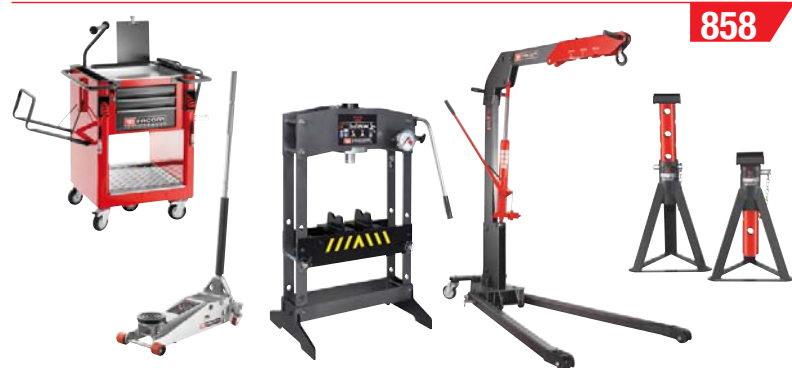




ÉQUIPEMENT D'ATELIER



858

Servantes « Express »	858
Levage mobile	860
Presses hydrauliques	867
Chariots de visite	870
Leviers d'effort	871

VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES



872

Kits de consignation	872
Protection	873
Signalisation poteaux et chaînes	874
Servante de consignation	875

VIDANGE - FILTRATION



876

Clés de vidange	876
Embouts et douilles magnétiques pour vidange moteurs	877
Embouts de vidange pour boîte de vitesse et ponts	879
Clés à filtre	881
Clés coiffes et douilles	885

BOUGIES



886

Bougies essence	887
Bougies essence-diesel	890
Bougies diesel	890

ÉLECTRICITÉ AUTO



893

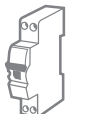
Contrôleurs et multimètres	893
Chargeurs de batterie	895
Outils de batterie	897
Connectique et fusibles	899
Autoradio	900

MOTEUR



901

Contrôle de pression	901
Injection diesel Common Rail	907
Injection diesel	910
Colliers - durites - joints	911
Circuit de refroidissement	915
Culasses - soupapes	916
Serrage angulaire	921
Pistons - segments	923
Échappement	924



DISTRIBUTION - POULIES - COURROIES

927



Calage moteur et pompe diesel.....	928
Poulies - pignons - courroies	932

TRANSMISSION

936



Boîte de vitesse et embrayage	936
-------------------------------------	-----

FREINS

937



Contrôle.....	937
Diagnostic et purge.....	939
Freins à disques	941
Freins à tambours.....	942
Conduits de freins.....	944

SUSPENSION

946



Compresseurs de ressorts	946
Poste de travail.....	950
Dépose jambe de force	951
Outils pour amortisseurs.....	952

ROUE - MOYEU - TRANSMISSION

953



Démontage et contrôle de roues	953
--------------------------------------	-----

CARROSSERIE

958



Supports.....	958
Outils pour démonter	962
Outils énergisés	963
Découper - percer	964
Outils pneumatiques	968
Formage	971
Préparation peinture	981
Miroiterie	985
Equipement hydraulique	987

SERVANTE "EXPRESS"

PENSÉE POUR LA RÉVISION RAPIDE

OPTIMISÉE POUR LES RÉVISIONS PÉRIODIQUES COURANTES

Gagner du temps en simplifiant les gestes et les déplacements

- Outillage énergisé toujours disponible.
- Déplacement et rotation facile.

Réduire la fatigue et les TMS (troubles musculo squelettique)

- Limiter le portage au maximum, ici lors du démontage de la roue, il suffit de pivoter et de poser celle-ci sur le support approprié, à la même hauteur.
- Grâce à sa 5^{ème} roue centrale, la servante pivote d'un doigt, permettant un accès facile aux tiroirs et un portage limité de la roue lors de la remise en place.

Sécuriser l'outillage

- Rangement des outils en modules mousses, dans les tiroirs de la servante.

Déclinée en 2 versions

- DLS.T1 : 3 tiroirs.
- DLS.T2 : 5 tiroirs.

- 1 2 supports roues à hauteur pour limiter le portage et la fatigue.
- 2 Support papier et ordre de réparation.
- 3 Rangement bidons ou soute grande capacité.
- 4 5^{ème} roue pour pivoter d'un doigt.
- 5 Outillage énergisé immédiatement disponible.



■ **DLS.T1** Servante "Express" 3 tiroirs

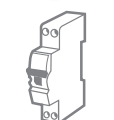


- Version 3 Tiroirs :
 - 2 tiroirs hauteur : 60 mm.
 - 1 tiroir hauteur : 120 mm.
- Alimentation d'air intégré à la servante.
- 2 flexibles pour outillage pneumatique.
- Bac de rangement pour bombes de nettoyeurs.
- Service propreté : distributeur de papier.
- Support pour ordres de réparation.
- Plateau en aluminium nervuré permettant de recevoir les bidons d'appoint (bidons 5 L).
- Livrée avec 1 crochet multifonction pour clé à choc ou gonfleur.
- Tiroirs compatibles pour recevoir 2 modules XL.
- Dimensions (L. x P. x H.) : 666 x 630 x 970 mm (caisse).
- Encombrement du bras :
 - Plié : 190 mm.
 - Déplié : 440 mm.
- Poids : 83 kg.

■ **DLS.T2** Servante "Express" 5 tiroirs



- Version 5 tiroirs :
 - 3 tiroirs hauteur : 60 mm.
 - 1 tiroir hauteur : 120 mm.
 - 1 Tiroir, dim. soute : 295 mm.
- Alimentation d'air intégré à la servante.
- 2 flexibles pour outillage pneumatique.
- Bac de rangement pour bombes de nettoyeurs.
- Service propreté : distributeur de papier.
- Support pour ordres de réparation.
- Plateau en aluminium nervuré permettant de recevoir les bidons d'appoint (bidons 5 L).
- Livrée avec 1 crochet multifonction pour clé à choc ou gonfleur.
- Tiroirs compatibles pour recevoir 2 modules XL.
- Dimensions (L. x P. x H.) : 666 x 630 x 970 mm (caisse).
- Encombrement du bras :
 - Plié : 190 mm.
 - Déplié : 440 mm.
- Poids : 85 kg.

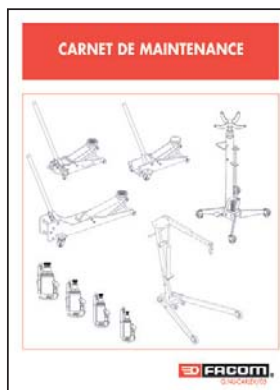


GAMME DE LEVAGE

POUR FACOM, VOTRE SECURITE EST PRIMORDIALE !



Contrôle de la conformité à la directive machine européenne et aux normes par un laboratoire indépendant.



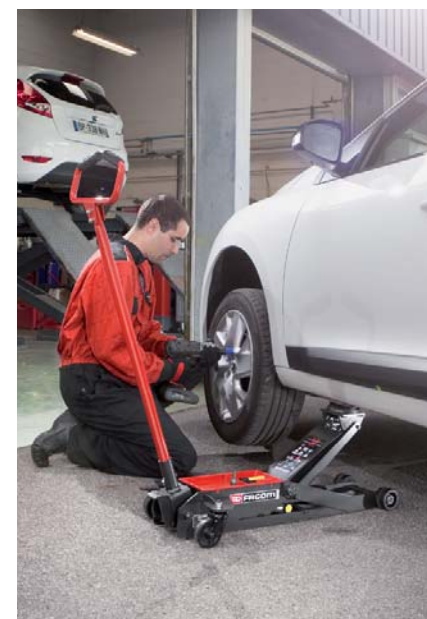
- Notice détaillée.
- Vues éclatées.
- Liste de pièces détachées.
- Carnet de maintenance.



Identification permanente des produits.



Indication de toutes les précautions d'emploi.

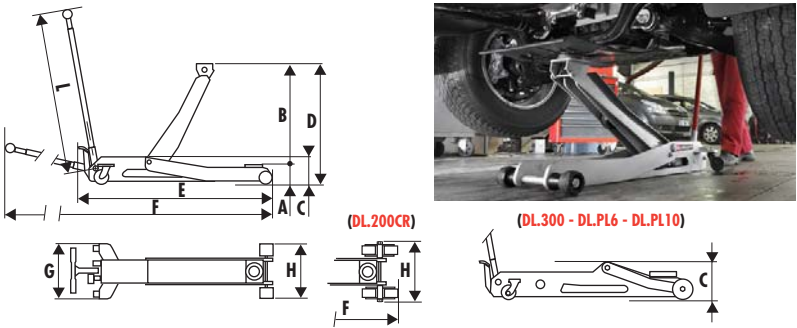


Crics rouleurs gamme intensive

CRICS ROULEURS GAMME "INTENSIVE"

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES AUX CRICS
HYDRAULIQUES GAMME "INTENSIVE"

- Pédale d'approche rapide.
- Dispositif "homme mort".
- Régulation de la vitesse de descente en charge.
- Livré avec protection caoutchouc de la platine d'appui.
- Conformité CE, Directive machine 2006 et EN 1494.



	F (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L mm	Poids	Huile
DL.150HL	1,5	110	665	165	775	1250	2180	360	360	1030	60,5 kg	410 cm ³
DL.200/DL.200SL	2	75	390	135	465	880	1810	360	260	1030	32 kg	215 cm ³
DL.200CR	2	75	390	135	465	940	1870	360	330	1030	33 kg	250 cm ³
DL.200LP	2	65	455	135	520	920	1850	360	260	1030	44,5 kg	270 cm ³
DL.300	3	140	385	185	525	1150	2080	360	260	1030	46 kg	410 cm ³
DL.PL6	6	170	410	220	580	1310	2215	414	336	950	81 kg	775 cm ³
DL.PL10	10	170	435	270	605	1600	2530	414	386	950	123 kg	1150 cm ³

DL.200LP Cric rouleur compact extra-plat 2 t

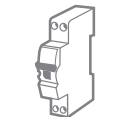
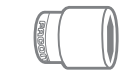


- NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**
- Idéal pour véhicules sportifs à faible garde au sol.
 - Capacité de charge : 2 t.
 - Hauteur de levée maximum : 520 mm.
 - Hauteur minimum de prise sous caisse : 48 ou 65 mm.
 - Pédale d'approche rapide.
 - Dispositif «homme mort».
 - Régulation de la vitesse de descente.
 - Livré avec protection caoutchouc de la platine.
 - Dimension (L. x l.) : 920 x 260 mm.
- Poids : 43 kg.

DL.200SL Cric rouleur "sécurité" 2 t



- NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**
- Capacité de charge : 2 t.
 - Hauteur de levée maximum : 465 mm.
 - Hauteur minimum de prise sous caisse : 75 mm.
 - Hauteur maximum du châssis : 135 mm.
 - Pédale d'approche rapide.
 - Dispositif «homme mort».
 - Régulation de la vitesse de descente.
 - Dispositif de sécurité supplémentaire : blocage mécanique à 320 mm (avec une 2ème pédale de déblocage).
 - Livré avec protection caoutchouc de la platine.
 - Dimensions (L. x l.) : 880 x 260 mm.
- Poids : 32 kg.



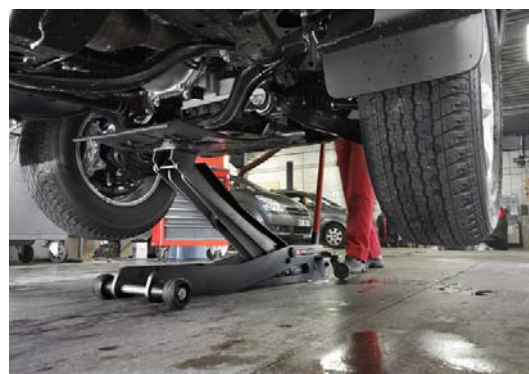
DL.200CR Cric rouleur "sécurité" 2 t - 6 roues



NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494

- Roues boggie : facilitent le déplacement sur sol accidenté, l'accès aux cabines de peinture et améliorent la stabilité.
 - Capacité de charge : 2 t.
 - Hauteur de levée maximum : 465 mm.
 - Hauteur minimum de prise sous caisse : 75 mm.
 - Hauteur maximum du châssis : 135 mm.
 - Pédale d'approche rapide.
 - Dispositif «homme mort».
 - Régulation de la vitesse de descente.
 - Dispositif de sécurité supplémentaire : blocage mécanique à 320 mm (avec une 2ème pédale de déblocage).
 - Livré avec protection caoutchouc de la platine.
 - Dimensions (L. x l.) : 880 x 260 mm.
- Poids : 33 kg.

DL.150HL Cric rouleur "4x4" haute levée 1,5 t



NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494

- Capacité de charge : 1,5 t.
 - Hauteur de levée maximum : 775 mm.
 - Hauteur minimum de prise sous caisse : 110 mm.
 - Dispositif «homme mort».
 - Pédale d'approche rapide.
 - Régulation de la vitesse de descente.
 - Livré avec protection caoutchouc de la platine.
 - Dimensions (L. x l.) : 1250 x 360 mm.
- Poids : 60,500 kg.

DL.300 Cric rouleur "V.U.L" 3 t



NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494

- Capacité de charge : 3 t.
 - Hauteur de levée maximum : 525 mm.
 - Hauteur minimum de prise sous caisse : 140 mm.
 - Dispositif «homme mort».
 - Régulation de la vitesse de descente.
- Poids : 50 kg.

CRICS ROULEURS GAMME "INTENSIVE"

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT !

- Lever un véhicule semble dans le travail journalier d'un atelier un geste anodin, malheureusement on dénombre chaque année de nombreux accidents.
- Un cric ne sert qu'à lever ou descendre le véhicule, il est impératif d'utiliser une chandelle pour travailler sur le véhicule.
- Les nouveaux crics DL.200SL et DL.200CR intègrent un blocage mécanique à 320 mm : il est indispensable de s'assurer visuellement du blocage du cric en position de sécurité avant de travailler sous le véhicule.

Rappel : il est également indispensable de travailler sur un sol plan et de s'assurer que le véhicule ne bougera pas, le cas échéant en utilisant des cales d'immobilisation.



Crics rouleurs gamme "maintenance"

DL.32 Cric rouleur polyvalent "VL - VUL" 3,2t



NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494

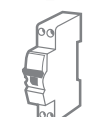
- Capacité de charge : 3,2 t.
 - Hauteur de levée maximum : 504 mm.
 - Hauteur minimum de prise sous caisse : 145 mm.
 - Dispositif de montée rapide : au contact en un mouvement.
 - Dispositif de purge d'air automatique pour une efficacité permanente du vérin.
 - Protection polyuréthane amovible sur tête d'appui.
 - Roues bandage polyuréthane silencieuses.
 - Valve de surcharge.
 - Dimensions (L. x l. x H.): 690 x 337 x 163 mm.
 - CE.
- Poids : 38 kg.

DL.19 Cric rouleur léger d'intervention 2t



NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494

- Cric bi-matière Alu /Acier.
 - Capacité de charge : 2 t.
 - Hauteur minimum de prise sous caisse : 100 mm.
 - Poignée de transport arrière.
 - Mécanisme à cardan pour une bonne précision de la commande.
 - Dispositif de montée rapide : au contact en un mouvement.
 - Dispositif de purge d'air automatique pour une efficacité permanente du vérin.
 - Protection polyuréthane large sur tête d'appui.
 - Roues bandage polyuréthane silencieuses.
 - Valve de surcharge.
 - Dimensions (L. x l. x H.): 705 x 310 x 160 mm.
 - CE.
- Poids : 25 kg.



Chandelles

DL.3 Paire de chandelles 2,2 t



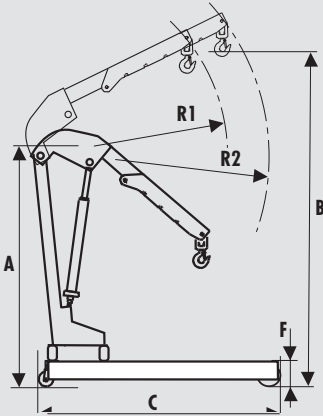
- Capacité de charge : 2,2 t.
 - Chandelles à blocage par goupille.
 - 6 positions de réglage 295 --> 492 mm.
 - Goupille imperdable grâce à une chaînette.
 - Point de contact protégé par semelle polyuréthane.
 - CE.
 - Testées par le Laboratoire National d'Essai.
 - Dimensions repliées (L. x l. x H.) : 295 x 210 x 210 mm.
- Poids : 5,500 kg (la paire).

Grues d'atelier

GRUES D'ATELIER

Performances exclusives :

- Facilité de réglage de la longueur de flèche sans outil ni goupille.
- Descente de la charge au millimètre près grâce à la commande précise.
- Vérin rotatif à 270° : permet de commander la montée et la descente de la flèche par l'arrière ou sur le coté de la grue.



	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	R1 mm	R2 mm	Poids
DL.5	1400	2080	1500	820	450	80	465	1050	1250	97 kg
DL.10EU	1670	2440	1800	820	—	80	—	1260	1550	130 kg
DL.20EU	1690	2470	1870	820	—	200	—	1275	1570	180 kg

DL.5 Grue d'atelier 500 kg



- Grue pliante.
 - Déploiement de flèche sans outil.
 - Commande rotative : 270°.
 - Mise en oeuvre aisée, réglage instantané.
 - Capacité : 500 kg.
 - Charge effective flèche déployée : 325 kg.
 - Encombrement au sol : 1500 x 820 mm.
 - CE.
- Poids : 97 kg.

DL.10EU Grue d'atelier 1 t



- Grue démontable pour palettes européennes.
 - Déploiement de flèche sans outil.
 - Commande rotative : 270°.
 - Mise en oeuvre aisée, réglage instantané.
 - Capacité : 1000 kg.
 - Charge effective flèche déployée : 700 kg.
 - Encombrement au sol : 1800 x 820 mm.
 - CE.
- Poids : 130 kg.

DL.10F Lève fûts

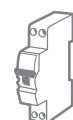


- Permet de manipuler avec une grue les fûts métalliques.
- Charge maxi. : 300 kg.

DL.101 Equilibreur de charge



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



Vérins lève organe

LEVAGE MOBILE

Vérins lève organes

- Approche rapide par pédale.
- Descente avec dispositif de sécurité "Homme mort".
- Valve de sécurité contre la surcharge.
- Roues polyuréthane.
- Panier réversible.
- Peut recevoir le bloc de mousse DL.20SUP (option).
- CE.



Vérins lève organes



- Charge maxi. : 600 kg.
- Descente avec dispositif de sécurité «homme mort».
- Valve de sécurité contre la surcharge.
- Roues polyuréthane.
- Panier réversible.
- Peut recevoir produit Réf DL.20SUP (Option).
- CE.

	Dimensions [mm]	ΔΔ [kg]
DL.30	575 x 543	31
DL.60	560 x 560	39

DL.1200 Vérin lève organes télescopique 2 étages



- Pour 4X4, VUL et PL inférieurs à 6 t.
- Charge maxi. : 1200 Kg.
- Hauteur réglable :
 - Minimum : 900 mm.
 - Maximum : 1900 mm.
- Bras réglables.
- Chaînes de maintien de la charge.
- Commande au pied.
- Dispositif «homme mort».
- Diamètre au sol : 650 mm.
- Peut recevoir deux mousses haute densité en option (Réf DL.20SUP).
- Livré avec tête orientable.

Poids : 35,500 kg.

DL.20SUP Platine de levage



- Cette platine supporte un bloc de mousse haute densité qui permet de répartir la charge et évite d'endommager les carters aluminiums ou les bas de caisse.
- Utilisable sur produit Réf DL.200LP - DL.30 - DL.60 - DL.1200.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 300 x 150 x 60 mm.
- Poids : 4 kg.

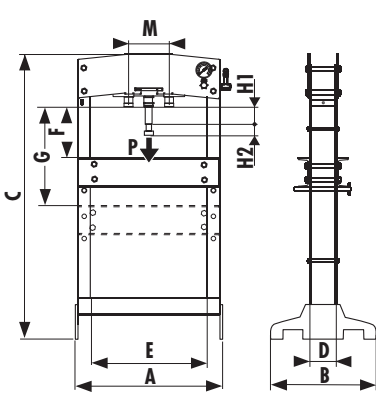
Presses hydraulique

PRESSES D'ÉTABLI - PRESSES D'ATELIER

- Livrées assemblées avec une paire de V.
- Piston avec ressort de retour automatique.
- CE.

Presses d'atelier

- Table relevable par un seul opérateur, grâce au treuil intégré.
- Support de poussoirs intégré (jeu de poussoirs non fourni).
- Vérin mobile latéralement.
- Piètement permettant le déplacement par un transpalette, dispositif de fixation au sol.



	P (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H1 mm	H2 mm	M	Poids	Huile
W.430A	15	600	450	1050	120	500	150	450	95	75	–	74 kg	500 cm ³
W.430L	30	670	650	1890	145	550	150	680	150	75	–	131 kg	900 cm ³
W.430HA	30	880	650	1830	145	710	150	700	120	75	250	195 kg	900 cm ³
W.450HPA	50	880	650	1910	145	710	155	720	120	75	250	229 kg	900 cm ³

W.415HA Presse d'établi hydraulique 15 t

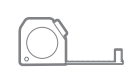
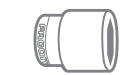


- Vérin et pompe intégrés.
- Manomètre à hauteur des yeux.
- Piston avec ressort de retour automatique.
- Course du piston : 95 mm.
- Extension à vis : 75 mm.
- Livrée montée avec paire de V.
- CE.
- Dimensions (L. x P. x H) : 600 x 450 x 1050 mm.
- Poids : 74 kg.

W.430HA Presse d'atelier hydraulique 30 t



- Table relevable par un seul opérateur, grâce au treuil intégré.
- Vérin hydraulique manuel à deux vitesses, mobile latéralement.
- Piston avec ressort de retour automatique.
- Course du piston : 120 mm.
- Extension à vis : 75 mm.
- Possibilité de fixation au sol.
- Support de poussoirs intégré (jeu de poussoirs non fourni).
- Livrée assemblée avec paire de V.
- CE.
- Poids : 195 kg.



■ W.450HPA Presse d'atelier hydropneumatique 50 t



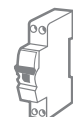
- Commande hydropneumatique au pied.
- Table relevable par un seul opérateur, grâce au treuil intégré.
- Support de poussoirs intégré (jeu de poussoirs non fourni).
- Vérin mobile latéralement.
- Course du piston : 120 mm.
- Extension à vis : 75 mm.
- Piston avec ressort de retour automatique.
- Possibilité de fixation au sol.
- Livrée assemblée avec paire de V.
- CE.

Poids : 229 kg.

■ **W.430-6** Jeu de 7 poussoirs pour presses



- Utilisables avec les presses Réf W.415HA - W.430HA - W.450HPA.
- Diamètres : 12 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 30 mm.
- Longueurs : 57 - 57 - 82 - 82 - 84 - 115 - 108 mm.
- Charges maxi. : 3 - 8 - 12 - 14 - 18 - 18 - 20 t.



PROTECTION POUR PRESSES

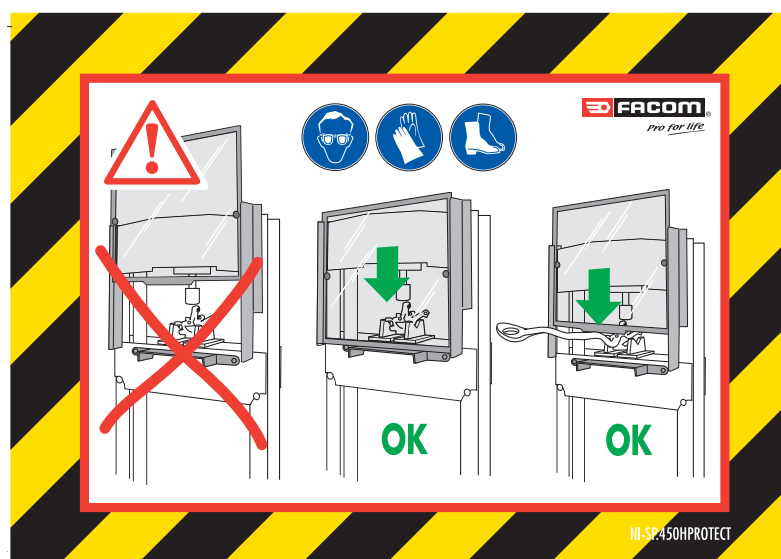
VITRES POLYCARBONATES POUR PROTECTION DES PRESSES D'ATELIER

SÉCURITÉ

- 2 vitres en polycarbonate résistant aux chocs protègent contre les risques de projection en cas de rupture de pièce sous la presse.

FLEXIBILITÉ

- Plusieurs positions de réglage en hauteur de la protection en fonction de l'encombrement de la pièce.
- Permet de positionner la protection au ras de la pièce pour les pièces encombrantes.
- Adaptable sur presse d'atelier 30 et 50T.
- Disponible en référence spéciale : demander à votre distributeur.



Chariots de visite

■ DTS.1B Chariot de visite



- Coussin vinyle résistant aux hydrocarbures, rembourré mousse haute densité.
- Châssis constitué de tube ovoïde : pas d'angle saillant pour améliorer le confort et meilleure fixation des roulettes.
- Hauteur maximum : 100 mm.
- Charge maxi. du châssis : 150 kg.
- 6 roulettes.
- Dimensions (L. x l.) : 1010 x 630 mm.
- Poids : 8,200 Kg.

■ DTS.2B Chariot de visite usage intensif



- Tête relevable et réglable.
- Bacs porte-outils.
- Coussin vinyle résistant aux hydrocarbures, rembourré mousse haute densité.
- Hauteur maximum : 100 mm.
- Charge maxi. du châssis : 150 kg.
- 6 roulettes.
- Dimensions : 101 x 63 cm.
- Poids : 10 Kg.

■ DTS.4 Siège de travail "mi-hauteur"



- 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 de diamètre 75 mm.
- Surface aimantée pour recevoir des vis et des petites pièces.
- Hauteur hors tout : 590 mm.
- Hauteur de l'assise : 420 mm.
- Dimensions (L. x l.) : 463 x 430 mm.
- Poids : 10 kg.

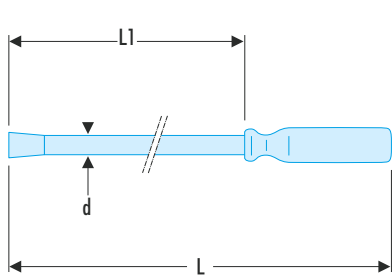
CR.D2 Housse d'aile non magnétique à ventouses



- 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 et les matériaux composites.
 - Adaptable à tous types de véhicules.
 - Présence d'une découpe pour le passage de roue.
 - Entretien facile.
 - Anti-chocs, anti-rayures.
 - Finition de qualité.
- Poids : 480 g.

Leviers d'effort

D.3 - Leviers d'effort



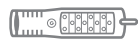
- Nombreuses utilisations : suspension, train roulant, carrosserie, etc.
- Lame de forte section limitant l'effet d'élasticité en utilisation levier.

	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
D.3-7	292	165	0,275
D.3-12	422	305	0,345
D.3-18	635	460	0,810
D.3-24	787	610	1,030
D.3-30	915	740	1,710

D.3J3 Jeu de 3 leviers d'effort



- Nombreuses utilisations : suspension, train roulant, carrosserie, etc.
 - Lame de forte section limitant l'effet d'élasticité en utilisation levier.
 - Composition comprenant : D.3-7 - D.3-12 - D.3-18.
 - Livré sur plateau thermoformé.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 670 x 145 x 40 mm.
- Poids : 1,648 kg.



Kits de consignation

VÉHICULE ÉLECTRIQUE : L'EXPERTISE FACOM

Facom, concepteur-fabricant d'outillage 1000 Volts

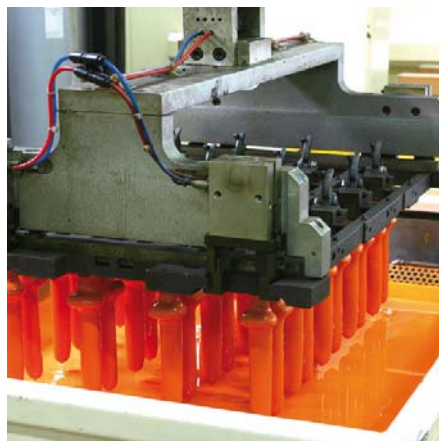
- Fort de son expertise dans la conception et la fabrication d'outillages professionnels, Facom dispose d'une gamme d'outils et équipements adaptés à la maintenance des véhicules électriques-hybrides.

Le savoir-faire Facom en univers automobile

- Facom est largement reconnu, en France comme à l'international, pour sa connaissance pointue des besoins spécifiques de la maintenance automobile. Fort de son savoir-faire en outillage 1000 Volts, Facom est le partenaire de votre atelier "électrique-hybride".

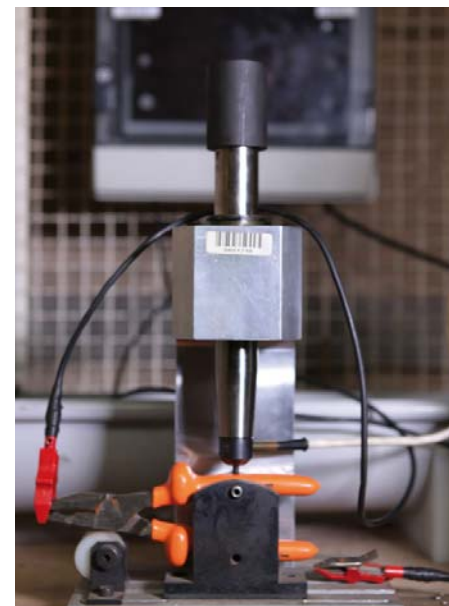
La maintenance à réinventer

- Conception des véhicules, méthodes et contraintes d'intervention : la maintenance des véhicules électriques-hybrides tranche radicalement avec les habitudes prises sur le "thermique". C'est un nouveau métier !



Les exigences de sécurité et de performance.

- Les particularités des véhicules électriques-hybrides réclament des outils spécifiques et le travail dans un environnement 1000 Volts exige le respect de mesures de sécurité particulièrement strictes.



CM.HYELPB Composition de consignation pour les véhicules électriques et hybrides



- Un coffret de cliquet-douilles isolés 1000 V carré 3/8», comprenant :
 - 6 douilles : 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
 - 1 poignée isolée en T carré 3/8».
 - 2 clés isolées contre coudées, dim. 10 - 12 mm.
 - 1 tournevis isolé 1000 V plat 5,5 x 125 et un Phillips® 1000 V 2 x 125.
 - 1 paire de gants isolants conforme à la norme EN 60903 et directive CE/89/686 catégorie C résistants à l'acide et à l'ozone (taille 10).
 - 1 paire de surgants de protection taille conforme à la directive CE/89/686 (taille 10).
 - 1 vérificateur d'absence de tension conforme aux normes NF EN 61010-600V cat 3 et IEC 61243-3 (VAT/DDT).
 - 1 Repérage phase neutre, test de continuité, test disjoncteur différentiel 30 mA. Indication des rotations des phases.
 - Coffret plastique cadennassable (longueur : 650 mm).

CM.ELPSA Composition de consignation pour les véhicules PSA Ion et C-Zéro



- Comprendant :
 - 1 cliquet isolé 1000 V carré 3/8».
 - 4 douilles isolées 1000 V : 10 - 11 - 12 - 13 mm.
 - 1 rallonge isolée 1000 V carré 3/8».
 - 1 clé à fourche isolée 1000 V.
 - 1 pince demi-ronde isolée 1000 V.
 - Coffret, adapté aux Peugeot iOn et Citroën C-zéro.

Protection

LA MAINTENANCE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES-HYBRIDES SOUS CONTRÔLE

Nouvelles technologies : les précautions à prendre

- Au regard de la réglementation, un véhicule est considéré comme électrique s'il est équipé d'un réseau électrique de plus de 49 Vac et/ou 120 Vcc, tels que les véhicules 100 % électriques, hybrides et la majorité des véhicules équipés de "Stop and Start".
- La norme UTE C 18-550 régit les conditions d'accréditation pour intervention sur véhicules électriques-hybrides :
 - Des opérateurs formés et accrédités.
 - Des équipements de protection.
 - Des outils isolés 1000 Volts pour les mises en sécurité.



BC.VSE - Gants isolants



NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Gants en latex naturel, classés AZM :
- Résistance à l'acide : A.
- Résistance à l'ozone : Z.
- Grande résistance mécanique : M.
- Longueur : 360 mm.
- Livrés en pochette opaque anti-UV.
- Poids : 150 g.

	Taille [mm]	E [mm]	Classe	Tension\Volt
BC.80VSE	9 (B)	0,5	00	500
BC.81VSE	10 (C)	0,5	00	500
BC.90VSE	9 (B)	1,0	0	1000
BC.91VSE	10 (C)	1,0	0	1000

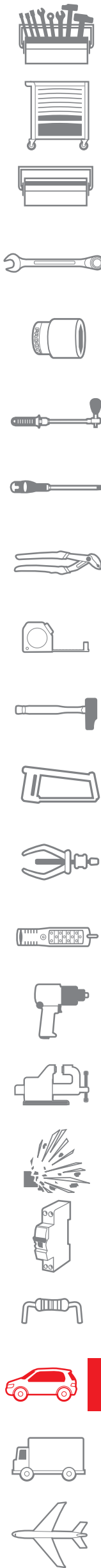
BC.VSE - Surgants capitales de protection



NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Gants en cuir siliconé pour protection contre les risques mécaniques.
- S'utilisent en protection des gants isolants en latex.
- Classe de qualité physico-mécanique selon la norme EN 388 : 2, 1, 2, 1.
- Abrasion : 2.
- Coupure : 1.
- Déchirure : 2.
- Perforation : 1.

	Taille [mm]	ΔΔ [g]
BC.109VSE	9 (B)	160
BC.110VSE	10 (C)	160



Signalisation poteaux et chaines

VOTRE SÉCURITÉ : GANTS ET SURGANTS

Les gants isolés doivent être contrôlés avant chaque utilisation.
En cas de doute, ils ne doivent pas être utilisés.

Attention : il faut toujours porter des surgants par-dessus les gants isolés.



▣ EV.BAP Poteaux de consignation jaune et noir



- Poteaux de balisage.
- Double crochet pour chaîne plastique.
- Hauteur : 91 cm.
- Poids : 4,400 Kg.

▣ EV.BAP-RN Poteaux de consignation rouge et blanc



- Poteaux de balisage.
- Double crochet pour chaîne plastique.
- Hauteur : 91 cm.
- Poids : 4,400 Kg.

▣ EV.CH Chaîne pour balisage des zones de sécurité - maillons noir et jaune



- Longueur : 25 m.
- Diamètre des maillons : 7,3 mm.

▣ EV.CH-RN Chaîne pour balisage des zones de sécurité - maillons rouge et blanc.



- Longueur : 25 m.
- Diamètre des maillons : 7,3 mm.

■ **EV.PP** Panneaux de sécurité



- Plaque de signalisation, se fixant sur les poteaux balises EV.BAP oo EV.BAP-RN.
- Dimensions (L. x l.) : 450 x 150 mm.

EVOLUTIONS FUTURES : CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR

L'offre Facom pour la maintenance des véhicules électriques et hybrides évolue constamment.

N'hésitez pas à contacter votre distributeur Facom pour être informé des dernières nouveautés.

Servante de consignation

■ **EV.JET-KIT** Servante pour travaux électriques

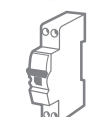


- Servante 6 tiroirs : JET.6M3.
- Support pour 6 Poteaux balises.
- Longueur de chaines en plastique jaune et noir : 25 m.
- 6 balises poteaux.
- 1 pancarte de signalisation.

■ **EV.JET-SUP** Support pour 6 poteaux



- Support pour 6 balises poteaux à fixer sur servante FACOM JET +.



D.48 | VIDANGE

CLÉ DE VIDANGE ET EMBOUTS DE VIDANGE MAGNÉTIQUES

SIMPLE ET EFFICACE ! LA VIDANGE "MAINS PROPRES" !

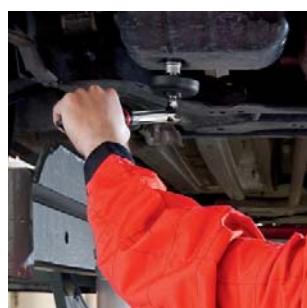
Clé articulée

- Position puissance pour les déblocages sans effort.
- Position tournevis pour l'approche et la dépose rapide.
- Articulation par ressorts ainsi l'effort de retenue est constant. Pas de risque de ripage.



Gain de temps

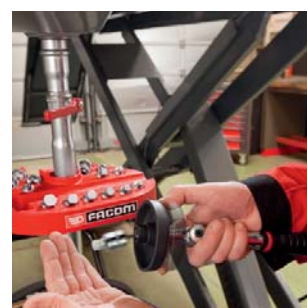
- La retenue magnétique des embouts de vidange évite la chute et la perte des bouchons de vidange dans les récupérateurs d'huile.
- Le support de travail complet et positionnable sur le bras des récupérateurs d'huile permet d'avoir tous les accessoires à portée de main lors des opérations de vidange.



1 Déblocage du bouchon
en position puissance.



2 Fin de dépose du bouchon en position tournevis, les gouttes d'huile sont stoppées par la coupelle de protection.



3 Égouttage du bouchon
au dessus du récupérateur d'huile.



4 Ejecteur d'embouts : pas de difficulté pour changer d'embout même recouvert d'huile, il suffit de pousser la coupelle de protection.

Kit de vidange

- Comprenant :
- Clé de vidange D.48.
 - 15 embouts magnétiques.
 - Plateau support de travail universel.



Support de travail universel

- Le support permet de ranger toutes les douilles et les embouts de vidange avec la clé.
- Il peut se fixer facilement sur les récupérateurs d'huile ou simplement être posé sur un plan de travail.



Pratique

- Grâce à l'entraînement 3/8" à éjecteur, les embouts de vidange se retirent facilement.



+ de sécurité + de propreté Coupelle de protection

- Aucun contact des mains avec les hydrocarbures.
- Supprime les risques de brûlure.
- Réduit la consommation de papier d'essuyage dans l'atelier.

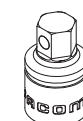
Découvrez notre vidéo sur votre smartphone



Embouts magnétiques



Embouts carrés :
8 et 10 mm.



Embouts 6 pans :
8, 10, 12, 13, 14 et 17 mm.



Douilles 6 pans :
13, 14, 17, 18, 19 et 21 mm.



Torx® : T45

■ **D.48-KIT** Kit de vidange



- Comprendant :
 - 1 clé à vidange : D.48.
 - Embouts magnétiques carré mâle : 8 - 10 mm.
 - Embouts magnétiques 6 pans mâle : 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm.
 - Douilles magnétiques 6 pans femelles : 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 21 mm.
 - Embouts magnétiques Torx® 45.
 - Support pour embouts et clé D.48.

■ **D.48** Clé de vidange articulée

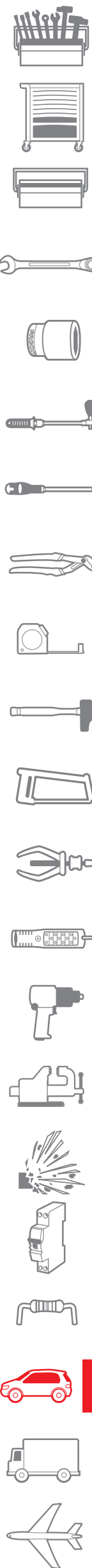


- Clé de vidange moteur.
- Entraînement 3/8".
- Longueur : 280 mm.
- Poids : 440 g.
- Coupelle anti-gouttes d'huile : D.48-RC.
- Support et embouts de vidange magnétiques : PL.IH.






Embouts et douilles magnétiques pour vidange moteurs

■ **MB-J15** Jeux de 9 embouts et 6 douilles de vidange magnétique sur rack de rangement

- Evite la chute des bouchons de vidange dans les bacs et récupérateurs d'huile.
- Comprendant :
 - Embouts de vidange magnétique : MB.S08 - MB.S10 - MB.H08 - MB.H10 - MB.H12 - MB.H13 - MB.H14 - MB.H17 - MB.T45.
 - Douilles de vidange magnétique : MB.13 - MB.14 - MB.17 - MB.18 - MB.19 - MB.21.



LISTE D’AFFECTATION DES BOUCHONS DE VIDANGE MAGNÉTIQUES

															
	MB.13	MB.14	MB.17	MB.18	MB.19	MB.21	MB.T45	MB.S08	MB.S10	MB.MH08	MB.MH10	MB.MH12	MB.MH13	MB.MH14	MB.MH17
PSA	•	•			•	•		•		•					
Renault	•	•	•		•	•		•	•	•					
Dacia								•							
VAG	•		•	•	•						•	•	•		•
Mercedes	•	•					•	•		•					•
MCC	•														
BMW			•							•					
Opel	•	•	•		•		•	•				•		•	
Mini	•	•								•					
Jaguar	•				•			•							
Rover			•		•	•									
Austin															
Land Rover						•									
Fiat	•		•	•	•		•			•	•	•			
Alfa Roméo		•	•	•						•		•	•		
Lancia				•	•					•	•	•			
Toyota	•	•				•		•		•					
Lexus		•													
Nissan	•	•	•		•	•		•		•					
Honda	•		•	•		•									
Suzuki	•		•		•								•		
Mitsubishi	•		•					•							
Kia			•		•										
Daewoo			•		•										
Hyundai			•					•							
Daihatsu		•													
Mazda	•		•		•			•							
Subaru			•			•									•
Ford	•		•		•	•		•	•	•	•	•		•	
Chevrolet			•												
Jeep	•														
Chrysler	•		•		•					•					
Volvo	•		•		•	•		•		•					
Saab	•				•										
Lada			•									•			

□ Douilles de vidange magnétique 3/8" 6 pans



- Evite la chute des bouchons de vidange dans les bacs et récupérateurs d’huile.
- Entraînement 3/8”.
- Douille 6 pans.

	⌀ [mm]
MB.13	13
MB.14	14
MB.17	17
MB.18	18
MB.19	19
MB.21	21

□ MB.T45 Embout de vidange magnétique 3/8" Torx® mâle



- Evite la chute des bouchons de vidange dans les bacs et récupérateurs d’huile.
- Entraînement 3/8”.
- Torx® 45.

■ Embout de vidange magnétique 3/8" carré mâle



- Evite la chute des bouchons de vidange dans les bacs et récupérateurs d'huile.
- Entraînement 3/8".



MB.S08
MB.S10

■ Embouts de vidange magnétique 3/8" 6 pans mâle



- Evite la chute des bouchons de vidange dans les bacs et récupérateurs d'huile.
- Entraînement 3/8".



MB.H08
MB.H10
MB.H12
MB.H13
MB.H14
MB.H17

Embouts de vidange pour boîte de vitesse et ponts

■ D.106-10 Embout de vidange 3/8" carré femelle 10 mm.



- Entraînement carré 3/8» (Junior).
- Carré : 10 mm.
- Poids : 40 g.

■ D.109-10 Embout de vidange 3/8" triangle mâle

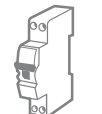
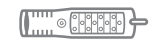


- Entraînement carré 3/8» (Junior).
- Triangle : 10 mm.
- Poids : 40 g.

■ D.120-16 Embout de vidange XZN creux



- Empreinte XZN : diam. 16 mm alésée.
- Entraînement carré 3/8» (Junior).
- Boîte de vitesse V.A.G.
- Poids : 40 g.



▣ **D.13A** Clé pour bouchon de vidange



- Carré : 8 x 10 mm.
 - Longueur : 230 mm.
 - Présentation : chromée.
- Poids : 230 g.

▣ **P.27B** Clé de vidange moteur



- Carré mâle : 10 mm.
- Poids : 270 g.

▣ **F.63C** Clé de vidange moteur, boîte, pont



- Pour les marques : ALFA ROMEO, FIAT, LANCIA.
 - 6 pans mâles : 12 mm.
- Poids : 280 g.

▣ **T.273** Clé de vidange boîte et pont



- Pour les marques : RENAULT, VOLVO.
 - Carré mâle : 8 mm.
 - Carré femelle : 10 mm.
 - Longueur : 260 mm.
- Poids : 340 g.

Clés à filtre

UNE SOLUTION POUR CHAQUE TYPE DE FILTRE

Filtre cartouche :

- Pour la dépose des filtres à cartouche, si l'encombrement le permet, les clés à sangle sont les plus simples et rapides à mettre en œuvre.
- Si l'encombrement est critique il faut alors utiliser des clés coiffes ou clé ajustables.

Filtres démontables avec cloche composite équipée d'un entraînement à 6 pans :

- Pour déposer la cloche il faut utiliser une douille de type D.163- "taille du six pans".
- Avec leur design spécifique, les douilles pour les cloches de filtres à huile en composite permettent de travailler dans les environnements les plus encombrés et préservent la cloche composite de tous les risques de dommage.

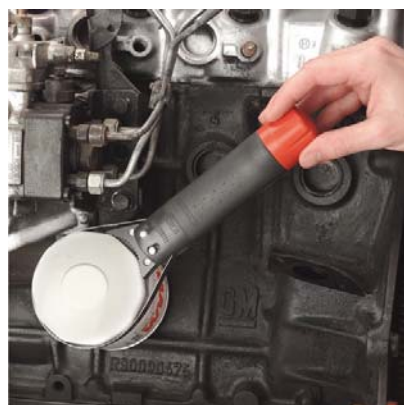
Filtres démontables avec cloche composite sans entraînement à 6 pans :

- Pour déposer ces cloches de filtres à huile il faut impérativement utiliser des clés à coiffes de la série DE ou DP.
- Leurs spécifications et leurs rigidités éliminent tous les risques de casse de la cloche en composite.
- Il est désormais facile de déterminer la référence de la clé coiffe avec les dimensions du filtre à huile :
 - DE pour les filtres à encoches, DP pour les filtres à pans.
 - Le premier groupe de chiffre est le diamètre du filtre.
 - Le deuxième groupe de chiffre est le nombre de pans ou d'encoches.

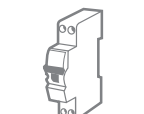
Exemple : DP.88-16 - Clé à coiffe de diamètre 88 mm à 16 pans.



U.46ACL Clé à reprise rapide pour filtre à huile



- Clé à sangle rapide pour véhicules de tourisme.
- Longueur maxi. : 290 mm (pour les filtres de diam. : 66 --> 106 mm).
- Angle de reprise de l'effet cliquet : 5°.
- Sangle de rechange U.46ACL06 pour clé à filtres à huile.
- Poids : 345 g.



U.48

CLÉ AUTOMATIQUE POUR FILTRE À HUILE

**GAIN DE TEMPS :
AUTOMATIQUE,
EFFET CLIQUET !**

Pas de réglages

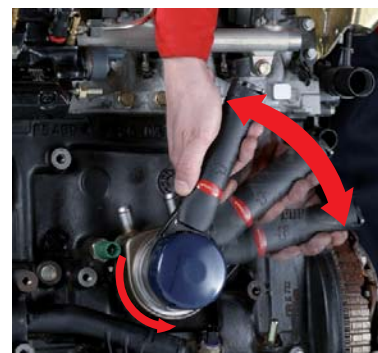
- S'adapte à tous les diamètres de 66 à 105 mm.
- Optimisation de l'effet cliquet grâce au serrage contrôlé de la sangle.
- Puissance de serrage universelle, quelle que soit la taille du filtre.
- Existe en version PL pour les filtres de 106 à 150 mm.



Armez



Positionnez, déclenchez



Serrage / desserrage rapide grâce à l'effet cliquet



U.48 Clé à sangle automatique pour filtre à huile VL



- Pour véhicules de tourisme.
 - Pour les filtres de diam. : 66 --> 105 mm.
 - Angle de reprise de l'effet cliquet : 5°.
 - Serrage automatique de la sangle.
 - Sangle de rechange U.48-2 pour clé à filtres à huile.
- Poids : 285 g.

U.48PL Clé à sangle automatique pour filtre à huile PL

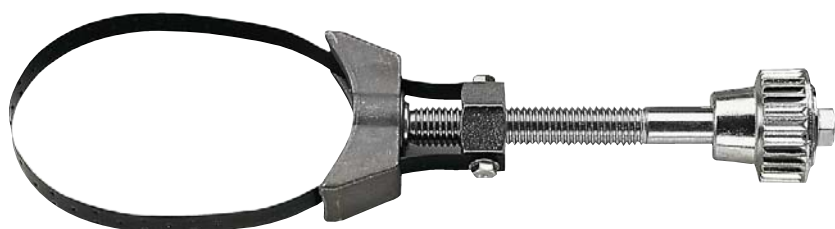


- Pour Poids lourds et engins agricoles.
- Pour filtres de diam. : 106 --> 145 mm.
- Angle de reprise de l'effet cliquet : 5°.
- Serrage automatique de la sangle.
- Sangle de rechange U.48-PL2 pour clé à filtres à huile.

Poids : 290 g.



U.46 Clé à sangle réglable pour filtres à huile VL



- Clé à sangle pour véhicules de tourisme.
- Longueur maxi. : 260 mm (pour les filtres diam. : 65 --> 105 mm).
- Sangle de rechange U.46-2A pour clé à filtres à huile.

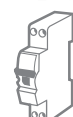
Poids : 310 g.

U.46PL Clé à sangle réglable pour filtres à huile PL



- Clé à sangle pour poids lourds et engins agricoles.
- Pour filtres de diam. : 105 --> 145 mm.
- Longueur maxi. : 300 mm.
- Sangle de rechange U.46APL2 pour clé à filtres à huile.

Poids : 350 g.



▣ D.149 Clé à chaîne



- Pour déposer les filtres à huile lorsque l'accès est interdit l'utilisation d'une clé à sangle.
 - Entraînement 1/2".
 - Pour les filtres à huile : 50 --> 110 mm.
- Poids : 280 g.

▣ D.151A Clé auto-serrante universelle pour filtres à huile VL



- Pour véhicules de tourisme.
 - Entraînement 3/8".
 - Pour les filtres à huile : 65 --> 120 mm.
- Poids : 580 g.

▣ D.151PL Clé auto-serrante universelle pour filtres à huile PL



- Pour poids lourds et engins agricoles.
 - Entraînement 1/2".
 - Pour filtres à huile de diam. : 95 --> 165 mm.
- Poids : 1,345 kg.

▣ D.163 Clé coiffe



- Pour les filtres MANN et KNECHT.
 - Entraînement 3/8"
 - 6 pans de 19 mm.
- Poids : 110 g.

Clés coiffes et douilles

Clés coiffe à pans



- A utiliser lorsqu'il est impossible d'utiliser une clé à sange.
- Entraînement par carré 3/8".

	Filtre [mm]	ΔΔ [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

Clés coiffe à encoches



- A utiliser lorsqu'il est impossible d'utiliser une clé à sange.
- Entraînement par carré 3/8".

	Filtre [mm]	Encoches	ΔΔ [g]
D.154	66	6	200
D.155	76	12	225
D.156	86	18	268
D.157	96	18	295

D.163-J6 Composition de 6 douilles coiffes pour bouchons de filtres à huiles en composite



- Comprenant :
 - Clés coiffes : D.163-24 - D.163-27 - D.163-30 - D.163-32 - D.163-36 - D.163-38.
 - Plateau PL.472.
 - Coffret plastique BP.102.

Douilles coiffes pour bouchons de filtres à huile en composite



- Douille très plate pour une meilleure accessibilité.
- Profil 6 pans pour démonter sans abîmer les bouchons de filtre à huile en composite.
- Entraînement 3/8».

	d [mm]
D.163-24	24
D.163-27	27
D.163-30	30
D.163-32	32
D.163-36	36
D.163-38	38

Clés coiffes à pans pour bouchons de filtres à huile en composite



- Clé coiffe spécial pour monter et démonter les bouchons de filtres à huile à encoches en composite sans les endomager.

	Filtre [mm]
DE.66-18	Ø 66 mm
DE.96-18	Ø 99 mm
DP.75-16	16 pans Ø 75 mm
DP.76-14	14 pans Ø 76 mm
DP.88-16	16 pans Ø 88 mm
DP.102-14	14 pans Ø 102 mm

GUIDE DE CHOIX CLÉS À BOUGIES

ET SERRAGE AU COUPLE

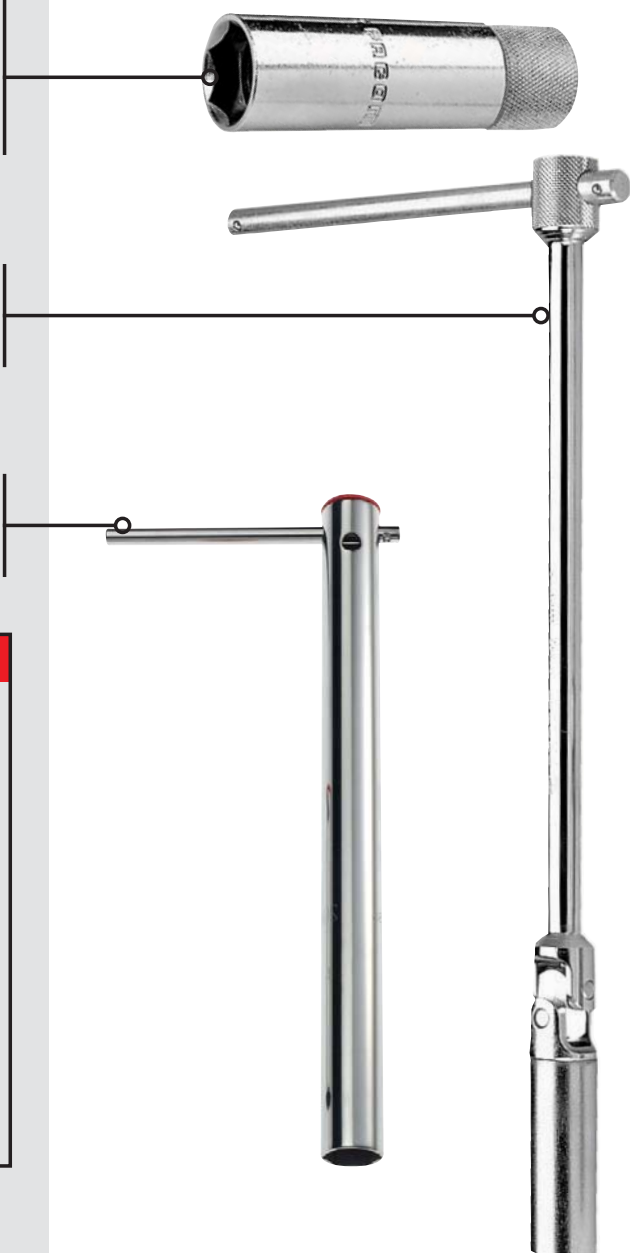
LES CLÉS À BOUGIES FACOM SONT CONFORMES À LA NORME ISO 11168

Cette norme garantit :

- suffisamment de jeux entre l'entraînement de la bougie et la clé pour permettre d'engager la bougie dans la culasse sans risque de "prise de travers".
- la protection de l'isolant en porcelaine. Il ne doit jamais avoir de contrainte ou de contact entre la clé à bougie et la bougie.

Une gamme pour chaque utilisation.

- Douilles 3/8" : douilles les plus compactes. C'est la gamme la plus complète et les douilles pour bougies multi-pans de 14 mm ne sont disponibles que dans cette gamme.
- Douilles 1/2" : gamme la plus utilisée mais son encombrement interdit leur utilisation sur les moteurs multisoupapes modernes.
- Clés articulées : idéales pour les accès difficiles. Ces clés permettent une grande productivité. Attention, elles ne permettent pas de réaliser un serrage au couple.
- Clés en tube : compactes et légères, elles sont particulièrement adaptées aux trousse de bord.



SERRAGE CONTRÔLÉ DES BOUGIES

- Les culasses des moteurs sont maintenant majoritairement en alliage d'aluminium et sont soumis à des contraintes de plus en plus élevées. Parallèlement les diamètres des bougies diminuent. Il est donc important de systématiser le serrage au couple des bougies. La clé dynamométrique J.208-50 est parfaitement adaptée aux serrages des bougies d'allumage.

	Siège plat avec joint			Siège conique	
Diamètre du filetage (mm)	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

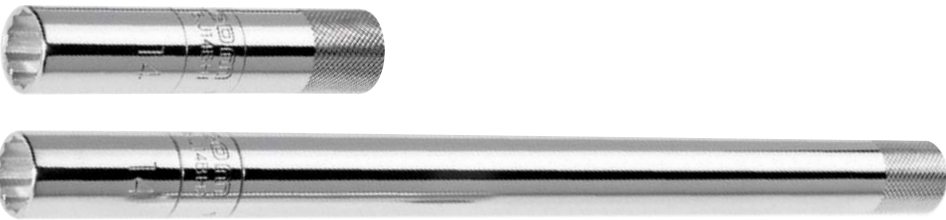
- Ces valeurs sont données à titre indicatif, il faut toujours se référer aux valeurs du constructeur.



Bougies essence

Douilles 3/8"

Douilles carré 3/8" pour bougies bihexagonales 14 mm



- Douilles fines (pour les bougies) : 14 mm.
- Equipées d'un dispositif de retenue de la bougie.
- Pour les nouveaux moteurs Renault et Peugeot.
- Entraînement 3/8».

	l [mm]	ΔΔ [g]
B.J14BH1	90	90
B.J14BH2	250	245

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



NF ISO 11168, ISO 11168

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

	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
B.J16A1	16,0	90	130
B.J16A2	16,0	250	350
B.J18A1	18,0	90	190
B.J21A1	20,8	90	200
B.J21A2	20,8	250	650

Douilles 1/2"

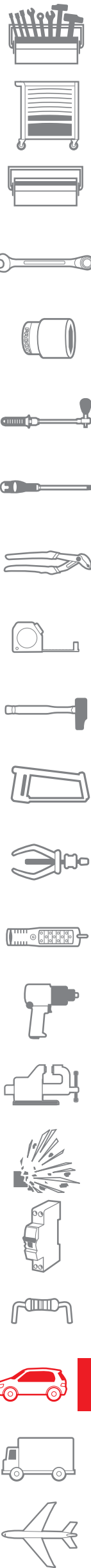
Douilles carré 1/2" pour bougies de 16, 18 et 21 mm



NF ISO 11168, ISO 11168

- Douilles (pour les bougies) : 16 - 18 - 21 mm.
- Equipées d'un dispositif de retenue de la bougie.
- Pour les nouveaux moteurs Renault et Peugeot.
- Entraînement 3/8».

	l [mm]	ΔΔ [g]
B.S16A1	90	130
B.S16A2	250	350
B.S18A1	90	190
B.S21A1	90	200
B.S21A2	250	650




Clés articulées

■ B.J - clés articulées carré 3/8" pour bougies de 16, 18, 19 et 21 mm



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

	E [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
B.J16R1A	90	385	175
B.J16R2A	170	465	825
B.J18R1A	90	385	760
B.J19R1A	90	385	760
B.J21R1A	90	385	785
B.J21R2A	170	465	1000


Clés en tube pour bougies

■ Clés en tube pour bougies de 16 et 21 mm



NF ISO 11168, 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.

	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
L.16AC	22,0	90	160
L.16AM	22,0	160	235
L.16AL	22,0	300	395
L.21C	26,0	90	180
L.21M	26,0	160	280
L.21L	27,5	300	460

Pinces pour fils de bougies

■ DM.28 Pince pour fils de bougies



- Pour extraire sans détruire les fils de bougies.
- Préservation des cosses.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 198 x 30 x 55 mm.
- Poids : 210 g.

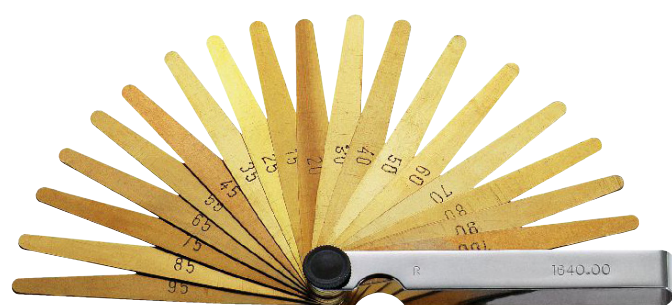
Jauges d'épaisseurs

804 Jauges d'épaisseurs métriques à bout rond



- Ensemble de 19 lamelles (à bout rond) : 4/100 --> 100/100 mm.
- Longueur des lames : 90 mm.
- Poids : 60 g.

804.AM Jauges d'épaisseurs métriques antimagnétiques



- Ensemble de 19 lames (à bout pointu) : 10/100 --> 100/100 mm.
- Longueur des lames : 100 mm.
- Lames en laiton.

804.P Jauges d'épaisseurs métriques - lamelles à bouts pointus



- Ensemble de 19 lames (à bout pointu) : 4/100 --> 100/100 mm.
- Longueur des lames : 90 mm.

804.U Jauges d'épaisseurs en pouces

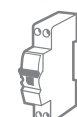


- Série de 26 lames (à bout pointu) : 15/10000 --> 250/10000 pouces.
- Longueur des lames : 3 1/2 (88,9 mm).

804.L Jauges d'épaisseurs métriques longues à bout rond



- Ensemble de 19 lames (à bout rond) : 4/100 --> 25/100 mm.
- Longueur des lames : 150 mm.



Bougies essence et diesel

Accessoires bougies

▣ **DM.20** Flexible pose-bougie



- Permet de visser les bougies dans toutes les situations.
 - Tous types de bougies d'allumage.
 - Longueur : 316 mm.
- Poids : 50 g.

Bougies diesel

Accessoires bougies

▣ **D.110** Pose-vis

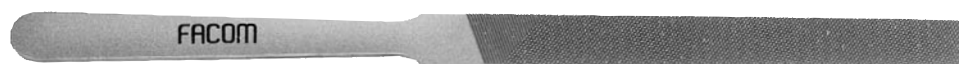


- Pour la mise en place de vis d'accès difficile, quelle que soit la forme de la tête de la vis.
 - Entraînement carré : 6 --> 11 mm.
 - Longueur : 305 mm.
- Poids: 55 g.

Bougies diesel et testeur

Limes à bougies

▣ **276** Lime "contact"



- Epaisseur : 1 mm.
 - Longueur : 130 mm.
- Poids : 10 g.

Compositions pour bougies

MOD.BJ-GM Module complet pour bougies



- Montage et démontage des bougies d'allumage : 14 - 16 - 21 mm ; et des bougies de préchauffage : 8 - 9 - 10 - 12 mm.
- Comprenant :
 - B.J14BH 1 - 2 / B.J16A 1 - 2 / B.J21A1 : Douilles pour bougies.
 - B.10R8L - B.10R9L : Clés articulées à bougies préchauffage.
 - B.10R10A - B.10R12AL : Clés articulées bougies diesel.
 - J.161 : Cliquet.
 - D.110 : Pose vis.
 - Plateau thermoformé PL.661A (valeur 2 modules).
- Poids : 2,160 kg.

MOD.BJC Module pour service bougies essence.

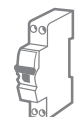


- Comprenant :
 - B.J14BH1 - B.J14BH2 - B.J16A1 - B.J16A2 - B.J18A1 - B.J21A1 : Douilles bougies.
 - DM.20 : Flexible pose-bougie.
 - Plateau thermoformé PL.669A.
- Poids : 1,485 kg.

MOD.BSB Module pour service essence



- Comprenant :
 - B.S16A1 - B.S16A2 - B.S18A1 - B.S21A1 : Douille 1/2 pour bougie.
 - DM.20 : Flexible pose-bougie.
 - Plateau thermoformé PL.668A.
- Poids : 1,200 kg.



MOD.BRA Module pour bougies diesel



- Indispensable pour intervenir sur les bougies de préchauffage des véhicules diesel modernes.
 - Comprenant :
 - D.110 : Pose vis.
 - B.10R8L - B.10R9L : Clés articulées à bougies préchauffage.
 - B.10R10A - B.10R12AL : Clés articulées bougies diesel.
 - D.133A6 : Tournevis flexible 6 mm.
 - Plateau thermoformé PL.667.
- Poids : 910 g.

Clés pour bougies de préchauffage

Clés articulées carré 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.
- Carré 3/8».
- Présentation : chromée et polie.

	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
B.10R8L	12,0	175	120
B.10R9L	13,0	177	125
B.10R10A	14,5	161	110
B.10R12B	17,0	155	125
B.10R12AL	17,0	178	150

Douilles carré 3/8" pour bougies de préchauffage diesel



- Equipées d'un dispositif de retenue de la bougie.
- Entraînement carré 3/8», diam. 17 mm (Réf B.12-1) et 15 mm (Réf B.10-1).

	l [mm]	ΔΔ [g]
B.10-1	70	70
B.12-1	70	80

Contrôleurs et multimètres

714 A

MULTIMÈTRE AUTOMOBILE

En électricité automobile, le multimètre reste le complément indispensable des “valises de diagnostic”.

En plus des fonctions de mesure traditionnelle : Voltmètre, Ampèremètre, Ohmmètre, des fonctions spécialisées pour les contrôles sur véhicules ont été ajoutées :

Rapport cyclique :

- Pour le contrôle des vannes EGR, injecteurs essence, commandes de décharge des turbocompresseurs.

Mesure de la résistance interne des batteries :

- Pour détecter un défaut de batterie qui entraîne des fluctuations de niveau de tension. Ces fluctuations provoquent, sur certains véhicules, des mauvais fonctionnements des équipements électroniques.

Barre-graphe grande dimension :

- Permet de contrôler la régulation Lambda.

Les fonctions compte tours et angle de came permettent de régler les anciens véhicules équipés d'allumages non électroniques.

Le 714A est de classe III 600V, ce qui permet de travailler sur les tensions des réseaux des véhicules hybrides et électriques. (Sous réserve de respecter les procédures et réglementations en vigueur).



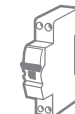
714A Multimètre



- Mesure de la résistance interne des batteries.
- Calibre automatique.
- Voltmètre : AC / DC 0 --> 600 V.
- Ampèremètre : AC / DC 0 --> 400 mA.
- Ohmètre : 0 Ω --> 40 M Ω .
- Test de continuité et de diode.
- Mesure température.
- Rapport cyclique : 5% --> 99% .
- Angle de came.
- Compte tours.
- Fréquencemètre : 1 Hz --> 400 KHz.
- Compatible avec la pince ampèremétrique Réf 711A.P500.

MULTIMÈTRE AUTOMOBILE

Retrouvez l'ensemble du programme de multimètres dans la section Électricité. Voir p. 788.



■ DX.T100 Thermomètre mixte



- Permet la mesure infrarouge de la température sans contact avec guide laser ou par contact avec un thermocouple K (non fournis).
- Infrarouge : mesure -60°C --> $+500^{\circ}\text{C}$.
- Rapport D/S (distance/surface) : 11/1.
- Emissivité : Réglable.
- Mode : Mini. Maxi. Différentiel, instantané.
- Les performances des mesures par thermocouple sont fonction de la sonde K.

THERMOMÈTRES

➤ Retrouver les accessoires pour le DX.T100 en électricité. p. 789

■ 700 Testeur de continuité



- Permet le contrôle et la remise en état du circuit électrique par le contrôle des masses et de la continuité des fils.
 - Fonctionnement par deux indicateurs lumineux.
 - Longueur du câble : 300 mm.
- Poids : 105 g.

■ 705 Contrôleur de tension automobile



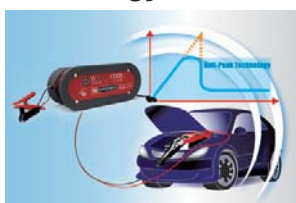
- Capacité : 3 --> 48 V.
 - Indication de la polarité + ou - par diodes lumineuses.
 - Equipé d'une pointe de test, d'un pique-câble pour contrôler la tension sur des câbles isolés et d'une pince crocodile.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 135 x 21 x 18 mm.
- Poids : 55 g.

Chargeurs de batterie

CHARGEURS DE BATTERIES

ÉQUIPEZ-VOUS
DE CHARGEURS
“NOUVELLE
GÉNÉRATION”

BC128A

“Anti Peak
Technology”

La généralisation des équipements électroniques dans les véhicules impose d'utiliser aujourd'hui des chargeurs qui protègent à la fois la batterie et les équipements électroniques du véhicule. Avec un chargeur **FACOM conforme à la DIN 40839**, vous travaillez en toute sécurité et rechargez les **batteries sans les déconnecter des véhicules**. Aucun risque même en cas d'inversion des polarités.

“Automatic
Adaptative Charge”

Le chargeur adapte en permanence la stratégie de charge en fonction de la batterie. Cette charge intelligente offre les avantages suivants :

- Charge rapide en toute sécurité.
- Charge sécurisée pour la batterie et l'électronique du véhicule.
- Permet de charger les batteries à 100 % de leurs capacités.
- Permet de recharger les batteries fortement déchargées.

“Tester Inside”



Ne perdez plus votre temps : Testeur intégré aux chargeurs FACOM = plus de charge inutile. Si la batterie est définitivement hors service, le chargeur vous alerte dès son branchement à la batterie. A la fin de chaque charge, un cycle de test supplémentaire est effectué. Le bon passage de ce test vous garantit l'**absence de retour SAV**. Avec une **régénération à haute fréquence** avant toutes les charges, les débuts de sulfatation sur les plaques des batteries sont éliminées : la batterie est dans les meilleures conditions pour recevoir la charge.

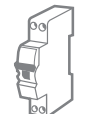
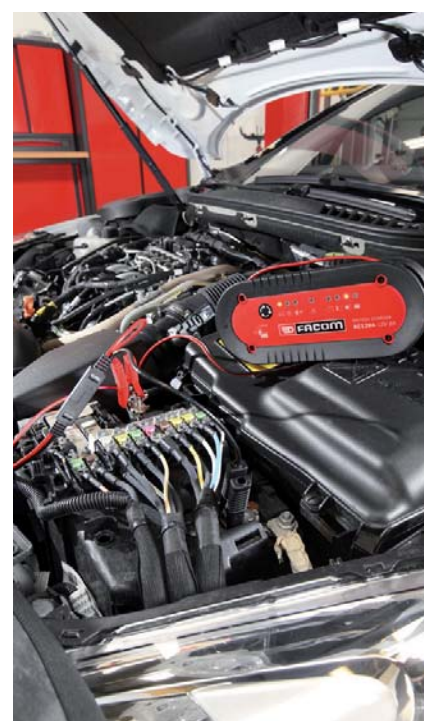
“Régénération”



Mode BOOST : Si la batterie est fortement déchargée ou si elle est restée trop longtemps inutilisée, le mode BOOST permet de sauver les batteries “limite”.
Mode Régénération : Au début de chaque charge, un cycle d'élimination du sulfate sur les éléments de la batterie est effectué pour la préparer à recevoir la charge.

SÉCURITÉ

Beaucoup de chargeurs traditionnels présents dans les ateliers ne sont pas adaptés aux nouvelles technologies de batteries type GEL, AGM, VLRA ... Recharger ces batteries avec d'anciens chargeurs inadaptés peut entraîner des surchauffes et même des risques d'incendie.



■ **BC124A** Chargeur de batteries rapide moto et VL 12 Volts



- Automatique.
- Compatible avec toutes les batteries «plomb acide» : VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, liquide.
- Mode «Moto», pour les charges des petites batteries.
- Mode «Froid», pour les charges des batteries AGM, VLRA et GEL.
- Peut être utilisé comme chargeur de maintien.
- Pour batteries 12 V, 3 Ah --> 80 Ah.
- Alimentation : 220 V, 50 - 60 Hz.
- Livré avec des pinces crocodiles, une prise alume cigare et un kit de connection par cosses.

■ **BC128A** Chargeur de batteries rapide pour VL, VUL et PL 12 Volts



- Automatique.
- Compatible avec toutes les batteries «plomb acide» : VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, Liquide.
- Mode «Alimentation», pour alimenter et sauvegarder les mémoires lors de l'échange d'une batterie.
- Mode «Froid», pour les charges des batteries AGM, VLRA et GEL.
- Peut être utilisé comme chargeur de maintien.
- Mode «BOOST», disponible pour sauver les batteries limite.
- Pour les batteries 12 V, 20 Ah --> 160 Ah.
- Alimentation : 50 - 60 Hz.
- Livré avec des pinces crocodiles, une prise alume cigare et un kit de connection par cosses.

■ **BC2430A** Chargeur de batteries rapide pour VUL, PL, TP, Agricole



- Compatible avec toutes les batteries «plomb acide» : VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, Liquide.
- Mode «standart», pour les batterie humide.
- Mode «Alimentation», pour alimenter et sauvegarder les mémoires lors de l'échange d'une batterie.
- Mode «sec», pour les charges des batteries AGM, GEL et VLRA.
- Peut-être utilisé comme chargeur de maintiens.
- Mode «BOOST», disponible pour sauver les batteries limite.
- Compensation automatique de la charge en fonction de la température au voisinage de la batterie.
- Bascule 12 - 24 V automatique.
- Pour les batteries 12 et 24 V, 90 Ah --> 600 Ah.
- Alimentation : 200 V, 50 - 60 Hz.
- Livré avec des pinces crocodiles.

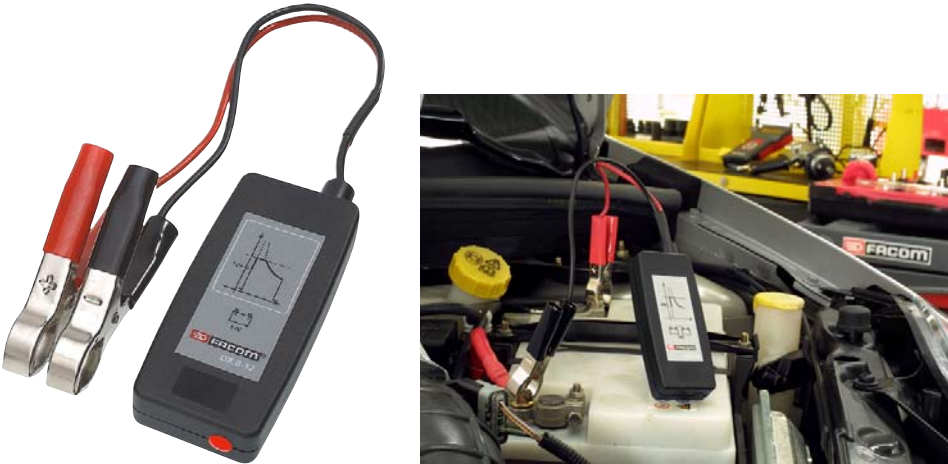
Outillage de batterie

DX.11 Boîtier de maintien mémoire



- Sauvegarde les programmes et mémorisations des accessoires du véhicule lors d'un chargement de batterie ou d'une interruption momentanée du courant du véhicule.
 - Diodes permettant de s'assurer de la bonne connexion de la batterie.
 - Alimentation : 12 par batterie extérieure.
- Poids : 180 g.

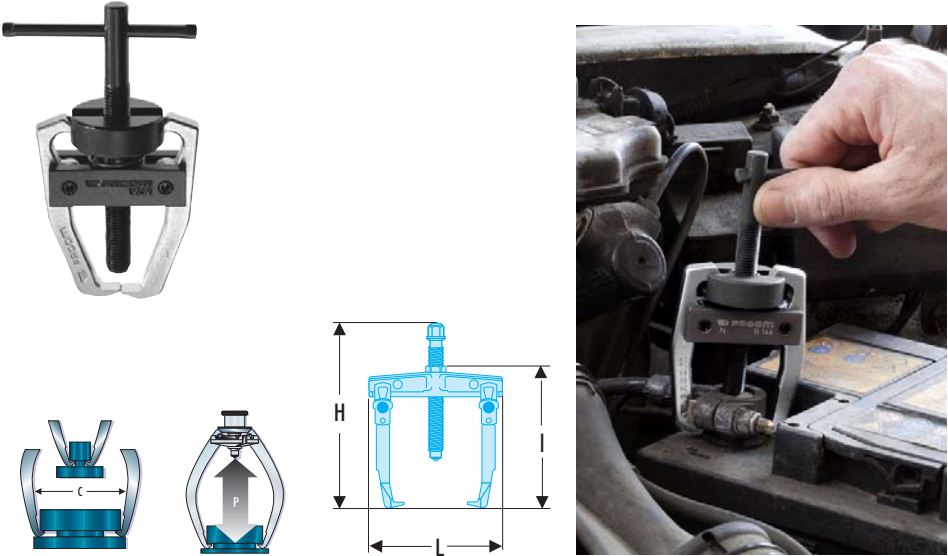
Ecrêteur de surtension 12 Volts



- Pour les véhicules 12 V.
- Protège les composants électronique du véhicule.
- Longueur du câble : 300 mm.

	ΔΔ [g]
DX.8-12	140

Extracteur pour cosses de batterie



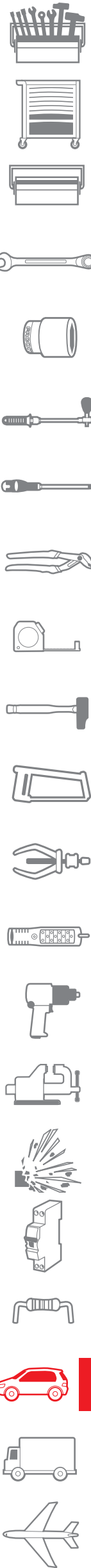
- Extracteur à 2 griffes fines autoserrantes avec ressort de rappel.
- Exemple d'utilisation = cosses de batterie.
- Griffes fines.
- Poids : 400 g.

	C mini - maxi [mm]	L x l x H [mm]	Vis [mm]	Tonnes [t]	P maxi [mm]	Vis	T [kN]	ΔΔ [g]
U.14A	10 - 35	60 x 75 x 125	Broche	0,5	40	U.14A04	5	340

781 Fraise



- Pour rénover les surfaces de contact des cosses et bornes de batterie.
 - Dimension (L. x l. x H.) : 26 x 92 x 130 mm.
- Poids : 230 g.



▣ 785 Remplisseur de batterie



- En plastique résistant aux acides, huiles et solvants.
- Longueur : 260 mm.
- Diamètre : 70 mm.
- Poids : 85 g.

▣ 784B Pèse-acide



- Mesure la densité du liquide de batterie.
- Diamètre : 42 --> 350 mm.
- Poids : 100 g.

▣ 780A Réfractomètre



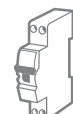
- Deux échelles de mesure pour le contrôle de la qualité :
 - Liquide de refroidissement : 0 à -50°C (graduations 5°C).
 - Densité du liquide de batterie : 1,10 à 1,40 kg/l.
- Réétalonnage simple par vis avec de l'eau distillée.
- Coffret avec pipette de prélèvement et tournevis.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 700 x 235 x 70 mm.
- Poids : 550 g.

Connectique et fusibles

449.Z1B Composition "électricité automobile"



- Pour interventions courantes d'électricité automobile : pose d'accessoires, autoradios, connexion prise d'attelage, remplacement de fusibles, etc.
- Comprendant :
 - 12 modèles de cosses pré-isolées les plus utilisées en automobile (210 cosses).
 - 20 cosses rondes, diam. 5 mm pour section 0,5 --> 1,5 mm².
 - 20 cosses fourche, diam. 4 mm pour section 0,5 --> 1,5 mm².
 - 20 cosses rondes, diam. 5 mm pour section 1,5 --> 2,5 mm².
 - 15 cosses rondes, diam. 6 mm pour section 1,5 --> 2,5 mm².
 - 20 cosses fourche, diam. 5 mm pour section 1,5 --> 2,5 mm².
 - 20 cosses clips, diam. 6,3 mm pour section 1,5 --> 2,5 mm².
 - 15 cosses clips mixte, diam. 6,3 mm pour section 1,5 --> 2,5 mm².
 - 20 cosses languettes, diam. 6,3 mm pour section 1,5 --> 2,5 mm².
 - 15 cosses rondes, diam. 8 mm pour section 3 --> 6 mm².
 - 15 prolongateurs pour section 0,5 --> 1,5 mm².
 - 15 prolongateurs pour section 1,5 --> 2,5 mm².
 - 15 prolongateurs pour section de 3 --> 6 mm².
 - 1 jeu de 20 fusibles avec pince d'extraction (pour fusibles 5A --> 30 A).
 - 1 porte fusible (pour fusibles 5A --> 30 A).
 - 5 connecteurs rapides pour section 0,5 --> 1,5 mm².
 - 5 connecteurs rapides pour section de 1,5 --> 3,5 mm².
 - 1 extracteur de fusibles de puissance (pour fusibles 40 A --> 80 A) Réf 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 Réf 449I : coupe du fil section 0,5 --> 6 mm², sertissage des cosses isolées avec code couleur, coupe tige filetée M2,6 --> M5, sertissage des cosses non isolées, dénudage.
- Livrée dans une mallette de service.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 350 x 300 x 60 mm.
- Poids : 1,350 kg.



■ 985894 Pince à sertir de maintenance pour cosses pré-isolées



CEI60352-2, CEI 60760

- Double sertissage pour cosses pré-isolées conformément à la norme avec une tenue sur l'âme du conducteur et de l'isolant.
- Déverrouillage toujours accessible.
- Sertissage inversé : positionnement de la cosse sur la partie fixe pour une plus grande efficacité et précision.
- Matrice Inox 3 empreintes :
 - Empreinte rouge : 0,5 --> 1,5 mm².
 - Empreinte bleue : 1,5 --> 2,5 mm².
 - Empreinte jaune : 4 --> 6 mm².
- Forme permettant le calage de la main.
- Toucher soft.
- Longueur : 230 mm.
- Poids : 490 g.

Autoradio

■ DX.25 Kit de 20 outils de dépose autoradio



- 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.



Contrôle de pression

911 ET 912

COMPRESSIOMÈTRES

Les mesures de compressions permettent de contrôler le bon état mécanique d'un moteur. Avec des compressions incorrectes, le moteur ne pourra pas fonctionner normalement. La gestion électronique du moteur et son système d'auto-diagnostic se comportera de façon erratique face à un moteur dont les compressions sont mauvaises. Plus que jamais la prise de compression est la base du diagnostic moteur.

Fiche de contrôle :

- Les mesures des compressions sont imprimées sur un ticket qui permet la comparaison simple et immédiate de tous les cylindres du moteur. Ce ticket sert également de preuve pour le diagnostic ou pour une prise en charge sous garantie.

Gamme d'adaptateurs :

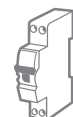
- FACOM propose une gamme de fausses bougies et de faux injecteurs pour couvrir avec précision la majorité des véhicules. Tous ces adaptateurs sont équipés de valves anti-retour positionnées au plus près de la chambre de combustion du moteur et garantissent des mesures précises.



912 Compresseur moteur essence



- Fiches d'enregistrement 1 --> 12 cylindres.
- Bouton démarreur intégré à la poignée.
- Gamme de mesure 3 --> 18 bars.
- Comprendant :
 - 912-01-02 : Flexible pour 911 et 912.
 - 912TN : Compresseur essence nu.
 - 912-12 : Fausse bougie essence 12 mm.
 - 912-14 : Fausse bougie essence 14 mm.
 - 912A.FC : Sachet de 100 fiches essence.
 - 911B.016 : Câble démarrage.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 430 x 340 x 85 mm.
- Poids : 2 kg.



▣ 911 Compresseur moteur diesel



- Fiches d'enregistrement 1 --> 12 cylindres.
- Bouton démarreur intégré à la poignée.
- Pour tout type de moteur diesel : gamme de «faux injecteurs» et «fausses bougies».
- Gamme de mesure 5 --> 60 bars.
- Comportant :
 - 912-01-02 : Flexible pour 911 et 912.
 - 911TN : Compresseur diesel nu.
 - Fausses bougies : 911-82 - 911-102 - 911-104 - 911-105.
 - Faux injecteurs : 911-B2 - 911-B5 - 911-B8 - 911-V4 - 911-V5 - 911-V10.
 - 911-C90 : Coude à 90°.
 - 911B.FC : Sachet de 100 fiches diesel.
 - 911B.016 : Câble démarrage.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 430 x 340 x 85 mm.
- Poids : 2 kg.

▣ 912A.FC Sachet de 100 fiches de contrôle - essence

- Accessoire pour compresseur moteur essence.

▣ 912-12 Fausse bougie flexible de 12 mm



- Accessoire pour compresseur moteur essence.
- Fausse bougie flexible de 12 mm (clé à bougie de 14 mm).

▣ 912-14 Fausse bougie flexible de 14 mm



- Accessoire pour compresseur moteur essence.
- Fausse bougie flexible de 14 mm (clé à bougie de 16 mm).

▣ 912-18 Fausse bougie flexible de 18 mm



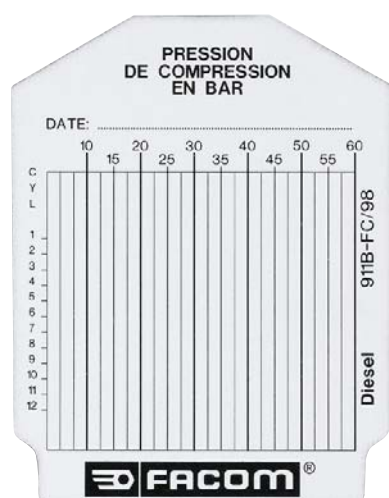
- Accessoire pour compresseur moteur essence.
- Fausse bougie flexible de 18 mm (clé à bougie de 18 et 21 mm).

911-C90 Coude à 90°



- Accessoire pour compresseur moteur diesel.

911B.FC Sachet de 100 fiches de contrôle - diesel



- Accessoire pour compresseur moteur diesel.

912-01-02 Raccord flexible



- Accessoires pour compresseur moteur essence et diesel.
- Permet de transformer toute les anciennes générations de 911 et 912 pour les rendre compatible avec le programme de «fausse bougies» et de «faux injecteurs» actuel.

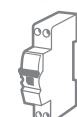
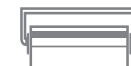
911-VA Valve anti-retours



- Accessoire pour compresseur moteur essence et diesel.
- Compatible avec toutes les fausses bougies essence et diesel et tous les faux injecteurs.

911B.016 Câble de démarrage




- Accessoire pour compresseur moteur essence et diesel.
- Permet d'entraîner le moteur à l'aide du démarreur avec le contact coupé.



911

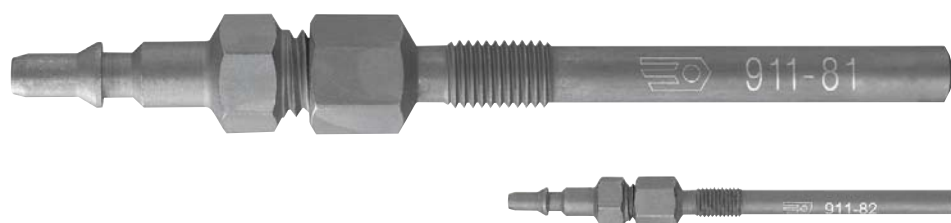
GUIDE D’AFFECTATION
FAUSSES BOUGIES - FAUX INJECTEURS



	911-XXX 																	
	PSA	RENAULT DACIA	VAG	FORD	FIAT	OPEL VAUXHALL	BMW MINI	MERCEDES	VOLVO	ROVER	NISSAN	TOYOTA	HONDA	MAZDA	MITSUBISHI	SUZUKI	CHRYSLER	
1,3D			911-V4															
1,3CDTi/ JTD/ MULTIJET				911-81	911-81	911-81												
1,4D/TD			911-V4							911-V10								
1,4TDI/ TDCi/ HDI	911-82		911-102	911-182								911-82						
1,5D/TD/ DCi	911-102	911-102	911-V5			911-107		911-105			911-102					911-102		
1,6D/TD			911-V5				911-82											
1,6TDCi/ HDI/CDi	911-B8			911-B8														
1,7D/TD					911-V5	911-V5 / 911-V10 911-107								911-107				
1,7DTi/ CDTi						911-110												
1,8D/TD			911-V5	911-V5			911-105			911-V5 / 911-V10			911-V10	911-V5				
1,9D	911-V4	911-V10			911-V5											911-V5		
1,9D 64			911-V5															
1,9TD	911-V10	911-V10			911-V5 911-V10				911-V5						911-V10			
1,9TDI 75/SDi			911-V5															
1,9TDi/ DTi		911-B2	911-102	911-102														
1,9DCi/ TDCi/ CDTi/ JTD		911-B5		911-102	911-B3	911-B3												
2,0D/TD				911-106	911-V5						911-V5			911-V10				
2,0TDI 105/ DCi/DTi/ TDCi		911-106	911-102	911-B8		911-105												
2,0HDI	911-104 911-B5															911-104 911-B5		
2,0HDI 136/138/ JTD/CDi	911-B8				911-104			911-105										
2,1TD	911-V10				911-V10													
2,2DT		911-V10																
2,2HDI/ CDi/DTi/ TDCi/ DCi	911-104 / 911-B8	911-105		911-106		911-105		911-105										
2,3D/TD						911-V5 / 911-V10												
2,4D/TD			911-V5		911-V5													
2,4JTD/ D5					911-91				911-82									
2,5D				911-B5 / 911-B1					911-102									
2,5TD/ TDi			911-104	911-V10						911-102							911-102	
2,7TD/ HDI/CDi	911-B8							911-105			911-107							
3,0D/ CDTi						911-110	911-102											
3,5D							911-102											

Fausses bougies pour compressiomètres diesel

■ Fausses bougies diesel 8 mm



- Pour prise de compression de moteur diesel.
- S'utilise avec un lecteur FACOM 911.
- Equipé d'une valve anti-retour.



911-81
911-82

■ **911-91** Fausses bougies diesel 9 mm

- Pour prise de compression de moteur diesel.
- S'utilise avec un lecteur FACOM 911.
- Equipé d'une valve anti-retour.

■ Fausses bougies diesel 10 mm



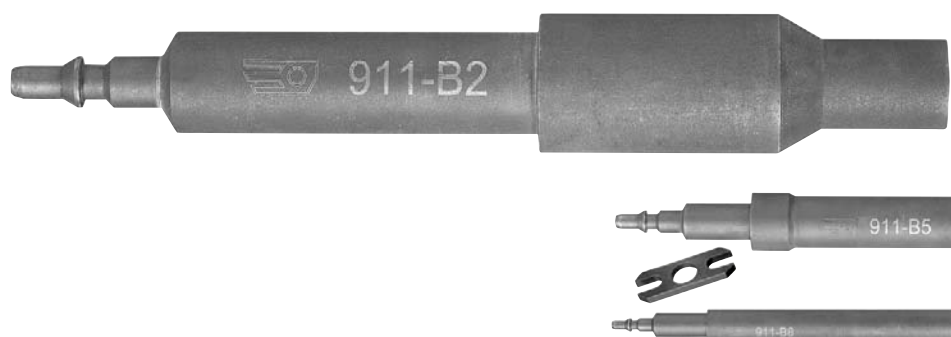
- Pour prise de compression de moteur diesel.
- S'utilise avec un lecteur FACOM 911.
- Equipé d'une valve anti-retour.



911-102
911-104
911-105
911-106
911-107
911-110

Faux injecteurs pour compressiomètres diesel

■ Faux injecteurs à brides



- Pour prise de compression de moteur diesel.
- S'utilise avec un lecteur FACOM 911.
- Equipé d'une valve anti-retour.



911-B2
911-B5
911-B8

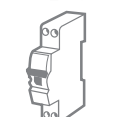
■ Faux injecteurs à vis



- Pour prise de compression de moteur diesel.
- S'utilise avec un lecteur FACOM 911.
- Equipé d'une valve anti-retour.



911-V4
911-V5
911-V10



Pression admission et turbo

DA.160 Pompe manuelle à pression et dépression



- Pompe manuelle à pression et dépression.
- Permet de tester les actionneurs pneumatiques comme les vannes EGR, les soupapes de décharge des turbocompresseurs (Wasgate), la mesure des pressions d'admission de suralimentation, des capteurs de pression, etc.
- Permet d'effectuer la purge des petits circuits hydrauliques, d'amorcer les circuits de carburant.

Pression d'huile

914 Contrôleur de pression d'huile



- Liaison raccord rapide.
 - Plage de mesure : 0 --> 8 bars.
 - Livré en mallette avec adaptateurs, joints et raccords.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 360 x 340 x 125 mm.
- Poids : 2,13 kg.

Injection diesel Common Rail

COMMON RAIL

La technologie Common Rail équipe aujourd'hui la majorité des moteurs Diesel. Pour répondre aux problématiques des injecteurs, FACOM propose une gamme complète pour le diagnostic et l'extraction.

Les contraintes de pression imposent de parfaitement rénover les surfaces des plans de joints avant de remonter un nouvel élément et de remplacer les joints à chaque démontage. FACOM propose une gamme d'outils pour rénover les plans de joints et extraire les joints bloqués au fond des puits d'injecteurs.



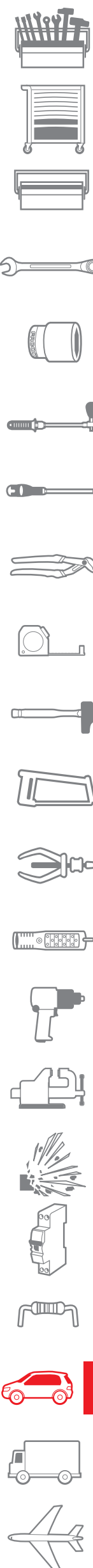
Outils pour injecteurs Common Rail

DCR.IT Contrôleur de débit des retours des injecteurs Common Rail Diesel


- Pour les moteurs 2 --> 8 cylindres.
- 4 jeux de 8 raccords en laiton pour les injecteurs BOSCH et Siemens.
- 1 jeu de 8 raccords en plastique pour injecteurs DELPHI.
- Livré avec des tubes de raccord universelle.

DCR.IP Extracteur à inertie pour injecteurs Common Rail grippés


- Permet de traiter plus de 80% des cas d'injecteurs grippés.
- 4 Douilles de démontage des têtes d'injecteurs de 25 - 27 - 29 - 30 mm.
- Outil de démontage du mécanisme intérieur pour injecteurs BOSCH.
- Masse à inertie deux hauteurs.
- Livré avec des adaptateurs pour injecteurs BOSCH, SIEMENS, DELPHI.



■ **DCR.IPPSA** Extracteur à vis pour injecteurs Common Rail Grippés sur les moteurs PSA



- Moteurs PSA 2,0L HDI 16V et 2,2L HDI 16V.
- Conçue pour être utilisée sur les véhicules «Monospaces» et utilitaires lorsque que l'accessibilité ne permet pas d'utiliser l'extracteur DCR.IP.
- Idéal pour 806, 807, C8 et VUL PSA.

■ **DCR.IPREN** Extracteur à vis pour injecteurs Common Rail Grippés sur les moteurs RENAULT



- Moteurs RENAULT 2,2L DCI et 2,5L DCI.
- Conçue pour être utilisée sur les véhicules «Monospaces» et utilitaires lorsque que l'accessibilité ne permet pas d'utiliser l'extracteur DCR.IP.
- Idéal pour Espace IV et VUL RENAULT.

■ **DCR.IPM** Composition d'extraction des injecteurs Common Rail PSA et RENAULT



- Comprend les éléments et couvre les véhicules des extracteurs DCR.IP-PSA et DCR.IP-REN.
- Idéal pour les monospaces.

■ **DCR.SR** Extracteur à inertie de joints d'injecteurs



- Permet l'extraction des joints d'injecteurs collés au fond du puit d'injecteurs.
- Evite les démontages de culasses.

■ DCR.IC Jeux de fraises de nettoyage de puit d'injecteur Common Rail



- Permet de restaurer le puit d'injecteur et son plan de joint avant le remontage d'un injecteur.
- Evite les fuites et pertes de compressions.
- Livré avec 3 fraises, et 1 rallonge.

PRÉVENTION DU GRIPPAGE DES BOUGIES

FRAISE DE NETTOYAGE DES PUIITS DE BOUGIES DE PRÉCHAUFFAGE.

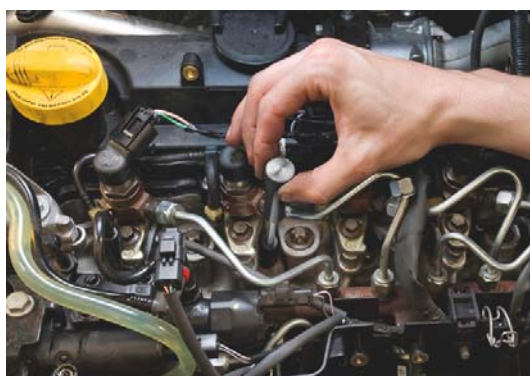


- La casse des bougies de préchauffage au démontage est due à une accumulation de calamine entre l'élément chauffant et la culasse.
- L'utilisation d'une fraise de nettoyage de puits de bougie de préchauffage réduit le risque de casse. Sur les moteurs "sensibles", il est conseillé de changer les bougies tous les 80 000 KM et de nettoyer les puits des bougies de préchauffage.



Outils pour bougies de préchauffage Common Rail

■ DCR.HC10 Outil pour toutes les culasses équipées de bougies de préchauffage 10 x 100 et 10 x 125.

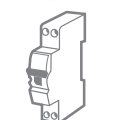


- Permet de supprimer les dépôts de calamine entre la culasse et l'élément chauffant de la bougie.
- Préviend les risques de grippages et de casse des bougies de préchauffage dans les culasses.

■ DCR.HR-REN Outil pour les moteurs RENAULT : 1.5 DCI - 1.9DCI - 2.2DCI - 2.5DCI



- Permet l'extraction des bougies de préchauffage cassées dans les culasses.
- S'utilise pour les moteurs en place.
- Guide de perçage et de taraudage.




Injection diesel

Injecteurs

▣ Douilles pour injecteurs Diesel pilotés carré 1/2"



- Douilles longues 12 pans ouvertes carré 1/2".
- D.27A.
- D.132B.
- Disponible pour les marques :
 - 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.

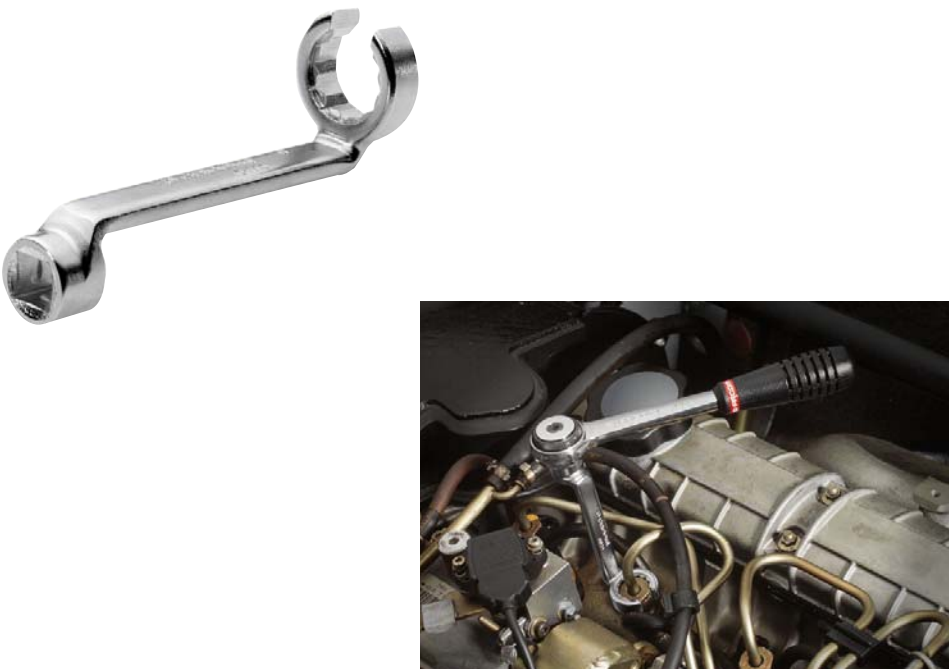
	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
D.27A	36	87	265
D.132B	29	98	160

▣ **D.142** Douille à créneaux pour porte-injecteurs carré 1/2"



- Pour injection BOSCH sur FIAT Croma 2.5 TD, également utilisable sur moteur diesel VL, VUL, PL.
- Dimensions (L. x l.) : 28,5 x 135 mm.
- Poids : 320 g.

▣ **DM.19** Clé pour tuyaux d'injection diesel carré 3/8" - 17 mm



- Pour RENAULT Laguna et certaines motorisations diesel.
- 12 pans de 17 mm.
- Entraînement carré 3/8".
- Dimensions (L. x l.) : 27 x 95 mm.
- Poids : 75 g.

DM.38 Clé pour tuyaux d'injection diesel carré 3/8" - 14 mm



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

916.600 Pompe à tarer les injecteurs



- Contrôle de l'étanchéité, de la pression d'injection et de la qualité de pulvérisation des injecteurs.
- Cadran : 0 --> 600 bars.
- Réservoir muni d'un filtre.
- A utiliser avec le liquide conforme à la norme NF ISO 4113 et l'aspirateur de vapeur Réf D.144.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 220 x 100 x 410 mm.
- Poids : 4,400 kg.

D.144 Aspirateur de vapeur

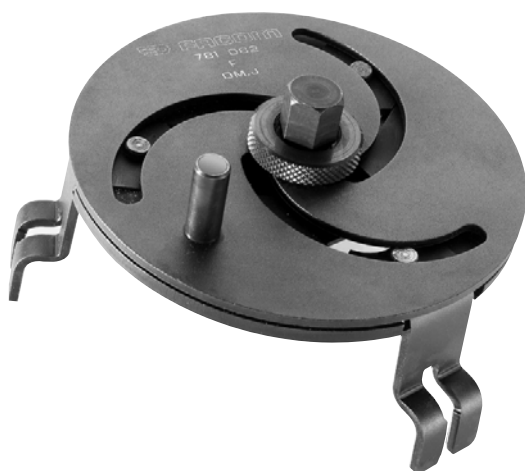


- Récupère les vapeurs et le liquide au moment de la vérification ou du réglage des injecteurs.
- Arrivée d'air équipée d'un robinet d'arrêt.
- Pression d'alimentation : 6 bars.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 400 x 380 x 420 mm.
- Poids : 5,200 kg.

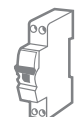
Colliers - durites - joints

Outils pour circuits de carburant

DM.J Démonte puits de jauge



- Permet le démontage et le remontage des bagues de puits de jauge.
- Capacité : 88 --> 170 mm.
- Régulation de l'ouverture à travers diaphragme.



DM.CC Pince automatique pour colliers



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

DM.FR2 Outil pour le montage / démontage des éléments filtrants



- Pour moteurs multijet 1.3 et 1.9 diesel montés sur Fiat et Opel.
- Support porte-filtre pour blocage en étau.
- Clé pour support filtre avec carré 3/8".
- Permet le re-serrage au valeur de couple originale (valeur précisé sur la capsule en plastique).

DM.F Pince pour raccords rapide de carburant



- Pour véhicules à essence et diesel.
- Permet de déconnecter les raccords rapides du carburant.
- Longueur : 175 mm.

▣ Pincettes à raccord de carburant



- Permet de désaccoupler les raccords des tuyaux de carburant.
- DM.15-8. pour la marque RENAULT : Twingo/Laguna/Scenic.
- DM.15-10. pour la marque RENAULT : Laguna Diesel/Espace tous types/Mégane.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 115 x 65 x 20 mm.

	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
DM.15-8	8	110	70
DM.15-10	10	115	67

DM.MUB - PINCE POUR COLLIERS ÉLASTIQUES

SPÉCIAL ACCÈS DIFFICILE !

Gain de temps

- Evite le démontage des pièces gênant 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.

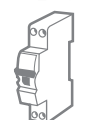


Outils pour colliers auto-serrants

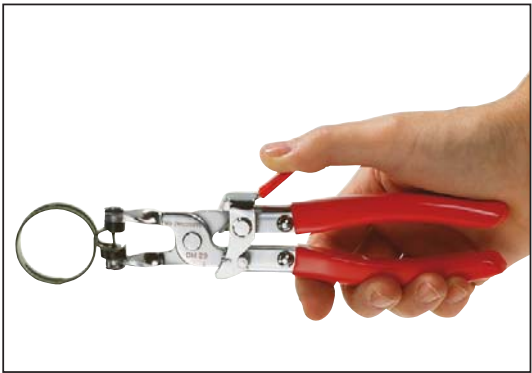
▣ DM.MUB Pince à déposer et poser les colliers élastiques auto-serrants




- Adaptable aux colliers élastiques auto-serrants de diamètre : 18 --> 54 mm.
 - Outil manœuvrable d'une seule main.
 - Manche gainé bi-matière, antidérapant pour une meilleure prise en main.
 - Crémaillère pour réduire l'effort.
 - Longueur de la gaine : 560 mm.
 - Longueur totale : 780 mm.
 - DM.MUB-RN1 : Kit de réparation gaine, câble + mords (7373280)
- Poids : 500 g.



▣ Pinces pour colliers auto-serrants



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

	d [mm]	Dimensions [mm]	ΔΔ [g]
DM.25	12..60	275 x 55 x 20	400
DM.27	15..56	275 x 60 x 25	395
DM.29	15..56	215 x 60 x 25	340

Tournevis pour colliers

▣ Tournevis flexibles (femelle 6 pans)



- Desserrage et serrage des colliers de durite.

	d [mm]
D.133A6	6
D.133A7	7
D.133A8	8
D.133A10	10

Circuit de refroidissement

Contrôle du liquide de refroidissement

935A - PURGEUR DE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

INDISPENSABLE SUR LES NOUVEAUX MOTEURS !

Sécurité

- Quelques constructeurs éliminent les vis de purge des circuits de refroidissement et imposent un remplissage au moyen de dépression du circuit.
- Avec le 935A vous effectuez une purge parfaite grâce à la mise sous vide du circuit de refroidissement.

Avantage

- Le remplissage à dépression du circuit se réalise en temps record sans pertes de liquide réfrigérant.



935A Outils de remplissage des circuits de refroidissement par dépression



- Pour le remplissage total des circuits de refroidissement aussi sans vis de purge.
 - Livrés en mallette plastique (comprenant 5 adaptateurs pour bac).
- Poids : 1,960 kg.

778A Pèse-antigel

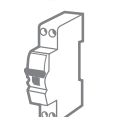


- Permet de vérifier la qualité et la température de congélation du liquide de refroidissement du moteur.
 - Deux échelles moteur : froid ou chaud.
 - Dimensions (L. x l) : 350 x 42 mm.
- Poids : 90 g.

780A Réfractomètre



- Deux échelles de mesure pour le contrôle de la qualité du liquide de refroidissement :
 - 0 --> -50°C (graduation 5°C)
 - 1,10 --> 1,40 kg/l (densité du liquide de batterie).
 - Réétalonnage simple par vis avec de l'eau distillée.
 - Livré en coffret avec pipette de prélèvement et tournevis.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 70 x 235 x 700 mm.
- Poids : 550 g.



Pinces durites

Pinces à vis pour durites



- Structure en métal.
- Applications :
 - Circuit refroidissement.
 - Circuit carburant.
 - Circuit d'air.

	d [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.
- Structure en plastique.

	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
DM.33	8...15	160	170
DM.34	15...28	180	190
DM.34GM	25...55	205	210

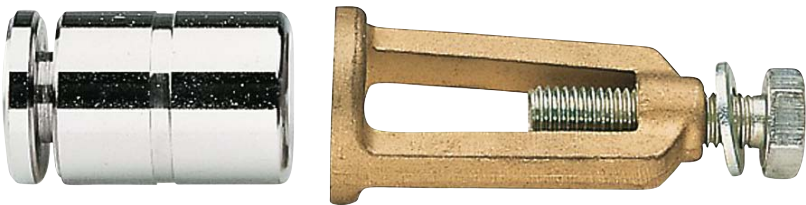
Culasses - soupapes

U.13L Lève-soupape



- Appareil pour monter et démonter les ressorts de soupapes.
- Livré avec becs coudés Réf U.13B.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 265 x 365 x 20 mm.
- Poids : 1,14 kg.
- Accessoire bec droit inversé Réf U.13C.

Presse-coupelle et cabochon



- Se monte sur lève-soupape Réf U.13L, la coupelle vient à la place de la vis, le cabochon vient entre les deux becs.
- U.13DB : Moteurs 16 soupapes.

	d [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
U.13DB	30	335
U.13DC	33	340

U.43LA Lève-soupape à inertie



- Pour déposer les ressorts de soupapes.
- La masse à inertie sert à décoller les coupelles de ressorts.
- Diamètre : 34 mm.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 200 x 390 x 36 mm.
- Poids : 1,385 kg.

U.43LA16A Presse-coupelle

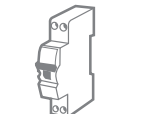
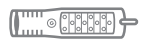
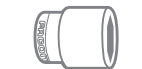


- Pour moteur 16 soupapes.
- Se monte sur produit Réf U.43LA.
- Longueur : 54 mm.
- Diamètre : 29 mm.
- Poids : 55 g.

U.43 Support de culasse



- L'écartement des pieds est réglable.
- Facilite l'utilisation des lève-soupapes Réf U.13L - U.43LA.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 215 x 500 x 165 mm.
- Poids : 1,8 kg.



DM.7 Pince pour bagues de tenue de soupapes



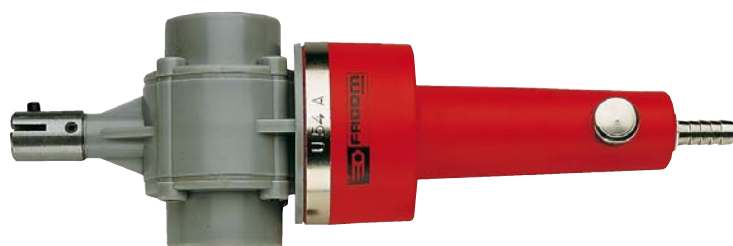
- Pour l'extraction des bagues d'étanchéité des guides soupapes.
- Longueur : 245 mm.
- Présentation : nickelée, mâchoires brunies.
- Poids : 350 g.

DM.10A Pince à joint (queue de soupape)



- Permet l'extraction des joints de guides soupapes.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 235 x 80 x 15 mm.
- Poids : 135 g.

U.54A Rodoir de soupape pneumatique



- Pression d'utilisation : 8 bars.
- Consommation air comprimé : 0,08 m³/min.
- Livré avec 2 ventouses (diam. : 22 et 33 mm).
- Dimensions (L. x l. x H.) : 280 x 90 x 70 mm.
- Poids : 800 g.
- Ventouse 22 mm : U.54AV1.
- Ventouse 33 mm : U.54AV2.
- Ventouse 30 mm : U.54AV3.
- Ventouse 45 mm : U.54AV4.

D.51 Rodoir de soupape



- Ventouses : 19 - 22 mm.
- Dimensions (L. x l.) : 235 x 22 mm.
- Poids : 30 g.

D.1 Grattoir



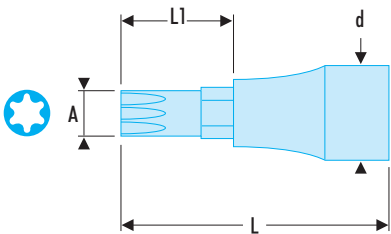
- Ebavurage et élimination des joints collés.
 - Lame affûtée sur les trois côtés.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 200 x 25 x 20 mm.
- Poids : 105 g.

D.34J7 Jeu de 7 douilles tournevis 6 cannelures carré 1/2"



- Composé des embouts : D.34B7 - D.34B7L - D.34B9L - D.34B10 - D.34B12L - D.34B14L - D.34B16L.
 - Livré sur guide métallique.
- Poids : 900 g.

D.34B - Douilles tournevis à 6 cannelures

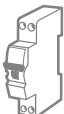


	A [mm]	d [mm]	L1 [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
D.34B7	7	7	15	60	60
D.34B7L	7	7	63	100	100
D.34B9L	9	9	63	100	100
D.34B10	10	10	15	60	60
D.34B12L	12	12	63	100	100
D.34B14L	14	14	63	100	100
D.34B16L	16	16	63	100	100

MOD.SHP Module de 12 Douilles 1/2" 6 pans avec embouts longs monoblocs



- Douilles pour vis de culasses VL.
 - SX.LA 40 - 45 - 55 - 70.
 - SHP.LA 5 - 6 - 7 - 8.
 - SV.LB 6 - 8 - 10 - 12.
 - Plateau thermoformé PL.336.
- Poids : 1,630 kg.



MOD.TX1 Module douilles clés et embouts Torx®



- J.235 : Porte embouts.
- R.235 : Douille 1/4" porte embouts.
- S.236 : Douille 1/2" porte embouts.
- EX.2 40 - 45 - 50 - 55 : Embouts 5/16".
- EXR. 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 : Embouts 1/4".
- JTX. 8 - 10 - 12 - 14 - 16 : Douilles 3/8".
- STX 18 - 20 : Douilles 1/2".
- 59TX 6 x 8 - 10 x 12 - 14 x 18 - 20 x 24 : Clés à oeil.
- Plateau thermoformé PL.360.

Poids : 995 g.

SV.J5 Jeu de 5 douilles tournevis denture multiple XZN carré 1/2"



- Composé par les embouts : SV.14LB - SV.12LB - SV.10LB - SV.8LB - SV.6LB.
- Longueur embouts : 64 mm.
- Livré sur guide métallique.

Poids : 670 g.

SE.1A Coffret 20 embouts courts



- Comprenant :
- 1 porte-embouts carré 1/2", diam. : 5/16".
- 5 embouts 6 pans : 4 --> 10 mm.
- 8 embouts Torx® : n°20 --> n°55.
- 4 embouts XZN : 6 --> 12 mm.
- 3 embouts Pozidriv® : n°2 --> n°4.

Poids : 475 g.

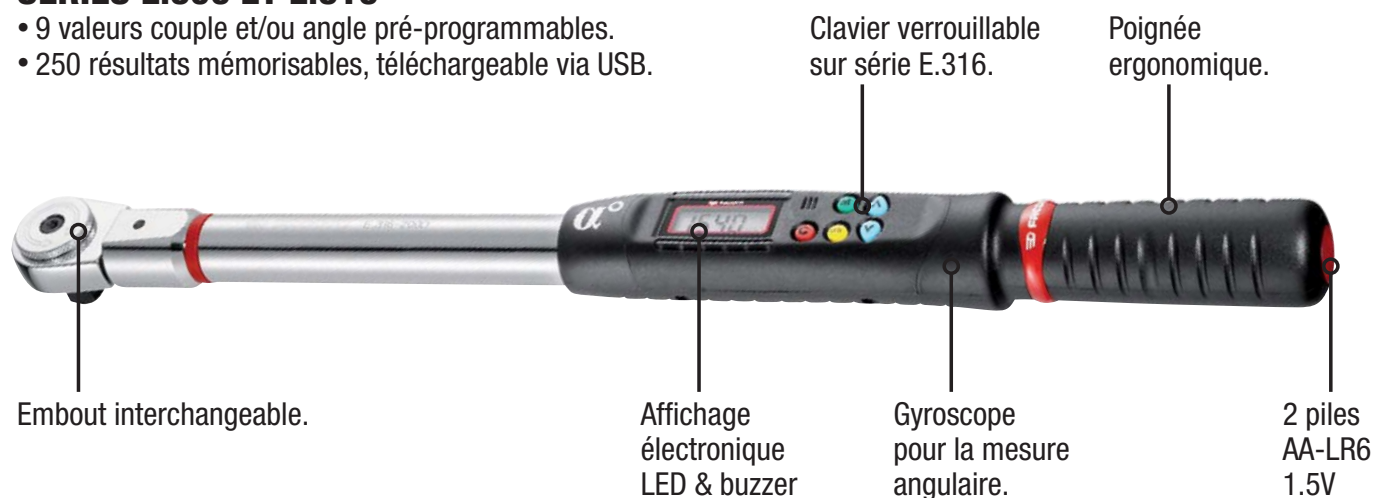
Serrage angulaire

SERRAGE CONTRÔLÉ

CLÉS ET ADAPTATEURS

SÉRIES E.306 ET E.316

- 9 valeurs couple et/ou angle pré-programmables.
- 250 résultats mémorisables, téléchargeable via USB.



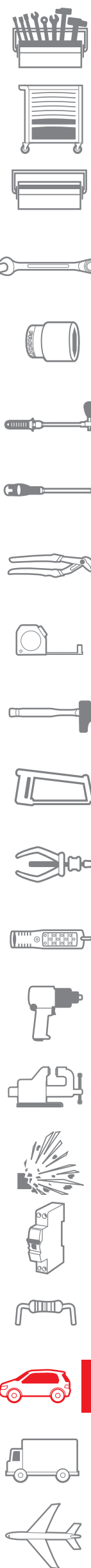
SÉRIE E.506

- 9 valeurs couple et/ou angle pré-programmables.
- 50 résultats mémorisables.



SÉRIE E.406

- 9 valeurs d'angle pré-programmables.
- 50 résultats mémorisables.



Outils contrôle digital

■ E.506-135S E.506 - Adaptateur Couple et Angle



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Carré 1/2».
 - Précision :
 - Couple : $\pm 3\%$ entre 20% et 100% de la capacité de la clé.
 - Angle : $\pm 2^\circ$.
 - Mode de mesure : pic ou suiveur.
 - Compteur de cycle.
 - Clavier verrouillable (l'opérateur a uniquement accès au choix de programme et à la mémorisation des résultats).
 - Unité de mesure : N.m, ft.lb, ln.lb, Kg.cm, deg.
 - Préréglage possible de 9 valeurs de couple et/ou angle.
 - Mémoire 50 valeurs.
 - Longueur : 80 mm.
 - Livré avec certificat d'étalonnage en coffret plastique.
- Poids : 268 g.

■ E.406 Adaptateur angulaire



- Précision : $\pm 2^\circ$.
 - Plage angulaire : 1 - 360°.
 - Unité de mesure : degré.
 - Préréglage possible de 9 valeurs de couple et/ou angle.
 - Mémoire 50 valeurs.
 - Livré avec certificat d'étalonnage en coffret plastique.
- Poids : 98 g.

Outils contrôle analogique

■ DMP.360L Clé de serrage angulaire carré 1/2"



- Comprenant :
 - 3 embouts (longueur : 24 - 45 - 65 mm).
 - 1 flexible.
 - 1 pince.
 - 1 aimant.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 375 x 180 x 145 mm.
- Poids : 550 g.

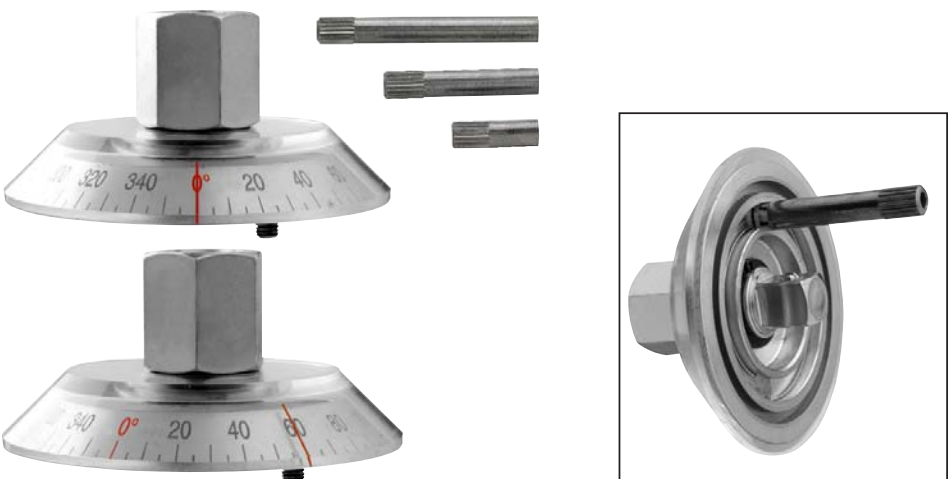
DM - Clés de serrage angulaire



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

	d [mm]	L [mm]	l [mm]	Carré ["]	ΔΔ [g]
DM.360	63	410	410	1/2	350
DM.370	73	430	430	3/4	550

D.360L Clé de serrage angulaire à lecture latérale carré 1/2"



- Tambour conique à lecture latérale pour une lisibilité maximum.
 - Double index (traits rouges) qui permet de prérégler la clé avant de l'utiliser (pour le serrage, il suffit d'amener les repères en face). Idéal avec faible éclairage.
 - Résolution de 2°.
 - Livrée avec une butée (longueur : 24 - 45 - 65 mm).
- Poids : 414 g.

DM.360L Clé angulaire avec flexible et aimant à lecture latérale carré 1/2"



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

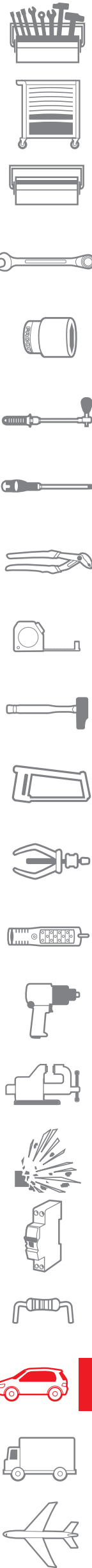
Pistons - segments

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 de 6 mm.


	d [mm]	L [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
750.TB	55...110	80	80	260
750.KB	100...160	80	80	300



▣ Pince à segments



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

	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
751.T	45...100	210	280
751.K	90...150	255	330


Echappement

Sonde lamda

▣ Clé et douilles pour sondes lambda



- Pour le montage et le démontage de sondes lambda.
- Permettent le passage du fil de raccordement.
- Attache carré 1/2».
- Attention : le serrage de la sonde lambda doit correspondre aux valeurs de couple prescrites par le constructeur.

	d [mm]	ΔΔ [g]
D.145A	33 x 85	200
D.146A	33 x 85	230

Maintenance

▣ **DE.C** Pince pour colliers d'échappements PSA



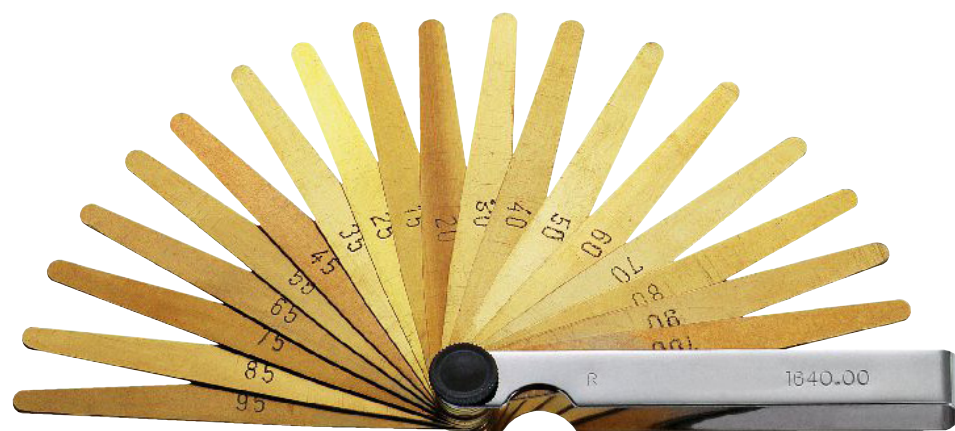
- Gaine bi-matière, permet d'écarter les colliers d'échappements à collerettes.

804 Jauges d'épaisseurs métriques à bout rond



- Ensemble de 19 lamelles (à bout rond) : 4/100 --> 100/100 mm.
- Longueur des lames : 90 mm.
- Poids : 60 g.

804.AM Jauges d'épaisseurs métriques antimagnétiques

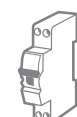


- Ensemble de 19 lames (à bout pointu) : 10/100 --> 100/100 mm.
- Longueur des lames : 100 mm.
- Lames en laiton.

804.P Jauges d'épaisseurs métriques - lamelles à bouts pointus



- Ensemble de 19 lames (à bout pointu) : 4/100 --> 100/100 mm.
- Longueur des lames : 90 mm.



804.U Jauges d'épaisseurs en pouces



- Série de 26 lames (à bout pointu) : 15/10000 --> 250/10000 pouces.
- Longueur des lames : 3 1/2 (88,9 mm).

804.L Jauges d'épaisseurs métriques longues à bout rond



- Ensemble de 19 lames (à bout rond) : 4/100 --> 25/100 mm.
- Longueur des lames : 150 mm.

D.110 Pose-vis



- Pour la mise en place de vis d'accès difficile, quelle que soit la forme de la tête de la vis.
 - Entraînement carré : 6 --> 11 mm.
 - Longueur : 305 mm.
- Poids: 55 g.

SERIE DT

CALAGE DE DISTRIBUTION

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 RÉCALAGE 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.

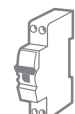
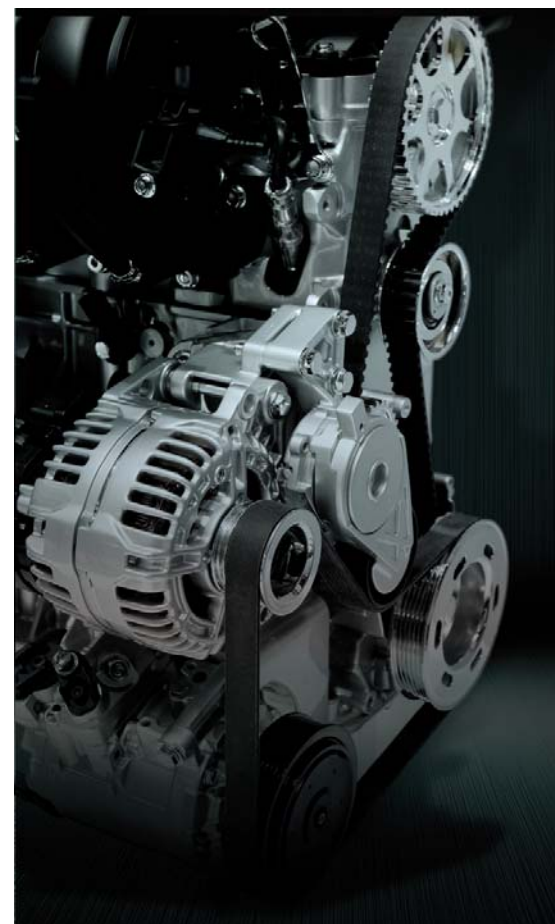
Les coffrets sont définis en fonction du parc roulant européen et des statistiques de ventes des courroies de distribution.

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.



Calage moteur

Coffrets de calage

DT.FIAT-D1 Coffret de calage FIAT - Moteurs Diesel N°1



- Marques : FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA, FORD, OPEL, SUZUKI.
- Moteur Diesel à chaîne : 1.3 MULTIJET - 1.3 CDTi - 1.3 TDCi - 1.3 JTD/MULTIJET.
- Modèles :
 - ALFA : Mito.
 - FIAT : 500, Doblo, Doblo Cargo, Fiorino, Grande Punto, Idea, Linea, Panda, Punto, Punto Evo, Qubo, Strada Pick-up.
 - LANCIA : Musa, Ypsilon.
 - OPEL : Agila, Astra H, Combo C, Corsa C, Corsa D, Meriva, Tigra B.
 - SUZUKI : Ignis, Swift, Wagon/Wagon R+.
 - FORD : Ka.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret palstique.

DT.FIAT-D2 Coffret de calage FIAT - Moteurs Diesel N°2



- Marques : FIAT, LANCIA, ALFA ROMEO, OPEL.
- Moteur Diesel à courroie : 1.6 JTDM 16V - 1.6 MULTIJET - 1.9 MULTIJET - 1.9 CDTi (moteur Z19) - 1.9 JTD - 1.9 JTD/MULTIJET - 2 JTDM 16V - 2 MULTIJET - 2.4 JTD.
- Modèles :
 - ALFA : 147, 156, 159, 166, Brera, Crosswagon, Giulietta, GT, Mito, Spider.
 - LANCIA : Delta, Kappa, Lybra, Musa, Thesis.
 - OPEL : Astra H, Signum, Vectra C, Zafira B.
 - FIAT : Brava, Bravo, Croma, Doblo, Doblo Cargo, Grande Punto, Idea, Linea, Marea, Marengo, Multipla, Palio Weekend, Punto, Punto Evo, Sedici, Stilo, Strada Pick-up.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 250 x 205 x 45 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.FIAT-P1 Coffret de calage FIAT - Moteurs Essence



- Marques : FIAT, ALFA ROMEO.
- Moteur Essence : 0.9 TWINAIR - 1.4 MULTIAIR.
- Modèles :
 - ALFA : Giulietta, Mito.
 - FIAT : 500, Punto Evo.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.FORD-D1 Coffret de calage FORD - Moteurs Diesel



- Marques : FORD, MAZDA.
- Moteur Diesel à courroie : 1.4 TDCi - 1.6D - 1.6 TDCi - 1.8 D - 1.8 D TURBO - 1.8 TDCi - 1.9 TDI PD - 2.0 TDCi - 2.2 TDCi - 2.5 D - 2.5 TCI - 2.5 D TURBO.
- Modèles :
 - FORD : C-Max, Courier, Escort, Fiesta, Fiesta Econetic, Focus, Focus C-MAX, Fusion, Galaxy, Mondeo, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect.
 - MAZDA : 2, 3, 5.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret en plastique.

DT.FORD-P1 Coffret de calage FORD - Moteurs Essence



- Marque : FORD.
- Moteur Essence à courroie : 1.25 - 1.4 - 1.6 - 1.6 Ti-VCT - 1.6 SCTi EcoBoost - 1.8 - 2.0.
- Modèles :
 - FORD : C-Max, Cougar, Fiesta, Focus, Focus C-MAX, Fusion, Grand C-max, Mondeo, Puma, Tourneo Connect, Transit Connect.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.OPEL-D1 Coffret de calage OPEL - Moteurs Diesel

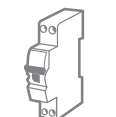


- Marque : OPEL.
- Moteur Diesel : 1.5 D - 2.0 DTi (à chaîne) - 2 D TURBO - 2.2DTi (à chaîne) - 2.2D - 3.0 D TURBO - 3.1 D TURBO.
- Modèles :
 - OPEL : Astra G, Cavalier, Frontera B, Midi, Monterey, Omega B, Signum, Sintra, Vectra B, Vectra C, Zafira A.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.OPEL-P1 Coffret de calage OPEL - Moteurs Essence



- Marque : OPEL.
- Moteur Essence : 1.0/1.2/1.4 (moteurs "X" & "Z" à chaîne) - 1.6 - 1.6 OPC/VXR - 1.8 - 2.0 TURBO.
- Modèles :
 - OPEL : Agila, Ascona, Astra, AstraMax, Belmont, Cavalier, Combo, Corsa, Insignia, Kadett-E, Meriva, Nova, Signum, Tigra, Vectra, Zafira.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.



DT.PSA-D1 Coffret de calage PSA - Moteurs Diesel



- Marques : CITROEN, PEUGEOT.
- Moteur Diesel à courroie : 1.4 HDi - 1.5 D - 1.6 HDi - 1.9 D - 2.0 HDi - 2.0 DHDi 16V - 2.2 HDi - 2.5 D TURBO.
- Modèles :
 - CITROEN : AX, Berlingo, Bipper, C1, C2, C3, C4, C5, Dispatch, Nemo, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Xsara.
 - PEUGEOT : 106, 107, 205, 206, 207, 306, 307, 308, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, 3008, 5008, Boxer, Expert, Partner.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 400 x 335 x 95 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.PSA-P1 Coffret de calage PSA - Moteurs Essence



- Marques : CITROEN, PEUGEOT.
- Moteur Essence à courroie : 1.0 - 1.1 - 1.4 - 1.6 - 1.6 VTS - 1.8 16V - 2.0 - 2.0 16V - 2.2.
- Modèles :
 - CITROEN : AX, Berlingo, BX, C2, C3, C3 Pluriel, C4, C5, C8, C15, Dispatch, Evasion, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Synergie, Xantia, XM, Xsara, ZX.
 - PEUGEOT : 106, 205, 206, 306, 307, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, Boxer, Expert, Partner/Ranch.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.REN-D1 Coffret de calage RENAULT - Moteurs Diesel



- Marques : RENAULT, NISSAN, OPEL.
- Moteur Diesel à courroie : 1.5 dCi - 1.9 dCi - 1.9 dTi - 1.9 CDTi (moteurs F9Q) - 2.2 dCi - 2.2 DTi - 2.5 dCi - 2.5 CDTi.
- Modèles :
 - NISSAN : Almera, Cube, Interstar, Juke, Kubistar, Micra, Note, NV200, Primastar, Primera, Qashqai, Tiida.
 - OPEL : Movano-A, Vivaro.
 - RENAULT : Clio, Espace, Kangoo, Laguna, Logan (LSO), Megane Scenic, Modus, Scenic, Scenic RX4, Traffic.
- Dimensions (L; x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret en plastique.

DT.REN-P1 Coffret de calage RENAULT - Moteurs Essence



- Marque: RENAULT.
- Moteur Essence à courroie : 1.2 16V - 1.4 - 1.4 16V - 1.6 - 1.6 16V - 1.8 - 2.0 - 2.0 IDE - 2.0 16V.
- Modèles :
 - RENAULT : Clio, Espace, Gran Scenic, Kangoo, Laguna, Logan, Megane, Megane Scenic, Modus, Twingo, Wind.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.VAG-D1 Coffret de calage VAG - Moteurs Diesel N°1



- Marques : AUDI, SEAT, VW, SKODA.
- Moteur Diesel à courroie : "TDI PD" : 1.2 - 1.4 - 1.9 - 2.0 - "TDI CR" : 1.6 - 2.0 - "SDI" : 2.0.
- Modèles :
 - AUDI : A2, A3, A4, A5, A6, Q5.
 - SEAT : Altea, Arosa, Cordoba, Exeo, Ibiza, Leon, Toledo.
 - SKODA : Fabia, Octavia, Praktik, Roomster, Superb, Yeti.
 - VW : Beetle, Bora, Caddy, Eos, Fox, Golf, Golf Plus, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran, Transporter.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.VAG-D2 Coffret de calage VAG - Moteurs Diesel N°2



- Outillage complémentaire pour le coffret de calage DT.VAG-A.
- Marques : Audi, VW, Seat, Skoda.
- Moteur Diesel à courroie : "TDI PD" : 1.9 - 2.0 avec poulie de vilebrequin ovale.
- Modèles :
 - AUDI : A3, A4, A6.
 - SEAT : Altea, Cordoba, Ibiza, Leon, Toledo.
 - SKODA : Fabia, Octavia, Roomster, Superb.
 - VW : Beetle, Bora, Caddy, Eos, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Touran, Transporter.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 147 x 77 x 42 mm.
- Livré en blister.

DT.VAG-P1 Coffret de calage VAG - Moteurs Essence N°1

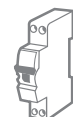


- Marques : AUDI, SEAT, VW, SKODA.
- Moteur Essence à chaîne : 1.2 (moteur 3 cylindres 6V & 12V) - 1.4 FSI - 1.4 TSI - 1.6 FSI.
- Modèles :
 - AUDI : A3.
 - SEAT : Cordoba, Ibiza.
 - SKODA : Fabia, Praktik, Roomster.
 - VW : Eos, Fox, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.

DT.VAG-PTD1 Coffret de calage VAG - Moteurs Essence N°2



- Marques: AUDI, SEAT, VW, SKODA.
- Moteur Essence à courroie : 1.4 16V - 1.4 FSI - 1.6 - 1.6 16V - 1.6 FSI - 1.8 - 1.8 TURBO - 2.0 - 2.0TFSI - 2.0 FSI.
- Moteur Diesel à courroie : 1.7 D - 1.7 SDI - 1.9 D - 1.9 TDI - 1.9 SDI - 1.9 D TURBO - 2.5 TDI (moteur 6 cylindres pompe rotative).
- Modèles :
 - AUDI : A2, A3, A4, A6, A8, Allroad, S3, TT.
 - SEAT : Alhambra, Altea, Arosa, Cordoba, Ibiza, Inca, Leon, Toledo.
 - SKODA : Fabia, Felicia/Van/Pick Up, Octavia, Superb n.
 - VW : Beetle, Bora, Caddy, Corrado, Fox, Golf, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Touran, Transporter Vento.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 325 x 265 x 77 mm.
- Livré en coffret plastique.



■ D.86 Bloque-volant moteur



- Pour verrouiller la couronne du volant moteur.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 30 x 46 x 25 mm.
- Poids : 21 g.

Poulies - pignons - courroies

Contrôle de tension

DT.HERTZ - CONTRÔLE DE TENSION DE COURROIE

UNE BONNE TENSION GARANTIE !

Évitez la casse !

La tension correcte des courroies est impérative :

- Si elles ne sont pas suffisamment tendues :
 - Elles glissent et s'usent.
 - Les courroies de distribution peuvent sauter. (casse moteur)
- Si elles sont 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.



■ DT.HERTZ Tensiomètre de courroie électronique, Multimarques courroies



- Permet d'effectuer efficacement le contrôle de tension des courroies de distribution et d'accessoires.
- Utilisable sur toutes les courroies du marché.
- Outil compact et manœuvrable d'une seule main.
- Longueur de la sonde : 1200 mm.
- Livré en coffret plastique, dim. (L. x l. x H.) : 135 x 50 x 28 mm ; accompagné d'un guide de valeurs de référence.
- Poids : 150 g.

DM.16 Tensiomètre pour courroie de distribution

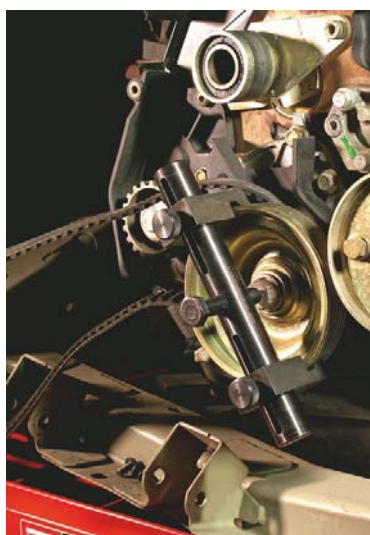


- Permet de contrôler la tension d'une courroie de distribution.
- Livré en coffret plastique avec 6 embouts interchangeables, un calibre pour mesurer l'épaisseur de la courroie et une cale de vérification d'étalonnage.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 170 x 120 x 50 mm.

Poids : 420 g.

Montage et démontage de poulies et courroies

DM.50 Extracteur de poulie de Damper



- Pour déposer les poulies multi-gorge de vilebrequin sans les endommager.
- Griffes verrouillables et réglables pour s'adapter aux différents diamètres des poulies
- Encombrement réduit, permettant d'intervenir sur le moteur en place.
- Capacité de la poulie : 45 --> 175 mm.
- Pas de gorge : 3,56 mm.

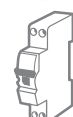
Poids : 1,120 kg.

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



- Permet d'extraire les poulies sans les endommager.
- Branches orientables pour s'adapter aux différents diamètres.
- Encombrement réduit, permettant d'intervenir sur le moteur en place.
- Dimensions (L. x l.) : 90 x 110 mm.

Poids : 925 g.



DT.TW - CLÉS POUR TENDEURS DE COURROIES

Pratique !

- Un seul "bras", 5 dimensions.
- Couvre la majorité des véhicules sur le marché.
- Clés coudées pour un accès optimisé.
- Verrouillage mécanique des clés sur le bras.



Système d'accroche pratique et rapide à utiliser

DT.TW Jeu de 5 clés pour écrous courroie-tendeur



- Permet la rotation des courroie-tendeurs, écrous poulies de distribution et éléments auxiliaires aussi en positions d'accès difficile.
- Système d'accrochage / décrochage rapide de la clé dans poignée.
- Complète de poignée de 445 mm et 5 clés polygonales de 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm.

Poids : 1,350 kg.

DT.CLE Clé universelle pour poulies



- Pour tourner et maintenir en position les poulies de l'arbre à cames et de la pompe d'injection.
- Longueur : 410 mm.

Poids : 950 g.

DM.8 Bloque-poulies



- Permettre de bloquer les poulies multi-gorges.
- Capacité : 40 --> 140 mm.
- Longueur du manche : 350 mm.

Poids : 780 g.

DM.APR Jeu pour poulies alternateurs

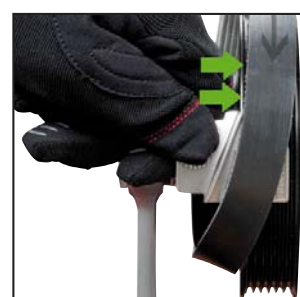


- Pour le montage et le démontage de la poulie d'alternateur.
- Comportant 13 outils :
 - 2 embouts TORX T40 - T50.
 - 2 embouts XZN M8 - M10.
 - 2 embouts 6 pans 8 - 10mm.
 - 1 douille TORX COMBI.
 - 1 douille XZN COMBI.
 - 2 douilles spéciales montage / démontage.
 - 1 douille 6 pans double.
 - 1 adaptateur carré / 6 pans.
- Livré en coffret plastique, dim. (L. x l. x H.) : 330 x 140 x 65 mm.
- Poids : 1,620 kg.

DT.SFB - OUTIL DE POSE/DÉPOSE DE COURROIES ELASTIQUES

Pratique !

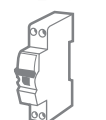
- Outils adaptés aux poulies simples et aux poulies doubles diamètres.
- Ne nécessite aucun réglage pour la pose ou la dépose.
- Adaptés à tout type de courroies élastiques : air conditionné, alternateurs, courroies.



DT.SFB Jeu pour montage / démontage courroies élastiques



- Pour le montage / démontage des courroies élastiques des services (air conditionné, direction assistée, alternateur) sans tendeur automatique.
- Composé de deux outils spéciaux pour l'installation et l'enlèvement de la courroie.
- Profil spécial pour un usage aussi sur les poulies de diamètres différents.
- Dimensions compactes pour l'accessibilité dans le compartiment moteur.
- Pas de régulations nécessaires pour l'usage sur poulies différentes.
- Livré en coffret plastique, dim. (L. x l. x H.) : 210 x 120 x 55 mm.
- Poids : 400 g.



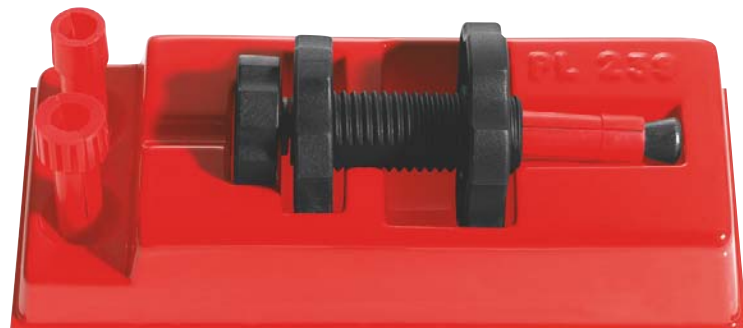
Boîte de vitesse et embrayage

▣ U.25A Centreur d'embrayage universel N°1



- Jeu de bagues et cônes pour le centrage des disques d'embrayage.
- Comprenant :
 - 1 poignée guide.
 - 11 bagues, diam. 12 --> 22 mm.
 - 3 cônes, diam. 25 - 30 - 40 mm.
- Coffret tôle.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 322 x 136 x 53 mm.
- Poids : 1,140 kg.

▣ DM.30 Centreur d'embrayage universel N°2



- L'outil centre et maintient le disque et le mécanisme d'embrayage.
- Livré avec 3 pinces expansibles :
 - Pince pour diamètre 18 --> 21 mm.
 - Pince pour diamètre 22 --> 25 mm.
 - Pince pour diamètre 14,5 --> 18 mm.

▣ 470 Composition pour Circlips® intérieurs et extérieurs



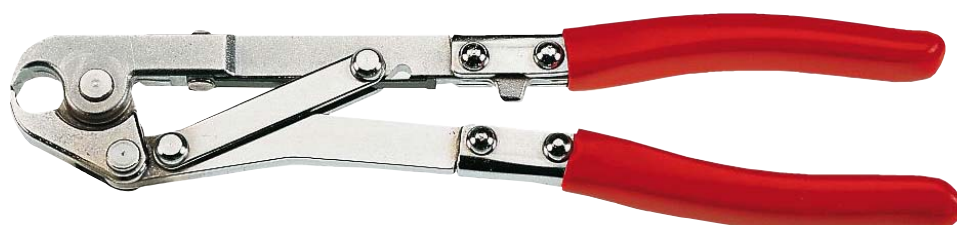
- Becs interchangeable pour une capacité de :
 - Diamètre 8 --> 63 mm, pour les Circlips® intérieurs.
 - Diamètre 3 --> 63 mm, pour les Circlips® extérieurs.
- Comprenant :
 - 469.PA : Pince pour Circlips® intérieurs.
 - 467.PA : Pince pour Circlips® extérieurs.
 - 82H.2,5 : Clé mâle.
 - Jeu de 18 becs amovibles.
 - Boîte plastique.
- Poids : 1,500 kg.

▣ 467.01AJ2 Jeu de vis de rechange



- Pour Réf. : 467 - 469 - 470.

▣ DM.14 Pince à colliers de transmission



- Permet d'effectuer le sertissage des colliers de soufflets de transmission.
- Pour collier OETIKER.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 280 x 50 x 20 mm.
- Poids : 475 g.

Contrôle

■ **DF.18-01** Pied à coulisse pour disques de frein

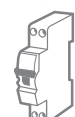
- Pied à coulisse pour contrôler l'épaisseur des disques de frein.
- Lecture précise et sans erreur.
- Permet une mesure roue en place (pour les véhicules sans tôle de protection).
- Permet de démontrer rapidement à un client la nécessité d'échange de ses disques.
- Capacité 0 --> 50 mm (mesure extérieure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

Poids : 250 g.

■ **DF.19-01** Pied à coulisse pour tambours de frein

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

Poids : 700 g.



DF.16 - TESTEUR DE LIQUIDE DE FREIN

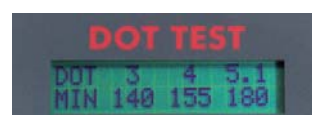
TEST RAPIDE DU LIQUIDE DE FREIN !

**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



DF.16 Testeur de liquide de frein



- 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).
- Coffret plastique.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 350 x 285 x 80 mm.

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

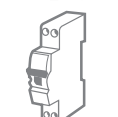
Le remplacement du liquide de frein est conseillé tous les 2 ans ou dès 40 000 km selon les constructeurs.



DF.20-100 Purgeur circuit de frein et d'embrayage



- Pour purge du liquide de frein VL / VUL et purge embrayage PL.
 - Compatible ABS.
 - Portable et autonome (12 V).
 - Régulateur automatique de pression (maintien 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.
 - Comprendant :
 - 1 bouchon multi-diamètres pour utilisation du purgeur sur les véhicules équipés d'un bouchon à baïonnette (Réf DF.20-12A).
 - 1 bouchon à vis standard.
 - 1 bidon de récupération du liquide avec chaînette d'accrochage.
- Poids : 11 kg.



▣ DF.21 Purgeur de frein électronique réglable



- Pour purge du liquide de frein VL / VUL et purge embrayage PL.
- Pression réglable 0,5 --> 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.
- Comprenant :
 - 1 bouchon multi-diamètres pour utilisation du purgeur sur les véhicules équipés d'un bouchon à baïonnette (Réf DF.20-12A).
 - 1 bouchon à vis standard.
 - 1 bidon de récupération du liquide avec chaînette d'accrochage.
- Poids : 10,900 Kg.

▣ DF.20-12A Bouchon polyvalent pour purge de frein ou d'embrayage VL ou PL



- Permet de traiter la purge de frein ou d'embrayage sur 90 % des véhicules (notamment des marques Asiatiques, sauf Honda).
- Utilisable en poids lourd (PL) pour les purges d'embrayage.
- 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.
- Diamètre fonctionnel : 35 --> 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.
- Raccord 90° tournant.
- Dimensions (L. x l. x H.): 115 x 195x 85 mm.
- Poids : 475 g.

▣ DF.20-07 Bouchon aluminium au purgeur de frein



- Filetage spécial accepté : 44 - 45 mm.
- Raccord 90° tournant.
- Hauteur minimum de dégagement nécessaire au dessus du bocal : 40 mm.
- Permet avec produit Réf DF.20 - DF.21 une mise à niveau automatique du bocal de liquide de frein.
- Poids : 70 g.

ADAPTATEURS SPÉCIFIQUES PURGE DE FREIN

Des adaptateurs spécifiques à certains véhicules (Honda, Hyundai, Mazda, Toyota, etc.) sont disponibles sur demande auprès de votre distributeur.



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 9 coupelles seulement : moins de changement et moins de temps perdu.



■ **DF.17-100** Composition pour repousser les pistons de frein à disques

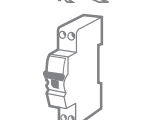


- Comprend :
 - 1 outil pneumatique DF.17.
 - 6 coupelles DF.6-2 / DF.6-3 / DF.6-4 / DF.6-5 / DF.6-8 / DF.6-9.
- Permet de traiter la majorité du parc européen.
- Livrée en mallette plastique avec notice d'utilisation et liste d'affectation

■ **DF.17** Outil pneumatique pour pousser / tourner les pistons de frein à disques



- Vérin pneumatique permettant de repousser et tourner le piston.
 - Fréquence d'utilisation : à chaque changement de plaquettes de frein.
 - Compatible avec les coupelles Réf DF.6A.
 - Possibilité d'utilisation pour pistons tournant à droite ou à gauche.
 - Pression maxi. 6,2 bars 1/4 NPT, diam. 10 mm 3/8'.
 - Livré en mallette plastique avec notice d'utilisation et liste d'affectation.
- Poids : 2,280 kg.



MOD.DFD Module freins à disques



- Comprenant :
 - 31.14X15 - 31.16X17 : Clés à fourche extra-plate pour le démontage des contre écrous de chapes d'étriers.
 - 467F.12 - 467F.13 - 467F.14 : Clés mixtes articulées à cliquet pour le démontage des chapes d'étriers.
 - NJ.260 : Tournevis à frapper + douilles porte embouts.
 - NJ.236A : Douille impact 3/8 porte embouts.
 - 83SH.7 : Clé 6 pans mâle à tête sphérique 7 mm.
 - 249.G4 : Chasse goupille gainé, diam. 4 mm.
 - Embouts : Torx ENX.230 - ENX.240, Phillips N° 2 et 6 pans ENH.205 5 mm.
- Plateau thermoformé.

DF.3 Brosse métallique



- Pour nettoyer les étriers.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 225 x 45 x 15 mm.
- Poids : 65 g.

Freins à tambours

LES CROCHETS "STOP-RESSORT" DF.2

GAGNEZ DU TEMPS !

Les crochets "stop-ressort" DF.2 vous permettent de gagner un temps précieux lors de la remise en place des mâchoires de frein à tambour en vous libérant une main.

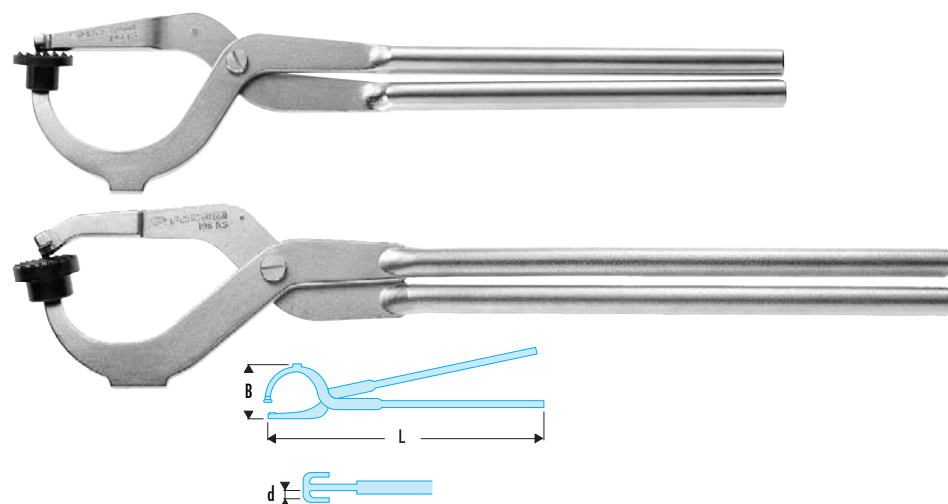


DF.2 Stop-ressort




- Outil de maintien du ressort de câble de frein à main.
- Facilite la remise en place du mécanisme avec les deux mains.
- Jeu de 2 embouts «stop-ressort», dim.(L. x l.): 70 x 10 mm.
- 1 porte embout magnétique Réf AM.M1.
- Poids : 40 g (l'embout).

196 - Pinces à ressorts de frein



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

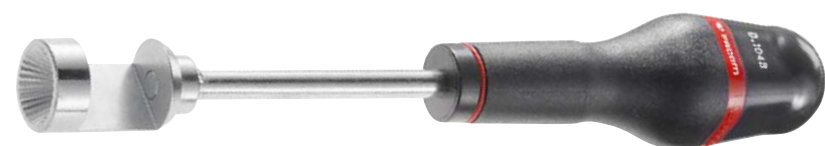
	B [mm]	d [mm]	L [mm]	l [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
196.TS	83	3	350	350	0,580
196.KS	100	5	485	485	1,230

D.79A Pince pour frein à main



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

D.104B Outil pour coupelles de ressorts de placage



- Permet de compresser les ressorts sur les segments de freins à tambour.
 - Adaptable à toutes marques.
 - Longueur : 240 mm.
 - Diamètre : 34 mm.
- Poids : 240 g.

MOD.DFT Module freins tambour



- Comprenant :
 - D.104A : Tournevis pour coupelle de plaquage des ressorts.
 - DF.2 : Tournevis bloque câbles, pour freins à mains.
 - D.79A : Pince pour la mise en place des câbles de freins à main.
 - 43.8x10 - 43.11x132 : Clés à tuyauter.
 - Plateau thermoformé PL.684.
- Poids : 855 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.



DF.475A Presse à collets



- Spécialement étudiée pour réaliser des collets automobiles 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, évite la dépose de la tubulure complète.
- Diamètre : 4,75 mm.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 212 x 200 x 75 mm.
- Poids : 1,100 kg.

347 Ensemble pour collets S.A.E, DIN, S.A.E-DIN



- Capacité : tube cuivre et acier (diam. 4,75 --> 12 mm et carré 3/16» --> 1/2»).
- Épaisseur : 0,7 --> 1 mm.
- Possibilité d'immobiliser la presse dans un étau pour plus de sécurité.
- Formage rapide et sans effort.
- Comprendant : 11 poinçons et 10 matrices, 1 notice d'utilisation (permettant le choix des types de collets à effectuer).
- Coffret en tôle.
- Dimensions (L. x l. x H.) 396 x 224 x 82 mm.
- Poids : 7,900 kg.



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

DLS.500HP

SUSPENSION

COMPRESSEURS DE RESSORTS

Sécurité et productivité

DLS.500HP vous offre la meilleure productivité.

- Facilité et rapidité dans les changements de coupelles pour s'adapter au véhicule à traiter.
- Compression pneumatique sans effort pour l'utilisateur.

En garantissant une sécurité optimum.

- Par le respect intégral de la Directive Machine Européenne 2006 42/CE.

RESSORTS = DANGER

La compression des ressorts, puissants et de forme de plus en plus complexe, reste une source fréquente d'accident du travail dans les ateliers.

Les 4 points forts de votre sécurité

- Résistance des coupelles testée à 1.5 fois la valeur de pression maxi de la machine.
- Fermeture obligatoire de la barrière de protection, contrôlée par une valve de coupure d'admission d'air empêchant l'utilisation en position ouverte.
- Vitesse de compression réglée à moins de 10 cm /seconde.
- Valves anti-retour empêchant l'ouverture des mâchoires en cas de coupure accidentelle d'air.

DLS.500HP = SÉCURITÉ MAXIMUM



■ DLS.500HP Compresseur de ressorts pneumatique



- Compresseur de ressorts pneumatique, permet la dépose et la pose d'amortisseurs sur les jambes de forces Mac Pherson.
- Pression : 1200 --> 2200 kg selon pression d'air (7 --> 10 bars).
- Course de compression : 440 mm.
- Triple dispositif de sécurité :
 - Barrière de protection, avec dispositif de coupure d'air automatique.
 - Vitesse de compression limitée.
 - Valve de protection, empêchant l'ouverture des mâchoires en cas de coupure d'air.
- Livré avec 2 coupelles (ressorts 78 --> 220 mm).
- Dimensions : 590 x 590 x 1530 mm.
- Poids : 66 kg.

■ DLS.500-04 Griffes spéciales pour véhicules asiatiques



Poids : 970 g.

■ DLS.500-05 Coupelle supérieure speciale pour mercedes avant 2010



Poids : 4,510 kg.

■ DLS.500-06 Etau pour prise inférieure sur jambe de force



- Pour ressorts longs et réguliers.
- Poids : 3,966 kg.

■ DLS.500-07 Coupelle inférieure pour Renault - Nissan

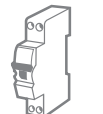


- Pour Renault Koleos / Nissan Kashqai, ressorts à pas inversés.
- Poids : 4,400 kg.

■ DLS.500-08 Coupelle inférieure diamètre 105 - 182 mm



- Exemple d'affectations : Citroen C3, Peugeot 206 / 207, Renault mégane III, Ford Fiesta, VW Golf VI.
- Poids : 4,430 kg.



COMPRESSEUR DE RESSORTS U.89 - UN INVESTISSEMENT ÉVOLUTIF

Un système complet !

Utilisé à l'établi ou sur un poste de travail, votre outil évolue selon vos besoins grâce à la large gamme d'accessoires disponibles.

- Depuis 1995, notre base de données recense tous les véhicules sur lesquels U.89 s'adapte.
- Chaque appareil est livré avec une liste d'affectations et les mises à jours sont disponibles sur notre site www.facom.com.



U.89M20 Sélection "mini" mécanique



- Comportant :
 - 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.
- Poids : 14,700 kg.

U.89M30 Sélection standard mécanique



- 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.
- Poids : 19,100 kg.

U.89M Corps mécanique télescopique



- Corps télescopique à deux étages commandé par vis.
- Carré par 6 pans : 22 mm.
- Utilisable avec clé à choc électrique ou mécanique.
- Résistance testée : 100 000 N.
- Equipé d'une goupille de sécurité.
- Peut recevoir les coupelles Réf U.89.
- Course : 235 mm.
- Longueur du corps déployé : 540 mm.
- Longueur du corps comprimé : 305 mm.
- Diamètre : 70 mm.
- Poids : 5 kg.

U.89M2JM Compresseur mécanique avec coupelles multi-diamètres



- Comprenant :
 - U.89M2 : Corps mécanique à entretoise deux positions.
 - U.89JMA : Paire de coupelles multi-diamètres pour ressort diam. 100 --> 215 mm.
- Livré avec notice d'utilisation et tableau d'affectation des véhicules.
- Poids : 11,600 kg.

U.89M230 Compresseur de ressort - Système Universel à coupelles interchangeables

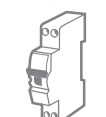


- Corps télescopique à deux étages commandé par vis (6 pans --> 22 mm).
- Entretoise mobile permettant deux positions de travail pour les coupelles.
- Entraînement possible par clé à choc 1/2 pouce.
- Corps testé : 100 000 N.
- Course : 235 mm.
- Longueur comprimé : 305 mm.
- Longueur déployé : 540 mm.
- Diamètre : 70 mm.
- Livré avec 3 jeux de coupelles J1 - J2 - J3 plastifiées.
- CE.
- Poids : 14,700 kg.

U.89M2 Corps mécanique



- Corps télescopique à deux étages commandé par vis.
- Entraînement par 6 pans de 22 mm. Utilisable avec clé à choc électrique ou pneumatique 1/2 pouce.
- Résistance testée : 100 000 N.
- Entretoise permettant de placer la coupelle inférieure sur deux positions : permet de bénéficier d'une course maximum sur les ressorts possédant un faible nombre de spires.
- Peut recevoir toutes les coupelles Réf U.89.
- Course : 235 mm.
- Longueur comprimée : 305 mm.
- Longueur déployée : 540 mm.
- Diamètre : 70 mm.
- Poids : 5,100 kg.



■ U.89JMA Jeu de coupelles multi-diamètres



- Coupelles à géométrie déportées, permettant 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.
- Enfouissement direct du ressort permet une mise en place rapide.
- Couvrent les diamètres : 100 --> 215 mm.
- Compatible sans modification avec tous les corps Réf U.89.

Poids : 6,600 kg.

Poste de travail

SUSPENSION - POSTE DE TRAVAIL

Faites évoluer
votre compresseur U.89 !



=



■ DLS.400 Poste de travail pour compresseur de ressort (nu)



- Peut recevoir les compresseurs FACOM Réf U.89M2 - U.89H2.
- Permet de recevoir jusqu'à 6 jeux de coupelles.
- Emplacement de rangement clé à choc.
- Emplacement pour composition Réf D.83C (module XL).
- Emplacement pour liste d'affectation.
- Crochet pour clé dynamométrique.
- Encombrement au sol réduit : 590 x 590 mm.
- Hauteur fermée : 1430 (maxi. : 1726 mm).
- Livré avec notice d'utilisation et liste d'affectation véhicules.

Poids : 39,385 kg.

■ DLS.300-03 Support pour compresseurs



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

■ D.22B Etau spécial d'établi



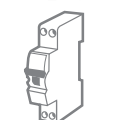
- Permet de bloquer l'amortisseur en position verticale sur l'établi.
- Diamètre maxi. : 65 mm.
- Dimensions (L. x l.) : 410 x 190 mm.
- Présentation : zinguée.
- Poids : 3,535 kg.

Dépose jambe de force

■ DS.J5 Composition écarteur de brides MAC PHERSON

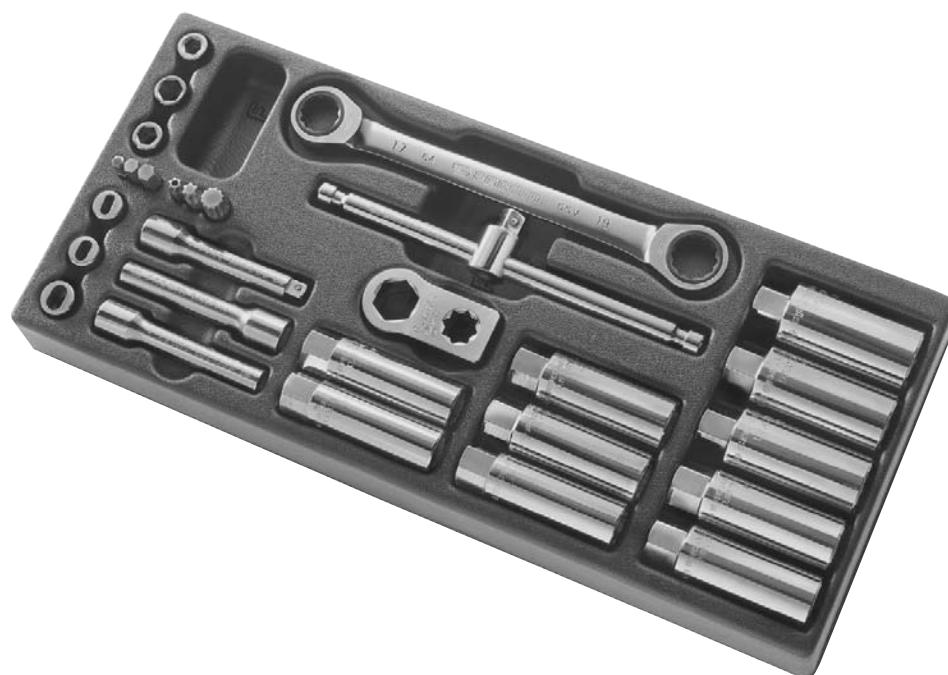


- Comprenant :
 - DS.10A : 7,5 x 9 mm.
 - DS.11A : 5,2 x 6,9 mm.
 - DS.12A : 6,6 x 7,9 mm.
 - DS.13 : 4,3 x 6,0 mm.
 - DS.14 : 12,7 x 16,7 mm.
 - DS.P : Poignée de manoeuvre carré 9,53 mm 3/8 pouce.
 - J.236 : Douille porte-embout.
- Facilite l'écartement de la bride sur les véhicules équipés d'une jambe de force Mac Pherson.
- Permet le démontage des amortisseurs à l'établi.
- Rapidité et efficacité.
- Adaptable à 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.



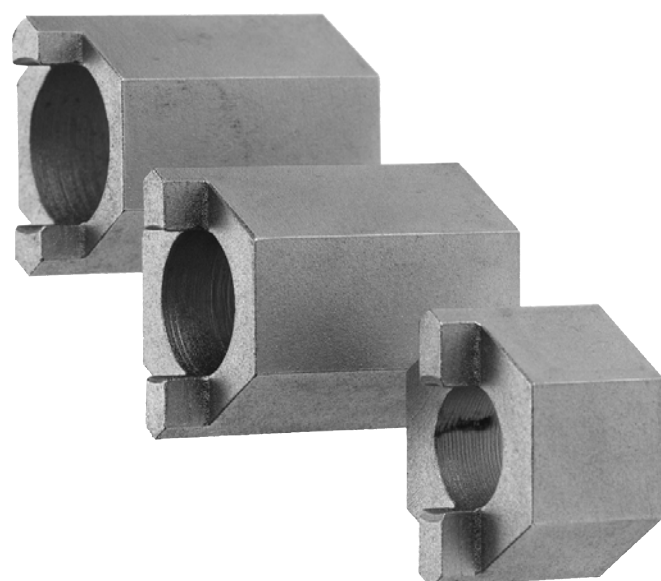
Outils pour amortisseurs

■ D.83C Composition de 28 outils en modules pour tiges d'amortisseurs MAC PHERSON



- Comprenant :
 - 10 douilles longues : 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm.
 - 3 douilles empreinte à fente : 5,6 - 8 mm.
 - 3 douilles 6 pans : 8,9 - 11 mm.
 - 1 rallonge porte-embouts magnétique : 7,94 mm.
 - 1 rallonge porte-embouts : 6,35 mm.
 - 1 rallonge avec carré : 8 mm.
 - Embouts EH : 6 - 7 - 8 mm
 - Embouts : EXR.140 - 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, un serrage au couple à l'aide d'une clé dynamométrique.
- Possibilité d'évolution par ajouts d'embouts (Torx, XZN, 6 pans).
- Module XL.
- Plateau PL.647.
- Livrée dans module intégrable dans tiroir de servante ou établi, emplacement prévu pour outils complémentaires.

■ D.84 Jeu de clés à ergots pour amortisseur VAG



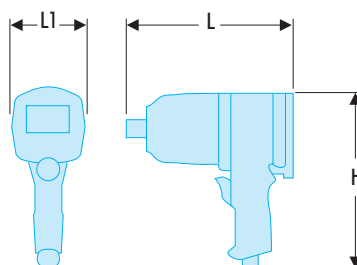
- Desserrage et serrage des écrous à crans de tige d'amortisseur.
- AUDI : 80 / 90.
- SEAT : Terra / Ibiza / Marbella / Toledo / Cordoba.
- VOLKSWAGEN : Polo / Golf / Jetta / Passat / Vento
- Poid : 70 g.

▣ U.179A Pistolet de gonflage



- Plage de lecture : 0 --> 12 bar.
- Renfort en caoutchouc pour protéger contre les chocs.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 250 x 120 x 80 mm.
- Poids : 850 g.

▣ Clé à choc 1/2" Composite



- Structure : composite.
- Système de frappe : Twin Hammer.
- Couple maxi. : 1080 Nm.
- Gâchette progressive.
- Réglage puissance : 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [kg]
NS.1800F2	180	69	183	2,200

▣ NSAL.3 Jeu de douilles longues parois fines pour jantes alliage



- 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 trois dimensions sont identifiables instantanément.
- Livré avec un jeu de protections plastiques supplémentaires (rouge, bleu, jaune).
- Poids : 775 g.

▣ N.709 Enrouleur de tuyau d'air



- Tuyau polyuréthane, diam. intérieur : 10 mm.
- Spécialement adapté aux outils gros consommateur d'air (clé à chocs).
- Très grande résistance : ressort de rappel testé à 20 000 cycles minimum.
- Longueur : 15 m + 1.
- Dispositif d'arrêt tous les 50 cm.
- Pression : 15 bars.
- Poids : 6,800 kg.

D.93 Démonte-obus de valve de roue



- 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.
- Poids : 15 g.

D.3 - Levier démonte-pneus



- Section en double T pour une grande résistance.
- Présentation : zinguée et chromée.

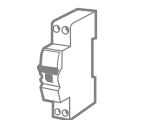
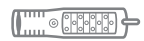
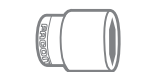
	l [mm]	ΔΔ [g]
D.3-300	300	200
D.3-400	400	400
D.3-500	500	570
D.3-600	600	900

U.16 - Extracteurs de rotule



- Permet le démontage des rotules de direction et de suspension.
- Livré avec jeu de 2 goupilles de rechange.
- U.16-05J3 : jeu de 3 axes pour U.16B et U.16A18.
- U.16A45-05J3 : jeu de goupilles pour U.16B32 et U.16B45

	A [mm]	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [kg]
U.16A18	45	16	100	0,635
U.16B	45	22	100	0,665
U.16B32	80	32	158	2,452
U.16A45	80	45	158	2,543



▣ D.138 Douille pour la rotule inférieure



- Douille pour l'écrou à créneaux.
- Entraînement 6 pans : 32 mm.
- Serrage au couple : 250 N.m.
- Pour les modèles :
 - CITROËN : BX / Xsara / XM / Xantia.
 - PEUGEOT : 306 / 309 / 405 / 406.
- Dimensions (L. x l.) : 52 x 48 mm.
- Poids : 230 g.

U.7 - OUTIL DE DÉPOSE ET POSE DE ROTULES AXIALES DE DIRECTION

La maintenance facilitée !

Gain de temps

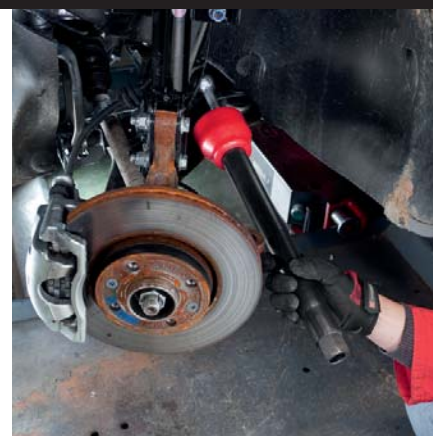
Permet la pose et dépose des rotules axiales de direction sur le véhicule sans avoir à déposer la crémaillère.
Accès par la joue d'aile.

Puissance

Entraînement 6 pans 30 mm, permet un couple de serrage ou desserrage important (ex. : 200 Nm sur Golf VI).

Entretien facile

Cage démontable facilitant le nettoyage et l'entretien de l'outil.



▣ U.7 Outils de déblocage de la rotule axiale de direction



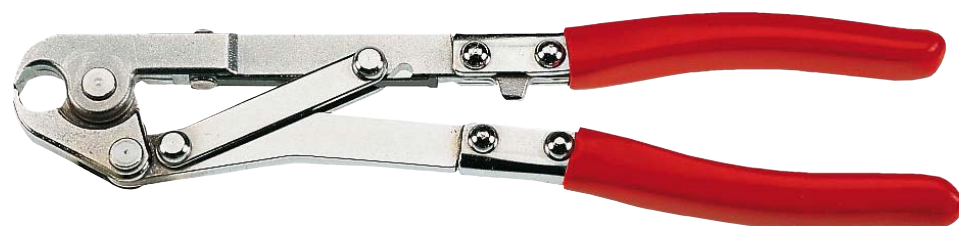
- Permet la pose et dépose des rotules de direction de 35 --> 45 mm.
- La tête est composée d'une cage avec trois galets en acier traité. La rotation de l'outil provoque l'auto-blocage des galets entre le corps et la rotule à visser ou dévisser.
- Galets en acier traité, cage en nylon.
- Entraînement 6 pans : 30 mm pour plus de puissance).
- Longueur du tube : 420 mm.
- Diamètre tête : 82 mm.
- Poids : 1,750 kg.

D.143B Douille pour serrage angulaire de l'écrou de moyeu

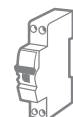


- Entraînement : carré 3/4».
- 6 pans 36 mm.
- Poids : 415 g.

DM.14 Pince à colliers de transmission



- Permet d'effectuer le sertissage des colliers de soufflets de transmission.
- Pour collier OETIKER.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 280 x 50 x 20 mm.
- Poids : 475 g.



AUTOMOBILE

CARROSSERIE

**À CHAQUE ÉTAPE,
DES OUTILS GAIN DE TEMPS !**



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

Facom vous propose une offre sur-mesure pour :

- Epargner du temps.
- Optimiser la disposition des outils.

Postes de travail



Supports



SUPPORT POUR STOCKAGE DES ÉLÉMENTS DE CARROSSERIE

Limitez vos déplacements. Optimisez vos rangements.

Pour des coffres, portes, marmite, roues etc...

- Optimisation des espaces.
- Rationalisation des déplacements en atelier.
- Récupération rapide de l'investissement.



■ CR.S1 Support pour stocker les éléments de carrosserie

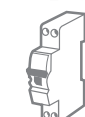


- Poids maxi. supporté : 150 kg.
- Pour stocker capots, portes et échappements.
- Support sécurisé (butées anti-chute, stabilisateur de gravité, etc).
- Faible encombrement (90 x 60 cm).
- 4 Roues pivotantes.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 90 x 60 x 190 cm.
- Poids : 41 kg.

■ CR.S11 Support de stockage des pièces mécaniques



- Rangement des pièces démontées sur 4 niveaux pour retrouver facilement l'ordre de remontage.
- 4 roues pivotantes pour se déplacer facilement autour du véhicule.
- 2 bacs de retenue des fluides (eau, huile) pour garder l'atelier propre.
- 2 bacs plastique pour la visserie.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 165 x 90 x 60,5 cm.
- Poids : 40 kg.



CR.S5 - MONTAGE ET DÉMONTAGE DES PORTIÈRES

Pour voitures et 4x4 !

Polyvalent

- Le support permet de positionner tout type de portière.
- Possibilité de réglages multiples.
- Utilisable avec ou sans les verres montés.

Précis

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

Pratique

- Actionnement avec télécommande pour contrôler la porte pendant les mouvements.
- Faible encombrement au sol.
- Support équipé de mousse de protection des peintures.

Sûr

- Circuit protégé : fusible facile d'accès.
- Charge maxi : 150 kg.



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.



**1 seul opérateur.
Efforts réduits.
Grande précision.**

CR.S5 Support électrique pour la dépose et la pose de portières



- Poids maxi. supporté : 150 kg.
 - Pour le montage et le démontage des portes des voitures et 4x4 (grâce à l'accessoire Réf CR.S5UTL).
 - Utilisable sur portes avec ou sans verre monté.
 - Régulation du mouvement au millimètre.
 - Faible encombrement (52 x 90 cm).
 - 4 roues pivotantes (2 avec frein).
 - Supports avec protections anti-rayure en caoutchouc.
 - Moteur électrique 220 V avec fusible facile d'accès.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 52 x 90 x 120,5 cm.
- Poids : 27 kg.

- Accessoire pour porte latérale coulissante : CR.S5UTL.

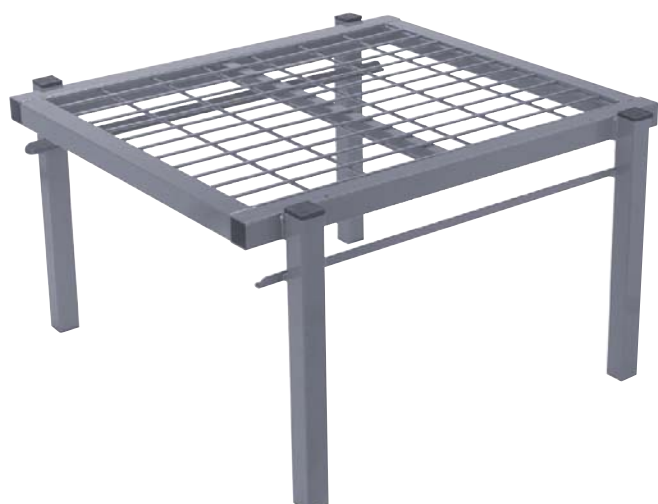
■ CR.S6 Support pour les ensembles lourds (moteur, boîte de vitesses, etc)



- Poids maxi. supporté : 450 kg.
- Pour supporter des pièces lourdes (nombreuses applications en carrosserie et mécanique).
- La réhausse (Réf CR.S9) transforme l'outil en table de travail à hauteur d'homme.
- Permet le lavage à haute pression avant remontage.
- Bacs coulissants amovibles pour récupérer les liquides.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 90 x 80 x 40 cm.

Poids : 27 kg.

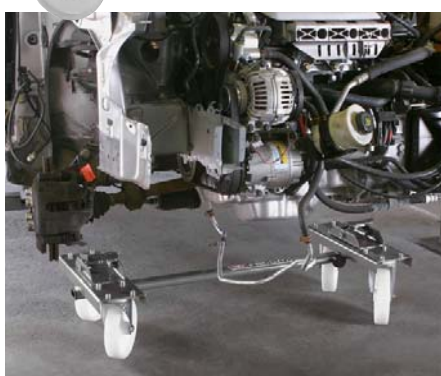
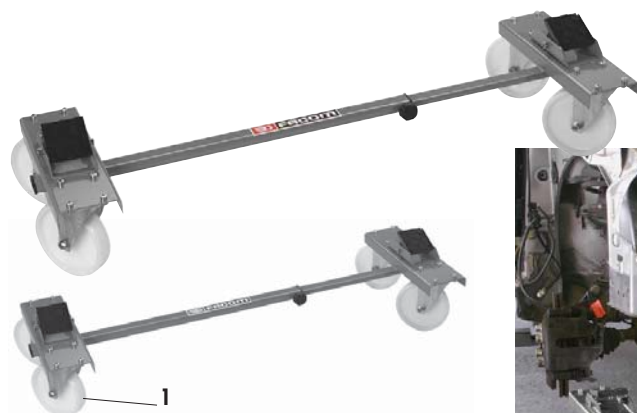
■ CR.S9 Réhausse du CR.S6



- Poids maxi. supporté : 450 kg.
- La réhausse transforme le support (Réf CR.S6) en table de travail à hauteur d'homme.
- Permet le lavage à haute pression.
- Transformable en table de travail avec la réhausse Réf CR.S9.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 90 x 80 x 80 cm.

Poids : 15,500 kg.

■ CR.S8 Support mobile pour véhicules sans train avant



- Poids maxi. supporté : 450 kg.
- Pour supporter et déplacer des véhicules sans train avant.
- Réglable en largeur (110 --> 160 cm).
- 4 roues pivotantes.
- Supports pivotants et protégés d'un caoutchouc.
- Dimensions (L. x l. x H.) : (110 --> 160) x 50 x 30 cm.

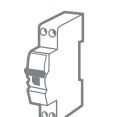
Poids : 21 kg.

■ CR.S12 Support mobile pour véhicule



- Poids maxi. supporté : 600 kg.
- Supporte un 1/2 train avant ou arrière dont la roue est bloquée ou le pneu crevé.
- 4 roues pivotantes.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 58 x 37 x 17 cm.

Poids : 10 kg.



Outils pour démonter

■ CR.D1 Pince à dégrafer



- 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.
- Longueur : 240 mm.
- Présentation : Tête en noir et pinces chromées.
- Poids : 190 g.

■ D.115A Outil pour déposer les garnitures



- Démontage sans détérioration des panneaux de la garniture intérieure des portes.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 155 x 32 x 45 mm.
- Poids : 106 g.

■ D.137A Spatule d'extraction de clips



- Pour extraire les clips plastiques de fixation des tapis, garnitures ou panneaux.
- Capacité :
 - Diam. tête : 9 --> 22 mm.
 - Diam. corps : 4 --> 9 mm.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 200 x 28 x 40 mm.
- Poids : 110 g.

■ RSX.19A Coffret de douilles 1/4" et 1/2" et douilles tournevis Torx®



- Plateau PL.393A.
- Coffret plastique BP.102.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 204 x 122 x 52 mm.
- Poids : 620 g.

■ CR.D5 Jeu d'outils de démontage des pièces plastiques



- Pour démonter ou déclipser les pièces en plastique (tableau de bord, porte, baguettes extérieures, joncs de finition, etc).
- Jeu de 5 outils pour différentes applications.
- Livré sous blister.
- Poids : 275 g.

OUTILS MULTIFONCTIONS EN PLASTIQUE

Pratiques

Pour démonter des parties en plastique à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule.

Sûrs

Ils protègent les parties en plastique ou vernies, les garnitures, la céramique, etc...



CR.D4 Série de 4 grattoirs multi-usages en plastique



- Pour l'enlèvement des poids adhésifs des roues en alliage, silicon, produits d'imperméabilisation élastiques, enjoliveurs, etc.
- Ne causent pas des dégâts aux parties en plastique ou vernies, aux garnitures, à la céramique, etc.
- 4 Largeurs différentes : 19 - 22 - 25 - 38 mm.
- Utilisables avec un marteau et réaffûtables avec une lime.
- Livré sous blister.

Poids : 525 g.

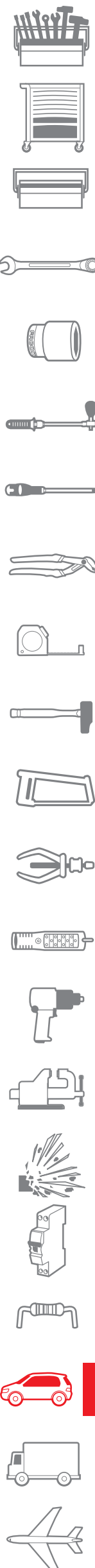
Outils énergisés

E.2005 Pistolet thermique



- Modèle avec régulateur électronique de la température : 60 --> 600°C.
- Puissance maxi. : 2000 W.
- Alimentation : 220 V/50 Hz.
- Débit d'air (2 allures) : 300 l/min et 500 l/min.
- Homologué VDE.
- Livré avec 2 buses : Réf E.2002B1 - E.2002B3.
- Dimensions (L x l x H.) : 330 x 80 x 72 mm.

- Buse large, dim. (L x h x d) : 75 x 75 x 33,7 mm ; poids 58 g : E.2002B1.
- Buse large à renvoi d'air, dim. (L x h x d) : 75 x 80 x 33,7 mm ; poids 56 g : E.2002B2.
- Buse à réflecteur, dim. (L x h x d) : 33 x 60 x 33,7 mm ; poids 32 g : E.2002B3.
- Buse réductrice, dim. (L x h x d) : 20 x 52 x 33,7 mm ; poids 30 g : E.2002B4.



Découper - percer

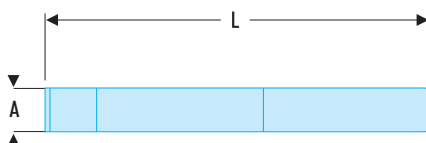
Burins

▣ 231 Grattoir triangulaire



- Présentation : lame chromée, polie, acier haute qualité et manche en bois verni.
- Longueur lame : 200 mm.
- Poids : 180 g.

▣ 259 Burins extra-plat



- Burin extra-plat.
- Forgé dans des aciers au chrome vanadium, traités 57 HRc sur tranchant et 40 HRc sur la tête de frappe.
- Largeur de lame : 26 mm.
- Longueur : 235 mm.
- Présentation : laquée.
- Poids : 240 g.

▣ 259.P Burin extra-plat avec protection



- Burin avec protection, diamètre : 85 mm.
- Forgé dans des aciers au chrome vanadium, traités 57 HRc sur tranchant et 40 HRc sur la tête de frappe.
- Largeur de lame : 26 mm.
- Longueur : 235 mm.
- Présentation : laquée.
- Poids : 400 g.

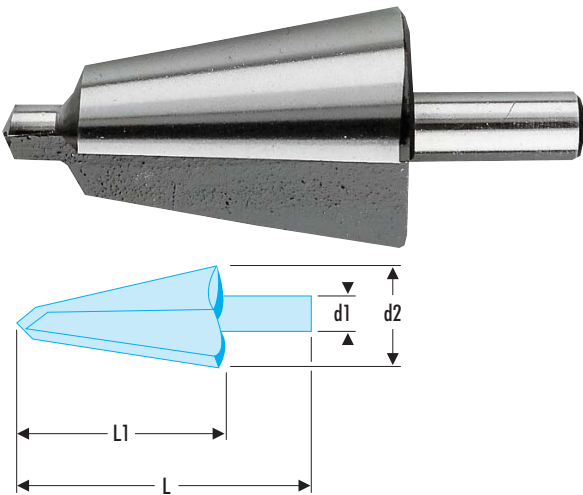
▣ 260.P Burin spatulé avec protection



- Burin avec protection, diamètre : 85 mm.
- Forgé dans des aciers au chrome vanadium et traités pour 57 HRc sur tranchant.
- Tranchant réaffûtable à la meule.
- Tête traitée pour éviter le champignonage.
- Largeur de lame : 60 mm.
- Longueur : 250 mm.
- Présentation : laquée.
- Poids : 630 g.

Forets

229A - Forets à aléser



- Pour le perçage, l'ébavurage, l'alésage dans des matériaux de faible épaisseur : tôle, métaux non ferreux.
- En acier HSS.
- Epaisseur maxi. recommandée : 4 mm.
- Ne nécessite pas d'avant-trou.

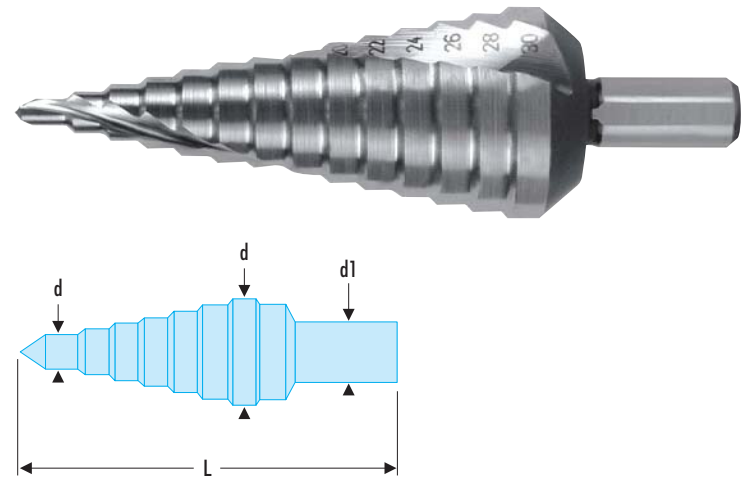
	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
229A.1	6	3 - 14	59	37	59	25
229A.2	8	5 - 20	71	41	71	45
229A.3	9	16,0 - 30,5	76	48	76	130

229A.J3 Composition de 3 forets coniques



- Capacité : 3 --> 30,5 mm.
- Inclut un flacon de lubrifiant.
- Livré en boîte tôle, dim. (L. x l. x H.) : 120 x 100 x 38 mm.
- Poids : 555 g.

229A.ST - Forets étagés



- Pour perçages cylindriques et précises dans toutes les matières.
- Acier HSS.
- Queue cylindrique avec 3 surfaces plates, pour un bon entraînement évitant les micro blocages.
- Marquage laser des différents diamètres dans une goujure.

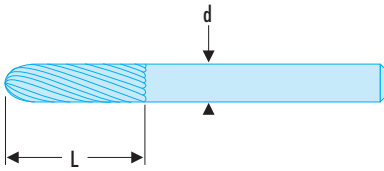
	d1 [mm]	d mini - maxi [mm]	L [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
229A.ST0	6	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	65	65	25
229A.ST1	8	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	75	75	65
229A.ST2	10	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39	107	107	315
229A.ST3	10	6 - 9 - 13 - 16 - 19 - 21 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38	100	100	320

VFA - Fraise-lime



- Fraise en carbure de tungstène.
- Hélice à droite.


	No.	d [mm]	L [mm]	tr/min	ΔΔ [g]
VFA.600	1	6	18	50000	25
VFA.602	2	6	18	50000	25
VFA.604	3	6	18	50000	25
VFA.606	4	6	18	50000	20
VFA.608	5	6	18	50000	20
VFA.610	6	6	15	50000	20
VFA.1200	1	12	25	20000	55
VFA.1202	2	12	25	20000	55
VFA.1204	3	12	25	20000	50
VFA.1206	4	12	25	20000	30
VFA.1208	5	12	25	20000	35
VFA.1210	6	12	20	20000	40



Forets à dépointer



- Forets autocentrantes et réaffûtables, en acier HSS Super Rapide.
- Disponible par jeu de 2 forets de même diamètre (J2) ou par jeu de 3 forets de diamètre différents (J3).

	d [mm]	l [mm]	ΔΔ [g]
225.6J2	6	66	36
225.8J2	8	77	50
225.10J2	10	88	90
225.J3	6 - 8 - 10	-	90

230 Fraise pour points de soudure



- 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 Réf V.781F.
 - Longueur : 70 mm.
 - Poids : 23 g.
- Jeu de 5 fraises de rechange : 230.A1J5.

230.J1 Jeu de fraises



- Composition comprenant un ensemble 230, 2 pointes de centrage et 10 fraises réversibles.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 115 x 65 x 22 mm.
 - Poids : 90 g.
- Jeu de 5 fraises de rechange : Réf 230.A1J5.

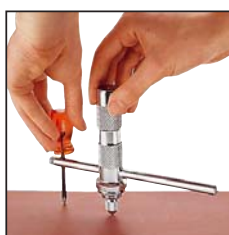
Divers

270A.MA Brosse métallique acier



- Dimensions (L. x l. x H.) : 280 x 34 x 60 mm.
- Poids : 150 g.

245.J1 Composition "standard"



- Réalisation de joints circulaires.
- Capacité de coupe : diam. 3 --> 30 mm par emporte-pièce et diam. 56 --> 330 mm par compas.
- Coffret plastique BP.115.
- Plateau PL.100A.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 332 x 143 x 67 mm.
- Poids : 1,800 kg.

235.J1 Jeu de 3 grattoirs inox

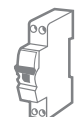


- Dimensions :
 - Longueur : 215 mm.
 - Largeur : 32 mm droit - 32 mm coudé - 50 mm droit.
- Poids : 427 g.

237.J1 Jeu de 3 spatules souples



- Dimension :
 - Longueur : 215 mm.
 - Largeur : 32 mm - 50 mm - 75 mm.
- Poids : 273 g.




Marteaux burineur

■ Marteau burineur à emmanchement hexagonal



- Régulateur de puissance incorporé.
- Nombre d'impacts par minute : 3000/min.
- Pression d'utilisation : 6,2 bar.
- Consommation d'air moyenne : 90 l/min.
- Admission taraudée : 1/4».
- Puissance : 0,8 kW.
- Course de piston : 67 mm.
- Burin droit : V.320HA1.
- Poinçon hexagonal : V.320HA2.
- Coupe-point de soudure hexagonal : V.320HA3.
- Découpe-tôle hexagonal : V.320HA4.
- Coupe-tôle hexagonal 2 tranchants : V.320HA5.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [kg]
V.320FH	171	50	160	1,580

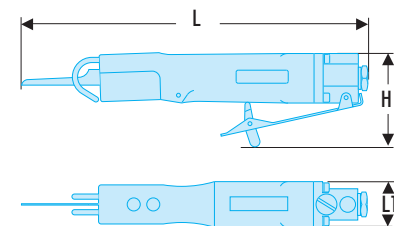
■ V.321AH Coffret marteau burineur



- Comprenant :
 - V.320FH : 1 marteau burineur .
 - 1 burin découpe-tôle.
 - 1 burin découpe-tôle à 2 tranchants.
 - 1 coupe-point de soudure.
 - 1 burin droit.
 - 1 poinçon.
- Poids : 6,300 kg.

Outils pneumatiques

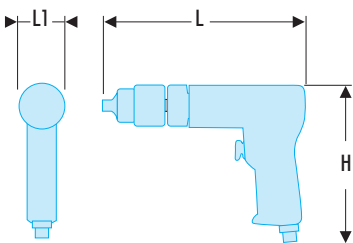
Scie sabre



- Coupe droite et courbe sans reprise.
- Convient aux surfaces planes et bombées.
- Guide-lames réglable.
- Mouvement : 10 000 oscillations/min.
- Consommation d'air moyenne : 32 l/min.
- Admission taraudée : 1/4».
- Diamètre intérieur flexible : 10 mm.
- Livrée avec 3 lames 10 dents/cm et 3 lames 12 dents/cm.
- Jeu de 6 lames 12 dents/cm : V.770F1.
- Jeu de 6 lames 10 dents/cm : V.770F2.

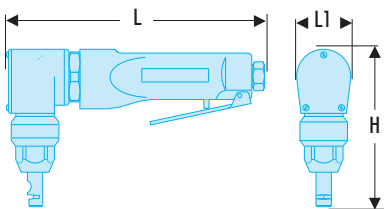
	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [g]
V.770F	270	36	75	700

V.103MF Perceuse avec mandrin auto-serrant 10 mm



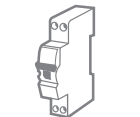
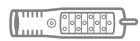
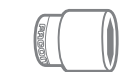
- Mandrin automatique métallique : 10 mm.
- Vitesse à vide : 2800 tr/min.
- Consommation d'air moyenne : 124 l/min.
- Admission taraudée : 1/4».
- Pression d'utilisation : 6,2 bar.
- Puissance moteur : 0,45 kW.
- Mandrin de rechange : V.103MFMA1.

Grignoteuse

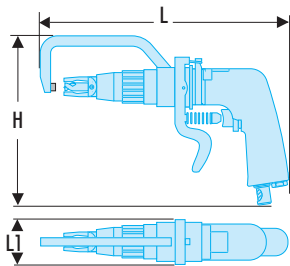


- Commande par levier permettant un contrôle précis et un démarrage à vitesse réduite.
- Permet la réalisation d'arrondis jusqu'à 6,5 mm de rayon.
- Epaisseur maxi. : 1,2 mm - vitesse : 1,8 m/min.
- Mouvement : 4300 oscillations/min.
- Consommation d'air moyenne : 120 l/min.
- Admission taraudée : 1/4».
- Diamètre intérieur flexible : 10 mm.
- Ensemble poinçon : V.850FKR2.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [g]
V.850F	179	40,5	118	900



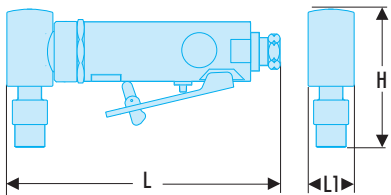
Fraiseuse de point de soudure avec butée



- Butée spéciale permettant de maintenir la pièce pendant le travail de l'outil.
- Variateur de vitesse.
- Vitesse à vide : 1800 tr/min.
- Consommation d'air moyenne : 110 l/min.
- Admission taraudée : 1/4».
- Pression d'utilisation : 6,2 bar.
- Livrée avec fraise de 8 mm.
- Fraise diam. 8 mm : V.781A1 (quantité minimale à commander : 5).

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [kg]
V.781F	270	53	198	2,100

Meuleuse d'angle à pince 6 mm



- 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.
- Raccordement d'air : filetage femelle 1/4».
- Tuyau conseillé : diam. interne 8 mm.
- Embout conseillé : filetage-diamètre interne 1/4» - 6 mm.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 18 000 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 110 l/min.
- Niveau sonore : 77,3 dB(A).
- Niveau de vibration : inférieur à 2,5 m/s³.
- Puissance : 0,25 kW.
- Livrée avec 1 pince 6 mm + 2 clés plates.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [g]
V.347F	160	27	73	700

OUTILS PNEUMATIQUES



Section outillage énergisé p. 676

Formage

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 60 mm + 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.
- Couvercle équipé de vérins à gaz.

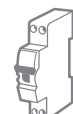
Livré sans outil et
sans consommable.



CR.T4XL Poste tôlerie - carrosserie

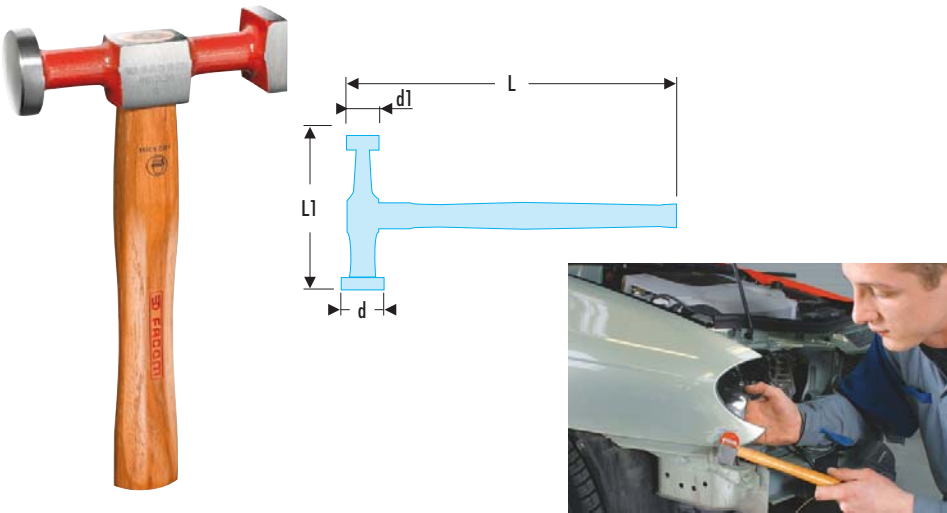


- 1 couvercle :
 - Equipé d'un panneau avec système de maintien des battes et des marteaux.
 - Avec perforation PK pour accrochage libre d'autres outils.
- 2 vérins à gaz pour une utilisation confortable.
- 2 plateaux latéraux escamotables ouvrant sur une soute grand volume pour les outils les plus lourds (tas, spatules). Plateaux et soute sont équipés de tapis antidérapant.
- 3 tiroirs (2 x 60 + 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, hors avec poignée (L. x P. x H.) : 825 x 546 x 1035 mm.
- Poids : 77 kg.



Marteaux de carrosserie

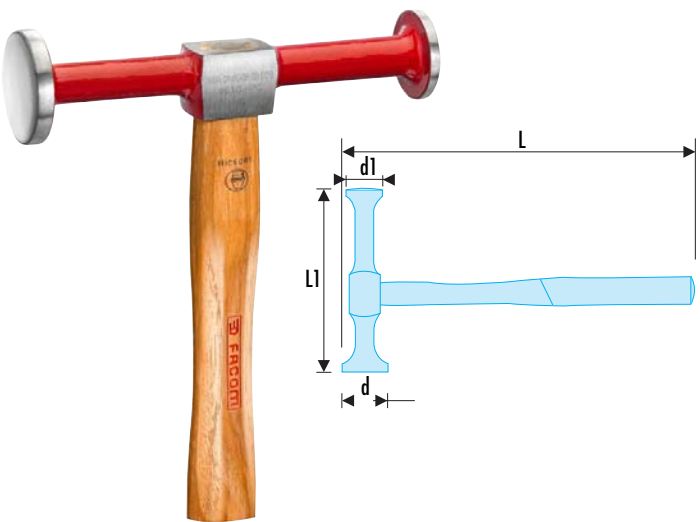
861D - Marteaux postillons



- Marteau à tendre et à planer.
- 1 tête convexe et 1 tête carrée plate.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin des surfaces à planer.
- Manches Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
861D.26	25	30	310	100	300
861D.30	30	35	310	100	390

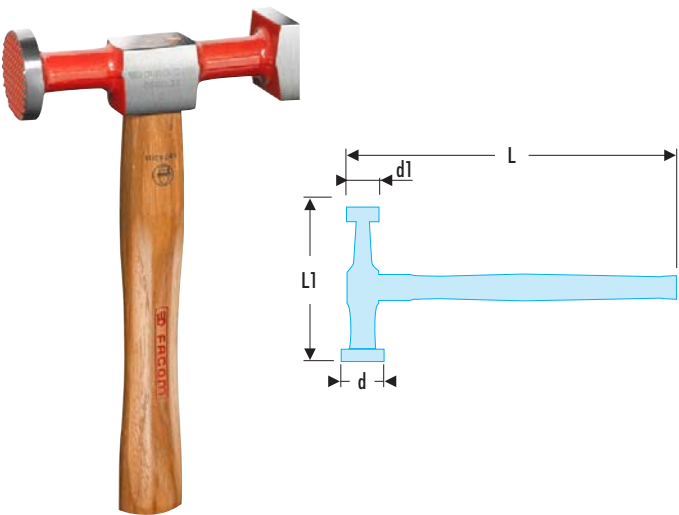
Marteau à têtes rondes, plates et convexes



- Marteau à débosser et à planer.
- 1 tête plate et 1 tête ronde convexe.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin des têtes.
- Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
861D.RPC	32	40	40	310	150	600

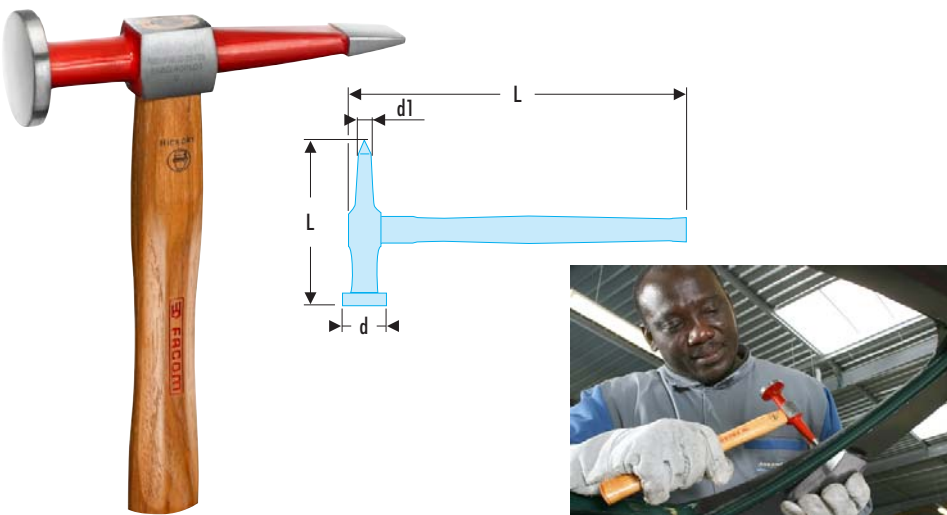
866D - Marteaux à rétreindre



- Marteau à tendre et à planer.
- 1 tête ronde, striée et 1 tête carrée et lisse.
- Emmanchement de sécurité.
- Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange :211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
866D.32	30	35	310	100	310
866D.41	35	40	310	100	380

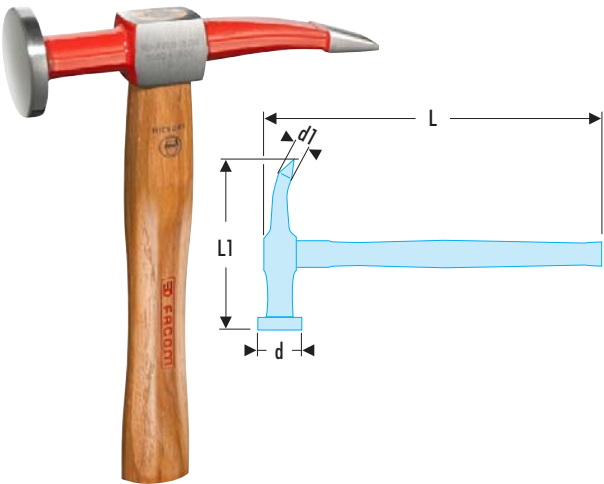
Marteau à panne droite et tête ronde plate



- Marteau à planer.
- 1 tête ronde plate et 1 tête panne droite.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
868D.40PLD1	40	23	310	140	320

Marteau à panne coudée et tête ronde bombée

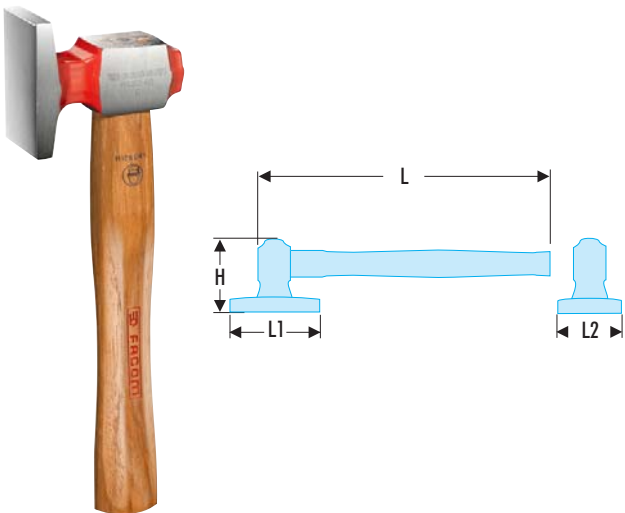


- Marteau à planer.
- 1 tête ronde bombée et 1 tête panne coudée.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
868D.40B0C	40	23	310	23	430

Battes

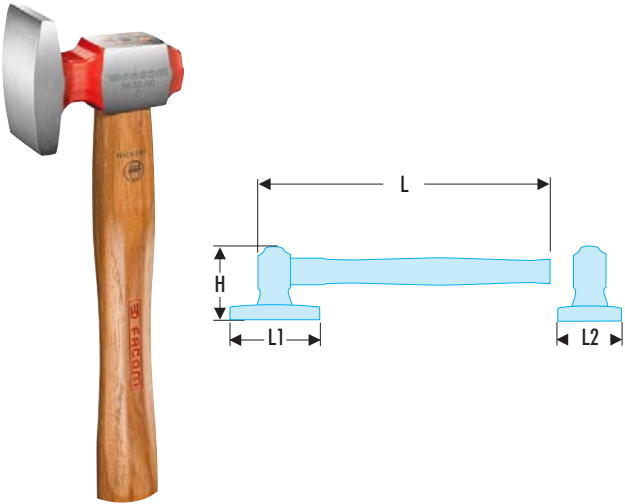
Batte plate



- Surface plate.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
862D.60	70	295	50	30	320

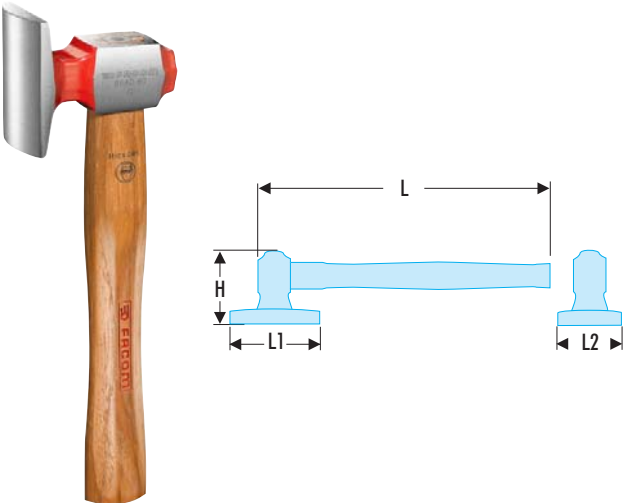
Batte bombée en longueur



- Surface bombée en longueur.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
863D.60	70	295	50	30	320

Batte bombée en largeur

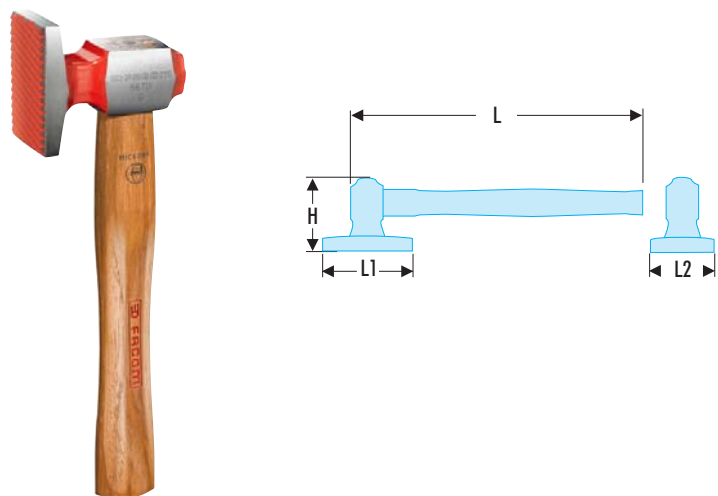


- Surface bombée en largeur.
- Emmanchement de sécurité.
- Polissage fin de la tête.
- Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
864D.60	70	295	50	30	320



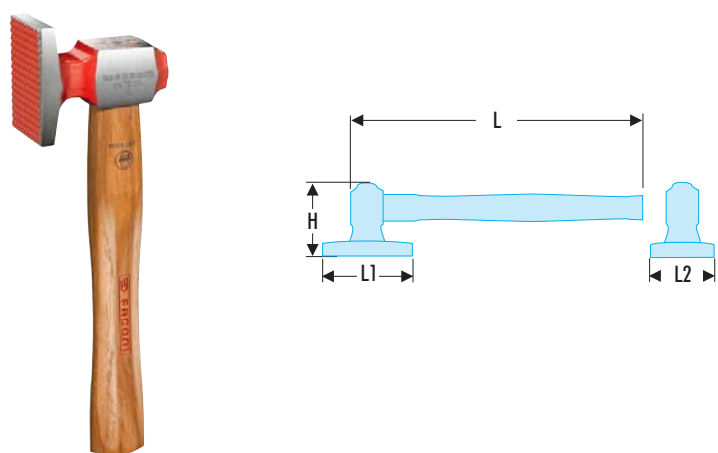
■ Batte à rétreindre N°1



- Surface striée.
 - Emmanchement de sécurité.
 - Polissage fin de la tête.
 - Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
867D	70	295	50	30	310

■ Batte à rétreindre N°2



- Surface quadrillée
 - Emmanchement de sécurité.
 - Polissage fin de la tête.
 - Manche Hickory.
- Manche et coin de rechange : 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
867D.DS	70	295	50	30	310

Tas et tables

■ **870A** Tas américain N°1



- Dimensions (L. x l. x H.) : 88 x 60 x 35 mm.
 - Présentation : polie.
- Poids : 1,115 kg.

■ **870B** Tas américain N°2



- Mélange d'arêtes vives et arrondies.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 90 x 55 x 35 mm.
 - Présentation : polie.
- Poids : 1,150 Kg.

■ **908A** Tas américain plat



- Modèle comprenant une face plate, une face bombée et un angle.
 - Dimensions (L. x l. x H.) : 90 x 65 x 32 mm.
- Poids : 1,050 Kg.

■ 909A Tas américain extra-plat



- Dimensions (L. x l. x H.) : 88 x 60 x 23 mm.
- Présentation : polie.
- Poids : 750 g.

■ 871B.45 Tas virgule mince



- Modèle mince comprenant une face bombée.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 125 x 55 x 37 mm.
- Présentation : polie.
- Poids : 900 g.

■ 871B.55 Tas virgule



- Modèle comprenant une face bombée.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 140 x 54 x 55 mm.
- Présentation : polie.
- Poids : 1,350 kg.

■ 872A Table à main à tête bombée

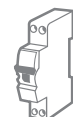
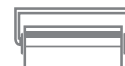


- Tas double, grand modèle comprenant deux têtes convexes.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 90 x 70 x 125 mm.
- Présentation : polie.
- Poids : 1,300 kg.

■ 874A Tas semelle ou "savonnette"



- Modèle comprenant faces bombées de tous les côtés.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 106 x 65 x 26 mm.
- Présentation : polie.
- Poids : 980 g.



▣ 902B Tas bombé



- Modèle comprenant une face bombée et une face plate.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 115 x 56 x 25 mm.
- Présentation : polie.

Poids : 860 g.

▣ 902C Tas à courbure allongé



- Modèle long comprenant une face bombée et une face plate.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 125 x 60 x 30 mm.
- Présentation : polie.

Poids : 1,370 Kg.

▣ 906A Tas épinoir convexe allongé



- Modèle comprenant une face plate et une face bombée.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 130 x 68 x 25 mm.
- Présentation : polie.

Poids : 1,150 Kg.

Palettes et spatules

▣ 875.3 Palette longue à cuillère



- Palette à cuillère à débosseler.
- Longueur : 390 mm.
- Présentation : polie.

Poids : 1,300 kg.

▣ 875.4 Palette coudée à 40°



- Palette à cuillère à débosseler.
- Longueur : 250 mm.
- Présentation : polie.

Poids : 500 g.

▣ 876A Palette coudée et plate - modèle court



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

Poids : 1,700 kg.

877A Palette coudée et plate - modèle long



- Palette double à débosser avec un côté fortement coudé.
- Existe également sous la Réf 876A, en modèle court (longueur : 400 mm).
- Longueur : 510 mm.
- Présentation : polie.
- Poids : 2,200 kg.

891A.PL Spatule à rétreindre plate



- Une surface striée.
- Longueur : 350 mm.
- Poids : 700 g.

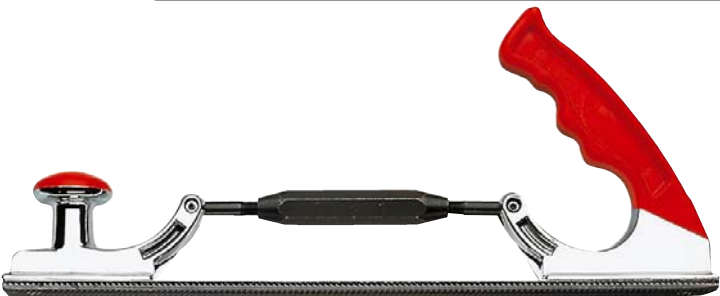
895A Palette à cuillère courte



- Palette à cuillère à débosser.
- Longueur : 285 mm.
- Présentation : vernie et polie.
- Poids : 820 g.

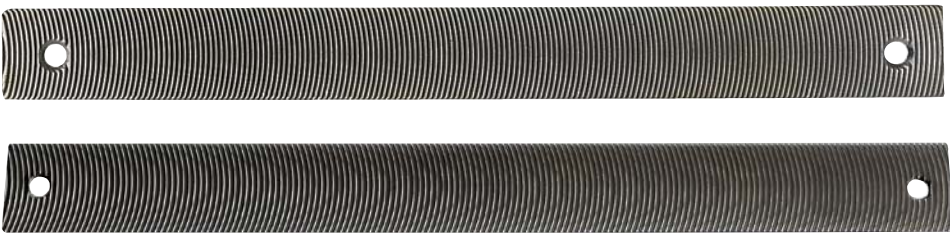
Limes

851B Monture pour limes fraisées



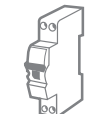
- Poignée ergonomique avec possibilité d’opter pour deux positions de réglage en fonction du travail à réaliser.
- Réglage précis de la courbure de la lime.
- Reçoit deux longueurs de limes : 300 et 350 mm.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 360 x 33 x 140 mm.
- Livrée sans lime.
- Poids : 630 g.

850 - Limes fraisées



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

	Taille [mm]	L [mm]	l [mm]	Dents [cm]	Forme des lames	ΔΔ [g]
850.S300	Standard	300	30	31/2	Courbe	190
850.S350	Standard	350	35	31/2	Courbe	270
850.SD350	Standard	350	35	31/2	Droite	260
850.F350	Fine	350	35	41/2	Courbe	270
850.EF350	Extra-fine	350	35	6	Courbe	300



Sélections d'outils de formage

CR.CM92 Sélection carrosserie de 135 outils



- Composition d'outils de formage.
 - Livrée sans contenant, détail ci-dessous.
- Poids : 20,340 kg.

	Qtés	Description
440.JP9	9	Clés mixtes de 8 à 19 mm
R2NANO	38	Douilles 1/4" : de 5,5 à 14 mm et accessoires
SL.DBOX1	21	Douilles 1/2" : de 8, 10 à 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm et accessoires
AMZ.M1	1	Porte-embout court
BP.102	1	Coffret plastique
ED.T	3	Embouts 1/4" Pozidriv® 101-102-103
EH	4	Embouts 1/4" 6 pans 103 - 104 - 105 - 106
EP.T	3	Embouts 1/4" Phillips® 101 - 102 - 103
ES.T	3	Embouts 1/4" pour vis à fente 134,5 - 136,5 - 148
EXR	6	Embouts 1/4" Résistorx® de 110 à 140
PL.400A	1	Plateau pour embouts de vissage
181A.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-étau becs longs
893.316	1	Mètre à ruban à blocage 3 m
234	1	Pointe à tracer
601	1	Monture de scie à métaux
668B.10	10	Lames de scie
882A	1	Cisaille à tôle
RD.MD200EMA	1	Lime ronde demi-douce de 200 mm
DRD.MD200EMA	1	Lime demi-ronde demi-douce de 200 mm

	Qtés	Description
200H.50	1	Marteau rivoir
208A.32CBA	1	Massette à embouts interchangeables
249	2	Chasse-goupilles de 2 et 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.40B0C	1	Marteau à panne coudée
862D.60	1	Batte plate
870B	1	Tas américain
906A	1	Tas épinçoir
875.3	1	Palette longue à cuillère
895A	1	Palette à cuillère courte
518.3	1	Pince-étau
518.4	1	Pince-étau
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

ICR.858J5 Sélection de 5 outils de formage : les indispensables



- Livrée sans contenant, détail ci-dessous.
- Poids : 3,880 kg.

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

ICR.858J15 Sélection de 15 outils de formage : l'essentiel des professionnels



• Livrée sans contenant, détail ci-dessous.
Poids : 11,850 kg.

	Qtés	Description
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

	Qtés	Description
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

ICR.858J20 Sélection de 20 outils de formage : les indispensables des spécialistes



• Livrée sans contenant, détail ci-dessous.
Poids : 15,120 kg.

	Qtés	Description
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
874A	1	Tas semelle ou "savonnette"

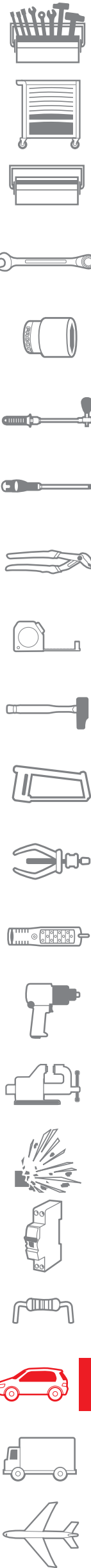
	Qtés	Description
872A	1	Table à main à tête bombée
875.3	1	Palette longue à cuillère
875.4	1	Palette coudée à 40°
876A	1	Palette coudée et plate
895A	1	Palette à cuillère courte
891A.PL	1	Spatule à rétreindre plate
851B	1	Monture pour limes fraisées
850.S350	1	Lime standard
850.F350	1	Lime fine
209.50	1	Maillet en bois

Modules

MOD.CAR1A Module carrosserie N°1



- Comprenant :
 - 861D.RPC : Marteau à têtes rondes, plates et convexes.
 - 902B : Tas bombé.
 - 909A : Tas américain extra-plat.
 - 906A : Tas convexe allongé.
 - Plateau PL.396B.
- Manche de coin de rechange : 211.MH26.



MOD.CAR2 Module carrosserie N°2



- Comprendant :
 - 259 : Burin extra-plat 235 mm.
 - 209.50 : Maillet en bois 50 mm.
 - 225.J3 : Jeu de 3 forets.
 - 850.S350 : Lime fraisée standard coudée.
 - 851B : Porte-limes fraisées.
 - 860H.28 : Marteau à tête ronde 28 mm.
 - 861D.30 : Marteau postillon.
 - 862D.60 : Batte plate.
 - 867D : Batte à rétreindre.
 - 870B : Tas américain.
 - 871B.55 : Tas virgule.
 - 874A : Tas semelle ou «savonnette».
 - 875.3 : Palette longue à cuillère.
 - 906A : Tas convexe allongé.
 - Plateau thermoformé PL.679 (valeur 3 modules).

MOD.CARA Module carrosserie N°3



- Comprendant :
 - 225.J3 : Jeu de 3 forets à dépointer.
 - 259.P : Burin extra-plat avec protecteur.
 - 501 : Pince réglable auto-serrante à bec long.
 - 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».
 - Plateau thermoformé PL.379B (valeur 3 modules).
- Manche de coin de rechange : 211.MH26.

Pinces

CAD.9 Pince à poinçonner



- Poinçonnage : 5 mm.
- Epaisseur maxi. tôle : 0,8 mm.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 290 x 130 x 30 mm.
- Poids : 1,170 kg.
- Matrice et poinçon (diam. 5 mm) : CAD.10RN1.

CAD.10 Pince à soyer et à poinçonner



- Soyage : 12 mm.
- Poinçonnage : 5 mm.
- Tête pivotante.
- Epaisseur maxi. tôle : 0,8 mm.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 290 x 130 x 30 mm.
- Poids : 1,200 kg.
- Matrice et poinçon (diam. 5 mm) : CAD.10RN1.

Préparation peinture

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.

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, tiroirs... : Vous avez tout sous la main, en permanence !

ANGLES "PARE-CHOC"

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

FERMETURE PAR CADENAS



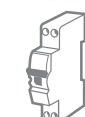
Livré sans outil et sans consommable

Supports

■ CR.T3XL Poste préparation de surface



- Poste de travail composé de :
 - 2 étagères supérieures inclinées pour les consommables.
 - 1 tiroir de 130 mm fermant à clé pour les outils onéreux, éléments de sécurité, etc.
 - 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, hors tout avec poignée (L. x P. x H.) : 825 x 546 x 1645 mm.
- Poids : 51 kg.



■ CR.S7 Chevalet multifonctions pour carrossier



- Poids maxi. supporté : 80 kg.
- Chevalet avec protections en caoutchouc pour éviter les rayures.
- Support ergonomique à hauteur d'homme qui épouse la forme de la pièce grâce à la toile souple.
- 4 roues pivotantes (2 roulettes avec frein).
- Faible encombrement au sol.
- Facile à ranger.
- Dimensions (L. x l. x H) : 90 x 82 x 93 cm.

Poids : 8 kg.

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

■ CR.P1 Support du peintre



- Poids maxi. supporté : 50 kg.
- Support multi-réglable pour capots, portes, etc.
- Modularité : réglage 16 points, réglable en hauteur, rotation de 360°, avec blocage des supports.
- Avec 2 roues de grande dimensions.
- Faible encombrement au sol
- Dimensions (L. x l. x H) : 130 x 120 x 70 cm.

Poids : 19 kg.

■ CR.P2 Support horizontal pour traiter les éléments de carrosserie



- Poids maxi. supporté : 80 kg.
- Support 3 points de soutien avec protection anti-rayures.
- Hauteur de travail : mini. 800 mm et maxi. 1100 mm.
- Faible encombrement au sol, facile à ranger.

Poids : 8 kg.

- Protection en mousse : CR.S7PRO.

■ CR.S2 Support pour les travaux en hauteur

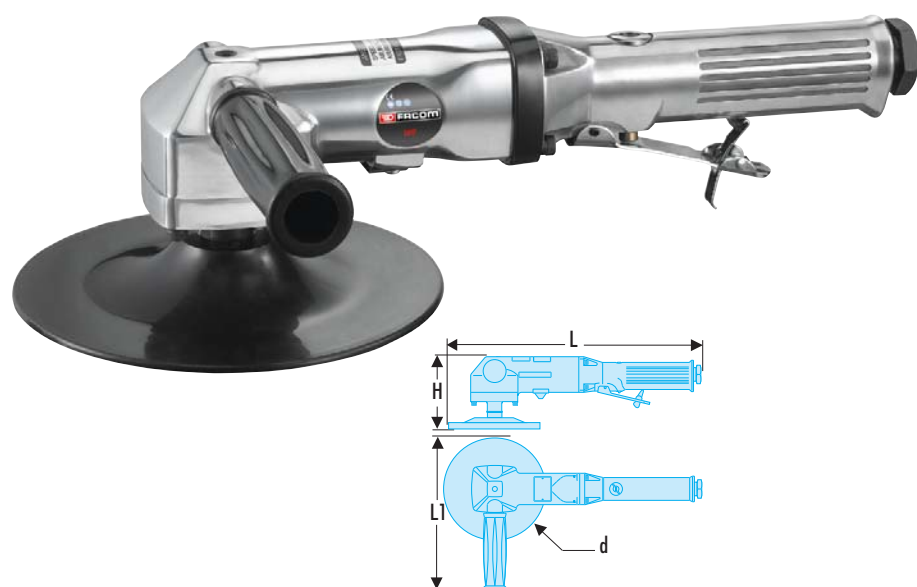


- Poids maxi. supporté : 140 kg.
- Support avec étapes pour les travaux en hauteur sur les utilitaires, les monospaces, les 4x4, etc.
- Utilisation en sécurité (archet de sécurité, stabilité de la base).
- Produit pliable et facile à ranger.
- Roues postérieures à 2 positions (en axe ou tournés de 90°).
- S'adapte aux caillebotis des cabines de peinture.
- Dimensions (L. x l. x H.) : 80 x 100 x 200 mm.

Poids : 37 kg.

Outils pneumatiques

■ Ponceuse plateau d'angle diamètre 178 mm




- Vitesse de rotation : 4500 tr/min.
- Variateur de vitesse.
- Consommation d'air moyenne : 110 l/min.
- Admission taraudée : 1/4».
- Pression d'utilisation : 6,2 bar.
- Livré avec une poignée et un plateau de diamètre 175 mm.
- Plateau 178 mm : V.411FA1.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
V.411F	178	373	229	101	2,250

□ Ponceuse orbitale 152 mm-orbite 5 mm



- Système de réglage de la vitesse de rotation.
- Connexion sur centrale d'aspiration possible.
- Vitesse de rotation : 10 000 tr/min.
- Consommation d'air moyenne : 105 l/mn.
- Admission taraudée : 1/4».
- Pression d'utilisation : 6,2 bar.
- Orbite du disque : 5 mm.
- Livrée avec plateau velcro 6 trous.
- Plateau de rechange : V.252A1.

	d [mm]	L [mm]	H [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
V.252F	152	221	115	840

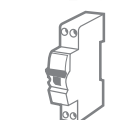
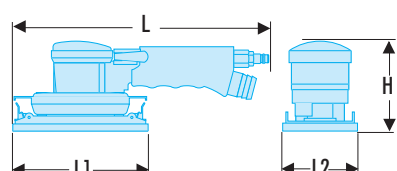
■ Ponceuse vibrante à patin - 95 x 170 mm - 8 trous



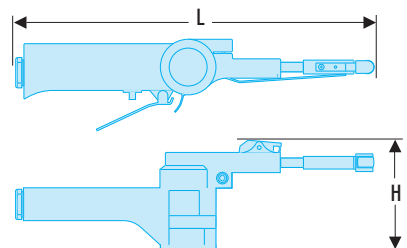
- Ponceuse de dégrossissage maniable et légère.
- Pinces pour abrasifs standards.
- Adaptable sur tous systèmes d'aspiration, en tuyau de diamètre 29 mm.
- Régulateur de vitesse : 5000 --> 8500 tr/min.
- Raccordement d'air (filetage femelle) : 1/4».
- Tuyau conseillé diamètre interne : 8 mm.
- Embout conseillé : filetage-diamètre interne 1/4» - 6 mm.
- Pression : 6,3 bars.
- Vitesse de rotation : 8500 tr/min.
- Consommation moyenne d'air : 115 l/min.
- Niveau sonore : 74 dB(A).
- Niveau de vibration : 5,4 m/s³.
- Excentration : 5 mm.
- Présentation : moteur aluminium chromé de haute qualité, corps confortable isolé contre le froid.
- Livraison avec patin et 1 perforateur d'abrasif 8 trous.

- Perforateur d'abrasif 8 trous : V.260A1.
- Patin 95 x 170 mm : V.260SAV50B.


	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
V.260F	288	170	95	120	2,100



■ Ponceuse à bande - 10 x 330 mm



- Opération de dégrossissage et nettoyage de surfaces.
 - Poignée réglable pour positions variées.
 - Système de changement de bande rapide.
 - Taille bande : 10 x 330 mm.
 - Raccordement d'air filetage femelle : 1/4».
 - Tuyau conseillé diamètre interne : 8 mm.
 - Embout conseillé : filetage-diamètre interne 1/4» - 6 mm.
 - Pression : 6,3 bars.
 - Vitesse de rotation : 16 000 tr/min.
 - Consommation moyenne d'air : 110 l/min.
 - Niveau sonore : 86,1 dB(A).
 - Niveau de vibration : inférieur à 2,5 m/s³.
 - Livrée avec 3 bandes (dont une montée) : 2 bandes grain 120, 1 bande grain 80.
-
- Bande 10 x 330 mm grain 80 : V.402A1 (quantité minimale à commander : 10).
 - Bande 10 x 330 mm grain 120 : V.402A2 (quantité minimale à commander : 10).

	L [mm]	H [mm]	ΔΔ [g]
V.402F	283	83	800

OUTILS PNEUMATIQUES



➤ Section outillage énergisé p. 676

Miroiterie

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



CR.D10 Extracteur de bras d'essuiе-glacе



- Avec l'entretoise, l'extracteur fonctionne sur les bras avec gicleur intégré.
- Chaque griffe peut être enlevée pour une meilleure application sur le bras.
- Capacité diam. : 44 mm.
- Livré avec une notice technique.

Poids : 220 g.

D.28B Kit pour changement de pare-brise



- Comprendant :
 - 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 m).

Poids : 3,300 kg.

D.80 Outils pour pare-brise à jonc

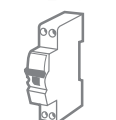


- Sélection de 3 outils.
- Comprendant :
 - D.80-01 : Outil de pose de pare-brise.
 - D.80-02 : Outil de pose du jonc.
 - 82H.4 : Clé 6 pans de 4 mm.

Livrée Coffret plastique, dim. (L. x l. x H.) : 325 x 135 x 50 mm.

Poids : 820 g.

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



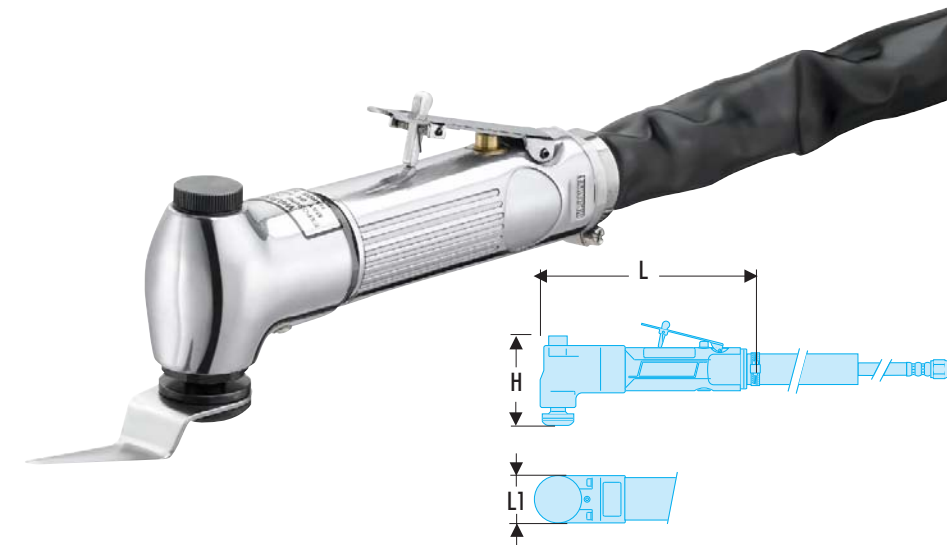
DCR.20J6 Jeu de 6 ventouses de maintien



- Maintient l'appui des pièces collées pendant le séchage de l'adhésif.
 - Nombreuses utilisations en carrosserie :
 - Enjoliveurs de pare-brise.
 - Logos, sigles et écussons.
 - Rétroviseurs intérieurs, etc.
 - Tenue optimale de la ventouse sur la lamière verniée ou sur verre.
- Poids : 470 g.

Outils pneumatiques

Couteau à pare-brise



- Réduction du temps de remplacement des pare-brises.
- Gachette de sécurité.
- Echappement d'air dans la manchette.
- Admission taraudée : 1/4».
- Mouvement pendulaire : 3°.
- Mouvement : 2000 oscillations/min.
- Consommation d'air moyenne : 120 l/min.
- Diamètre intérieur flexible : 10 mm.
- Livré sans lame, avec notice technique.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [kg]
CAD.P300F	209	45	85	1,210


Lames pour couteau à pare-brise CAD.P300F

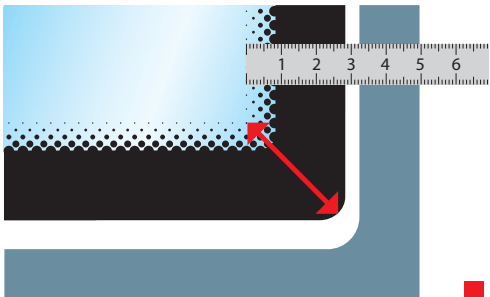


	L [mm]
CAD.P300F1	63
CAD.P300F2	30
CAD.P300F3	36
CAD.P300F4	57
CAD.P300F5	18
CAD.P300F6	35
CAD.P300F7	35
CAD.P300F8	90
CAD.P300F9	90
CAD.P300F10	25
CAD.P300F11	35
CAD.P300F12	45

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.



■ Pistolet à cartouche 50 x 215 mm



- 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 : diamètre interne 10 mm.
- Embout conseillé : filetage-diamètre interne 1/4» - 8 mm.
- Pression : 6,2 bar.
- Niveau sonore : 70 dB(A).
- Niveau de vibration : inférieur à 2,5 m/s³.
- Cartouche standard : 50 x 215 mm.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	ΔΔ [kg]
V.801F	305	62	168	1,300

Equipement hydraulique

■ CR.4T Composition redressage hydraulique 4 t



- Comprenant :
 - 1 pompe à main 270 cm³.
 - 1 vérin pousseur course 122 mm.
 - 1 vérin pince-écarteur.
 - 5 rallonges 115 --> 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.
- Poids : 21,400 kg.

■ CR.10T Composition redressage hydraulique 10 t



- Comprenant :
 - 1 pompe à main 600 cm³.
 - 1 vérin pousseur course 154 mm.
 - 1 vérin pince-écarteur.
 - 4 rallonges 127 --> 711 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.
- Poids : 37,100 kg.

■ WA.21 Huile "hydraulique" - 2 litres



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

