PINCE ÉTAU A CRANS

Ouverture

mini maxi 0 - 55

PINCE ÉTAU A CRANS

Mâchoires à grand dégagement Ouverture mini maxi

L (mm)

220

L (mm)



Réf.15494 Réf.15493

DRAKKAR

DRAKKAR





Acier des mâchoires de haute qualité. Système de déverrouillage automatique de grande précision



L (mm)	Ouverture mini maxi	VRAC	CARTE
250	0 - 50	Réf.14737	Réf.14739

# PINCE ÉTAU A SOUDER

Pour serrer, fixer et tenir des profilés divers.

Très résistante. - Avec vis de réglage et levier de déblocage. Prise à une seule main.



# 250 0 - 85 Réf.15495 Réf.15496 KNIPEX L (mm) Capacité mm

280

VRAC

# CLÉ A GRIFFE TYPE "RIDGID"

Acier forgé



L (mm)	ouverture		VRAC
_ ,,	max		
450	90 mm	2"	Réf.12445
600	100 mm	3"	Réf.12447

rectangulaire: 90 Réf.12148

# CLÉ A GRIFFE 24"

Acier forgé



L (mm)	ouverture max	Poids	VRAC
600	85 mm	2,85Kg	Réf.15670

**CLÉ A GRIFFE** 



L (mm)	max		Poids	VRAC	CARTE
350	49 mm	1"1/2	1 Kg	Réf.12434	Réf.12435
450	61 mm	2»	1,8 Kg	Réf.12436	Réf.12437
600	77 mm	3»	3,6 Kg	Réf.12438	
900	102 mm	4»	6 Kg	Réf.12440	

Type STILLSON Acier forgé

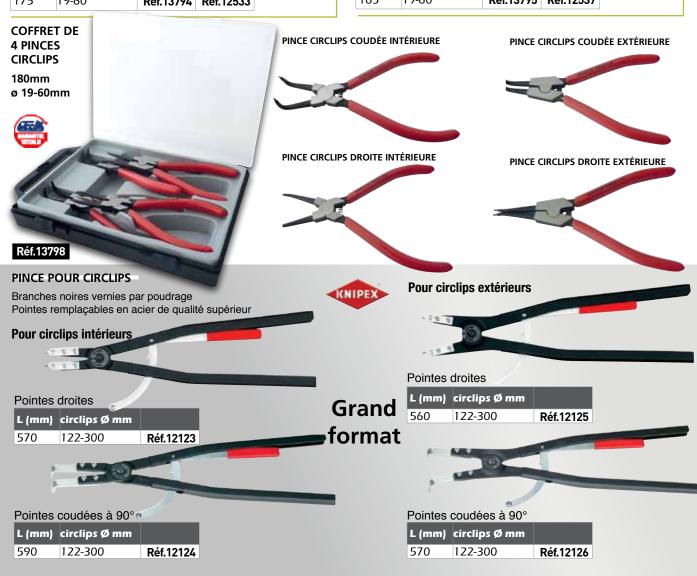
# PINCES POUR CIRCLIPS









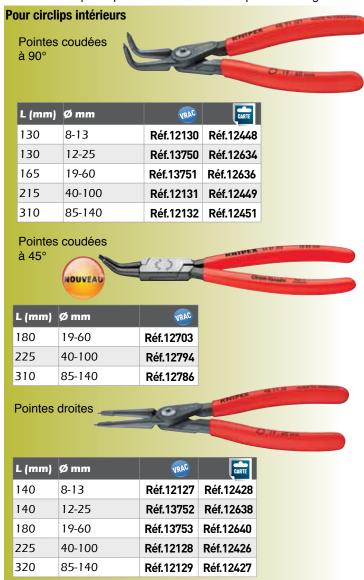


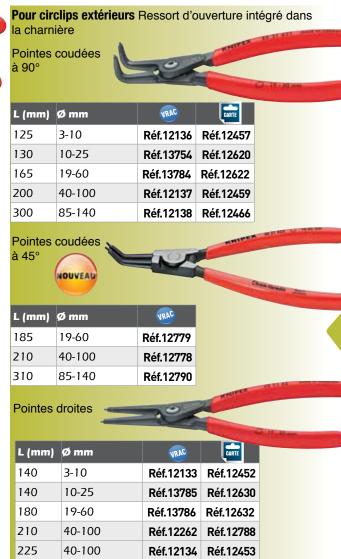
# 1

# PINCE DE PRECISION POUR CIRCLIPS

Forgée - Pointes rapprochées en fil d'acier à ressort trempé sans rainures Charnière souple et précise - Très résistante pour une longue durée de vie







# **COMPOSITION DE PINCES CIRCLIPS**

pointes imperdables en acier à ressort comprimé, insérées et embouties dans les becs, sans stries, manches gainés de matière plastique anti-glissante

# **4 PINCES**

2 pinces pour circlips intérieurs : réf. 13752-13753 (Ø 12-25/19-60) 2 pinces pour circlips extérieurs : réf. 13785-13786(Ø 10-25/19-60)

Réf.13397



# 8 PINCES

4 pinces pour circlips intérieurs : réf. 13750-13751-13752-13753 (Ø 12-25/19-60)

4 pinces pour circlips extérieurs : réf. 13754-13784-13785-13786 (Ø 10-25/19-60)

Réf.12140



320

85-140

# JEU DE PINCES, SUR PLATEAU EN MOUSSE POUR ÉTABLIS ET CHARIOTS D'ATELIER

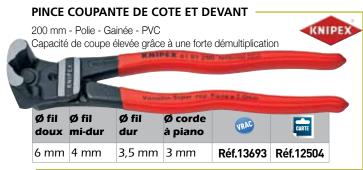
Réf.12135 Réf.12455

Avec empreintes ayant la forme exacte des outils Dimension du plateau : 330x32x165mm

3 pinces pour circlips intérieur: réf. 13750-13752-13753 (Ø 12-25/19-60) 3 pinces pour circlips extérieur: réf. 13784-13785-13786 (Ø 10-25/19-60)



# PINCES COUPANTES











# COUPE-CÂBLES (PRINCIPE DU CLIQUET)

Pour couper les câbles en cuivre et en aluminium - Coupe du câble nette et sans écrasement - Prise d'une seule main grâce au principe du cliquet



L (mm)	Section mm <sup>2</sup> cuivre - multifilaire	VRAC
250	max. 32	Réf.12498

# COUPE CÂBLE Pour câble de cuivre et aluminium (NIPEX

	100	O 15mm/SGmm?	Chr. N. Late met ent
L (mm)	capacité de coupe	VRAC	CARTE
165	Ø15 mm	Réf.13318	Réf.13319



# COUPE-CÂBLES



Pour couper les câbles en cuivre et aluminium

Coupe du câble nette et sans écrasement. Ergot de protection évitant les

KNIPEX

(NIPE)



# **COUPE-CÂBLES À DOUBLE TRANCHANTS**

pour couper les câbles en cuivre et aluminium Coupe du câble nette et sans écrasement

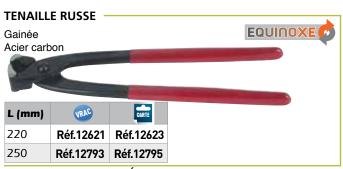
Permet de couper d'une seule main des câbles d'un diamètre max. de 20 mm Ergot de protection évitant les pincements

Acier à outil de qualité spéciale, forgé, trempé à l'huile











L (mm)	VRAC	CARTE
250	Réf.13692	Réf.12500

# TENAILLE RUSSE



# **TENAILLE**pour sollicitations extrêmes



KNIPEX

NOUVEAU

L (mm)	Ø mm fil métallique semi-dur	VRAC	Acier à outils spécial, forgé,
225	2,2	Réf.12264	trempé à l'huile, tête polie
300	2,4	Réf.12266	HOUVE

# TENAILLE RUSSE A FORTE DÉMULTIPLICATION

Acier à outil spécial, trempé à l'huile. Permet un travail moins fatiguant : 25% d'effort économisé comparé à des tenailles russes standards



# TENAILLE RUSSE À FORTE DÉMULTIPLICATION

Tranchants trempés, dureté d'env. 61 HRC Acier à outils de qualité spéciale, forgé, trempé à l'huile Tête polie



L	fil mét	mm allique	
(mm)	semi- dur	dur	VRAC
300	3,8	2	Réf.12628











Réf.13393

300



# COUPE BOULONS





L (mm	corde à piano	Cuivre/alu	VRAC	CARTE
200	3,5 mm	6 mm	Réf.15356	Réf.15358

# **COUPE-BOULONS**

Tranchants de précision

Pour la coupe de composants tels que les boulons, clous, rivets... Puissance de coupe particulièrement élevée et effort physique réduit Tranchants trempés par induction, dureté d'env. 64 HRC

Acier haute performance au chrome-vanadium, forgé, trempé àl'huile Poignées gainées en plastique.

La force de coupe est de plus de 20 fois supérieure à la force manuelle appliquée 60 % d'effort économisé par rapport à des pinces coupantes de côté standard

# COUPE-BOULONS COMPACT COBOLT®



Poids:335g

L	Ø mm fil mét	:allique	,	Ø mm		
(mm)	semi- dur	dur	souple	corde à piano	VRAC	CARTE
200	5,2	4	6	3,6	Réf.12387	Réf.12388

# MINI COUPE BOULON

Ressort d'ouverture Système de blocage Manche bi-matière



KNIPEX



L (mm)	corde à piano	VRAC	CARTE
200	3,6 mm	Réf.13787	Réf.12503



L (mm)	corde à piano	VRAC	CARTE
200	3,6 mm	Réf.12175	Réf.12347



# **COUPE BOULON**

8

10

16

450

600

900

KNIPEX

Réf.15311

Réf.15312

Réf.15313

Puissance de coupe ave une dureté max de 48HRC (160 Kg/mm²) Tête coupante vissée, interchangeable Mâchoires au chrome vanadium, forgé, trempé à l'huile

5

6

8



L (mm	HRC 19	HRC 40	HRC 48	VRAC
_ (	Ø mm	Ø mm	Ø mm	
460	8	6	5	Réf.12194
610	9	8	7	Réf.12195
760	11	9	8	Réf.12196



Ces limes sont fabriquées en acier allié-chrome de haute qualité et durcies individuellement jusqu'à 64 HRC pour assurer une accroche excellente même sur des matériaux très durs.

La dureté et la profondeur spéciale des tailles des limes permettent beaucoup plus de résistance à l'usure, même pour un usage professionnel intensif.

# 0

# **LIMES PLATES**

Faces à taille double, un champ taille simple et un champ lisse.

Pour limer les surfaces planes, les bords vifs.



	Lime avec manche		
Longueur	Grain fin	Grain moyen	Gros grain
6x150	Réf. 22305	Réf. 22303	Réf. 22301
8x200	Réf. 22311	Réf. 22309	Réf. 22307
10x250	Réf. 22317	Réf. 22315	Réf. 22313

# LIMES DEMI-RONDES

1 côté plat et 1 côté bombé, la section étant conique en largeur et en épaisseur. Deux Faces à taille double.

Pour limer les surfaces concaves et les grands orifices





	Lime avec manche		
Longueur	Grain fin	Grain moyen	Gros grain
8x200	Réf. 22353	Réf. 22351	Réf. 22349
10x250	Réf. 22359	Réf. 22357	Réf. 22355

# **LIMES RONDES**

Légèrement effilées en largeur et en épaisseur. Taille double en spirale.

Pour limer les trous et les entailles rondes





	Lille avec manche			
Longueur	Grain fin	Grain moyen	Gros grain	
6x150	Réf. 22365	Réf. 22363	Réf. 22361	
8x200	Réf. 22371	Réf. 22369	Réf. 22367	
10x250	Réf. 22377	Réf. 22375	Réf. 22373	

# **LIMES TRIANGLES**

Effilées en largeur et en épaisseur. Taille double. Angles vifs.

Pour limer les angles, les bords, les rainures





	Lime avec manche		
Longueur	Grain fin	Grain moyen	Gros grain
150	Réf. 22335	Réf. 22333	Réf. 22331
200	Réf. 22341	Réf. 22339	Réf. 22337

# **LOT DE 5 LIMES MECANIQUES**

 $5\ \text{limes}$  : plate, demi-ronde, ronde, triangulaire et carrée. Pour tous les travaux.

Longueur 150mm.

Longueur 200mm.

Réf. 22388





# AGE A MAINS



















**CUTTER GRATTOIR** -





Réf. 14344

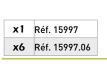


**100 LAMES POUR** 















de 25 mm.





# **TaJIMa**

# **PROFESSIONNEL**

Made in Japon





(à mettre à la ceinture) Verrouillage automatique Lame sécable de 18 mm







# **PRESENTOIR DE 40 CUTTERS**

Verrouillage automatique Lame sécable de 18 mm



Réf. 15888

# **CUTTER AVEC GRIP** ANTIDÉRAPANT

Verrouillage automatique Lame sécable de 18 mm





# **CUTTER ALUMINIST**

Verrouillage automatique Lame sécable de 18 mm





Réf. 15877











par molette

de 25 mm

Réf. 15882

**CUTTER AVEC GRIP** 

# **CUTTER ALUMINIST**

Verrouillage par molette Lame sécable de 25 mm









Réf. 15878





Présentoir de 12 couteaux réf. 14394 Réf. 14394.12



# LAMES DE SCIE A METAUX ULTRA RECORD

Acier rapide super HSS. Molybdene. Trempe totale. Denture alternée.

Qualité de coupe exceptionnelle dans les métaux durs et



# **Denture**

**SPECIAL MAINTENANCE** 

# 10 dents

Pour tubes et pièces de 2mm d'épaisseur minimum

LOT DE 10 LAMES (REAL)

Réf. 15274

# LAMES DE SCIE A METAUX AU COBALT

Lame pratiquement incassable en acier HSS au cobalt. Trempe étagée et denture alternée, pour une utilisation confortable et universelle dans tous les matériaux.



# 10 dents

Pour tubes et pièces de 2mm d'épaisseur minimum

LOT DE 10 LAMES (RES



Réf. 15271

**Denture** 

# 12 dents

Pour tubes minces et petites pièces

LOT DE 10 LAMES (INC.)



Réf. 14728

# LAMES DE SCIE A METAUX - ACIER HSS

Travaux courants - Sciage des aciers doux et mi-durs.

Denture ondulée. Incassable



# LAMES DE SCIE SUPER HSS BI-METAL

Pour tubes et pièces de 2mm d'épaisseur minimum



# 10 dents



# MONTURE SCIE A METAUX

Arc tubulaire en acier. Poignée révolver PVC. Lg 435 mm Réf. 15272

Livrée avec une lame.



# MONTURE SCIE A METAUX

Ultra 33. Coupe à ras. Avec réservoir de lames. Arc tubulaire chromé brillant. Poignée révolver laquée, en alliage léger.

Lg 420 mm

Réf. 15269

Livrée avec une lame en acier rapide.

# MONTURE DE SCIE A METAUX COMPACTE

Coupe à ras

Réservoir de lames.

Monture entièrement aluminium.

Lg 390 mm

Livrée avec lame standard 10D.



# **SCIE A BUCHES 760 MM**

Fabrication CEE-



Réf. 10440



# SCIE EGOINE LARGE

Pour tous travaux courants de menuiseries, agglomérés, contre-plaqués.

Livrée avec une lame.

Lg 500 mm

Réf. 14780



# SCIE EGOINE

Denture mixte.

Denture trempée pour tous travaux difficiles : panneaux

agglomérés, bois vert, plaques de plâtre.

Livrée avec une lame.

Lg 550 mm



Réf. 14782



# **TaJima**

Made in Japon

# **SCIE PLIABLE**

Avec grip élastomère Multi-usages

Longueur 240mm

**Placo Bois Elagage** 

Réf. 14700



# **SCIE MAGNUM FLUORO**

# Scie en tirant Lame de 300mm

Poignée en aluminium injecté, doublée d'élastomère. La lame est revêtue de fluorine pour éviter à la résine et à la sciure de coller.



# AGE A MAINS

# OPINEL

# **COUTEAU OPINEL**

Lame en acier carbone Manche en hêtre verni teinté Blocage de lame en position fermée et ouverte



		VRAC	CARTE	VRAC	CARTE
	Longueur de la lame	Lame en ac	cier carbone	Lame en acie	er inoxydable
N°6	7 cm	Réf. 17677		Réf. 17678	
N°7	8 cm	Réf. 17660	Réf. 17661	Réf. 17668	Réf. 17669
N°8	8,5 cm	Réf. 17662	Réf. 17663	Réf. 17670	Réf. 17671
N°9	9 cm	Réf. 17664	Réf. 17665	Réf. 17672	Réf. 17673
N°10	10 cm	Réf. 17679		Réf. 17687	

# **COUTEAU OPINEL AVEC TIRE BOUCHON**

N° 10

Longueur de la lame 10 cm en acier inoxydable Mèche 5 spires en acier inoxydable trempé Manche en hêtre vernis incolore protecteur



OPINEL

# Réf. 17676

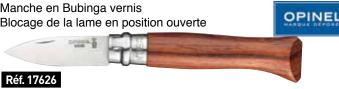
# **COUTEAU A HUÎTRES**

N° 9

Lame inox pointue et robuste Longueur de la lame 6,5 cm, épaisseur 2,2 cm Coupe uniquement en pointe 1.5cm affilé

Manche en Bubinga vernis

Blocage de la lame en position ouverte



# **COUTEAU A CHAMPIGNONS**

Lame fine et courbe - Manche en hêtre verni Brosse en soie de sanglier



# **4 COUTEAUX**

# **OFFICE ACIDULÉS**

Lame 10cm

Aubergine Vert pomme Bleu azur Mandarine



Réf. 17649

# PRESENTOIR DE 12 COUTEAUX OPINEL -

Lame en acier carbone

Manche en hêtre verni teinté Blocage de lame en position fermée et ouverte

# Présentoir mural

- 4 couteaux N°6
- 4 couteaux N°7
- 4 couteaux N°8

# Réf. 17600

OPINEL



OPINEL

Dimensions: 250x300mm

# PRÉSENTOIRS DE 30 COUTEAUX OPINEL

6 couteaux N° 6 6 couteaux N° 7 12 couteaux N° 8 6 couteaux N° 9

# Dimensions: 215x255x125mm

30 couteaux Lame en acier carbone

# Réf. 17666

NOUVEAU

NOUVEAU

OPINEL

30 couteaux Lame en acier inoxydable

# Réf. 17674

# **2 COUTEAUX OFFICE**

Lame 10cm





# PRÉSENTOIR DE 12 COUTEAUX OFFICE

6 lots de 2 couteaux + 1 couteau

d'exposition





06 '07 '08 '08 '08



# COUTFAUX OPINFI









# POINTEAU

Acier au chrome molybdène



	VRAC	CARTE
4x120	Réf. 13564	Réf. 13548
6x150	Réf. 13565	Réf. 13547

# **JEU DE 4 BURINS PLATS**

Acier au chrome molybdène

18x125mm 21x150mm 26x200mm 29x250mm





	CARTE
4x120	Réf.13320



# **CISEAUX DE CARROSSIER** 240 MM

Profil extra plat





# 26x7 Réf.12774

# **BURINS DE MÉCANICIEN**

Acier au chrome molybdène





Réf. 13550

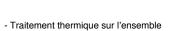
# **CHASSE-GOUPILLES**

Acier au chrome molybdène



	VRAC	CARTE
2x150	Réf. 13566	Réf. 13546
3x150	Réf. 13567	Réf. 13545
3x200	Réf. 13575	Réf. 13576
4x150	Réf. 13568	Réf. 13544
4x200	Réf. 13577	Réf. 13578
5x150	Réf. 13569	Réf. 13543
5x200	Réf. 13579	Réf. 13580
6x150	Réf. 13570	Réf. 13542
6x200	Réf. 13581	Réf. 13582
8x150	Réf. 13571	Réf. 13541
8x200	Réf. 13583	Réf. 13584
10x200	Réf. 13572	Réf. 13540
10x350	Réf. 13585	Réf. 13586
12x230	Réf. 13573	Réf. 13553
12x350	Réf. 13587	Réf. 13588
14x250	Réf. 13574	Réf. 13554
14x350	Réf. 13589	Réf. 13590
16x350	Réf. 13591	Réf. 13592

# **CHASSE-GOUPILLES**





(NIPEX

- Surface polie-miroir pour éviter la formation prématurée de fissures
- Extrémité arrondie pour faciliter l'insertion
- Traitement thermique tendre à l'arrière de l'outil pour éviter la projection d'éclats de métal (qui pourraient atteindre les yeux) lors de la frappe avec un marteau

	VRAC
2x150	Réf. 13501
3x150	Réf. 13503
4x150	Réf. 13505
5x150	Réf. 13506
6x150	Réf. 13507
7x150	Réf. 13508
8x150	Réf. 13509
9x150	Réf. 13510
10x150	Réf. 13511

# CHASSE-GOUPIL

# **COFFRET DE 6 CHASSE-GOUPILLES**

Acier au chrome molybdène Longueur 150 mm Ø 2,3,4,5,6,8 mm



# **BLISTER DE 6 CHASSE-GOUPILLES**

Acier au chrome molybdène

- Ø 2-115mm Ø 3-125mm
- Ø 4-150mm
- Ø 5-165mm
- Ø 6-180mm
- Ø 8-180mm



Réf. 13537

# **6 CHASSE-GOUPILLES**

- Traitement thermique sur l'ensemble de l'outil
- Surface polie-miroir pour éviter la formation prématurée de fissures
- Extrémité arrondie pour faciliter
- Traitement thermique tendre à l'arrière de l'outil pour éviter la projection d'éclats de métal (qui pourraient atteindre les yeux) lors de la frappe avec un marteau



Longueur: 170 mm Ø 3-4-5-6-8-10 mm

Réf. 13512



# **JEU DE 6 CHASSE-GOUPILLES**

Acier au chrome molybdène

Longueur 200 mm

Ø 3,4,5,6,8,10 mm

Manche mousse



Réf. 13514

# PRESENTOIR METAL 17 PCS

Acier au chrome molybdène

- →Chasse goupille court
- Ø 2-115mm-Ø 3-125mm
- Ø 4-150mm-Ø 5-165mm
- Ø 6-180mm
- Ø 8-180m
- →Chasse goupille long Ø 3,4,5,6,8,10 en 200mm
- →Chasse pointe
- Ø 2,3,4,5,6 en 120mm



Réf. 13535

# **JEU DE 9 CHASSE-GOUPILLES**

Acier au chrome molybdène

- Ø 2-11mm
- Ø 3-125mm
- Ø 4-150mm
- Ø 5-165mm Ø 6-180mm
- Ø 8-200mm
- Ø 10-215mm
- Ø 12-230mm
- Ø 14-248mm



Réf. 13533

# **JEU DE 4 CHASSE-GOUPILLES**

Acier au chrome molybdène

**Extra longs** 350 mm

Ø 10,12, 14,16 mm

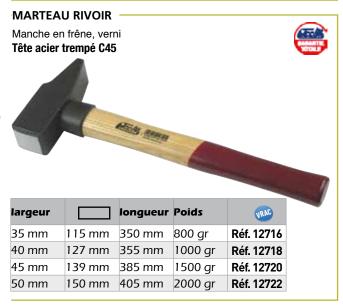
Manche mousse



# OUTILLAGE A MAINS MARTEAUX













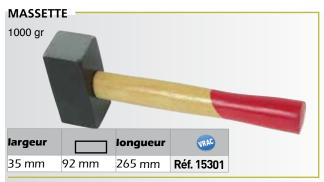






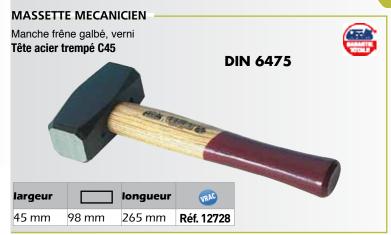




















# AGE A MAINS

# COFFRET D'EXTRACTEUR ET DE **GOUJONS**

Januar 150 Permet d'extraire un goujon cassé à l'intérieur ou à l'extérieur de son logement.

- 5 forêts (4-5-6-7,5-8,5).
- 5 extracteurs.
- 5 écrous de manoeuvre.
- 10 guides de perçage pour vis.
- Ø des vis intérieur de 6 à 16mm.
- Ø des vis extérieur de 5 à 14mm.

# Réf. 09168



# **EXTRACTEUR DE RECHANGE**

Extracteur n°1 Ø 4 mm	Réf. 09150
Extracteur n°2 Ø 5 mm	Réf. 09151
Extracteur n°3 Ø 6 mm	Réf. 09152
Extracteur n°4 Ø 7 mm	Réf. 09153
Extracteur n°5 Ø 8 mm	Réf. 09495

# **JEU D'EXTRACTEURS DE VIS A DEUX TRANCHANTS**

Pour extraire des vis abîmées ou des boulons filetés dans des alésages sans détériorer le filetage A utiliser sur des pas à droite et à gauche

L'extracteur est enfoncé dans le logement percé à l'aide de la pointe de centrage Pour un positionnement fixe et solide de l'extracteur
Entaille antidérapante à deux tranchants

dans la vis ou le boulon à dévisser En acier chrome-vanadium, trempé surface brunie, tranchants polis



# **JEU DE 5 EXTRACTEURS**

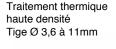
Au chrome molybdène Rapide et facile d'utilisation. Pour extraction de vis et boulons endommagés.





# **JEU DE 5 EXTRACTEURS**

Acier au chrome vanadium Traitement thermique haute densité





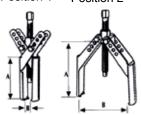
KNIPEX

# **EXTRACTEUR EXTERIEUR AUTOSERRANT**

Modèle compact. 2 positions.



Position 1 Position 2



Positi	on 1	Posit	ion 2	
A	В	A	В	
90	55	90	95	Réf. 09210
125	70	120	125	Réf. 09212

# **EXTRACTEUR DE BRAS** D'ESSUIE GLACE

Compact, puissant, réversible. 4 positions possibles.

De 22 à 36mm.



# Réf. 09173

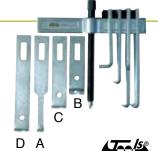
# **EXTRACTEUR 2 GRIFFES INTERIEUR / EXTERIEUR**



Α	B intér	ieur(mm)	(mm)		Force	
(mm)	Min.			Max.	Tonnes	
50	12	60	55	80	1	Réf. 09374
80	25	80	105	130	2	Réf. 09170
135	25	115	108	165	2	Réf. 09172
160	30	155	159	210	10	Réf. 09174

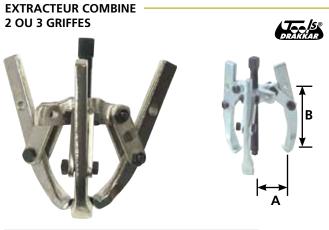
# **EXTRACTEUR UNIVERSEL** A GRIFFES

**INTERIEUR / EXTERIEUR** 

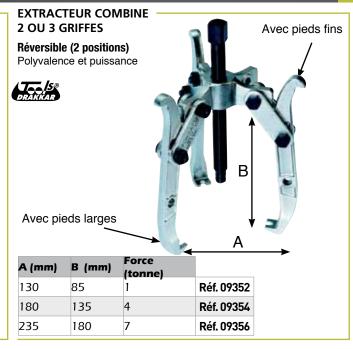


L (mm)		Ouvertu (mm)	ire	Force	
Min.	Max.	Min.	Max.	Tonnes	
65 à	140	20	173	5	Réf. 09190
( A=	140 B=65	C=100 D	)=140)		
77 à	182	75	250	10	Réf. 09192
( A=	182 B=77	C=122 D	)=182)		





A (mm)	B (mm)	Force (tonne)	Vis	
85	100	1	M10x1x110	Réf. 09180
135	150	4	M14x1,5x180	Réf. 09182
180	200	7	M18x1,5x225	Réf. 09184
300	310	10	M20x1,5x330	Réf. 09186







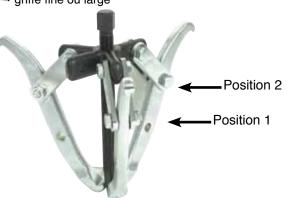
12 situations d'extractions Conception unique des griffes



→ 2 ou 3 griffes

lonaueur utile

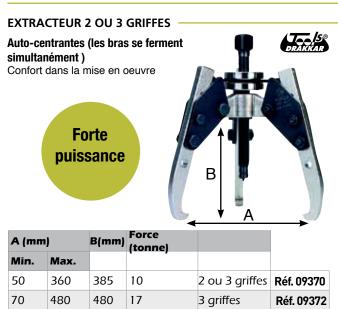
- → intérieur ou extérieur
- → réglage de la longueur d'extraction (2positions)
- → griffe fine ou large



de la fourche				
Position 1	Position 2	Force (tonne)	Ø poulie	
60 mm	80 mm	2	110	Réf. 15242
95 mm	145 mm	5	170	Réf. 15238

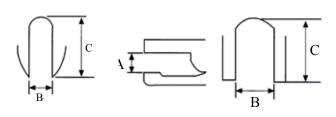
## A Force A (mm) B (mm) (tonne) 125 120 Réf. 09358 1 220 210 4 Réf. 09360 280 270 7 Réf. 09362

В



# **EXTRACTEUR DE ROTULE** -

Туре	A (mm)	B (mm)	C (mm)	
VL	60	21	22	Réf. 09155
PL	95	30	32	Réf. 09157





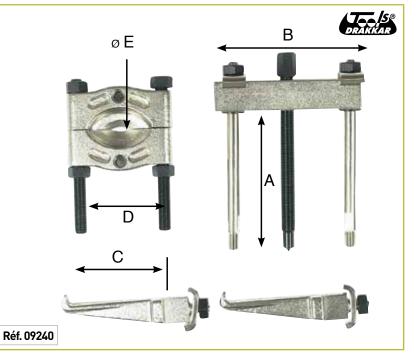


# 2 Réglages

Туре	A (mm)	B (mm)	C (mm)	
Utilitaire	• •	20-24		Réf. 09156

# COMPOSITION D'EXTRACTEUR 2 TONNES AVEC DÉCOLLEUR GUILLOTINE

- Potence mini 40mm maxi 95 mm
- Décolleur guillotine de 5 à 50 mm
- Jeu de 2 griffes 80 mm
- 2 tirants pour décolleur 115 mm



Α	В (г	nm)	Ε(	mm)	С	D	
(mm)	Min.	Max.	Ø Min.	Ø Max.	(mm)	(mm)	
115	40	95	5	50	80	60	

# PROTECTION POUR VIS D'EXTRACTEUR -

Pour extracteur	
09180-09210	Réf. 09250
09170-09172-09212-09182	Réf. 09252
09184-09190	Réf. 09254
09174-09186-09192	Réf. 09256











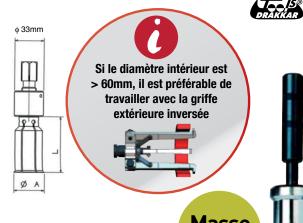
# COFFRET DE PRISE INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR -

Applications légères à modérées Fonctionne avec une masse à inertie

- A- 3 pinces prise intérieure 12 mm 15 mm 20 mm Extraction du roulement dans un carter
- B- Masse à inertie longueur 360 mm
- C- Extracteur 2 ou 3 branches intérieur et extérieur Intérieur 100 mm Extérieur 75 mm

Mise en place des branches puis serrage par rotation de la tête et extraction avec la masse à inertie

Ø	Ø A(mm)	
Max.	Min.	
12	14	64
15	19	64
20	24	65



# Intérieur



Placer l'extracteur dans/ autour de la pièce



**Extérieur** 

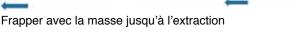


Tourner la vis jusqu'à l'ajustement des bras















# COFFRET DE MONTAGE/DÉMONTAGE DE ROULEMENTS 24 Pièces

Ø 50-55-60-64-67-70-72-74-75-78-82-84-88 mm + extension





# CLÉS A FILTRE



# CLÉ A FILTRE A SANGLE RÉGLABLE





L (mm	1)			
mini	maxi	VRAC	CARTE	
65	110	Réf. 09160	Réf. 09167	
110	155	Réf. 09162	Réf. 09169	

# **SANGLE DE RECHANGE**

Largeur	Longueur	VRAC	CARTE
12 mm	380 mm	Réf. 09161	Réf. 09185
12 mm	530 mm	Réf. 09163	Réf. 09187

# CLÉ A SANGLE -



# CLÉ A SANGLE



# CLÉ DE VIDANGE CONTRE COUDÉE

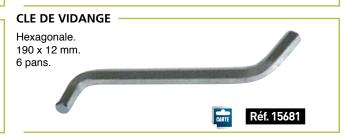
Carré 8 et 10 mm.



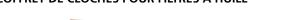


# **CLÉS A FILTRE 3 BRAS**





# **COFFRET DE CLOCHES POUR FILTRES A HUILE**







# **Multimarques**

Réf. 09191

- 14 cloches en acier peint noir de 65 à 100 mm
- 1 adatateur 1/2" 3/8"

Diamètre(mm)	Facettes
65	14
65-67	14
68	14
73	14
74-76	15
75-77	15
76	14
76	30
80	15
80-82	15
90	15
93	15
93	36
100	15

 $30_{\,\text{PIÈCES}}$ 



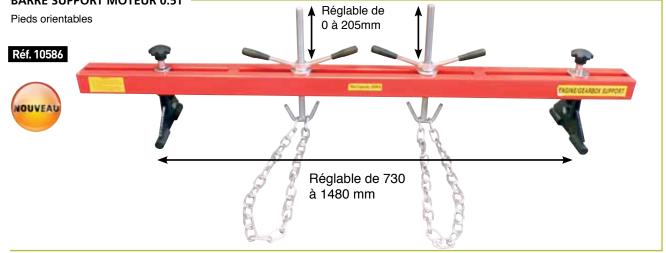
# **Multimarques**

- → 28 cloches en acier peint noir de 65 à 108 mm
- 1 adatateur 1/2" 3/8"
- 1 clé 3 griffes de 63-102mm

Diamètre(mm) 66	Facettes 6
65	14
65-67	14
68	14
73	14
74	15
74-76	15
75-77	15
76	12
76	14
76	30
76	8
78	15
80	15
80-82	15
86	16
86	18
90	15
92	10
93	15
93	36
93	45
95	15
96	18
100	15
106	15
108	15
108	18









# **COMPRESSEUR DE RESSORTS PNEUMATIQUE**

Montage et démontage efficace, professionnel et sans danger des ressorts McPherson Poids : 65 Kg

# Réf. 15022



Protection de sécurité qui assure également une position de travail ergonomique



Serrure de sécurité : verrouille les bras réglables

Des bras mobiles pour pinces universelles assurent une pression précise et horizontale



Avec 2 coupelles (pour ressorts entre 78-125 mm et 125-00 mm)

 Course longue de 330 mm

Pinces pivotantes universelles adaptables à tous les ressorts. Distance maximale entre les pinces et le dispositif de maintien des ressorts jusqu'à 390mm

Approprié pour ressorts côniques

Désign ergonomique et commande à pied pour une utilisation «sans les mains»

# ETAU SPECIAL BMW / TOYOTA Pour réf 15022



Commande à pédale pour approche, rendre la charge et en retour : sans effort pour l'utilisateur

# LAGE A MAINS

# **COFFRET DE REPOUSSE PISTONS** 40 Pcs

UNIVERSEL

Convient pour la plupart des véhicules

10 pistons tourne à droite

10 pistons tourne à gauche

Pour les étriers droits et gauches

# Réf. 15603



# **COFFRET DE REPOUSSE PISTONS PNEUMATIQUES** 16 Pcs

UNIVERSEL

Convient pour la plupart des véhicules Compresseur pneumatique avec gachette Pour les étriers droits et gauches

# Réf. 15669



# KIT VIDANGEUR DE CIRCUIT DE FREINS

Capacité du réservoir 1L. Vidangeur pneumatique.

Remise du liquide par bouteille spéciale avec robinet. Livré avec 4 adaptateurs pour maintenir la bouteille dans le

bouchon.



# **VIDANGEUR DE CIRCUIT DE FREINS**

Capacité du réservoir 1L. Vidangeur pneumatique.





# OUTIL DE MONTAGE/DÉMONTAGE BIELLETTE DE DIRECTION

De 35 à 45 mm Auto-serrant

# Réf. 17970



# **LEVIER D'EFFORT SUR TRAIN AVANT**

Permet d'écarter les bras de suspension, de direction et autres afin d'intervenir rapidement sur d'autres organes de transmission.

Longueur : 1170 mm Nombre de positions : 5

# Réf. 15611





# Pour soufflets de cardans adaptables Structure aluminium Capacité : de 20 à 110mm Air max : 9 bar Entrée d'air 1/4" Réf. 15610

# **MULTIMETRE DIGITAL**

Ecran 4 chiffres.

Tension continue . 200m/2/20/200/250V Tension alternative: 200/250V Courant continu: 2m/20m/200m/10A

Résistance :  $200/2k/20k/200k/2M\Omega$ Test de batterie: 1,5V/9V

Test de diode : 2,8V/1mA Indicateur de batterie faible Protection par fusible Alimentation: 6F22(9V) x 1 Dimensions:

70x128x28 mm Poids: 137 gr Livré avec pile et cordons

Réf. 09083





Avec béquille. Tension continue: 200m/2V±0,5%, 20/200/600V±0,8% Tension alternative: 200/600V±1,5%  $\textit{Courant continu}: 200 \mu/2m/20 mA \pm 1\%$ 200mA±2%, 10A±3% Résistance :

Ecran 4 chiffres. Protection anti chocs.

 $200/2k/20k/200k/2M\Omega \pm 1\%$ Test de diode Mémorisation des données

**MULTIMETRE DIGITAL** 

Test de continuité sonore Transistor hFE: 1~1000 Alimentation: 6F22(9V) x 1 Dimensions: 138x69x31 mm

Poids: 170 gr

Livré avec pile et cordons Réf. 09232





SODELEC )

SODELEC )

# **MULTIMETRE ANALOGIQUE**

Tension continue: 2,5/10/100V Tension alternative: 10/50/250/500V Courant continu: 10m/50m/500m/10A Courant alternatif: 10m/50m/500mA/10A

Résistance :  $x10\Omega/x1K\Omega$ Test de continuité sonore Protection par fusible Support béquille

Alimentation: 1,5V (AAA)x3 Dimensions: 64x100x32 mm

Poids: 80 gr

Livré avec pile et cordons



SODELEC )







# **MULTIMETRE DIGITAL**

Grand écran lumineux 4 chiffres.

Tension continue: 400m/4/40/400/600V Tension alternative: 4/40/400/600V

Courant continu:

 $400\mu/4m/40m/400m/10A$ 

Courant alternatif:

 $400\mu/4m/40m/400m/10A$ 

Résistance :  $400/4k/40k/400k/4M/40M\Omega$ Capacité : 4n/40n/400n/4/40/100µf

Fréquence: 10Hz à 100kHz

Test de diode

Test de continuité sonore

Support béquille

Extinction automatique

■ Echelle automatique

■Mémorisation des données

Alimentation: 6F22(9V) x 1 Dimensions: 96x188x43 mm Poids: 390 gr Livré avec pile et cordons

Réf. 09088



# **MULTIMETRE DIGITAL**

Grand écran lumineux 4 chiffres.

Tension continue: 200m/2/20/200/600V Tension alternative: 2/20/200/600V

Courant continu: 200µ/2000µ/20m/200m/2/10A

Courant alternatif:  $200\mu/2000\mu/20m/200m/2/10A/200/1000A$ 

Résistance :  $200/2k/20k/200k/2M/20M\Omega$ 

Test de batterie : 1,5V/3V/9V Test de diode

Test de continuité sonore Support béquille

⇒Extinction automatique

■ Echelle automatique

■Mémorisation des données



Réf. 09091





Poids: 200 gr