



18. Automobile

► Équipement d'atelier 716

	Crics rouleurs.....	717
	Crics bouteilles.....	718
	Chandelles.....	718
	Vérins lève-organe.....	718
	Chariots de visite.....	719
	Housse d'aile.....	720

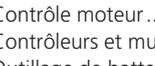
► Vidange - filtration 721

	Clés de vidange.....	721
	Clés à filtre.....	722

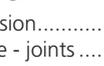
► Bougies 725

	Bougies essence.....	726
	Bougies diesel et testeur.....	731

► Électricité auto 732

	Contrôle moteur.....	732
	Contrôleurs et multimètres.....	733
	Outillage de batterie.....	736
	Connectique et fusibles.....	738
	Autoradio.....	739

► Moteur 739

	Contrôle pression.....	739
	Collier - durite - joints.....	746
	Circuit de refroidissement.....	749
	Injecteurs.....	751
	Culasse - soupapes.....	753
	Serrage angulaire.....	756
	Pistons - segments.....	757

► Échappement 758

	Démontage.....	758
	Sondes lambda.....	758

► Embrayage 759

	Boîte de vitesse et embrayage.....	759
---	------------------------------------	-----

► Distribution courroies poulies 760

	Calage moteur et pompe diesel.....	760
	Contrôle de tension.....	765
	Extraction de poulie.....	766
	Blocage poulie.....	766

► Freins 767

	Contrôle.....	767
	Diagnostic et purge.....	768
	Freins à disques.....	770
	Freins à tambours.....	772
	Conduits de freins.....	773

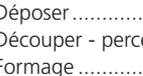
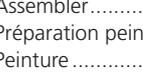
► Suspension 775

	Dépose de jambe de force.....	775
	Compresseurs.....	777
	Postes de travail.....	781
	Outils pour amortisseurs.....	783

► Roue - moyeu - transmission 784

	Démontage et contrôle de roues.....	784
	Equilibrage.....	786
	Géométrie direction rotules.....	788
	Moyeux.....	790
	Transmission.....	791

► Carrosserie 792

	Déposer.....	792
	Découper - percer.....	798
	Formage.....	803
	Assembler.....	812
	Préparation peinture.....	814
	Peinture.....	820
	Finition.....	821
	Miroiterie.....	822
	Équipement hydraulique.....	826

► Poids lourds - véhicules industriels 827

	Moteur.....	827
	Vidange filtration.....	831
	Freins.....	831
	Roue - direction - transmission.....	834
	Electricité.....	836



NOUVEAU

Clé automatique pour filtre à huile U.48



*Unique, automatique,
ultra-rapide !*

Les + produits

- ▶ Pas de réglages
- ▶ Effet cliquet
- ▶ Puissance de serrage



N ▶ **723**

NOUVEAU

DF.17 : Outils pneumatiques pour pistons de freins



*Indispensable pour le changement
des plaquettes de freins !*

Les + produits

- ▶ Rapide
- ▶ Simple d'emploi
- ▶ 6 coupelles seulement



N ▶ **770**

*Pour toutes les opérations
de maintenance et réparation !*



Les + produits

- ▶ Régulation électronique de la pression
- ▶ Arrêt automatique
- ▶ Capacité 5 litres

N ▶ 769



DLS.300 : Poste de travail « suspension »

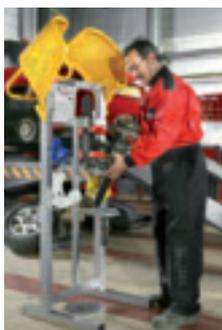
NOUVEAU

Vos interventions facilitées et sécurisées !



Les + produits

- ▶ Plus de compresseur à porter
- ▶ Votre sécurité assurée
- ▶ Tout l'outillage à portée de main

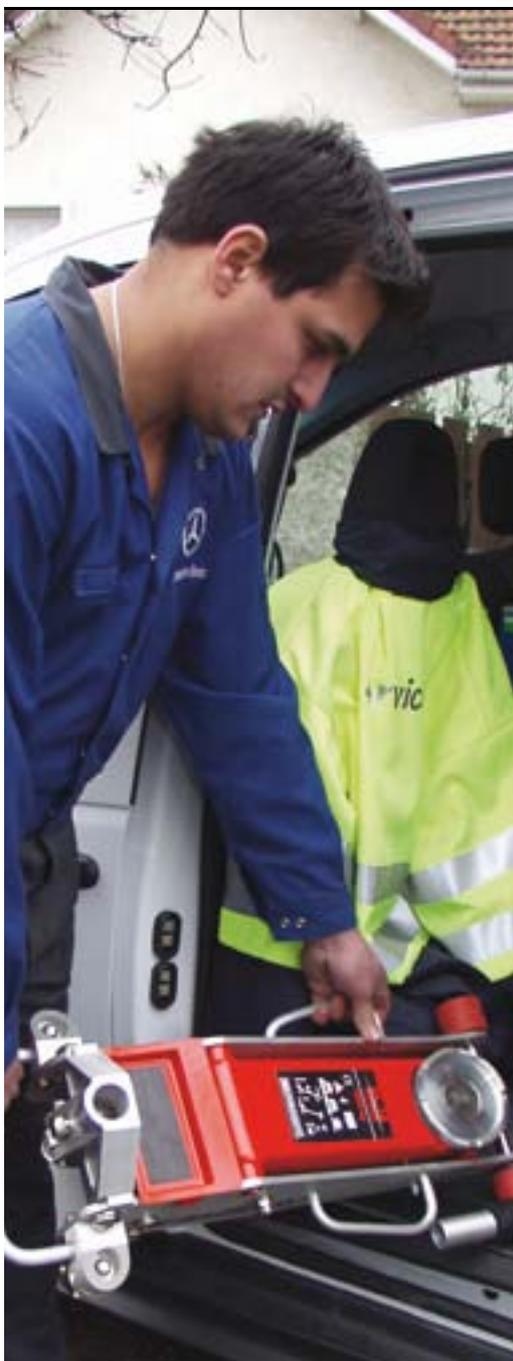


N ▶ 781



Nouveau

GAMME DE LEVAGE



POUR FACOM, VOTRE SECURITE EST PRIMORDIALE !

- *Contrôle de chaque produit par le laboratoire national d'essai.*



- *Suivi des vérifications grâce au carnet d'entretien.*



- *Identification permanente des produits.*



- *Indication de toutes les précautions d'emploi.*



Une gamme de levage conforme à la réglementation

► Levage mobile

►► Crics rouleurs

Cric léger d'intervention

DL.19

- Cric bi-matière Alu /Acier.
- Puissance 2 T.
- Poignée de transport arrière.
- Hauteur mini de prise sous caisse : 100 mm.
- Protection polyuréthane large sur tête d'appui.
- Dispositif de montée rapide : au contact en un mouvement.
- Mécanisme à cardan pour une bonne précision de la commande.
- Dispositif de purge d'air automatique pour une efficacité permanente du vérin.
- Roues bandage polyuréthane silencieuses.
- Valve de surcharge, CE.
- Dimensions : 680 x 322 x 160 mm.

ΔΔ : 25 kg.



Cric rouleur 2 T "Distribution-Maintien moteur"

DL.20

- Extra plat 80 mm.
- Longueur utile 600 mm.
- Levée maxi 375 mm.
- Puissance 2 T.
- Dispositif de montée rapide : au contact en un mouvement.
- Commande en bout de cric pour faciliter et améliorer la portée sous le véhicule.
- Mécanisme à cardan pour une bonne précision de la commande.
- Dispositif de purge d'air automatique pour une efficacité permanente du vérin.
- Roues bandage polyuréthane silencieuses.
- Valve de surcharge, CE.
- Dimensions : 955 x 349 x 171 mm.

ΔΔ : 48 kg.



Platine de levage pour cric DL.20

DL.20SUP

- Cette platine supporte un bloc de mousse haute densité qui permet une répartition de la charge sur une large surface et évite d'endommager les carters aluminium ou les bas de caisse.
- Utilisable sur DL.20 et DL.32.
- Cette platine est également adaptable sur les vérins de fosse DL.60 et DL.30.
- Dimensions : 300 x 150 x 60 mm.

ΔΔ : 4 kg.



Cric rouleur Polyvalent 3,2 T VL VUL

DL.32

- Levée maxi 504 mm.
- Hauteur mini sous coque : 145 mm.
- Puissance 3,2 T.
- Dispositif de montée rapide : au contact en un mouvement.
- Dispositif de purge d'air automatique pour une efficacité permanente du vérin.
- Protection polyuréthane amovible sur tête d'appui.
- Roues bandage polyuréthane silencieuses.
- Valve de surcharge, CE.
- Dimensions : 690 x 337 x 163 mm.

ΔΔ : 38 kg.



►► Crics bouteilles

DL.T Crics bouteille 2 à 20 T.

- Livrés avec dispositif support rangement de la poignée.
- Poignée de transport sur 12 et 20 T.
- Extension à vis.
- Vis traitée.
- Valve de surcharge.
- CE.

➤	Largeur mm	Longueur mm	Hauteur mini	Hauteur maxi	Capacité kg	Longueur vis d'extension mm	Course hydraulique mm	ΔΔ kg
DL.2T	95	95	183	398	2000	50	115	2,6
DL.6T	102	115	219	427	6000	75	133	5,5
DL.12T	134	134	240	473	12000	80	153	8,9
DL.20T	150	159	242	475	20000	80	153	13,5



►► Chandelles

Paire de chandelles 2,2 T.

DL.3

- Capacité 2,2 T.
 - Chandelles à blocage par goupille.
 - 6 positions de réglage de 295 à 492 mm.
 - Goupille imperdable grâce à une chaînette.
 - Point de contact protégé par semelle polyuréthane.
 - CE.
 - Testées Laboratoire National d'essai.
 - Dimensions repliées : 295 x 210 x 210 mm.
- ΔΔ : 5,5 kg la paire.



►► Vérins lève organe

Vérins lève organes

DL.60 :

- Descente avec dispositif de sécurité "Homme mort".
- Valve de sécurité contre la surcharge.
- Roues polyuréthane.
- Panier réversible.
- Peut recevoir DL.20SUP (Option).
- CE.

DL.30 :

- Approche 3 fois plus rapide qu'un vérin standard.
- Dispositif de mise en contact rapide.

➤	Charge maxi kg	Hauteur mini mm	Hauteur maxi mm	Dimensions piétement mm	ΔΔ kg
DL.30	300	1277	2105	575x543	31
DL.60	600	1267	2197	575x543	36



Grue d'atelier pliante 1 T.

DL.10

- Bras extensible 5 positions.
- Commande d'unité hydraulique pivotante 270°.
- Crochet pivotant 2 axes.
- Roues à bandages Polyuréthane.
- Châssis extra plat 100 mm, base large stabilisée.
- Dimension repliée : 450 x 600 mm.
- Roulettes supplémentaires pour faciliter le déplacement grue pliée.
- Valve de surcharge, dispositif homme mort, CE , test LNE.

ΔΔ : 90 kg.



Equilibreur de charge

DL.101

- Permet d'équilibrer la charge sous la grue selon la forme de la pièce ou du moteur à soulever.
- Livré avec 4 chaînes d'accrochage.
- Réglage aisé par manivelle.
- Charge maximale 600 kg.
- Entraxe 330 mm.



► Chariot de visite



Quand confort = rentabilité

Pour limiter les risques de lombalgie.

Le mal de dos est une cause fréquente d'arrêts de travail. On estime que 60 à 70 % d'une population est amenée au cours de sa carrière professionnelle à souffrir au moins une fois de lombalgie. Le travail à mi-hauteur ou sur le sous bassement d'un véhicule impose un équipement adapté, de bonne qualité, afin d'éviter les risques.



Siège DTS.4

- Parfaite stabilité sur 4 roues
- Facilité de déplacement
- Maintien du dos



Chariot DTS.2

- Tête relevable permettant une station couchée prolongée sans douleur.
- Facilité de déplacement sur 6 roulettes

Chariot de visite

DTS.1A

- Faible hauteur (95 mm) pour accessibilité maximale.
- Coussin PVC épais.
- Bon confort et bonne résistance aux fluides automobiles.
- Robuste : cadre acier, charge maxi : 175 kg.
- 6 roulettes Ø 60 mm.
- Dimensions : 945 x 430 x 95 mm.

ΔΔ : 7,67 kg.



Chariot de visite usage intensif

DTS.2

- Cadre tube section de 18 mm à haute résistance.
- Coussin PVC épais.
- Bon confort et bonne résistance aux fluides automobiles.
- 6 roulettes Ø 60 mm.
- Charge maximale : 175 kg.
- Tête réglable instantanément par crémaillère automatique.
- Equipé de 2 rangements d'outils métalliques.
- Dimensions : 1020 x 600 x 95 mm.

ΔΔ : 8,6 kg.

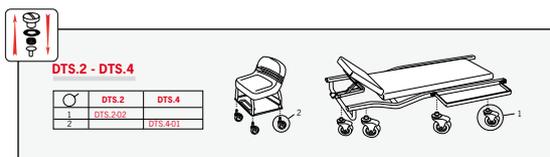


Siège de travail mi-hauteur

DTS.4

- Idéal pour le travail à mi-hauteur sur les roues, les freins et la carrosserie.
- Coussin PVC épais haute résistance.
- Grande stabilité sur 4 roulettes Ø 75 mm.
- Surface aimantée pour recevoir des vis et des petites pièces.
- Hauteur hors tout : 0,59 m.
- Hauteur assise : 0,42 m.
- L x l : 0,463 x 0,43 m.

ΔΔ : 10 kg.



Eclairage

UN ÉCLAIRAGE ADAPTÉ : L'ÉQUIPEMENT INDISPENSABLE D'UN PROFESSIONNEL !



Reportez vous à la section éclairage pour retrouver notre gamme complète p. 556

► Protection

►► Housse d'aile

Housse d'aile non magnétique à ventouses

CR.D2

- Système de fixation par ventouses : installation rapide, aucun risque de rayures.
- Chaque ventouse supporte un poids de 3 kg.
- Compatible avec la tôle, l'aluminium, les matériaux composites.
- Adaptable à tous types de véhicules.
- Présence d'une découpe pour le passage de roue.
- Entretien facilité.
- Anti-chocs, anti rayures.
- Finition de qualité.
- Système de crochet pour fermer la housse.

ΔΔ : 480 g.



► Clés de vidange

Clé pour bouchons de vidange

D.13A

- Présentation : chromée.
- >> CITROËN, RENAULT, PEUGEOT.
- \square 8 x10 mm.
- Longueur : 230 mm.
- $\Delta\Delta$: 230 g.



Clé de vidange moteur, boîte, pont

F.63C

- >> ALFA ROMEO, FIAT, LANCIA.
- 6 pans mâles de 12 mm.
- $\Delta\Delta$: 280 g.



Clé de vidange moteur

P.27B

- >> CITROËN, PEUGEOT.
- \square mâle de 10 mm.
- $\Delta\Delta$: 270 g.



Clé de vidange boîte et pont

T.33A

- >> RENAULT.
- \square femelle de 10 mm.
- $\Delta\Delta$: 200 g.



Clé de vidange boîte

T.173A

- >> RENAULT Espace.
- \square mâle et femelle de 10 mm.
- Longueur : 230 mm.
- $\Delta\Delta$: 300 g.



Clé de vidange boîte et pont

T.273

- >> RENAULT, VOLVO.
- \square mâle de 8 et femelle de 10 mm.
- Longueur : 260 mm.
- $\Delta\Delta$: 340 g.



18 Vidange - filtration

Assortiment de 12 embouts de vidange

D.108J12

- Présentation sur barrette.
 - Comprenant :
 - 4 embouts □ mâles de 8-10-10,5 et 13,1 mm.
 - 1 embout ▷ mâle de 10 mm.
 - 1 embout □ femelle de 10 mm.
 - 6 embouts 6 pans mâles de 8-10-12-13-14 et 17 mm.
- ΔΔ : 550 g.



Embout de vidange 3/8" carré femelle 10 mm

D.106-10

- Entraînement : □ 3/8" (Junior).
 - □ 10 mm.
- ΔΔ : 40 g.



Embout de vidange 3/8" triangle mâle

D.109-10

- Entraînement : □ 3/8" (Junior).
 - ▷ 10 mm.
- ΔΔ : 40 g.



► Clés à filtre

Clé à reprise rapide pour filtre à huile

U.46ACL

- Clé à sangle acier inox haute résistance.
 - Mâchoire articulée sur ressort assurant l'entraînement du filtre et l'effet cliquet.
 - Poignée composite armée fibres de verre haute résistance (hydrocarbures, chocs).
 - Vis de réglage à filets multiples permettant une approche rapide.
 - Dimensions : 290 x 45 x 45 mm.
 - Effet cliquet et angle de reprise de 5°.
 - Longueur poignée : 175 mm.
- Ø Filtres de 66 à 106 mm.
ΔΔ : 345 g.



☞	Désignation
U.46CL06	Sangle acier inox

D.105 Embouts de vidange 3/8" carré mâle

- Entraînement : □ 3/8" (Junior).

☞	□ mm	ΔΔ g
D.105-8	8	30
D.105-10	10	35
D.105-10,5	10,5	35
D.105-13,1	13,1	60



D.107 Embouts de vidange 3/8" 6 pans mâles 10 mm

- Entraînement : □ 3/8" (Junior).

☞	Ø mm	ΔΔ g
D.107-8	8	30
D.107-10	10	35
D.107-12	12	35
D.107-13	13	40
D.107-14	14	40
D.107-17	17	50



Embout de vidange

D.120-16

- Empreinte XZN : Ø 16 mm alésée.
 - Entraînement : □ 3/8" (Junior).
- >> Boîte de vitesse V.A.G.
ΔΔ : 40 g.



Module vidange et filtre à huile

MOD.U46CL

- 13 embouts de vidange □ 3/8" :
 - D.105-8-10-10,5-13,1.
 - D.106-10.
 - D.107-8-10-12-13-14-17.
 - D.109-10.
 - D.120-16.
 - U.46ACL clé à reprise rapide pour filtre à huile.
 - S.230 réducteur □ 1/2" □ 3/8".
- ΔΔ 1,1 kg.



Nouveau

U.48 CLÉ AUTOMATIQUE POUR FILTRE À HUILE

UNIQUE, AUTOMATIQUE, EFFICACE !



Pas de réglages.

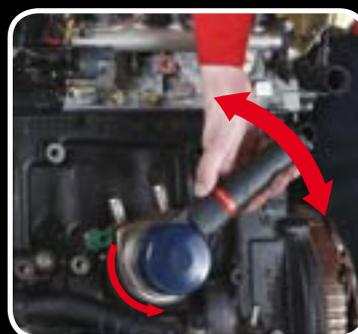
- S'adapte à tous les diamètres de 66 à 105 mm.
- Puissance de serrage universel, quelque soit la taille du filtre.



Armez.



Positionnez, déclenchez.



Serrage / desserrage rapide grâce à l'effet cliquet.

Nouveau

Clé à filtre à huile automatique

U.48

- Effet cliquet :
 - reprise rapide grâce à l'effet cliquet.
 - permet de travailler vite dans les environnements les plus compacts.
 - Serrage automatique optimisé :
 - gain de temps.
 - optimisation de l'effet cliquet grâce au serrage contrôlé de la sangle.
 - Capacité : filtre de 66 à 105 mm.
- ΔΔ : 285 g.



Clés réglables pour filtres à huile

- Modèles tourisme et poids lourds.

	L maxi mm	Ø mm	ΔΔ g
U.46	260	65...105	310
U.46PL	300	105...145	350



Clé à chaîne

D.149

- Démontage des filtres de Ø 50 à 110 mm.
- Entraînement : 1/2".

ΔΔ : 280 g.



18 Vidange - filtration

Clé autoserrante

D.151A

- Démontage des filtres de Ø 65 à 120 mm.
- Entraînement : \square 3/8".
- $\Delta\Delta$: 580 g.



Clé auto-serrante pour filtres à huile poids lourds

D.151PL

- Entraînement : \square 1/2".
- Diamètre : 95 à 165 mm.
- $\Delta\Delta$: 1,345 kg.



Clé "coiffe"

D.163

- Pour le desserrage des filtres montés d'origine sur VOLKSWAGEN, AUDI, SEAT ainsi que les filtres adaptables de marque MANN® et KNECHT®.
- \square 3/8".
- 6 pans de 19 mm.
- $\Delta\Delta$: 110 g.



Clés "coiffe" à pans

- Entraînement : \square 3/8".

	Filtre mm	$\Delta\Delta$ g
D.139	14 pans Ø 65,0	135
D.140	14 pans Ø 74,0	160
D.141	15 pans Ø 92,0	205
D.159	14 pans Ø 66,5	140
D.160	15 pans Ø 74,0	160
D.161	15 pans Ø 79,0	175
D.162	15 pans Ø 89,0	200
D.164	8 pans Ø 74,0	150
D.165	10 pans Ø 92,0	190



Clés "coiffe" à encoches

- Pour filtre à huile et à gazole purflux.
- Entraînement : \square 3/8".

	Encoches	ϕ mm	$\Delta\Delta$ g
D.154	6	66,0	200
D.155	6	76,0	225
D.156	9	86,0	268
D.157	9	96,0	295





Guide de choix clés à bougies

Conformité **GARANTIE**
à la norme ISO 11168



UNE GAMME COMPLÈTE !

Une gamme pour chaque utilisation.

Douille 3/8.

- Idéal pour les moteurs multisoupapes.
- Gamme courte et longue pour s'adapter à l'environnement moteur.
- Le choix de la gamme 3/8 est adapté aux véhicules modernes.

Douille 1/2.

- Adapter à la plupart des moteurs.
- Gamme courte et longue pour s'adapter à l'environnement moteur.
- C'est la gamme la plus utilisée.

Clés articulées.

- Idéal lorsque l'encombrement moteur interdit l'utilisation de douilles avec une clé dynamométrique.

Douille magnétique 3/8.

- Pour les environnements encombrés permet d'engager une bougie sans risque de prendre le filetage de travers.



Sécurité

- La fabrication d'une clé à bougies doit permettre suffisamment de jeux pour que la bougie s'engage dans la culasse sans risque de prise en travers du filet. Il faut aussi limiter l'angle de liberté de la bougie dans la douille pour ne pas endommager la porcelaine.
- Lorsque cela est possible, il faut toujours engager la bougie dans le taraudage de la culasse à la main ou à l'aide du DM.20.
- Toutes les douilles à bougies d'atelier sont équipées de carré d'entraînement 3/8 ou 1/2 pour serrer les bougies avec une clé dynamométrique.



► Bougies essence

►► Douilles 3/8"

Douilles \square 3/8" pour bougies de 14 mm bihexagonales

- Douilles fines pour les bougies de 14 mm.
- Equipées d'un dispositif de retenue de la bougie.
- Pour les nouveaux moteurs RENAULT et PEUGEOT.
- Entraînement : 3/8".

	L mm	$\Delta\Delta$ g
B.J14BH1	90	90
B.J14BH2	250	245



Douilles \square 3/8" pour bougies de 16, 18, et 21 mm

- Douilles équipées d'un système de retenue de la bougie.

	\varnothing mm	L mm	$\Delta\Delta$ g
B.J16A1	16	90	130
B.J16A2	16	250	350
B.J18A1	18	90	190
B.J21A1	20,8	90	200
B.J21A2	20,8	250	650



Serrage contrôlé des bougies



POURQUOI SERRER AU COUPLE ?

- Les culasses sont en alliage d'aluminium.
- Des contraintes de plus en plus fortes exercées sur les culasses des moteurs modernes
- La réduction des diamètres de filetages.

La clé dynamométrique J.208-50 est parfaitement adaptée au serrage des bougies d'allumage. (pour les douilles 3/8).

COUPLES CONSEILLÉS :

Diamètre du filetage (mm)	Siège plat (avec joints)			Siège conique	
	18	14	12	18	14
Culasse en fonte (N.m)	35-45	25-35	15-25	20-30	15-25
Culasse en aluminium (N.m)	35-40	25-30	15-20	20-30	10-20

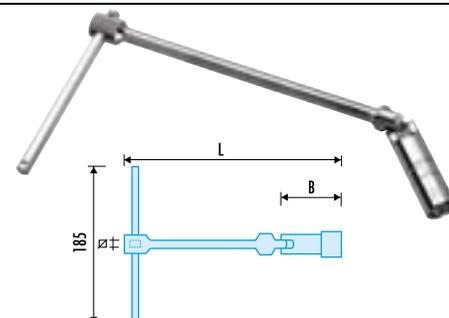
- Ces valeurs sont données à titre indicatif. Il faut toujours se référer aux valeurs constructeurs.

►► Clés articulées

Série clés articulées \square 3/8" pour bougies de 16, 18, 19 et 21 mm

- Equipées d'un dispositif de retenue de la bougie.
- Le carré permet d'utiliser une poignée de serrage type D.150.

	\varnothing mm	L mm	B mm	$\Delta\Delta$ kg
B.J16R1A	16	385	90	0,175
B.J16R2A	16	465	170	0,825
B.J18R1A	18	385	90	0,760
B.J19R1A	19	385	90	0,760
B.J21R1A	20,8	385	90	0,785
B.J21R2A	20,8	465	170	1,00



▶▶ Douilles \square 1/2"

Douilles \square 1/2" pour bougies de 16, 18, et 21 mm

- Douilles équipées d'un système de retenue de la bougie.

	Ø mm	L mm	ΔΔ g
B.S16A1	16	90	130
B.S16A2	16	250	350
B.S18A1	18	90	190
B.S21A1	20,8	90	200
B.S21A2	20,8	250	650



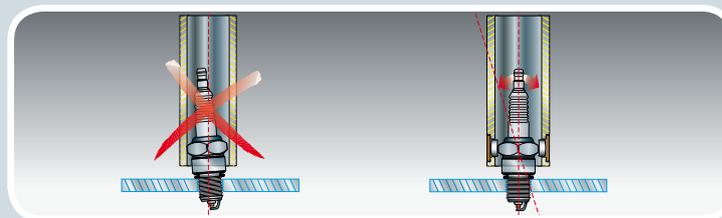
▶▶ Douilles magnétiques \square 3/8"



Douilles magnétiques pour bougies

SPÉCIAL ACCÈS DIFFICILES !

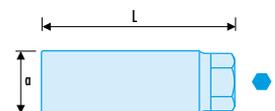
Pour les bougies en puits d'accès difficile, la retenue magnétique permet le retrait des bougies sans coincement ou pincement du fût de porcelaine, le magnétisme maintient la bougie en lui laissant assez de liberté pour bien s'engager dans le taraudage. Plus de risque de "prise de travers".



Douilles magnétiques \square 3/8" pour bougies de 16, 18 et 21 mm

- Système magnétique de retenue de la bougie.
- Présentation : chromée et polie.
- ISO 11168.
- Entraînement : \square 3/8".
- Longueur : 84 mm.

	Ø mm	● mm	a mm	□ "	ΔΔ g
B.J16M1	16	17	22	3/8	105
B.J18M1	18	19	25	3/8	150
B.J21M1	21	22	27,5	3/8	185



▶▶ Clés en tube pour bougies

Clés en tube pour bougies de 16 et 21 mm

- ▷ ISO 11168, NF ISO 11168.
- Les modèles L et M sont équipés d'un système de retenue de la bougie.
- Broche amovible pour possibilité de reprise à 90°.
- Dispositif de rangement de la broche dans le corps de la clé.

	Ø mm	Ø mm	L mm	ΔΔ g
L.16AC	16	22	90	160
L.16AM	16	22	160	235
L.16AL	16	22	300	395
L.21C	20,8	26	90	180
L.21M	20,8	26	160	280
L.21L	20,8	27,5	300	460



▶▶ Pincès pour fils de bougies

Pince pour fils de bougies

DM.28

- Pour extraire sans détruire les fils de bougies.
- Préservation des cosses.
- Dimensions : 198 x 55 x 30 mm.
- ΔΔ : 210 g.



Pince pour fils de bougies

DM.28-9

- Pour fils de faisceau Ø 9 mm.
- Gains souples anti-dérappantes.
- Ressort de rappel d'ouverture.
- Branches longues : accès dans les mécaniques denses.
- Becs effilés : encombrement minimum.
- Extrémité striée : gripp maximum.
- Longueur : 280 mm.
- ΔΔ : 310 g.



▶▶ Jauges d'épaisseurs

Jauges d'épaisseurs métriques

804

- Ensemble de 19 lamelles de 4/100 à 100/100 de mm.
- Longueur des lames : 90 mm.

➤	Nombre de lames	Forme des lames	Largeur x longueur des lames en mm	Epaisseur des lames en 1/100 mm	ΔΔ g
804	19		10 x 90	4-5-6-7-8-9-10-15-20-25-30	60



Jauges d'épaisseurs métriques antimagnétiques

804.AM

- Epaisseur des lames au 1/100 mm.
- 19 lames de : 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90 - 95 - 100.
- Lames laiton de 100 mm.
- Largeur : 10 mm.
- Bout pointu.
- ΔΔ : 110 g.



Jauges d'épaisseurs métriques longues - longueur 150 mm

804.L

- Jauges à bouts ronds.

➤	Nombre de lames	Forme des lames	Largeur x longueur des lames en mm	Epaisseur des lames en 1/100 mm	ΔΔ g
804.L	19		10 x 150	4-5-6-7-8-9-10-15-20-25	60



Jauges d'épaisseurs métriques - lamelles à bouts pointus

804.P

- Ensemble de 19 lamelles de 4/100 à 100/100 de mm.
- Désignation : lamelles à bouts pointus.
- Longueur des lames : 90 mm.

➤	Nombre de lames	Forme des lames	Largeur x longueur des lames en mm	Epaisseur des lames en 1/100 mm	ΔΔ g
804.P	19		10 x 90	30-40-50-60-70-80-90-100	60



Jauges d'épaisseurs en pouces

804.U

- Epaisseur des lames au 1/10 000".
- 26 lames de : 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 110 - 120 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 180 - 190 - 200 - 210 - 220 - 230 - 240 - 250.
- Bout pointu.
- Longueur : 3" 1/2 (88,9 mm).
- Largeur : 15/32".
- $\Delta\Delta$: 83 g.



▶▶ Accessoires bougies

Flexible pose-bougie

DM.20

- Visser les bougies dans toutes les situations.
- Tous types de bougies d'allumage.
- Longueur : 316 mm.
- $\Delta\Delta$: 50 g.



Pose-vis

D.110

- Mise en place de vis d'accès difficile.
- Quelle que soit la forme de la tête de la vis.
- \varnothing 6...11 mm.
- Longueur : 305 mm.
- $\Delta\Delta$: 55 g.



▶▶ Limes à bougies

Lime "contact"

276

- Longueur : 130 mm.
- Epaisseur : 1 mm.
- $\Delta\Delta$: 10 g.



Lime diamantée

277

- Longueur : 130 mm.
- Epaisseur : 0,7 mm.
- $\Delta\Delta$: 10 g.



Carde à lime

270.A

- Nettoyage des électrodes et des filetages.
- Dimensions : 185 x 30 x 25 mm.



	Désignation
270.C	Carde de rechange



►► Compositions pour bougies

Module bougies GM

MOD.BJ

- Module pour bougies d'allumage de 16 à 21 mm. et de préchauffage de 8,9,10,12 mm.
- Comprenant :
 - 1 B.J14BH1
 - 1 B.J14BH2
 - 1 B.J16A1
 - 1 B.J16A2
 - 1 B.J21A1
 - 1 DM.28-9
 - 1 B.10R8L
 - 1 B.10R9L
 - 1 B.10R10A
 - 1 B.10R12AL
 - 1 J.161
 - 1 D.110
- Plateau : PL.161.



Module bougies ☐ 3/8"

MOD.BJB

- Module pour service essence.
- Comprenant :
 - 1 B.J14BH1
 - 1 B.J14BH2
 - 1 B.J16A1
 - 1 B.J16A2
 - 1 B.J18A1
 - 1 B.J21A1
 - 1 DM.28-9
 - 1 DM.20
- Plateau : PL.669.



Module bougies ☐ 1/2"

MOD.BSA

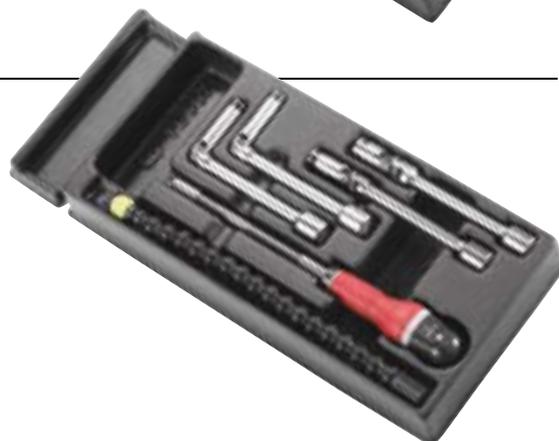
- Module pour service essence.
- Comprenant :
 - 1 B.S16A1
 - 1 B.S16A2
 - 1 B.S18A1
 - 1 B.S21A1
 - 1 DM.28-9
 - 1 DM.20
- Plateau : PL.668.



Module pour bougies

MOD.BRA

- Module pour "service bougies" diesel.
- Comprenant :
 - 1 D.110
 - 1 B.10R8L
 - 1 B.10R9L
 - 1 B.10R10A
 - 1 B.10R12AL
 - 1 D.133A6
- Plateau : PL.667.

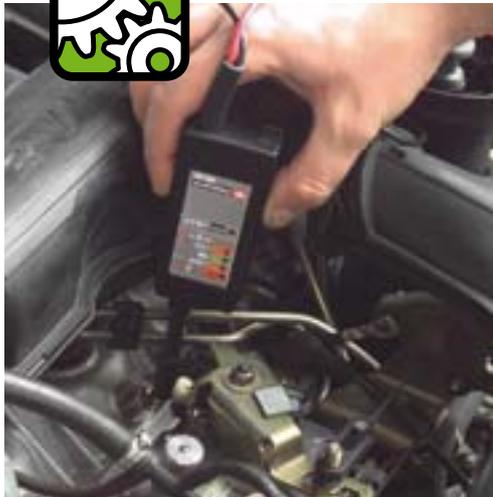


► Bougies diesel et testeur

►► Contrôle des bougies de préchauffage



Testeur de bougies de préchauffage DX.10



UN TEST SIMPLE ET RENTABLE !

Sans démontage.

- Tester les bougies de préchauffage diesel sans les démonter.
- Sonde de test compact pour une meilleure accessibilité.
- Débrancher les bougies.
- Connecter le DX.10 à la batterie.
- Toucher la tête de bougie avec la pointe du DX.10.
- Lire le résultat.

Testeur de bougies de préchauffage

DX.10

- Boîtier avec pointe de touche et diodes de diagnostic.
 - Permet de tester rapidement et simplement les bougies de préchauffage des véhicules Diesel (V.L./V.U.L.) pour aider au diagnostic des mauvais départs à froid.
 - Indique l'état de la bougie : court-circuit, coupure, sous-alimentation...
- >> Toutes marques.
- Alimentation : 12 V.
 - $\Delta\Delta$: 210 g.



►► Clés pour bougies de préchauffage

Clés articulées 3/8" pour bougies de préchauffage diesel

- Système de retenue de la bougie.
- Articulation à cardan avec ressorts de friction pour l'inclinaison désirée de la douille.
- Présentation : chromée et polie.
- ISO : 11168.
- 3/8".



	Ø mm	Ø mm	L mm	$\Delta\Delta$ g
B.10R10A	10	14,5	161	110
B.10R12B	12	17	155	125
B.10R12AL	12	17	178	150
B.10R8L	8	12	175	120
B.10R9L	9	13	177	125

Douilles 3/8" pour bougies de préchauffage Diesel

- Equipées d'un dispositif de retenue de la bougie.
- Entraînement 3/8" et Ø de 17 mm (B.12-1) et 15 mm (B.10-1).

	Ø mm	Ø mm	L mm	$\Delta\Delta$ g
B.10-1	10	15	70	70
B.12-1	12	17	70	80



► Contrôle moteur

Lampe stroboscopique digitale

X.730B

- Appareil multifonctions composé d'un compte-tours (300 à 9900, tr/min), d'un dispositif de mesure de l'avance à l'allumage (0,1° à 99,9°) et de l'angle de came (0,1° à 90°) et d'un voltmètre (9 à 16V).

- Contrôles :

- angle de came (DWELL), régime moteur, avance à l'allumage, avance centrifuge (avances intermédiaires), avance à dépression, retard à dépression, voltage de la batterie.

- Présentation : livrée en mallette plastique avec câbles et bornes de connexion.

- Dimensions : 310 x 285 x 110 mm.

- Alimentation : 12 V.

ΔΔ : 1,7 kg.



Multimètre automobile 714



CONTRÔLE MOTEUR SIMPLIFIÉ !

Mesures automatiques.

- Test des sondes lambda : indication des tensions de balayage.
- Test de continuité.
- Sélection automatique alternatif / continue.
- Contrôle des commandes de vannes EGR, des vannes de ralenties RCO...
- Contrôle des temps d'injections.
- Mesures de température (avec des sondes thermocouples K)

Pince ampèremétrique automatique

Le 714 est compatible avec la pince ampèremétrique 714P-200.

- Mise à zéro automatique : plus de réglage.
- De 0,02 A à 200 A avec une seule pince.
- Pour les courants continus et alternatifs.

Pour la recherche des courants de fuites.

Le compagnon des diagnostics.

Outil indispensable pour les diagnostics des pannes électroniques.



► Contrôleurs et multimètres

Composition multimètre numérique automobile

714.1

- Pince ampèremétrique compacte
- Adapté aux compartiment moteur, tableau de bord...
- Indispensable pour la recherche des consommateurs parasites (courants de fuite)
- Alimentée par le multimètre
- courants alternatifs de 0,02 A à 200 A crête
- courants continus de 0,02 A à 200 A crête, câble : 2 m
- 714 multimètre
- 714P.200 Pince ampèremétrique 0,02 à 200 A
- 1801.J2 Jeu de 2 piques fils
- 711.19 Jeu de 2 pointes de touche
- Livré en malette plastique



Multimètre

714

- Gagnez du temps
- Recherche de gamme automatique.
- Plus de réglage grâce à la reconnaissance automatique AC/DC.
- Lisez les valeurs en unités automobiles
- Injection en millisecondes.
- Volts et millivolts pour les sondes lamda.
- % pour les ouvertures de papillons ou vannes EGR.
- Détectez les courants de fuite
- Pince ampère métrique à partir de 20 milliampères.
- Tensions alternatives de 150 mV à 600 Veff.
- Tensions continues de 20 mV à 600 V.
- Courants alternatifs : plage de mesures de 0,15 à 4000 A crête.
- Courants continus : plage de mesures de 0,02 A à 4000 A en crête de continuité via pince ampèremétrique.
- Résistances jusqu'à 400 K.
- Température via sondes K de -55° C à + 1000° C,
- Les tensions et les courants alternatifs sont mesurés en valeur efficace.
- Alimentation : 2 x LR6 1,5 V (fournies)
- Livré avec 2 cordons de mesure 600V CAT III avec pointe de touche (1 rouge et 1 noir).
- Dimensions : 63 x 170 x 40 mm.

ΔΔ : 300 g.



Pince ampèremétrique compacte

714P.200

- Courants alternatifs de 0,02 A à 200 A.
- Courants continus de 0,02 A à 200 A.
- Faibles dimensions pour mesure en environnement encombré.
- Doit être utilisée avec le multimètre 714.
- Alimentée par le multimètre.
- Dimensions : 138 x 49 x 28 mm.
- Câble : 2 m.

ΔΔ : 160 g.



Multimètre, pince ampèremétrique et thermomètre

712

- Voltmètre alternatif et continu, avec reconnaissance automatique.
- Ohmmètre, test des diodes et continuité par bip sonore.
- Pince ampèremétrique 400 A : courant continu et alternatif avec reconnaissance automatique.
- Thermomètre : température ambiante.
- Livré en trousse de rangement avec cordons et pile.

ΔΔ : 660 g.

Reconnaissance automatique : alternatif et continu

1. Mémorisation des valeurs, compensation de la résistance des cordons, zéro automatique, blocage de l'affiche, sélection automatique de la gamme de mesure.

2. Touche mini/ maxi.

3. Ecran rétroéclairé.



Composition pince multimètre

712-1

- Comprenant :
 - 1 pince multimètre 712.
 - 1 sonde de température (longueur 1 m) DX.12-06 (mesures de -50°C à +285°C).
 - 1 adaptateur pour sonde K. 712.01.
 - Livrée en pochette toile.
- ΔΔ : 560 g.



Retrouvez l'ensemble de la gamme des testeurs.

Retrouvez ces produits p.

652



Jeu de pics fils

1801.J2

- Pics fils pour mesure électriques.



Thermomètre sans contact

DX.T1

- Thermomètre sans contact, mesure par faisceau infrarouge avec une visée laser.

	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	$\Delta\Delta$ g
DX.T1	93	48	26	70



Lampe témoin 700 et 705

Ne détériorez plus les calculateurs !

Les véhicules sont parcourus par des lignes multiplexées. L'utilisation de lampes témoin à ampoule risque de modifier les paramétrages calculateurs ou de les endommager. Les testeurs 700 et 705 à LED permettent de trouver les polarités ou la présence de tensions. Leurs consommations de courant quasiment nul préservent le véhicule.



Testeur de continuité

700

- Permet le contrôle et la remise en état du circuit électrique par le contrôle des masses et de la continuité des fils.
 - Fonctionnement par 2 indicateurs lumineux.
 - Longueur du câble : 3 m.
- $\Delta\Delta$: 105 g.



Contrôleur de tension automobile

705

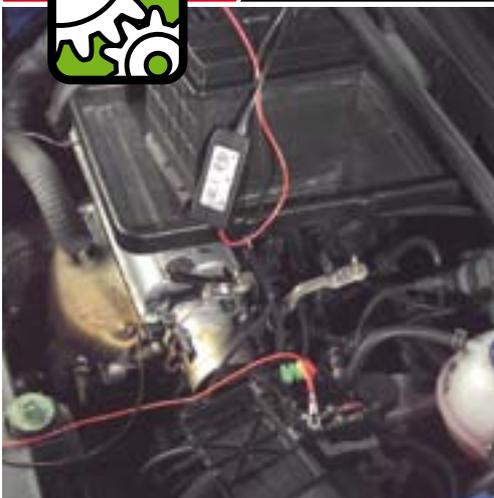
- Capacité : 3 à 48 V.
 - Indication de la polarité + ou - par diodes lumineuses.
 - Equipé d'une pointe de test, d'un pique-câble pour contrôler la tension sur des câbles isolés et d'une pince crocodile.
 - Dimensions : 18 x 21 x 135 mm.
- $\Delta\Delta$: 55 g.



► Outillage de batterie



DX.11 - Protection des mémoires



SAUVEGARDE DES MÉMOIRES !

Les véhicules modernes embarquent de plus en plus d'électronique.

Débrancher une batterie peut entraîner la perte des mémoires : autoradio, paramètres... La reprogrammation est une opération longue et fastidieuse qui parfois ne peut être effectuée que dans les réseaux constructeurs.

Gain de temps et de sécurité.

Une minute suffit à brancher le DX.11 :

- Plus besoin de reprogrammer les autoradios et les calculateurs.
- La limitation de courant apporte de la sécurité lors des opérations avec des risques de court-circuit.

Boîtier de maintien mémoire

DX.11

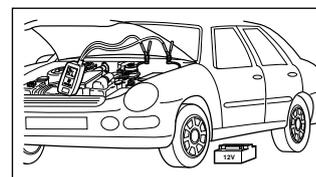
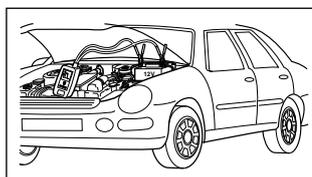
- Sauvegarde les programmes et mémorisations des accessoires du véhicule lors d'un chargement de batterie.
- Diodes permettant de s'assurer de la bonne connexion de la batterie.
- >> Toutes marques
- Alimentation : 12 et 24 V par batterie extérieure.
- ΔΔ : 180 g.



Ecrêteur de surtension 12V

DX.8-12

- Longueur du câble : 300 mm.
- Dimensions : 100 x 20 x 45 mm.
- ΔΔ : 140 g.

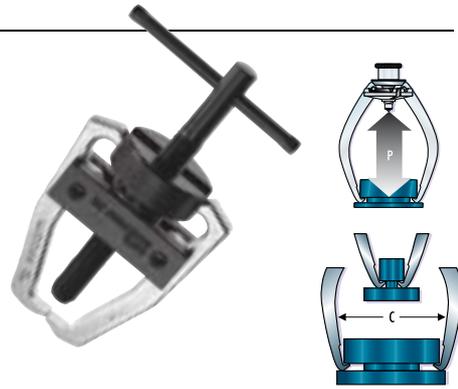


Extracteur à 2 griffes fines

U.14A

- Extracteur à 2 griffes fines autoserrantes avec ressort de rappel.
- Exemple d'utilisation = cosses de batterie.

	C mini - maxi mm	T kN	Encombrement mm	P maxi mm	T Tonnes	$\Delta\Delta$ kg
U.14A	10 - 35	5	70 x 112 x 35	40	0,5	0,31



Fraise

781

- Pour rénover les surfaces de contact des cosses et bornes de batterie.
- \varnothing : 26 x 92 x 130 mm.
- $\Delta\Delta$: 230 g.



Remplisseur de batterie

785

- En plastique résistant aux acides, huiles et solvants.
- Longueur : 260 mm.
- \varnothing : 70 mm (120 cm³).
- $\Delta\Delta$: 85 g.



Pèse-acide

784B

- Mesure la densité du liquide de batterie.
- \varnothing : 42 à 350 mm.
- $\Delta\Delta$: 100 g.



Réfractomètre

780A

- 2 échelles de mesure :
 - Liquide de refroidissement : 0 à -50°C (graduations 5°C).
 - Densité du liquide de batterie : 1,10 à 1,40 kg/l.
- Réétalonnage simple par vis avec de l'eau distillée.
- Livré en coffret avec pipette de prélèvement et tournevis.
- Dimensions : 70 x 235 x 700 mm.
- $\Delta\Delta$: 550 g.



► Connectique et fusibles

Composition "électricité automobile"

449.Z1A

- Pour interventions courantes d'électricité automobile : pose d'accessoires, autoradios, connexion prise d'attelage, remplacement de fusibles etc.
- Contient :
 - 12 modèles de cosses pré-isolées les plus usitées en automobile (210 cosses)
 - 20 cosses rondes Ø 5 pour section 0,5 à 1,5 mm².
 - 20 cosses fourche Ø 4 pour section 0,5 à 1,5 mm².
 - 20 cosses rondes Ø 5 pour section 1,5 à 2,5 mm².
 - 15 cosses rondes Ø 6 mm pour section 1,5 à 2,5 mm².
 - 20 cosses fourche Ø 5 pour section 1,5 à 2,5 mm².
 - 20 cosses clips Ø 6,3 mm pour section 1,5 à 2,5 mm².
 - 15 cosses clips mixte Ø 6,3 mm pour section 1,5 à 2,5 mm².
 - 20 cosses languettes Ø 6,3 mm pour section 1,5 à 2,5 mm².
 - 15 cosses rondes Ø 8 mm pour section 3 à 6 mm².
 - 15 prolongateurs pour section 0,5 à 1,5 mm².
 - 15 prolongateurs pour section 1,5 à 2,5 mm².
 - 15 prolongateurs pour section de 3 à 6 mm².
 - 1 jeu de 20 fusibles avec pince d'extraction (5A à 30 A).
 - 1 porte fusible (pour fusibles 5 A à 30 A).
 - 5 connecteurs rapides pour section 0,5 à 1,5 mm².
 - 5 connecteurs rapides pour section de 1,5 à 3,5 mm².
 - 1 extracteur de fusibles de puissance (pour fusibles 40A à 80 A) DX.9 : permet de remplacer ou de déposer facilement les fusibles de puissance (exemple : dépose du fusible lors d'une intervention sur airbag).
 - 1 pince multifonction 449I : coupe du fil section 0,5 à 6 mm², sertissage des cosses isolées avec code couleur, coupe tige filetée M 2,6 à M5, sertissage des cosses non isolées, dénudage.
- Livrée dans mallette service.
- Dimensions coffret : 350 x 300 x 60 mm.
- ΔΔ : 1,35 kg.



Pince à sertir de maintenance pour cosses pré-isolées

985894

- Double sertissage pour cosses pré-isolées conformément à la norme avec une tenue sur l'âme du conducteur et de l'isolant.
- Matrice Inox.
- Déverrouillage toujours accessible.
- Forme permettant le calage de la main.
- Toucher soft.
- Conforme à la norme CEI 60 352.2 / CEI 60 760.
- Sertissage inversé : positionnement de la cosse sur la partie fixe pour une plus grande efficacité et précision.

985894	Capacité mm ²	L mm	ΔΔ g
985894	0,4 → 6	230	490



Extracteur de fusible de puissance

DX.9

- Extraction facile sans détérioration des 2 types de fusibles de puissance.
- Molette imperdable.
- Double faces : fusibles à fente horizontale ou verticale.
- Dimensions : 58 x 30 x 18 mm.
- ΔΔ : 30 g.



Retrouvez les outils de sertissages.

Retrouvez ces produits p. 629



► Autoradio

Kit de 20 outils de dépose autoradio

DX.25

- 20 outils spéciaux pour les principales marques d'autoradio (Alpine, Blaupunkt, Becker, Grundig, JVC, Pioneer, VDO).
- Multimarques, BMW, groupe Fiat, Ford, Mercedes, Opel, PSA, Renault, Groupe VAG.
- Livré en pochette plastique avec affectations.



Retrouvez le testeur de bougies de préchauffage **DX.10**

Retrouvez ce produit p. **731**



Moteur

► Contrôle pression

►► Compressiomètre essence



911 et 912 - Diagnostic des compressions

LE COMPRESSIOMÈTRE : LA BASE DU DIAGNOSTIC !

Intemporel et sûr.

Quelque soit la génération du véhicule, avec des mauvaises valeurs de compression le moteur ne peut pas fonctionner de façon optimale.

Le contrôle des compressions est toujours un préalable pour établir un bon diagnostic moteur.

La gamme de compressiometres FACOM bénéficie de mises à jour régulières des fausses bougies et des faux injecteurs.

Avec les 911D et 912B vous investissez pour longtemps.

Enregistrement graphique.

Impression graphique des valeurs sur carte :

- Lecture et interprétation facile.
- Traçabilité.



911D



912B



Compressiomètre moteur essence

912B

- Fiche d'enregistrement de 1 à 12 cylindres.
- Commande de démarreur intégrée.
- Flexible à blocage automatique.
- Gamme de mesure de 3 à 18 bars.
- Comprenant :
 - 912A.SB Compressiomètre avec flexible (530 mm)
 - 912A.FC Pochette de 100 fiches d'enregistrement
 - 911B.016 Cordon de démarrage à distance (L : 1,85 m)
 - 912A.014 Embout automatique pour bougie M14
 - 912A.013 Renvoi d'angle pour accès difficiles
 - 912A.012 Joint caoutchouc de rechange (bougies M14)
 - 912A.10 Prolongateur pour accès fond de puits
 - BV.912B Valise avec plateau alvéolé de rangement.
- Dimensions : 430 x 340 x 85 mm.

ΔΔ : 2 kg.



↳	Désignation
912A.FC	Jeu de 100 fiches
912A.012	Joint caoutchouc

Jeu 100 fiches

912A.FC

joint caoutchouc

912A.012

Embouts pour bougies moto M10X100

912A.019

- S'utilisent avec le compressiomètre 912B, 6 pans 20 x 40 mm.

↳	Bougies	ΔΔ g
912A.019	M10X100	90



Embouts pour bougies moto M12X125

912A.020

- S'utilisent avec le compressiomètre 912B, 6 pans 20 x 40 mm.

↳	Bougies	ΔΔ g
912A.020	M12X125	90



►► Compressiomètre Diesel

Compressiomètre

911D

- Fiche d'enregistrement 1 à 12 cylindres.
- Bouton démarreur intégré à la poignée.
- Pour tous types de moteurs diesel : système de "faux injecteurs" et "fausses bougies".
- Gamme de 5 à 60 bars.
- Comprenant :
 - 911B.00 Compressiomètre avec le flexible de 360 mm.
 - 911B.FC Pochette de 100 fiches d'enregistrement.
 - 911B.016 Cordon de démarrage à distance (L : 1, 85 m).
 - 911B.017 Renvoi d'angle pour accès difficiles.
 - BV.911B Valise et plateau alvéolé.
- Ainsi que les "faux injecteurs".
 - 911B.020A, 911B.021, 911B.022, 911B.023, 911B.024, 911B.025, 911B.026, 911B.027.
- Et "fausses bougies".
 - 911B.040, 911B.042, 911B.043, 911B.046.
- Dimensions : 430 x 340 x 85 mm.
- $\Delta\Delta$: 5 kg.



🔧	Désignation
911B.AMM	Adaptateur Motometer®
911B.049	Fausse bougie haute pression
911B.048	Fausse bougie haute pression
911B.047	Fausse bougie
911B.045	Raccord universel
911B.044	Raccord universel
911B.041	Fausse bougie
911B.036	Faux injecteur haute précision
911B.035	Faux injecteur haute pression
911B.034	Faux injecteur
911B.032	Faux injecteur
911B.031	Faux injecteur
911B.030	Faux injecteur

🔧	Désignation
911B.029	Faux injecteur
911B.028	Faux injecteur
911B.FC	Sachet fiches
911B.031-02	Joint téflon

Adaptateur Motometer®

911B.AMM

- Permet d'utiliser les faux injecteurs Motometer® sur un compressiomètre FACOM 911D.
- $\Delta\Delta$: 35 g.



Fausse bougie haute pression (CDI Mercedes C220/A170)

911B.049

- Adaptable sur compressiomètre 911D.

🔧	Modèle	$\Delta\Delta$ g
911B.049	MERCEDES C22; CDI	155



Fausse bougie haute pression (Peugeot HDI)

911B.048

- Adaptable sur compressiomètre 911D.

🔧	Modèle	$\Delta\Delta$ g
911B.048	PEUGEOT HDI	65



Fausse bougie

911B.047

- Adaptable sur compresseur 911D.
- >> PEUGEOT 106 moteur TUD 5.
- ΔΔ : 60 g.



Raccord universel

911B.045

- Permet d'utiliser des injecteurs comme faux injecteurs.
- Raccord Ø 14 mm.

Raccord universel

911B.044

- Permet d'utiliser des injecteurs comme faux injecteurs.
- Raccord Ø 12 mm.

Fausse bougie

911B.041

- Dimensions : 430 x 340 x 85 mm.
- ΔΔ 5 kg.

Faux injecteur haute précision (CDI Mercedes C220/A170)

911B.036

- Adaptable sur compresseur 911D.

Modèle	ΔΔ g
911B.036 CDI Mercedes C220/A170	235



Faux injecteur haute pression (JTD Fiat; Alfa; Lancia 1,9/2,4)

911B.035

- Adaptable sur compresseur 911D.

Modèle	ΔΔ g
911B.035 TD Fiat; Alfa; Lancia 1,9/2,4	230



Faux injecteur

911B.034

- Adaptables sur compresseur 911D.
- >> ALFA ROMEO 164; >> CHRYSLER Voyager SE D 93; >> FORD Scorpio 2,5TD.
- ΔΔ : 310 g.



Faux injecteur

911B.032

- Adaptables sur compresseur 911D.
- >> AUDI 80 1,9TDI; >> SEAT Inca 1,9D; >> VOLKSWAGEN Golf 1,9TDI - Sharan 1,9TDI.
- ΔΔ : 180 g.



Faux injecteur

911B.031

Adaptables sur compresseur 911D.
>> FORD Transit 2,5D.
ΔΔ : 69 g.



Faux injecteur

911B.030

Adaptables sur compresseur 911D.
>> MERCEDES 2,5C et E.
ΔΔ : 285 g.



Faux injecteur

911B.029

Adaptables sur compresseur 911D.
>> MITSUBISHI Galant GLX D - Pajero GLX tbo - Space Wagon 2,0 GLX.
>> TOYOTA Carina 2,0D - Corolla 2,0D.
ΔΔ : 92 g.



Faux injecteur

911B.028

Adaptables sur compresseur 911D.
>> ROVER 220 SDI - 420 SDI - 620 SDI.
ΔΔ : 160 g.



Sachet fiches

911B.FC

Joint téflon

911B.031-02



910A - Contrôleur d'étanchéité

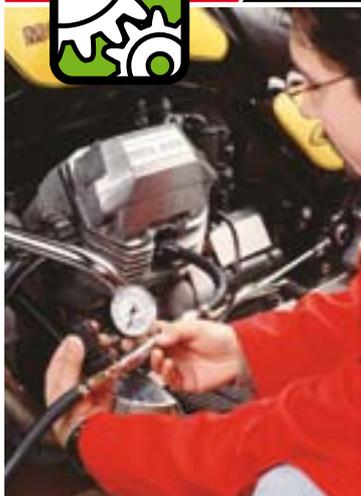
LE DIAGNOSTIC SANS DÉMONTAGE.

Les éléments mécaniques défectueux sont la deuxième cause de pannes et de mauvais fonctionnements des moteurs.

Ce type de panne est plus fréquent que les pannes d'origines électroniques !

Localiser le bon organe.

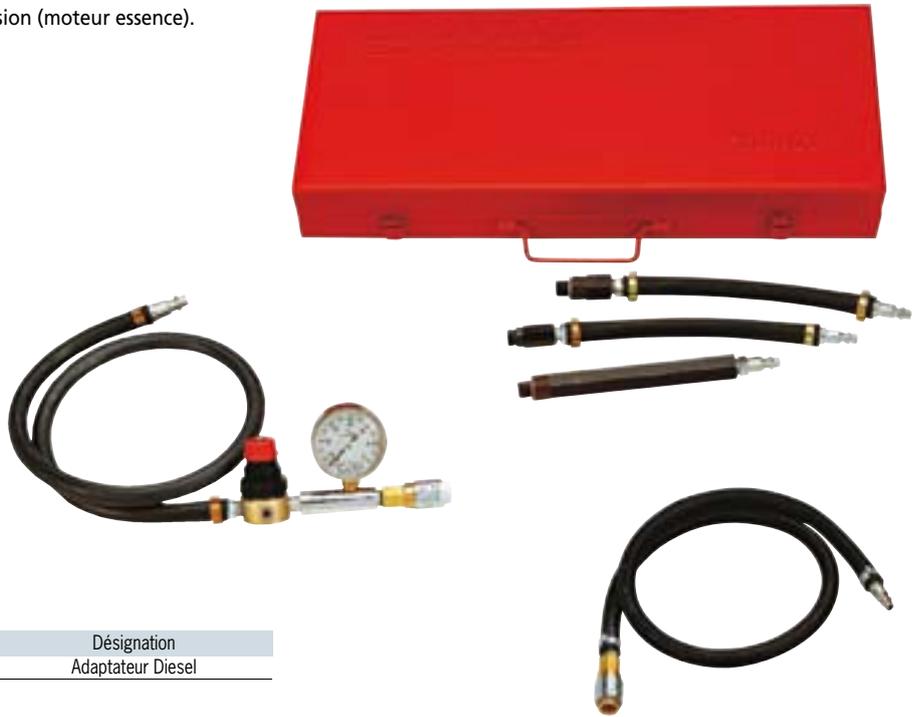
- Brancher le 910A à la place de la bougie, pressuriser le cylindre : le manomètre vous indique l'importance de la fuite. Il faut ensuite localiser la fuite pour déterminer la panne.
 - L'air sort du puit de jauge = problème de segments.
 - L'air sort de l'échappement = problème de soupapes d'échappement.
 - L'air sort de l'admission = problème de soupape d'admission.
 - L'air sort du vase d'expansion = problème de joint de culasse.



Contrôle étanchéité moteur

910A

- Localisation des pertes de compression (moteur essence).
- Alimentation : 6 - 7 bars.
- Dimensions : 482 x 240 x 53 mm.
- Δ : 4 kg.



	Désignation Adaptateur Diesel
---	----------------------------------

►► Pression de carburant

DM.35

Contrôleur de pression et de débit carburant

DIAGNOSTIC DES ALIMENTATIONS DE CARBURANT !

Diagnostiquer les causes de pannes et de mauvais fonctionnements.

- Les moteurs essences et diesels modernes ne tolèrent pas les défauts d'alimentations.
- Ces défauts entraînent des défauts de pollution allant jusqu'à la destruction des catalyseurs, et de graves disfonctionnements.

Contrôler la pression et le débit.

- Le contrôle de la pression ne suffit pas il faut aussi contrôler le débit : avec un filtre à carburant colmaté vous obtiendrez une pression correcte au ralentie mais le débit réduit provoquera de graves disfonctionnements en charge.

Essence et diesel.

- Idéal pour tous les systèmes d'injections mono-point ou multipoint essences, et tous les circuits d'alimentation basse pression des moteurs diesels modernes.



Testeur de pression essence

DM.35-200

- Contrôle des injections multipoints.
 - Plage de mesure : 0 à 10 bars.
 - Permet le contrôle de :
 - la pression de pompe
 - la pression du circuit
 - la pression résiduelle
 - Permet la vérification du régulateur de pression.
 - Livré avec :
 - 26 adaptateurs et raccords permettant de contrôler la majorité du parc roulant.
 - 1 composition de raccords DM.35MJ1.
 - 1 jeu d'adaptateurs PSA/FIAT/OPEL DM.35-39.
 - 1 té de raccordement avec vanne quart de tour.
 - 5 flexibles, 2 entretoises, 1 pochette de joints.
 - Permet de vérifier : pompe à essence, circuit d'alimentation, régulateur de pression, soupape anti-retour, injecteurs.
 - Dimensions : 360 x 340 x 125 mm.
 - Mallette plastique compartimentée.
- ΔΔ : 3,7 kg.



Ref	Désignation
DM.35A10	Kit monopoint
DM.35MJ1	Composition de raccord pour DM.35
DM.35-39	Jeu d'adaptateurs PSA/FIAT/OPEL
DM.35-38	Embout Peugeot et Ford
DM.35-37-01	Embout Renault
DM.35-37-02	Embout Renault

Kit monopoint

DM.35A10

- Plage de mesure : 0 à 2 bars.
 - Sa résolution plus fine permet un contrôle plus précis des injections monopoints.
 - Livré avec un adaptateur.
 - Un emplacement de rangement est prévu dans la mallette du DM.35.
- ΔΔ : 400 g.



Composition de raccord pour DM.35

DM.35MJ1

- Comprenant :
 - DM.35-37-01 et DM.35-37-02
- >> RENAULT Mégane, Clio, Kangoo, Twingo DM.35-38
- >> Tous types, PEUGEOT 206, 1,1l et 1,4l, FORD Ka.
- Livrée en boîte plastique BP.100.
- Dimensions : 200 x 110 x 40 mm.



Jeu d'adaptateurs PSA/FIAT

DM.35-39

- Jeux de 2 adaptateurs mâle et femelle.
 - Spécifications :
 - Citroën : Saxo (moteur NFZ et HFX) - Xsara (moteur NFU et KFX)
 - Picasso (moteur FZB) - Berlingo (moteur LFX).
 - Peugeot : 106 - 206 - 306 - 406 - mêmes motorisations.
 - Groupe fiat : Alfa 156/166 - Punto - Brava - Bravo - Marea.
 - Egalement utilisable sur certaines motorisations OPEL.
- ΔΔ : 90 g.



▶▶ Pression admission et turbo

Pompe à pression/dépression

DA.16

- Vanne d'inversion pression/dépression.
- Permet de contrôler :
 - L'avance à dépression à l'aide d'une lampe stroboscopique
 - L'étanchéité des circuits d'alimentation
 - L'étanchéité du système d'assistance au freinage et toute application nécessitant la mesure d'une dépression.
 - Les membranes commandant la décharge des turbos/wastegate valves.
- Flexible de 800 mm, 6 embouts.
- Dépression : 0 à - 1 bar.
- Pression : 0 à 1,5 bar.
- Dimensions : 260 x 170 x 60 mm.

ΔΔ : 300 g.



▶▶ Pression d'huile

Contrôle pression d'huile

914

- Liaison raccord rapide.
- Plage de mesure : de 0 à 8 bars.
- Livré en mallette avec adaptateurs, joints et raccords.
- Dimensions : 360 x 340 x 125 mm.

ΔΔ : 2,13 kg.



▶ Collier - durite - joints

▶▶ Outils pour circuits de carburant

Nouveau

Démonte puits de jauge

DM.J

- Le DM.J permet le démontage et le remontage des bagues de puits de jauge.

Ø	mm	Hauteur	mm	ΔΔ	g
DM.J	140	85	950		



Nouveau

Pince pour colliers automatique

DM.CC

- Pince pour ouvrir ou fermer les colliers automatique.
- Préhension multidirectionnelle des colliers pour travailler soit verticalement soit horizontalement (à droite ou à gauche).

Longueur	mm	Largeur	mm	ΔΔ	g
DM.CC	180	50	160		



Pincès à raccord de carburant

- Désaccoupler les raccords des tuyaux de carburant.
- DM.15-8
- >> RENAULT, Twingo/Laguna/Scenic.
- DM.15-10
- >> RENAULT, Laguna Diesel/Espace tous types/Mégane.
- Dimensions : 115 x 65 x 20 mm.

	Ø mm	L mm	ΔΔ g
DM.15-8	8	110	70
DM.15-10	10	115	67



▶▶ Dépose durite

DM.44 Démonte durites.

DÉPOSE RAPIDE DES DURITES !

Plus vite et sans efforts.

*Enfin un outil pour la dépose des durites !
Il suffit d'exercer un mouvement de va et vient pour décoller puis extraire rapidement les durites.*

Durites préservées.

*Plus besoin du tournevis et de pince multiprise pour retirer les durites.
Ne déchirez plus les durites,
n'endommager plus les raccords en plastique.*



Outil à déposer les durites

DM.44

- Composé d'un corps et d'une griffe mobile qui s'adaptent aux dimensions des durites de Ø 24 à 53 mm.
- Outil compact et manoeuvrable d'une main.
- Les picots sur le corps accrochent la durite pour la décoller et permettre son extraction.
- La vis à filets multiples permet une approche rapide.
- Ø poignée : 29 mm.
- Hauteur : ouverture maxi de la griffe 167 mm, fermeture de la griffe 142 mm.
- Largeur : 65 mm à l'ouverture maxi.

ΔΔ : 345 g.



Outil dépose durites Grand Format

DM.44PL

- Composé d'un corps et d'une griffe mobile qui s'adaptent aux dimensions des durites de 48 à 115 mm.
- Outil compact et manoeuvrable.
- Les picots sur le corps accrochent la durite pour la décoller et permettre son extraction.
- La vis à filets multiples permet une approche rapide.
- Ø poignée : 36mm.
- Ø Prise : 90mm.
- Hauteur : ouverture maxi de la griffe 255 mm.
- Poignée d'aide à la dépose amovible.

ΔΔ : 769 g.



►► Outils pour colliers autoserrants



DM.MUB - Pince pour colliers élastique.

SPÉCIAL ACCÈS DIFFICILE !



Gain de temps

- Évite le démontage des pièces gênants l'accès au collier.
- Tête compacte pour les accès difficiles.

Confort de travail.

- Gaine anti dérapante.
- Effort réduit grâce à la crémaillère de blocage.

Capacité de 18 à 54 mm.



Pince à déposer et poser les colliers élastiques autoserrants

DM.MUB

- Adaptable aux colliers élastiques autoserrants de Ø 18 à 54 mm.
 - Outil manoeuvrable d'une seule main.
 - Manche gainé bi-matière, antidérapant pour une meilleure prise en main.
 - Crémaillère pour réduire l'effort.
 - Longueur totale : 780 mm.
 - Longueur de la gaine : 560 mm.
- ΔΔ : 500 g.

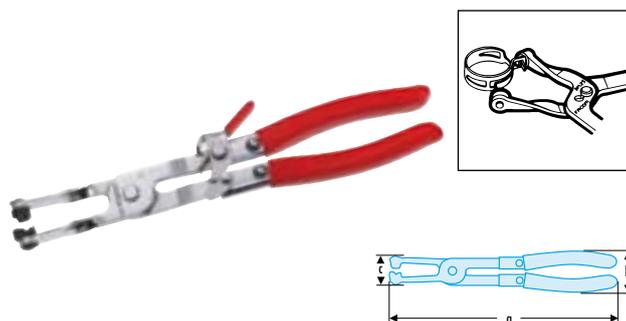


Designation
DM.MUB-RN1 Kit de réparation gaine, câble + mors (7373280)

Pincettes pour colliers autoserrants

- Pour la dépose de colliers de durites de refroidissement, chauffage, carburant ou lave-glace.
- DM.25 : modèle à boutonnière.
- DM.27 : modèle long à verrouillage et mors pivotant.
- DM.29 : modèle court à verrouillage et mors pivotant.

	a x b x c mm	Ø mm	ΔΔ g
DM.25	275 x 55 x 20	12..60	400
DM.27	275 x 60 x 25	15..56	395
DM.29	215 x 60 x 25	15..56	340



►► Tournevis pour collier

Tournevis flexibles (femelle 6 pans)

- Desserrage et serrage des colliers de durite.
 - Longueur : 275 mm.
- ΔΔ 165 g.

	Ø mm
D.133A4	4
D.133A5	5
D.133A6	6
D.133A7	7
D.133A8	8
D.133A10	10



► Circuit de refroidissement

►► Contrôle du liquide de refroidissement



921 - Contrôleur de circuit de refroidissement.

RECHERCHE DE FUITE FACILE !

Une seule personne suffit.

- Outil autonome : brancher le sur la batterie du véhicule, connecter le au vase d'expansion grâce au bouchon interface adapté.
- le 921 met le circuit sous pression vous n'avez plus qu'à chercher la fuite.

Gamme de bouchons complète.

- Livrée avec une mallette de 12 bouchons pour couvrir la majorité du parc roulant européen.

Le câble électrique et le tuyau sont suffisamment longs pour pouvoir lever le véhicule à l'aide d'un pont élévateur avec l'appareil au sol.



Nouveau

Contrôleur de circuit de refroidissement

921

- Contrôle sous pression de l'étanchéité du circuit de refroidissement (durites, colliers, pompe, radiateur).
- Compresseur électrique avec régulation automatique.
- Limiteur de pression 1,2 bar.
- Manomètre 0 à 2,5 bars.
- Portable et autonome (12 V).
- Flexible spiralé longueur 4 m.
- Longueur câble d'alimentation : 4 m.
- Livré avec mallette de 12 bouchons.
- Bouchons compatibles 920A.
- Appareil mobile sur roulettes.
- CE.

ΔΔ : 15,84 kg.





935 - Purgueur de circuit de refroidissement.

INDISPENSABLE SUR LES NOUVEAUX MOTEURS !



Sécurité.

- Certains constructeurs suppriment les vis de purge des circuits de refroidissements et imposent un remplissage par mise en dépression du circuit.
- Avec le 935 vous effectuez une purge parfaite grâce à la mise sous vide du circuit de refroidissement.

Rentabilité.

- Effectuer le remplissage et la purge d'air des circuits de refroidissement en un clin d'œil sans gaspiller de liquide neuf.



Outils de remplissage des circuits de refroidissement par dépression

935

ΔΔ : 1,96 kg.



Pèse-antigel

778A

- Mesure les qualités antigel du liquide de refroidissement du moteur.
- Deux échelles moteur, froid ou chaud.
- Dimensions : 42 x 350 mm.

ΔΔ : 90 g.



Réfractomètre

780A

- 2 échelles de mesure :
 - Liquide de refroidissement : 0 à -50°C (graduations 5°C).
 - Densité du liquide de batterie : 1,10 à 1,40 kg/l.
- Réétalonnage simple par vis avec de l'eau distillée.
- Livré en coffret avec pipette de prélèvement et tournevis.
- Dimensions : 70 x 235 x 700 mm.

ΔΔ : 550 g.

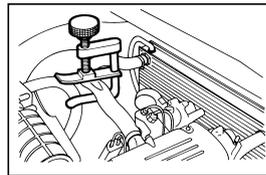


►► Pince durites

Pinces à vis pour durites

- Circuit refroidissement.
- Circuit carburant.
- Circuit d'air.

	∅ mm	L mm	ΔΔ g
DM.90	27	65	190
DM.91	45	85	240



Pinces à durites

- Permettent de pincer rapidement les durites sans les endommager.

	∅ mm	L mm	ΔΔ g
DM.33	8...15	160	170
DM.34	15...28	180	190
DM.34GM	25...55	205	210



► Injecteurs

Douilles pour injecteurs diesel pilotés ☑ 1/2"

- Douilles longues 12 pans ouvertes ☑ 1/2".

■ D.27A

>> Toutes marques.

■ D.132B

>> CITROËN Saxo 1.5/Boxer TD.

>> FORD Maverick.

>> MAZDA Familia 1.7.

>> MERCEDES 250C > 94 >.

>> MITSUBISHI Pajero 2.

>> NISSAN Serena 2.3.

>> PEUGEOT 106/605/2.5.

>> SEAT Terra 1.7.

>> VOLKSWAGEN Polo D.

	∅ mm	∅ mm	L mm	ΔΔ g
D.27A	27	36	87	265
D.132B	22	29	98	160



Douille à créneaux pour porte-injecteurs ☑ 1/2"

D.142

- Pour injection BOSCH sur FIAT Croma 2.5 TD, également utilisable sur moteur diesel VL, VUL, PL.

- ∅ : 28,5 x 135 mm.

ΔΔ : 320 g.



Clé pour tuyaux d'injection diesel ☑ 3/8"

DM.19

- 12 pans de 17 mm.
- Entraînement : ☑ 3/8".
- >> RENAULT Laguna et certaines motorisations diesel.
- Ø : 27 x 95 mm.
- ΔΔ : 75 g.



Clé pour tuyaux d'injection Diesel ☑ 3/8"

DM.38

- 12 pans de 14 mm.
- Entraînement : ☑ 3/8".
- >> MERCEDES VL, VU et certaines motorisations diesel.
- Longueur : 95 mm.
- ΔΔ : 70 g.



Pompe à tarer les injecteurs

916.600

- Contrôle de l'étanchéité, de la pression d'injection et de la qualité de pulvérisation des injecteurs.
- Cadran de 0 à 600 bars.
- Réservoir muni d'un filtre.
- A utiliser avec le liquide réf. 916.LE conforme à la norme NF ISO 4113 et l'aspirateur de vapeur réf D.144.
- Dimensions : 220 x 100 x 410 mm.
- ΔΔ : 4,4 kg.



➡	Désignation
916.22	raccord
916.24	raccord
916.LE	Liquide d'essai

Liquide d'essai

916.LE

- Liquide d'essai permettant d'effectuer les contrôles et tarages d'injecteurs avec une pompe 916.
- Conformément à la norme ISO 4113.
- Livré en bidon de 2 L.



Aspirateur de vapeur

D.144

- Récupère les vapeurs et le liquide au moment de la vérification ou du réglage des injecteurs.
- Arrivée d'air équipée d'un robinet d'arrêt.
- Pression d'alimentation : 6 bars.
- Dimensions : 400 x 380 x 420 mm.
- ΔΔ : 5,2 kg.



► Culasse - soupapes

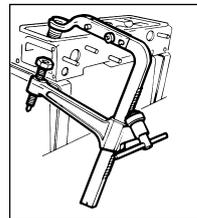
Lève-soupape

U.13L

- Appareil pour déposer les ressorts de soupapes.
- Livré avec becs U.13B.
- Dimensions : 265 x 365 x 20 mm.

ΔΔ : 1,14 kg.

➤	Désignation
U.13A	Becs droits
U.13C	Becs droits inversés



Presse-coupelle et cabochon

- Se monte sur U.13L, la coupelle vient à la place de la vis, le cabochon vient entre les 2 becs.
- U.13DB : moteurs 16 soupapes.

➤	Ø	ΔΔ
	mm	g
U.13DB	30	335
U.13DC	33	340



Lève-soupape à inertie

U.43LA

- Pour déposer les ressorts de soupapes.
- La masse à inertie sert à décoller les coupelles du ressort.
- Dimensions : 200 x 390 x 36 mm.
- Ø : 34 mm.

ΔΔ : 1,385 kg.



Presse-coupelle

U.43LA16A

- Pour moteur 16 soupapes.
- Se monte sur U.43LA.
- Longueur : 54 mm.
- Ø : 29 mm.

ΔΔ : 55 g.

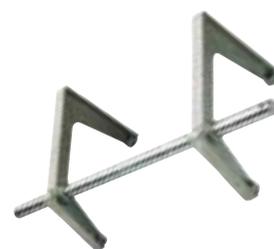


Support de culasse

U.43

- L'écartement des pieds est réglable.
- Facilite l'utilisation des lève-soupapes U.13L et U.43LA.
- Dimensions : 215 x 500 x 165 mm.

ΔΔ : 1,8 kg.



Pince spéciale

DM.7

- Pour l'extraction des bagues d'étanchéité des guides soupapes.
- Présentation : nickelée, mâchoires brunies.
- Longueur : 245 mm.

ΔΔ : 350 g.



Pince à joint (queue de soupape)

DM.10A

- Permet l'extraction des joints de guides soupapes.
- Dimensions : 235 x 80 x 15 mm.
- ΔΔ : 135 g.



Extracteur de joints de queue de soupape

DM.41

- Extracteur à inertie.
- Permet l'extraction du joint sans rayer ni endommager le guide soupapes.
- Passage mini : Ø 21 mm.
- Hauteur : 70 mm.
- Poids de la masse à inertie : 1,2 kg.
- Longueur : 310 mm.
- Ø : 60 mm.
- ΔΔ : 1,84 kg.

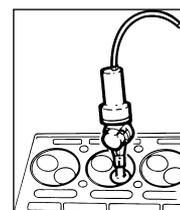


☰	Désignation
DM.41-10	Pince extensible à prise intérieure

Rodoir de soupape pneumatique

U.54A

- Pression d'utilisation : 8 bars.
- Consommation air comprimé : 0,08 m³/min.
- Livré avec 2 ventouses : Ø 22 et 33 mm.
- Diamètre : 280 x 90 x 70 mm.
- ΔΔ : 800 g.



☰	Désignation
U.54AV1	Ventouse Ø 22 mm
U.54AV2	Ventouse Ø 33 mm
U.54AV3	Ventouse Ø 30 mm
U.54AV4	Ventouse Ø 45 mm

Rodoir de soupape

D.51

- Ventouses Ø 19 et 22 mm.
- Dimensions : 235 x 22 mm.
- ΔΔ : 30 g.



Grattoir

D.1

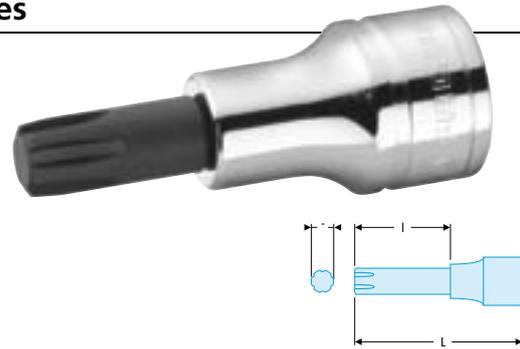
- Ebavurage et élimination des joints collés.
- Lame affûtée 3 côtés, largeur : 25 mm.
- Dimensions : 200 x 25 x 20 mm.
- ΔΔ : 105 g.



D.34B Douilles tournevis lame longue à 6 cannelures

- Spécial dépose vis de culasses.
- Entraînement : \square : 1/2".

	Ø mm	l mm	L mm	ΔΔ g
D.34B7	7	15	60	70
D.34B7L	7	63	100	120
D.34B9L	9	63	100	130
D.34B10	10	15	60	75
D.34B12L	12	63	100	140
D.34B14L	14	63	100	150
D.34B16L	16	63	100	160



Module de 12 douilles \square 1/2" avec embouts longs monoblocs TORX®, XZN et 6 pans

MOD.SHP

- Idéal pour les vis de culasses VL.
- Plateau : PL.336.
- Dimensions : 420 x 180 x 55 mm.

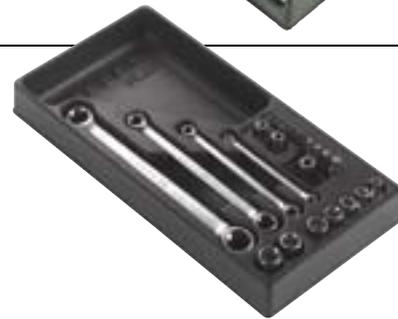
	⊕	○	○	ΔΔ kg
MOD.SHP	40 - 45 - 55 - 70	5 - 6 - 7 - 8	6 - 8 - 10 - 12	1,740



Module de douilles, clés et embouts TORX®

MOD.TX1

- Composition de clés Torx®.
- ΔΔ : 995 g.



Jeu de 7 douilles tournevis 6 cannelures \square 1/2"

D.34J7

- Livré sur rack.
- Composé des embouts : D.34B7, D. 34B7L, D. 34B9L, D. 34B10, D. 34B12L, D. 34B14L, D. 34B16L.
- ΔΔ : 900 g.



Jeu de 5 douilles tournevis denture multiple XZN \square 1/2"

SV.J5

- Livré sur rack.
- Ø : 6, 8, 10, 12, 14 mm.
- Embout 63 mm - total 100 mm.
- ΔΔ : 670 g.



Coffret 20 embouts courts

SE.1A

- Comprenant :
 - 1 porte-embouts \square 1/2", Ø 5/16".
 - 5  6 pans de 4 à 10 mm.
 - 8  Torx® de n° 20 à n° 55.
 - 4 embouts XZN de 6 à 12 mm.
 - 3  Pozidriv® de n° 2 à n° 4.
- ΔΔ : 475 g.



► Serrage angulaire



Clé de serrage angulaire

SPÉCIAL SERRAGE DES CULASSES.

Respect des préconisations des constructeurs.

- Il faut respecter impérativement les préconisations des constructeurs pour le serrage des culasses.
- Respect du couple de serrage avec une clé dynamométrique adaptée.
- Respect de l'ordre le serrage.
- Respect du serrage angulaire.

FACOM vous propose une gamme complète d'outils adaptés !

Visibilité maximale.

Au choix tambour conique avec marquage laser inversé.
Positionner le tambour sur la valeur préconisée par le constructeur et arrêtez vous à zéro.

(DMP.360, DM.360L, D.360L)

- Tambour plat avec marquage classique (DM.360, DM.370).

Accroche facilité.

Large gamme d'accessoires pour immobiliser le tambour.
Pince, aimant, 3 butées 24, 45, 65 mm.



FACOM vous propose une gamme complète d'outils adaptés pour tous les véhicules

Clé de serrage angulaire ☐ 1/2"

DMP.360L

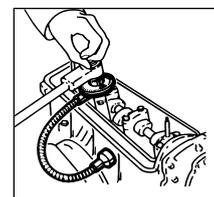
- Coffret complet comprenant 3 butées (longueur : 24, 45, 65 mm), un flexible avec pince et aimant.
 - Dimensions : 375 x 180 x 145 mm.
- ΔΔ : 550 g.



Clés serrage angulaire

- Graduations 2°.
- Entraînement ☐ mâle et femelle.
- Point fixe par flexible avec aimant.

ED	☐ "	Ø mm	L mm	ΔΔ g
DM.360	1/2	63	410	350
DM.370	3/4	73	430	550



Clé de serrage angulaire à lecture latérale ☐ 1/2"

D.360L

- Tambour conique à lecture latérale pour une lisibilité maximum.
- Double index (trait rouge) permet de préregler. Pour le serrage, il suffit d'amener les repères en face.
- Résolution de 2°.
- Livrée avec une butée de 24, 45 et 65 mm.

ΔΔ : 414 g.



Clé angulaire avec flexible et aimant à lecture latérale ☑ 1/2"

DM.360L

- Livrée avec 1 flexible et aimant.
- ΔΔ : 500 g.



► Pistons - segments

Colliers à segments à rochet

- Pour faciliter la mise en place du piston en assurant une compression uniforme des segments.
- Mécanisme à rochet.
- Livrés avec une clé de serrage ☑ 6 mm.

	∅ mm	L mm	ΔΔ g
750.TB	55...110	80	260
750.KB	100...160	80	300

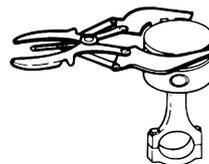


Pince à segments

751.T

- Répartition uniforme de l'effort sur le pourtour du segment.
- Rapidité.

	∅ mm	L mm	ΔΔ g
751.T	45...100	210	280

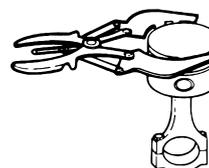


Pince à segments

751.K

- Répartition uniforme de l'effort sur le pourtour du segment.
- Rapidité.

	∅ mm	L mm	ΔΔ g
751.K	90...150	255	330



► Démontage

Jeu de crochets de traction

DE.35A

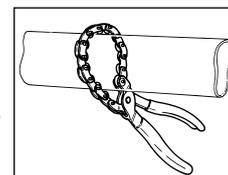
- Facilite la mise en place des anneaux caoutchouc lors d'un échange d'échappement.
- Utilisable pour extraire des enjoliveurs de roues.
- Comprenant deux outils :
 - DE.3A Crochet court.
 - DE.5A Crochet long.
- Longueur : 250 mm.
- ΔΔ : 230 g.



Coupe-tube à chaîne

DE.7

- Permet de couper une ligne d'échappement pour un remplacement partiel.
- Capacité : Ø 38 à 95 mm.
- Dimensions : 315 x 60 mm.
- ΔΔ : 560 g.



➤	Désignation
DE.7-1	Chaîne de rechange

Pince pour colliers d'échappements PSA

DE.C

- Gaine bi matière, permet d'écarter les colliers d'échappements à collerettes.

➤	Ouverture maxi mm	Longueur mm
DE.C	60	300



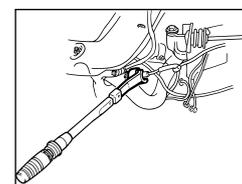
► Sonde lambda

Clés et douilles pour sondes lambda

- Intervention sur sonde lambda en permettant le passage du fil de raccordement.

- D.145A Douille courte :
 - 6 pans de 22 mm, entraînement : ☑ 1/2".
- D.146A Douille longue :
 - 6 pans de 22 mm, entraînement : ☑ 1/2".
- D.147 Clé à oeil droite :
 - 12 pans de 22 mm, entraînement : 7 x 20 mm.
- D.148 Clé à oeil coudée :
 - 12 pans de 22 mm, entraînement : 7 x 20 mm.
- D.167 Clé :
 - 12 pans de 22 mm, entraînement : 7 x 20 mm.
- D.168 Clé :
 - 12 pans de 22 mm, entraînement : 7 x 20 mm.

Attention : le serrage de la sonde lambda doit correspondre à une valeur de couple prescrite par le constructeur.



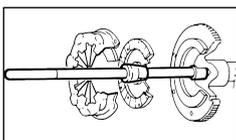
➤	a x b x c mm	Ø mm	ΔΔ g
D.145A	-	33 x 85	200
D.146A	-	33 x 85	230
D.147	190 x 40 x 18	-	180
D.148	121 x 40 x 40	-	140
D.167	135 x 115 x 38	-	120
D.168	114 x 55 x 38	-	130

Boîte de vitesse et embrayage

Centreur d'embrayage universel

U.25A

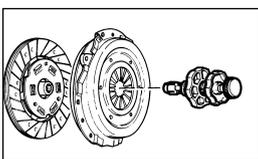
- Centrage par bagues et cônes.
- Comprenant :
 - 1 poignée guide.
 - 11 bagues Ø 12 à 22 mm.
 - 3 cônes Ø 25, 30 et 40 mm.
- Livré en coffret tôle.
- Dimensions : 322 x 136 x 53 mm.
- $\Delta\Delta$: 1,14 kg.



Centreur d'embrayage universel

DM.30

- L'outil centre et maintient le disque et le mécanisme d'embrayage.
- Le centreur est livré avec 3 pinces expansibles :
 - Pince pour Ø 18 à 21 mm.
 - Pince pour Ø 22 à 25 mm.
 - Pince pour Ø 14,5 à 18 mm.



Composition pour circlips® intérieurs et extérieurs

470

- Becs interchangeable pour une capacité de :
 - Ø 8 à 63 mm pour les circlips® intérieurs.
 - Ø 3 à 63 mm pour les circlips® extérieurs.
- Comprenant :
 - 469.PA Pince pour circlips intérieurs.
 - 467.PA Pince pour circlips extérieurs.
 - 82.2,5 Clé mâle.
 - Jeu de 18 becs amovibles.
- Livré en boîte plastique.
- $\Delta\Delta$: 1,5 kg.



	Désignation
467.01AJ2	Jeu de vis de rechange



► Calage moteur et pompe diesel

Série DT

CALAGE DE DISTRIBUTION

Automobile ▲



PRÉCISION ET GAIN DE TEMPS !

Pour des calages précis et sûrs.

Les moteurs modernes essences multisoupapes et diesel haute pression ne se satisfont pas de calages approximatifs.

Avec un calage imprécis on risque :

- la surconsommation, des casses moteurs, des mauvais fonctionnements, de la pollution...

Sur beaucoup de moteurs modernes à double arbres à cames lorsque vous déposez une courroie de distribution au moins une des deux poulies tourne :

- la méthode qui consistait à repérer les moteurs avec une marque n'est plus utilisable.

Un mauvais calage entraîne au minimum un mauvais fonctionnement il faut donc recommencer le travail :

- utiliser des outils de calage permet de gagner réellement du temps.

Pour toutes ces raisons, il est impératif de piger les moteurs lors d'un recalage moteur ou d'un changement de courroie de distribution.

Equipement adapté = rentabilité.

Avec un coffret pour chaque marque ou pour une gamme de moteurs par marque, vous vous équipez en fonction de vos besoins.

Les coffrets sont définis en fonction du parc roulant européen et des statistiques de ventes des courroies de distribution.



Méthode claire et précise.

Chaque coffret est livré avec une notice précise qui suffit à effectuer un calage de distribution ou le remplacement d'une courroie ou chaîne de distribution.

Mises à jour régulières :
Consultez www.facom.com
pour connaître notre offre la plus à jour.

F08

►► Coffret de calage

Kit de calage pour moteurs essence et diesel PSA

DT.PSA-A

- Permet de travailler sur la majorité des moteurs essence et diesel du groupe PSA.
- Coffret en métal.
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	ΔΔ kg
DT.PSA-A	55	450	315	4,96



Kit de calage pour moteurs essence et diesel VAG

DT.VAG-A

- Permet de travailler sur la majorité des moteurs essence et diesel du groupe VAG.
- Coffret en métal.
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	ΔΔ kg
DT.VAG-A	55	450	315	5,25



Kit de calage pour moteurs essence et diesel BMW

DT.BMW

- Coffret en métal.
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	ΔΔ kg
DT.BMW	55	410	285	6,52



Coffret de calage pour moteur Renault diesel DCI

DT.DCI

- Coffret composé de 9 éléments.
 - Livré avec notice d'utilisation et d'affectation véhicule.
 - Dimensions : 50x270x230 mm.
- ΔΔ : 1,8 kg.



Kit de calage pour moteurs diesel FIAT

DT.FIAT-D

- Permet de travailler sur la majorité des moteurs diesel FIAT.
- Coffret en métal.
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	ΔΔ kg
DT.FIAT-D	55	282	230	2,97



Kit de calage pour moteurs essence de 1.2L à 1.6L FIAT

DT.FIAT-P

- Permet de travailler sur les moteurs essence FIAT de 1.2L à 1.6L.
- Coffret en métal.
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	ΔΔ kg
DT.FIAT-P	55	350	270	4,14



Coffret de calage pour moteur RENAULT

DT.REN

- Livré avec notice d'utilisation et d'affectation véhicule.
- >> R5, R9, R11, R19, R21, R25, Clio, Twingo, Mégane/Scenic, Laguna, Safrane, Velsatis, Espace, Express, Kangoo, Traffic Master.
- ΔΔ : 4,330 kg.



Kit de calage pour moteurs essence de 1.8L à 2.0L FIAT

DT.FIAT-P2

- Permet de travailler sur les moteurs essence FIAT de 1.8L à 2.0L.
- Coffret en métal.
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	ΔΔ kg
DT.FIAT-P2	55	350	265	3,45



Coffret de calage pour moteurs FORD

DT.FORD

- Livré avec notice d'utilisation et d'affectation véhicule.
- >> Fiesta, Escort, Focus, Puma, Mondeo, Cougar, Orion, Sierra, P100, Courier, Kombi, Transit, Galaxy.
- Dimensions : 60x240x270 mm.
- ΔΔ : 1,500 kg.



Coffret de calages moteur pour Opel

DT.OPEL

- Livré avec notice d'utilisation et d'affectation véhicule.
- >> Corsa, Tigra, Meriva, Astra, Vectra, Zafira, Omega, Frontera, Agila, Nova, Monterey, Midi.
- Dimensions : 100x330x390 mm.
- ΔΔ : 3,900 kg.





DT.XX - Mise à jour des coffrets de calage.

VOS COFFRETS TOUJOURS À JOUR !

Grace aux kits de mise à jour FACOM, faites évoluer votre équipement.

Pour connaître nos offres les plus à jour, consultez notre site internet : www.facom.com



Coffret complémentaire de mise à jour pour utilisateurs de DT.PSA

DT.PSA-U

- Transformer votre DT.PSA en DT.PSA-A.
- Ne peut être utilisé que par un possesseur de DT.PSA.
- Grand coffret de rangement en métal avec des emplacements libres pour ranger les éléments du DT.PSA.
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	$\Delta\Delta$ kg
DT.PSA-U	55	450	315	3,14



Coffret complémentaire de mise à jour pour utilisateurs de DT.VAG

DT.VAG-U

- Transformer votre DT.VAG en DT.VAG-A.
- Ne peut être utilisé que par un possesseur de DT.VAG.
- Grand coffret de rangement en métal avec des emplacements libres pour ranger les éléments du DT.VAG..
- Manuel d'instruction avec guide d'applications véhicules en 7 langues. (FR, DE, GB, ES, P, IT, NL).

	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	$\Delta\Delta$ kg
DT.VAG-U	55	450	315	3,14



Coffret de calage pompe injection diesel

DT.DIESEL

- Livré avec notice d'utilisation et d'affectation véhicule.
- >> Bosch type VE, EPVE, KIKI, NIPPONDENSO, CAV, LUCAS, ROTODIESEL.
- Dimensions : 50x200x230 mm.
- ΔΔ : 700 g.



Coffret universel bloque poulies

DT.BLOC

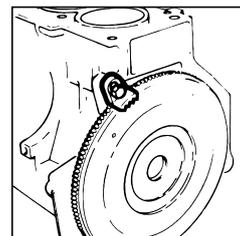
- Livré avec notice d'utilisation.
- Permet de maintenir en position les poulies double et simple arbres à cames ou pompe injection.
- Dimensions : 100x190x280 mm.
- ΔΔ : 1,2 kg.



Bloque-volant moteur

D.86

- Dimensions : 30 x 46 x 25 mm.
- ΔΔ : 21 g.



Nouveau

Extracteur de pompe BMW

DT.P

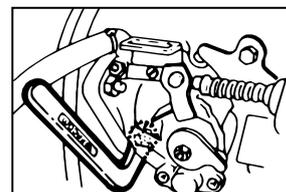
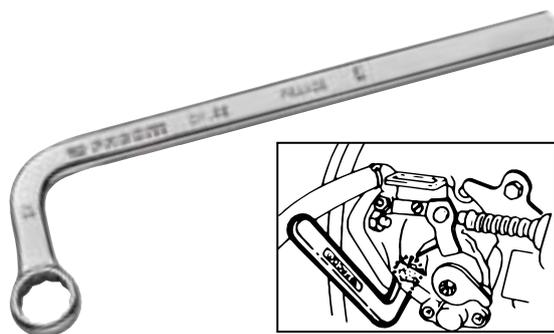
- Extracteur pour la dépose des pompes VP 44 et haute pression COMON RAIL sur véhicules BMW.



Clé pour pompes d'injection

DM.22

- >> ALFA ROMEO, AUDI, CITROËN, CHRYSLER, FIAT, FORD, NISSAN, OPEL, PEUGEOT, RENAULT, ROVER, SEAT, VOLKSWAGEN, VOLVO.
- 12 pans de 13 mm.
- Dimensions : 170 x 55 x 8 mm.
- ΔΔ : 90 g.



► Poulies - pignons - courroies

►► Contrôle de tension



DT.HERTZ - Contrôle de tension de courroie



UNE BONNE TENSION GARANTIE !

Evitez la casse !

La tension correcte des courroies est impérative :

- Pas assez tendues les courroies d'accessoires glissent et s'usent. Les courroies de distribution peuvent sauter. (casse moteur)
- Trop tendues les efforts sur les galets et les pompes les détruisent.
- Risque de rupture prématuré de la courroie.

Contrôle précis et facile.

Grâce au capteur ultra compact, il suffit d'approcher le capteur de la courroie et de provoquer une vibration sur celle-ci. (comme avec une corde de guitare.)

Comparer la valeur affichée sur l'appareil et celle préconisée par le guide de valeurs.

Mises à jour régulières.

Le guide des valeurs DT.DOC est régulièrement remis à jour. Consultez www.facom.com pour connaître la référence de la dernière version.

Tensiomètre de courroie électronique, multimarques courroies

DT.HERTZ

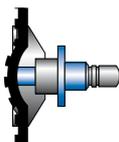
- Permet d'effectuer efficacement le contrôle de tension des courroies de distribution et d'accessoires.
 - Un guide de conversion des valeurs est fourni avec l'appareil afin que le réparateur puisse valider ses réglages.
 - Utilisable sur toutes les courroies du marché.
 - Outil compact et manoeuvrable d'une seule main.
 - Longueur du câble : 1200 mm.
 - Dimensions boîtier : 135x50x28 mm.
- ΔΔ : 150 g.



Tensiomètre pour courroie de distribution

DM.16

- Permet de contrôler la tension d'une courroie de distribution.
 - Livré en coffret avec 6 embouts interchangeable, un calibre pour mesurer l'épaisseur de la courroie et une cale de vérification d'étalonnage.
 - Dimensions : 170 x 120 x 50 mm.
- ΔΔ : 420 g.



Jeu de 6 piges

DT.PIN

- Jeu de piges pour maintenir les tendeurs de courroies automatiques comprimés pendant l'intervention.
 - Livré avec liste d'affectation véhicule.
 - Dimensions : 140 x 50 x 35 mm.
- ΔΔ : 30 g.



▶▶ Extraction de poulie

**DM.50 - Extracteur de poulie multi-gorges**

Evitez les démontages moteurs !

Compact.

Extracteur compact pour l'extraction des poulies multi-gorges de vilebrequin.

Indispensable lors du remplacement des courroies de distribution sur la plupart des moteurs RENAULT.

**Extracteur multi-diamètres de poulie de Damper****DM.50**

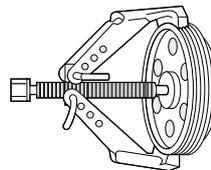
- Permet de déposer les poulies de vilebrequin multi-gorges sans les endommager.
 - Griffes verrouillables et réglables de 45 à 175 mm de diamètre, pour s'adapter aux diverses poulies.
 - Encombrement réduit permettant d'intervenir moteur en place.
 - Capacité de la poulie : Ø de 45 à 175 mm.
 - Pas de gorge : 3,56 mm.
- ΔΔ : 1,12 kg.

**Extracteur multi-diamètres de poulie de distribution et pompe d'injection****DM.17A**

- Permet d'extraire les poulies sans les endommager.
 - Branches orientables pour s'adapter aux différents diamètres.
 - Encombrement réduit permettant d'intervenir moteur en place.
 - Dimensions : 90 x 110 mm.
- ΔΔ : 925 g.

**Extracteur de poulie****DM.31**

- Pour déposer la poulie du vilebrequin (prise sur les gorges).
 - Capacité de la poulie : Ø de 130 à 156 mm.
- ΔΔ : 1,05 kg.

▶▶ **Bloque poulies****Bloque-poulies****DM.8**

- Permet de bloquer les poulies multi-gorges.
 - Permet d'entraîner un moteur.
 - Capacité : Ø 40 à 140 mm.
 - Longueur du manche : 350 mm.
- ΔΔ : 780 g.

**Clé universelle pour poulies****DT.CLE**

- Pour bloquer, entraîner et maintenir les poulies d'arbres à cames et de pompes d'injection.
 - Longueur : 410 mm.
- ΔΔ : 950 g.



► Contrôle

Pied à coulisse pour disques

DF.18-01

- Pied à coulisse pour contrôler l'épaisseur des disques de frein.
 - Lecture précise et sans erreur.
 - Permet une mesure roue en place (pour les véhicules sans tôle de protection).
 - Permet de démontrer rapidement à un client la nécessité d'échange de ses disques.
 - Livré dans une trousse toile renforcée avec N° de série permettant une traçabilité pour les ateliers ISO.
 - Capacité 0 à 50 mm, mesure extérieure pour épaisseur disques VL/VUL.
 - Profondeur des becs : 50 mm.
 - Lecture 1/10.
 - Dispositif de mémoire mécanique.
- ΔΔ : 250 g.



Pied à coulisse pour tambours

DF.19-01

- Capacité et lecture adaptées aux besoins des applications automobiles VL/VUL et PL.
 - Livré dans une trousse toile renforcée avec N° de série permettant une traçabilité pour les ateliers ISO.
 - Capacité 40 à 300 mm, mesure intérieure pour tambours VL/VUL.
 - Profondeur des becs : 100 mm.
 - Lecture 1/20 pour mesure intérieure des tambours.
 - 1/10 pour mesure entre becs.
- ΔΔ : 700 g.



DF.16

TEST RAPIDE DU LIQUIDE DE FREIN !

**Un diagnostic rapide et rentable.
Pour la sécurité de vos clients.**

- L'eau présente dans le liquide de frein peut, lors de freinages violents ou répétés, se transformer en vapeur et rendre l'action sur la pédale de frein inefficace.

Les liquides de frein doivent respecter une température d'ébullition limite :

DOT 3	140°C
DOT 4	155°C
DOT 5.1	180°C



Testeur de liquide de frein

DF.16

- Permet de tester les liquides de frein (DOT3, DOT4, DOT5.1).
- Mesure le point d'ébullition du liquide de frein.
- Test automatique, durée maximum : 1 min.
- Affichage LCD.
- Commutateur °C / °F.
- Précision : 3 %.
- Alimentation : 12 V (batterie véhicule).
- Livré en mallette plastique.
- Dimensions : 350 x 285 x 80 mm.



Designation
DF.16-02 Jeu de 10 pipettes



Appareil de mesure des pressions de frein à deux manomètres

DF.8

- Permet de contrôler la pression de travail des compensateurs et des circuits de freinage en diagonale.
- Pression maxi : 200 bars.
- Précision : $\pm 1\%$.
- Tuyau : \varnothing int. 2 mm.
- Longueur : 1 x 3 m / 1 x 5 m.
- Livré avec raccords d'adaptation et mallette de rangement.
- Dimensions : 375 x 270 x 75 mm.
- Δ : 2 kg.



► Diagnostic et purge



La purge des freins : une exigence de sécurité

EFFICACITÉ ET RAPIDITÉ !

Procéder à une purge est une opération qui demande 10 à 15 minutes avec un appareil moderne tel que DF.20-100 ou DF.21. Un seul opérateur est nécessaire pour remplir et purger le circuit de frein.

Une opération rentable pour l'atelier.

La rentabilité d'un purgeur de frein est très rapide, celui-ci est amorti en moins de 50 opérations.



Sécurité

Le remplacement du liquide de frein est conseillé tous les 2 ans ou dès 40 000 km selon les constructeurs



Purgeur circuit de frein et d'embrayage

DF.20-100

- Pour purge du liquide de frein VL/VUL et purge embrayage PL.
- Compatible ABS.
- Permet un diagnostic des fuites du circuit.
- Portable et autonome (12 V).
- Principe d'entraînement du liquide : pompe péristaltique, pas de contact direct entre le liquide et les parties mobiles de la pompe.
- Régulateur automatique de pression (maintient automatiquement la pression d'utilisation en dessous de 2 bars pour les systèmes ABS).
- Réservoir avec niveau visible et indication de niveau mini.
- Capacité : 5 l.
- Corps : inox/ABS.
- Longueur flexible et câble d'alimentation : 4 m.
- Mallette de rangement des accessoires, comprenant :
 - 1 bouchon multi diamètres pour utilisation du purgeur sur les véhicules équipés d'un bouchon à baïonnette (DF.20-12).
 - 1 bouchon à vis avec raccord à 90° (DF.20-07).
 - 1 bidon de récupération du liquide avec chaînette d'accrochage.
- Δ : 11 kg.





Régulation électronique de la pression

PUISSANCE ET PRÉCISION !

Éfficacité et précision.

Le changement d'un groupe hydraulique d'antiblocage impose un remplissage du circuit et du groupe à basse pression.

Il est alors indispensable de pouvoir régler précisément la pression requise sur le purgeur de frein en disposant d'une régulation électronique performante.

Puissance et débit.

L'utilisation du purgeur sur des commandes d'embrayage poids lourds nécessite une puissance et un débit plus important :

DF.21 est équipé d'une pompe adaptée à ces applications.



Nouveau

Purgeur de frein électronique réglable

DF.21

- Pour purge du liquide de frein VL/VUL et purge embrayage PL.
 - Pression réglable de 0,5 à 3 bars.
 - Sélection de la valeur de pression par deux touches : montée et descente.
 - Régulation électronique de la pression : maintient la pression stable sur la valeur sélectionnée.
 - Compatible ABS.
 - Portable et autonome (12 V).
 - Réservoir avec niveau visible.
 - Arrêt automatique en dessous du niveau mini.
 - Capacité : 5 l.
 - Corps : inox/ABS.
 - Longueur flexible et câble d'alimentation : 4 m.
 - Mallette de rangement des accessoires :
- 1 bouchon multi diamètre pour utilisation du purgeur sur les véhicules équipés d'un bouchon à baïonnette (DF.20-12).
1 bouchon à vis avec raccord à 90°(DF.20-07).
1 bidon de récupération du liquide avec chaînette d'accrochage.



Bouchon polyvalent pour purge de frein ou d'embrayage V.L. ou P.L.

DF.20-12

- Ce bouchon permet de traiter la purge de frein ou d'embrayage sur 90 % des véhicules.
- Son système de griffes s'affranchit de la grande diversité de formes de baïonnettes, ou de différents types et diamètres de pas de vis qui équipent le parc automobile.
- Il permet, entre autre, de traiter la majorité des marques asiatiques (sauf Honda).
- Il est également utilisable en Poids Lourd pour les purges d'embrayage.
- Diamètre fonctionnel : de 35 à 83 mm.
- Hauteur minimum de dégagement nécessaire au dessus du bocal : 80 mm.
- Pression de service maximum du purgeur : 3 bars.
- Connexion par coupleur male type Rectus série 21.
- Dimensions : 115 x 195 x 85 mm.

ΔΔ : 475 g.



Bouchon aluminium au purgeur de frein

DF.20-07

- Filetage spécial accepte Ø 44 et 45 mm.
- Raccord 90° tournant.
- Hauteur minimum de dégagement nécessaire au dessus du bocal : 40 mm.
- Permet avec DF.20 ou DF.21 une mise à niveau automatique du bocal de liquide de frein.

ΔΔ : 70 g.



► Freins à disques

DF.17

Outils pneumatiques à tourner/pousser les pistons

Indispensable pour le changement des plaquettes de frein !

Rapide et simple d'emploi

Le vérin pneumatique maintient la coupelle au contact de la tête du piston de frein et la poignée longue permet de tourner facilement le piston à droite ou à gauche pour le repousser.



Gain de temps.

Le design spécifique des coupelles FACOM permet de traiter le parc de véhicules européen avec 6 coupelles seulement : moins de changement et moins de temps perdu.

Nouveau

Outil pneumatique pour pousser/tourner les pistons de frein à disques

DF.17

- Vérin pneumatique permettant de repousser et tourner le piston.
- Fréquence d'utilisation : à chaque changement de plaquettes de frein.
- Livré en mallette plastique avec notice d'utilisation et liste d'affectation.
- Compatible avec les coupelles DF.6A.
- Possibilité d'utilisation pour pistons tournant à droite ou à gauche.
- Pression maxi 6.2 bars 1/4 NPT Ø 10 mm \square 3/8".

$\Delta\Delta$: 2,28 kg.



Nouveau

Composition pour repousser les pistons de frein à disques

DF.17-100

- Comprend :
- 1 outil pneumatique DF.17.
- 6 coupelles DF.6-2 / DF.6-3 / DF.6-4 / DF.6-5 / DF.6-8 / DF.6-9.
- Permet de traiter la majorité du parc européen.
- Livré en mallette plastique avec notice d'utilisation et liste d'affectation.

$\Delta\Delta$: 2,83 kg.



Module freins à disque

MOD.DF

- Comprenant :
- D.60A Pince pour repousser les pistons d'étriers
- DF.3 Brosse métallique
- DF.4 Lime d'étrier
- 249.G4/5/6 Chasse-goupilles à poignées amortissantes
- 43.8x10 / 11x13 Clés à tuyauter
- Plateau : PL.629.

$\Delta\Delta$: 1,22 kg.



Brosse métallique

DF.3

- Pour nettoyer les étriers.
- Dimensions : 225 x 45 x 15 mm.
- ΔΔ : 65 g.



Lime spéciale

DF.4

- Pour nettoyer les étriers.
- Longueur : 265 mm.
- ΔΔ : 110 g.

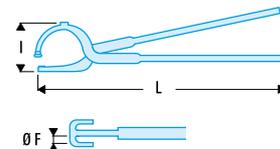
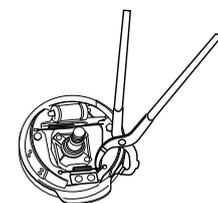


Freins à tambours

196 Pinces à ressorts de frein

- Pour déposer les ressorts des garnitures.
- Travail à droite et à gauche.

Ref	Ø F mm	L mm	l mm	ΔΔ kg
196.TS	3	350	83	0,58
196.KS	5	485	100	1,23



Module service freins à tambour

MOD.196-1

- 196.TMS Pince à ressort
- D.104A Presse-ressort
- D.79A Pince pour câble de frein à main
- T.243 4 Pincas pour cylindre de frein
- Plateau : PL.628.
- ΔΔ : 1,53 kg.



Pince pour frein à main

D.79A

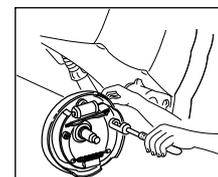
- Pour l'accrochage rapide du câble de frein à main.
- Longueur : 230 mm.
- ΔΔ : 180 g.



Outil pour coupelles de ressorts de placage

D.104A

- Permet de compresser les ressorts sur les segments de freins à tambour.
- >> Toutes marques.
- 240 x Ø 34 mm.
- ΔΔ : 240 g.



► Conduits de freins



La rénovation des conduits de frein

REFAITES LES COLLETS COMME À L'ORIGINE !

Une offre complète pour la rénovation des conduits de frein.

La presse 347 permet de former tous types de collets SAE ou DIN à l'établi, elle est particulièrement adaptée aux VUL et PL.



La presse à main DF.475 permet de refaire les collets VL directement sur le véhicule, sans démontage de la totalité du tube.



Presse à collets

DF.475

- Spécialement étudiée pour réaliser des collets automobiles (\varnothing 4,75 mm) sur le circuit de freinage.
- Permet de réaliser des collets SAE ou DIN sans effort grâce à son vérin hydraulique puissance 3 T.
- Compacte pour travailler directement sur le véhicule.
- \varnothing : 4,75 mm.
- Dimensions : 212 x 200 x 75 mm.
- $\Delta\Delta$: 1,1 kg.



Ensemble pour collets S.A.E, DIN, S.A.E./DIN

347

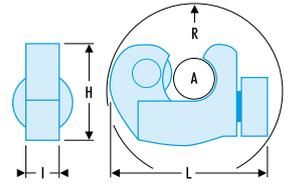
- Capacité : tube cuivre et acier \varnothing 4,75 à 12 mm; 3/16" à 1/2".
- Épaisseur : 0,7 à 1 mm.
- Possibilité d'immobiliser la presse dans un étau pour plus de sécurité.
- Formage rapide et sans effort.
- L'ensemble comprend 11 poinçons et 10 matrices.
- Une notice d'utilisation permet le choix en fonction des types de collets à effectuer.
- Dimensions coffret tôle : 396 x 224 x 82 mm.
- $\Delta\Delta$: 7,9 kg.



Mini coupe-tube cuivre capacité 3 - 16 mm

238B.16

- Modèle très compact.
- Utilisable sur tube en place.
- Très faible rayon d'encombrement.
- Coloris gris.



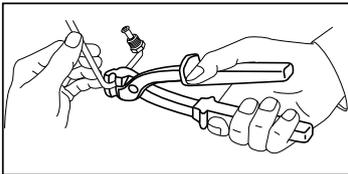
➤	mm	A "	R mm	H mm	I mm	L mm	ΔΔ
238B.16	3 - 16	1/8 - 5/8	38	35	21	55	120



Pince à cintrer

DFR

- Pour tube Ø 4,75 mm, cintrer et maintient le tube lors du vissage du raccord.
- Longueur : 235 mm.
- ΔΔ : 410 g.



Module de clés à tuyauter métriques

MOD.43

➤	Comprenant	Plateau	ΔΔ g
MOD.43	43.7x9 - 8x10 - 11x13 - 12x14 - 17x19	PL.635	960



► Dépose de jambe de force



Dépose des jambes de force Mac Pherson à bride

**TRAVAILLEZ EFFICACEMENT
EN TOUTE SÉCURITÉ !**

Rapidité

- Permet de dégager seul et rapidement la jambe de force de la bride.
- Aucun risque de désaccouplement de la transmission.
- Base équipée d'une rotule permettant de reprendre l'angle de l'amortisseur et de pousser dans l'axe.

Sécurité

- Dépose/repose sans utilisation de levier, sans choc, aucun risque de ripage, de détérioration.



• Dépose facile.



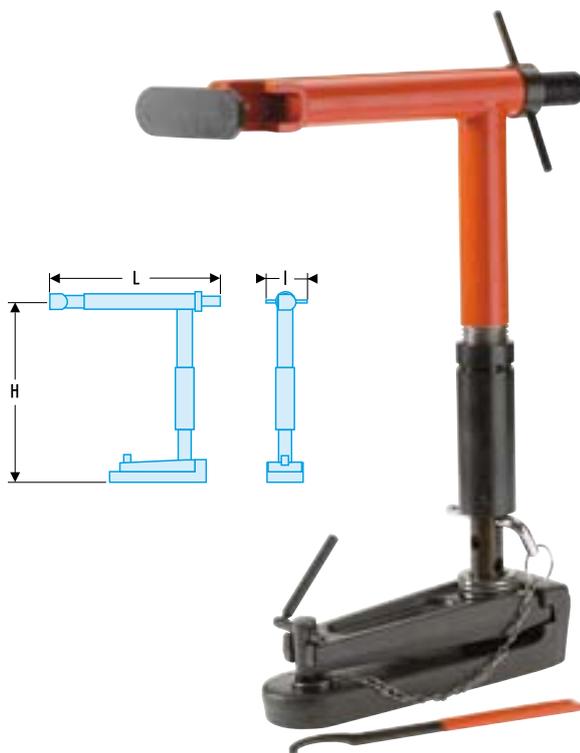
• Rotule pour pousser dans l'axe.



Aide dépose jambe de force

DLS.50

- Permet à un homme seul de réaliser en sécurité la dépose de la jambe de force pour les montages avec bride.
 - Pas de risque d'abîmer les organes du train avant : évite les risques de dégradation des protections anti-corrosion, du circuit de freinage, de déboîtement du tripode de transmission (perte du roulement à aiguille), de désaccouplement de la transmission (perte de l'huile de boîte de vitesse).
 - Colonne montée sur rotule permettant de pousser dans l'axe de la jambe de force.
 - Pour des jambes de force de \varnothing 46 à 65 mm.
 - Course de dégagement de la jambe/bride maxi : 90 mm.
 - Effort maximum : 550 N.m.
- >> Citroën, Ford, Peugeot, Renault, Groupe VAG.



ED	H mini - maxi mm	L mm	I mm	$\Delta\Delta$ kg
DLS.50	495 - 740	420	150	14,5



Composition écarteur de brides MAC PHERSON®

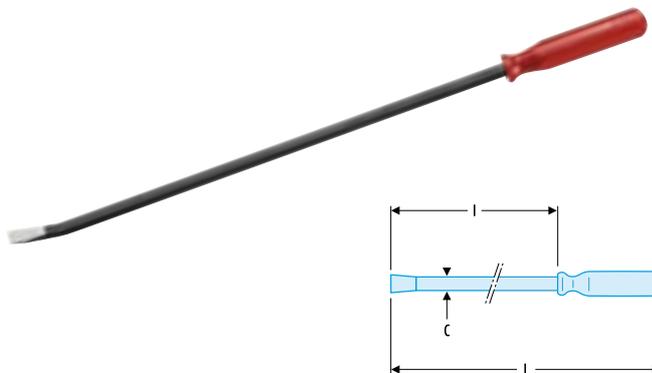
DS.J5

- Comprenant :
 - DS.10A : 7,5 x 9 mm.
 - DS.11A : 5,2 x 6,9 mm.
 - DS.12A : 6,6 x 7,9 mm.
 - DS.13 : 4,3 x 6 mm.
 - DS.14 : 12,7 x 16,7 mm.
 - DS.P : Poignée de manoeuvre carré 9,53 mm 3/8 de pouces.
 - J.236 : Douille porte-embouts.
 - Facilite l'écartement de la bride sur les véhicules équipés d'une jambe de force Mac Pherson®.
 - Permet le démontage des amortisseurs à l'établi.
 - Rapidité et efficacité.
- >> tous les véhicules équipés de brides démontables (Citroën, Peugeot, Ford, VAG, Audi).
- La poignée peut être remplacée par le cliquet junior dont l'emplacement est prévu dans le coffret.



D.3 Leviers d'effort

- lame de forte section limitant l'effet d'élasticité lorsqu'on fait levier.
 - Dimensions : 670 x 145 x 40 mm.
- ΔΔ : 1,648 kg.



➤	L mm	l mm	C "	ΔΔ kg
D.3-7	292	165	3/8	0,275
D.3-12	422	305	3/8	0,345
D.3-18	635	460	1/2	0,81
D.3-24	787	610	1/2	1,03
D.3-30	915	740	5/8	1,71

Jeu de 3 leviers d'effort

D.3J3

- lame de forte section limitant l'effet d'élasticité lorsqu'on fait levier.
- Nombreuses utilisations : suspension, train roulant, carrosserie, etc.
- Livré sur plateau thermoformé.
- Composition comprenant un D.3-7, un D.3-12 et un D.3-18.
- Dimensions : 670 x 145 x 40 mm.
- ΔΔ : 1,648 kg.



► Compresseurs

U.89

COMPRESSEURS DE RESSORTS

UN CHOIX POUR CHAQUE EXIGENCE !

Compresseur mécanique : comprimez à la clé à choc en sécurité.

- Le nouveau mécanisme interne du compresseur est conçu pour travailler selon vos habitudes avec une clé à choc 1/2.
- Une goupille de sécurité sur le six pans protège l'utilisateur si l'effort de serrage est anormalement élevé.

Compresseur hydraulique : le choix de la productivité.

- Grande puissance : effort minimum.
- Permet de garder les deux mains libres lors de la mise en contact de l'appareil.



Le système le plus universel.

La plus grande couverture du parc européen de véhicules équipés de système Mac Pherson/J avec seulement 5 jeux de coupelles.

Notre liste d'affectation, testée et contrôlée par FACOM, couvre 36 marques, 360 modèles et des centaines de versions (au 1/12/06).

Des essais permanents sur véhicules sont réalisés et notre base de données s'enrichit chaque semaine de nouveaux véhicules :

consultez-la sur www.facom.fr



Sécurité

Le choix de la sécurité :

Optez pour un appareil adapté au puissance des ressorts actuels : limite de rupture du corps 100 000 N, testé LNE, CE.



Compresseur hydraulique

U.89H2JM

- Comprenant :
 - U.89H2 : corps hydraulique.
 - U.89JMA paire de coupelles multidiamètres.
- Pour ressort Ø 100 à 215 mm.
- $\Delta\Delta$: 11,5 kg.



Compresseur hydraulique + 3 jeux de coupelles.

U.89H230

- Corps télescopique à 2 étages commandés par vis (6 pans 22 mm).
- Entretoise mobile permettant 2 positions de travail pour les coupelles.
- Résistance testée à 100 000 N.
- Course : 235 mm.
- Livré avec 3 paires de coupelles J1, J2, J3 plastifiées.
- CE.
- Longueur comprimé : 305 mm.
- Longueur déployé : 540 mm.
- Diamètre : 70 mm.
- $\Delta\Delta$: 11,5 kg.



Corps hydraulique

U.89H2

- Corps télescopique à 2 étages commandés par un vérin hydraulique.
- Course : 245 mm.
- Raccord : filetage 3/8", NPT.
- Corps équipé d'une entretoise.
- Résistance testée à 100 000 N permettant de fixer les coupelles sur le corps en 2 positions différentes afin de s'adapter idéalement aux ressorts ayant un faible nombre de spires.
- CE.



Pompe mécanique

WV.M401

- Pompe hydraulique 400 bars à commande mécanique par pédales (pression et purge).
- Commandée avec le pied, l'opérateur libère ses deux mains pour une meilleure efficacité et sécurité.
- 300 cm³ de capacité.
- Pompe idéale pour les accessoires hydrauliques "4 tonnes" et les compresseurs de ressort U.89H.
- Livrée complète avec flexible de 1,20 m WA.1165A et raccord rapide femelle.
- $\Delta\Delta$: 6,5 kg.



➤	Désignation
WA.21	Huile "hydraulique" - 2 litres
WA.1165A	Flexible 1,20 m
WA.1166F	Coupleur femelle 3/8"

Compresseur mécanique avec coupelles multidiamètre

U.89M2JM

- Comprenant :
 - U.89M2 Corps mécanique.
 - U.89JMA Paire de coupelles multidiamètres.
- Livré avec notice d'utilisation et tableau d'affectation des véhicules.
- $\Delta\Delta$: 11,6 kg.



Compresseur de ressort. Système Universel à coupelles interchangeables

U.89M230

- Corps télescopique à 2 étages commandés par vis (6 pans 22 mm).
- Entretoise mobile permettant 2 positions de travail pour les coupelles.
- Entraînement possible par clé à choc 1/2".
- Corps testé à 100 000 N.
- Course : 235 mm.
- Longueur comprimé : 305 mm.
- Longueur déployé : 540 mm.
- Diamètre : 70 mm.
- Livré avec 3 jeux de coupelles J1, J2, J3 plastifiées.
- CE.

ΔΔ : 14,7 kg.



Corps mécanique

U.89M2

- Corps télescopique à 2 étages commandé par vis (6 pans 22mm).
- Utilisable avec clé à choc électrique ou pneumatique 1/2".
- Résistance testée 100 000 N.
- Entretoise permettant de placer la coupelle inférieure sur 2 positions : permet de bénéficier d'une course maximum sur les ressorts possédant un faible nombre de spires.
- Peut recevoir toutes les coupelles U.89.
- Course : 235 mm.
- Longueur déployé : 540 mm.
- Longueur comprimé : 305 mm.
- Diamètre : 70 mm.

ΔΔ : 5,1 kg.



Sélection "mini" mécanique

U.89M20

- Comprenant :
 - U.89M Corps mécanique.
 - U.89J1 Jeu de coupelles.
 - U.89J2 Jeu de coupelles.
- Livrée avec notice d'utilisation et tableau d'affectation des véhicules.

ΔΔ : 14,7 kg.



Sélection standard mécanique

U.89M30

- Comprenant :
 - U.89M Corps mécanique.
 - U.89J1 Jeu de coupelles.
 - U.89J2 Jeu de coupelles.
 - U.89J3 Jeu de coupelles.
- Livrée avec notice d'utilisation et tableau d'affectation des véhicules.

ΔΔ : 19,1 kg.



Corps mécanique

U.89M

- Corps télescopique à 2 étages commandé par vis (6 pans 22mm).
- Utilisable avec clé à choc électrique ou mécanique.
- Résistance testée 100 000 N.
- Equipé d'une goupille de sécurité.
- Peut recevoir les coupelles U.89.
- Course : 235 mm.
- Longueur déployé : 540 mm.
- Longueur comprimé : 305 mm.
- Diamètre : 70 mm.

ΔΔ : 5 kg.





Affectations véhicules

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LE BON CHOIX S'IMPOSE !

Avec chaque compresseur

Nos compresseurs de ressorts et postes de travail de suspension sont livrés avec une liste d'affectation par marque et modèles des différentes coupelles de compresseurs existants.

Nous testons en permanence les nouveaux véhicules afin de vous conseiller sur la bonne affectation.

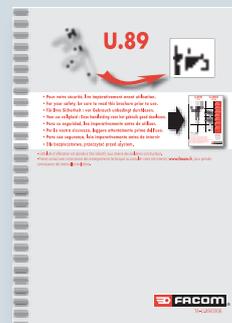
Prendre connaissance de l'affectation conseillée avant de déposer un amortisseur c'est gagner du temps et assurer votre sécurité.



www.facom.com à votre service

Nous mettons à jour chaque mois les données d'affectation véhicule sur notre site Internet.

- rubrique :
- service
 - guide d'affectations des véhicules
 - suspension



Liste d'affectation coupelles

TA-U.89/0606

- Mise à jour de la liste d'affectation des coupelles de compresseurs de ressorts U.89.
- Manuel plastifié format A5 perforé.
- 12 pages.
- 36 marques, 360 modèles + de 1000 versions (parc européen).

ΔΔ : 25 g.



Jeu de coupelles multidiamètres

U.89JMA

- Coupelles à géométrie déportées : permet de saisir le ressort aux extrémités de la spire, cette forme augmente la course utile du compresseur ce qui est particulièrement efficace sur les nouvelles générations de ressorts qui possèdent un faible nombre de spires.
- Une articulation sur la fixation du compresseur permet un alignement de la coupelle avec la pente de la spire.
- Nouvelle conception, enfourchement direct du ressort permet une mise en place rapide.
- Couvrent les diamètres de 100 à 215 mm.
- Compatible sans modification avec tous les corps U.89.

ΔΔ : 6,6 kg.



Jeu de coupelles

- Coupelles ouvertes pour mise en place rapide sur le corps et gain de place en travail sur véhicule.
- Gorge de positionnement du ressort.
- Les coupelles sont recouvertes d'un revêtement PVC.
- Revêtement testé en endurance sur 10000 cycles.



➤	⊗	Ø mini mm	Ø maxi mm	ΔΔ kg
U.89J1	■	99	156	4,14
U.89J2	■	129	174	4,43
U.89J3	□	139	218	5,15
U.89J5	■	71	119	3,6

Jeu de coupelles déportées

- Coupelles ouvertes pour mise en place rapide sur le corps et gain de place en travail sur véhicule.
- Gorge de positionnement du ressort.



➤	⊗	Ø mini mm	Ø maxi mm	ΔΔ kg
U.89J12	■	145	170	4,33
U.89J14	■	170	195	5

► Poste de travail

DLS.300

POSTE DE TRAVAIL

VOS INTERVENTIONS FACILITÉES ET SÉCURISÉES !

Plus de compresseur à porter

- La jambe de force se met facilement en place dans les mâchoires du compresseur.

Votre sécurité assurée

- Vous êtes protégés par une grille de sécurité en acier renforcé qui s'abaisse facilement dès que la jambe de force est en place.

Tout l'outillage à portée de main

- Tous les outils nécessaires au changement d'amortisseurs sont à portée de main.
- Les outils pour le démontage des tiges d'amortisseurs peuvent être disposés sur une tablette en hauteur.
- L'ensemble des coupelles est disponible de chaque côté du meuble.
- Un emplacement spécifique a également été étudié pour une clé à choc ainsi qu'une clé dynamométrique.

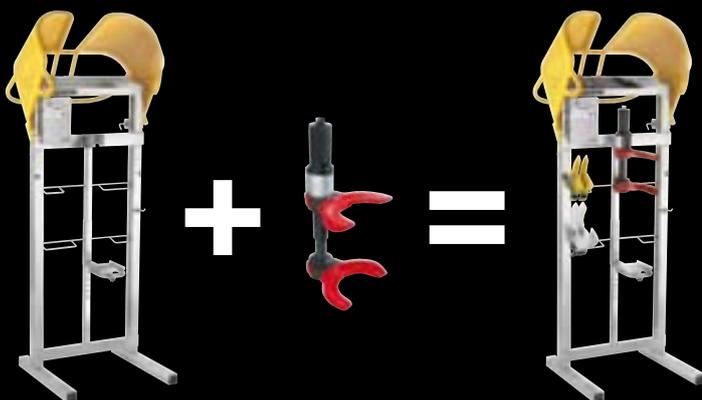


Possibilité d'intervention sur véhicule

- Certains modèles spécifiques ou certains montages de suspension arrière nécessitent une intervention sur le véhicule : le compresseur se retire instantanément du poste de travail.

Un investissement évolutif : du compresseur de ressorts au poste d'amortisseurs

- Vous pouvez faire évoluer votre compresseur FACOM grâce à l'adaptateur DLS.300-03 qui permet de fixer tous les corps de compresseurs jusqu'à 55 mm de diamètre.



Nouveau**Poste de travail pour compresseur de ressorts****DLS.300**

- Peut recevoir les compresseurs FACOM U.89M2, U.89H2.
- Permet de recevoir jusqu'à 6 jeux de coupelles.
- Emplacement de rangement clé à choc.
- Emplacement pour composition D.83C (nouveau module XL).
- Emplacement pour liste d'affectation.
- Crochet pour clé dynamométrique.
- Encombrement au sol réduit : 540 x 570 mm.
- Hauteur fermée 1410 maxi 1726 mm.
- Livré avec notice d'utilisation et liste d'affectation véhicules.

ΔΔ : 35 kg.

**Nouveau****Poste de travail pour compresseur de ressorts****DLS.301**

- Peut recevoir les compresseurs FACOM U.89M, U.89H.
- Permet de recevoir jusqu'à 6 jeux de coupelles.
- Emplacement de rangement clé à choc.
- Emplacement pour composition D.83C (nouveau module XL).
- Emplacement pour liste d'affectation.
- Crochet pour clé dynamométrique.
- Encombrement au sol réduit : 540 x 570 mm.
- Hauteur fermée 1410 maxi 1726 mm.
- Livré avec notice d'utilisation et liste d'affectation véhicules.

ΔΔ : 35,5 kg.

**Nouveau****Poste de compression de ressorts****DLS.302**

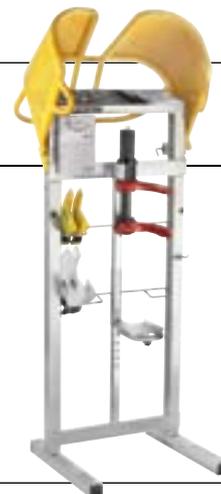
- Se compose de :
 - 1 poste de travail DLS.300.
 - 1 corps de compresseur mécanique U.89M2.
 - 1 jeu de coupelles multidiamètre U.89JMA.
- Hauteur fermée 1410 ouverte 1726 mm, emprise au sol 500 x 470 mm.
- Livré avec notice de montage, d'utilisation et tableau d'affectation véhicules.

ΔΔ : 46,5 kg.

**Nouveau****Poste de compression de ressorts****DLS.303**

- Se compose de :
 - 1 poste de travail DLS.300.
 - 1 corps de compresseur mécanique U.89M2.
 - 3 jeux de coupelles : U.89J1, U.89J2, U.89J3.
- Hauteur fermée 1410 ouverte 1726 mm, emprise au sol 500 x 470 mm.
- Livré avec notice de montage, d'utilisation et tableau d'affectation véhicules.

ΔΔ : 54,1 kg.



Nouveau

Poste de compression de ressorts hydraulique "usage intensif"

DLS.305

- Se compose de :
 - 1 poste de travail DLS.300.
 - 1 corps de compresseur hydraulique U.89H2.
 - 1 pompe hydraulique WV.M401.
 - 1 tôle de protection de la commande de pompe DLS.300-04.
 - 1 jeu de coupelles multidiamètre U.89JMA.
 - Hauteur fermée 1410 ouverte 1726 mm, emprise au sol 500 x 470 mm.
 - Livré avec notice de montage, d'utilisation et tableau d'affectation véhicules.
- ΔΔ : 53,5 kg.



Support pour compresseurs

DLS.300-03

- Permet la fixation des compresseurs U.89M ou U.89H sur le poste de travail DLS.300.
 - Pour corps de diamètre maximum 55 mm.
- ΔΔ : 700 g.



Etau spécial d'établi

D.22B

- Pour bloquer l'amortisseur en position verticale sur l'établi.
 - Présentation : zinguée.
 - Dimensions : 410 x 190 mm.
 - Ø maxi : 65 mm.
- ΔΔ : 3,535 kg.

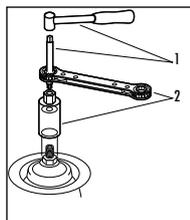
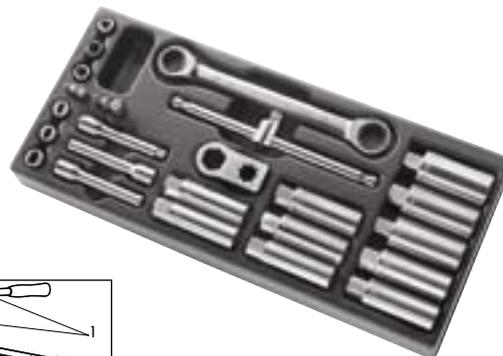


► Outils pour amortisseurs

Composition de 28 outils en module pour tiges d'amortisseurs Mac Pherson®

D.83C

- Comprenant :
 - 10 douilles longues (14", 15", 16", 17", 18", 19", 21", 22", 24" mm).
 - 3 douilles empreinte à fente 5,6 et 8 mm.
 - 3 douilles 6 pans 8,9 et 11 mm.
 - 1 rallonge porte-embouts magnétique de 7,94 mm.
 - 1 rallonge porte-embouts de 6,35 mm.
 - 1 rallonge avec carré de 8 mm.
 - 5 embouts : EH de 6,7,8 mm - EXR.140 et EX.245 - XZN EV.212.
 - 1 poignée J.120.
 - 1 clé 68.17x19.
 - 1 adaptateur clé dynamométrique.
- Permet le maintien de la tige d'amortisseur simultanément au serrage et desserrage de l'écrou.
- Permet un serrage au couple à l'aide d'une clé dynamométrique.
- Possibilité d'évolution par ajouts d'embouts (Torx®, XZN, 6 pans).
- Livrée dans module intégrable dans tiroir de servante ou établi, emplacement prévu pour outils complémentaires.
- Présentation : PL.647.
- Module XL.



Jeu de clés à ergots pour amortisseur VAG

D.84

- Desserrage et serrage des écrous à crans de tige d'amortisseur.
- >> AUDI : 80/90.
 >> SEAT : Terra/Ibiza/Marbella/Toledo/Cordoba.
 >> VOLKSWAGEN : Polo/Golf/Jetta/Passat/Vento
- ΔΔ : 70 g.



18 Roue - moyeu - transmission

► Démontage et contrôle de roues

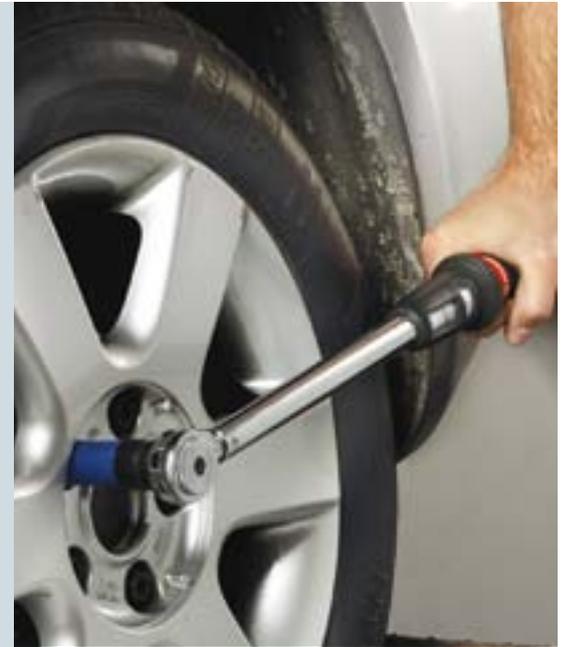


S.208 - Couple de serrage

LE SERRAGE DES ROUES AU COUPLE : UN IMPÉRATIF DE SÉCURITÉ !

Le serrage des roues au couple préconisé par les constructeurs est impératif. Le non respect de cette consigne entraîne les conséquences suivantes :

- Risques de déformation des vis ou goujons de roues, du moyeu ou de la jante pouvant aller jusqu'à la rupture des pièces.
- Difficulté de démontage de la roue avec l'outillage d'origine du véhicule.



Module serrage écrous de roues

MOD.208

- Comprenant :
 - 77AT0D Clé en croix.
 - S.208-200 Clé dynamométrique 40-200 Nm.
 - Douilles impact longues : NSB.17 - 19 - 21 mm.
 - Douilles 6 pans : SH.17 - 19 - 21.
- Plateau PL.337
- ΔΔ : 5,47 kg.

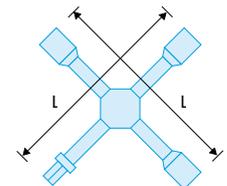


Série de clés en croix écrous de roue

- Clés adaptées au démontage des écrous de roue des véhicules de tourisme utilitaires et poids lourds.
- Lorsque la clé est équipée d'un carré, celui-ci est interchangeable.

↳	∅ mm	>>	∩ "	L mm	ΔΔ kg
77A.TO	17/19/23		1/2	400	1,75
77A.TO2	17/19/21		1/2	400	1,75
77A.TOD	17/19/22		1/2	400	1,75
77A.PL1	24/27/30/32		-	700	4,65
77A.PL2	24/27/33		3/4	700	4,58
77A.PL2D	24/27/32		3/4	700	4,60

↳	Désignation
77.P1	Carré mâle 3/4" de rechange
77.T1	Carré mâle 1/2" de rechange



Pistolet de gonflage

U.179A

- Conforme à la norme NF R 63-302.
 - Plage de lecture : 0 à 12 bars.
 - Renfort en caoutchouc pour protéger contre les chocs.
 - Dimensions : 250 x 120 x 80 mm.
- ΔΔ : 850 g.



Roue - moyeu - transmission

Clé à choc 1/2" composite

NS.1800F

- Corps mixte en alu et composite pour un gain de poids.
- Molette de réglage de pression et d'inversion de rotation.
- Mécanisme de frappe double marteaux.
- Vitesse à vide : 8000 tr/min.
- Couple dynamique recommandé : 65 - 550 N.m.
- Couple dynamique maximum : 813 N.m.
- Couple statique garantie : 380 N.m.
- Impact / minute : 1200.
- Consommation d'air moyenne : 138l/min.
- Admission taraudée : 1/4".
- Pression d'utilisation : 6,2 bars.



	a	b	c	$\Delta\Delta$
	mm	mm	mm	kg
NS.1800F	180	183	69	2,25

Clé à choc 1/2" sur batterie - 19,2 V

CL.C1913

- Une machine toujours disponible pour les dépannages rapides sur site.
 - Moteur de dernière génération, puissant et fiable avec tension de 19,2V.
 - Gâchette à variateur de vitesse pour doser la vitesse de rotation et maîtriser la puissance.
 - Charbons amovibles accessibles : entretien simple et immédiat.
 - Système d'éclairage intégré pour une visibilité parfaite dans les zones de travail mal éclairées.
 - Connexion batterie-machine avec verrouillage par "rails coulissants" : fiabilité, robustesse et longévité des contacts électriques.
 - Batteries à Technologie Ni-MH.
 - Pare-chocs élastomère intégrés.
 - Utilisation avec douilles FACOM série Impact (NS).
- Contenu de la composition CL.C1913
- Clé à chocs : CL.C1913D - Chargeur universel : CL.CH919
 - 2 batteries Ni-MH : CL.BA19 - Notice d'utilisation
 - Poids machine + batterie : 3,1 kg.



	\square	a	b	c	$\Delta\Delta$
	"	mm	mm	mm	kg
CL.C1913	1/2	252	199	75,5	6,2

Jeu de douilles longues parois fines pour jantes alliage

NSAL.3

- Comprenant :
 - 3 douilles à chocs 17, 19, 21 mm.
 - Recouvertes d'une protection plastique qui protège les jantes alliage vernies des risques de chocs.
 - Les 3 dimensions sont identifiables instantanément.
 - Livré avec un jeu de protections plastiques supplémentaires (rouge, bleu, jaune).
- $\Delta\Delta$: 775 g.



	Désignation
NSAL.3-01	Jeu de 3 protections plastiques

Enrouleur automatique

N.708

- Dispositif d'arrêt du tuyau et support pivotant.
- Pression d'utilisation : 12 bar maxi.
- Ø intérieur du tuyau : 8 mm.
- Longueur du tuyau : 7,5 m.
- Dimensions : 302 x 285 x 135 mm.
- ΔΔ : 3,5 kg.



Démonte-obus de valve de roue

D.93

- La tête pivotante et le corps rainuré issus des tournevis FACOM Micro-tech® rendent rapide et facile la dépose et la pose des obus de valve.
- Longueur : 102 mm.
- ΔΔ : 15 g.



D.3 Leviers démonte-pneus

- Section en double "T" pour une grande résistance.
- Présentation : zingué et chromé.

➤	L mm	ΔΔ g
D.3-300	300	200
D.3-400	400	400
D.3-500	500	570
D.3-600	600	900



► Equilibrage



Masses d'équilibrage Zamac (sans plomb)

CONFORME À LA LÉGISLATION !

Depuis le 1er juillet 2005, le plomb est proscrit pour la fabrication des masses d'équilibrage pour les véhicules (à l'exclusion des motos, des voitures de collection et des véhicules ayant un PTAC égal ou supérieur à 3,5 T.)

Masses en Zamac

- Alliage de zinc et d'aluminium.

Petit boîtage service

- Boîtes prédécoupées de 50 et 25 pièces.
Quantités adaptées aux besoins des ateliers de réparation, évitant les surstocks.



Roue - moyeu - transmission

ERZ Masses d'équilibrage polyvalentes pour jantes tôle

- Nouveau profil permettant une accroche sur les principaux types de jantes tôles (bords semi roulés et bords roulés, bords plats).
- 3 fois moins de masses à stocker.
- Masses en Zamac (alliage de Zinc et d'aluminium).
- Conforme à la législation en vigueur à partir du 1/07/05.
- Petit boîtage service (boîtes prédécoupées de 50 et 25 pièces).
- Quantités adaptées aux besoins des ateliers de réparation, évitent un surstock.
- Equivalence 2004 : ERA, ELA, ERCA.



⇒	Boîte	ΔΔ g
ERZ.5	50	5
ERZ.10	50	10
ERZ.15	50	15
ERZ.20	50	20
ERZ.25	50	25
ERZ.30	50	30
ERZ.35	25	35
ERZ.40	25	40

EAFPZ Masses plastifiées pour jantes alliage (françaises : PSA, Renault)

- Masses zamac plastifiées avec agrafe intégrée, pour jantes alliage PSA, Renault.
- La plastification (peinture époxy couleur argent) permet durablement un aspect impeccable des masses sur les jantes alliage vernies.
- Equivalence 2004 : EAFP.10" 15" 20" 25" 30" 35" 40".



⇒	Boîte	ΔΔ g
EAFPZ.10	25	10
EAFPZ.15	25	15
EAFPZ.20	25	20
EAFPZ.25	25	25
EAFPZ.30	25	30
EAFPZ.35	25	35
EAFPZ.40	25	40

EADPZ Masses plastifiées pour jantes alliage bords plats

- Masses zamac plastifiées avec agrafe intégrée, pour jantes alliage bords plats (très nombreuses affectations véhicules germaniques, italiens etc, sauf PSA, Renault et certaines asiatiques.).
- La plastification (peinture époxy couleur argent) permet durablement un aspect impeccable des masses sur les jantes alliage vernies.
- Equivalence 2004 : EADP.5" 10" 15" 20" 25" 30" 35".



⇒	Boîte	ΔΔ g
EADPZ.5	25	5
EADPZ.10	25	10
EADPZ.15	25	15
EADPZ.20	25	20
EADPZ.25	25	25
EADPZ.30	25	30
EADPZ.35	25	35



Masses autocollantes pour jantes alliage

EGCAZ.40-25

- Masses Zamac (alliage de zinc et aluminium).
- Conforme à la législation en vigueur à partir du 1/07/05.
- Masses extra plates (4,2 mm). Pour un équilibrage masse cachée sans risque de frottement sur l'étrier de frein.
- Adhésif haute température 180°C. Evite un décollement même dans des conditions d'utilisation extrêmes.
- Petit boîitage service (boîtes prédécoupées de 25 barrettes de 40g prédécoupées en masses de 5 g). Quantités adaptées aux besoins des ateliers de réparation, évitent un surstock.
- Equivalence 2004 : EGCA.60-20.



Boîte	ΔΔ g
EGCAZ.40-25	25 / 100

Masses - boîte 20 barrettes 50 g pour moto

EGCM.50-20

- Pour jantes moto.
- Finition plastifiée couleur aluminium.
- Réalisée avec un autocollant spécial résistant aux hautes températures.



Boîte	ΔΔ g
EGCM.50-20	20 / 50

Casier à masses mural

2144A

- Permet de ranger 32 boîtes de masses, 4 rangées de 8 boîtes (pour la gamme complète VL, il faut 2 casiers).
- Les casiers peuvent être installés côte à côte ou l'un en dessus de l'autre.
- Livré avec un jeu de vis et chevilles de fixation.
- Livré avec 1 jeu d'étiquettes signalétiques autocollantes permettant de personnaliser son casier.
- Le jeu d'étiquettes facilite le repérage des différents types de masses.
- Ce casier accepte aussi les boîtes plastiques type CKS.86 ou CKS.87 (largeur 110 mm).



Dimensions	ΔΔ kg
2144A	99 x 51 x 12,5 cm / 13

Pince pour masses d'équilibrage des roues

UA.444A

- Pour fixer ou détacher les masses d'équilibrage des roues et pour ouvrir et serrer les ressorts de fixation.
 - Présentation : phosphaté et gainé.
 - Longueur : 250 mm.
- ΔΔ : 470 g.



► Géométrie direction rotules

Outil de réglage du carrossage

DLS.30

- Permet un réglage précis du carrossage sur VOLKSWAGEN.
 - Très pratique avec une clé à reprise rapide réf. 40R.20.
- >> VOLKSWAGEN Golf/Vento/Passat/jusqu'à 97; Corrado/Polo/après 95; Caddy après 96; Polo Classic après 96.
- Longueur : de 145 à 210 mm.
- ΔΔ : 630 g.



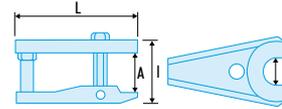
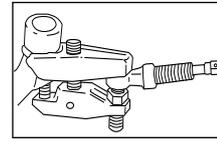
Roue - moyeu - transmission

U.16 Extracteurs de rotule

- Permet le démontage des rotules de direction et de suspension.
- Livré avec jeu de 2 goupilles de rechange.

➤	Ø mm	A mm	L mm	I mm	ΔΔ kg
U.16A18	16	45	100	50	0,635
U.16B	22	45	100	56	0,665
U.16B32	32	80	158	75	2,452
U.16A45	45	80	158	90	2,543

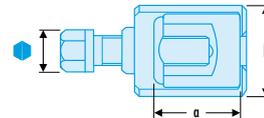
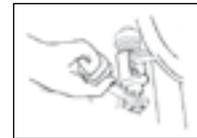
➤	Désignation
U.16-05J3	Jeu de 3 axes
U.16A45-05J3	Jeu de 3 goupilles de sécurité (pour U.16A32 et U.16-45)



U.17 Extracteurs pour articulations sphériques

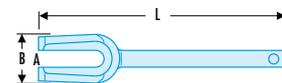
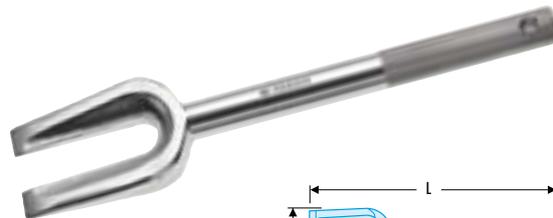
- Pour l'extraction des goujons des articulations sphériques des têtes de tirant de la direction.
- Présentation : chromée et brunie.

➤	Capacité Ø mm	Ø mm	a mm	b mm	ΔΔ g
U.17-16	16-18	19	40	40	410
U.17-20	20-22	19	40	40	425



D.98 Chasse-rotules à frapper

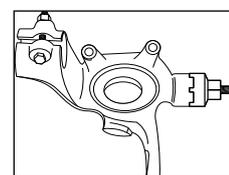
➤	A mm	B mm	L mm	ΔΔ kg
D.98A18	18	65	315	1,1
D.98A22	22	65	315	1,1



Douille pour la rotule inférieure

D.138

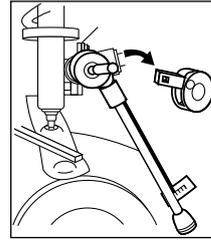
- Douille pour l'écrou à créneaux.
- Entraînement 6 pans 32 mm.
- Serrage au couple de 250 N.m.
- >> CITROËN : BX/Xsara/XM/Xantia.
- >> PEUGEOT : 306/309/405/406.
- Ø : 52 x 48 mm.
- ΔΔ : 230 g.



Outils de déblocage de la rotule axiale de direction

- Entraînement : \square 3/8".

	Ø intérieur mm	Ø mm	ΔΔ g
T.275A	41	75 x 135 x 25	590
T.276A	36	70 x 130 x 25	565

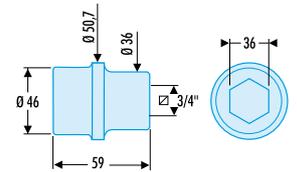


► Moyeux

Douille pour serrage angulaire de l'écrou de moyeu

D.143B

- Entraînement : \square 3/4".
- 6 pans 36 mm.
- ΔΔ : 415 g.



Clé à douille pour écrou de moyeux de roue, 6 pans 36 mm

NK.143

- Pour démonter les écrous de moyeux de roue.
- Douille "impact" longue à paroi extra fine.
- >> FIAT Lancia, ALFA ROMEO.
- Longueur : 100 mm.
- Entraînement : \square 3/4".
- Ø : 46,8 mm.
- ΔΔ : 680 g.



► Transmission

Pince à colliers de transmission

DM.14

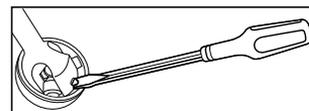
- Permet d'effectuer le sertissage des colliers de soufflets de transmission.
- Pour collier OETIKER.
- Dimensions : 280 x 50 x 20 mm.
- ΔΔ : 475 g.



Outil de montage

T.84

- Pour le montage des étoiles de transmission.
- >> RENAULT : R19/R21/R25. VOLVO : 460
- Longueur : 315 mm.
- ΔΔ : 235 g.



Assortiment pour colliers métalliques

DM.39A

- Comprenant :
 - DM.39A1 Pince pour colliers.
 - DM.39A2 Distributeur de colliers feuillard.
 - DM.39A3 Feuillard.
 - DM.39A4 Sachet de boucles.
- Livré en coffret plastique 265 x 225 x 50 mm.
- ΔΔ : 1,2 kg.



➡	Désignation
DM.39A3	Feuillard
DM.39-3-10	Bobine d'inox
DM.39A4	Sachet de boucles
DM.39-4-10	Sachet de 100 fermailles

Pince à colliers

DM.39A1

- Pince pour couper et tendre le feuillard.
- Compose l'assortiment pour colliers métalliques DM.39A.



► Déposer



240 Produits spécifiques à la carrosserie



A CHAQUE ÉTAPE, DES OUTILS GAIN DE TEMPS !

Déposer, découper, former, assembler, peindre, miroiterie, pneumatique.

Parmi nos solutions pour améliorer votre quotidien, FACOM vous propose une offre sur mesure pour :

- Vous faire gagner du temps.
- Optimiser vos rangements.

Vous choisissez la formule qui s'adapte au mieux à vos besoins :

- Pack de 6 références comprenant notre poste de travail tôlerie-carrosserie avec une sélection de 92 outils standard (clés, douilles, mètre, marteau...) et spécifiques carrosserie (battes, tas, cuillères, pinces-étau...) ainsi que les plateaux pour optimiser vos rangements et ainsi améliorer votre quotidien.

CR.T4 Poste de travail tôlerie-carrosserie.
(voir détail page 803)



CR.CM92 Sélection carrosserie 92 outils.
(voir détail page suivante)



- PL.330** Plateau pince
- PL.333** Plateau frappe
- PL.396** Plateau formage
- PL.630** Plateau limes fraisées

4 x



• Possibilité de commander "au détail" chaque référence parmi les 6 figurant dans les lignes ci-dessus.

►► Supports



Support de stockage de pièces



**LIMITEZ VOS DÉPLACEMENTS
AMORTI EN 3 MOIS
OPTIMISEZ VOS RANGEMENTS**

- Permet de stocker les capots, hayons, roues, échappements, etc.
- Facile à manier (4 roulettes directionnelles).
- Faible encombrement au sol.
- La garantie d'une organisation efficace.
- Pour éviter les pertes et gagner du temps.



Support pour stocker les éléments de carrosserie

CR.S1

- Poids maximum supporté par CR.S1 : 150 kg.
 - Support sécurisé (butées anti-chute, stabilisateur de gravité...).
 - Dimensions : 90 x 60 x 190 cm.
 - Garantie 3 ans.
- ΔΔ : 41 kg.



Support de stockage des pièces mécaniques

CR.S11

- 4 roues pivotantes pour se déplacer facilement autour du véhicule.
 - Rangement des pièces démontées sur 4 niveaux pour retrouver facilement l'ordre de remontage.
 - 2 bacs de retenue des fluides (eau, huile) pour garder l'atelier propre.
 - 2 bacs plastique pour la visserie.
 - Dimensions : 1650 x 900 x 605 mm.
- ΔΔ : 40 kg.



CR.55

POSE ET DÉPOSE DES PORTIÈRES

Utilitaires légers, berlines, et 4x4 !

- 1 seul opérateur
- Efforts réduits
- Précision maximum



POLYVALENT

- Le support permet de positionner tout type de portière.
- Vous pouvez travailler avec ou sans les vitrages.
- Molettes de réglages multiples.

PRÉCIS

- Positionnement "au mm" grâce au moteur électrique progressif.
- 4 roulettes pivotantes dont 2 avec freins pour une totale maniabilité.

PRATIQUE

- Moteur équipé d'une télécommande, ce qui permet de monter/descendre tout en guidant la porte.
- Faible encombrement pour un rangement facile.
- Support équipé de mousse de protection des peintures.
- Produit sécurisé : fusible facile d'accès.
- Supporte 150 kg

FACILITÉ, PRÉCISION



INFO

La pose/dépose de portières demande parfois des efforts importants. Le support électrique permet de les supprimer, et de se conformer à la législation du travail qui préconise la réduction "des efforts physiques notamment ceux pouvant engendrer des lombalgies, etc.". Le support électrique participera à l'amélioration des conditions de travail dans votre atelier tout en permettant à une seule personne de travailler sur les portières.

Support électrique pour la dépose et la pose de portières

CR.55

- Poids maximum supporté par CR.55 : 150 kg.
 - Peut fonctionner avec ou sans vitrage.
 - Produit adaptable sur berlines, utilitaires légers et 4x4 (grâce à l'accessoire CR.S5UTL).
 - Très grande précision : réglage au millimètre.
 - Produit sécurisé : fusible facile d'accès, 2 roulettes avec freins, pas de risque de rayures (présence de mousse de protection).
 - L'outil assure la charge pour le compagnon.
 - Faible encombrement.
 - Moteur électrique relié sur secteur 220 V avec fusible facile d'accès.
 - Dimensions : 52 x 90 x 120,5 cm.
 - Garantie 3 ans.
- ΔΔ : 27 kg.



CR.S5UTL

Désignation

Accessoire pour porte latérale coulissante

Support pour les ensembles lourds (moteur, boîte de vitesses...)

CR.S6

- Modularité du produit : nombreuses applications en carrosserie et mécanique.
- La réhausse (CR.S9) transforme l'outil en table de travail à hauteur d'homme.
- Facile à déplacer (présence de 4 roulettes).
- Permet le lavage à haute pression avant remontage.
- Faible encombrement au sol.
- Bacs coulissants amovibles pour récupérer les liquides.
- Garantie 3 ans.
- Poids maximum supporte par CR.S6 : 450 kg.
- Dimensions : 900 x 800 x 400 mm.

ΔΔ : 27 kg.



Réhausse du CR.S6 pour transformation en table de travail

CR.S9

- Modularité du produit : nombreuses applications en carrosserie et mécanique.
- La réhausse transforme le support (CR.S6) en table de travail à hauteur d'homme.
- Permet le lavage à haute pression avant remontage.
- Faible encombrement au sol.
- Garantie 3 ans.
- Supporte 450 kg.
- Poids maximum supporte par CR.S9 : 450 kg.
- Dimensions : 900 x 800 x 800 mm.

ΔΔ : 15,5 kg.



Support pour déplacer un véhicule sans train avant

CR.S8

- Poids maximum supporté par CR.S8 : 450 kg.
- Facile à mettre en place et prêt à l'emploi.
- Produit réglable en largeur selon le véhicule (110 à 160 cm).
- Axe sur coque pivotant et protégé d'un caoutchouc.
- Facile à déplacer (4 roulettes, poids maîtrisé de l'ensemble).
- Faible encombrement au sol.
- Dimensions : (110 à 160) x 50 x 30 cm.
- Garantie 3 ans.

ΔΔ : 21 kg.



Support mobile pour véhicule

CR.S12

- Supporte un 1/2 train avant ou arrière dont la roue est bloquée ou le pneu crevé.
- Les 4 roues pivotantes permettent de déplacer facilement le véhicule.
- Poids maximum supporte par CR.S12 : 600 kg.
- Dimensions : 580 x 370 x 170 mm.

ΔΔ : 2 kg.



► Outils pour démonter

Pince à dégrafer

CR.D1

- Pour retirer rapidement et sans dommage, les agrafes, les clips, les panneaux de porte, les supports de faisceaux de garnissage, etc..
- Le bec large permet le dégrafage des habillages sans risque de casser ou déchirer les panneaux.
- Présence d'un anti-pince-doigt pour éviter de se blesser.
- Par sa conception, permet d'accéder à des endroits difficiles d'accès.
- Présentation : tête en noir et pinces chromées.
- Longueur : 240 mm.

ΔΔ : 190 g.



Outil pour déposer les garnitures

D.115A

- Démontage sans détérioration des panneaux de la garniture intérieure des portes.
- Dimensions : 155 x 32 x 45 mm.

ΔΔ : 106 g.



Spatule d'extraction de clips

D.137

- Pour extraire les clips plastiques de fixation des tapis, garnitures ou panneaux.
- Capacité :
- Ø tête : 9 à 22 mm.
- Ø corps : 4 à 9 mm.

- Dimensions : 200 x 28 x 40 mm.

ΔΔ : 110 g.



D.29 Clés accès difficile

- Coudées et chantournées avec leur double tête, elles facilitent les reprises pour les travaux sur les charnières des ouvrants (coffres, portières, capots...).

- Très faible encombrement : elles "passent" là où les embouts et les clés traditionnelles sont inutilisables.

➤	Empreinte	L mm	ΔΔ g
D.29X40	Torx®	283	300
D.29X45	Torx®	283	300
D.29V10	XZN	283	300
D.29H8	⊕	283	300
D.29-10	⊕	280	165
D.29-12	⊕	280	165
D.29-13	⊕	280	165
D.29-16	⊕	280	165



Coffret de douilles \square 1/4" et 1/2" et douilles tournevis Torx®

RSX.19A

- Comprendant :
Coffret plastique BP.102.
- Plateau PL.393A.
- Dimensions : 204 x 122 x 52 mm.
- $\Delta\Delta$: 620 g.



Nouveau

Jeu d'outils de démontage des pièces plastiques

CR.D5

- Jeu de 5 outils permettant de démonter ou déclipser les pièces plastiques (tableau de bord, porte, coffre, baguettes extérieures, joncs de finition etc.).
- Livrés sous blister.
- $\Delta\Delta$: 275 g.



►► Outils énergisés

Pistolet thermique

E.2005

- Régulateur électronique de la température de 60 à 600 °C.
- Puissance : 2000 W maxi.
- Alimentation : 220 V/50 Hz.
- Débit d'air (2 allures) : 300 l/min et 500 l/min.
- Homologué VDE.
- Livré avec 2 buses : E.2002B1 et E.2002B3.
- \varnothing 72 x 80 x 330 mm.
- E.2002B1 : Buse large
($\Delta\Delta$ 58 g, en mm 75 (L) x 75 (h) x 33,7 (\varnothing)).
- E.2002B2 : Buse large à renvoi d'air
($\Delta\Delta$ 56 g, en mm 75 (L) x 80 (h) x 33,7 (\varnothing)).
- E.2002B3 : Buse à réflecteur
($\Delta\Delta$ 32 g, en mm 33 (L) x 60 (h) x 33,7 (\varnothing)).
- E.2002B4 : Buse réductrice
($\Delta\Delta$ 30 g, en mm 20 (\varnothing) x 52 (h) x 33,7 (\varnothing)).
- $\Delta\Delta$: 770 g.



▶ Découper - percer

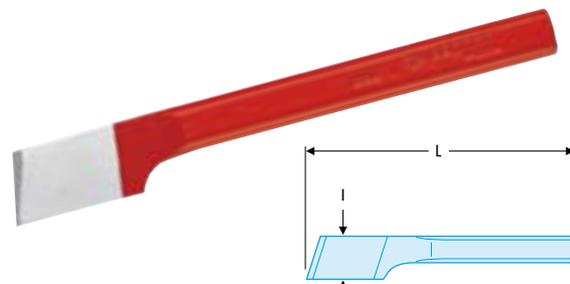
▶▶ Burins

Burin à coupe latérale et en bout - longueur 200 mm

258

- Présentation : laquée.
- Tête traitée pour éviter le champignonage.
- Tranchant réaffûtable à la meule.
- Traité dans des aciers au chrome vanadium et traités pour 57 H5rc sur tranchants.

	l mm	L mm	ΔΔ g
258	25	200	220

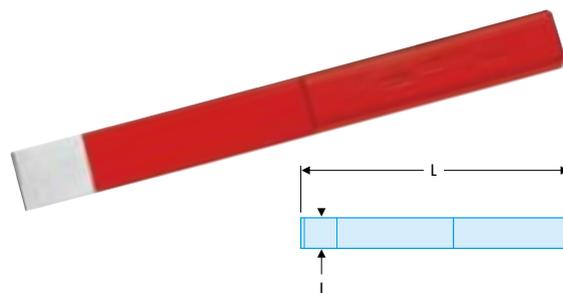


Burin extra-plat - longueur 235 mm

259

- Présentation : laquée.
- Traité dans des aciers au chrome vanadium et traités pour 57 H5rc sur tranchants.

	l mm	L mm	ΔΔ g
259	26	235	240

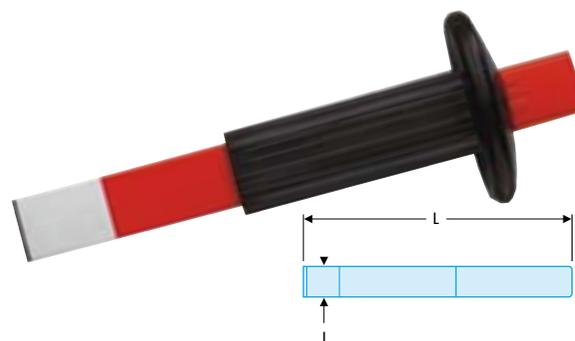


Burin extra plat avec protecteur - longueur 235 mm

259.P

- Traité dans des aciers au chrome vanadium et traités pour 57 H5rc sur tranchants.
- Ø Protecteur : 85 mm.
- Présentation : laquée.

	l mm	L mm	ΔΔ g
259.P	26	235	350

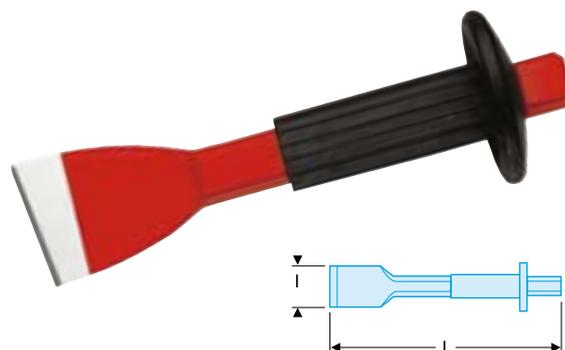


Burin large avec protecteur - longueur 250 mm

260.P

- Tête traitée pour éviter le champignonage.
- Tranchant réaffûtable à la meule.
- Traité dans des aciers au chrome vanadium et traités pour 57 H5rc sur tranchants.
- Ø Protecteur : 85 mm.
- Présentation : laquée.

	l mm	L mm	ΔΔ g
260.P	60	250	630



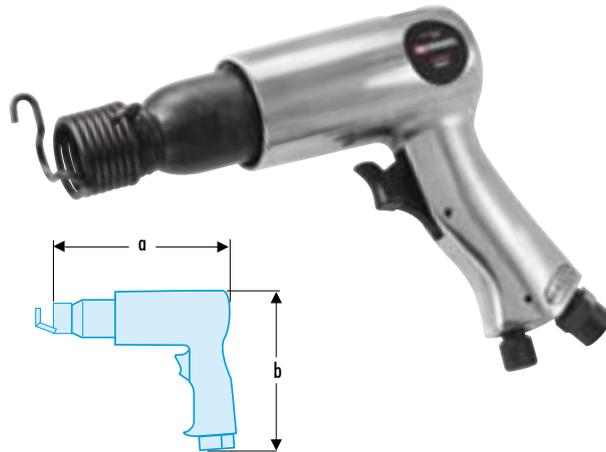
►► Marteau burineur

Marteau burineur à emmanchement hexagonal

V.320FH

- Régulateur de puissance incorporé.
- Nombre d'impacts par minute : 3000/min.
- Pression d'utilisation : 6,2 bars.
- Consommation d'air moyenne : 280l/min.
- Admission taraudée : 1/4".
- Puissance : 0,8 kW.
- Course de piston : 67 mm.

	a mm	b mm	$\Delta\Delta$ kg
V.320FH	171	160	1,58
	Désignation		
V.320HA1	Burin droit		
V.320HA2	Poinçon hexagonal		
V.320HA3	Coupe point de soudure hexagonal		
V.320HA4	Découpe tôle hexagonal		
V.320HA5	Coupe tôle hexagonal 2 tranchants		
V.320RRN1	Ressort		



Composition avec marteau burineur V.320FH

V.321AH

- Comprendant :
 - 1 burin découpe-tôle.
 - 1 burin découpe-tôle à 2 tranchants.
 - 1 coupe-tube.
 - 1 coupe-point de soudure.
 - 1 burin droit.
 - 1 poinçon.
 - 1 raccord d'alimentation cannelé 1/4"



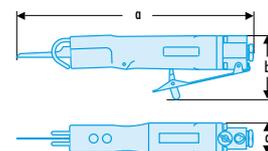
►► Scies sabre

Scie sabre

V.770F

- Coupe droite et courbe sans reprise.
- Convient aux surfaces planes et bombées.
- Guide-lames réglable.
- Livrée avec 3 lames 10 dents/cm et 3 lames 12 dents/cm.
- Mouvement : 10000 oscillations/min.
- Consommation d'air moyenne : 220 l/min.
- Admission taraudée : 1/4".
- Ø int. flexible : 10 mm.

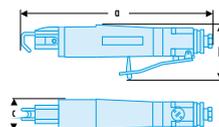
	a mm	b mm	c mm	$\Delta\Delta$ kg
V.770F	229	75	36	0,7
	Désignation			
V.770A1	Jeu de 6 lames à denture fine (12 dents/cm)			
V.770A2	Jeu de 6 lames à denture standard (10 dents/cm)			



Scie sabre de production

V.775F

- Modèle adapté aux usages intensifs.
- Poignée caoutchouc anti-vibratoire.
- Echappement d'air dans la manchette.
- Livrée avec 3 lames 10 dents/cm et 3 lames 12 dents/cm.
- Mouvement : 5750 oscillations/min.
- Consommation d'air moyenne : 720 l/min.
- Admission taraudée : 1/4".
- Ø int. flexible : 10 mm.



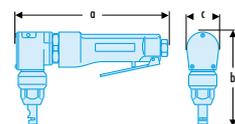
➤	Désignation
V.770A1	Jeu de 6 lames à denture fine (12 dents/cm)
V.770A2	Jeu de 6 lames à denture standard (10 dents/cm)

▶▶ Grignoteuse

Grignoteuse

V.850F

- Commande par levier permettant un contrôle précis et un démarrage à vitesse réduite.
- Permet la réalisation d'arrondis jusqu'à 6,5 mm de rayon.
- Epaisseur maxi 1,2 mm - vitesse 1,8 m/min.
- Mouvement : 4300 oscillations/min.
- Consommation d'air moyenne : 110 l/min.
- Admission taraudée : 1/4".
- Ø int. flexible : 10 mm.



➤	a	b	c	ΔΔ
	mm	mm	mm	kg
V.850F	179	118	40,5	0,9

➤	Désignation
V.850KR2	Kit

▶▶ Outils à dépointer

Forets à dépointer

- Autocentreur, ne chasse pas.
- Réaffutable.
- Disponible par jeu de 2 forets de même Ø (J2) ou par jeu de 3 forets de Ø différents (J3).

➤	Ø	⊞	L	ΔΔ
	mm		mm	g
225.6J2	6	2	66	36
225.8J2	8	2	77	50
225.10J2	10	2	88	90
225.J3	6-8-10	3		90



Grattoir triangulaire

231

- Lame chromée, polie, acier haute qualité.
 - Manche en bois et verni.
 - Longueur lame : 200 mm.
- ΔΔ : 180 g.

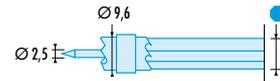


►► Outillage pneumatique

Fraise pour points de soudure

230

- Monté sur une perceuse, cet outil permet la séparation de deux tôles soudées par point.
- Comprend l'ensemble porte-fraise, la fraise réversible et la pointe de centrage.
- Non compatible avec V.781B.
- Longueur : 70 mm.
- $\Delta\Delta$: 23 g.



➤	Désignation	$\Delta\Delta$ g
230.A1J5	Jeu de 5 fraises de rechange	30

Jeu de fraises

230.J1

- Composition comprenant un ensemble 230, 2 pointes de centrage et 10 fraises réversibles.
- Dimensions : 115 x 65 x 22 mm.
- $\Delta\Delta$: 90 g.

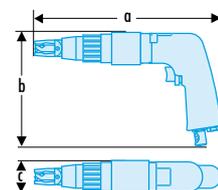


➤	Désignation	$\Delta\Delta$ g
230.A1J5	Jeu de 5 fraises de rechange	30

Fraiseuse de point de soudure

V.781

- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (\varnothing interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage- \varnothing interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 1,800 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 460 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 74,1.
- Niveau de vibration : < 2,5m/s².
- Diamètre fraise : 8 mm.
- Pour ôter avec précision les points de soudure.
- Attention : ne peut être utilisée avec une butée.
- Evite d'endommager la deuxième couche de métal.
- Accepte aussi les fraises de 8,2 mm.
- Livrée avec 1 fraise de 8 mm.
- Chaque référence de fraise correspond à une fraise.
- Quantité minimale à commander = 5 par référence.



➤	a mm	b mm	c mm	$\Delta\Delta$ kg
V.781	242	160	46	1,35

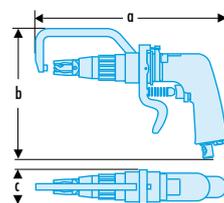
➤	Désignation
V.781A1	Fraise \varnothing 8 mm



Fraiseuse de point de soudure avec butée

V.781B

- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 1,800 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 460 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 74,1.
- Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
- Diamètre fraise : 8 mm.
- Pour ôter avec précision les points de soudure.
- Butée spéciale permettant de maintenir la pièce travaillée en place sans dérapage.
- Accepte aussi les fraises de 8,2 mm.
- Livrée avec 1 fraise Ø 8 mm.
- Chaque référence de fraise correspond à 1 fraise.
- Quantité minimale à commander = 5 par références.

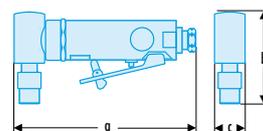


	a	b	c	ΔΔ
	mm	mm	mm	kg
V.781B	270	198	53	1,6
	Désignation			
V.781A1	Fraise Ø 8 mm			

Meuleuse d'angle à pince 6 mm

V.347

- Meulage angulaire pour meule sur tige.
- Permet les travaux de nettoyage et de découpage.
- Moteur compact à lamelle robuste.
- Tête compacte et angulaire pour atteindre des zones difficiles d'accès.
- Gaine d'échappement avec tuyau d'alimentation en air intégré.
- Livrée avec 1 pince 6 mm + 2 clés plates.
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 18 000 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 300 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 83.
- Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
- Pince : 6 mm.



	a	b	c	ΔΔ
	mm	mm	mm	g
V.347	158	78	27	400

►► Divers

Brosse métallique acier

270A.MA

- Dimensions : 280 x 34 x 60 mm.
- ΔΔ : 150 g.



Composition "standard"

245.J1

- Réalisation de joints circulaires.
- Capacité de coupe : Ø 3 à 30 mm par emporte-pièce et Ø 56 à 330 mm par compas.
- Présentation : boîte tôle laquée rouge BP.115, plateau PL.100A.
- Dimensions : 332 x 143 x 67 mm.
- ΔΔ : 1,8 kg.



► Formage



Poste tôlerie - carrosserie

RANGÉZ EFFICACEMENT AVEC PLUS DE CONFORT !

Poste conçu pour avoir tout à disposition, gagner du temps et éviter de perdre les outils.

PLATEAU EN ACIER GALVANISÉ

- Entretien facile.
- Haute résistance.



SÉCURITÉ

- Fermeture centralisée par clé.
- Loquet anti-ouverture accidentelle intégré aux façades de tiroirs.

ANGLES "PARE-CHOC"

- Pour éviter d'endommager un véhicule en cas de contact accidentel !

MANIABILITÉ

- 4 roues de grand diamètre : 2 fixes et 2 pivotantes dont 1 avec frein..



MAXI RANGEMENT

- Panneau avec système spécial de maintien des marteaux et des battes.
- Accrochage libre des autres outils avec le système CKS.
- 2 plateaux escamotables donnant accès à une "soute" pour les outils lourds : tas, spatules... Plateaux et soute sont équipés de tapis anti-dérapant.
 - 3 tiroirs : (2 x 60mm + 1 x 130 mm) et un tiroir soute pour le rangement des outils volumineux et des pneumatiques.



Compatible avec le système modulaire FACOM

CONFORT

- Hauteur de travail.
- Poignée ergonomique.
- Couvreclé équipé de vérins à gaz.

Livré sans outil et sans consommable

Poste tôlerie - carrosserie

CR.T4

Comprenant :

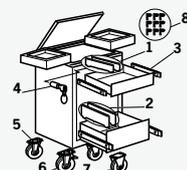
- Un couvercle :
 - équipé d'un panneau avec système de maintien des battes et des marteaux.
 - avec perforation PK pour accrochage libre d'autres outils.
 - avec 2 vérins à gaz pour une utilisation confortable.
- 2 plateaux latéraux escamotables ouvrant sur une soute grand volume pour les outils les plus lourds (tas, spatules). Plateaux et soute sont équipés de tapis anti-dérapant.
- 3 tiroirs (2 x 60 mm + 1 x 130 mm) compatibles avec le système de modules et 1 tiroir soute (hauteur 270 mm) pour le rangement des outils volumineux et des pneumatiques.
- Plateau en acier galvanisé : entretien facile et haute résistance.
- Sécurité : fermeture centralisée par clé du couvercle et des tiroirs.
- Angles pare-choc : évite d'endommager un véhicule en cas de contact accidentel.
- Maniabilité : 4 roues de grand diamètre, 2 fixes et 2 pivotantes dont une avec frein.
- Dimensions : 1020 x 770 x 460 mm.

ΔΔ : 76,5 kg.



CR.T4

1	2840.15	5	2092.09
2	2840.16	6	2092.10
3	2840.13	7	2092.11
4	2840.17	8	CRT4.04



Sélection carrosserie 92 outils

CR.CM92

- Détails ci-dessous.

Ref	Qté	Désignation
40.JE9T	9	Clés mixtes de 8 à 19 mm en trousse N.98A-2
RS.430E	27	Douilles \square 1/4" et 1/2" et accessoires (en coffret)
AMZ.M1	1	Porte-embout court
BP.102	1	Coffret plastique
ED.T	3	Embouts Pozidriv® 101 - 102 - 103
EH	4	Embouts mâle 103 - 104 - 105 - 106
EP.T	3	Embouts Phillips 101 - 102 - 103
ES.T	3	Embouts vis fente 134,5 - 136,5 - 148
EXR	6	Embouts Résistor® 1/4" de 110 à 140
PL.400A	1	Plateau composition E.105APB
181.25CPE	1	Pince multiprise à verrouillage
192.16CPE	1	Pince coupante diagonale "corde à piano"
185.20CPE	1	Pince gainée à becs demi-ronds droits
501	1	Pince-étai becs longs
893.316	1	Mètre à ruban "à blocage" 3 m
234	1	Pointe à tracer
601	1	Monture de scie
660A.10	10	Lames de scie "bimétal"
882A	1	Cisaille à tôle
RD.MD200EM	1	Lime ronde demi-douce de 200 mm
DRD.MD200EM	1	Lime demi-ronde demi-douce de 200 mm
200A.50	1	Marteau rivoir

Ref	Qté	Désignation
208A.32CB	1	Massette à embouts plastique
249.2	1	Chasse-goupilles de 2 mm
249.4	1	Chasse-goupilles de 4 mm
256.6	1	Pointeau de précision
259.P	1	Burin extra-plat
861D.RPC	1	Marteau à têtes rondes, plates et convexes
871B.45	1	Tas virgule mince
861D.30	1	Marteau postillon
866D.32	1	Marteau à rétreindre
868D.40BOC	1	Marteau à panne coudée
862D.60	1	Batte plate
870B	1	Tas américain
906A	1	Tas épinoir
875.3	1	Palette longue à cuillère
895A	1	Palette à cuillère courte
518.3	1	Pince-étai
518.4	1	Pince-étai
225.J3	3	Forêts à dépointer
851B	1	Monture pour limes fraisées
850.S350	1	Lime standard
CR.D10	1	Extracteur de bras d'essuie-glace
CR.D1	1	Pince à dégrafer

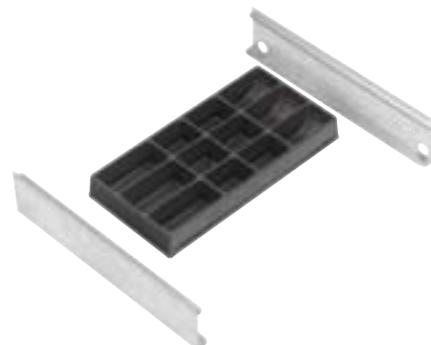


Kit pour tiroir

CR.A1

- Kit d'aménagement pour tiroirs de hauteur 130 mm minimum.
- Permet de ranger des clips, des agrafes et des rivets, ...
- Comprend le kit de fixation.
- Utilisable pour poste de travail CR.T2, CR.T3, CR.T4.

ΔΔ : 250 g.



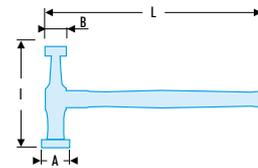
►► Marteaux de carrosserie

861D Marteaux postillons

- Marteaux à tendre et à planer.
- Têtes convexes, rondes et carrées.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin des surfaces à planer.
- Manches Hickory avec coup de fouet à facettes.

	Ø A mm	B mm	I mm	L mm	ΔΔ g
861D.26	25	30	100	310	300
861D.30	30	35	100	310	390

	Désignation
211.MH26	Manche et coin de rechange



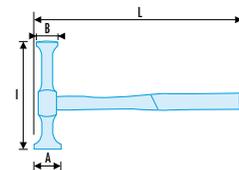
Marteau à tête ronde, plate et convexe

861D.RPC

- Marteau à débosseler et à planer.
- Tête plate, ronde et convexe.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de tête.
- Manche avec coup de fouet à facettes.

	Ø A mm	B mm	I mm	L mm	ΔΔ g
861D.RPC	32	40	150	310	600

	Désignation
211.MH26	Manche et coin de rechange

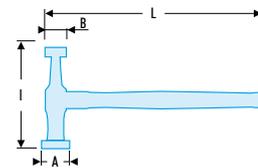


866D Marteaux à rétreindre

- Marteaux à tendre et à planer.
- 1 tête ronde et striée, 1 tête carrée et lisse.
- Emmanchement de sécurité.
- Manche avec coup de fouet à facettes.

	Ø A mm	B mm	I mm	L mm	ΔΔ g
866D.32	30	35	100	310	310
866D.41	35	40	100	310	380

	Désignation
211.MH26	Manche et coin de rechange



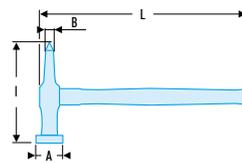
Marteau à panne droite et tête ronde plate

868D.40PLD1

- Marteau à planer.
- 1 tête ronde plate, 1 panne droite.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche avec coup de fouet à facettes.

	Ø A mm	B mm	I mm	L mm	ΔΔ g
868D.40PLD1	40	23	140	310	320

	Désignation
211.MH26	Manche et coin de rechange



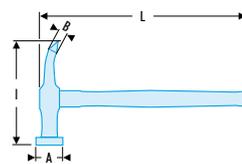
Marteau à panne coudée et tête ronde bombée

868D.40BOC

- Marteau à planer.
- 1 tête ronde bombée, 1 panne coudée.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche avec coup de fouet à facettes.

	Ø A mm	B mm	I mm	L mm	ΔΔ g
868D.40BOC	40	23	140	310	430

	Désignation
211.MH26	Manche et coin de rechange



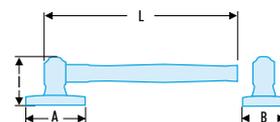
►► Battes

Batte plate

862D.60

- Surface plate.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche avec coup de fouet à facettes.

➤	A	B	I	L	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	g
862D.60	50	30	70	295	320
➤	Désignation				
211.MH26	Manche et coin de rechange				

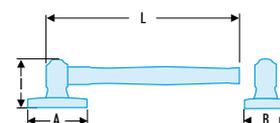


Batte bombée en longueur

863D.60

- Surface bombée en longueur.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche avec coup de fouet à facettes.

➤	A	B	I	L	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	g
863D.60	50	30	70	295	320
➤	Désignation				
211.MH26	Manche et coin de rechange				

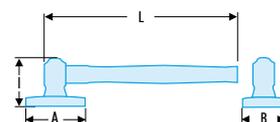


Batte bombée en largeur

864D.60

- Surface bombée en largeur.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche avec coup de fouet à facettes.

➤	A	B	I	L	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	g
864D.60	50	30	70	295	320
➤	Désignation				
211.MH26	Manche et coin de rechange				

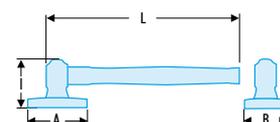


Batte à rétreindre

867D

- Surface striée.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche Hickory avec coup de fouet à facettes.

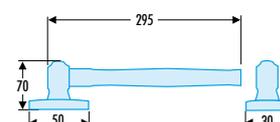
➤	A	B	I	L	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	g
867D	50	30	70	295	310
➤	Désignation				
211.MH26	Manche et coin de rechange				



Batte à rétreindre

867D.DS

- Surface quadrillée.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche hickory avec coup de fouet à facettes.



►► Tas et Tables

Tas américain

870A

- Présentation : polie.
- Dimensions : 88 x 60 x 35 mm.
- ΔΔ : 1,115 kg.



Tas américain

870B

- Mélange d'arêtes vives et arrondies.
- Traitement de surface spécifique.
- Marquage laser, meilleure lisibilité des informations.
- Existe également sous la référence 870A (arêtes plus arrondies).
- Dimensions : 90 x 55 x 35 mm.
- ΔΔ : 1,15 Kg.



Tas américain plat

908A

- Comprenant une face plate, une face bombée et un angle.
- Traitement de surface spécifique.
- Marquage laser, meilleure lisibilité des informations.
- 90 x 65 x 32 mm.
- ΔΔ : 1,05 Kg.



Tas américain extra-plat

909A

- Présentation : polie.
- Dimensions : 88 x 60 x 23 mm.
- ΔΔ : 750 g.



Tas virgule mince

871B.45

- Face bombée.
- Traitement de surface spécifique.
- Marquage laser, meilleure lisibilité des informations.
- Existe également sous un format plus épais (871B.55).
- Dimensions : 125 x 55 x 37 mm.
- ΔΔ : 900 g.



Tas virgule**871B.55**

- Face bombée.
 - Traitement de surface spécifique.
 - Existe également sous un format plus mince (871B.45).
 - Dimensions : 140 x 54 x 55 mm.
- ΔΔ : 1,35 kg.

**Table à main à tête bombée****872A**

- Table double, grand modèle.
 - Présentation : polie.
 - Dimensions : 90 x 70 x 125 mm.
- ΔΔ : 1,3 kg.

**Tas semelle ou "savonnette"****874A**

- Face bombée de tous les côtés.
 - Dimensions : 106 x 65 x 26 mm.
- ΔΔ : 980 g.

**Tas bombé****902B**

- Tas comprenant une face bombée et une face plate.
 - Présentation : polie.
 - Dimensions : 115 x 56 x 25 mm.
- ΔΔ : 860 g.

**Tas à courbure****902C**

- Comprenant une face bombée et une face plate.
 - Traitement de surface spécifique.
 - Marquage laser, meilleure lisibilité des informations.
 - Dimensions : 125 x 60 x 30 mm
- ΔΔ : 1,37 Kg.

**Tas épinçoir****906A**

- Tas comprenant une face plate et une face bombée.
 - Traitement de surface spécifique.
 - Marquage laser, meilleure lisibilité des informations.
 - Dimensions : 130 x 68 x 25 mm.
- ΔΔ : 1,15 Kg.



►► Palettes et spatules

Palette longue à cuillère

875.3

- Cuillère à débosser.
- Présentation : polie.
- Longueur : 390 mm.

ΔΔ : 1,3 kg.



Palette coudée à 40°

875.4

- Cuillère à débosser.
- Présentation : polie.
- Longueur : 250 mm.

ΔΔ : 500 g.



Palette coudée et plate, modèle court

876A

- Palette double à débosser avec un côté fortement coudé.
- Présentation : polie.
- Existe également en modèle long (référence : 877A, longueur : 510 mm).
- Longueur : 400 mm.

ΔΔ : 1,7 kg.



Palette coudée et plate, modèle long

877A

- Palette double à débosser avec un côté fortement coudé.
- Présentation : polie.
- Existe également en modèle court (référence : 876A, longueur : 400 mm).
- Longueur : 510 mm.

ΔΔ : 2,2 kg.



Spatule à rétreindre plate

891A.PL

- Une surface striée.
- Longueur : 350 mm.

ΔΔ : 700 g.



Palette à cuillère courte

895A

- Cuillère à débosser.
- Présentation : vernie et polie.
- Longueur : 285 mm.

ΔΔ : 820 g.



► Sélections et formage

Sélection de 5 outils de formage : les indispensables

CR.858J5

- Livrée sans contenant, détail ci-dessous.

➡	Quantité	désignation
861D.30	1	Marteau postillon
862D.60	1	Batte plate
870B	1	Tas américain
906A	1	Tas épinçoir
871B.45	1	Tas virgule mince



Sélection de 15 outils de formage : l'essentiel des professionnels

CR.858J15

- Livrée sans contenant, détail ci-dessous.

➡	Quantité	désignation
868D.40BOC	1	Marteau à panne coudée
866D.32	1	Marteau à rétreindre
861D.30	1	Marteau postillon
862D.60	1	Batte plate
870B	1	Tas américain
906A	1	Tas épinçoir
871B.45	1	Tas virgule mince
872A	1	Table à main à tête bombée
875.3	1	Palette longue à cuillère
876A	1	Palette coudée et plate
895A	1	Palette à cuillère courte
891A.PL	1	Spatule à rétreindre plate
851B	1	Monture pour limes fraisées
850.S350	1	Lime standard
209.50	1	Maillet en bois



Sélection de 20 outils de formage : les indispensables des spécialistes

CR.858J20

- Livrée sans contenant, détail ci-dessous.

➡	Quantité	désignation
868D.40BOC	1	Marteau à panne coudée
866D.32	1	Marteau à rétreindre
861D.30	1	Marteau postillon
861D.RPC	1	Marteau à têtes rondes, plates et convexes
862D.60	1	Batte plate
870B	1	Tas américain
906A	1	Tas épinçoir
908A	1	Tas américain plat
871B.45	1	Tas virgule mince
872A	1	Table à main à tête bombée
874A	1	Tas semelle ou "savonnette"
875.3	1	Palette longue à cuillère
875.4	1	Palette coudée à 40°
876A	1	Palette coudée et plate
895A	1	Palette à cuillère courte
891A.PL	1	Spatule à rétreindre plate
851B	1	Monture pour limes fraisées
850.S350	1	Lime standard
850.F350	1	Lime fine
209.50	1	Maillet en bois



►► Modules

Module carrosserie

MOD.CAR1

- Comprenant :
 - 861D.RPC : Marteau à têtes rondes, plates et convexes.
 - 902B : Tas bombé.
 - 909A : Tas américain extra plat.
 - 906A : Tas épinçoir.
 - PL.396A : Plateau.

Désignation
211.MH26



Module carrosserie

MOD.CAR

- Comprenant :
 - 225.J3 : Jeu de 3 forets à dépointer.
 - 259.P : Burin extra-plat avec protecteur.
 - 518.4 : Pince-étau.
 - 850.S350 : Lime fraisée standard.
 - 851B : Monture pour limes fraisées.
 - 862D.60 : Batte plate.
 - 875.3 : Palette longue à cuillère.
 - 875.4 : Palette coudée.
 - 884B : Cisaille.
 - 874A : Tas semelle ou "savonnette".
 - PL.3793 : Plateau.

Désignation
211.MH26



►► Limes

Monture pour limes fraisées

851B

- Poignée ergonomique avec possibilité d'opter pour deux positions en fonction du travail à réaliser.
- Réglage précis de la courbure de la lime.
- Reçoit deux longueurs de limes : 300 et 350 mm.
- Livrée sans lime.
- 5 références de limes sont commercialisées par FACOM Taille : standard, fine ou extra-fine.
- Dimensions : 360 x 33 x 140 mm.
- $\Delta\Delta$: 630 g.



850 Limes fraisées

- Recommandées pour les travaux sur métaux tendres, fonte, acier doux et matières plastiques tendres.
- S'utilisent sur la monture 851B.

	Taille	Forme de la denture	Nombre de dents au cm	L mm	I mm	$\Delta\Delta$ g
850.S300	Standard	Courbe	3 1/2	300	30	190
850.S350	Standard	Courbe	3 1/2	350	35	270
850.SD350	Standard	Droite	3 1/2	350	35	260
850.F350	Fine	Courbe	4 1/2	350	35	270
850.EF350	Extra-fine	Courbe	6	350	35	300



▶▶ Modules

Module limes fraisées

MOD.850

- Comprenant :
 - 851B : Monture pour limes fraisées.
 - 850.SD350 / S350 / F350 : Limes standard droites, standard courbe, fine courbe.
 - 229A.ST1 : Forets étagés Ø 4 à 20 mm.
 - 225.8J2 : Forets à dépointer Ø 8 mm.
- Plateau : PL.630.
- ΔΔ : 1,8 kg.



▶ Assembler

▶▶ Soudage par points

Pince à souder par points

UM.300-220

- Alimentation : 220 V monophasé.
- Puissance : 11 kVA maxi.
- Capacité de soudage : 2 tôles de 2 mm maxi.
- Ø du porte-électrode : 18 mm.
- Temporisation réglable de 15" à 1' 25".
- Réglage de la pression des électrodes.
- Chaque pince est livrée avec :
 - UM.300AF affûteur d'électrodes.
 - UM.300BA jeu de 2 bagues pour des porte-électrodes de Ø 16 mm.
 - 82.5 clé 6 pans mâle.
- Dimensions : 370 x 90 x 230 mm.
- ΔΔ : 10 kg.



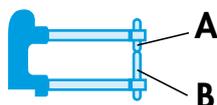
➤	Désignation
UM.300EL1	Electrodes

Pince à alimentation 380 V - MONO

UM.300-380

- Identique UM.300-220 mais alimentation 380 V.

➤		Quantité
UM.300EL3	A	1
UM.300EL4	B	1

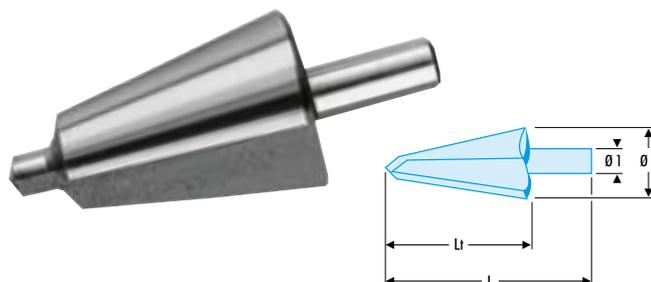


▶▶ Forets

229A Forets à aléser

- En acier HSS, pour le perçage, l'ébavurage, l'alésage dans des matériaux de faible épaisseur : tôle, métaux non ferreux.
- Epaisseur maxi recommandée : 4 mm.

➤	Ø 2 mini - maxi mm	Ø mm	Lt mm	L mm	ΔΔ g
229A.1	3 - 14	6	37	59	21
229A.2	5 - 20	8	41	71	45
229A.3	16 - 30,5	9	48	76	131



Jeu de 3 forets coniques

229A.J3

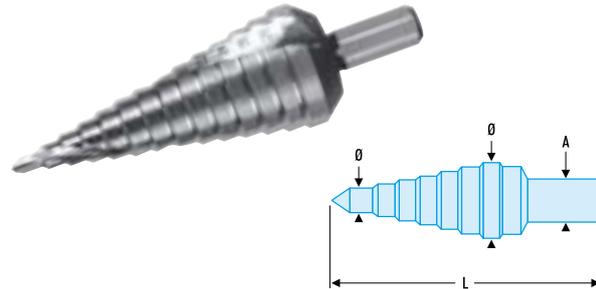
- Capacité : Ø 3 à 30,5 mm.
 - Livré en coffret tôle : 120 x 100 x 38 mm.
 - Avec flacon de lubrifiant.
- ΔΔ : 555 g.



229A.ST Forets étagés

- Pour un perçage cylindrique et précis dans toutes les matières.
- Ne nécessite pas d'avant-trou.
- Queue cylindrique avec 3 méplats, pour un bon entrainement évitant les micro blocages.
- Marquage des différents diamètres.

	Ø mini - maxi mm	A mm	L mm	ΔΔ g
229A.ST0	4-5-6-7-8-9-10-11-12	6	65	25
229A.ST1	4-6-8-10-12-14-16-18-20	8	75	65
229A.ST2	4-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39	10	107	315
229A.ST3	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	10	100	320



Pinces

Pince à poinçonner

CAD.9

- Poinçonnage : Ø 5 mm.
 - Epaisseur tôle : maxi 0,8 mm.
 - Dimensions : 290 x 130 x 30 mm.
- ΔΔ : 1,17 kg.

Désignation
CAD.10RN1 Matrice et poinçon diamètre 5 mm



Pince à soyer et à poinçonner

CAD.10

- Soyage : 12 mm.
 - Poinçonnage : Ø 5 mm.
 - Tête pivotante.
 - Epaisseur tôle : 0,8 mm maxi.
 - Dimensions : 290 x 130 x 30 mm.
- ΔΔ : 1,2 kg.

Désignation
CAD.10RN1 Matrice et poinçon diamètre 5 mm

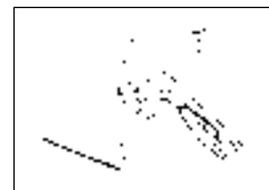
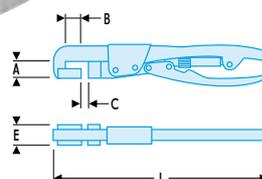
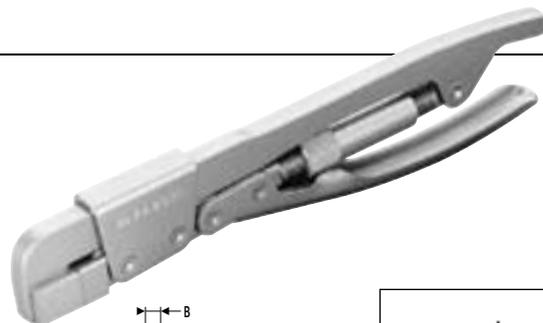


Pinces-étaux

518 Pinces-étaux carrosserie

- Pour maintenir les tôles de carrosserie lors des réglages des jeux d'ouverture ou de l'assemblage.
 - Pinces très compactes à mors lisses.
- 518.1 : pour maintenir 2 tôles planes.
 518.2 : pour maintenir 2 tôles avec un rebord à 90°.
 518.3 : pour maintenir 2 tôles avec un rebord à 90° et souder par points dans l'ouverture des mors.
 518.4 : Pour maintenir 2 tôles plates et souder par points dans l'ouverture des mors.

	C mm	A mm	B mm	E mm	L mm	ΔΔ g
518.1	18	14	-	13	205	330
518.2	10	14	14	13	205	330
518.3	20	15	48	50	240	420
518.4	20	45	-	50	215	400



▶ Préparation peinture



Poste préparation de surfaces

RANGÉZ EFFICACEMENT AVEC PLUS DE CONFORT !

- Spécialement étudié pour aider l'utilisateur à réaliser des travaux de préparation de surfaces en un minimum de temps et un maximum d'organisation.
- Un rangement astucieux permet d'avoir à portée de main tout le matériel nécessaire (outils et consommables) à chaque intervention.

- Vous apprécierez chacune des fonctions au quotidien pour le confort, la sécurité, l'organisation qu'elles offrent.
- Particulièrement appréciées pour les certifications ISO 9000



Livré sans outil et sans consommable

ENTRETIEN FACILE

- Plan de travail en acier galvanisé résistant aux agents chimiques, solvants..., avec rebords amovibles.

TOUT SOUS LA MAIN

- Porte-bidon, rouleau papier, poubelle, étagère pour les abrasifs, rouleaux d'adhésif, tirots...: Vous avez tout sous la main, en permanence !

ANGLES "PARE-CHOC"

- Pour éviter d'endommager un véhicule en cas de contact accidentel !

FERMETURE PAR



▶▶ Postes de travail

Poste préparation de surface

CR.T3

- 2 étagères supérieures inclinées pour les consommables.
- 1 tiroir de 130 mm fermant par cadenas pour outils onéreux, éléments de sécurité, ...
- 1 étagère à 2 pans inclinés pour les outils courants.
- 1 aire de stockage pour les consommables volumineux.
- Des côtés en creux perforés recevant des accessoires : 2 porte-bidons, 1 support papier, des supports fils pouvant recevoir des pistolets, 1 support sac poubelle.
- Dimensions : 1585 x 1020 x 610 mm.
- ΔΔ : 52 kg.



CR.T3

Ø	➤	Ø	➤
1	2825.08	4	2840.13
2	2825.09	5	2840.16
3	2600.19		

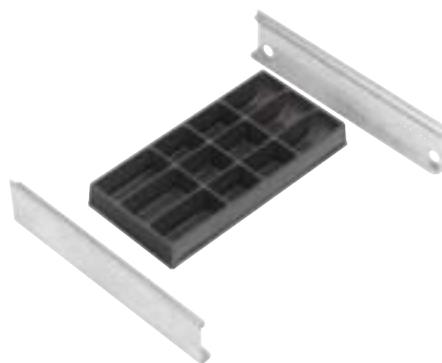


Kit pour tiroir

CR.A1

- Kit d'aménagement pour tiroirs de hauteur 130 mm minimum.
- Permet de ranger des clips, des agrafes et des rivets, ...
- Comprend le kit de fixation.
- Utilisable pour poste de travail CR.T2, CR.T3, CR.T4.

ΔΔ : 250 g.



►► Supports

Support dévidoir pour papier

CR.P6

- Papiers de marouflage jusqu'à 1,20 m de long à portée de main.
- Rouleaux d'adhésifs accessibles d'une main pour maroufler sans aide.
- Coupe facile à la longueur voulue.
- Facilement déplaçable dans l'atelier.
- Dimensions : 1380 x 1370 x 500 mm.

ΔΔ : 18 kg.



Chevalet multifonctions du carrossier

CR.S7

- Poids maximum supporté par CR.S7 : 80 kg.
- Support à hauteur d'homme.
- Ergonomie du produit qui épouse la forme de la pièce grâce à la toile souple.
- Facile à déplacer (4 roulettes, poids maîtrisé de l'ensemble).
- Produit sécurisé (2 roulettes avec frein).
- Les 2 mousses permettent d'éviter les rayures (disponible en accessoire CR.S7PRO).
- Faible encombrement au sol.
- Facile à ranger.
- Dimensions : 90 x 82 x 93 cm.
- Garantie 3 ans.

ΔΔ : 6,5 kg.



	Désignation
CR.S7PRO	Protection en mousse
CR.S7-05	Jeu de 2 toiles

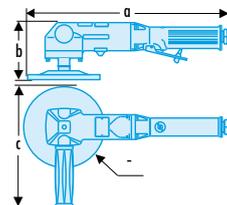


▶▶ Outils pneumatiques

Disqueuse d'angle Ø 175 mm

V.411

- Dégrossissage et nettoyage de surfaces.
- Conçue pour l'utilisation de disque fibre de diamètre 175 mm.
- Moteur puissant à 4 lamelles.
- Livrée avec 1 poignée et 1 plateau fibre 175 mm.
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 4500 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 490 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 86,9.
- Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
- Diamètre plateau : 175 mm.



↳	a	b	c	Ø	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	kg
V.411	320	103	235	175	1,8
↳	Désignation				
V.411A1	Plateau diamètre 175 mm				

V.252F

Ponceuse orbitale ø152 mm - orbite 5 mm

LA PUISSANCE SANS LE POIDS !

La ponceuse pneumatique V.252 convient parfaitement à la préparation des fonds avant peinture. La vitesse de rotation "à vide" est de 12 000 tr/min, ce qui est parfait pour obtenir une abrasion fine de la surface traitée. La manette de réglage de la vitesse peut être manipulée sans poser l'outil.



- Vos avantages :
- Poids plume
 - Niveau sonore réduit
 - Tenue en main et confort

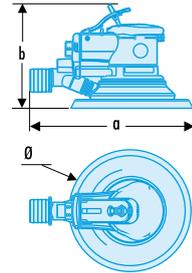
Grâce à ses petites dimensions, cette ponceuse tient dans une main. Le matériau léger dans lequel elle est fabriquée, réduit la transmission du froid en hiver et offre une bonne sensation tout en réduisant sensiblement les vibrations.



Ponceuse orbitale Ø 152 mm - orbite 5 mm

V.252F

- Connexion sur centrale d'aspiration possible.
- Vitesse de rotation : 10000 tr/min.
- Admission taraudée : 1/4".
- Pression d'utilisation : 6,2 bars.
- Diamètre du plateau : 152 mm.
- Livrée avec plateau velcros 6 trous.
- Orbite du disque : 5 mm.
- Consommation moyenne d'air : 104l/min.
- Système de réglage de la vitesse de rotation.

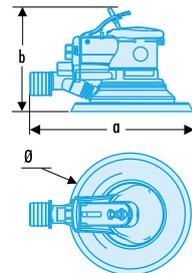


➤	a mm	b mm	Ø mm	ΔΔ kg
V.252F	225	115	152	0,74
➤	Désignation			
V.252F1	Plateau velcro six trous			

Ponceuse orbitale Ø 150 mm une main - orbite 2,5 mm

V.256

- Ponceuse à une main ultra légère, spéciale finition.
- Livrée avec 1 plateau velcro 6 trous Ø 150 mm.
- Couple puissant, corps confortable isolé contre le froid et les vibrations.
- Adaptable sur tous systèmes d'aspiration, en tuyau de Ø 29 mm.
- Double rangée de roulements pour l'excentricité, étanches à la poussière.
- Possibilité de régler sa vitesse pendant la marche (sur la poignée).
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 10000 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 380 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 77,8.
- Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
- Diamètre plateau : 150 mm.
- Excentration : 2,5 mm.



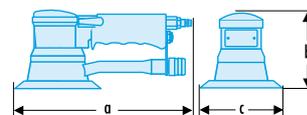
➤	a mm	b mm	Ø mm	ΔΔ kg
V.256	205	125	150	0,87
➤	Désignation			
V.256A1	Plateau velcro 6 trous Ø 150 mm			



Ponceuse orbitale Ø150 mm deux mains - orbite 8 mm

V.258

- Ponceuse de dégrossissage maniable et légère.
- Livrée avec 1 plateau velcro 6 trous Ø 150 mm.
- Double roulement, corps confortable isolé contre le froid et les vibrations.
- Adaptable sur tous systèmes d'aspiration, en tuyau de Ø 29 mm.
- Régulateur de vitesse de 5 000 à 10 000 tr/min.
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 10 000 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 340 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 76,1.
- Niveau de vibration : 3 m/s².
- Diamètre plateau : 150 mm.
- Excentration : 8 mm.

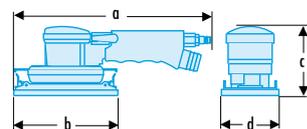


	a	b	c	ΔΔ
	mm	mm	mm	kg
V.258	305	140	150	1,5
	Désignation			
V.258A1	Plateau velcro 6 trous Ø 150 mm			

Ponceuse vibrante à patin - 95 x 170 mm - 8 trous

V.260

- Ponceuse de dégrossissage maniable et légère.
- Livrée avec patin et 1 perforateur d'abrasif 8 trous.
- Moteur aluminium chromé de haute qualité, corps confortable isolé contre le froid.
- Pincettes pour abrasifs standards.
- Adaptable sur tous systèmes d'aspiration, en tuyau de Ø 29 mm.
- Régulateur de vitesse de 5 000 à 10 000 tr/min.
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 10 000 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 360 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 74.
- Niveau de vibration : 5,4 m/s².
- Excentration : 5 mm.



	a	b	c	d	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	kg
V.260	320	170	120	95	1,7
	Désignation				
V.260A1	Perforateur d'abrasif 8 trous				
V.260SAV50B	Patin 95 x 170 mm				

Ponceuse à bande - 10 x 330 mm

V.402

- Opération de dégrossissage et nettoyage de surfaces.
 - Poignée réglable pour positions variées.
 - Avec système de changement de bande rapide.
 - Livrée avec 3 bandes (dont une montée) : 2 bandes grain 120, 1 bande grain 80.
 - Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
 - Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
 - Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
 - Pression : 6,3 bars.
 - Vitesse de rotation : 15000 tr/min.
 - Consommation moyenne d'air : 400 l/min.
 - Niveau sonore (dB(A)) : 79,4.
 - Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
 - Taille bande : 10 x 330 mm.
 - Chaque référence de bande correspond à une bande.
- Quantité minimale à commander = 10.



➤	a mm	b mm	ΔΔ g
V.402	284	76	800
➤	Désignation		
V.402A1	Bande 10 x 330 mm grain 80		
V.402A2	Bande 10 x 330 mm grain 120		

Ponceuse à bande grande capacité - 20 x 520 mm

V.403

- Opération de dégrossissage et nettoyage de surfaces.
 - Poignée réglable pour positions variées.
 - Avec système de changement de bande rapide.
 - Livrée avec 2 bandes (dont une montée) : 1 bande grain 120, 1 bande grain 80.
 - Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
 - Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
 - Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
 - Pression : 6,3 bars.
 - Vitesse de rotation : 17000 tr/min.
 - Consommation moyenne d'air : 400 l/min.
 - Niveau sonore (dB(A)) : 78.
 - Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
 - Taille bande : 20 x 520 mm.
 - Chaque référence de bande correspond à une bande.
- Quantité minimale à commander = 10.



➤	a mm	b mm	ΔΔ kg
V.403	353	89	1,15
➤	Désignation		
V.403A1	Bande 20 x 520 mm grain 80		
V.403A2	Bande 20 x 520 mm grain 120		



▶ Peinture

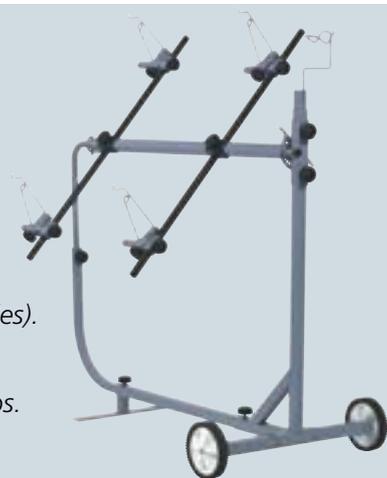


Support de stockage de pièces



**LIMITEZ VOS DÉPLACEMENTS
AMORTI EN 3 MOIS
OPTIMISEZ VOS RANGEMENTS**

- Permet de stocker les capots, hayons, roues, échappements, etc.
- Facile à manier (4 roulettes directionnelles).
- Faible encombrement au sol.
- La garantie d'une organisation efficace.
- Pour éviter les pertes et gagner du temps.



▶▶ Supports

Support du peintre

CR.P1

- Poids maximum supporté par CR.P1 : 50 kg.
- Facile à utiliser.
- Modularité : réglage 16 points, réglable en hauteur, rotation de 360° avec blocage.
- Produit solide.
- Déplacement aisé (présence notamment de 2 grandes roues).
- Faible encombrement au sol.
- Dimensions : 130 x 120 x 70 cm.
- Garantie 3 ans.

ΔΔ : 19 kg.



Support horizontal pour traiter les éléments de carrosserie

CR.P2

- Hauteur de travail : mini 800 mm et maxi 1100 mm.
- Poids maximum supporté : 80 kg.
- Facile à utiliser.
- Produit réglable en hauteur.
- Produit solide, bonne assise au sol.
- Faible encombrement au sol, facile à ranger.
- 3 points d'appui.
- Garantie 3 ans.

ΔΔ : 8 kg.



CR.S7PRO

Désignation
Protection en mousse

Support pour petites pièces

CR.P3

- Permet de peindre dans la cabine trois éléments en même temps.
 - Les branches se démontent pour permettre une bonne application de la peinture.
 - La hauteur et l'écartement des bras sont réglables pour assurer une bonne position au peintre et le maintien des pièces longues.
 - Dimensions : 1040/1180 x 1000/1300 x 370 mm.
 - Livré avec 500 pastilles adhésives double face pour maintenir les pièces.
- ΔΔ : 5 kg.

Désignation
CR.P3-1 Rouleau de 500 pastilles adhésives



Support pour les travaux en hauteur

CR.S2

- Le support idéal pour tous les travaux en hauteur sur les utilitaires, les monospaces, les 4X4...
 - Grande largeur de travail.
 - Poids maximum supporté par CR.S2 : 140 kg.
 - Faible encombrement au sol.
 - Produit sécurisé (arceau de sécurité, excellente assise...).
 - Produit pliable et facile à ranger.
 - Deux positions pour les roues : avant, arrière ou droite, gauche.
 - S'adapte aux caillebotis des cabines de peinture.
 - Dimensions : 80 x 100 x 200 cm.
 - Garantie 3 ans.
- ΔΔ : 37 kg.



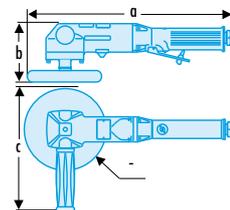
► Finition

►► Pneumatique carrosserie

Lustreuse d'angle Ø 178 mm

V.902

- Lustrage et polissage.
- Machine puissante.
- Livrée avec 1 poignée, 1 plateau 178 mm, 1 bonnet de polissage 195 mm.
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 8 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-6.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 2000 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 470 l/min.
- Niveau sonore (dB(A)) : 82,4.
- Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
- Diamètre plateau : 178 mm.



	a	b	c	Ø	ΔΔ
	mm	mm	mm	mm	kg
V.902	320	103	230	178	1,8
Désignation					
V.902A1	Plateau 178 mm				
V.902A2	Bonnet de polissage 195 mm				
V.902A3	Plateau mousse 160 mm				



▶ Miroiterie

▶▶ Postes de travail



Poste miroiterie

RANGÉZ EFFICACEMENT AVEC PLUS DE CONFORT !

- Spécialement étudié pour aider l'utilisateur à changer tout type de vitres en un minimum de temps et un maximum de sécurité.
- Adapté aux pare-brises VL et VUL grâce aux bras réglables.
- Patins de mousse maintenant le pare-brise.

**ENTRETIEN FACILE**

- Plan de travail en acier galvanisé résistant aux agents chimiques, solvants...

TOUT SOUS LA MAIN

- Tout le matériel nécessaire trouve sa place : tiroir, étagères, côtés perforés.

ANGLES "PARE-CHOC"

- Pour éviter d'endommager un véhicule en cas de contact accidentel !



BRAS RÉGLABLES AVEC BLOCAGE

Livré sans outil et sans consommable



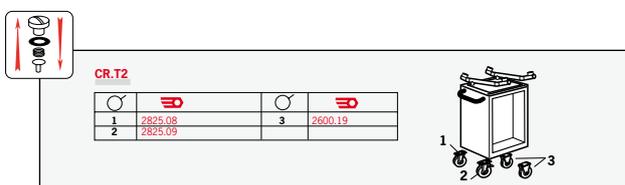
FERMETURE PAR CADENAS

Poste miroiterie

CR.T2

- 1 tiroir de 130 mm (fermant par cadenas) et une étagère pour l'outillage, aire de stockage pour les consommables.
- Livré avec un support rouleau papier, deux supports bidons.
- Plan de travail acier galvanisé adapté aux pare-brises VL et PL grâce aux bras réglables.
- Patins de mousse pour maintien par fermeture par cadenas.
- Dimensions : 1050 x 970 x 610 mm.

△△ : 48 kg.

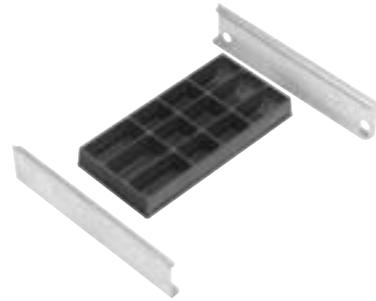


Kit pour tiroir

CR.A1

- Kit d'aménagement pour tiroirs de hauteur 130 mm minimum.
- Permet de ranger des clips, des agrafes et des rivets, ...
- Comprend le kit de fixation.
- Utilisable pour postes de travail CR.T2, CR.T3, CR.T4.

ΔΔ : 250 g.



►► Outils de Miroiterie

CR.D10

Extracteur de bras d'essuie-glace

COMPACT, LÉGER, FACILE À UTILISER !



- Couvre plus de 95% du parc automobile européen.
- Poutre et griffes chromées.
- Griffes réglables comme un extracteur de roulements



Entretoise spéciale gicleurs



Extracteur de bras d'essuie-glace

CR.D10

- Un seul produit pour travailler sur un maximum de véhicules.
- Avec l'entretoise, CR.D10 fonctionne sur les bras avec gicleur intégré.
- Chaque griffe peut être enlevée pour une meilleure application sur le bras.
- Poids avec l'entretoise : 195 g.
- Présentation : poutre et griffes chromées, vis noire.
- Livré avec une notice technique.

ΔΔ : 220 g.

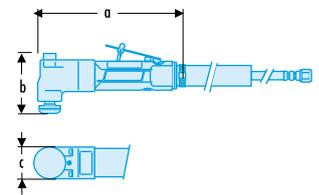


Couteau à pare-brise

CAD.P300F

- Réduction du temps de remplacement des pare-brises.
- Gachette de sécurité.
- Echappement d'air dans la manchette.
- Mouvement pendulaire 3°.
- Livré sans lame, avec notice technique.
- Mouvement : 20000 oscillations/min.
- Consommation d'air moyenne : 110 l/min.
- Admission taraudée : 1/4".
- Ø int. flexible : 10 mm.

	a mm	b mm	c mm	$\Delta\Delta$ kg
CAD.P300F	208	85	45	1.21
Désignation				
CAD.P300A1	Lame plate longue 90 mm			
CAD.P300A2	Lame en U 36 mm			
CAD.P300A4	Lame courbe 30 mm			
CAD.P300A5	Lame à racler 8 mm			
CAD.P300A6	Lame droite 35 mm			
CAD.P300A7	Lame droite fine 35 mm			
CAD.P300A8	Lame droite à angle 35 mm			
CAD.P300A9	Lame en U 24 mm			
CAD.P300A10	Disque 60 mm			
CAD.P300A11	Lame longue à angle			
CAD.P300A12	Lame longue à angle			



Lame couteaux à pare brise



Lame*	Désignation
CAD.P300A1	Lame plate longue 90 mm
CAD.P300A2	Lame en U 36 mm
CAD.P300A4	Lame courbe 30 mm
CAD.P300A5	Lame à racler 8 mm
CAD.P300A6	Lame droite 35 mm
CAD.P300A7	Lame droite fine 35 mm
CAD.P300A8	Lame droite à angle 35 mm
CAD.P300A9	Lame en U 24 mm
CAD.P300A10	Disque 60 mm
CAD.P300A11	Lame longue à angle
CAD.P300A12	Lame longue à angle

* Chaque référence correspond à une lame

Caractéristiques	CAD.P300
Mouvement par min	20 000
Poids (kg)	1,21
Longueur (mm)	208
Consommation d'air (l/min)	120
Admission taraudée (")	1/4
Ø int. flexible (mm)	10
Pression d'utilisation (bar)	6,2

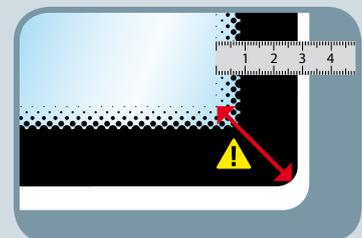


Couteaux à pare-brise

- Avec un réglet, mesurez la profondeur de colle à couper jusqu'au niveau de la sérigraphie peinte sur le pare-brise.



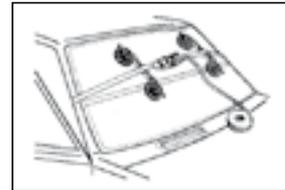
Choisissez la lame correspondante en tenant compte des arrondis.



Kit pour changement de pare-brise

D.28B

- Ventouses pour le transport et le positionnement des pare-brises pendant le montage et le démontage.
 - Ventouses orientables pour s'adapter aux surfaces planes et courbées.
 - Corps en alliage léger.
 - Comprenant :
 - D.28A1 Ventouses (2x).
 - D.28A2 Sangle à cliquet.
 - D.28-3 Levier de démontage.
 - D.28-4 Tire-fil.
 - D.28-5 Fil tressé pour pare-brise (18 mètres).
- ΔΔ : 3,3 kg.



Outils pour pare-brise à jonc

D.80

- Sélection de 3 outils livrés en coffret plastique.
 - Comprenant :
 - D.80-01 Outil de pose de pare-brise.
 - D.80-02 Outil de pose du jonc.
 - 82.4 Clé 6 pans de 4 mm.
 - Dimensions : 325 x 135 x 50 mm.
- ΔΔ : 820 g.

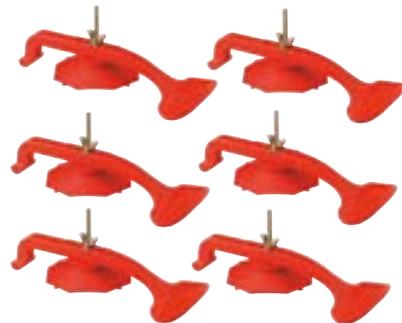


D	Désignation
D.80-02-04	Pour jonc étroit
D.80-02-05	Pour jonc moyen
D.80-02-06	Pour jonc large

Jeu de 6 ventouses de maintien

DCR.20J6

- Très bonne tenue de la ventouse sur de la tôle peinte ou du vitrage.
 - Maintient l'appui des pièces collées pendant le séchage.
 - Nombreuses utilisations en carrosserie :
 - Baguettes de porte.
 - Enjoliveurs de pare-brise.
 - Logos, sigles et écussons.
 - Rétroviseurs intérieurs etc...
- ΔΔ : 470 g.



Support pare-brise réglable

2800.A8

- Fixation instantanée sur une servante.
 - Dimensions : 540 x 160 x 100 mm.
- ΔΔ : 2,8 kg.

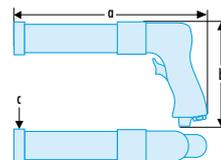


►► Pneumatique carrosserie

Pistolet à cartouche - 50 x 215 mm

V.801F

- Pour fixation avec silicone, mastics, colles...
- Débit réglable.
- Relâchement de pression automatique arrêtant le débit du produit.
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4".
- Tuyau conseillé (Ø interne) : 10 mm.
- Embout conseillé (filetage-Ø interne mm) : 1/4"-8.
- Pression : 6,2 bars.
- Niveau sonore (dB(A)) : 70.
- Niveau de vibration : < 2,5 m/s².
- Cartouche standard : 50 x 215 mm.



	a	b	c	ΔΔ
	mm	mm	mm	kg
V.801F	305	168	62	1,3

► Equipement hydraulique

Composition redressage hydraulique 4 T

CR.4T

- Composition de 15 pièces comprenant :
 - 1 pompe à main 270 cm³.
 - 1 vérin pousseur course 122 mm.
 - 1 vérin pince-écarteur.
 - 5 rallonges 115 à 534 mm.
 - 7 accessoires : base plate, pieds d'écartement, têtes en V, quadrillée, caoutchouc.
- Connexion par coupleurs rapides.
- Pression de travail 700 bars.
- Livrée dans valise de rangement.
- CE.

ΔΔ : 21,4 kg.



Composition redressage hydraulique 10 T

CR.10T

- Composition de 15 pièces comprenant :
 - 1 pompe à main 600 cm³.
 - 1 vérin pousseur course 154 mm.
 - 1 vérin pince-écarteur.
 - 3 rallonges 115 à 534 mm.
 - 7 accessoires : base plate, pieds d'écartement, têtes en V, quadrillée, caoutchouc.
- Connexion par coupleurs rapides.
- Pression de travail 700 bars.
- Livrée dans valise de rangement à roulettes.
- CE.

ΔΔ : 37,1 kg.



Huile hydraulique - 2 litres

WA.21

- Bidon de 2 litres.
- Utilisable pour vérin hydraulique de carrosserie et vérin de crics, grues, et vérin de fosses.



► Moteur



SERVICES



- **DÉMONSTRATIONS**
- **RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES**
- **NOUVEAUTÉS EN LIGNE**
- **INVENTAIRE DES CAISSES AUTOMATISÉES**

Si vous le souhaitez, sur rendez-vous, un conseiller FACOM peut réaliser un inventaire de votre parc d'outillage (servantes, caisses, établis...).

Conseil, démonstration.

- Vous souhaitez une présentation, une démonstration, contactez notre service commercial ou votre distributeur pour recevoir la visite d'un conseiller FACOM. Service commercial : TÉL. 01 64 54 45 45 - FAX 01 69 09 60 93



Internet.

- Découvrez régulièrement nos dernières nouveautés, consultez notre catalogue électronique, notre espace PL, recherchez les affectations par marques de certains de nos outils sur notre site internet www.facom.fr.



Renseignements techniques.

- Vous souhaitez une information sur un produit, une pièce détachée...

p. 868



Inventaire de caisses.

- Gagnez du temps.
- Optimisez vos dépenses.
- Maîtrisez votre budget outillage.
- Les listes individuelles et l'harmonisation des caisses facilitent le passage à l'ISO de votre atelier.

1. Lors du premier inventaire, nous établissons ensemble pour chaque compagnon (mécanique, carrosserie, électricité, service 24/24...) la liste informatisée des outils contenus dans sa caisse.

2. Une fois par an, sur rendez-vous, nous procédons à un inventaire basé sur la liste d'origine. Ceci permet de suivre précisément le parc de matériel, de garder un équipement correct et de responsabiliser l'ensemble des personnes. Vous complétez efficacement l'équipement de votre atelier. (Service disponible uniquement en France métropolitaine)



▶▶ Outillage général

Nouveau**Cliquet 3/4"**

**UN CLIQUET GROS EFFORT.
TOUT MÉTIERS ET TOUTE SITUATIONS !**

CONFORT D'UTILISATION

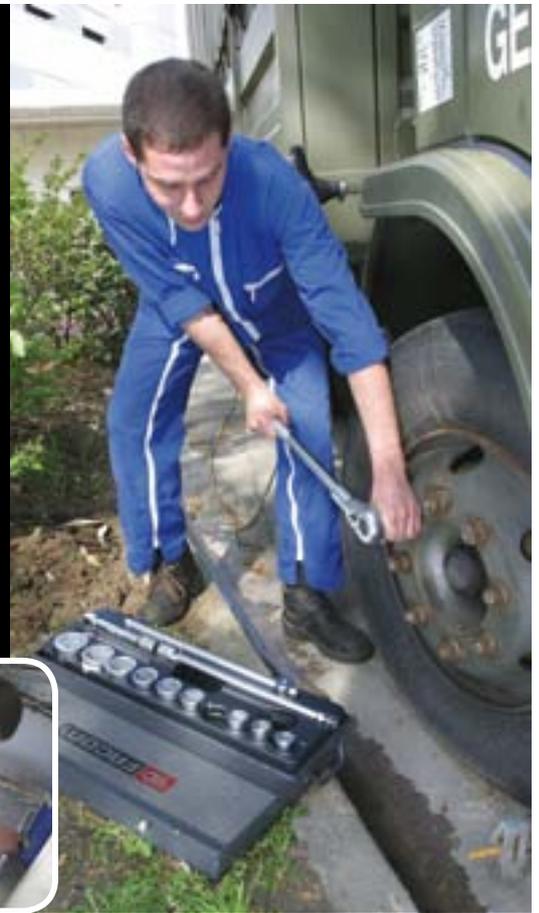
- Inverseur ergonomique : facilite le changement de sens même avec des gants.
- Inverseur encastré : évite tout changement de sens accidentel.
- Manche démontable.

LONGÉVITÉ

- Mécanisme robuste : 40 dents, 9° de reprise.
- Mécanisme protégé contre les salissures.

SÉCURITÉ

Verrouillage cliquet/douilles/accessoires par plongeur.



Matériel agricole



Industrie lourde

Poids lourd

Nouveau**Cliquet ☐ 3/4 "Chantier"****K.149**

▷ Performance : conforme ISO 3315, DIN 3122, NF ISO 3315, NF ISO 1174-1.

- Adapté aux travaux extérieurs :
 - Mécanisme robuste protégé contre les salissures.
 - Inverseur encastré.
 - Angle de reprise 9°.
 - Poignée démontable.
- Longueur : 510 mm.
- Mécanisme : 40 dents.
- Verrouillage de sécurité par plongeur.
- Finition : chromé mat.

ΔΔ : 2,85 kg.

	Désignation
K.149RN	Kit de réparation
K.149M	Manche pour cliquet K.149





Extraction

**PUISSANCE, SÉCURITÉ,
FACILITÉ !**

Faites le bon choix !

L'extraction d'une pièce est une opération délicate, prenez le temps de choisir l'outil adapté selon :

- la pièce
- la dimension
- le dégagement
- la prise : externe ou interne



Sécurité

- Pour votre sécurité, ne modifiez jamais un extracteur !
- Reportez-vous à la section Extraction pour retrouver notre gamme complète conçue et développée pour répondre à toutes les situations de 5 à 800 mm.



Nouveau

Composition extracteur hydraulique 10 T, 4 jeux de griffes

U.312HJ4

- Composition comprenant :
 - Un vérin hydraulique 10 T (100 kN) U.312-01 + embout de guidage U.312-02 + jeu de 2 rallonges U.312-03.
 - Un corps 2 ou 3 griffes U.312-04 + vis de centrage U.312-04-01 + jeu de 3 vis/écrou U.312-04-02.
 - 3 griffes pour prise extérieure U.312G110 : capacité : 45 à 85 mm : portée maxi : 110 mm.
 - 3 griffes pour prise extérieure U.312G160 : capacité : 80 à 125 mm : portée maxi : 160 mm.
 - 3 griffes pour prise extérieure U.312G210 : capacité : 90 à 190 mm : portée maxi : 210 mm.
 - 3 griffes pour prise extérieure U.312G260 : capacité : 90 à 210 mm : portée maxi : 260 mm.
 - Livré en valise plastique U.312V, dimensions : 565 x 412 x 105 mm.
- ΔΔ : 14,4 kg.

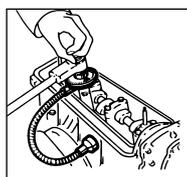


►► Culasse - pistons - soupapes

DM Serrages angulaires

- Graduations 2°.
- Entraînement mâle et femelle.
- Point fixe par flexible avec aimant.

DM	∇	∅ mm	L mm	ΔΔ g
DM.360	1/2	63	410	350
DM.370	3/4	73	430	550



Collier à segments à rochet 100...160 mm

750.KB

- Pour faciliter la mise en place du piston en assurant une compression uniforme des segments.
- Mécanisme à rochet.
- Livré avec une clé de serrage 6 mm.

DM	∅ mm	L mm	ΔΔ g
750.KB	100...160	80	300
750.C			Désignation Clé seule

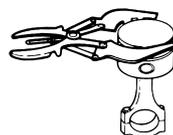


Pince à segments

751.K

- Répartition uniforme de l'effort sur le pourtour du segment.
- Rapidité.

➤	∅	L	ΔΔ
	mm	mm	g
751.K	90...150	255	330

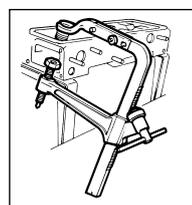


Lève-soupape

U.13L

- Appareil pour déposer les ressorts de soupapes.
- Livré avec becs U.13B.
- Dimensions : 265 x 365 x 20 mm.
- ΔΔ : 1,14 kg.

➤	Désignation
U.13A	Becs droits
U.13C	Becs droits inversés



►► Refroidissement

Réfractomètre

780A

- 2 échelles de mesure :
 - Liquide de refroidissement : 0 à -50°C (graduations 5°C).
 - Densité du liquide de batterie : 1,10 à 1,40 kg/l.
- Réétalonnage simple par vis avec de l'eau distillée.
- Livré en coffret avec pipette de prélèvement et tournevis.
- Dimensions : 70 x 235 x 700 mm.
- ΔΔ : 550 g.



Outil dépose durites grand format

DM.44PL

- Composé d'un corps et d'une griffe mobile qui s'adaptent aux dimensions des durites de 48 à 115 mm.
- Outil compact et manoeuvrable.
- Les picots sur le corps accrochent la durite pour la décoller et permettre son extraction.
- Approche rapide grâce à la vis à filets multiples.
- Dimension de la poignée : 36 mm. Prise : 90 mm.
- Hauteur : ouverture maxi de la griffe 255 mm.
- Poignée d'aide à la dépose amovible.
- ΔΔ : 769 g.



► Vidange - filtration

Clé auto-serrante pour filtres à huile poids lourds

D.151PL

- Entraînement : \square 1/2".
- \varnothing : 95 à 165 mm.
- $\Delta\Delta$: 1,345 kg.

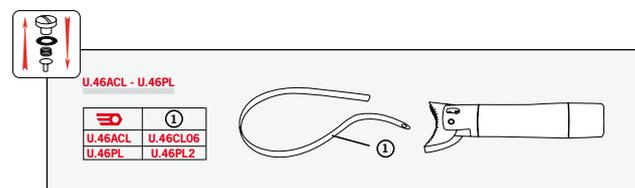


Clé réglable pour filtre à huile \varnothing 105...145 mm

U.46PL

- Modèle poids lourds.

	L maxi	\varnothing mm	$\Delta\Delta$ g
U.46PL	300	105...145	350



► Freins

Pied à coulisse pour disques

DF.18-01

- Pied à coulisse pour contrôler l'épaisseur des disques de frein.
- Lecture précise et sans erreur.
- Permet une mesure roue en place (pour les véhicules sans tôle de protection).
- Permet de démontrer rapidement à un client la nécessité d'échange de ses disques.
- Livré dans une trousse toile renforcée avec N° de série permettant une traçabilité pour les ateliers ISO.
- Capacité 0 à 50 mm, mesure extérieure pour épaisseur disques VL/VUL.
- Profondeur des becs : 50 mm.
- Lecture 1/10.
- Dispositif de mémoire mécanique.
- $\Delta\Delta$: 250 g.



Pied à coulisse pour tambours

DF.19PL

- Capacité et lecture adaptées aux besoins des applications automobiles VL/VUL et PL.
- Livré dans une trousse toile renforcée avec N° de série permettant une traçabilité pour les ateliers ISO.
- Capacité 50 à 500 mm, mesure intérieure pour tambours PL.
- Profondeur des becs : 150 mm.
- Lecture 1/20 pour mesure intérieure des tambours.
- Lecture 1/10 pour mesure entre becs.
- $\Delta\Delta$: 1,4 kg.



DF-21

Purge et remplissage d'embrayage hydraulique

**DES PERFORMANCES ADAPTÉES
AUX BESOINS DES ATELIERS PL !**

La purge et le remplissage des circuits hydrauliques d'embrayage PL nécessite un débit suffisant.

La nouvelle pompe et la pression réglable du DF.21 lui permettent de répondre parfaitement à cette application.

Des possibilités de connexions étendues.

De série, DF.21 est livré avec un bouchon aluminium qui s'adapte aux diamètres 44 et 45 mm et un bouchon multi diamètres qui s'adapte à tous les diamètres jusqu'à 60 mm

**IMPORTANT**

Attention, 2 types de liquides sont utilisés : le DOT identique au circuits de frein VL et le Pentosine (liquide hydraulique minéral), ces 2 liquides ne sont absolument pas miscibles et leur mélange peut détruire votre purgeur. Les ateliers utilisant ces 2 produits devront impérativement s'équiper de 2 purgeurs différents, réservés à chaque produit.

DF.21 est livré avec une étiquette verte à coller en façade de l'appareil permettant de le différencier en cas d'utilisation de Pentosine

Nouveau**Purgeur de frein électronique réglable****DF.21**

- Pour purge du liquide de frein VL/VUL et purge embrayage PL.
- Pression réglable de 0,5 à 3 bars.
- Sélection de la valeur de pression par deux touches : montée et descente.
- Régulation électronique de la pression : maintient la pression stable sur la valeur sélectionnée.
- Compatible ABS.
- Portable et autonome (12 V).
- Réservoir avec niveau visible.
- Arrêt automatique en dessous du niveau mini.
- Capacité : 5 l.
- Corps : inox/ABS.
- Longueur flexible et câble d'alimentation : 4 m.
- Mallette de rangement des accessoires :
 - 1 bouchon multi diamètres pour utilisation du purgeur sur les véhicules équipés d'un bouchon à baïonnette (DF.20-12).
 - 1 bouchon à vis avec raccord à 90° (DF.20-07).
 - 1 bidon de récupération du liquide avec chaînette d'accrochage.

△△ 12 kg



Poids lourds véhicules industriels

Bouchon polyvalent pour purge de frein ou d'embrayage VL. ou PL.

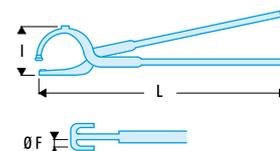
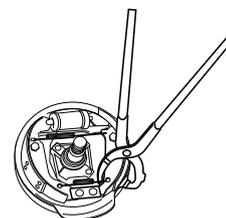
DF.20-12

- Ce bouchon permet de traiter la purge de frein ou d'embrayage sur 90 % des véhicules.
 - Son système de griffes s'affranchit de la grande diversité de formes de baïonnettes, ou de différents types et diamètres de pas de vis qui équipe le parc automobile.
 - Il permet, entre autre, de traiter la majorité des marques asiatiques (sauf Honda).
 - Il est également utilisable en Poids Lourd pour les purges d'embrayage.
 - Diamètre fonctionnel : de 35 à 83 mm.
 - Hauteur minimum de dégagement nécessaire au dessus du bocal : 80 mm.
 - Pression de service maximum du purgeur : 3 bars.
 - Connexion par coupleur male type Rectus série 21.
 - Dimensions : 115 x 195 x 85 mm.
- ΔΔ : 475 g.



196 Pincés à ressorts de frein

- Pour déposer les ressorts des garnitures.
- Travail à droite et à gauche.



Ø F mm	L mm	l mm	ΔΔ kg
3	350	83	0,58
5	485	100	1,23



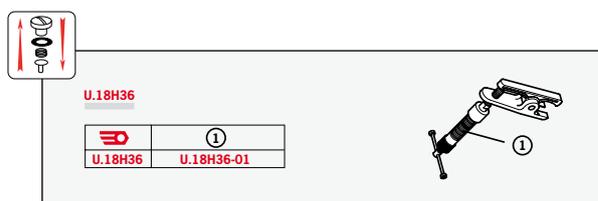
► Roue - direction - transmission

Extracteur de rotule hydraulique

U.18H36

- Exemples d'affectation : Volvo, Rvi, Scania, Mercedes.
- Capacité : Ø 36 mm, utilisable sur les rotules de poids lourds, de cars.
- Puissance du vérin : 8 T.
- Dimensions : 100 x 480 x 400 mm.

	Capacité Ø mm	Dimensions mm	ΔΔ kg
U.18H36	36	100 X 480 X 400	6,8



Extracteur rotule PL

U.18-36

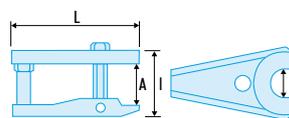
- Modèle mécanique à vis.
 - Capacité : Ø 36 mm.
 - Dimensions : 210 x 180 x 80 mm.
- ΔΔ : 4,32 kg.



Extracteur de rotule

U.16B32

- Permet le démontage des rotules de direction et de suspension.
 - Longueur : 158 mm, hauteur : 75 mm.
 - Capacité : Ø 32 mm ouverture 80 mm.
 - U.16-05J3 : Jeu de 3 goupilles de sécurité.
- ΔΔ : 2,41 kg.



Extracteur de rotule - VUL, PL, TP

U.16A45

- Permet le démontage des rotules de direction et de suspension.
 - Longueur : 158 mm, hauteur : 90 mm.
 - Capacité : Ø 45 mm, ouverture 80 mm.
- ΔΔ : 2,543 kg.



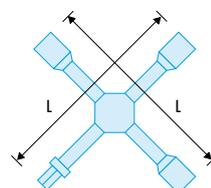
Poids lourds véhicules industriels

77A.PL Clés en croix PL

- Clés adaptées au démontage des écrous de roue des véhicules de tourisme utilitaires et poids lourds.
- Lorsque la clé est équipée d'un carré, celui-ci est interchangeable.

	∅ mm	∇ "	L mm	ΔΔ kg
77A.PL1	24/27/30/32	-	700	4,65
77A.PL2	24/27/33	3/4	700	4,58
77A.PL2D	24/27/32	3/4	700	4,60

	Désignation
77.P1	Carré mâle ∇ 3/4" de rechange



Clé à réarmement automatique avec cliquet amovible de capacité 200-1000 N.m

K.322

▷ ISO 6789, DIN EN ISO 6789, NF EN ISO 6789.

- Précision sortie usine : +/- 4 %.
- Endurance du mécanisme : 50 000 cycles (clé jusqu'à 200 N.m).
- Utilisation possible avec accessoire 9x12 ou 14x18.
- Clé monosens utilisable en desserrage par retournement des embouts.
- Clé numérotée livrée avec certificat d'étalonnage ISO 6789.
- Composition livrée en boîte plastique avec poignée pivot (sauf R.306A25, R.301A).



	Capacité N.m	Attachement ∅	Graduation N.m	Contenu de la composition			Dimensions clé seule		Dimensions avec boîte		
				Clé	Cliquet	Poignée pivot	L mm	ΔΔ kg	Boîte	L mm	ΔΔ kg
K.322	200-1000	30	4,00	K.325D	K.151A	-	1280	5,9	BP.D1000	1418	13,50

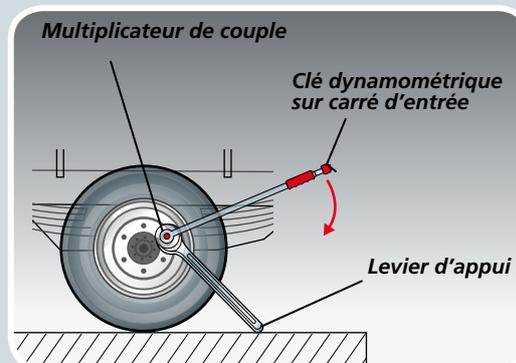


MULTIPLICATEURS DE COUPLE

LA PUISSANCE DE SERRAGE MAÎTRISÉE !

Cet outil a deux fonctions.

- Pour un desserrage puissant : (ex : écrou de roue PL ou TP) on pourra utiliser un outil de manoeuvre, un cliquet ou une poignée coulissante
- Pour un serrage puissant on utilisera de préférence une clé dynamométrique afin d'obtenir un couple de serrage précis et conforme aux règles techniques des constructeurs.



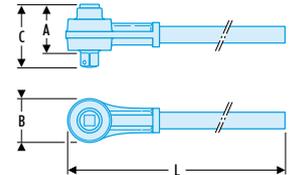
IMPORTANT

Attention l'utilisation de clés à choc pneumatiques est interdite avec ce type d'outillage.



MC Multiplicateurs de couple

- Modèles compacts et légers adaptés aux travaux d'entretien sur véhicules utilitaires, poids lourds, machines agricoles et engins de travaux publics.
- Rapport de multiplication : 3,4.
- Précision +/- 10% (+ précision de la clé dynamométrique).
- Livrés en étui souple avec levier d'arrêt.



Modèle	Capacité mini N.m	Dimensions A x B x C x L mm	ΔΔ
MC.140A	1400	63 x 90 x 85 x 600	3,2
MC.270A	2700	80 x 95 x 113 x 680	5,1



Outillage pneumatique

INDISPENSABLE POUR VOTRE PRODUCTIVITÉ !

Puissance, légèreté, maniabilité.

Découvrez notre gamme complète d'outils pneumatiques en section 14 p. 575



NK.2000F



NS.1800F



NM.1200F

► Electricité

Pince à sertir hydraulique

789.5

- Plus rapide et plus fiable que la soudure.
- 5 matrices : 10, 25, 35, 70 mm² empreinte hexagonale.
- Sertissage des cosses électriques de 10 à 70 mm².
- Exemple d'utilisation : batterie, alternateur, démarreur, hayon, remorques...
- Têtes rotative sur 360° pour les accès difficiles.
- Course réglable de 5 à 8 mm.
- Pince livrée en coffret avec 5 matrices.
- Dimensions de la pince : 215 x 180 x 30 mm.
- Sertissage de qualité et de forme identique à ce qui est fait en usine grâce au vérin de 35000 N et au système de déclenchement en fin de sertissage garantissant la bonne pression.



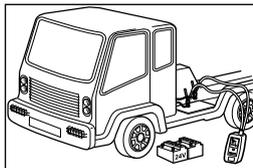
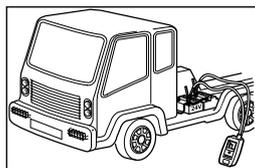
Poids lourds véhicules industriels

Ecrêteur de surtension 24V

DX.8-24

- Longueur du câble : 500 mm.
- Caractéristiques identiques sauf tension : 24 V.

	L x l x H mm	ΔΔ g
DX.8-24	100 x 20 x 45	190



Électricité poids lourds

- **UNE GAMME COMPLÈTE**
- **CONTRÔLE ET MESURES**
- **ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE**



Outillage électrique : voir rubrique Électricité p.

631



712 Pince multimètre

Multimètre : voir rubrique Électricité AUTO p.

651



Sélection outillage VL-PL



Découvrez nos sélections d'atelier en section 01, p.

54

