

	PAGE
OUTILS POUR REPOUSSER LES PISTONS D'ÉTRIER	356
OUTILS POUR CAPTEURS ABS	356
OUTILS POUR ÉTRIERS DE FREIN	358
VÉRINS HYDRAULIQUES	359
OUTILS DE RÉFECTION DE FREINS	363
OUTILS POUR FREINS À TAMBOURS	364
OUTILS POUR SYSTÈMES DE FREINAGE PNEUMATIQUE	367
OUTILS DE MESURES POUR DISQUES DE FREIN	369
NETTOYAGE DES FREINS	372
NETTOYAGE DES MOYEUX DE ROUES	372
PINCES LEVIERS	374

OUTILS POUR REPOUSSER LES PISTONS D'ÉTRIER

Jeu de clé mixte et douilles pour étriers de frein - Wabco et Knorr

- Pour remettre en place un piston de frein en bon état dans l'étrier, sans l'endommager
- Douille aimantée
- Utilisation facile
- Finition satinée
- Chrome Vanadium



				🔩
460.2615	5	Jeu de clé mixte et douilles pour étriers de frein - Wabco et Knorr	pièces	200

Composé de :

				🔩
460.2616	Douille 6 pans 8 mm avec aimant	16		
460.2617	Douille 6 pans 10 mm avec aimant	15		
503.4212	Clé mixte à cliquet GEARplus®, 12 mm	70		
460.2618	Douille 4 pans 8 mm avec aimant	17		
460.2619	Douille 12 pans XZN M9 avec aimant	17		

Douille 4 pans de 8 mm aimantée pour étriers de frein - SAF et Knorr

- Pour remettre en place un piston de frein en bon état dans l'étrier, sans l'endommager
- Douille aimantée
- Entraînement 12 mm avec une clé à cliquet
- Utilisation facile
- Finition satinée
- Chrome Vanadium



Profil	mm	L mm	🔩
460.2618	8	16,0	17



Douille XZN M9 aimantée pour étrier de frein - SAF et Knorr

- Pour remettre en place un piston de frein en bon état dans l'étrier, sans l'endommager
- Douille aimantée
- Entraînement 12 mm avec une clé à cliquet
- Utilisation facile
- Finition satinée
- Chrome Vanadium



Profil	XZN mm	L mm	🔩
460.2619	M9	16,0	17

Douille 6 pans 8 mm avec aimant

- Pour remettre en place un piston de frein en bon état dans l'étrier, sans l'endommager
- Douille aimantée
- Entraînement 12 mm avec une clé à cliquet
- Utilisation facile
- Finition satinée
- Chrome Vanadium



Profil	mm	L mm	🔩
460.2616	8	16,0	16

Douille 6 pans 10 mm avec aimant

- Pour remettre en place un piston de frein en bon état dans l'étrier, sans l'endommager
- Douille aimantée
- Entraînement 12 mm avec une clé à cliquet
- Utilisation facile
- Finition satinée
- Chrome Vanadium

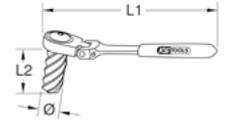


Profil	mm	L mm	🔩
460.2617	10	16,0	15

OUTILS POUR CAPTEURS ABS

Alésoir pour capteurs ABS PL

- Permet un nettoyage précis du siège du capteur ABS
- Cliquet articulé à rotation vers la droite
- Travail simplifié pour les endroits difficiles d'accès



	Ø mm	L1 mm	L2 mm	🔩
450.0340	18,0	150,0	45,0	180

Alésoir pour capteurs ABS PL

- Permet un nettoyage précis du siège du capteur ABS
- Utilisation facile



	Ø mm	mm	L mm	🔩
460.5660	16-18	16	130,0	190



Jeu de brosses de nettoyage

- Pour le nettoyage des taraudages de cylindres, bagues, tuyaux et autres pièces usinées avec garniture nylon, laiton ou acier
- Entraînement 6 pans selon DIN 3126 / ISO 1173 - C 6,3
- Verrouillage et changement rapide après la poignée
- Utilisation manuelle ou avec visseuse à rotation à droite
- Coffret de rangement

Utilisation : Nettoyage de taraudages de diverses natures, sur lignes d'injection de culasse, étriers de freins, rainures de joints toriques, sièges des injecteurs, soupapes d'échappement, etc .



1/4"

			Kg
340.0010	38 pièces	Jeu de brosses de nettoyage	1,43

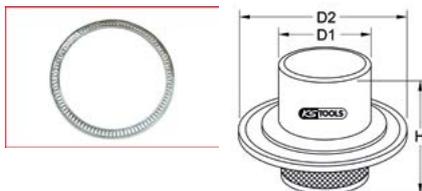
Composé de :

			Kg
340.0061	Poignée 1/4" pour brosse	71	
340.0062	Rallonge 1/4" à verrouillage rapide	51	
340.0063	Brosse en cuivre 1/4", Ø 8 mm	15	
340.0064	Brosse en cuivre 1/4", Ø 9 mm	15	
340.0065	Brosse en cuivre 3/8", Ø 10 mm	15	
340.0066	Brosse en cuivre 3/8", Ø 11 mm	16	
340.0067	Brosse en cuivre 3/8", Ø 12 mm	16	
340.0068	Brosse en cuivre 1/2", Ø 13 mm	16	
340.0069	Brosse en cuivre 1/2", Ø 14 mm	17	
340.0070	Brosse en cuivre 1/2", Ø 15 mm	17	
340.0071	Brosse en cuivre 5/8", Ø 16 mm	17	
340.0072	Brosse en cuivre 5/8", Ø 17 mm	18	
340.0073	Brosse en cuivre 5/8", Ø 18 mm	18	
340.0074	Brosse en cuivre 3/4", Ø 19 mm	18	
340.0075	Brosse en acier 1/4", Ø 8 mm	15	
340.0076	Brosse en acier 1/4", Ø 9 mm	15	
340.0077	Brosse en acier 3/8", Ø 10 mm	15	
340.0078	Brosse en acier 3/8", Ø 11 mm	15	
340.0079	Brosse en acier 3/8", Ø 12 mm	16	
340.0080	Brosse en acier 1/2", Ø 13 mm	16	
340.0081	Brosse en acier 1/2", Ø 14 mm	17	
340.0082	Brosse en acier 1/2", Ø 15 mm	17	
340.0083	Brosse en acier 5/8", Ø 16 mm	17	
340.0084	Brosse en acier 5/8", Ø 17 mm	17	
340.0085	Brosse en acier 5/8", Ø 18 mm	18	
340.0086	Brosse en acier 3/4", Ø 19 mm	18	
340.0087	Brosse en nylon 1/4", Ø 8 mm	15	
340.0088	Brosse en nylon 1/4", Ø 9 mm	15	
340.0089	Brosse en nylon 3/8", Ø 10 mm	15	
340.0090	Brosse en nylon 3/8", Ø 11 mm	15	
340.0091	Brosse en nylon 3/8", Ø 12 mm	15	
340.0092	Brosse en nylon 1/2", Ø 13 mm	15	
340.0093	Brosse en nylon 1/2", Ø 14 mm	15	
340.0094	Brosse en nylon 1/2", Ø 15 mm	15	
340.0095	Brosse en nylon 5/8", Ø 16 mm	15	
340.0096	Brosse en nylon 5/8", Ø 17 mm	15	
340.0097	Brosse en nylon 5/8", Ø 18 mm	15	
340.0098	Brosse en nylon 3/4", Ø 19 mm	15	

Outil de montage pour capteur ABS - Volvo FM

- Pour le montage de la bague de capteur ABS
- Utilisation manuelle
- Centrage précis de la bague évitant le déclenchement d'un défaut d'ABS

Utilisation : Volvo FM



	D1 mm	D2 mm	H mm	Kg
460.3965	94,0	175,0	130,0	3,45

Kit de montage et démontage de bague magnétique - HINO

- Pour le montage et démontage de bague magnétique directement sur le véhicule
- Gain de temps
- Mise en place manuelle sûre et simple



			Kg
460.4545	13 pièces	Kit de montage et démontage de bague magnétique - HINO	12,10

Composé de :

			Kg
460.4546	1	Flasque Ø 190mm	3,19
460.4547	1	Vis de force trapézoïdale 175 mm	0,50
460.4548	6	Boulons de traction avec écrou, 140 mm	0,20
460.4549	1	Paire de demi-coquilles Ø145mm	1,89
460.4550	1	Disque de pression Ø 120mm	1,34
460.4157	1	Arbre de montage, L.150 mm	0,86
460.4552	1	Cloche de montage, Ø135 mm	2,57



Clé de montage de bague magnétique pour BPW

- Pour le montage de la bague magnétique sur essieux
- Version renforcée

Utilisation : essieux BPW EcoPlus 8 - 9 t



			Kg
460.4755	Clé de montage de bague magnétique pour BPW		1,15

Douille de montage de bague magnétique pour SAF

- Pour le montage de bagues de roulement et bagues magnétiques sur essieux SAF
- Version robuste

Utilisation : essieux SAF SK RB 9022 KI(01), SK RB 9019KI, SK RB 9019 WI, SK RB 9022WI, B(1)9-19K, B(1)9-19W, B(1)9-19K01, B(1)9-22W (6), BA9-22K01



			Kg
460.4900	Douille de montage de bague magnétique pour SAF		7,50

Broche de montage pour anneau de roulement et roue polaire pour SAF

- Pour le montage de bagues de roulement et bagues magnétiques sur essieux SAF

Utilisation : essieux SAF SK RB 9022 KI(01), SK RB 9019KI, SK RB 9019 WI, SK RB 9022WI, B(1)9-19K, B(1)9-19W, B(1)9-19K01, B(1)9-22W (6), BA9-22K01

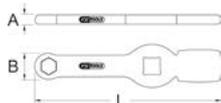


			Kg
460.4670	Broche de montage pour anneau de roulement et roue polaire pour SAF		7,88

OUTILS POUR ÉTRIERS DE FREIN

Clés à frapper 6 pans pour étrier de freins

- 6 pans
- Idéal pour serrer et desserrer facilement l'étrier de frein de l'essieu arrière
- Évite le démontage du levier de direction
- Formule de conversion du couple de serrage gravée pour la clé de rallonge
- Tête brunie
- Chrome Vanadium
- Avec 2 bords d'impact

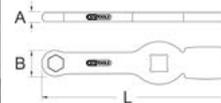


3/4"

	mm	A mm	B mm	L mm	g
460.5060	18	12,0	38,0	219,0	610
460.5061	30	12,0	48,0	224,0	620

Clé à frapper 6 pans avec 2 surfaces de frappe

- 6 pans
- Idéal pour serrer et desserrer facilement l'étrier de frein de l'essieu arrière
- Formule de conversion du couple de serrage gravée pour la clé de rallonge
- Avec 2 bords d'impact
- Évite le démontage de la bielette de direction
- Tête brunie
- Chrome Vanadium



3/4"

	mm	A mm	B mm	L mm	g
517.0925	24	11,0	37,0	218,0	550



Clé à frapper 12 pans pour raccords d'étriers de freins

- 12 pans
- Idéal pour serrer et desserrer facilement les raccords d'étriers de frein
- Évite le démontage de la roue
- Formule de conversion du couple de serrage gravée pour la clé de rallonge
- Avec 2 bords d'impact
- Tête brunie
- Chrome Vanadium

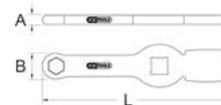


1/2"

	mm	A mm	B mm	L mm	g
460.5062	24,0	12,0	39,0	207,0	670

Clé à frapper 6 pans pour étriers de freins

- 6 pans
- Idéal pour serrer et desserrer facilement l'étrier de frein de l'essieu arrière
- Formule de conversion du couple de serrage gravée pour la clé de rallonge
- Avec 2 bords d'impact
- Évite le démontage de la bielette de direction
- Tête brunie
- Chrome Vanadium

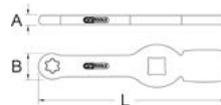


3/4"

	mm	A mm	B mm	L mm	g
517.0926	26	12,0	52,0	226,0	670

Clés à frapper TORX E pour raccords d'étriers de freins

- TORX® E
- Idéal pour serrer et desserrer facilement l'étrier de frein de l'essieu arrière
- Évite le démontage du levier de direction
- Formule de conversion du couple de serrage gravée pour la clé de rallonge
- Avec 2 bords d'impact
- Tête brunie
- Chrome Vanadium



3/4"

	mm	A mm	B mm	L mm	g
517.0908	E18	10,0	30,0	215,0	540
517.0914	E24	12,0	38,0	220,0	550

Jeu clé mixte et douilles pour étriers de freins - MAN

- Pour le montage et le démontage des étriers de freins
- Clé de grande taille pour ouvrir les écrous bloqués
- Très robuste
- Utilisable dans les endroits exigus
- Chrome Vanadium



			kg
450.0360	3 pièces	Jeu clé mixte et douilles pour étriers de freins - MAN	1,33

Composé de :

			g
450.0361	Douille pour étrier de frein MAN, E20		176
450.0362	Douille pour étrier de frein MAN, E24		216
503.4228	Clé mixte à cliquet GEARplus®, 30 mm, L.401 mm		860

Douille d'étrier de frein pour MAN

- Idéale pour démonter et remonter les étriers de frein
- Profil TORX® E
- Entraînement 6 pans 22 mm



	mm	mm	g
460.5263	22	E18	65
450.0361	30	E20	176
450.0362	30	E24	216

Clé pour vis d'étrier de freins - Volvo

- Pour le montage et le démontage des étriers de freins
- Clé de grande taille pour ouvrir les écrous bloqués
- Utilisable dans les endroits exigus
- En acier

Utilisation : Volvo



	mm		kg
460.3990	27	Clé pour vis d'étrier de freins - Volvo	2,66

Douilles tournevis longues 6 pans

- Selon DIN 7422
- Carré intérieur 6 pans
- Carré d'entraînement intérieur selon DIN 3120 / ISO 1174 avec encoche pour verrouillage par bille
- Version longue
- Avec embout tournevis nickelé serti
- Pour une utilisation manuelle
- Finition satinée
- Chrome Vanadium



	6 pans mm	D mm	L mm	T mm	
911.3463	14,0	38,0	155,0	100,0	450
911.3464	17,0	38,0	155,0	100,0	540
911.3465	19,0	38,0	155,0	100,0	580
911.3466	22,0	38,0	155,0	100,0	610

Douille pour étriers de freins Renault/Scania/Volvo

- Pour le montage et le démontage des étriers de freins
- 11 pans
- Chrome-Molybdène

Utilisation : Renault, Scania, Volvo etc.



	D mm	L mm	
460.0970	19,0	26,0	20

Douilles à chocs TORX®, longues

- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- TORX®
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Version longue
- Finition brunie
- Chrome-Molybdène



		L mm	D mm	
450.0441	T60	140,0	44,0	630
450.0442	T70	140,0	44,0	650
450.0443	T80	140,0	44,0	656
450.0444	T90	140,0	44,0	666
450.0445	T100	140,0	44,0	680

VÉRINS HYDRAULIQUES

Coffret de vérin hydraulique 16 t

- Pour le démontage et le montage de silent blocs, roulements, pivots, rotules...
- Embout à frapper et à visser
- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Retour automatique du piston
- Coffret de rangement



Données techniques du cylindre :

Max. t	16 t
Filetage de raccord :	Raccord rapide CEJN
Piston :	Forgé
Filetage intérieur du vérin :	M22
Filetage extérieur du vérin :	1.1/2"
Course :	67,0 mm

440.0005	10 pièces Coffret de vérin hydraulique 16 t	5,48

Composé de :

440.0001 Vérin hydraulique, 16 t	3,38
440.0002 Axe de pression, M24x3mm, L.129,5mm	0,60
440.0003 Pied de pression, M24 x 3 mm	0,09
440.0004 Tige de pression réglable, M24, L.92 mm	0,24
440.0006 Anneau de sécurité pour filetage, 2.1/4"	0,10
440.0007 Ecrou à embase, M18	0,08
440.0008 Vis de force M18/M22, L.250 mm	0,44
440.0011 Masse à frapper, M22 x 2,5 mm	0,22
440.0012 Tige de pression réglable, M24, L.132 mm	0,32
440.0009 Raccord pneumatique CEJN 1/4"	0,01



Coffret de vérin hydraulique 22 t

- Pour le démontage et le montage de silent blocs, roulements, pivots, rotules...
- Embout à frapper et à visser
- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Retour automatique du piston
- Coffret de rangement



Données techniques du cylindre :

Max. t	22 t
Filetage de raccord :	Raccord rapide CEJN
Piston :	Forgé
Filetage intérieur du vérin :	M22
Filetage extérieur du vérin :	1.1/2"
Course :	70,0 mm

440.0010	10 pièces Coffret de vérin hydraulique 22 t	6,90

Composé de :

440.0013 Vérin hydraulique, 22 t	4,64
440.0011 Masse à frapper, M22 x 2,5 mm	0,22
440.0003 Pied de pression, M24 x 3 mm	0,09
440.0004 Tige de pression réglable, M24, L.92 mm	0,24
440.0006 Anneau de sécurité pour filetage, 2.1/4"	0,10
440.0014 Pied de pression, M24x3, L.151 mm	0,74
440.0016 Pièce de pression réglable M24, L.109 mm	0,34
440.0007 Ecrou à embase, M18	0,08
440.0008 Vis de force M18/M22, L.250 mm	0,44
440.0009 Raccord pneumatique CEJN 1/4"	0,01



Coffret de vérin hydraulique 32 t

- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Idéal pour utilitaires et PL
- Coffret de rangement



Données techniques du cylindre :

Max. t	32 t
Filetage de raccord :	Raccord rapide CEJN
Piston :	Forgé
Filetage intérieur du vérin :	M24
Filetage extérieur du vérin :	2.1/2"
Course :	113,0 mm

kg			
440.0025	6 pièces	Coffret de vérin hydraulique 32 t	9,35

Composé de :

kg			
440.0026	Vérin hydraulique, 32 t	8,02	
440.0016	Pièce de pression réglable M24, L.109 mm	0,34	
440.0027	Joint de sécurité pour filetage	0,20	
440.0028	Ecrou à embase, M22	0,16	
440.0029	Tige de force M22, L.250 mm	0,62	
440.0009	Raccord pneumatique CEJN 1/4"	0,01	

Vérin hydraulique à course réduite 14 t

- Pour le démontage et le montage de silent blocs, roulements, pivots, rotules...
- Tige réglable
- Utilisation avec vérin hydraulique
- S'utilise en combinaison avec 440.0190 et 440.0180
- Retour automatique du piston
- Coffret de rangement



Données techniques du cylindre :

Max. t	14 t
Filetage de raccord :	Raccord rapide CEJN
Piston :	Forgé
Filetage intérieur du vérin :	M24
Filetage extérieur du vérin :	1.1/2"
Course :	55,0 mm

kg			
440.0015	3 pièces	Vérin hydraulique à course réduite 14 t	2,67

Composé de :

kg			
440.0017	Vérin hydraulique, 14 t	2,42	
440.0004	Tige de pression réglable, M24, L.92 mm	0,24	
440.0009	Raccord pneumatique CEJN 1/4"	0,01	

Coffret de vérin hydraulique 45 t

- Utilisable en traction ou en pression
- Embout à frapper et à visser
- Très bonne répartition des forces
- Retour automatique du piston
- Idéal pour utilitaires et PL
- Coffret de rangement



Données techniques du cylindre :

Max. t	45 t
Filetage de raccord :	Raccord rapide CEJN
Piston :	Version industrielle
Filetage intérieur du vérin :	M27
Filetage extérieur du vérin :	2.1/2"
Course :	70,0 mm

kg			
440.0480	7 pièces	Coffret de vérin hydraulique 45 t	14,92

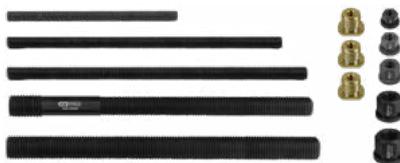
Composé de :

kg			
440.0481	Vérin hydraulique, 45 t	11,92	
440.0027	Joint de sécurité pour filetage	0,20	
440.0482	Tige de pression réglable, M30	0,72	
440.0483	Embout à frapper M27	0,52	
440.0484	Ecrou à embase M27	0,30	
440.0485	Vis de force M27, L.330 mm	1,26	
440.0009	Raccord pneumatique CEJN 1/4"	0,01	

Jeu d'adaptateur de vis de force et d'écrous à embase

- Vis de force avec filetage durci par induction (M10 - M22)
- Utilisation optimale avec tous les outils pour véhicules (VL, PL, utilitaires) avec les réductions adaptées
- Pour vérins hydrauliques 440.0005, 440.0010 et 440.0020

Remarque : Les tiges filetées doivent être graissées avant utilisation



kg			
440.0040	13 pièces	Jeu d'adaptateur de vis de force et d'écrous à embase	1,98

Composé de :

g			
440.0041	Vis de force M10, L.150 mm	80	
440.0042	Vis de force M12, L.250 mm	180	
440.0043	Vis de force M14, L.250 mm	240	
440.0008	Vis de force M18/M22, L.250 mm	440	
440.0029	Tige de force M22, L.250 mm	620	
440.0044	Adaptateur, M22-M10	50	
440.0045	Adaptateur, M22-M12	50	
440.0046	Adaptateur, M22-M14	40	
440.0047	Ecrou à embase, M10	20	
440.0048	Ecrou à embase, M12	20	
440.0049	Ecrou à embase, M14	60	
440.0007	Ecrou à embase, M18	80	
440.0028	Ecrou à embase, M22	160	

Pompe hydraulique à pied

- Pour vérin simple effet
- Soupape de surcharge
- Retour automatique du piston
- Livré avec flexible hydraulique à raccord rapide



Données techniques :

Filetage de raccord :	Raccord rapide CEJN
Volume utile :	0,75 L
Pression de travail :	700 bars
Longueur de tuyau :	2200 mm

kg			
440.0060	4 pièces	Pompe hydraulique à pied	7,83

Composé de :

kg			
440.0057	Flexible hydraulique, L.2200 mm	0,90	
440.0058	Raccord rapide hydraulique CEJN 1/4"	0,20	
440.0061	Pompe hydraulique à pied	6,72	
440.0070	Jeu de joints d'étanchéité	0,01	

Pompe hydraulique pneumatique

- Fonctionne à l'air comprimé
- Pour vérin simple effet
- Soupape de surcharge
- Retour automatique du piston
- Livré avec flexible hydraulique à raccord rapide



Données techniques :

Filetage de raccord :	Raccord rapide CEJN
Volume utile :	1,4 L
Pression de travail :	700 bars
Longueur de tuyau :	2200 mm

kg			
440.0055	3 pièces	Pompe hydraulique pneumatique	6,32

Composé de :

kg			
440.0056	Pompe hydraulique pneumatique	5,22	
440.0057	Flexible hydraulique, L.2200 mm	0,90	
440.0058	Raccord rapide hydraulique CEJN 1/4"	0,20	

Manomètre

- Equipé de raccords rapides CEJN pour le branchement direct sur toutes les pompes KS Tools
- Graduation facilement lisible en psi et en bars

Attention : Pressions maximales des vérins précisées dans les notices d'utilisation



		kg
440.0063	Manomètre	500

Unité hydraulique 22 t avec pompe et manomètre

- Pour le démontage et le montage de silentblochs, rotules, roulement de roues, etc.
- Pompe hydraulique manuelle et manomètre inclus
- Avec adaptateur de centrage magnétique
- Avec embout à frapper fileté
- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Retour automatique du piston



		kg
440.0580	15 pièces Unité hydraulique 22 t avec pompe et manomètre	15,23

Composé de :

		kg
440.0010	Coffret de vérin hydraulique 22 t, 10 pièces	6,90
440.0060	Coffret de pompe hydraulique à pied, 4 pcs	7,83
440.0063	Manomètre	0,50



Unité hydraulique 32 t avec pompe et manomètre

- Pour le démontage et le montage de silentblochs, rotules, roulement de roues, etc.
- Pompe hydraulique manuelle et manomètre inclus
- Avec adaptateur de centrage magnétique
- Avec embout à frapper fileté
- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Retour automatique du piston



		kg
440.0585	11 pièces Unité hydraulique 32 t avec pompe et manomètre	9,35

Composé de :

		kg
440.0025	Coffret de vérin hydraulique 32 t, 6 pièces	9,35
440.0060	Coffret de pompe hydraulique à pied, 4 pcs	7,83
440.0063	Manomètre	0,50

Unité hydraulique 16 t avec pompe hydropneumatique

- Pour le démontage et le montage de silentblochs, rotules, roulement de roues, etc.
- Pompe hydraulique manuelle et manomètre inclus
- Avec adaptateur de centrage magnétique
- Avec embout à frapper fileté
- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Retour automatique du piston



		kg
440.9991	13 pièces Unité hydraulique 16 t avec pompe hydropneumatique	11,80

Composé de :

		kg
440.0005	Coffret de vérin hydraulique 16 t, 10 pcs	5,48
440.0055	Coffret de pompe hydraulique pneumatique, 3 pcs	6,32

Unité hydraulique 22 t avec pompe hydropneumatique

- Pour le démontage et le montage de silentblochs, rotules, roulement de roues, etc.
- Pompe hydraulique manuelle et manomètre inclus
- Avec adaptateur de centrage magnétique
- Avec embout à frapper fileté
- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Retour automatique du piston



		kg
440.9995	13 pièces Unité hydraulique 22 t avec pompe hydropneumatique	13,22

Composé de :

		kg
440.0010	Coffret de vérin hydraulique 22 t, 10 pièces	6,90
440.0055	Coffret de pompe hydraulique pneumatique, 3 pcs	6,32

Unité hydraulique 32 t avec pompe pneumatique/hydraulique

- Pour le démontage et le montage de silentblochs, rotules, roulement de roues, etc.
- Pompe hydraulique manuelle et manomètre inclus
- Avec adaptateur de centrage magnétique
- Avec embout à frapper fileté
- Très bonne répartition des forces
- Emploi universel avec réduction M10 - M22
- Retour automatique du piston



		kg
440.9996	9 pièces Unité hydraulique 32 t avec pompe pneumatique/hydraulique	15,67

Composé de :

		kg
440.0025	Coffret de vérin hydraulique 32 t, 6 pièces	9,35
440.0055	Coffret de pompe hydraulique pneumatique, 3 pcs	6,32

Adaptateur Klann pour outils KS Tools PP II

- Pour adapter le vérin hydraulique Klann (17 t) avec les outils KS Tools
- Adaptateur 57 mm = 2.1/4" - 14 UNS (filetage Klann) sur 38 mm = 1.1/2"



440.0038	Adaptateur Klann pour outils KS Tools PP II	1,08
----------	---	------

Adaptateur KS Tools PP II pour outils Sauer, Müller et KS Tools PP I

- Pour adapter le vérin hydraulique KS Tools (8,5-22 t) avec les outils Sauer, Müller, KS Tools PP1
- Adaptateur 1.1/2" (PP2) sur 1.1/2" - 16 UN (Sauer, Müller, KS Tools PP1)



440.0034	Adaptateur KS Tools PP II pour outils Sauer, Müller et KS Tools PP I	230
----------	--	-----

Adaptateur KS Tools PP II pour outils KS Tools

- Pour adapter le vérin hydraulique KS Tools PP2 (16-22 t) avec les outils KS Tools PP II avec filetage 2.1/2"
- Adaptateur 1.1/2" (PP2) sur 2.12" (PP2)



440.0037	Adaptateur KS Tools PP II pour outils KS Tools	570
----------	--	-----

Adaptateur Klann pour outils KS Tools PP II

- Pour adapter le vérin hydraulique Klann (8,5-22 t) avec les outils KS Tools
- Adaptateur 38 mm = 1.1/2" - 14 UNS (filetage Klann) sur 57 mm = 2.1/4"



440.0036	Adaptateur Klann pour outils KS Tools PP II	200
----------	---	-----

Adaptateur Paschke pour outils KS Tools PP II

- Pour adapter le vérin hydraulique Paschke avec les outils spécifiques KS Tools
- Adaptateur M68 x 2 mm (Paschke) sur 1.1/2"



440.0407	Adaptateur Paschke pour outils KS Tools PP II	1,24
----------	---	------

Outil de démontage pour disques de freins flottants

- Pour démonter les disques de frein flottants
- 2 vérins pour une répartition optimale de force
- Commande séparée pour chaque vérin permettant une répartition de la pression
- Equipés de raccords rapides CEJN pour branchement direct sur nos pompes hydrauliques
- Gain de temps important



440.0345	Outil de démontage pour disques de freins flottants	13,85
----------	---	-------

Adaptateur KS Tools PP II pour outils Klann

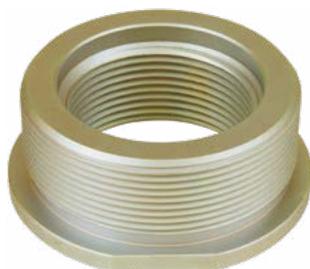
- Pour adapter le vérin hydraulique KS Tools (32 t) avec les outils spécifiques Klann
- Adaptateur 2.1/2" - 16 UNS (filetage PP2) sur 2.3/4" - 16 UNS (Klann)



440.0409	Adaptateur KS Tools PP II pour outils Klann	140
----------	---	-----

Adaptateur KS Tools pour outils Paschke

- Pour adapter le vérin hydraulique KS Tools PP2 (8,5-22 t) avec les outils Paschke
- Adaptateur 1.1/2" (PP2) sur M68 x 2 mm (Paschke)



440.0408	Adaptateur KS Tools pour outils Paschke	330
----------	---	-----

Douilles 12 pans pour disques de frein - SAF

- 12 pans
- Pour le démontage des disques de frein
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Brunie
- Chrome-Molybdène



	mm	Entraînement 6 pans ext. mm	kg
450.0368	13,0	19	74
450.0367	15,0	19	98



OUTILS DE RÉFECTION DE FREINS

Coffret de réparation d'étriers de frein

- Pour la réparation professionnelle des étriers de frein
- Pour le remplacement du soufflet, du palier d'étrier et du joint interne du soufflet
- Mise en place manuelle sûre et simple
- Grande précision
- Gain de temps
- Coffret robuste en matière plastique

Utilisation : étriers de frein SN6, SN7, SK7 et NA7



460.0905	24 pièces	Coffret de réparation d'étriers de frein	12,11
----------	-----------	--	-------

Composé de :

460.0906	Outil de montage pour pièce de pression	679
460.0907	Contre appui	134
460.0908	Vis avec tête à frapper	102
460.0909	Tige filetée longue / courte	137
460.0910	Pièce de pression pour douille de guidage Ø 35 mm	98
460.0911	Pièce de pression pour douille de guidage Ø 39 mm	127
460.0912	Douille de réception pour soufflet	222
460.0913	Douille de guidage	354
460.0914	Outil d'emmanchement pour soufflet	306
460.0904	Tige filetée pour soufflet, M16 x 2 mm	317
460.0903	Outil d'emmanchement pour capuchon	694
460.0902	Douille de démontage pour tube en laiton	876
460.0901	Vis de force trapézoïdale pour tube en laiton	343
460.0899	Écrou en laiton	208
460.0898	Fourche de démontage	380
460.0897	Poinçon pour tube en laiton	810
460.0896	Outil de montage pour capuchon, plat	246
460.0894	Contre-appui d'emmanchement pour douille de guidage	448
460.0893	Arbre d'emmanchement pour douille de guidage	510
460.0892	Vis de force trapézoïdale pour douille de guidage	297
460.0891	Contre-appui pour douille de guidage	587
460.0889	Écrou en laiton	180
460.0888	Bague de montage, plastique	77
460.0887	Outil de montage pour capuchon, haut	276



Kit de réparation universel d'étriers de frein

- Pour la réparation professionnelle des étriers de frein
- Pour le remplacement du soufflet, du palier d'étrier et du joint interne du soufflet
- Mise en place manuelle sûre et simple
- Grande précision
- Gain de temps
- Coffret robuste en matière plastique

Utilisation : Knorr (SB, SN et SK), Wabco (PAN 19-1 et PAN 22-1), SAF (SBS2220 H0)



460.4720	36 pièces	Kit de réparation universel d'étriers de frein	13,00
----------	-----------	--	-------

Composé de :

460.4721	Douille de montage pour palier libre type SN, Ø 54 mm	795
460.4722	Douille d'extraction Ø 33 mm	413
460.4723	Rondelle de montage Ø 73 mm	609
460.4724	Rondelle de montage Ø 68 mm	171
460.4725	Insert avec aimant, Ø 40 mm	142
460.4726	Alésoir avec aimant, Ø 44 mm	258
460.4727	Poignée Ø 29 mm, L.170 mm	837
460.4728	Douille d'insertion Ø 47 mm	673
460.4729	Douille d'insertion, L.147 mm	905
460.4730	Alésoir pour manchon en tôle, Ø 29 mm	125
460.4731	Douille d'insertion Ø 48 mm	365
460.4732	Vis de force TR 20x2 mm	590
460.4733	Roulement de pression Ø 40 mm	78
460.4734	Tige filetée longue / courte Ø 30 mm	223
460.4735	Fourche de démontage, 254 mm	351
460.4736	Douille d'insertion, Ø 48 mm	462
460.4737	Douille d'extraction, Ø 42 mm	231
460.4738	Tige de maintien, L.152 mm	131
460.4739	Bague de montage Ø 55 mm	153
460.4740	Douille d'insertion pour soufflet Ø 51 mm	204
460.4741	Alésoir, Ø 57 mm	324
460.4742	Douille d'insertion / d'extraction Ø 39 mm, L.15 mm	60
460.4743	Bague adaptatrice Ø 55 mm	138
460.4744	Bague de montage Ø 60 mm	233
460.4745	Bague de pression avec 6 pans Ø 46 mm	301
460.4746	Ecrou TR 20x2 mm, L.48 mm	225
460.4747	Bague de pression Ø 46 mm	120
460.4748	Douille Ø 25 mm, L.70 mm	418
460.4749	Douille Ø 55 mm, L.74 mm	623
460.4750	Demi-coquille droite, L.50 mm	24
460.4751	Demi-coquille gauche, L.50 mm	23
460.4752	Support de montage, L.35 mm	3
460.4753	Rondelle de montage Ø 75 mm, L.29 mm	111
503.4212	Clé mixte à cliquet GEARplus®, 12 mm	70
460.2616	Douille 6 pans 8 mm avec aimant	16
460.2617	Douille 6 pans 10 mm avec aimant	15

Douille pour étrier de frein - Knorr

- Pour réajuster les tubes filetés d'étriers de frein Knorr
- Très robuste



	mm	L mm	kg
460.1755	24	46,0	155

Coffret de réparation d'étriers de frein - BPW

- Pour la réparation professionnelle des étriers de frein
- Pour le remplacement du soufflet, du palier d'étrier et du joint interne du soufflet
- Mise en place manuelle sûre et simple
- Gain de temps important
- Coffret robuste en matière plastique

Utilisation : BPW essieux SH et SKH avec disques de frein ECO Disc



460.5065	19 pièces	Coffret de réparation d'étriers de frein - BPW	7,00
----------	-----------	--	------

Composé de :

460.5066	Vis de force trapézoïdale TR20x2 mm	600
460.5067	Roulement Ø40 mm	76
460.5068	Douille Ø int. 25,5mm, Ø ext. 40 mm	669
460.5069	Douille d'extraction pour palier flottant et fixe, Ø40 mm	392
460.5070	Douille de montage pour palier flottant, Ø45 mm	336
460.5071	Écrou TR20 x 2 mm	224
460.5072	Disque d'extraction Ø ext. 55 mm	149
460.5073	Douille de montage pour palier fixe, Ø ext.46 mm	655
460.5074	Douille d'extraction pour soufflet, Ø ext.50 mm	138
460.5076	Clé à ergots pour cache-poussières	293
460.5077	Embout pour vis de palier flottant	111
460.5078	Embout pour capuchon en plastique	23
460.5079	Clé à emmanchement pour clé dynamométrique	152
460.5080	Clé à emmanchement pour clé dynamométrique	79
460.5081	Bague d'insertion pour boulon de roue	145
460.5082	Adaptateur de desserage pour vis de palier fixe	264
460.5083	Adaptateur de desserage pour vis de palier libre	241
460.5084	Douille de montage pour soufflet	129
158.8023	Clé mâle TORX T25 poignée en T, L.135 mm	50

Kit de réparation pour freins à disques Knorr

- Pour la réparation professionnelle des étriers de frein
- Pour le remplacement du palier d'étrier de frein
- Mise en place manuelle sûre et simple
- Gain de temps important



				kg
460.5290	11 pièces	Kit de réparation pour freins à disques Knorr	1,60	

Composé de :

				kg
460.5291		Tige filetée, M16 x 2 mm, L.200 mm	303	
460.5292		Rondelle étagée, Ø ext.40 mm, Ø int. 16 mm	43	
460.5293		Plaque de pression M16 x 2mm, Ø ext. 50 mm	208	
460.5294		Écrou M16 x 2 mm	34	
460.5295		Douille de montage Ø ext. 40 mm, Ø int. 36 mm	139	
460.5296		Adaptateur 1/2" vers 6 pans mâle, 14 mm	66	
460.5297		Adaptateur 1/2" court vers 6 pans mâle, 14 mm	78	
460.5298		Douille	195	
460.5299		Douille de maintien	276	
700.2183		Contre-écrou M16	51	
460.5302		Écrou moleté M16 x 2 mm	99	

Jeu d'extracteurs hydrauliques pour boulons d'ancrage de freins

- Pour extraire les boulons d'ancrage des freins endommagés
- Mise en place manuelle sûre et simple
- Gain de temps important
- Avec vérin hydraulique 6 t



				kg
460.4435	7 pièces	Jeu d'extracteurs hydrauliques pour boulons d'ancrage de freins	9,40	

Composé de :

				kg
460.4436		Vérin hydraulique 6T	5,19	
460.4437		Cloche de pression, Ø67 mm	1,66	
460.4438		Vis de pression, Ø42 mm	0,75	
460.4439		Boulon d'extraction, M16 x 1,5 mm	0,08	
460.4440		Boulon d'extraction, M14 x 1,5 mm	0,07	
460.4441		Boulon d'extraction, M12 x 1,25 mm	0,07	
460.4442		Boulon d'extraction, M12 x 1,0 mm	0,07	

Outil de montage et d'extraction de douille de palier flottant pour BPW

- Idéal pour le montage et le démontage des douilles de guidage du palier flottant
- Mise en place manuelle sûre et simple
- Grande précision
- Gain de temps

Utilisation : BPW SH et SKH



				kg
460.4905		Outil de montage et d'extraction de douille de palier flottant pour BPW	2,21	

Jeu d'outils de montage pour douille en laiton de palier fixe

- Idéal pour monter et démonter les douilles en laiton de paliers fixes sur freins à disques
- Version renforcée

Utilisation : freins à disques BPW



				kg
460.4860	5 pièces	Jeu d'outils de montage pour douille en laiton de palier fixe	1,70	

Composé de :

				kg
460.4861		Douille, Ø55 mm	950	
460.4862		Vis de force, L.215 mm	290	
460.4863		Bague de pression, Ø55 mm	260	
460.4864		Écrou d'entraînement, Ø39 mm	190	
460.4865		Rondelle, Ø24 mm	10	

OUTILS POUR FREINS À TAMBOURS

Support en C pour presse

- Pour remplacer les rotules de suspensions et de barres stabilisatrices
- Capacité de charge : 16 t
- Utilisation optimale en combinaison avec un vérin hydraulique
- Peut s'utiliser avec les jeux 440.0230, 440.0240 et 440.0235
- Coffret de rangement

Vérins hydrauliques conseillés : 8,5 t (440.0020), 14 t (440.0015), 16 t (440.0005), 22 t (440.0010)

Utilisation : Mercedes, Ford



				kg
440.0190		Support en C pour presse	5,78	

Jeu complémentaire pour démontage de boulons de roues

- Extension pour le jeu 440.0390
- Pour remplacer les boulons de roues PL, bus, remorques
- A utiliser avec le support en C référence 440.0190 et le vérin hydraulique 8,5 T référence 440.0020



				kg
440.0400	3 pièces	Jeu complémentaire pour démontage de boulons de roues	678	

Composé de :

				kg
440.0401		Tube de pression, Ø48 mm, L.70 mm	300	
440.0402		Douille de pression grande, Ø39,5 mm, L.24 mm	210	
440.0403		Douille de pression petite, Ø35,5 mm, L.24 mm	168	

Extracteur pour bras de levier de freins

- Pour le démontage des rattrapeurs d'usure de freins à tambours rouillés sur PL et bus
- Conception compacte
- Pour les endroits difficiles d'accès
- Utilisation avec vérin hydraulique

Vérin hydraulique recommandé : 8,5 t (440.0020)

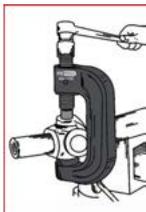


				kg
440.0195	55,0	Capacité max. mm	91,0	3,62



Coffret universel support en C et adaptateurs

- Idéal pour le montage et le démontage de boulons d'ancrage sur freins à tambour, bras de suspension et rotules
- Peut être utilisé avec une clé à chocs
- Tige filetée TR27 avec pointe sur roulement à bille
- Coffret robuste en matière plastique



				kg
460.1735	9 pièces	Coffret universel support en C et adaptateurs		8,30

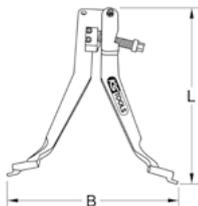
Composé de :

				kg
460.1736		Support en C avec vis de force trapézoïdale, L.235 mm		4,33
460.1739		Douille pour tige filetée, L.100 mm		0,43
460.1741		Douille pour support en C, L.28 mm		0,21
460.1742		Douille pour support en C, L.71 mm		0,35
460.1743		Douille pour butée étagée, Ø extérieur 51 mm		0,15
460.1744		Douille pour butée étagée, Ø extérieur 64 mm		0,22
460.1746		Douille pour butée étagée, Ø extérieur 76 mm		0,29
460.1737		Butée étagée pour tige filetée		0,79
460.1738		Butée étagée pour support en C		0,61

Outil de montage/démontage de mâchoires de frein pour Volvo

- Pour la réparation des freins à tambours
- Pour ouvrir et maintenir le ressort de rappel des mâchoires de frein
- Permet le montage et le démontage des goupilles de mâchoires
- Réglage continu de l'ouverture par vis

Utilisation : frein tambour VOLVO avec came en Z : N7 | N10 | N12 | F7 | F12 | F16 | FH12 | FH16 | FL7 | FL10 | Séries E ERF | EC, par ex.



	mm	B mm	L mm	kg
450.0240	17	220,0	320,0	1,90

Kit de réparation pour freins à tambours - FUSO / HINO

- Pour la réparation des freins à tambours
- Pour ouvrir et maintenir le ressort de rappel des mâchoires de frein
- Permet le montage et le démontage des goupilles de mâchoires
- Réglage continu de l'ouverture par vis



				kg
460.4290	2 pièces	Kit de réparation pour freins à tambours - FUSO / HINO		3,46

Composé de :

				kg
460.4291		Outil de dé/montage pour mâchoires de frein		640
460.4292		Repousse-piston de freins		1840

Dispositif de serrage de plaquettes de freins pour SAF

- Pour le montage et le démontage des plaquettes de freins

Utilisation : SAF SK500, SK500 Plus, SK9042/11242 et SK9037/11037



			kg
460.4835		Dispositif de serrage de plaquettes de freins pour SAF	950

Composé de :

			kg
460.4836		Support Ø 27 mm	300
460.4837		Support Ø 20 mm	200
460.4838		Tige filetée, L.55 mm	70
460.4839		Vis, L.32 mm	30
460.4840		Goupille, L.180 mm	350



Leviers pour ressorts de freins PL

- Pour les ressorts d'étriers
- Evite le démontage du support d'étrier
- Permet de travailler dans le passage de roue
- Avec trou d'accrochage
- Poignée bi-composant
- Version forgée

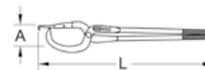
Utilisation : Mercedes Benz, MAN, Iveco Eurocargo, Eurotech, etc.



	L mm	kg
450.0310	450,0	580
450.0311	620,0	680

Pince pour ressort de frein PL

- Pour le montage et le démontage des mâchoires de freins collées ou rivetées
- Crochet amovible rétractable
- Poignées moletées
- Chrome Vanadium



	A mm	L mm	Pointe de recharge	kg
450.0320	205,0	500,0	450.0321	1,25

Levier de montage de ressort de rappel de freins pour BPW

- Pour démonter et remonter les ressorts de rappel des freins à tambour
- Pour ressorts cylindriques ou coniques

Utilisation : BPW (SN300, SN360 et SN420)



			kg
460.4980		Levier de montage de ressort de rappel de freins pour BPW	150

Douille de guidage pour arbres et boulons de frein

- Pour le montage des douilles d'arbres et de boulons de frein
- 2 douilles et une poignée moletée fournies
- Pour une utilisation avec un marteau



			kg
460.4830		Douille de guidage pour arbres et boulons de frein	2,88

Composé de :

			kg
460.4831		Mandrin de montage Ø 42 mm	0,78
460.4832		Mandrin de montage Ø 36 mm	1,21
460.4833		Poignée moletée pour mandrin de montage	0,89

Arbres de démontage pour coussinets en laiton

- Pour le démontage des coussinets en laiton de l'arbre à cames de freins
- Gain de temps important

Utilisation : SAF SK



	Ø mm	kg
460.4915	49	2,60

Mandrin de montage de douille en laiton

- Pour le démontage des coussinets en laiton de l'arbre à cames de freins
- Gain de temps important

Utilisation : SAF SK



	Ø mm	kg
460.4920	49	1,50

Extracteur de boulons de freins à tambour pour BPW

- Pour le démontage des boulons de frein à tambour
- Filetage embout M20 x 1,5 mm



		kg
460.4770	Extracteur de boulons de freins à tambour pour BPW	5,37

Clé de réglage de frein - HINO 700

- Pour avancer le frein sans l'endommager

Utilisation : HINO 700



		kg
460.4500	Clé de réglage de frein - HINO 700	60

Clé de réglage de freins - HINO 700

- Pour reculer le frein sans l'endommager

Utilisation : HINO 700



		kg
460.4315	Clé de réglage de freins - HINO 700	60

Douille pour joints en caoutchoucs de valve relais - HINO

- Pour le montage et démontage du joint caoutchouc de la valve relais

Utilisation : HINO (17 T)

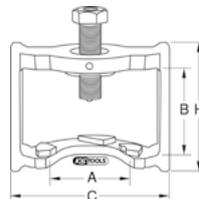


1/2"

		kg
460.4275	Douille pour joints en caoutchoucs de valve relais - HINO	0,43

Extracteur de commandes de freinage type BPW

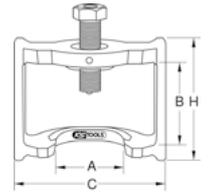
- Construction robuste soudée pour l'extraction des commandes de freinage type BPW
- Utilisable pour d'anciennes commandes de freinage et commandes de freinage automatiques



	A mm	B mm	C mm	H mm	kg
450.0305	65	78	160	127	2,70

Extracteur de commandes de freinage type HALDEX

- Construction soudée pour l'extraction des commandes de freinage type HALDEX
- Très stable grâce à l'appui de forme circulaire



	A mm	B mm	C mm	H mm	kg
450.0300	65	78	160	127	3,10

Riveteuse hydro-pneumatique

- Pour mâchoires de frein rivetées
- Pompe hydro-pneumatique à pied
- Temps de recharge court



		kg
460.0605	19 pièces Riveteuse hydro-pneumatique	42,00

Composé de :

		kg
460.0606	Riveteuse hydro-pneumatique sans accessoires	31,20
460.0607	Pompe hydro-pneumatique à pied	8,00
460.0608	Clé de réglage, L.300 mm	0,70
460.0609	Mandrin de montage, L. 225 mm	0,22
460.0583	Extracteur de rivets, Ø 4 mm, L.91 mm	0,22
460.0584	Extracteur de rivets, Ø 6 mm, L.92 mm	0,18
460.0585	Extracteur de rivets, Ø 6 mm, L.110 mm	0,21
460.0586	Extracteur de rivets, Ø 8 mm, L.94 mm	0,19
460.0587	Douille de rivetage Ø 9,5 mm, L.75 mm	0,18
460.0588	Douille de rivetage Ø 13,5 mm, L.75 mm	0,19
460.0589	Douille de rivetage Ø 13,5 mm, L.97 mm	0,23
460.0590	Douille de rivetage Ø 9,5 mm, L.75 mm	0,20
460.0591	Douille d'appui de dérivetage Ø 9 mm	0,07
460.0592	Douille d'appui de dérivetage Ø 13 mm	0,06
460.0593	Douille d'appui de dérivetage Ø 16 mm	0,04
460.0594	Entretoise de rivet Ø 7,4 / L.15,9 mm	0,08
460.0595	Entretoise de rivet Ø 9,4 / L.11,8 mm	0,08
460.0596	Clé mâle 6 pans creux, poignée en T, 2,5 mm	0,02
460.0597	Manomètre, 0-15000 psi	0,19

Riveteuse électrohydraulique

- Pour mâchoires de frein rivetées
- Pompe électro-hydraulique à commande au pied
- Temps de recharge court
- Alimentation 220 V



				kg
460.0955	18 pièces	Riveteuse électrohydraulique	200,00	

Composé de :

				kg
460.0956		Riveteuse électro-hydraulique sans accessoires	196,00	
460.0583		Extracteur de rivets, Ø 4 mm, L.91 mm	0,22	
460.0584		Extracteur de rivets, Ø 6 mm, L.92 mm	0,18	
460.0585		Extracteur de rivets, Ø 6 mm, L.110 mm	0,21	
460.0586		Extracteur de rivets, Ø 8 mm, L.94 mm	0,19	
460.0587		Douille de rivetage Ø 9,5 mm, L.75 mm	0,18	
460.0588		Douille de rivetage Ø 13,5 mm, L.75 mm	0,19	
460.0589		Douille de rivetage Ø 13,5 mm, L.97 mm	0,23	
460.0590		Douille de rivetage Ø 9,5 mm, L.75 mm	0,20	
460.0957		Douille d'appui de dérivetage, Ø 9 mm	0,09	
460.0958		Douille d'appui de dérivetage, Ø 13 mm	0,08	
460.0959		Douille d'appui de dérivetage, Ø 16 mm	0,08	
460.0962		Entretoise de rivet, Ø 7,4 mm, L.15,4 mm	0,11	
460.0963		Entretoise de rivet, Ø 9,4 mm, L.11,9 mm	0,11	
460.0964		Manomètre, 0-3500 psi	0,19	
460.0966		Jeu de barres de guidage	0,34	
460.0967		Bac de collecte	0,59	
460.0596		Clé mâle 6 pans creux, poignée en T, 2,5 mm	0,02	



OUTILS POUR SYSTÈMES DE FREINAGE PNEUMATIQUE

Jeu de clés de déconnexion pour raccords pneumatiques

- Pour un déverrouillage professionnel et sans dommages des connecteurs rapides pneumatiques
- Convient à toutes les tailles de conduites (6, 8, 10, 12 mm)
- Mise en place manuelle sûre et simple



				kg
460.4420	6 pièces	Jeu de clés de déconnexion pour raccords pneumatiques	400	

Composé de :

				kg
460.4421		Clé pour raccords pneumatiques, 6 mm	60	
460.4422		Clé pour raccords pneumatiques, 8 mm	60	
460.4423		Clé pour raccords pneumatiques, 10 mm	60	
460.4424		Clé pour raccords pneumatiques, 12 mm	60	
460.4426		Clé pour raccords pneumatiques, 15 mm	60	
460.4427		Clé pour raccords pneumatiques, 16 mm	60	

Pince de déconnexion de raccords pneumatiques

- Pour un déverrouillage professionnel et sans dommages des connecteurs rapides pneumatiques
- Convient à toutes les tailles de conduites (6, 8, 10, 12 mm)
- Mise en place manuelle sûre et simple



				kg
460.5095		Pince de déconnexion de raccords pneumatiques	375	

Outil de déconnexion pour raccords de tuyaux pneumatiques

- Pour un déverrouillage professionnel et sans dommages des connecteurs rapides pneumatiques
- 6 pans
- Convient à toutes les tailles de conduites (6, 8, 10, 12 mm)
- Mise en place manuelle sûre et simple



			mm	kg
460.5665			14	115

Jeu de douilles pour raccords de tuyaux coudés

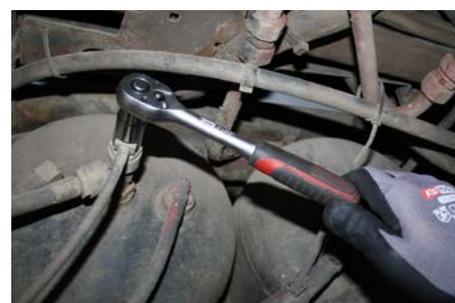
- Pour le montage et le démontage de raccords coudés de conduites et suspensions pneumatiques
- Douilles à ouverture latérale
- Pour les endroits difficiles d'accès
- Carré d'entraînement intérieur selon DIN 3120 / ISO 1174 avec encoche pour verrouillage par bille
- Finition satinée
- Chrome Vanadium
- Coffret robuste en matière plastique



				kg
460.5085		Jeu de douilles pour raccords de tuyaux coudés	564	

Composé de :

				kg
460.5086		Douille de raccord de tube coudée 3/8", 12 mm	49	
460.5087		Douille de raccord de tube coudée 3/8", 14 mm	57	
460.5088		Douille de raccord de tube coudée 3/8", 17 mm	83	
460.5089		Douille de raccord de tube coudée 3/8", 19 mm	92	
460.5090		Douille de raccord de tube coudée 3/8", 22 mm	116	





Coffret de douilles à tuyauter

- 12 pans
- Serrage/déserrage de raccords de conduites
- Pour une utilisation manuelle
- Pour les endroits difficiles d'accès
- Brunie
- Coffret robuste en matière plastique

Utilisation : Industrie, agriculture, chantiers, communes, forêts, etc.



3/8" 1/2" 3/4"

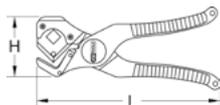
			kg
913.1300	10 pièces	Coffret de douilles à tuyauter	2,14

Composé de :

		kg
913.1301	Douille à tuyauter 12 pans 3/8", 19 mm	62
913.1302	Douille à tuyauter 12 pans 1/2", 21 mm	94
913.1303	Douille à tuyauter 12 pans 1/2", 22 mm	112
913.1304	Douille à tuyauter 12 pans 1/2", 24 mm	120
913.1305	Douille à tuyauter 12 pans 1/2", 27 mm	153
913.1306	Douille à tuyauter 12 pans 1/2", 30 mm	170
913.1307	Douille à tuyauter 12 pans 1/2", 32 mm	168
913.1308	Douille à tuyauter 12 pans 3/4", 36 mm	337
913.1309	Douille à tuyauter 12 pans 3/4", 41 mm	400
913.1310	Douille à tuyauter 12 pans 3/4", 46 mm	632

Coupe-tubes

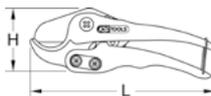
- Pour couper proprement différentes conduites ou tuyaux
- Corps en fonte d'aluminium



	Ø mm	H mm	L mm		kg
222.2060	6,0 - 25,0	50,0	185,0	222.2061	300

Cisaille pour tubes plastiques Ø 0 - 32 mm

- Lame traitée au téflon
- Corps en fonte d'aluminium



	Ø mm	H mm	L mm		kg
222.1001M	0 - 32,0	71,0	205,0	222.1011M	320

Pincés étaux pour tuyaux

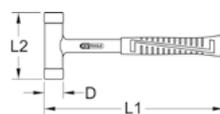
- Pour maintenir des tuyaux PVC
- Idéales pour les endroits difficiles d'accès
- Gain de temps
- Réglage d'ouverture par molette
- Levier de déblocage
- Arrêt de verrouillage
- Thermolaquée noir
- Chrome-Molybdène



	Taille	Ø mm	L mm	kg
450.0350	1	8 / 9 / 10 / 11 / 12	260,0	775
450.0351	2	7 / 9 / 10 / 12 / 14	265,0	775
450.0352	3	15 / 16 / 18	255,0	636

Maillets anti-rebond à têtes interchangeables

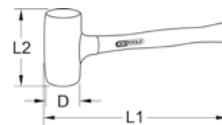
- Anti-rebonds grâce aux billes contenues dans la tête du marteau
- Offre une efficacité de frappe nettement supérieure à celle d'un maillet traditionnel
- Anti-éclat et résistant
- Tête en polyamide interchangeable
- Manche acier gainé de PVC



	g	D mm	L1 mm	L2 mm	Tête de remplacement	kg
140.5270	360	25,0	270,0	105,0	140.5280	0,36
140.5271	480	30,0	290,0	105,0	140.5281	0,48
140.5272	590	35,0	295,0	110,0	140.5282	0,59
140.5273	850	40,0	300,0	120,0	140.5283	0,85
140.5274	990	45,0	305,0	120,0	140.5284	0,99
140.5275	1110	50,0	310,0	125,0	140.5285	1,11
140.5276	1290	55,0	325,0	135,0	140.5286	1,29
140.5277	1670	60,0	335,0	140,0	140.5287	1,67

Massettes anti-rebond monobloc en polyuréthane

- Anti-rebonds grâce aux billes contenues dans la tête du marteau
- Offre une efficacité de frappe nettement supérieure à celle d'une massette traditionnelle
- Manche en polyuréthane et fibre de verre



	g	D mm	L1 mm	L2 mm	kg
140.5252	400	40,0	270,0	81,0	0,48
140.5254	560	40,0	305,0	100,0	0,64
140.5255	645	42,0	325,0	100,0	0,73
140.5256	860	50,0	342,0	118,0	0,86
140.5257	1270	56,0	355,0	118,0	1,35
140.5258	1720	65,0	370,0	135,0	1,80

Clé de filtre à huile

- Pour le montage et le démontage des filtres à huile et cartouches
- Carré intérieur selon DIN 3120 / ISO 1174
- Bonne prise du filtre et bonne transmission de la force de desserrage grâce à la sangle en nylon



1/2"

	Ø mm	Ø pouces	H mm	kg
455.0055	150,0	6"	50,0	380



Clés à chaîne pour filtre à huile

- Double chaîne
- Pour le montage et le démontage des filtres, cartouches filtre et cartouches de déshumidification de l'air
- Peut être inclinée à 90°
- Poignée gainée de PVC



	Ø mm	g
150.9375	130,0	380
150.9376	160,0	380

Clés de filtre à huile

- Pour le montage et le démontage des filtres à huile et cartouches
- Carré intérieur selon DIN 3120 / ISO 1174
- Sangle en nylon
- Bonne transmission de la force de desserrage



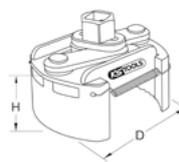
	Ø mm	Ø pouces	H mm	g
455.0050	105 - 118	4.1/8" - 4.21/32"	75,0	930
455.0051	118 - 130	4.21/32" - 5.5/32"	75,0	950
455.0052	130 - 143	5.5/32" - 5.21/32"	75,0	990



Clé de filtre à huile universelle

- Mécanisme automatique de réglage spécifique gauche / droite permettant un desserrage et un serrage de différentes tailles de filtres à huile
- Mors dentés
- Faible encombrement

Utilisation : Filtre à huile/carburant, cartouches de déshumidificateur, etc.



1/2"

	mm		D mm	H mm	g
700.5008	24	1/2"	104 - 150	80,0	1,79

Clés autoréglables pour filtre à huile

- Mécanisme de réglage spécifique gauche / droite permettant un desserrage et serrage de différentes tailles de filtres à huile
- Pour le montage et le démontage des filtres, cartouches filtre et cartouches de déshumidification de l'air
- Carré d'entraînement d'après DIN 3120 / ISO 1174



1/2"

	mm	Ø mm	g
700.5001	24	80 - 120	0,63
700.5002	30	105 - 165	1,40

Jeu de raccords pneumatiques spécial air comprimé

- Embout universel
- Pour le remplissage des bonbonnes d'air comprimé du système de freinage PL des constructeurs Bosch, Wabco et Graub
- Raccords rapides en version droite et coudée
- Se branche sur le régulateur de pression
- Limite le bruit

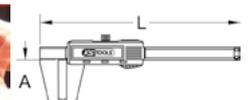


			g
450.0315	2 pièces	Jeu de raccords pneumatiques spécial air comprimé	450

OUTILS DE MESURES POUR DISQUES DE FREIN

Calibre à coulisse en inox digital pour disques de frein

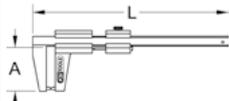
- Selon DIN 862
- Blocage du vernier par vis
- Pour mesures extérieures
- Mesures en mm et en pouces
- Possibilité de maintenir l'affichage des valeurs mesurées
- Remise à zéro possible à tout moment
- Écran LCD - Taille des chiffres 10,0 mm
- Mise en veille automatique
- Acier inoxydable
- Etui de rangement



	Plaque de mesure mm	A mm	L mm	Précision de mesure mm	g
300.0540	0 - 60	55,0	160,0	+/- 0,03	130

Calibre à coulisse en inox pour disques de frein VL

- Selon DIN 862
- Blocage du vernier par vis
- Pour mesures extérieures
- Mesures en mm
- Acier inoxydable
- Étui de rangement



	Plage de mesure mm	A mm	L mm	Précision de mesure mm	kg
300.0535	0 - 60	55,0	162,0	+/- 0,01	130
300.0536	0 - 90	120,0	255,0	+/- 0,01	135

Pied à coulisse digital pour disques de freins PL

- Selon DIN 862
- Mesures en mm et en pouces
- Possibilité de maintenir l'affichage des valeurs mesurées
- Remise à zéro possible à tout moment
- Écran LCD - Taille des chiffres 6,0 mm
- Mise en veille automatique
- Acier inoxydable trempé
- Étui de rangement



Pied à coulisse pour disques de frein

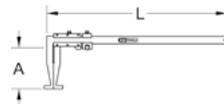
- Permet de mesurer le diamètre du disque sans démontage de la roue
- Evite toute erreur lors de la commande de disques ou plaquettes
- Utilisation universelle
- Gain de temps



	Plage de mesure mm	L mm	kg
300.0506	200 - 400	455,0	1,52

Calibres à coulisse en inox pour tambour de frein

- Selon DIN 862
- Blocage du vernier par vis
- Pour mesures intérieures et extérieures
- Graduation en noir
- Réglage de précision
- Mesures en mm
- Graduation de filetage
- Mesure intérieure directement lisible
- Acier trempé travaillé finement
- Acier inoxydable
- Etui de rangement



	Plage de mesure mm	A mm	L mm	Précision de mesure mm	kg
300.0539	0 - 100	95,0	207,0	+/- 0,03	155



	Plage de mesure intérieure en mm	Plage de mesure extérieure en mm	A mm	L mm	Précision de mesure mm	kg
300.0525	0 - 300	40 - 340	95,0	410,0	+/- 0,02	0,50
300.0530	0 - 500	60 - 560	150,0	660,0	+/- 0,05	1,38

Micromètre

- Selon DIN 863
- Vis de blocage de mesure
- Système d'avance à cliquet
- Acier inoxydable
- Étui de rangement



	Plage de mesure mm	A mm	L mm	Précision de mesure mm	Ø piston mm	Ø Tambour mm	kg
300.0555	0-25	30,0	130,0	+/- 0,01	6,5	17,0	300

Micromètre digital

- Selon DIN 863
- Protection isolante contre la chaleur des mains
- Avance rapide de 2 mm
- IP 54
- Affichage LCD grand format
- Arrêt automatique
- Acier inoxydable
- Etui de rangement
- 1 pile LR44 incluse



	Plage de mesure mm	A mm	L mm	Précision de mesure mm	Ø piston mm	Ø Tambour mm	Ø Base de fuséau mm	kg
300.0580	0-25	24,0	160,0	+/- 0,01	6,5	17,0	0,5	310



Comparteur à cadran

- Selon DIN 878
- Vis d'arrêt et cadran rotatif
- Pointe de mesure protégée par un soufflet
- Protection contre les chocs et les éclaboussures
- Pointeau Ø 8 mm
- 2 échelles de mesure
- Pointe et embout de mesure en acier inoxydable
- Etui de rangement



	Plage de mesure mm	D mm	Précision de mesure mm	Graduation de rotation mm	
300.0560	0 - 10	60,0	+/- 0,01	1,0	260

Comparteur digital

- Mesures en mm et en pouces
- Remise à zéro possible à tout moment
- Écran LCD - Taille des chiffres 6,0 mm
- Pointeau Ø 8 mm
- Mise en veille automatique
- Pointe et embout de mesure en acier inoxydable
- 1 pile CR2032 incluse
- Etui de rangement



	Plage de mesure mm	D mm	Précision de mesure mm	
300.0565	0 - 10	60,0	+/- 0,02	280

Support de mesure magnétique

- Pour fixer des comparateurs
- Guide inclinable
- Bras avec articulation et ajustement fin
- Pied magnétique enclenchable
- Forte adhésion sur acier et fonte
- Pied à semelle en forme de "V" avec surface polie
- Support du comparateur Ø 8 mm



	Amplitude en mm	Pied magnétique	Hauteur en mm	Force d'adhésion n	Trépied Ø mm	
300.0625	180,0	60x50x55	280,0	600,0	16,0	1,80

Support de mesure magnétique

- Pour fixer des comparateurs
- Guide inclinable
- Pied magnétique enclenchable
- Bras avec articulation et ajustement fin
- Forte adhésion sur acier et fonte
- Pied à semelle en forme de "V" avec surface polie
- Support du comparateur Ø 8 mm



	Amplitude en mm	Pied magnétique	Hauteur en mm	Force d'adhésion n	Trépied Ø mm	
300.0623	280,0	50x55x60	380,0	600,0	12,0	1,70

Coffret de vérification des disques de freins

- Pour mesurer les irrégularités des moyeux et disques de frein
- Positionnement précis du comparateur grâce au support articulé magnétique
- Pied à semelle en forme de "V" avec surface polie
- Cadran tournant et repères pour tolérance mini. et maxi.
- Pour mesurer l'épaisseur ainsi que l'usure irrégulière des disques de frein
- Micromètre avec système d'avance à cliquet et levier de blocage de mesure
- Coffret robuste en matière plastique



150.2230	3 pièces	Coffret de vérification des disques de freins	4,00

Coffret d'outils de mesure pour disque de frein

- Pour mesurer les irrégularités du disque de frein
- Bras avec articulation et ajustement fin
- Trépied de mesure à 3 points
- Livré avec micromètre et comparateur à cadran
- Coffret de rangement



300.0690	4 pièces	Coffret d'outils de mesure pour disque de frein	2,26

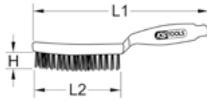
Composé de :

300.0691	Pincés 3 points	660
300.0692	Trépied	600
300.0560	Comparteur à cadran 0-10mm	260
300.0555	Micromètre, 0-25 mm	300

NETTOYAGE DES FREINS

Brosse métallique en laiton

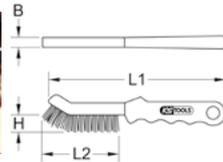
- Pour le traitement de surfaces
- 3 rangées de brins
- Corps en matière plastique
- Utilisation universelle



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2326	25,0	285,0	130,0	105

Brosse acier pour étrier de frein

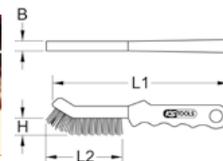
- 2 rangées de brins
- Poignée bi-matière
- Pour poussière de frein persistante



	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2320	12,0	22,0	225,0	90,0	90

Brosse acier pour étrier de frein

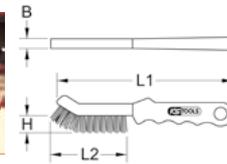
- Pour tambours de frein étroits
- Pour poussière de frein persistante
- 2 rangées de brin
- Brosse coupée en pointe
- Poignée bi-matière
- Fabriquée en U.E.



	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2321	12,0	14,0 - 22,0	225,0	90,0	90

Brosse laiton pour étrier de frein

- Pour les surfaces de tambours en aluminium
- Pour tambours de frein étroits
- Pour poussière de frein persistante
- 2 rangées de brin
- Poignée bi-matière



	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2322	12,0	22,0	225,0	90,0	90

Brosses de ponçage

- Pour filetage corrodés sur l'étrier de frein
- Pour un montage facile des nouveaux guides
- S'adapte sur toutes les perceuses
- Sens de rotation à droite à une vitesse maximale de 500 tours/minute

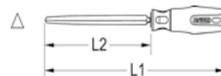


	Ø mm	L mm	g
150.1182	9,0	200,0	15
150.1183	19,0	200,0	20

NETTOYAGE DES MOYEUX DE ROUES

Racloirs triangulaires avec manche en bois

- Selon DIN 8350 C
- Pour gratter, lisser, ébavurer les surfaces
- 3 arêtes de coupe
- Poignée en bois



	L1 mm	L2 mm	g
150.2241	270,0	150,0	120
150.2242	320,0	205,0	160

Lime pour étrier de frein extra-fine

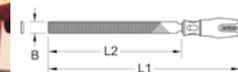
- Arrêtes chanfreinées
- Lame fraisée sur une face
- Racler plat à l'extrémité
- Pour nettoyer les étriers de frein
- Pour enlever les résidus épais



	L mm	B mm		g
161.0960	150,0	10,0	161.0010	60

Lime pour étrier de frein

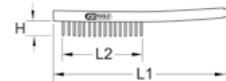
- Poignée bi-matière
- Arrêtes chanfreinées
- Lame fraisée sur une face
- Racler plat à l'extrémité
- Pour nettoyer les étriers de frein
- Pour enlever les résidus épais



	B mm	L1 mm	L2 mm	Lime de rechange	g
157.0960	10,0	270,0	150,0	161.0960	140

Brosse métallique en acier

- Pour le traitement de surfaces
- 3 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle

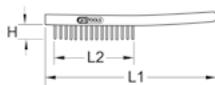


	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2305	32,0	290,0	138,0	120



Brosse métallique en inox

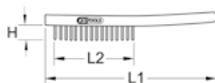
- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2311	32,0	290,0	138,0	120

Brosse métallique en inox

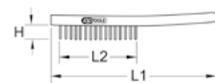
- Pour le traitement de surfaces
- 3 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2310	32,0	290,0	138,0	120

Brosse métallique en acier

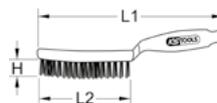
- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2306	32,0	290,0	138,0	100

Brosse métallique en acier

- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Corps en matière plastique
- Utilisation universelle



	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2325	25,0	285,0	130,0	120

Lime pour étrier de frein

- Arrêtes chanfreinées
- Lame fraisée sur une face
- Racleur plat à l'extrémité
- Pour nettoyer les étriers de frein
- Pour enlever les résidus épais



	B mm	L mm		
161.0950	12,0	150,0	161.0010	90

Lime pour étrier de frein

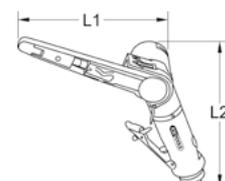
- Poignée bi-matière
- Arrêtes chanfreinées
- Lame fraisée sur une face
- Racleur plat à l'extrémité
- Pour nettoyer les étriers de frein
- Pour enlever les résidus épais



	B mm	L1 mm	L2 mm	Lime de rechange	
157.0950	12,0	270,0	150,0	161.0950	170

Ponceuse à bande

- Pour bandes de longueur L.330 mm
- Idéale pour les surfaces étroites (largeur de bande 10 mm)
- Tête de travail inclinable à 360°
- Blocage pour un changement rapide de la bande à poncer
- Sortie d'air vers l'arrière de la poignée
- Réglage de vitesse continu
- Molette de réglage des tours minutes
- Levier de commande avec arrêt de sécurité
- Système d'atténuation des vibrations
- Poignée antidérapante Soft Grip
- Livrée avec un raccord rapide 1/4"
- Boîtier léger en aluminium



Données techniques :

Vitesse de la bande :	1188 m/min
Vitesse de rotation à vide :	18000 Tr/min
Vibrations :	< 1,01 m/s ²
Bruit max à vide :	81 dbA
Bruit max en sollicitation :	73 dbA
Consommation d'air :	142 L/min
Pression de travail :	max. 6,3 bars (90 psi)
Diamètre mini. du tuyau :	3/8" - 10 mm
Filetage de raccord :	1/4"PT

	L1 mm	L2 mm	
515.3549	150,0	170,0	800

Bandes à poncer pour ponceuse à bande

- Bandes à poncer pour ponceuse à bande 515.3549

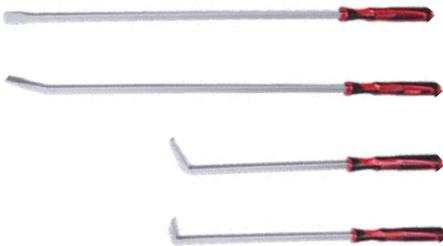


	Grains	Qté	
515.3551	80	10	60
515.3552	100	10	80
515.3553	120	10	100

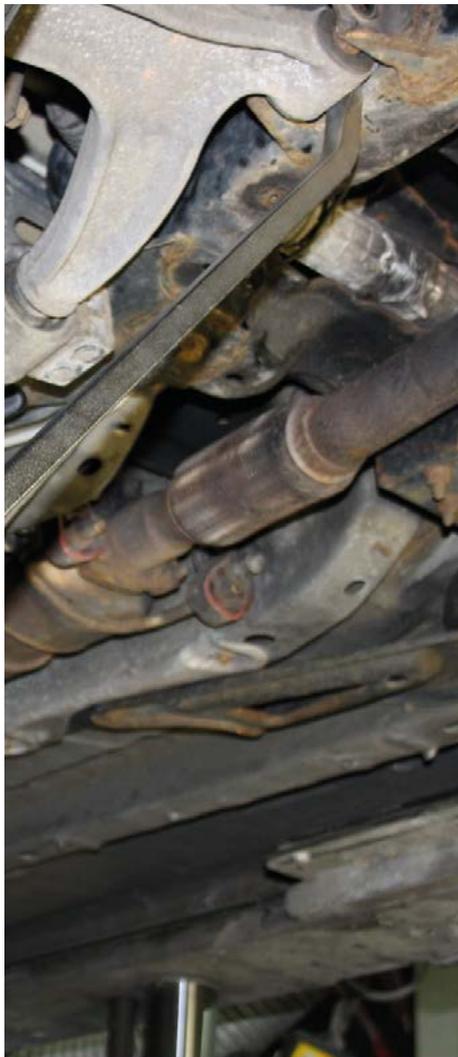
PINCES LEVIERS

Leviers coudés

- Levier coudé pour une bonne prise
- Pour tous types de montages et démontages
- Pour vérifier l'état des roulements
- Lame traversante à frapper
- Poignée bi-matière



	Angle de courbure	L mm	kg
911.8411	0°	900,0	1,70
911.8412	45°	900,0	1,75
911.8413	75°	600,0	1,17
911.8414	90°	600,0	1,20



Levier coudé extra-long

- Levier coudé pour une bonne prise
- Pour le montage et le démontage de tout type
- Lame traversante à frapper
- Pour vérifier l'état des roulements
- Poignée bi-matière



	Angle de courbure	L mm	kg
911.8415	45°	1150,0	4,75

Coffret de leviers coudés

- Levier coudé pour une bonne prise
- Pour tous types de montages et démontages
- Pour vérifier l'état des roulements
- Lame traversante à frapper
- Poignée bi-matière
- Version massive spéciale PL
- Coffret de rangement



	kg
911.8410 4 pièces Coffret de leviers coudés	8,70

Composé de :

	kg
911.8411 Levier, 0°, 900 mm	1,70
911.8412 Levier, 45°, 900 mm	1,75
911.8413 Levier, 75°, 600 mm	1,17
911.8414 Levier, 90°, 600 mm	1,20

Pince à talon renforcé

- Corps carré
- Pointe en acier trempé
- Acier au carbone



	D1 mm	D2 mm	L m	S mm	kg
156.0598	22,0	35,0	1,80	37,0	8,00

Leviers télescopiques avec tête orientable

- Tête articulée avec bouton intégré
- Effet levier maximal avec un minimum de place
- Prise optimale
- Pour véhicules légers et utilitaires



	L mm	H mm	B mm	kg
911.8186	325-460	90,0	12,0	0,78
911.8187	600-915	120,0	20,0	1,90
911.8188	865-1350	145,0	24,0	4,26

Jeu de leviers télescopiques à tête orientable

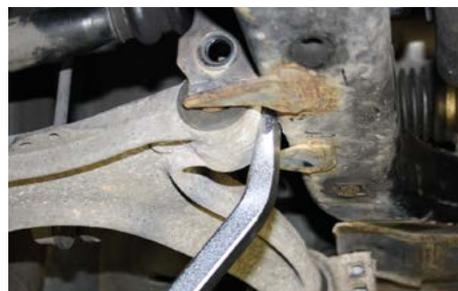
- Tête articulée avec bouton intégré
- Effet levier maximal avec un minimum de place
- Prise optimale
- Pour véhicules légers et utilitaires



	kg
911.8185 3 pièces 325-460 / 600-915 / 865-1350 mm	6,94

Composé de :

	kg
911.8186 Levier télescopique avec tête orientable, L. 325-460 mm	0,78
911.8187 Levier télescopique avec tête orientable, L. 600-915 mm	1,90
911.8188 Levier télescopique avec tête orientable, L. 865-1350 mm	4,26





- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23