



Réf.
8



Bannière / drapeau BGS® | 2000 cm x 1000 mm

- En tissu à drapeaux
- Ourlet entourant
- Longueur: 2000 mm
- Largeur: 1000 mm

Réf.
BANNER



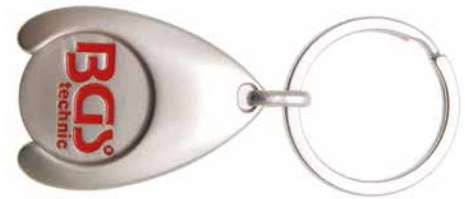
Tasse à café (mug) BGS®

Réf.
BECHER



Porte clé avec Jeton pour caddy BGS®

Réf.
Coin



Briquet BGS® | 1 pièces

- Briquet électronique
- À partir de 50 pièces, les articles sont livrés dans un carton de présentoir stimulant la vente

Réf.
F1



Stylo à bille BGS®

Réf.
Kugel



Porte clé et Ouvre-bouteilles BGS®

Réf.
Öffner



Affiche BGS® dans carton | DIN A1



Réf.
POSTER

Tissu microfibras | 400 x 400 mm

- Dimensions 400 x 400 mm
- 80 % microfibras polyester + 20 % microfibras polyamide
- Poids: approx. 300 g/m²
- Doté du logo BGS
- Partait pour le nettoyage des outils après l'emploi



Réf.
TUCH

Sac de transport BGS

- Tailles S (36x42x15 cm) et XL (46x44x25cm) disponibles
- Exécution XL avec anses courtes et longues
- Matériau résistant et durable, haute capacité de levage



Réf.	Description
9899	Sac de transport BGS S
9898	Sac de transport BGS XL

Présentoir mural pour outils | 1030 x 550 x 2240 mm

- Système tegométal
- Extrêmement résistant pour suspension multiple
- Pour équiper un magasin
- Avec 2 fonds pour présentation de coffrets, etc.
- Longueur: 1030 mm
- Largeur: 550 mm
- Hauteur: 2240 mm
- Couleur: argenté



Réf.	Description
49	Présentoir mural pour outils 1030 x 550 x 2240 mm
49-2	Tablette supplémentaire pour art. 49 1000 x 370 mm
49-3	Tablette supplémentaire pour art. 49 1000 x 470 mm
49-5	Autocollant BGS pour présentoir mural art. 49 400 x 180 mm
49-6	Paroi arrière pour présentoir mural art. 49 1000 x 200 mm
49-7	Insert en verre acrylique pour panneau d'exposition éclairé 940 x 198 mm

Présentoir mural pour outils | 1000 x 450 x 2200 mm

- Avec 2 fonds pour présentation de coffrets, etc.
- Avec 50 crochets
- Longueur: 1000 mm
- Largeur: 450 mm
- Hauteur: 2200 mm



Réf.	Description
57	Présentoir mural pour outils 1000 x 450 x 2200 mm
57-1	Tablette supplémentaire pour art. 57 970 x 355 mm
57-2	Crochet pour présentoir mural art. 57 10 pièces

Présentoir de vente, vide

- Présentoir pour 315 douilles à clés à douille et douilles à embouts six pans 12,5 mm (1/2")
- Étagère supérieure avec un support de mousse qui prévient que les douilles à embouts se renversent
- Dimensions du présentoir (L x P x H) 335 x 410 x 270 mm



Réf.
4095-2

Autocollant BGS®

- Convient particulièrement bien pour des chariots de vente, vitrines, etc.



Réf.	Description
AUFKLEBER	Autocollant BGS® 500 x 300 mm
AUFKLEBER2	Autocollant BGS® 250 x 150 mm

Flammes publicitaires - Beachflags BGS®

- Utilisez le drapeau BGS pour la présentation aux salons professionnels, événements d'entreprise, rencontres ou dans votre boutique
- Tissu de drapeau imprimé 110 g (100% polyester)
- Barre à enficher en aluminium avec une baguette en fibre de verre, avec pied croisé en métal (env. 4 kg; Ø 80 cm)
- Poids du tuyau 5 l
- Sac de transport
- Lavable à 30°C au cycle doux, ne convient pas au sèche-linge, adapté au repassage



Réf.	Description
FLAG1	Flammes publicitaires - Beachflags BGS® Design 1 272 x 90 cm
FLAG2	Flammes publicitaires - Beachflags BGS® Design 2 272 x 90 cm
FLAG3	Flammes publicitaires - Beachflags BGS® Design 3 272 x 90 cm
FLAG4	Flammes publicitaires - Beachflags BGS® Design 1 422 x 90 cm
FLAG5	Flammes publicitaires - Beachflags BGS® Design 2 422 x 90 cm
FLAG6	Flammes publicitaires - Beachflags BGS® Design 3 422 x 90 cm

QUICKFINDER



Boîte douilles serrage	QF1-5
Douilles à embouts	QF6-8
Embouts	QF9
Adaptateur / Rallonges / Barres coulissantes / Poignées articulées	QF10
Clé	QF11-13

OUTILS STANDARD

Servantes d'atelier	4
Jeu de douilles & coffret à outils	73
Boîte douilles serrage	114
Douilles à embouts & embouts	151
Cliquets, rallonges, adaptateurs & accessoires	183
Cliquets	202
Outillage à mains	209
Outils pneumatiques	386
Outils électriques / à batterie	426

1

OUTILS SPÉCIAUX AUTOMOBILES

435

Outils spéciaux moto	436
Outils spéciaux véhicules utilitaires et PL	456
Outils spéciaux véhicules motorisés	464
Équipement d'ateliers	464
Accessoires auto	895

CONSOMMABLES ET AUTRES

899

Sécurité au travail	900
Produits chimiques industriels	905
Maison & jardin	913
Matériel marketing	916
Index Alphabétique	923
Index numérique	940

Description	Page
A	
Accessoires pour bidons d'huile	782
Accessoires pour chariots de montage	21
Accessoires pour pistolets à graisse	766
Accessoires pour servantes d'atelier	19-20
Aciers de tournage HSS	281
Aciers pour tournage	281
Adaptateurs	194-196
Adaptateurs à chocs	196
Adaptateurs à embout	172-174
Adaptateurs avec affichage du couple de serrage	207
Adaptateurs d'air comprimé pour alésage de bougies de préchauffage	820
Adaptateurs d'air comprimé pour vérins	820
Adaptateurs de clé à douille	QF10
Adaptateurs de clé à douille pour perceuse	194-195
Adaptateurs de cliquet à embouts	195
Adaptateurs de couple	207
Adaptateurs de déconnexion de batterie moto	453
Adaptateurs de déconnexion de batteries	811
Adaptateurs de purgeur de freins	469-470
Adaptateurs de remplissage d'huile	786-788
Adaptateurs de repousse-pistons de freins	478-479
Adaptateurs hydrauliques	764
Adaptateurs pneumatiques cylindriques	820
Adaptateurs pour clés annulaires à cliquet	323
Adaptateurs pour dispositifs de remplissage d'huile de transmission	783-785
Adaptateurs pour douilles	QF10
Adaptateurs pour embouts	172-174
Adaptateurs pour perceuse	194-195
Adaptateurs pour poignées coulissantes	201
Adaptateurs pour purgeur de freins	469-470
Adaptateurs pour rallonge	201
Adaptateurs SDS	194-195
Adhésifs	906-908
Adhésifs bicomposants	906-908
Affiches	918
Affûteurs de chaînes de tronçonneuse	281
Affûteuses pour chaînes de scie	281
Agrafes	353,914
Agrafes pour agrafeuses à main	914
Agrafeuses	914
Agrafeuses manuelles	914
Aides au démarrage	426,897
Aiguilles de pénétration	567
Aiguilles tire câble	590
Aimants	44,772-775
Aimants à LED	774
Ajusteurs de porte	577
Ajusteurs pour feuillard et soufflet	363-364
Alésoirs	481
Alésoirs de réparation de pneus	842
Alésoirs pour capteur ABS	481
Alésoirs pour filetage d'alésages de bougies de préchauffage	749-750
Ampèremètres pour fusibles	830
Amplificateurs de pression pour pneus de camion	837
Anneau de retenue pour clé à chocs	390
Appareil de gonflage pneumatique	401-402
Appareils de lecture OBD	499
Appareils de montage de goupilles de porte	578
Appareils de réglage des essuie-glaces	584
Araignées pour filtre d'huile	803-804
Arcs de scie	271-272
Arcs de scie en aluminium	271-272
Arcs de scie HSS	271-272
Arrache articulations sphériques (véhicules utilit.)	460
Arrache têtes sphériques	516
Arrache-joints d'étanchéité	587

Description	Page
Arraches volant d'inertie	446-447
Arraches-silicone	575
Articles promotionnels	916-918
Articulations de cardan	199-200
Articulations de puissance	196,200
Assortiment de circlips	886
Assortiments d'agrafes	852-859
Assortiments d'écrous	881
Assortiments d'écrous hexagonaux	881
Assortiments d'écrous papillon	881
Assortiments d'écrous rivets	876-877
Assortiments d'œillets	377,886
Assortiments de bagues en cuivre	866-869
Assortiments de bouchons en matière plastique	887
Assortiments de brosses	46
Assortiments de chevilles	887
Assortiments de chevilles d'ancrage	887
Assortiments de circlips	885
Assortiments de circlips à profil E	886
Assortiments de clavettes	872,887
Assortiments de clavettes creuses	872
Assortiments de clavettes ressort	872
Assortiments de clips « arbre de Noël »	858
Assortiments de clips de retenue	859
Assortiments de colliers avec écrou papillon	878
Assortiments de colliers de serrage	877-878
Assortiments de colliers de tuyau en acier inoxydable	877-878
Assortiments de colliers de tuyau en caoutchouc	878
Assortiments de connecteurs de soudure/brasage	876
Assortiments de connecteurs de tuyaux	879
Assortiments de cosses	875
Assortiments de cosses de conducteurs	876
Assortiments de crochets à mousqueton	886
Assortiments de crochets à visser	881
Assortiments de fraises à chanfreiner	226
Assortiments de fusibles auto	883-884
Assortiments de fusibles d'automobile	883-884
Assortiments de gaines thermo-rétractables	882-883
Assortiments de goujons de verrouillage	871
Assortiments de goupilles	870-871
Assortiments de goupilles creuses	871
Assortiments de goupilles ressort	870-871
Assortiments de graisseurs	880
Assortiments de joints d'étanchéité	860-869
Assortiments de joints en cuivre pour injecteur	866,868
Assortiments de joints toriques	860-863
Assortiments de marteaux de serrurier	43
Assortiments de passe-cloisons	870
Assortiments de passe-cloisons en caoutchouc	870
Assortiments de pinces crocodiles	887
Assortiments de pinces de chargement	887
Assortiments de raccords de dérivation	876
Assortiments de ressorts	872-873
Assortiments de rivets plastiques	858
Assortiments de rivets pop	859,881
Assortiments de rondelles	866
Assortiments de rondelles grower	865
Assortiments de rondelles-ressort	880
Assortiments de sécurisations	883-884
Assortiments de vis	880,882
Assortiments de vis sans tête	882
Autocollants	920
Auxiliaires de démontage de faces avant	701
Auxiliaires de gonflage de pneus	837
Auxiliaires de gonflage pour pneus de camion	837
Auxiliaires de remplissage de liquide de refroidissement	594

Description	Page
B	
Bacs de collecte d'huile	779-782
Bacs de rangement	888
Bagues d'étanchéité en aluminium pour carters d'huile	792
Bagues d'étanchéité en cuivre pour carters d'huile	792
Bagues d'étanchéité pour carters d'huile	792
Baladeuses	769-772
Baladeuses d'atelier	769-772
Baladeuses pliables sur batterie	770
Ballons de football	916
Bandes adhésives isolantes VDE	873-874
Bandes d'étanchéité	873-874
Barres de remorquage	895
Bases magnétiques pour instruments de mesure	267
Batteries	268
Bêches	913
Becs verseurs pour récipients	757
Bidons pour huile	780-781
Bobines d'induction	433-434
Bobines pour dégripper à induction	433-434
Boîtes à onglets	273
Boîtes à onglets aluminium	273
Boîtes à onglets en matière plastique	273
Bols magnétiques	66-68
Bornes rondes pour batterie	810
Bouchons de réparation	44
Bouchons de réparation pour pneus	841
Bouchons de vidange pour valves RDKS	838
Bouchons pour conduites de carburant	368
Bouchons pour injecteurs	612
Boulons de fixation pour cadre auxiliaire VAG	531-532
Boulons de montage d'étrier de frein	485
Boulons pour agrafeuse à main	914
Bouteilles de pulvérisation pneumatique	416-417
Bouteilles de purgeur de freins	471-472
Briquets	917
Broche hydraulique pour extracteurs	215
Broches pour jeux de repousse-pistons de freins	479
Broches repousse-pistons de frein	479
Brocs	757-758
Brocs d'huile	757-758
Brocs pour liquide de refroidissement	757-758
Brosses	229-234
Brosses (étrier de freins)	484-485
Brosses à bougie d'ignition	231,743
Brosses à chaînes de motos	439
Brosses à fil d'acier	229-234
Brosses de main avec manche	231
Brosses de nettoyage d'alésage de bougie de préchauffage	609
Brosses de nettoyage de goujon	234
Brosses de nettoyage de siège d'injecteurs	609
Brosses de nettoyage pour boulons d'écrous de roue	234
Brosses de nettoyage pour goujons	234
Brosses de nettoyage pour puits de bougies de préchauffage	609
Brosses de nettoyage pour sièges d'injecteurs	609
Brosses en acier inoxydable	231
Brosses en fil d'acier	233
Brosses en laiton pour étriers de frein	484-485
Brosses pare-brise	232-234
Brosses plates Nylon	229-231
Brosses pour bougies d'allumage	743
Brosses pour étrier de freins	484-485
Brosses rondes	232-234
Brûleurs au gaz	915
Burins	254,256-258
Burins cruciformes	256-258
Burins de carrossiers	256-258
Burins de séparation	256-258

Description	Page
Burins de séparation (pneumatiques)	421-422
Burins de séparation d'échappements (pneumatique)	421-422
Burins plats	256-258
Burins pneumatiques de séparation	421-422
Burins pneumatiques de séparation d'échappements	421-422
C	
Cabines de sablage pneumatique	413-414
Câbles d'alimentation	431
Câbles de démarrage	897
Câbles de mesure	822-824
Câbles de multimètre	822-824
Câbles de remorquage	895
Câbles de test	822-824
Caisses à outils de montage	331
Caisses à outils métalliques	19-21,108,110
Calages de boîte d'embrayage	438
Cales à poncer	561
Cales de montage	59,585
Calibres d'usure de plaquettes de frein	487
Canettes d'huile	767
Carters d'huile	779-782
Cartouches de filtre diesel	619
Casques	903
Casques anti-bruit	904
Casques de chantier	903
Casques de protection	903
Casques de soudeur	901-902
Casse-écrous	268-269
Cassettes de petites pièces (vides)	332
Cassettes vides pour petites pièces	332
Chandelles	890
Chariots à outils	4-19
Chariots à roulettes	4-19
Chariots de bidons	778
Chariots de montage	21
Chariots de montage de pare-brise	568-569
Chariots de montage pour vitres	568-569
Chariots de transport de pneus	842
Chariots de visite	847-850
Chariots de visite d'atelier	847-850
Chasse de biellette de direction	517
Chasse-douilles	552-553
Chasse-goupilles	43,50,58,254-259,532
Chasse-roulements	552-553
Chauffages (induction)	433-434
Chiffres à frapper	235
Cisailles à tôle	261-262,371-372
Cisailles à tôle de carrosserie	37,38,262
Cisailles à tôle pneumatiques	397
Ciseaux	262-263
Ciseaux d'électricien	263
Ciseaux en matière plastique	586
Clé de bougie d'allumage	736-740
Clé plates	QF13,31
Clés à bougie de préchauffage	744-746
Clés à boulons	458
Clés à capots de fourche pour fourches Öhlins	440
Clés à chaîne pour filtres d'huile	41,793-794
Clés à choc pneumatiques	386-392
Clés à chocs	386-392
Clés à chocs sur batterie	432
Clés à cliquet	23,47,76
Clés à cliquet annulaires	23,47
Clés à cliquet pour filtre d'huile	801
Clés à ergots	125-127,250,322,459,461
Clés à ergots (moto)	451
Clés à ergots articulées	250

Description	Page
Clés à ergots pour articulations	519-520
Clés à ergots pour bride de boîte	458
Clés à ergots pour bride de transmission	458
Clés à ergots pour tête sphérique	519-520
Clés à filtre à air	804
Clés à filtre d'huile à sangles	792-793
Clés à filtre d'huile à sangles (véhicules utilit.)	463
Clés à filtres cloches	785,795-804
Clés à filtres cloches (moto)	449-450
Clés à filtres cloches (véhicules utilit.)	463
Clés à filtres cloches pour moto	449-450
Clés à filtres cloches pour PL	463
Clés à griffe pour rosette de serrure de contact Mercedes-Benz	131,580
Clés à molette	320
Clés à pied de corbeau	42
Clés à poignée T	333,336
Clés à profil E	54
Clés à profil T	58
Clés à rayons (moto)	441
Clés à rayons dynamométriques	441
Clés à sangle (véhicules utilit.)	463
Clés à sangle pour filtre d'huile	792-793
Clés à tuyauter à cliquet	322-323
Clés à vis	QF11-13,320-323
Clés à vis spéciales	320-323
Clés allen	58
Clés annulaire à cliquet réversible	314-319
Clés annulaires	QF12-13,31
Clés annulaires (ouverte)	41,42,312-314
Clés annulaires à cliquet	314-319
Clés annulaires à cliquet à profil E	316-317
Clés annulaires à cliquet articulé	316,318
Clés annulaires à cliquet ouvert	317-318
Clés annulaires à cliquet pour filtre d'huile	801
Clés annulaires à cliquet réversible	314-319
Clés annulaires de sonde lambda	322
Clés annulaires doubles	QF12-13
Clés annulaires doubles (ouverte)	312-314
Clés annulaires ouvertes	41,42,312-314, 472-474
Clés annulaires pour roulements de moteur	723
Clés articulées	316
Clés articulées à cliquet	316
Clés cloches	458
Clés col de cygne	42,275-276
Clés coudées individuelles	340-341
Clés coudées pour étriers de freins	486
Clés croisées (automobile)	533
Clés croisées (PL)	457-458
Clés croisées (sanitaire)	274
Clés croisées de roue (voitures)	533
Clés croisées de roues	457-458
Clés croisées pour PL	457-458
Clés d'installation de toilettes	274
Clés d'installation pour lunette de WC	274
Clés de boulon d'essieu arrière	459
Clés de capteur de réservoir	616-618
Clés de chauffagiste	273-274
Clés de conduite	616
Clés de conduites de carburant	616
Clés de maintien de poulie à courroie d'alternateur	451
Clés de mandrin	229
Clés de poulie	731-732
Clés de purgeur de freins	473-474
Clés de retenue d'amortisseurs	510
Clés de retenue d'embrayage	446
Clés de retenue de poulie	446,713
Clés de retenue de poulie de pompe à eau	713
Clés de retenue de poulies et d'embrayage	446

Description	Page
Clés de sangle pour PL	463
Clés de serrage	701,730-732
Clés de serrage de courroies à rainures	702
Clés de serrage pour barres de direction axiales	529-530
Clés de serrage pour rayons	442
Clés de tendeur de courroie	656
Clés de tuyau de frein	472-473
Clés de valve de cylindre	623
Clés de valve de cylindre CNG	623
Clés de ventilateurs	713-714
Clés de vidange d'huile	788-790,802
Clés dynamométriques	202-205
Clés dynamométriques digitales	205
Clés dynamométriques numériques	205
Clés en croix pour ouverture de porte de toilettes	274
Clés mixtes	QF11,31,54-56,320
Clés plates	QF13
Clés plates dynamométriques	205
Clés pour amortisseurs	510
Clés pour armoires de commutation	275-276
Clés pour bougies d'allumage	736-740
Clés pour bougies de préchauffage	744-746
Clés pour capteur de température des gaz d'échappement	597
Clés pour conduites d'injection	604-606
Clés pour conduites de freins	472-473
Clés pour écrous d'essieu	458
Clés pour enjoliveurs de moyeu	458
Clés pour filtre à carburant	619-620
Clés pour filtres à air	804
Clés pour galets tendeurs	730-732
Clés pour poulies	731-732
Clés sanitaires	274
Clés tendeuses pour courroies à nervures	702
Clés universelles	275-276
Clés universelles de mandrin	229
Clips d'habillage	852-859
Clips de fixation	852-859
Clips de fixation pour automobiles	852-859
Cliquets	183-190
Cliquets à embouts	182,189-190
Cliquets à enficher	189
Cliquets articulés	188
Cliquets articulés avec poignée T	186
Cliquets de monteur	189
Cliquets libres	186
Cliquets pour embouts	182,189-190
Cliquets pour monteurs	189
Cliquets réversibles	183-190
Cliquets réversibles à poignée rotative	187
Cliquets réversibles à tête rotative	186
Cliquets réversibles à tête sphérique	188
Cliquets réversibles à tête sphérique	188
Cliquets réversibles à une main	185
Cliquets réversibles actionnables à une seule main	185
Cliquets réversibles avec poignée rotative	187
Cliquets réversibles avec poignées interchangeables	186
Cliquets réversibles extensibles	187
Cliquets traversants	188-189,273
Cloueuses combinées (pneumatiques)	420
Cloueuses pneumatiques	420
Cloueuses pneumatiques combinées	420
Clous pour cloueuse manuelle	914
Coffres à outils (vide)	19-21,331
Coffres à outils en aluminium	331
Coffres à outils vides	331
Coffrets de diagnostic du système de refroidissement	460
Coffrets de diagnostic pour systèmes de refroidissement	460
Coins de démontage d'habillage	587
Coins pour garnitures	585,587
Colles instantanées	906-908

Description	Page
Colles spéciales	906-908
Colliers à segments	752
Colliers de serrage	366
Colliers de soufflets d'essieu	506
Colliers de verrouillage	367
Colliers obturateurs pour conduites en acier	367
Comparateurs	268
Comparateurs de point mort supérieur pour réglage de l'allumage	452
Comparateurs numériques	268
Compartiments d'assortiments	46,47
Compartiments de division pour servantes d'atelier	71
Compartiments de rangement	46,47
Compartiments de rangement pour servante d'atelier	71
Compartiments magnétiques	47
Compresseur de ressorts de moto	436-437
Compresseurs de ressorts	511-512
Compresseurs de ressorts pour échappements	598
Compressionmètres d'essence	816
Compte-tours	499
Compte-tours numériques	499
Connecteurs	343
Connecteurs rotatifs pneumatiques	423
Contrôleurs de pression de pneus	837
Coupe-boulons	371
Coupe-câbles	371
Coupe-circuits d'urgence	811
Coupelles de ressort pour compresseur de ressorts	512
Coupes soupapes	844-845
Coupes-tubes	269-270
Coupe-tubes d'échappement à chaîne	595
Coupe-tubes d'échappements	595
Coupe-tubes pour câbles	372
Coussins gonflables	579
Couteaux	259-260
Couteaux d'électricien VDE	263
Couteaux de séparation (pneumatiques)	408
Couteaux de séparation de roulements à billes	213-214
Couteaux d'électricien	263
Couteaux pour découpe d'isolation	264
Couteaux pour dispositif pneumatique de démontage de pare-brise	416
Couteaux pour dispositifs pneumatiques de démontage de vitres	416
Crics	890-893
Crics hydrauliques	890-893
Crics hydrauliques (moto/VTT)	454
Crics moto	454-455
Crics pneumatiques	891
Crics pour quads	894
Crics pour VTT	894
Crics rouleurs	889,892-893
Crics rouleurs hydrauliques	889
Crochets	589-590
Crochets de démontage de bague d'étanchéité	251
Crochets de fixation pour dispositif d'ouverture de hayon	580
Crochets de montage	589-590
Crochets de montage de joints toriques	589
Crochets de montage de ressort de freins	486
Crochets de montage pour joints toriques	864
Crochets de montage pour phares	486
Crochets de montage pour ressorts de frein	486
Crochets de traction pour échappements	598
Crochets extracteurs d'échappements	598
Crochets pour caoutchoucs d'échappements	598
Crochets pour caoutchoucs d'échappements	598
Crochets pour joints toriques	864
Crochets universels	773
Croix d'extraction de poulies	446
Cruches	767

Description	Page
Cubes repousse-pistons	481
Cutters à lames	45,259-260
Cutters de sécurité	45,259-260
Cutters pliables	45,263
Cutters universels	259-260

D

Décapeurs thermiques	428
Décapsuleurs	916,917
Dégrippeurs à induction	433-434
Démonte pneus	456,840-841
Démonte-pneus pour motos	436
Dépointeurs pneumatiques	398
Dérouilleurs à aiguilles	418
Dérouilleurs à aiguilles (pneumatique)	418
Détecteurs de fuites à ultrasons pour réservoirs de gaz, d'air et d'eau	816
Détecteurs de fuites de gaz	813
Détecteurs de gaz	813
Détecteurs de point mort	690
Détecteurs de point mort supérieur	690
Détergents	905
Dévisseurs d'écrous	118
Dispositif de nettoyage à ultrasons	846-847
Dispositifs d'affûtage de forets hélicoïdaux	227
Dispositifs d'affûtage pour foret hélicoïdal	227
Dispositifs d'aspiration d'huile	467-471,778,785,807
Dispositifs d'aspiration de carburant pneumatiques	419
Dispositifs d'aspiration de liquides	754-755
Dispositifs d'équilibrage pour pneus de motos	454
Dispositifs de démontage de vitres (pneumatique)	415-416
Dispositifs de mesure d'angle de rotation	207-208
Dispositifs de purge de systèmes de refroidissement	592-593
Dispositifs de réglage de pédales de freins	474
Dispositifs de remplissage d'huile de transmission	783-785
Dispositifs de remplissage de systèmes de refroidissement	592-593
Dispositifs de retenue de poulie de courroie crantée	690
Dispositifs de retenue de soupapes	727
Dispositifs de retenue de talon de pneu	838-839
Dispositifs de serrage à étau pour jambes de force	511
Dispositifs pneumatiques de démontage de pare-brise	415-416
Dispositifs repousse-freins électroniques	499
Disques à couper	282
Disques à couper pneumatiques	409-410
Disques à couper pour acier inoxydable	282
Disques abrasifs	280
Disques abrasifs à lamelles	279-281
Disques de meulage	279-281
Disques de polissage	279
Docteur vis	909
Douille à embouts à profil T (pour Torx)	QF6-8
Douilles	QF1-5,26-28
Douilles à choc	QF4-5
Douilles à chocs pneumatiques	421
Douilles à douze pans	QF1-5,26
Douilles à embouts	QF6-8,22,53
Douilles à embouts à chocs	153-155,157-158,161-163,166-168
Douilles à embouts à polygone femelle	QF6,QF8
Douilles à embouts à profil strié (pour RIBE)	QF7-8
Douilles à embouts à profil TS	QF6
Douilles à embouts à six pans femelle	QF6,QF8
Douilles à embouts cruciformes	154
Douilles à embouts plats	154
Douilles à empreinte triangulaire	129
Douilles à ergots (moto)	441
Douilles à profil E	QF4-5
Douilles à profil E (Torx)	QF4-5
Douilles à profil strié (pour RIBE)	129

Description	Page
Douilles à protection	114-116
Douilles à protection de jante	114-116
Douilles à rainures hélicoïdales	116-118
Douilles à six pans	QF1-5,26-28
Douilles antivol	122-125
Douilles articulées à rotule à chocs	114
Douilles d'écartement de serrage de jambe de force	509
Douilles d'écartement pour jambe de force	509
Douilles d'écrous antivol	122-125
Douilles d'écrous d'essieu	440
Douilles d'interrupteurs thermiques	597
Douilles de desserrage pour électrode de bougie de préchauffage	746
Douilles de dévissage d'électrodes de bougies de préchauffage	746
Douilles de préchambre	605
Douilles de puissance avec protection	114-116
Douilles de rechange pour protections de douille	114-116
Douilles de soupape de régulation d'arbre à cames	700
Douilles de tête sphérique de biellette de direction	532
Douilles de verrouillage de roue de secours	839
Douilles de vis de roue spéciales	114-116
Douilles en pouces	QF1-2
Douilles Gear Lock	QF3
Douilles magnétiques pour bouchon de vidange d'huile	788-789
Douilles pour antichambres	605
Douilles pour arbres de transmission	505
Douilles pour articulation de cardan	114
Douilles pour bouchons de vidange d'huile	788-790
Douilles pour bougies d'allumage	736-740
Douilles pour bougies d'ignition	736-740
Douilles pour bougies de préchauffage	744-746
Douilles pour boulons de roue	114-116
Douilles pour carters d'huile	41,788-790
Douilles pour clés à douille	QF1-5,26-28
Douilles pour commutateur thermique	597
Douilles pour conduites d'injection	605-606
Douilles pour culasse	131
Douilles pour écrous d'essieu	440
Douilles pour étrier de freins	456,483-484
Douilles pour filtres d'huile	795-804
Douilles pour filtres diesel	619
Douilles pour injecteurs	602
Douilles pour jambes de force	510
Douilles pour perceuses	227-228
Douilles pour pignons d'arbre à cames	451-452
Douilles pour pompe d'injection	618,622
Douilles pour pompe VE	622
Douilles pour pompes	622
Douilles pour pompes à injection	618
Douilles pour pompes VE	622
Douilles pour raccords de tuyaux	127-128
Douilles pour rosace de contact	131
Douilles pour rotules	114
Douilles pour rotules de biellettes de direction	532
Douilles pour serrures de roue de secours	839
Douilles pour sondes lambda	130,596-597
Douilles spéciales	QF5,41,128-131
Douilles spéciales moto	437
Douilles spéciales pour connecteurs de tubes soudés	127-128
Douilles spéciales pour écrous d'essieu	440
Douilles spéciales pour écrous de poulie d'arbres à cames	451-452
Douilles spéciales pour injecteur	461
Douilles spéciales pour motos	437
Douilles tubulaires	321
Douilles tubulaires pour pare-chocs	590
Douilles universelles	128
Douilles-embouts à choc	22
Drapeaux de plage	920

Description	Page
E	
Ébavurer de tuyau	270
Ébavureurs	270
Écarteur pour rotules	516
Écarteurs d'arbre à cames	706
Écarteurs de rotules	516
Éjecteurs	500
Éjecteurs à bille	516
Éjecteurs de biellette	517
Éjecteurs de rotules	513,517-519
Éjecteurs de rotules (véhicules utilit.)	460
Éjecteurs de roulement à billes	516
Éjecteurs hydrauliques	500
Éjecteurs pour système de refroidissement	591-593
Éjecteurs pour système de turbocompresseur	461,723-724
Embouts	QF9,171-172
Embouts à polygone femelle (pour XZN)	QF9,171
Embouts à profil strié (pour RIBE)	QF9
Embouts à profil T (pour Torx)	QF9,171-172
Embouts à six pans femelle	QF9,171
Embouts de clés à chocs manuelles	285
Embouts gonfleurs	423
Embouts PH	QF9
Embouts plats	QF9
Embouts PZ	QF9
Emporte-pièces	913-914
Enrouleurs de câbles	431
Entonnoirs	756-757
Entonnoirs de remplissage	756-757
Entonnoirs de remplissage d'huile	786-788
Enveloppes de protection plastiques pour douilles de protection	114-116
Équipements d'essai de climatisation	814
Étaux	324
Étaux en acier	324
Étaux parallèles	324
Étendards	916
Étoiles à frapper	235
Étuis de rangement	918
Expulseur pour système turbocompresseur	461
Expulseurs d'arbres de transmission	501
Expulseurs de rotules	513,517-519
Extracteur de module d'ignition	742
Extracteur de poulie	444-446
Extracteur de rotules	521
Extracteur de roulement de roue avant	547
Extracteurs	209-218
Extracteurs à choc de bague d'étanchéité de puits de valve	729
Extracteurs à filetage fin	209-210
Extracteurs à vis de serrage	532
Extracteurs d'agrafes	586
Extracteurs d'arbre d'équilibrage	718
Extracteurs d'arbres d'entraînement	525
Extracteurs d'arbres d'équilibrage	718
Extracteurs d'eau	575
Extracteurs d'injecteur	461,602,604-611
Extracteurs de bague de roulement	218
Extracteurs de bague intérieure de roulement	216
Extracteurs de bague intérieure pour roulements de roue	554
Extracteurs de bagues d'étanchéité d'injecteur	609
Extracteurs de bobine d'ignition	719
Extracteurs de bobines d'allumage	719
Extracteurs de bornes de batterie	583
Extracteurs de bougies de préchauffage	747
Extracteurs de bras d'essuie-glace	581-584
Extracteurs de brides d'équilibrage	714
Extracteurs de buses d'injection	461,604-611
Extracteurs de chemises de cylindre	462
Extracteurs de connecteurs de bougies d'allumage	453,741

Description	Page
Extracteurs de couvercle d'alternateur	447
Extracteurs de disque pour arbres à cames	713
Extracteurs de goujons	326-328
Extracteurs de joints d'injecteur	609
Extracteurs de modules d'allumage	742
Extracteurs de moyeu avant	503
Extracteurs de moyeux	460,500-503
Extracteurs de moyeux avant	503
Extracteurs de moyeux de volant	531
Extracteurs de percussion pour joints de puits de valve	729
Extracteurs de pignon	23
Extracteurs de pignon de pompe HP	23
Extracteurs de pignons d'arbre à cames	657
Extracteurs de pignons de pompe diesel	657
Extracteurs de pignons de pompes haute pression	23
Extracteurs de pompe HP de Common-Rail	23
Extracteurs de pompes à injection	722
Extracteurs de poulie de courroie	217-218,716
Extracteurs de poulie de courroie crantée	217
Extracteurs de poulie de pompe à injection	722
Extracteurs de poulie de pompe HP	711,721
Extracteurs de poulies	217-218,716
Extracteurs de poulies d'arbre à cames	218,451,657,713
Extracteurs de poulies de pompe	657
Extracteurs de poulies de pompe haute pression	711,721
Extracteurs de roulement de roue avant	547
Extracteurs de roulements à billes	213
Extracteurs de roulements intérieurs	215
Extracteurs de soupapes	843
Extracteurs de vilebrequin	714
Extracteurs de vilebrequins	714
Extracteurs de vis	QF5,116-122
Extracteurs de volant	216
Extracteurs débosseleurs pneumatiques	398
Extracteurs externes	209-218
Extracteurs hydrauliques	215
Extracteurs hydrauliques pour arbres d'entraînement	501
Extracteurs intérieurs	209-218
Extracteurs parallèles	209-218
Extracteurs pour moyeux de roue	460,500-503
Extracteurs pour rotules de direction	516

F

Fanions	916
Fers à souder	431,915
Fers à souder au gaz	915
Fers à souder électriques	431
Fers de débosselage de carrosserie	561
Fers de montage	456
Fers de montage pour pneus	840-841
Feux arrière	768
Filetages d'arbres de transmission	242
Filières	238-239
Filières automatiques	276
Filières HSS	248
Fils carrés pour retrait du verre	565-566
Fils de coupe de pare-brise	565-566
Fils de coupe de vitres	565-566
Fils de coupe nylon pour démontage de vitres	566
Fils de démontage de vitres	565-566
Fils de sécurisation de vis	888
Fils de traction	590
Filtres (pneumatiques)	422
Filtres à air comprimé	422
Fixage de douilles	911
Fixage filetage tuyaux	910
Fixage vis	909-910
Flacons pulvérisateurs (pneumatiques)	416-417
Flexibles de remplissage d'huile de transmission	785

Description	Page
Flexibles de remplissage d'urée	756
Flexibles hydrauliques	764
Fontaines de lavage de pièces	846-847
Fontaines de lavage pour petites pièces	846-847
Forets étagés	38,328,330
Forets pour points de soudure	238
Fourches de montage	519
Fourches de séparation	519
Fraises	236-237
Fraises à chanfreiner	329-330
Fraises à chanfreiner HSS	329-330
Fraises à dépointer	238
Fraises à dépointer (pneumatiques)	398
Fraises coniques	329
Fraises coniques haute performance	330
Fraises coniques HSS	329
Fraises de siège de buses d'injection	604
Fraises HSS	236-237
Fraises pour siège d'étanchéité d'injecteurs	603
Fraises pour sièges de soupapes	729-730
Fraiseuse de soupapes	844-845
G	
Gabarits de contours	561
Gabarits de contours fins	561
Gabarits de perçage angulaire	228-229
Gants	900
Gants d'atelier	900
Gants de mécaniciens	900
Gants de travail	900
Gants en cuir	900
Garrots	QF10
Garrots pour étaux	324
Gommés d'autocollants	281
Gonfleurs (pneumatiques)	401-402
Grattoirs	277-278
Grattoirs à joints	278
Grattoirs en matière plastique	277-278
Griffes d'extracteur d'injecteur	600-602
Grignoteuses pneumatiques	397
Grignoteuses/cisailles de tôle	371
Grues d'atelier	760
H	
Haches	218
Haches fendeuses	218
Hachettes	218
Hachettes de cuisine	218
Hauts de servante d'atelier	19-20
Housses de protection	851
Housses de siège	851
Housses de volant	851
Huiles pour outils pneumatiques	420
Huiles spéciales pour pneumatique	420
Huileurs de précision	767
Huileurs pneumatiques	422-423
Huileurs pour câbles	444
Hygromètres	914
I	
Inserts de changement de pneu	59
Inserts de servante d'atelier	22-66,70
Inserts de servante d'atelier (vides)	22-65
Inserts de servante d'atelier 1/3	24-47
Inserts de servante d'atelier 1/6	22-23
Inserts de servante d'atelier 2/3	47-50
Inserts de servante d'atelier 3/3	51-65
Inserts de tri	22
Inserts en bois pour servante d'atelier	70
Inserts en mousse	22-66
Inserts en mousse pour coffres à outils	111-113
Inserts en plastique pour servantes d'atelier	70
Inserts pour coffre à outils	111-113

Description Page

Inserts pour servantes d'atelier	22-66,70
Inserts pour service de pneumatiques	59
Inserts vides	46,47
Inserts vides pour coffres à outils	111-113
Inserts vides pour servantes d'atelier	22-65
Interrupteurs d'urgence pour batteries	811

J

Jauge de profil de pneus	836
Jauges d'entraxe d'écrou de roue	835
Jauges d'épaisseur	728
Jauges d'épaisseur de précision	728
Jauges d'épaisseurs	562
Jauges d'huile	806-807
Jauges d'huile de transmission	806-807
Jauges d'huile moteur	806-807
Jauges d'usure pour garnitures de freins	487-488
Jauges de buses	621
Jauges de mesure pour tambours de frein	491
Jauges de profondeur de profil	836
Jauges de réglage d'allumage	452
Jauges de réglage de transmission	526
Jauges de réglage pompe/buse	710
Jauges pour tambours de freins	491
Jetons de chariot de supermarché	917
Jeu de douilles à douze pans	80-81,96
Jeu de pinces pour mécanique de précision	35
Jeu d'accessoires pour pieds à coulisse	265
Jeu d'adaptateurs	30,195-196
Jeu d'adaptateurs pour perceuse angulaire	228
Jeu d'articulations	30
Jeu d'embouts	29,51,175-182
Jeu d'embouts à code couleur	180,182
Jeu d'embouts alène	78
Jeu d'embouts combinés	29,51
Jeu d'embouts de tournevis	182-183
Jeu d'embouts et de douilles	176
Jeu d'embouts pour arbres de transmission	145-146
Jeu d'embouts pour motos	437
Jeu d'embouts pour PL	175
Jeu d'emporte-pièces à frapper	45
Jeu d'expulseurs de turbocompresseurs	723-724
Jeu d'extracteurs de goujon	118
Jeu d'extracteurs de vis	118-122
Jeu d'outils	105-113
Jeu d'outils à circlips	376
Jeu d'outils d'insertion (moto)	443
Jeu d'outils de déverrouillage de fiche	494
Jeu d'outils de mesure	42
Jeu d'outils de montage de roulement de tête de fourche	443
Jeu d'outils de montage et démontage d'articulations	514-516
Jeu d'outils de réglage de moteur	46,60-65,626-702
Jeu d'outils du système de contrôle de pression de pneus	836
Jeu d'outils pour circlips	376
Jeu d'outils pour hydroroulements de bras de suspension	544-545
Jeu d'outils pour roulements de roue de moto	443
Jeu d'outils RDKS	836
Jeu d'outils tendeurs pour filières	250
Jeu d'ouvre-portes	578-579
Jeu de burins	43,50
Jeu de burins (pneumatiques)	418,420-422
Jeu de burins à vibration	420
Jeu de burins pneumatiques	418-422
Jeu de chasse-goupilles pneumatiques	421
Jeu de ciseaux	45
Jeu de clés à chocs manuelles	285
Jeu de clés à fourche	305
Jeu de clés à fourche VDE	305

Description Page

Jeu de clés à pied de corbeau	295-296
Jeu de clés à profil E	311-312
Jeu de clés annulaires	31,307-314
Jeu de clés annulaires à cliquet	32,55
Jeu de clés annulaires doubles	31,307-314
Jeu de clés annulaires doubles pour coffre à outils	112
Jeu de clés articulées	135,138
Jeu de clés col de cygne	295-296
Jeu de clés coudées	332-339
Jeu de clés coudées à profil strié (pour RIBE)	339
Jeu de clés coudées à profil T (pour Torx)	336-341
Jeu de clés coudées à profil TS (pour Torx Plus)	339
Jeu de clés coudées à six pans femelle	332-336,339-340
Jeu de clés coudées allen	332-336,339-340
Jeu de clés de démarreur	309
Jeu de clés demi-lune	309
Jeu de clés en forme de S	310
Jeu de clés mixtes	112,297-305
Jeu de clés mixtes à cliquet	32,55
Jeu de clés plates	31,305-306,321
Jeu de cliquets	24,25,47,51,52,56,73-107
Jeu de cliquets à douze pans	80-81,96
Jeu de cliquets en pouces	74,77,79,81,94
Jeu de cliquets Gear Lock	76,86,92,104
Jeu de coins pour garnitures	60
Jeu de couteaux	45
Jeu de couteaux arrache roulement à billes	213-214
Jeu de crochets	59,251,293
Jeu de débosselage	555,560,573-574
Jeu de débosselage par le vide	573-574
Jeu de démontage d'appareils de navigation	491-492
Jeu de démontage d'écrous antivol	125
Jeu de démontage de pistons de frein	442
Jeu de dévissage	118-122
Jeu de dévissage à profil T (pour Torx)	121
Jeu de dévisseurs HSS	120
Jeu de douilles	24,25,47,51,52,56,73-107,133-150,284,286
Jeu de douilles (à choc)	80
Jeu de douilles (douze pans)	133-135,137-138,140-141,150
Jeu de douilles (en pouces)	134-135,137-140,147
Jeu de douilles (Gear Lock)	135,143,146
Jeu de douilles (profil E)	136,142,146-147,150
Jeu de douilles à choc	80,103,143-150
Jeu de douilles à choc avec protection	147-148
Jeu de douilles à douze pans	80-81,96,133-135,137-138,140-141,150
Jeu de douilles à embouts	29,151-171
Jeu de douilles à embouts (en pouces)	155,158-159
Jeu de douilles à embouts à choc	153-155,157-158,161-163,166-168
Jeu de douilles à embouts à polygone femelle	152,155,160-163
Jeu de douilles à embouts à profil strié (pour RIBE)	163-164
Jeu de douilles à embouts à profil T (pour Torx)	151-154,165-171
Jeu de douilles à embouts à profil TS (pour Torx Plus)	171
Jeu de douilles à embouts à six pans femelle	152-159,166
Jeu de douilles à embouts cruciformes	154
Jeu de douilles à embouts en pouces	155,158-159
Jeu de douilles à embouts plats	154
Jeu de douilles à embouts pour arbres de transmission	162
Jeu de douilles à embouts pour vis de culasse	154
Jeu de douilles à embouts spéciales pour automobiles	152
Jeu de douilles à ergots	125-127
Jeu de douilles à poignée T	57,132-133
Jeu de douilles à profil E	130-131,136,142,146-147,150
Jeu de douilles à protection de jante	147-148
Jeu de douilles articulées	56

Description	Page
Jeux de douilles avec poignée T	132-133
Jeux de douilles avec protection	147-148
Jeux de douilles de pression	534-535
Jeux de douilles en pouces	74,77,79,81,94, 134-135,137-140,147
Jeux de douilles Gear Lock	76,86,92,104
Jeux de douilles pour articulation de cardan	135,138
Jeux de douilles pour coffre à outils	111
Jeux de douilles spéciales	116-118
Jeux de douilles traversantes	78,104
Jeux de douilles/embouts Gear Lock	135,143,146
Jeux de filières	238-248
Jeux de finition de carrosserie	555,560
Jeux de forets	219-227
Jeux de forets (coupe à gauche)	224
Jeux de forets à bois	225
Jeux de forets de centrage	225
Jeux de forets de fraisage	225
Jeux de forets de menuisier	225
Jeux de forets étagés	221,226
Jeux de forets fins	226
Jeux de forets hélicoïdaux	219-227
Jeux de forets HSS	219-227
Jeux de forets/fraises à bois	225
Jeux de fourches de montage	513-514
Jeux de fourches de séparation	513-514
Jeux de grattoirs	60
Jeux de lève-soupapes	447
Jeux de limes	39
Jeux de manchons de traction et de compression	534-535
Jeux de marteaux	43,45,54
Jeux de mini-forets	224
Jeux de mini-pinces de précision	35
Jeux de pinces	36,49,54,58
Jeux de pinces (VDE)	35
Jeux de pinces de précision	35
Jeux de pinces multiprises	36
Jeux de pinces pour circlips	36,58
Jeux de pinces pour coffres à outils	112
Jeux de pinces pour colliers de serrage	66
Jeux de pinces VDE	35,58
Jeux de pinces-étaux	37
Jeux de protections de bords	839
Jeux de protections de robinetterie	568-569
Jeux de rallonges	QF10,30,191-194
Jeux de rallonges à chocs	194
Jeux de rallonges avec support magnétique	194
Jeux de rallonges basculants	191-193
Jeux de réparation de filetage d'arbres de transmission	504
Jeux de repousse-pistons de freins	50,456
Jeux de tarauds	227,238-248
Jeux de tournevis	33-34,48,49,54,57
Jeux de tournevis cruciformes	48,49,54,57
Jeux de tournevis plats	48,49,54,57
Jeux de tournevis pour coffre à outils	113
Jeux de tournevis VDE	34
Jeux d'extracteurs de bague intérieure de roulement de roue	554
Joints toriques pour clés à chocs	390

K

Kits d'ouverture d'urgence de véhicules	578-579
Kits de clips pour démontage de durites	615
Kits de démontage de radio	491-492
Kits de montage de goujons de roue	838
Kits de nettoyage de carters d'huile	778
Kits de nettoyage de pistolet à peinture	413
Kits de nettoyage pour pistolets à peinture	413

Description	Page
Kits de perçage angulaire	228
Kits de réparation de clés dynamométriques	208
Kits de réparation de filetage de bougies d'allumage	743-744
Kits de réparation de filetage de bougies de préchauffage	748-752
Kits de réparation de filetage de freins	482
Kits de réparation de filetage de vidange d'huile	791
Kits de réparation de filets	23,240-243
Kits de réparation de filets pour arbres de transmission	504
Kits de réparation de matière synthétique	563,426-427
Kits de réparation de pneus	44
Kits de réparation de support d'étrier de freins	483-484
Kits de réparation de têtes à cliquet	190
Kits de réparation pour clés dynamométriques	208
Kits de réparation pour essuie-glace avant	581
Kits de réparation pour filetage de bougie d'ignition	743-744
Kits de réparation pour filetages	23,240-243
Kits de réparation pour filetages de bougies de préchauffage	748-752
Kits de réparation pour filetages de frein	482
Kits de réparation pour filetages de vidange d'huile	791
Kits de réparation pour installation de lavage de lunette arrière	581
Kits de réparation pour matière plastique	426-427
Kits de réparation pour purgeurs d'étrier de freins	482
Kits de réparation pour soupapes	844-845
Kits de réparation pour supports d'étriers de frein	483-484
Kits de réparation pour tête à cliquet	190
Kits de réparation pour valves de purge d'étriers de freins	482
Kits repousse-pistons de freins	50,456
Kits testeurs de synchronisation de carburateur	453

L

Lames crochues	261
Lames de couteau	261
Lames de rechange pour couteau	261
Lames de scie	272
Lames de scies à métaux	272
Lampes	767-772
Lampes articulées	770
Lampes baladeuses	44
Lampes COB-LED	770-771
Lampes d'essai à diodes	830
Lampes de capot	771
Lampes de poche	768
Lampes de poche à LED	768
Lampes de travail	767-772
Lampes frontales à LED	768
Lampes LED	767-772
Lettres à frapper	235
Lève-dalles	913
Lève-soupapes	724-727
Lève-soupapes OHC	726
Lève-soupapes pour OHC	726
Levier à frapper	294
Levier de percussion pour sondes lambda	130
Léviers	777
Léviers à frapper pneumatiques	422
Léviers à frapper pour sonde lambda	130,595
Léviers à percussion	294
Léviers de blocage de volant d'inertie	715
Léviers de démontage pour pneus de PL	457
Léviers de montage et démontage de pneus de PL	457
Léviers de montage pour pneus de PL	457
Léviers de percussion pour marteau pneumatique	422
Léviers tendeurs de chaîne de distribution	720
Lieurs pour feuillards	363-364
Limes	235-236
Limes aiguille	235-236
Limes d'atelier	235-236

Description	Page
Limes de carrosserie	562
Limes de filetage	239
Limes diamantées	235-236
Limes pour étriers de frein	485
Limes pour filetages	239
Loupes	915
Lunettes	902-903
Lunettes de protection	902-903
Lunettes de protection pour soudeur	902

M

Mâchoires de protection pour étaux	325-326
Mâchoires de serrage pour presses à collets	464-466
Maillets	252,254,845
Maillets avec tête interchangeable	254
Maillets en caoutchouc	251-252
Mandrins	228
Mandrins à clé	228
Mandrins à river	355
Mandrins pour presses à collets	464-466
Marche pieds	763
Marqueurs de pneus	837
Marqueurs gras	837
Marqueurs pour pneus	837
Marteaux	251-254
Marteaux de carrossier	251-252,254,560-561,845
Marteaux de coffreur	253
Marteaux de débosselage (pneumatiques)	398
Marteaux de forgeron	254
Marteaux de serrurier	54,58,253
Marteaux en cuivre	252
Marteaux pneumatiques de débosselage	398
Marteaux pour le débosselage	560-561
Masques à poussières	904
Masques anti-poussière	904
Masses à inertie pour extracteur de moyeux	502-503
Masses de montage	906,912
Massettes	43,251
Matrices pour presses à collets	464-466
Mèches à écailler à main	330
Mètres à ruban	267
Mètres pliants	267
Mètres pliants bois	267
Mètres rubans	267
Meules (sur batterie)	429-430
Meuleuses (pneumatiques)	406-407
Meuleuses angulaires (pneumatiques)	409-410
Meuleuses angulaires (sur batterie)	430
Meuleuses d'angle pneumatiques	409-410
Meuleuses d'angle sur batterie	430
Meuleuses excentriques pneumatiques	409-410
Meuleuses pneumatiques	406-408
Meuleuses sur batterie	429-430
Micro-extracteurs	212
Micromètres	265
Micromètres numériques	265
Micromeuleuses pneumatiques	406-407
Mini chalumeaux	915
Mini coupe-boulons	371
Mini-cliquets réversibles	183
Mini-pinces	35,379
Mini-pinces de précision	379
Mini-pinces électroniques	379
Mini-pinces pour mécanique de précision	379
Mini-pinces-étaux	348
Mini-pompes à graisse pneumatiques	765-766
Miroirs	775-776
Miroirs à LED	776

Description	Page
Miroirs d'inspection	775-776
Miroirs de visualisation de bosses	576
Miroirs télescopiques	776
Mors de protection magnétiques pour étaux	325-326
Mors de protection pour étaux	325-326
Multimètres	825-829
Multimètres à pinces ampèremétriques	825-829
Multimètres numériques	825-829
Multioutils pneumatiques	395
Multiplicateurs de couple	206
Multitesteurs	825-829
Multitesteurs pour autos	825-829

N

Nettoyants industriels	905
Nettoyeurs à pression de catalyseur	417
Nettoyeurs de pièces	846-847
Nettoyeurs de tuyau de frein	473
Nettoyeurs haute-pression pneumatiques	417
Nettoyeurs ultrasoniques	905
Niveaux	821
Niveaux à bulle	266
Niveaux à bulle pour réglages du volant	533
Niveaux en aluminium	266
Niveaux pour volant	533

O

Obturbateurs d'injecteurs	612
Outil de fixation de vilebrequin	696
Outil de réglage d'alignement	527-528,530
Outil de réglage de tension pour courroie crantée	732
Outils à dégarnir	59
Outils à dégarnir d'airbags	495
Outils à dégarnir des connecteurs de câbles	493-494
Outils à dégarnir l'habillage de porte	587-588
Outils à dégarnir les habillages	587-588
Outils à dégarnir pour caches d'écrous de roue	839
Outils à dénuder	343
Outils à tête sphérique	512
Outils d'ajustement de pédale d'accélération	474,722
Outils d'alignement d'essieu avant (moto)	440-441
Outils d'alignement de couvercle du carter de distribution	655
Outils d'alignement pour essieux avant de moto	440-441
Outils d'insertion de bague de roulement	717
Outils d'insertion de soupapes	843-844
Outils de biellette de direction	527-530
Outils de blocage de volant d'inertie	626
Outils de bras de suspension	548
Outils de calage d'arbre à cames	689-690
Outils de calage d'arbre à cames (moto)	448-449
Outils de calage d'arbre d'équilibrage	719
Outils de calage de vilebrequin	462
Outils de calage de volant d'inertie	450
Outils de calage pour arbres à cames	689-690
Outils de calage pour arbres à cames (moto)	448-449
Outils de calage pour vilebrequins	462
Outils de calage pour volant d'inertie	450
Outils de centrage pour disques d'embrayage	452
Outils de contrôle de volant d'inertie à deux masses	525
Outils de coupe	913
Outils de débosselage de carrosserie	561,572
Outils de démontage d'airbags	495
Outils de démontage d'arbre de transmission	505
Outils de démontage d'habillage	587-588
Outils de démontage de bagues de roulement	547
Outils de démontage de bobines d'ignition	741-742
Outils de démontage de conduites	616
Outils de démontage de connecteurs	495

Description	Page
Outils de démontage de courroies trapézoïdales	731-735
Outils de démontage de courroies trapézoïdales striées	731-735
Outils de démontage de douille d'allume-cigare	496
Outils de démontage de durites	615
Outils de démontage de feux arrières	495
Outils de démontage de filtres d'huile	804
Outils de démontage de pompes à eau	715
Outils de démontage de poulies de pompe	655
Outils de démontage de protection de bords	587
Outils de démontage de silentbloc de bras de suspension	544-545,548-549
Outils de démontage de soupapes	728
Outils de démontage de valve de recirculation de gaz d'échappement	598
Outils de démontage de vitres	564-567
Outils de desserrage de serre-câbles	493-494
Outils de desserrage des écrous de roue	839
Outils de déverrouillage de pédales de freins	486
Outils de déverrouillage pour ressorts de patins de freins	489
Outils de fixation d'arbre à cames	702
Outils de fixation pour arbres à cames	702
Outils de manchon de guidage essieu arrière	544-545
Outils de meulage	237
Outils de meulage diamanté	237
Outils de montage de buses FSI	608
Outils de montage de courroies flexibles	735
Outils de montage de courroies rainurées de climatisation	735
Outils de montage de joint de queue de soupape	451
Outils de montage de joints d'étanchéité de fourches	444
Outils de montage de piston de bande de freins	526
Outils de montage de ressorts de frein	489-490
Outils de montage de roulement de moyeu	535
Outils de montage de silentbloc d'essieu arrière	546-554
Outils de montage de soufflets d'essieu (pneumatiques)	417
Outils de montage de soupapes	724-727,843-844
Outils de montage et démontage d'articulations	519-520
Outils de montage joint spi	444
Outils de montage PDC	562
Outils de montage pour capteurs de stationnement	562
Outils de montage pour charnière de porte	577
Outils de nettoyage de joints d'étanchéité d'étrier de freins	486
Outils de nettoyage de siège d'injecteurs	603
Outils de préhension	772
Outils de réglage (moteur)	46,60-65,626-702
Outils de réglage d'essieu arrière	550
Outils de réglage de buses de lavage	584
Outils de réglage de chaîne	438
Outils de réglage de hauteur de piston	452
Outils de réglage de l'alignement des roues	530
Outils de réglage de l'angle de chasse	530
Outils de réglage de moteur pour Alfa Romeo	63,642-644,685
Outils de réglage de moteur pour Audi	62,65,684,687,691-711
Outils de réglage de moteur pour BMW	46,626-640
Outils de réglage de moteur pour Chevrolet	64,669,686
Outils de réglage de moteur pour Chrysler	640-641,680
Outils de réglage de moteur pour Citroën	61,641,649,659,671-676,683,714
Outils de réglage de moteur pour Dodge	640
Outils de réglage de moteur pour Fiat	61,63,64,642-651,675,683,685,686,714
Outils de réglage de moteur pour Ford	61-65,651-657,659,675,681,683-687
Outils de réglage de moteur pour Hyundai	687
Outils de réglage de moteur pour Jaguar	658-660
Outils de réglage de moteur pour Jeep	640
Outils de réglage de moteur pour Lancia	63,64,642-653,685-686
Outils de réglage de moteur pour Land Rover	632,658-660
Outils de réglage de moteur pour Mazda	62,65,684,687
Outils de réglage de moteur pour Mercedes-Benz	661-664
Outils de réglage de moteur pour MINI	626-627,641

Description	Page
Outils de réglage de moteur pour Mitsubishi	680,687-688
Outils de réglage de moteur pour Nissan	60,678,682
Outils de réglage de moteur pour Opel	60,63,64,648,650-671,678,680,682,685-686
Outils de réglage de moteur pour Peugeot	61,641,649,659,671-676,683,714
Outils de réglage de moteur pour Porsche	676-677
Outils de réglage de moteur pour PSA	627,671-676
Outils de réglage de moteur pour Renault	60,678-682
Outils de réglage de moteur pour Saab	64,669-670,686
Outils de réglage de moteur pour Seat	62,65,684,687,691-711
Outils de réglage de moteur pour Skoda	62,65,684,687,691-711
Outils de réglage de moteur pour Suzuki	63,64,648,685-686
Outils de réglage de moteur pour Toyota	688
Outils de réglage de moteur pour VAG	62,65,684,687,691-711
Outils de réglage de moteur pour Volkswagen	62,65,684,687,691-711
Outils de réglage de moteur pour Volvo	60,62,65,675,680-682,684,687,712
Outils de réglage de pompe diesel	689-690
Outils de réglage des phares	496
Outils de réparation de culasse	722
Outils de repoussée de soupapes	727
Outils de retenue d'embrayage	438,446,448
Outils de retenue de courroie crantée	717
Outils de retenue de fil de coupe	567
Outils de retenue de moyeux	503
Outils de retenue de piston de freins de roue	491
Outils de retenue de porte-cames	716
Outils de rivetage pour chaînes motos	439
Outils de rodage de cylindres de freins	753
Outils de séparation de cardan	505
Outils de séparation pour arbres à cardan	505
Outils de traction pour arbres de transmission	501
Outils dynamométriques	202-208
Outils écarteurs d'échappements	594
Outils leviers pour bras de suspension	506-507
Outils magnétiques de réglage d'alignement	530
Outils multifonctions pneumatiques	419
Outils pneumatiques	386-425
Outils pneumatiques de montage de soufflets d'essieu	417
Outils pour airbags	493
Outils pour alternateur	623-626
Outils pour amortisseurs	508-509
Outils pour appareils de climatisation	591
Outils pour arbre à cames	704-708
Outils pour bagues d'étanchéité radiales	713,715,717,720
Outils pour biellettes axiales	529
Outils pour boîtier de direction	527
Outils pour chaînes de motos	439
Outils pour colliers de serrage	357-362
Outils pour double embrayage	524,526
Outils pour embrayages	522-525
Outils pour embrayages de moto	453
Outils pour embrayages SAC	523
Outils pour goujons de culasse	722
Outils pour habillage	585
Outils pour injecteurs	599-615
Outils pour injecteurs diesel	599-615
Outils pour jambe de force	507
Outils pour joints d'étanchéité de vilebrequin	719
Outils pour moyeux de roue	538
Outils pour pare-brise	564-567
Outils pour PL	456-463
Outils pour poignées de porte	579
Outils pour pompe/buse	608
Outils pour poulie de vilebrequin	717-718,721
Outils pour rotules	513-514
Outils pour rotules de stabilisateurs	515
Outils pour roulements d'essieu arrière	540-541
Outils pour roulements de roue	534-554

Description	Page
Outils pour silentbloc de bras oscillant	546
Outils pour silentblocs	536-554
Outils pour silentblocs de buselure	545
Outils pour tambours de freins	488-489
Outils pour turbocompresseurs	723-724
Outils pour variomatic (moto)	453
Outils pour véhicules utilit.	456-463
Outils pour véhicules utilitaires	456-463
Outils pour vilebrequin	703
Outils pour vitres	564-567
Outils repousseurs pour embrayages SAC	524
Outils spéciaux moto	436-455
Outils tendeurs de colliers de serrage en acier à ressort	358
Outils tendeurs de courroie crantée	695
Outils tendeurs pour colliers de serrage de tuyau	66
Outils tendeurs pour colliers de serrage en acier à ressort	358
Outils tendeurs pour embrayages SAC	525
Outils tendeurs pour feuillards	363-364
Outils Variomatic de moto	453

P	
Palans à chaîne	896
Paniers de lavage pour petites pièces	847
Pâtes d'étanchéité	906,912
Pâtes de montage de pneus	840
Pâtes de montage pour pneumatiques	840
Patins de déplacement de véhicules	888
Peignes à filetages	250
Pelles pliables	913
Perceuses (pneumatiques)	395-396
Perceuses (sur batterie)	429
Perceuses angulaires (pneumatiques)	397
Perceuses d'angle pneumatiques	397
Perceuses pneumatiques	395-396
Perceuses sur batterie	429
Perforateurs à vis	276
Pièces de pression pour presses à collets	464-466
Pieds à coulisse	264
Pieds à coulisse de disques de freins	487-488
Pieds à coulisse de mesure de bande de roulement de pneus	836
Pieds à coulisse de précision	264
Pieds à coulisse numériques	264
Pieds à coulisse pour vis en pouces	267
Pieds d'extraction pour masse à inertie	503
Pieds de biche	777
Pinceaux pour pâte de montage de pneus	839
Pinceaux ronds pour pâte de montage de pneus	839
Pincés	341-385
Pincés à becs fins de précision	380
Pincés à becs fins pour électronique	380
Pincés à becs ronds de précision	380
Pincés à boutons	377
Pincés à câble	357,359
Pincés à capuchon de bougie d'ignition	740-741
Pincés à cintrer pour tubes	466-467
Pincés à circlips	372-375
Pincés à collets pour garde-boue	556
Pincés à colliers	342
Pincés à colliers d'échappement	598
Pincés à colliers de cardan	379
Pincés à dénuder	39,40,341-343
Pincés à dénuder automatiques	342
Pincés à dénuder VDE	341
Pincés à double articulation	382
Pincés à double articulation à cliquet	316
Pincés à longs becs	379,381
Pincés à pastilles de réglage de soupapes	729
Pincés à poinçon revolver	377

Description	Page
Pincés à poinçonner pneumatiques	397
Pincés à relais	495
Pincés à ressort pour câble de freins	490
Pincés à river	353-354
Pincés à riveter	353-354
Pincés à riveter à bras long	353-354
Pincés à riveter en matière plastique	355
Pincés à sertir	38,39,344-347
Pincés à sertir pour cosses	342
Pincés à soyer	557-558
Pincés à soyer pneumatiques	397
Pincés à tuyaux	40,365-366
Pincés agrafeuses	353
Pincés combinées	379-381
Pincés coupantes de câble grande capacité	371
Pincés coupantes diagonales	369-370
Pincés coupantes diagonales à double articulation	370
Pincés coupantes diagonales de précision	369
Pincés coupantes diagonales pour électronique	369
Pincés coupantes diagonales pour mécanique de précision	369
Pincés coupantes diagonales renforcées	370
Pincés coupantes frontales	370
Pincés coupantes pour tuyaux	372
Pincés coupantes VDE	370
Pincés coupe-tuyaux	372
Pincés d'étanchéité de puits de valve	728-729
Pincés d'expulsion pour caoutchoucs d'échappements	599
Pincés d'obturation de tuyaux	367
Pincés de carrosserie	347-352
Pincés de cintrage de tuyaux	466-467
Pincés de connecteur de bougie de préchauffage	747
Pincés de connecteurs de bougies d'allumage	740-741
Pincés de démontages de goupilles de piston	526
Pincés de desserrage d'agrafes	578
Pincés de desserrage de tuyau de refroidissement	368
Pincés de finition de carrosserie	558-560
Pincés de fixation d'arbres de transmission	379
Pincés de fixation pour colliers d'échappements	598
Pincés de maintien de fil pendant soudure/brasage	378
Pincés de montage	375-376
Pincés de piston de freins	442
Pincés de retenue pour embrayages	446,448
Pincés de serrage	504
Pincés de serrage de circlips	376
Pincés de serrage de colliers sans oreilles pour arbres de transmission	363
Pincés de serrage de sangles métalliques	362
Pincés de serrage pour colliers de soufflets d'essieu	66,357,362-363
Pincés de soudage par points	350-351
Pincés de verrouillage	367
Pincés écarte-tuyaux	368
Pincés étaux à longs becs	349-351
Pincés étaux de soudeur	350-351
Pincés flexibles	772
Pincés multiprises	384-385
Pincés multiprises à réglage automatique	385
Pincés multiprises VDE	385
Pincés plates	381
Pincés poinçonneuses	557-558
Pincés poinçonneuses (pneumatiques)	397
Pincés pointues pour mécanique de précision	380
Pincés pour agrafes d'habillage	378
Pincés pour bagues d'étanchéité de queue de soupape	728-729
Pincés pour caoutchoucs d'échappements	599
Pincés pour circlips	372-375
Pincés pour collier à segment	753
Pincés pour colliers à ressort	66,357-358,360
Pincés pour colliers de serrage	357-362
Pincés pour colliers de serrage à oreille	363
Pincés pour colliers de serrage CLIC	361-362

Description	Page
Pinces pour colliers de serrage de câble	66,357,359
Pinces pour colliers de soufflets d'essieu	504
Pinces pour colliers de tuyau de carburant	358
Pinces pour conduites de carburant	358,614-615
Pinces pour connecteurs de bougies de préchauffage	747
Pinces pour cosses de conducteurs	38,39,346-347,377
Pinces pour coupelles ressort	490
Pinces pour démontage du refroidisseur d'huile BMW	715
Pinces pour durites	40,365-366
Pinces pour écrous rivets	353-354
Pinces pour filtres d'huile	805
Pinces pour œillets	377
Pinces pour plaquettes de réglage de soupapes	729
Pinces pour poids d'équilibrage	834
Pinces pour raccords d'armatures	351
Pinces pour raccords de conduites de carburant	614-615
Pinces pour ressort de freins	490
Pinces pour segments de piston	753
Pinces pour serre-câbles	378
Pinces rondes pour électronique	380
Pinces rondes pour mécanique de précision	380
Pinces serre-tubes	356
Pinces spéciales pour ferrures	277
Pinces téléphone	380-382
Pinces universelles de précision	379
Pinces universelles pour électronique	379
Pinces universelles pour mécanique de précision	379
Pinces VDE	383-384
Pinces-étaux	347-352
Pinces-étaux pour filtre d'huile	805
Pinces-étaux pour filtres	805
Pinces-étaux type L	351
Pincettes	378
Pincettes de mesure avec fonction ponction de câble	823
Pincettes en acier inoxydable	378
Pincettes flexibles	772,774
Pistolets à graisse (pneumatiques)	418
Pistolets à mousse (pneumatiques)	417
Pistolets à peinture (pneumatiques)	411-412
Pistolets à river (pneumatiques)	417
Pistolets à vide	833
Pistolets aéroglyphes pneumatiques	410
Pistolets de gonflage de pneus (pneumatiques)	401-402
Pistolets de nettoyage (pneumatiques)	401-402
Pistolets de peinture pneumatiques	411-412
Pistolets de protection de dessous de caisse (pneumatiques)	412
Pistolets de pulvérisation pneumatique	411-412
Pistolets de sablage pneumatique	414-415
Pistolets pneumatiques à mousse	417
Pistolets pneumatiques de nettoyage	401-402
Pistolets pneumatiques pour dessous de caisse	412
Pistolets pulvérisateurs (pneumatiques)	411-412
Pistolets stroboscopiques	497
Pistolets stroboscopiques numériques	497
Pistolets tendeurs pour serre-câbles	378
Plaquettes de fixation pour écrans à trame « Smart Repair »	576
Plateaux de bois MDF pour servante d'atelier	70
Plateaux de meulage	280
Plateaux en caoutchouc	915
Plateaux magnétiques	66-68
Plieuses	556
Poids d'équilibrage	834-835
Poignées articulées	QF10,200
Poignées articulées à cliquet réversible	200
Poignées coulissantes	QF10
Poignées de levage de carrelage	913
Poignées de transport de carrelage	913
Poignées de tresse pour réparation de pneu	842

Description	Page
Poignées en acier pour étaux	324
Poignées pour fil de démontage de vitres	565
Poignées rotatives	197-198
Poignées rotatives à cliquet	197
Poignées rotatives pour embouts	197
Poignées T	198-199
Poignées T doubles	198
Poinçons	256
Poinçons pour freins	486
Pointeaux	50,254-255
Pointeaux automatiques	255
Pointes alène	44,496,567
Pointes de test	822-824
Pointes de traçage	255
Poires de remplissage de batteries	810
Polisseuses pneumatiques	409-410
Polisseuses sur batterie	429-430
Pompes	754-755,764
Pompes à agitation	755
Pompes à graisse	765-766
Pompes à graisse « une main »	765-766
Pompes à graisse pneumatiques	418
Pompes à main	754-755
Pompes à vide	833
Pompes d'amorçage diesel	756
Pompes d'aspiration d'huile	807
Pompes de cuve à manivelle	807-808
Pompes de pied	763
Pompes de secours	754-755
Pompes de transfert	754-755
Pompes hydrauliques	764
Pompes hydrauliques de pied	763
Pompes hydrauliques-pneumatiques	764
Pompes péristaltiques	755
Pompes pour bidons	807-808
Pompes pour bidons d'huile	807-808
Ponceuses à bande pneumatiques	410
Porte-batteries	898
Porte-embouts (SDS)	173
Porte-embouts automatiques	172-174
Porte-embouts magnétiques	172
Porte-embouts SDS	173
Porte-filières	248
Porte-gobelets	68
Porte-gobelets magnétiques pour aérosols	68
Porte-outils à cliquet	249
Porte-outils pour tarauds	249
Porte-rouleaux (papier) magnétiques	68
Porte-rouleaux de papier	68,69
Porteurs de pare-brise	569-571
Postes à souder électroniques	428
Postes de soudage	428
Présentoirs d'outils muraux	919
Présentoirs de vente	912,916-920
Présentoirs de vente de douilles	142
Présentoirs de vente de douilles à embouts	142
Présentoirs de vente pour douilles et embouts	142
Présentoirs muraux	919
Présentoirs muraux de vente	919
Presses à cartouches	764-765
Presses à cartouches pneumatiques	418
Presses à cartouches sur batterie	427
Presses à collets	464-466
Presses à collets de freins	464-466
Presses à collets hydrauliques	464-466
Presses à collets pour ailes	556
Presses à collets pour conduites	464-466
Presses à collets pour garde-boue	556
Presses d'atelier	894
Presses d'atelier hydrauliques	894

Description	Page
Presses manuelles	554
Produits d'étanchéité de filetage	910
Produits d'étanchéité de surface	911
Produits de fixation de roulements	911
Produits nettoyants pour rainure d'étanchéité d'étrier de frein	486
Produits nettoyants universels	905
Protecteurs de surtension	898
Protections auditives	904
Protections de bords d'éléments de carrosserie	575
Protections de garde-boue	851
Protections de genoux avec rouleaux	850-851
Pulvérisation sous pression	754-755
Purge du circuit de basse pression diesel	621
Purgeurs de freins	467-471
Purgeurs de freins pneumatiques	467-471

Q R

Raccords de purgeur	469-470
Raccords de remplissage	423
Raccords de tuyau pour la purge de systèmes diesel	470
Raccords de tuyaux pour la purge de systèmes diesel	470
Raccords rapides (pour air comprimé)	424-425
Raccords rapides filetés pour air comprimé	424-425
Raccords rapides pneumatiques	423-425
Raccords rotatifs (pneumatiques)	423
Rails à douilles	196-197
Rails de rangement de douilles	196-197
Rails de rangement de douilles (magnétiques)	69
Rails de retenue pour douilles	69
Rails magnétiques de rangement de douilles	69
Rails pour douilles	196-197
Rallonges	190-194
Rallonges à chocs	192-194
Rallonges à chocs avec poignée sur roulement à billes	192
Rallonges à LED	193
Rallonges avec LED	193
Rallonges de torsion	207
Rallonges flexibles	190,193
Rallonges spéciales	191-192
Rampes d'accès	888
Rapporteur d'angles	266
Rapporteurs d'angles numériques	266
Réceptacles de mesure	757-758
Réceptacles de remplissage	757-758
Réceptacles pour liquides	757-758
Redresseur de porte	577
Réfractomètres	594
Règles de mesure de courroies	736
Règles pour arbre à cames	701
Régulateurs de pression pour compresseurs	422
Réparation de filetage de sonde lambda	242
Réparation de pneus	841-842
Réparation de soupapes de pneu	844-845
Réparation de valves	844-845
Réparation des vis de fixation d'injecteur	23,243
Réparation du filetage de l'arbre à cardan	242
Réparation intelligente	576
Réparations de goujons de roue	241
Repousse-pistons de freins	475-481
Repousse-pistons de freins pneumatiques	476-478
Repousse-pistons de freins pour air comprimé	476-478
Réservoirs de purge de freins	442
Réservoirs de purgeur de freins	442
Riveteuses pneumatiques	417
Riveteuses pour chaîne de distribution	716
Rodoirs de soupapes	730
Rotules	200

Description	Page
Roues de décapage	279
Roues pour servantes d'atelier	72
Rouleaux de montage	847-850
Rouleaux de montage de joints de vitres	567
Roulettes de direction pour servante d'atelier	72
Roulettes de rechange pour servantes d'atelier	72
Roulettes de servante d'atelier	72
Roulettes fixes pour servante d'atelier	72
Roulettes pour servantes d'atelier	72
Rouleurs de bidons	778
Rubans isolants	873-874

S

Sacs	918
Sangles d'arrimage	896-897
Scies	271-272
Scies à archet	271-272
Scies sauteuses de carrosserie pneumatiques	397
Scies sauteuses pneumatiques	397
Scies-cloche pour carrelage	219
Scies-cloches	219
Scies-cloches bimétalliques	219
Sécateurs universels	262-263
Séchoirs	428
Séparateurs de chaînes (pour motos)	438
Séparateurs de tiroirs de servantes d'atelier	71
Seringues d'aspiration	754-755
Seringues d'huile	767
Serre-câbles	874
Serre-joints	326
Serre-tubes « une main »	356
Serrures de rechange pour servantes d'atelier	71
Serrures de servante d'atelier	71
Servantes d'atelier	4-19
Servantes d'atelier équipées	4-15
Servantes d'atelier vides	15-19
Sièges d'atelier	849
Simulateurs de capteurs	498
Socles	763
Sondes de pénétration de fil	567
Soufflets de cardans	506
Soufflettes (pneumatiques)	399-401
Soufflettes d'air comprimé	399-401
Stéthoscopes	831-832
Stéthoscopes à contact	831-832
Stéthoscopes électroniques	831-832
Stylos à billes	917
Stylos à LED	767
Stylos de soufflage pneumatiques	399-401
Supports d'outils pneumatiques	68
Supports de clés mixtes	323
Supports de serrage de lime de carrosserie	562
Supports magnétiques	68,775
Supports magnétiques pour embouts et douilles	173
Supports magnétiques pour instruments de mesure	267
Supports moteur	758
Supports moto pour modèles Enduro, Cross	455
Supports pour clés mixtes	323
Supports pour embouts	172-174
Supports pour équilibrage de pneus de motos	454
Supports pour outils pneumatiques	68
Supports télescopiques pour couvercle de coffre	580

T

Tables d'appoint	22
Tables d'appoint mobiles	22
Tablettes à documents pour servante d'atelier	70
Tablettes de rangement magnétiques	66-68

Description	Page
Tablettes de rangement magnétiques pour bombes aérosol	68
Tablettes de rangement pour bombes aérosols	68
Tablettes de rangement pour servante d'atelier	70
Tablettes de servante d'atelier	70
Tabourets de visite	847-850
Tapis	850-851
Tapis antidérapants	898
Tapis de coffre	898
Tapis de genoux	850-851
Tapis de protection	850-851
Tapis de réparation	905
Tapis de réparation GFK	905
Tapis de travail	850-851
Taraud de goujons de roues	241
Tarauds et filières	238-239
Tasses à café	917
Tenailles de charpentier	382
Tenailles russes	383
Tendeurs de ressorts d'échappement	598
Testeur de tension de courroies crantées	732
Testeurs à lampe	831
Testeurs Common-Rail	612-613
Testeurs d'épaisseur de peinture	815
Testeurs d'étanchéité au dioxyde de carbone	815
Testeurs d'étanchéité pour réservoirs de gaz, d'air et d'eau	816
Testeurs de batteries	809-810
Testeurs de bougies de préchauffage	824
Testeurs de buses d'injection	613-614
Testeurs de buses d'injection diesel	613-614
Testeurs de carburateurs	453
Testeurs de carburateurs synchrones	453
Testeurs de compression	817-819
Testeurs de compression moteur	817-819
Testeurs de courant	825-829
Testeurs de distance d'allumage	500
Testeurs de fuites de dioxyde de carbone	815
Testeurs de fusibles	830
Testeurs de jeu d'essieux	505
Testeurs de liquide de freins	812
Testeurs de perte de pression	817-819
Testeurs de pompe à essence	817-819
Testeurs de pression d'essence	816
Testeurs de pression d'huile	816
Testeurs de pression d'huile de transmission	821
Testeurs de pression de pneus	837
Testeurs de pression de transmissions	821
Testeurs de remorque	895-896
Testeurs de systèmes de charge	810
Testeurs de systèmes de conditionnement d'air	814
Testeurs de tension	825-831
Testeurs de véhicule ferroviaire	895-896
Testeurs électroniques de liquide de freins	812
Testeurs pour remorques	895-896
Têtes de dérouilleur pour burins pneumatiques	420
Têtes de polissage	278
Têtes de polissage en coton	278
Thermomètres	832-833
Thermomètres laser	832-833
Thermomètres numériques	832-833
Tiges de débosselage	575
Tireurs d'arbres de transmission	501
Tissus microfibrés	918
Tournevis à gauche	249
Tournevis	282-295
Tournevis à cliquet	393-394
Tournevis à embouts	197
Tournevis à lames interchangeable	287-288
Tournevis à poignée ronde flexible	198
Tournevis à poignée T	58,288,336,339-340

Description	Page
Tournevis à polygone femelle (pour XZN)	283
Tournevis à profil en T (pour Torx)	285-288
Tournevis à profil en T (pour Torx) de précision	285,293-294
Tournevis à profil en T (pour Torx) pour mécanique de précision	285,293-294
Tournevis à profil T (pour Torx)	33,48,57,285-288
Tournevis à six pans	364
Tournevis à six pans (flexible)	131
Tournevis à six pans femelle	283,288
Tournevis allen	283,288
Tournevis avec poignée T	288,336,339-340
Tournevis coudés	294
Tournevis cruciformes	282-285,288-290,294
Tournevis de colliers de serrage	132,364
Tournevis de précision	285,293-294
Tournevis de précision à profil T (pour Torx)	285,293-294
Tournevis dynamométrique pour douille de soupape	844
Tournevis dynamométrique pour inserts de valves	844
Tournevis hexagonal flexible	131
Tournevis plats	282-285,289-292,294
Tournevis pour carburateur	294,621
Tournevis pour colliers de serrage	132,364
Tournevis pour mécanique de précision	285,293-294
Tournevis pour Torx	33,48,57
Tournevis spéciaux	295
Tournevis VDE	284-285,289,292
Traîneaux polyvalents	763
Transporteurs de pneus de PL	890
Traverses moteur	761-762
Trépan diamantés	219
Trépan pour carrelage	219
Tresses de réparation de pneus	841
Tréteaux de montage de pare-brise	568-569
Tréteaux pour pare-brise	568-569,763
Tréteaux pour préparation de pare-brise	568-569,763
Treuil à câble	896-897
Trousses à outils	332
Trousses à outils enroulables	109,332
T-shirts	916
Tuyaux (pneumatiques)	403-406
Tuyaux blindés pour pompes à graisse	766
Tuyaux d'air comprimé	403-406
Tuyaux d'évacuation d'air comprimé	423
Tuyaux de pistolet de gonflage de pneus	403
Tuyaux de rechange pour pistolets de gonflage	403
Tuyaux de remplissage d'huile de transmission	785
Tuyaux de remplissage d'urée	756
Tuyaux de vidange de filtres d'huile	803
Tuyaux pour pistolets de gonflage de pneus	403
Tuyères pour pompes à graisse	766

U V

Valises de test pour turbocompresseur	723-724
Valises vides en matière plastique pour petit matériel	332
Vannes de purgeur de freins	471
Ventouses doubles	569-571
Ventouses en caoutchouc	569-571
Vérins de fosse	759
Vérins de fosse pour charges lourdes	759
Vérins de transmission	762
Vidangeurs par aspiration de liquide	754-755
Vis pour carters d'huile	792
Visseuses à cliquet pneumatiques	393-394
Visseuses universelles	76
Voiles de visualisation de bosses	576


W X,Y,Z


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



**Vous cherchez un revendeur local?
Envoyez - nous un e-mail: mail@bgs-technic.de**

Vente destinee aux professionnels!

Vente exclusivement aux distributeurs.

Explication du pictogramme ✓ = peut être utilisé avec (n'est pas identique)

Copyright© BGS technic KG pour toutes les images, les textes et graphismes. L'utilisation autorisée uniquement avec une autorisation écrite préalable de BGS technic KG.

BGS technic®, Kraftmann® & ProTorque® sont des marques commerciales enregistrées de la société BGS technic KG.

XZN®, Ribe® et Torx® sont des marques commerciales enregistrées des propriétaires respectifs de la marque.

« BGS TX » est compatible avec Torx®. Toutes les informations d'articles, en particulier leur composition et mise en page peuvent être modifiées sans préavis dans le cadre des efforts continus d'amélioration et ont un caractère informatif.

Retrouvez chaque produit sur notre site Internet www.bgstechnic.com.

Edité par : BGS technic KG, CP 1450, 42907 Wermelskirchen ; HR Köln HRA 26256, siège Wermelskirchen