

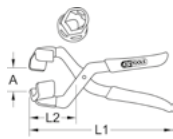


	PAGE	
		1
		2
OUTIL POUR ÉCROUS DE ROUE	378	
SUPPORTS MAGNÉTIQUES	378	3
DOUILLES POUR ROUES	378	4
RALLONGES À CHOCS	379	5
JEUX DE DOUILLES À CHOCS	380	
CLÉS EN CROIX	380	6
OUTILS DE SERRAGE MANUELS	381	7
DOUILLES DE CENTRAGE DE ROUE	381	8
CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES	382	
DOUILLES À CHOCS À TORSION	383	9
DÉMULTIPLICATEURS DE COUPLE	383	10
MARTEAUX POUR MAINTENANCE DES PNEUS	384	11
NETTOYAGE DES MOYEUX DE ROUES	384	
RÉPARATION DES FILETAGES	385	12
JAUGE DE PROFONDEUR	385	13
TESTEURS DE PRESSION ET GONFLEURS D'AIR	386	14
OUTILS D'EXTRACTION POUR JANTES	387	15
DÉMONTES-PNEUS	387	
DÉMONTES-VALVES	388	16
TIRE-VALVES	388	17
PINCES POUR MASSES D'ÉQUILIBRAGE	389	18
OUTILS POUR RETIRER LES MASSES D'ÉQUILIBRAGE	389	
GRAISSAGE DES PNEUS	390	19
MONTAGE DES CAPTEURS VDO REDI	391	20
RÉPARATION DES PNEUS	391	21
CALES	392	
SYSTÈMES DE LEVAGE	392	22
MANUTENTION DES PNEUS	395	23

## OUTIL POUR ÉCROUS DE ROUE

### Pince pour capuchons d'écrous de roue

- Pour enlever les cache-écrous
- Idéales pour roues de PL
- Mâchoires gainées
- Poignée isolée



	A mm	L1 mm	L2 mm	🔑
150.1995	28-60	250,0	72,0	300

## SUPPORTS MAGNÉTIQUES

### Support magnétique

- Pour clés à chocs, clés dynamométriques et douilles
- Organise le lieu de travail
- Composé de 2 aimants puissants (Ø 80 mm)
- A poser sur les colonnes de pont ou surfaces en acier
- Montage facile et tenue sûre



	L mm	🔑
800.0190	390,0	1,46

### Bol magnétique

- Pour préserver les vis et autres petites pièces
- Ouverture en biais
- Aimant gainé en caoutchouc
- Matière plastique



	Ø mm	🔑
800.0156	150	750

## Soucoupe magnétique

- Pour préserver les vis et autres petites pièces métalliques
- Aimant gainé en caoutchouc
- Inox



	Ø mm	🔑
800.0150	150,0	430

## Plateau magnétique

- Pour préserver les vis et autres petites pièces métalliques
- Avec 2 aimants
- Aimant gainé en caoutchouc
- Inox



	L mm	l mm	🔑
800.0151	240,0	140,0	850

## DOUILLES POUR ROUES

### Jeu de douilles à chocs 4 pans pour FUSO

- Pour le montage et le démontage de boulons de roue à tête carrée
- Carré d'entraînement selon DIN 3121 / ISO 1174
- Version longue
- Pour clés à chocs
- Brunie



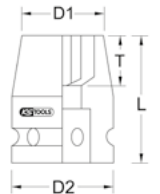
	🔑	
460.4510	4 pièces Jeu de douilles à chocs 4 pans pour FUSO	2,39

Composé de :

	🔑	
460.4501	Douille à chocs 4 pans 3/4", 17 mm	552
460.4502	Douille à chocs 4 pans 3/4", 19 mm	603
460.4503	Douille à chocs 4 pans 3/4", 20 mm	608
460.4504	Douille à chocs 4 pans 3/4", 21 mm	627

### Douilles à chocs 6 pans, courtes

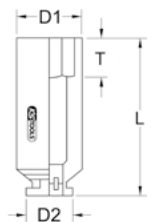
- Selon DIN 3129 / ISO 2725-2
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène



	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	🔑
515.1324	24,0	50,0	39,0	44,0	14,0	250
515.1327	27,0	53,0	43,0	44,0	14,0	280
515.1330	30,0	53,0	46,0	44,0	15,0	370
515.1332	32,0	56,0	49,0	44,0	15,0	380
515.1333	33,0	56,0	51,0	44,0	18,0	410
515.1334	34,0	56,0	51,0	44,0	18,0	410
515.1336	36,0	56,0	54,0	44,0	18,0	470
515.1338	38,0	57,0	57,0	44,0	18,0	470
515.1341	41,0	57,0	60,0	44,0	22,0	590

### Douilles à chocs 6 pans, longues

- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène



	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	🔑
515.1424	24,0	90,0	39,0	44,0	38,0	640
515.1427	27,0	90,0	43,0	44,0	38,0	650
515.1430	30,0	90,0	46,0	44,0	38,0	680
515.1432	32,0	90,0	49,0	44,0	38,0	740
515.1433	33,0	90,0	51,0	44,0	38,0	770
515.1434	34,0	90,0	51,0	44,0	38,0	790
515.1436	36,0	90,0	54,0	44,0	38,0	840
515.1438	38,0	90,0	56,0	44,0	38,0	880
515.1441	41,0	90,0	60,0	44,0	38,0	970

**Douilles à chocs 6 pans, extra-longues**

- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Douille creuse sur toute la longueur
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène



	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	kg
515.1182	27,0	270,0	42,0	44,0	27,0	1,09
515.1183	30,0	270,0	46,0	44,0	30,0	1,14
515.1184	32,0	270,0	49,0	44,0	32,0	1,16
515.1191	27,0	400,0	42,0	44,0	27,0	1,25
515.1192	30,0	400,0	46,0	44,0	30,0	1,32
515.1193	32,0	400,0	49,0	44,0	32,0	1,36
515.1194	33,0	400,0	50,0	44,0	32,0	1,38

**Augmentateurs/réducteurs à chocs**

- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3121 / ISO 1174
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène



	□	■	L mm	D mm	kg
515.1372	1/2"	3/4"	56,0	44,0	325
515.1373	1"	3/4"	63,0	44,0	450

**Augmentateurs/réducteurs à chocs**

- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3121 / ISO 1174
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène



	□	■	L mm	D mm	kg
515.1798	3/4"	1"	75,0	54,0	0,57
515.1799	1.1/2"	1"	82,0	54,0	1,00

**Douilles à chocs 6 pans**

- Selon DIN 3129 / ISO 2725-2
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène



	mm	L mm	D2 mm	D1 mm	T mm	kg
515.1724	24,0	58,0	54,0	42,0	14,0	510
515.1727	27,0	58,0	54,0	46,0	14,0	520
515.1730	30,0	60,0	54,0	49,0	16,0	530
515.1732	32,0	61,0	54,0	60,0	19,0	590
515.1733	33,0	61,0	54,0	54,0	19,0	620
515.1734	34,0	61,0	54,0	54,0	19,0	640
515.1736	36,0	65,0	54,0	57,0	19,0	670
515.1738	38,0	65,0	54,0	59,0	20,0	680
515.1741	41,0	65,0	54,0	63,0	23,0	920

**Douilles à chocs 6 pans, mi-longues**

- 6 pans
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Pour clés à chocs
- Tête brunie
- Chrome-Molybdène

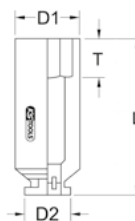


	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	kg
515.2124	24,0	76,0	38,0	52,0	13,0	570
515.2127	27,0	76,0	42,0	52,0	14,0	580
515.2130	30,0	76,0	45,0	52,0	18,0	620
515.2132	32,0	76,0	48,0	52,0	18,0	640
515.2133	33,0	76,0	49,0	52,0	18,0	650
515.2134	34,0	76,0	50,0	52,0	18,0	670
515.2136	36,0	76,0	54,0	52,0	20,0	690
515.2138	38,0	76,0	56,0	52,0	23,0	710
515.2141	41,0	80,0	59,0	52,0	23,0	720



**Douilles à chocs 6 pans, longues**

- 6 pans
- Carré d'entraînement selon DIN 3121 / ISO 1174
- Version longue
- Tête brunie
- Chrome-Molybdène



	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	kg
515.1824	24,0	90,0	42,0	54,0	16,0	0,72
515.1827	27,0	90,0	46,0	54,0	19,0	0,80
515.1830	30,0	90,0	49,0	54,0	19,0	0,80
515.1833	33,0	90,0	54,0	54,0	23,0	0,91
515.1834	34,0	90,0	54,0	54,0	23,0	0,95
515.1836	36,0	90,0	57,0	54,0	23,0	0,95
515.1838	38,0	90,0	59,0	54,0	23,0	0,99
515.1841	41,0	90,0	63,0	54,0	40,0	1,20

**RALLONGES À CHOCS**

**Rallonges à chocs**

- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3121 / ISO 1174
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène
- Brunie



	L mm	D mm	kg
515.1375	90,0	44,0	0,50
515.1376	100,0	44,0	0,54
515.1377	150,0	44,0	0,75
515.1378	175,0	44,0	0,85
515.1379	200,0	44,0	0,95
515.1381	250,0	44,0	1,11

**Rallonges à chocs**

- Carré d'entraînement selon DIN 3121 / ISO 1174
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène



	L mm	D mm	kg
515.1804	175,0	54,0	1,45
515.1806	250,0	54,0	1,58
515.1807	300,0	54,0	1,96

## JEUX DE DOUILLES À CHOCS

### Jeu de douilles à chocs 6 pans

- Selon DIN 3129 / ISO 2725-2
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène
- Coffret de rangement



3/4"				kg
515.0210	8 pièces	24 - 27 - 29 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 mm		3,54

### Jeu de douilles à chocs 6 pans

- 6 pans
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène
- Coffret de rangement



3/4"				kg
515.0510	8 pièces	24 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 34 - 36 mm		4,20

### Jeu de douilles à chocs 6 pans pour PL

- 6 pans
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Versions courtes et longues
- Pour clés à chocs
- Brunie
- Chrome-Molybdène



1"				kg
515.0305	2 pièces	515.1732, 32 mm + 515.1832, 32 mm, longue		1,68
515.0306	2 pièces	515.1733, 33 mm + 515.1833, 33 mm, longue		1,68

### Jeu de douilles à chocs 6 pans, courtes

- Selon DIN 3129 / ISO 2725-2
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène
- Coffret de rangement



1"				kg
515.0610	8 pièces	27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 34 - 36 - 38 mm		3,00

### Jeu de douilles à chocs 6 pans, longues

- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Uniquement pour utilisation à chocs
- Chrome-Molybdène
- Coffret de rangement



1"				kg
515.0308	8 pièces	24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 34 - 36 - 38 mm		4,20

## CLÉS EN CROIX

### Clé en croix VUL

- 6 pans
- Selon DIN 3319 / ISO 6788
- Idéal pour utilitaires, tracteurs, engins agricoles et TP
- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3120 / ISO 1174



mm	L mm	kg	
518.1155	24x27x32x3/4"	630,0	3,46

### Clé en croix démontables PL

- 6 pans
- Selon DIN 3319 / ISO 6788
- A utiliser sur VL, PL, utilitaires, tracteurs agricoles, engins BTP et dans l'industrie
- Permet un serrage élevé (contrôlé jusqu'à 2 000 Nm)
- Pièce centrale forgée
- Pièce centrale avec vis de sécurité
- Tête polie
- Finition satinée
- Etui de rangement



	mm	L mm	kg
518.1161	24x27x30x3/4"	750,0	6,00
518.1162	24x27x32x3/4"	750,0	5,90

### Clé en croix PL

- 6 pans
- Selon DIN 3319 / ISO 6788
- A utiliser sur VL, PL, utilitaires, tracteurs agricoles, engins BTP et dans l'industrie
- Permet un serrage élevé (contrôlé jusqu'à 2 000 Nm)
- Pièce centrale forgée
- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3120 / ISO 1174
- Version robuste
- Tête polie
- Finition satinée



	mm	L mm	kg
518.1156	24x27x30x3/4"	750,0	5,60
518.1157	24x27x32x3/4"	750,0	5,60
518.1158	27x30x32x3/4"	750,0	5,60
518.1159	27x30x32x3/4"	750,0	5,60



**Clé en croix coulissante pour PL**

- 6 pans
- Selon DIN 3319 / ISO 6788
- A utiliser sur VL, PL, utilitaires, tracteurs agricoles, engins BTP et dans l'industrie
- Croix coulissante
- Pliable
- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3120 / ISO 1174
- Version robuste
- Tête polie
- Finition satinée
- Brunie



	mm	L mm	kg
518.1163	24x27x32x3/4"	600,0	3,18

**Clés démonte-roues pour PL**

- Utilisable des deux côtés
- Tête creusée profondément
- Idéale pour PL
- Finition satinée



	mm	L mm	kg
518.0970	24x27	400,0	1,70
518.0971	24x38	400,0	1,90
518.0972	27x30	400,0	1,80
518.0973	27x32	400,0	1,88
518.0974	27x33	400,0	1,88
518.0975	28x33	400,0	1,80
518.0976	30x32	400,0	1,88
518.0977	30x33	400,0	1,90
518.0978	32x33	400,0	1,80
518.0979	3/4"x32	400,0	1,90

**Tige pour démonte-roues PL**

- Finition satinée



	Ø mm	L mm	kg
518.0981	19,0	630,0	2,89

**Jeu de clés démonte-roues à rallonges pour PL**

- Utilisable des deux côtés
- Tête creusée profondément
- Rallonges emboîtables jusqu'à 1200 mm
- Serrage jusqu'à 1000 Nm
- Idéale pour PL
- Finition satinée

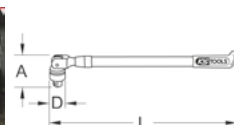


	pièces		kg
518.0840	4	Jeu de clés démonte-roues à rallonges pour PL	3,90

**OUTILS DE SERRAGE MANUELS**

**Cliquet télescopique réversible 24 dents**

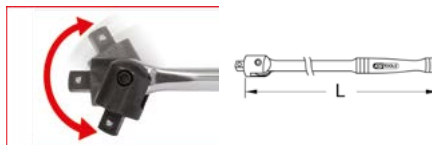
- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3120 / ISO 1174
- Réglage continu
- Finition chromée satinée
- Chrome Vanadium



	3/4"	D mm	Longueur réglable mm	A mm	kg
918.1805	3/4"	46,0	610 - 915	96,0	3,00

**Poignée articulée longue**

- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3120 / ISO 1174
- Idéale pour les endroits difficiles d'accès
- Pour cliquets et clés dynamométriques
- Tête brunie
- Finition chromée satinée
- Chrome Vanadium



	L mm	Tête de remplissage	kg
918.1801	1030,0	918.1801-1	3,80

**Poignée articulée longue**

- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3120 / ISO 1174
- Idéale pour endroits difficiles d'accès
- Pour cliquets et clés dynamométriques
- Tête brunie
- Finition chromée
- Chrome Vanadium



	L mm	Tête de remplissage	kg
918.1802	1050,0	918.1802-1	3,80

**DOUILLES DE CENTRAGE DE ROUE**

**Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues**

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : DAF, Unimog, Iveco, MAN, Renault, Volvo



	Profil	Alésage mm	mm	L mm	kg	
450.0372	2 pièces	M18x1,5	21,0	1/2"	100,0	260

**Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues**

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : DAF, Unimog, Iveco, MAN, Renault, Volvo



	Profil	Alésage mm	mm	L mm	kg	
450.0373	2 pièces	M18x1,5	24,0	1/2"	100,0	460

**Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues**

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : Mercedes



	Profil	Alésage mm	mm	L mm	kg	
450.0374	2 pièces	M20x1,5	23,0	1/2"	100,0	310

### Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : jantes alu Scania



Profil		Alésage mm	Ø mm	L mm	kg	
450.0375	2 pièces	M20x1,5	26,0	1/2"	100,0	515

### Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : DAF, MAN, Mercedes, Ford, Renault, Scania, Volvo



Profil		Alésage mm	Ø mm	L mm	kg	
450.0370	2 pièces	M22x1,5	26,0	19,0	145,0	630

### Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : jantes alu Mercedes et MAN



Profil		Alésage mm	Ø mm	L mm	kg	
450.0376	2 pièces	M22x1,5	32,0	1/2"	100,0	

### Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : jantes alu Scania



Profil		Alésage mm	Ø mm	L mm	kg	
450.0371	2 pièces	M7/8x11G	26,0	19,0	145,0	630

### Jeu de douille de centrage et de protection de boulons de roues

- Pour le montage et le démontage rapide de roues de véhicules utilitaires
- Fixation du tambour de frein
- Protège le filetage des boulons
- Centrage exact de la jante par rapport aux boulons

Utilisation : jantes alu Scania

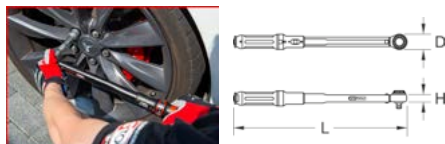


Profil		Alésage mm	Ø mm	L mm	kg	
450.0377	2 pièces	M7/8x11G	30,0	1/2"	100,0	805

## CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

### Clés dynamométriques ERGOTORQUE<sup>précision</sup>

- Tolérance de déclenchement :  $\pm 3\%$  de la valeur réglée
- Précision garantie jusqu'à 5 000 déclenchements
- Pour le serrage contrôlé à droite et à gauche
- Le changement de sens se fait par l'inversion du carré d'entraînement
- Double graduation en Nm et lbf ft pour un réglage précis
- Cliquet robuste 30 dents
- Vernier pour un ajustement en finesse et précision
- Fenêtre de lecture avec fonction loupe
- Déclenchement sensitif et sonore lorsque le couple de serrage est atteint
- Réglage rapide et précis en tournant la poignée
- Verrouillage sûr à la poignée
- Poignée ergonomique bi-matière
- Carré d'entraînement avec bille de verrouillage selon DIN 3120 / ISO 1174
- Numéro de série individuel
- Livrée avec un certificat de calibrage selon norme DIN EN ISO 6789 : 2003

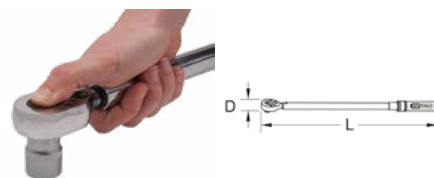


1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1"

	N°	N°	Graduation Nm	lbf ft	L mm	D mm	H mm	kg
516.1412	1/4"	5-25	0,10	0,8 - 18	289,0	35,0	18,0	0,46
516.1422	3/8"	10-50	0,25	4 - 37	350,0	45,0	23,0	0,61
516.1432	1/2"	20-100	0,50	8 - 75	412,0	45,0	23,0	0,91
516.1442	1/2"	40-200	1,00	15 - 150	500,0	45,0	23,0	1,30
516.1472	1/2"	60-320	1,00	45 - 236	585,0	45,0	23,0	1,45
516.1482	1/2"	80-420	1,00	60 - 310	678,0	45,0	23,0	2,10
516.1490	3/4"	110-550	1,00	75 - 405	960,0	69,0	33,0	3,80
516.1493	3/4"	150-750	10,00	150 - 550	1250,0	69,0	33,0	7,30
516.1495	1"	200-1000	20,00	220 - 730	1500,0	90,0	36,0	5,80

### Clés dynamométriques grande capacité

- Tolérance de déclenchement :  $\pm 3\%$  de la valeur réglée
- Précision garantie pour un minimum de 5 000 déclenchements
- Utilisable dans différents domaines
- Pour le serrage contrôlé à droite et à gauche
- Double graduation en Nm et lbf ft pour un réglage précis
- Déclenchement sensitif et sonore lorsque le couple de serrage est atteint
- Cliquet réversible 72 dents
- Avec système d'éjection des douilles
- Réglage rapide et précis en tournant la poignée
- Verrouillage sûr à la poignée
- Carré d'entraînement avec bille de verrouillage selon DIN 3120 / ISO 1174
- Numéro de série individuel
- Livrée avec un certificat de calibrage selon DIN EN ISO 6789:2017(E)



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

	Plage de mesure Nm	Dents	Graduation Nm	lbf ft	Graduation bit	D mm	L mm	kg	
516.5150	1/4"	1-6	64	0,05		26,0	210,0	0,51	
516.5151	1/4"	3-15	64	0,10		26,0	210,0	0,51	
516.5152	1/4"	5-25	64	0,20		26,0	248,0	0,33	
516.5153	3/8"	10-60	32	0,50	9,2-42,4	0,4	36,5	370,0	1,26
516.5154	3/8"	20-100	32	0,50	16,6-71,9	0,4	36,5	433,0	1,02
516.5156	1/2"	60-340	32	2,00	52-243	1,5	43,5	610,0	1,80
516.5155	1/2"	40-200	32	1,00	33-144	0,7	43,5	530,0	1,65
516.5157	3/4"	100-600	24	5,00	92-424	7,4	63,5	1050,0	4,97
516.5158	3/4"	150-800	24	5,00	129-572	7,4	63,5	1240,0	6,05
516.5159	3/4"	200-1000	24	5,00	166-719	7,4	63,5	1240,0	6,05
516.5160	1"	300-1500	24	10,00	258-1070	14,7	70,0	1850,0	10,51



**Clés dynamométriques à déclenchement court avec carré traversant**

- Tolérance de déclenchement :  $\pm 4\%$  de la valeur réglée
- Précision garantie jusqu'à 5 000 déclenchements
- Pour le serrage contrôlé à droite et à gauche
- Le changement de sens se fait par l'inversion du carré d'entraînement
- Graduation multiple en Nm, Kgfm, lbf in et lbf ft pour un réglage précis
- Déclenchement sensitif et sonore lorsque le couple de serrage est atteint
- Réglage du couple par actionnement de la manivelle en bout de poignée
- Verrouillage de sécurité
- Poignée ergonomique
- Carré d'entraînement avec bille de maintien selon DIN 3120 / ISO 1174
- Numéro de série individuel
- Livrées avec un certificat de calibrage selon norme DIN EN ISO 6789 : 2003



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

		N·m	lbf·ft	Graduation Nm	Graduation lbf·ft	L mm	kg
516.3520	3/8"	12-68	10 - 50	2,00	2,0	480,0	1,00
516.3515	3/8"	5-33	4 - 24	1,00	1,0	405,0	0,69
516.3510	3/8"	2,5-11	2 - 8	0,50	0,5	300,0	0,56
516.3525	1/2"	12-68	10 - 50	2,00	2,0	480,0	1,00
516.3530	1/2"	25-150	20 - 110	5,00	2,0	575,0	1,70
516.3535	1/2"	50-250	40 - 180	10,00	5,0	605,0	2,30
516.3540	1/2"	70-350	50 - 260	10,00	10,0	815,0	3,00
516.3545	3/4"	140-800	120 - 580	20,00	20,0	935,0	6,50
516.3550	1"	200-1000	150 - 750	25,00	25,0	1030,0	9,70
516.3555	1"	500-2000	350 - 1500	50,00	50,0	1400,0	18,00



**DOUILLES À CHOCS À TORSION**

**Douilles à torsion, extra-longues**

- Idéal pour le pré-serrage d'écrous et de boulons avec la clé à chocs
- Carré intérieur selon DIN 3121 / ISO 1174
- Version extra-longue
- Pour clés à chocs
- Brunie
- Chrome-Molybdène



T

	mm	max Nm	L mm	D mm	T mm	kg
515.1461	24,0	350	300,0	54,0	24,0	1,38
515.1462	27,0	350	300,0	54,0	27,0	1,40
515.1463	27,0	450	300,0	54,0	27,0	1,58
515.1464	30,0	500	300,0	54,0	30,0	1,56
515.1465	32,0	450	300,0	54,0	32,0	1,60
515.1466	32,0	550	300,0	54,0	32,0	1,60
515.1467	32,0	600	300,0	54,0	33,0	1,60
515.1468	33,0	550	300,0	54,0	33,0	1,64
515.1469	33,0	600	300,0	54,0	36,0	1,64

**DÉMULTIPLICATEURS DE COUPLE**

**Démultiplicateur de couple universel**

- Carré d'entraînement selon DIN 3120 / ISO 1174
- Rapport de démultiplication 1:64
- Serrage maximum de sortie : 3800 Nm
- A manoeuvrer avec la manivelle fournie
- Indispensable dans les véhicules de dépannage
- Ne pas utiliser avec une clé à chocs
- Livré avec douilles et rallonge
- Coffret robuste en matière plastique



T

	pièces	Démultiplicateur de couple universel	kg
516.1180	7	Démultiplicateur de couple universel	8,00

Composé de :

		kg
516.1181	Démultiplicateur de force 1:64	5,98
516.1182	Douille à chocs 6 pans 1" 27 mm	0,55
516.1184	Douille à chocs 6 pans 1" 30 mm	0,59
516.1185	Douille à chocs 6 pans 1" 32 mm	0,65
516.1186	Douille à chocs 6 pans 1" 33 mm	0,65
516.1187	Rallonge	0,30
516.1188	Adaptateur douille	0,35

**Démultiplicateur de couple universel**

- Outil robuste de serrage et de desserrage
- A manoeuvrer avec la manivelle fournie
- Mécanisme anti-rippage intégré
- Carré d'entraînement selon DIN 3120 / ISO 1174
- Rapport de démultiplication 1:64
- Serrage maximum de sortie : 4000 Nm
- Indispensable dans les véhicules de dépannage
- Idéal pour véhicules de chantiers et utilitaires
- Livré avec douilles à chocs et rallonge
- Ne pas utiliser avec une clé à chocs
- Coffret robuste en matière plastique



T

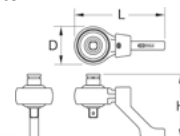
	pièces	Démultiplicateur de couple universel	kg
516.1157	5	Démultiplicateur de couple universel	11,00

Composé de :

		kg
516.1151	Démultiplicateur de force 1:64, 1", 3pcs	8,54
515.2132	Douille à chocs 6 pans, 1", 32 mm L.76mm	0,64
515.2133	Douille à chocs 6 pans, 1", 33mm L.76mm	0,65

**Démultiplicateurs de couple**

- Précision de mesure : Tolérance  $\pm 5\%$
- Pour le serrage contrôlé à droite et à gauche
- En combinaison avec une clé dynamométrique
- Système d'entraînement de précision par engrenages planétaires
- Deux possibilités de blocage
- Carré d'entraînement avec bille de verrouillage selon DIN 3120 / ISO 1174
- Ne pas utiliser avec une clé à chocs



1/2" 3/4" T

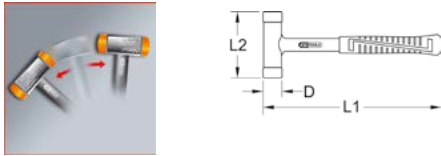
		Nm	Nm	D mm	L mm	H mm	kg		
516.3700	1/2"	5 : 1	3/4"	260	1300	110,0	395,0	127,0	8,60
516.3705	3/4"	5 : 1	1"	540	2700	110,0	395,0	127,0	4,40



## MARTEAUX POUR MAINTENANCE DES PNEUS

### Maillets anti-rebond à têtes interchangeables

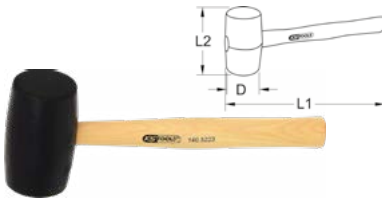
- Anti-rebonds grâce aux billes contenues dans la tête du marteau
- Offre une efficacité de frappe nettement supérieure à celle d'un maillet traditionnel
- Anti-éclat et résistant
- Tête en polyamide interchangeable
- Manche acier gainé de PVC



	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

### Maillets en caoutchouc - noir

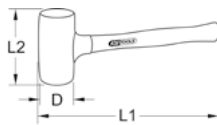
- Selon DIN 5128
- Manche en frêne
- Emmanchement sécurité avec coin métal rond



	g	D mm	L1 mm	L2 mm	Manche de remplacement	kg	
140.5221	300	45,0	300,0	80,0	140.5304	140.5404	340
140.5222	500	58,0	310,0	95,0	140.5305	140.5405	560
140.5223	700	63,0	345,0	112,0	140.5306	140.5405	780

### Massettes anti-rebond monobloc en polyuréthane

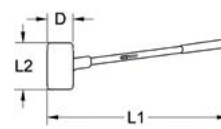
- Anti-rebonds grâce aux billes contenues dans la tête du marteau
- Offre une efficacité de frappe nettement supérieure à celle d'une massette traditionnelle
- Manche en polyuréthane et fibre de verre



	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	0,94
140.5257	1270	56,0	355,0	118,0	1,35
140.5258	1720	65,0	370,0	135,0	1,80

### Masse couple anti-rebond

- Anti-rebonds grâce aux billes contenues dans la tête du marteau
- Offre une efficacité de frappe nettement supérieure à celle d'une masse traditionnelle
- Manche fibre gainé de PVC

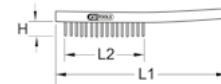


	g	D mm	L1 mm	L2 mm	kg
140.5259	5500	105,0	890,0	180,0	5,76

## NETTOYAGE DES MOYEURS DE ROUES

### Brosse métallique en acier

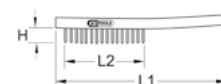
- Pour le traitement de surfaces
- 3 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



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

### Brosse métallique en acier

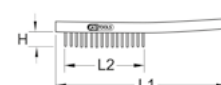
- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



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

### Brosse métallique en inox

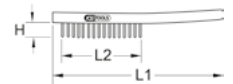
- Pour le traitement de surfaces
- 3 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



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

### Brosse métallique en inox

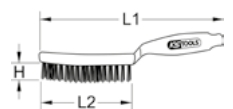
- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



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

### Brosse métallique en acier

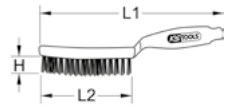
- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Corps en matière plastique
- Utilisation universelle



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

### Brosse métallique en laiton

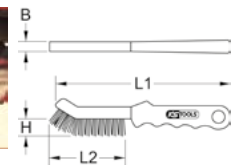
- Pour le traitement de surfaces
- 3 rangées de brins
- Corps en matière plastique
- Utilisation universelle



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

### Brosse acier pour étrier de frein

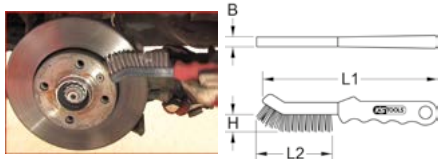
- Pour tambours de frein étroits
- Pour poussière de frein persistante
- 2 rangées de brins
- Brosse coupée en pointe
- Poignée bi-matière
- Fabriquée en U.E.



	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	kg
201.2322	12,0	22,0	225,0	90,0	90

**RÉPARATION DES FILETAGES**

**Jeu de réparation de filetage de boulons de roue pour véhicules utilitaires**

- Pour le nettoyage et la réparation de filetages extérieurs
- Composition pour goujons de moyeux
- Pour les endroits difficiles d'accès
- Entraînement 6 pans
- Sens de coupe à droite
- Coffret robuste en matière plastique

**Utilisation :** boulons de roue avec dimensions de filetage M20x1,25, M20x1,5, M22x1,0, M22,1,5, M24,1,5, M24x2, 13/16"- 20 UNEF, 3/4"-20 UNEF



	pièces	Jeu de réparation de filetage de boulons de roue pour véhicules utilitaires	kg
460.5480	9	Jeu de réparation de filetage de boulons de roue pour véhicules utilitaires	1,42

**Composé de :**

		kg
150.1316	Douille pour filière	310
150.1318	Filière M20x1,5	90
150.1319	Filière M22x1,5	85
460.5481	Filière M20x1,25	85
460.5482	Filière M22x1,0	83
460.5483	Filière M24x1,5	78
460.5484	Filière M24x2,0	79
460.5486	Filière 3/4"-20	86
460.5487	Filière 13/16"-20	90

**Coffret de réparation de filetage de boulons de roue pour véhicules utilitaires**

- Pour le nettoyage et la réparation de filetages extérieurs
- Composition pour goujons de moyeux
- Pour endroits difficiles d'accès
- Entraînement 6 pans
- Sens de coupe à droite
- Coffret robuste en matière plastique



	pièces	Coffret de réparation de filetage de boulons de roue pour véhicules utilitaires	kg
150.1315	5	Coffret de réparation de filetage de boulons de roue pour véhicules utilitaires	840

**Composé de :**

		kg
150.1316	Douille pour filière	310
150.1317	Filière M18x1,5	90
150.1318	Filière M20x1,5	90
150.1319	Filière M22x1,5	85
150.1321	Filière 7/8"-11 BSF (Scania)	85

**Kit de réparation de filetages intérieurs et extérieurs**

- Nettoyage et réparation de filetages extérieurs et intérieurs
- Pour filetages à gauche et à droite jusqu'à Ø 140 mm
- Changement rapide des mâchoires
- Guide et mâchoire souples pour préserver le filetage
- Avec 3 écrous de réparation de filetage pour boulons de roue PL
- Coffret robuste en matière plastique

**Peignes métriques :** 1,0 -1,25 -1,5,- 1,75 - 2,0 - 2,5 - 3,0 -3,5 mm

**Peignes en pouce :** 24 - 20 -18 -16 -14 -12 -11,5 -11 - 10 - 9 - 8 - 7,5 - 7 - 6 - 5 - 4 filets/pouce

**Outil à restaurer les filets métriques :** 0,8 - 1,0 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2,0 - 2,5 - 3,0 mm

**Outil à restaurer les filets, en pouce :** 24 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 11 - 10

**Écrous de découpe :** M18 x 1,5 / M20 x 1,5 / M22 x 1,5

**Utilisation:** engins utilitaires, agricoles, de chantiers, pour travaux communaux et forestiers etc. Filetages d'essieux, raccords hydrauliques, colonnes et crémaillères de direction



		Ø mm	kg
150.1435	6 pièces	25,0 - 140,0	1,60

**Composé de :**

		kg
150.1430	Filière pour peigne à filetage, Ø 25-140 mm	1,40
150.1340	Lime à pas de vis, L.230 mm, pas métriques	0,13
150.1345	Lime à pas de vis, L.230 mm, pas en pouce	0,13
150.4911	Ecrou de réparation de filets M18x1,50	0,07
150.4902	Ecrou de réparation de filets M20 x 1,50	0,06
150.4904	Ecrou de réparation de filets M22 x 1,50	0,05

**Kit de réparation de filetages pour arbre de transmission VUL / PL**

- Pour le nettoyage et le taraudage extérieur
- Utilisation directe avec douille 6 pans, porte-filières inutile
- 8 tailles courantes de filetage fin
- Code couleur pour différencier mesures métriques et impériales

**Utilisation :** filetages d'arbre de transmission, boulons de VL, PL et transporteurs



	pièces	Kit de réparation de filetages pour arbre de transmission VUL / PL	kg
150.4900	8	Kit de réparation de filetages pour arbre de transmission VUL / PL	420

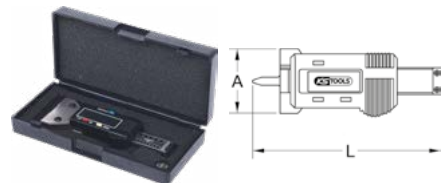
**Composé de :**

		kg
150.4901	Ecrou de réparation de filets M20x1,25	57
150.4902	Ecrou de réparation de filets M20 x 1,50	56
150.4903	Ecrou de réparation de filets M22x1	50
150.4904	Ecrou de réparation de filets M22 x 1,50	50
150.4905	Ecrou de réparation de filets M24x1,5	44
150.4906	Ecrou de réparation de filets M24x2	44
150.4907	Ecrou de réparation de filets 3/4"x20 UNEF	60
150.4908	Ecrou de réparation de filets 13/16"x20 UNEF	55

**JAUGE DE PROFONDEUR**

**Jauge de profondeur digitale**

- Selon DIN 862
- Vis de blocage
- Mesures en mm et en pouces
- Remise à zéro possible à tout moment
- Écran LCD - Taille des chiffres 8,0 mm
- Mise en veille automatique
- Acier inoxydable
- Etui de rangement



	Plage de mesure mm	A mm	L mm	Precision de mesure mm	kg
300.0550	0 - 25	40,0	125,0	+/- 0,03	100

## TESTEURS DE PRESSION ET GONFLEURS D'AIR

### Contrôleur de pression et jauge de profondeur

- Mesure précise sur écran LCD
- Pour mesure de profondeur
- Pour mesurer la pression des pneus
- Signal sonore
- Plage de mesure de pression en bar, kpa et PSI
- Arrêt automatique
- Clip ceinture et anneau porte-clés
- 1 pile CR2032 incluse



	Plage de mesure bar	Jauge de profondeur	g
100.4060	0,35-6,80	0,0-15,0	90



### Contrôleur de pression de pneus, 0,2-10 bars

- Pour mesurer la pression des pneus
- Plage de mesure de pression en bar, kpa et PSI
- Mesure précise sur écran LCD
- Calibrage automatique
- Arrêt automatique
- Avec éclairage de valve
- 5 piles LR44 incluses



	Plage de mesure bar	L mm	g
100.4055	0,2-10	135,0	60

### Contrôleur de pression de pneus digital, 0,15-7 bars

- Pour mesurer la pression des pneus
- Plage de mesure de pression en bar, kpa et PSI
- Mesure précise sur écran LCD
- Mesure avec signal acoustique
- Arrêt automatique
- 1 pile CR2032 incluse



	Plage de mesure bar	L mm	g
100.4065	0,15-7,00	128,0	45

### Raccord à levier

- Raccord à levier pour testeur de pression
- Pour embout de valve de Ø 6 mm
- Fixation à l'aide de colliers



	Ø mm	g
100.5060	6,0	50

### Gonfleur d'air, 0-10 bars

- Pour une utilisation à une main
- Affichage en bars et psi
- Bouton de gonflage et de dégonflage
- Manomètre gainé de caoutchouc
- Tuyau avec embout de gonflage intégré
- Avec trou d'accrochage
- Livré avec un raccord rapide 1/4"
- Corps en matière plastique robuste



#### Données techniques :

Plage de mesure :	0 - 10 bars 0 - 140 psi
Longueur de tuyau :	400 mm
Pression de travail :	max. 6,3 bar (90 psi)
Filetage de raccord :	1/4"PT

		g
515.1960	Gonfleur d'air, 0-10 bars	450

### Gonfleur d'air

- Pour une utilisation à une main
- Manomètre gainé de caoutchouc
- Affichage en bars et psi
- Tuyau avec embout de gonflage intégré
- Corps en matière plastique robuste



#### Données techniques :

Plage de mesure :	0,5-12 bar 0 - 174 psi
Longueur de tuyau :	280 mm
Pression de travail :	max. 6,3 bars (90 psi)
Filetage de raccord :	1/4"NPT

		g
515.1995	Gonfleur d'air	450

**Gonfleur d'air à écran digital**

- Pour une utilisation à une main
- Cadran avec protection en caoutchouc
- Manomètre à affichage digital
- Bouton de gonflage et de dégonflage
- Tuyau avec embout de gonflage intégré
- Allumage et arrêt automatique
- Écran LCD
- Livré avec un raccord rapide 1/4"
- Réversible : Bar, PSI, KPA, Kg/cm<sup>2</sup>



**Données techniques :**

- Plage de mesure : 0 - 14 bars  
0 - 200 psi
- Alimentation : 2 x pile AAA 1,5V
- Longueur de tuyau : 500 mm
- Pression de travail : max. 6,3 bars (90 psi)
- Température de fonctionnement : -15°C à +60°C
- Filetage de raccord : 1/4"PT

515.1970	Gonfleur d'air à écran digital	490
----------	--------------------------------	-----

**OUTILS D'EXTRACTION POUR JANTES**

**Jeu de masse à inertie universelle**

- Pour le démontage rapide des jantes avec trous d'aération
- Permet de décoller la jante bloquée sur le moyeu
- Version robuste



460.5690	3 pièces	Jeu de masse à inertie universelle, 850 mm	13,20
----------	----------	--	-------

**Composé de :**

700.1415	Masse à inertie extra lourde, 6 kg + 3 kg	12,00
700.1423	Adaptateur pour crochet double	0,27
700.1425	Double griffe	0,75

**Jeu d'outils de séparation de roues jumelées**

- Pour séparer les roues jumelées collées
- Utilisable avec une clé à chocs
- Gain de temps



460.5285	4 pièces	Jeu d'outils de séparation de roues jumelées	2,38
----------	----------	--	------

**Composé de :**

460.5286	Tige filetée, 230 mm	752
460.5287	Pièce de pression, Ø 44 mm	614
460.5288	Écrou d'extraction, Ø 50 mm	419
460.5289	Écrou d'extraction, Ø 48 mm	273

**DÉMONTES-PNEUS**

**Démonte-pneus avec poignée aluminium**

- Démonte-pneus léger et fin
- Finition satinée



911.8170	L mm	425,0	620
----------	------	-------	-----



**Démontes-pneus**

- Profil en double T pour plus de stabilité
- Pour monter et démonter les pneus
- Tête d'outil coudée
- Finition satinée
- Chrome Vanadium



	L mm	kg
911.8143	200,0	0,12
911.8144	240,0	0,17
911.8145	280,0	0,20
911.8146	370,0	0,40
911.8180	650,0	1,10

**Levier de montage de pneus avec revêtement de protection**

- Pour monter et démonter les pneus
- Protection en PVC résistante à l'usure et amovible
- Profil en double T pour plus de stabilité
- Tête d'outil coudée
- Finition satinée
- Chrome Vanadium



	L mm	Protection PVC	kg
911.8199	500,0	911.8157	770

**Démonte-pneus**

- Pour monter et démonter les pneus
- Tête d'outil coudée
- Brunie
- Chrome Vanadium



	L mm	kg
911.8147	535,0	600

### Levier de verrouillage pour jantes en 3 parties

- Idéal pour le montage et le démontage de jantes en 3 parties
- Forme spécifique



	L mm	
460.4825	396,0	865

### Levier double pour jantes TRILEX

- Idéal pour le montage de jantes à système de montage TRILEX
- Forme spécifique



	L mm	
460.4780	1040,0	

### Levier de démontage pour jantes en 3 parties

- Pour le montage et le démontage de jantes en 3 parties
- Forme spécifique



	L mm	
460.4855	402,0	922

### Levier de démontage pour enjoliveurs de roues

- Pour le démontage professionnel des enjoliveurs de roues à circlips
- Forme spécifique

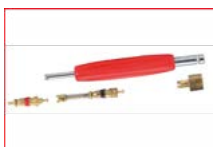


	L mm	
460.4850	360,0	685

## DÉMONTES-VALVES

### Démonte-obus VL double

- Pour obus courts et longs (VG5)
- Peut être utilisé comme démonte-valves
- Poignée synthétique



Outils pour	L mm	
150.2021 VL et utilitaires (VG5)	130,0	40

### Démonte-obus VL double

- Pour obus courts et longs (VG8)
- Peut être utilisé comme démonte-valves
- Poignée synthétique



Outils pour	L mm	
150.2022 VL, utilitaires et engins de chantier (VG8)	150,0	40

### Démonte-obus VL extra-long

- Pour des obus courts et longs (VG5)
- Peut être utilisé comme démonte-valves
- Poignée mono-composant



Outils pour	L mm	
150.2033 VL et utilitaires (VG5)	170,0	30

### Démonte-obus dynamométrique 0,25 Ncm

- Idéal pour valves courtes ou longues (VG5)
- Empêche l'écrasement du caoutchouc et la casse du filetage
- Déclenchement sensitif lorsque le serrage maximum est atteint
- Peut être utilisé comme démonte-valves



Ncm	L mm	
150.2029 0,25	120,0	50

### Démonte-obus dynamométrique long 0,45 Ncm

- Pour valves courtes ou longues (VG5)
- Empêche l'écrasement du caoutchouc et la casse du filetage
- Déclenchement sensitif lorsque le serrage maximum est atteint
- Peut être utilisé comme démonte-valves
- Poignée mono-composant



Ncm	L mm	
150.2031 0,45	122,0	50

## TIRE-VALVES

### Tire-valves acier avec poignée en T

- Pour le montage des valves en caoutchouc de toutes tailles
- Évite les dommages sur la jante car l'outil ne prend pas appui sur le bord
- Utilisation facile
- Poignée en T
- Finition chromée
- Chrome Vanadium



	L mm	
150.2139	180,0	95

### Tire-valves PVC

- Pour le montage des valves en caoutchouc de toutes tailles
- Effet levier
- Manche en PVC
- Mécanisme spécifique pour une mise en place rapide sur la valve
- Livré avec embout pour valve (VG5)
- Matière plastique



	L mm	
150.2027	310,0	150

### Tire-valves acier

- Pour le montage des valves en caoutchouc de toutes tailles
- Effet levier

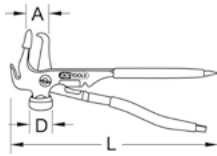


	L mm	
150.2032	330,0	310

**PINCES POUR MASSES D'ÉQUILIBRAGE**

**Pince pour masses d'équilibrage**

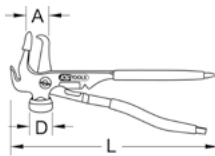
- Pour couper et retirer les masses d'équilibrage
- Partie marteau pour fixer les masses d'équilibrage
- Fonction supplémentaire : ouvrir et serrer les ressorts de fixation
- Poignée gainée de caoutchouc
- Chrome Vanadium



	A mm	D mm	L mm	g
150.2025	26,0	22,0	250,0	450

**Pince pour masses d'équilibrage avec protection PVC**

- Pour couper et retirer les masses d'équilibrage
- Pour travailler sur les jantes en aluminium
- Partie marteau pour fixer les masses d'équilibrage
- Fonction supplémentaire : ouvrir et serrer les ressorts de fixation
- Bec et marteau avec protection en matière plastique
- Poignée gainée de caoutchouc
- Chrome Vanadium



	A mm	D mm	L mm	g
150.2024	32,0	28,0	250,0	380



**OUTILS POUR RETIRER LES MASSES D'ÉQUILIBRAGE**

**Levier fendu cranté**

- Permet le démontage d'éléments en plastique
- Facilite le démontage des grilles d'aération, des rétroviseurs sur le pare-prise, des boutons de tableau de bord...
- S'utilise aussi pour décoller les masses d'équilibrage autocollantes sur les jantes en aluminium
- Évite les éraflures sur les tableaux de bord ou les garnitures de portes



	L mm	l mm	Rayon en mm	g
911.8111	200,0	25,0	38,0	20

**Jeu de leviers pour masses d'équilibrage**

- Pour retirer les masses d'équilibrage sur les jantes aluminium
- Peut être utilisé pour enlever les étiquettes et les plaquettes autocollantes
- Levier plat, entaille tranchante et côté scie courbé
- Matière plastique
- Résistant aux solvants



	pièces	2 x 200 mm	g
911.8115	2		800

**Grattoirs plats souples**

- Pour retirer les baguettes de porte et de finition sans dégâts
- Embouts à frapper
- Poignée ergonomique



	l mm	g
911.8131	19,0	130
911.8132	22,0	140
911.8133	26,0	150
911.8134	38,0	180

**Jeu de grattoirs plats souples**

- Pour retirer les baguettes de porte et de finition sans dégâts
- Embouts à frapper
- Poignée ergonomique

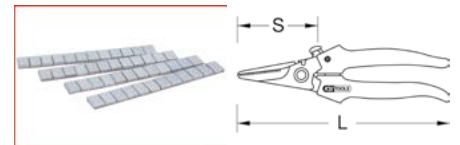


	pièces	19 - 22 - 26 - 38 mm	g
911.8130	4		570



**Ciseaux droit modèle court**

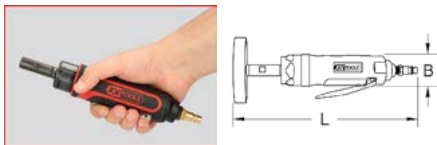
- Ouverture automatique
- Arrêt de sécurité
- Poignées ergonomiques



	Ø mm	L mm	S mm	g
118.0075	24,0	145,0	32,0	130

### Gommeuse pneumatique

- Pour le nettoyage des adhésifs et restes de peintures sur tous supports
- Version droite
- Sortie d'air vers l'arrière de la poignée
- Design ergonomique pour un travail à une main
- Mandrin taraudé : M8
- Réglage de vitesse continu
- Molette de réglage de la vitesse de rotation
- Système d'atténuation des vibrations
- Boîtier ultra léger en PVC résistant
- Livrée avec un raccord rapide 1/4"



#### Données techniques :

Porte-outils amovible : 5/16" - 24 mm  
 Puissance : 370 Watt  
 Vitesse de rotation à vide : 4000 Tr/min  
 Vibrations : < 1,6 m/s<sup>2</sup>  
 Bruit max à vide : 102,5 dbA  
 Bruit max en sollicitation : 91,5 dbA  
 Consommation d'air : 350 L/min  
 Pression de travail : max. 6,3 bar (90 psi)  
 Diamètre mini. du tuyau : 3/8" - 10 mm  
 Filetage de raccord : 1/4"NPT

	B mm	L mm	kg
515.5445	45,0	200,0	760

### Disques de gommage

- Pour le nettoyage des adhésifs et restes de peintures sur tous supports
- Gomme de couleur neutre pour ne pas salir la surface



#### Données techniques :

Vitesse de rotation : 4000 Tr/min  
 Tige : M8

	l mm	Ø mm	Qté	kg
515.1243	15,0	90,0	1	110
515.1285	15,0	90,0	6	660

### Disques de gommage à lamelles

- Pour le nettoyage des adhésifs et restes de peintures sur tous supports
- Gomme de couleur neutre pour ne pas salir la surface



#### Données techniques :

Vitesse de rotation : 4000 Tr/min  
 Tige : M8

	l mm	Ø mm	Qté	kg
515.1247	24,0	100	1	0,29
515.1366	24,0	100	6	1,74

### Disques de gommages en hélice

- Pour le nettoyage des adhésifs et restes de peintures sur tous supports
- Gomme de couleur neutre pour ne pas salir la surface
- Non adapté pour meuleuses pneumatiques



#### Données techniques :

Vitesse de rotation : 4000 Tr/min  
 Tige : M8

	l mm	Ø mm	Qté	kg
515.1248	20,0	90	1	160
515.1368	20,0	90	6	960

### Disques de gommage à lamelles, grands

- Pour le nettoyage des adhésifs et restes de peintures sur tous supports
- Gomme de couleur neutre pour ne pas salir la surface
- Non adapté pour meuleuses pneumatiques



#### Données techniques :

Vitesse de rotation : 4000 Tr/min  
 Tige : M8

	l mm	Ø mm	Qté	kg
515.1249	26,5	100	1	260
515.1369	26,5	100	6	1560

### GRAISSAGE DES PNEUS

#### Pinceau rond pour graisse à pneus

- Idéal pour appliquer la graisse à pneu
- Tête de pinceau vissée
- Coudée à 45°
- Manche en bois



	Ø mm	L mm	kg
100.4020	45,0	400,0	250

#### Graisse à pneus blanche en seau

- Idéal pour le montage et le démontage de pneus sur des jantes en acier ou en aluminium
- S'utilise simplement avec un pinceau
- Permet un montage facile et soigne le caoutchouc
- Sèche rapidement et garantit un contact étanche entre les composants
- Pour tous types de véhicules
- Fabriqué en U.E



		kg
100.4025	Seau de graisse à pneus blanche	1,00
100.4010	Seau de graisse à pneus blanche	5,00

#### Graisse à pneus noire en seau

- Idéal pour le montage et le démontage de pneus sur des jantes en acier ou en aluminium
- S'utilise simplement avec un pinceau
- Permet un montage facile et soigne le caoutchouc
- Sèche rapidement et garantit un contact étanche entre les composants
- Pour tous types de véhicules
- Fabriqué en U.E



		kg
100.4030	Seau de graisse à pneus noire	1,00
100.4015	Seau de graisse à pneus noire	5,00

**Seau de graisse à pneus - dorée**

- Idéal pour le montage et le démontage de pneus sur des jantes en acier ou en aluminium
- Permet un montage facile et soigne le caoutchouc
- Sèche rapidement et garantit un contact étanche entre les composants
- Evite la formation de résidus blancs
- Température d'utilisation de -30°C à 50°C
- S'utilise simplement avec un pinceau ou une éponge

**Utilisation :** pneus de camion, véhicules agricoles et industriels.

Non adapté au montage sur voiture ou moto.



100.4000	Seau de graisse à pneus - dorée	4,00
----------	---------------------------------	------

**Seau de graisse à pneus - jaune**

- Idéal pour le montage et le démontage de pneus sur des jantes en acier ou en aluminium
- Permet un montage facile et soigne le caoutchouc
- Sèche rapidement et garantit un contact étanche entre les composants
- Evite la formation de résidus blancs
- S'utilise simplement avec un pinceau ou une éponge

**Utilisation :** PL, machines agricoles et engins de chantiers



100.4005	Seau de graisse à pneus - jaune	5,38
----------	---------------------------------	------

**Crayons de marquage pour pneus**

- Ecrit sur toutes surfaces
- Indélébile



	Couleur	Ø mm	L mm	Qté	
100.4050	Blanc	14,0	110,0	12	140
100.4045	Jaune	14,0	110,0	12	140

**MONTAGE DES CAPTEURS VDO REDI**

**Outil de montage utilitaire pour capteurs VDO REDI**

- Idéal pour l'installation rapide et sans dommage des capteurs VDO REDI
- Manipulation facile permettant un positionnement exact dans le logement en caoutchouc
- Pour les 4 capteurs VDO REDI existants
- Matière plastique



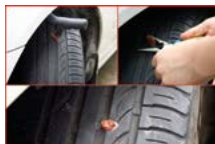
100.1170	Outil de montage utilitaire pour capteurs VDO REDI	140
----------	--	-----

**RÉPARATION DES PNEUS**

**Kit de réparation de pneus tubeless à mèche**

- Pour les réparations de pneus tubeless percés sur la bande de roulement
- Matériel de vulcanisation à froid
- Mèches de réparation de 178 mm
- Respect des normes en vigueur

**Utilisation :** Transporteur, utilitaires, tracteurs, engins agricoles et TP



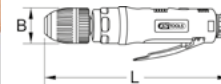
150.1080	5 pièces	Kit de réparation de pneus tubeless à mèche	900
----------	----------	---	-----

**Composé de :**

150.1071	Lubrifiant, 70 g	70
150.1082	30 mèches de réparation L. 178 mm	190
150.1083	Aiguille traversante longue	110
150.1074	Aléasseur	110
150.1075	Cutter, lame 9 mm	10

**Mini-perceuse droite pneumatique SlimPOWER**

- Version droite
- Idéale pour la carrosserie et l'industrie
- Design ergonomique pour un travail à une main
- Pour les endroits difficiles d'accès
- Non réversible
- Mandrin de serrage rapide
- Réglage de vitesse continu
- Palier à double roulement pour une atténuation des vibrations
- Sortie d'air vers l'arrière de la poignée
- Livrée avec un raccord rapide 1/4"



3/8"

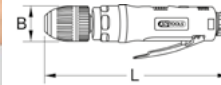
**Données techniques :**

Capacité du mandrin :	0,6 - 6
Filetage du mandrin :	3/8" x 24 UNF
Puissance :	186 Watt
Vitesse de rotation à vide :	7000 Tr/min
Vibrations :	< 3,3 m/s <sup>2</sup>
Bruit max à vide :	97,4 dbA
Bruit max en sollicitation :	86,4 dbA
Consommation d'air :	240 L/min
Diamètre mini. du tuyau :	3/8" - 10 mm
Pression de travail :	max. 6,3 bar (90 psi)
Filetage de raccord :	1/4"NPT

	B mm	L mm	
515.5520	35,5	145,0	400

**Perceuse droite pneumatique**

- Version droite
- Idéale pour la carrosserie et l'industrie
- Design ergonomique pour un travail à une main
- Pour les endroits difficiles d'accès
- Non réversible
- Mandrin de serrage rapide
- Molette de réglage de la vitesse de rotation
- Palier à double roulement pour une atténuation des vibrations
- Sortie d'air vers l'arrière de la poignée
- Livrée avec un raccord rapide 1/4"



**Données techniques :**

Puissance :	370 Watt
Vitesse de rotation à vide :	4000 Tr/min
Vibrations :	< 2,8 m/s <sup>2</sup>
Bruit max à vide :	101,7 dbA
Bruit max en sollicitation :	90,7 dbA
Consommation d'air :	350 L/min
Pression de travail :	max. 6,3 bar (90 psi)
Diamètre mini. du tuyau :	3/8" - 10 mm
Filetage de raccord :	1/4"NPT

	B mm	L mm	
515.5435	46,0	225,0	900



### Forets métalliques

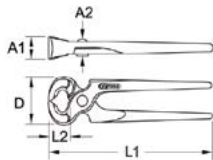
- Pour un travail précis sur tous les pneus à structure radiale ou diagonale
- S'utilise avec une perceuse pneumatique



	Ø mm	L mm	g
331.0680	3,0	57,0	10
331.0681	5,0	58,0	10
331.0682	6,0	72,0	20
331.0683	9,0	100,0	40

### Tenailles russes gainées

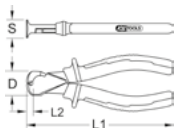
- Selon DIN / ISO 9242
- HRC 55 ± 3
- Poignées gainées de PVC
- Bec poli
- Chrome Vanadium



	A1 mm	A2 mm	D mm	L1 mm	L2 mm	g
116.1404	18,0	19,0	26,0	190,0	17,0	350
116.1401	20,0	19,0	29,0	220,0	17,0	400
116.1400	25,0	20,0	36,0	250,0	17,0	400
116.1403	26,0	20,0	37,0	280,0	17,0	500

### Pince coupante frontale ERGOTORQUE®

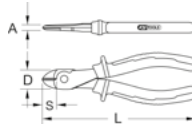
- Selon DIN / ISO 5748
- HRC 58 ± 3
- Pour fils de diamètre 1,6 mm
- Poignées bi-matière
- Chrome Vanadium
- Finition chromée mat



	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm	g
115.1015	31,0	160,0	7,0	24,0	270

### Pince coupante diagonale ERGOTORQUE®

- Selon DIN / ISO 5749
- HRC 58 ± 3, tranchant HRC 60 ± 3
- Poignée bi-matière
- Finition chromée mat
- Chrome Vanadium



	A mm	D mm	L mm	S mm	g
115.1013	12,0	29,0	180,0	21,0	260

### CALES

#### Paire de cales-roues, petites

- Pour sécuriser les remorques, les véhicules et leurs chargements
- En acier



	L mm	H mm	l mm	kg
460.5535	326,0	204,0	161,0	4,80

#### Paire de cales-roues, grandes

- Pour sécuriser les remorques, les véhicules et leurs chargements
- Revêtement perforé
- Tôle



	L mm	H mm	l mm	g
160.0381	230,0	220,0	125,0	700

#### Cale roue caoutchouc PL

- Pour sécuriser les remorques, les véhicules et leurs chargements
- Poignée intégrée pour faciliter le transport
- Revêtement nervuré
- Plus grande longévité que le PVC ou la tôle
- Livré à l'unité
- Caoutchouc plein



	L mm	H mm	l mm	g
160.0383	200,0	150,0	100,0	2200

### Cales en caoutchouc pour pont de levage

- Idéal pour les ponts élévateurs, pour protéger bas de caisse et peintures
- Revêtement nervuré
- Caoutchouc plein
- Livré à l'unité



		L mm	l mm	H mm	kg
160.0391	A	155,0	125,0	35,0	0,92
160.0392	B	115,0	100,0	70,0	1,16

### SYSTÈMES DE LEVAGE

#### Crics bouteille hydrauliques

- Soupape de surcharge
- Levier démontable
- Rallonge de levier (uniquement pour les crics 2 T à 20 T)



	Charge utile maximale t	Hauteur min. mm	Hauteur max. mm	Course du vérin mm	Course de la vis mm	Dim. de la base mm	g
160.0350	2,0	181	345	116,0	48,0 mm	88 x 92	2,00
160.0351	3,0	194	372	118,0	60,0 mm	92 x 100	2,80
160.0352	5,0	216	413	127,0	70 mm	96 x 112	3,70
160.0354	10,0	230	460	150,0	80,0 mm	110 x 127	4,80
160.0356	15,0	230	460	150,0	80 mm	113 x 136	7,46
160.0358	20,0	242	452	150,0	60 mm	144 x 155	8,80
160.0259	32	242	452	170	-	165 x 180	17,80
160.0360	50,0	300	480	170	-	218 x 176	25,80



**Cric ciseau 5 t**

- Spécialement conçus pour les chariots élévateurs, l'agriculture et l'industrie
- Capacité 4 tonnes et 5 tonnes sur vérin
- Roues en acier
- Extra-bas
- Utilisation par cylindre ou ciseaux



	Capacité max. t	Course du piston mm	Hauteur min. mm	Hauteur max. mm	L mm	kg
<b>160.0716</b>	5,0	365,0	75	440	700,0	44,00

**Cric à crémaillère 2 t**

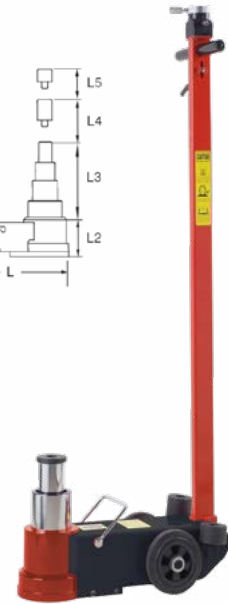
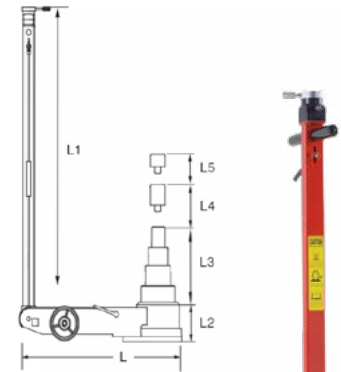
- Levier long
- Capacité de levage de 130 mm à 300 mm jusqu'à 2,0T
- Capacité de levage de 300 mm à 500 mm jusqu'à 1,6T
- Capacité de levage de 500 mm à 1 070 mm jusqu'à 0,5T
- Idéal pour VL, utilitaires, véhicules de livraison et engins agricoles



	Capacité max. t	Course du piston mm	Hauteur min. mm	Hauteur max. mm	L mm	kg
<b>460.5705</b>	2,0	915,0	130,0	1060,0	1220,0	13,85

**Cric hydro-pneumatique 40 t / 20 t**

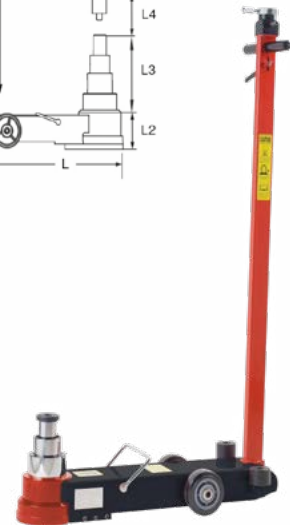
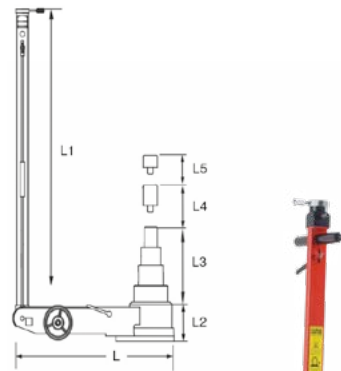
- Pression de service: min. 8 bars
- Vérin à 2, 3 et 4 étages
- Gamme complète adaptée aux poids lourds
- Système "homme mort" avec soupapes de sécurité et anti-dépassement



	Capacité max. t	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	kg
<b>160.0742</b>	40 / 20	600,0	1300,0	170,0	169,0	75,0	45,0	53,00

**Cric hydro-pneumatique 40 t / 20 t / 10 t**

- Pression de service: min. 8 bars
- Vérin à 2, 3 et 4 étages
- Gamme complète adaptée aux poids lourds
- Système "homme mort" avec soupapes de sécurité et anti-dépassement

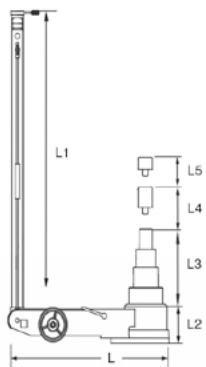


	Capacité max. t	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	kg
<b>160.0743</b>	40 / 20 / 10	830,0	1380,0	130,0	159,0	75,0	45,0	44,00



### Cric hydro-pneumatique 60 t / 40 t / 22 t / 11 t

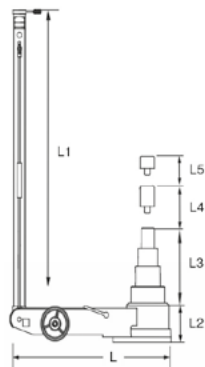
- Pression de service: min. 8 bars
- Vérin à 2, 3 et 4 étages
- Gamme complète adaptée aux poids lourds
- Système "homme mort" avec soupapes de sécurité et anti-dépassement



Capacité max. t	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	kg	
160.0744	60 / 40 / 22 / 11	905,0	1380,0	150,0	243,0	75,0	45,0	66,00

### Cric hydro-pneumatique 80 t / 50 t

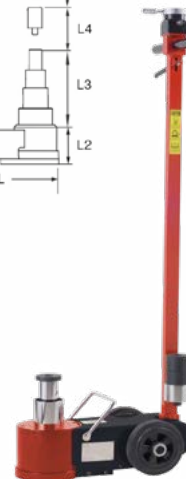
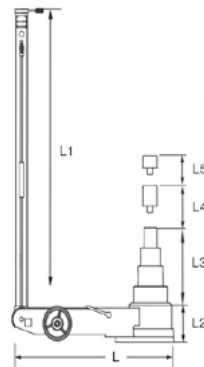
- Pression de service: min. 8 bars
- Vérin à 2, 3 et 4 étages
- Gamme complète adaptée aux poids lourds
- Système "homme mort" avec soupapes de sécurité et anti-dépassement



Capacité max. t	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	kg	
160.0745	80 / 50	930,0	1380,0	230,0	213,0	75,0	45,0	106,00

### Cric hydro-pneumatique 40 t / 20 t

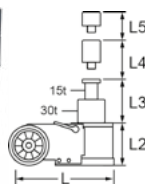
- Pression de service: min. 8 bars
- Vérin à 2, 3 et 4 étages
- Gamme complète adaptée aux poids lourds
- Système "homme mort" avec soupapes de sécurité et anti-dépassement



Capacité max. t	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	kg	
160.0741	40 / 20	480,0	1300,0	150,0	150,0	75,0	45,0	40,00

### Cric hydropneumatique 30 t / 15 t pliable

- Pression de service: min. 8 bars
- Vérin à 2 étages de 15 à 30 tonnes
- Adapté aux poids lourds
- Système "homme mort" avec soupapes de sécurité et anti-dépassement
- Facilement transportable grâce à son manche pliable pouvant faire office de poignée
- Rallonge de manche avec commande déportée



Capacité max. t	L mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	kg	
160.0739	30 / 15	430,0	150,0	139,0	75,0	45,0	24,00



**Crics courts hydropneumatiques**

- Pression de service: min. 8 bars
- Soupape de surcharge
- Livré avec 3 réhausses Ø48 mm de hauteur : 21, 61 et 100 mm
- Tampon caoutchouc : Ø 48 mm
- Roues en polyuréthanes résistantes aux hydrocarbures



	Capacité max. t	A mm	B mm	C mm	D mm	kg
160.0730	22,0	207,0	112,0	113,0	432,0	39,00
160.0731	35,0	258,0	147,0	133,0	538,0	47,00

**Jeux de chandelles à crémaillère**

- Embase soudée avec pied renforcé
- Poignées de transport en acier
- Réglage en hauteur par système à crémaillère
- Acier
- Livrées par paire



	Charge utile maximale t	Course du piston mm	Hauteur min mm	Hauteur max mm	kg
160.0370	3,0 t	130,0	295,0	425,0	6,40
160.0371	6,0 t	205,0	400,0	605,0	14,00

**Chandelles à goupilles**

- Poignée de transport en acier
- Facilement réglable grâce à un système à goupilles
- Pour sécuriser et maintenir les charges
- Acier
- Livré à l'unité



	Charge utile maximale t	Hauteur min mm	Hauteur max mm	kg
160.0373	10	450,0	750,0	21,50
160.0374	10	650,0	1100,0	26,50
160.0379	25	415,0	640,0	25,50
160.0380	25	675,0	1050,0	35,00

**Chandelles à vis**

- Poignée de transport en acier
- Réglage par vis
- Pour sécuriser et maintenir les charges
- Acier
- Livré à l'unité



	Charge utile maximale t	Hauteur min mm	Hauteur max mm	kg
160.0377	20	420,0	660,0	26,00
160.0378	20	665,0	1170,0	29,00

**Chandelle PL 15 t à goupille**

- Facilement réglable grâce à un système à goupilles
- Embase soudée avec pied renforcé
- Acier
- Livré à l'unité



	Charge utile maximale t	Hauteur min mm	Hauteur max mm	kg
160.0416	15 t	615,0	975,0	28,40

**Chandelles à vis 12 t**

- Chandelle à 3 pieds
- Réglage par vis
- Sécurité et stabilité renforcées
- S'utilise conjointement avec un cric
- Pliable pour un gain de place
- Livré à l'unité



	Charge utile maximale t	Hauteur min mm	Hauteur max mm	kg
160.0441	12,0 t	456,0	710,0	17,50
160.0442	12,0 t	710,0	1065,0	25,00

**Chandelles**

- Pour véhicules lourds
- Goupilles de sécurité avec chaînette
- Grande stabilité au sol
- En acier



	Charge utile maximale t	Hauteur min mm	Hauteur max mm	Course du piston mm	kg
460.5540	10	720	1190	470	23,50
460.5541	12	805	1213	408	29,30
460.5545	7	1295	1905	610	65,00
460.5546	12	1295	1905	610	78,00



**MANUTENTION DES PNEUS**

**Chariot pour roues PL et agricoles**

- Pour un transport aisé des jantes et des pneus
- Idéal pour le changement de roues sur chariots élévateurs, PL et Bus
- Construction en tubes en acier soudés
- Sécurité et stabilité renforcées



**Données techniques :**

- Largeur de roue : 220,0 mm
- Hauteur de levée: 100,0 mm
- Poids maximum de la roue : 250 kg
- Dimensions des roues : 6,5" - 22,5"
- Diamètre minimal de la roue: 600,0 mm
- Diamètre maximum de la roue : 1100,0 mm
- Ouverture max. mm : 620,0 mm
- Écartement moyen: 450,0 mm
- Écartement minimum: 290,0 mm

		kg
160.0250	Chariot pour roues PL et agricoles	13,50

**Lève-roues hydraulique 1 t**

- Pour le transport aisé des jantes et des pneus
- Muni d'une chaîne d'accrochage
- Grande stabilité au sol
- Soupape de surcharge
- Réglage continu
- Construction robuste



**Données techniques :**

- Poids maximum de la roue : 1000 kg
- Largeur de roue : 64,0 mm
- Hauteur de levage mini : 75 mm
- Hauteur de levage maxi : 230 mm

	L mm	l mm	H mm	kg
460.5490	1060,0	1090,0	860,0	68,00