Synchronisation moteur, distribution

Vous recherchez des outils précis et performants pour synchroniser les moteurs et caler la distribution.

Découvrez-les en page 573

20 AUTOMOBILE

546 Vidéoscope

547 Diagnostic

548 Electricité

550 Bougies

552 Divers moteur

555 Clés et douilles pour mécanicien

560 Vidange, filtration

565 Injection

571 Cylindres

573 Synchronisation moteur, distribution

578 Echappement

579 Refroidissement

580 Suspension

584 Freinage

589 Train roulant, géométrie

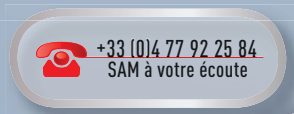
597 Carrosserie

Les références à commander sont inscrites en rouge - Exemple : 344-17

3 Clés Dynamométriques p. 111

14 Équipement hydraulique p. 444

19 Clé à chocs p. 530



AUTOMOBILE

VIDÉOSCOPE

Allez là où votre œil NE PEUT ALLER

Un domaine d'application correspondant à votre cœur de métier

L'ÉCHANGE DEVIENT INTERACTIF !

L'image provenant du vidéoscope peut être visualisée ou transférée par câble sur votre ordinateur ou sur écran télé. Ainsi l'image devient accessible à tous.

AUTOMOBILE :
Idéal pour vos boites de vitesses, plaquettes de freins, réservoir de carburant, tableau de bord, piston, soupapes, numéro de code moteur...

AVIATION : moteurs, turbines, alimentation, carrosserie

CONSTRUCTION : recherche de parasites, fuites, dégats des eaux,

SYSTÈME HYDRAULIQUE : recherche de fuites

TRANSPORT EN COMMUN : système de climatisation, circuit de freinage, moteur, carrosserie

PLOMBERIE : chaudières, chauffe eau, conduit d'aération

ZOOM INFO

DES CAMÉRAS ULTRAFINES

DE 4,9MM À 5,5MM
Idéal pour accéder dans les espaces les plus étroits sans dénaturer la qualité de l'image de la vidéo. Les 4 leds accompagnées par un régulateur d'intensité de lumière vous permettent de travailler dans des espaces où une trop grande intensité de lumière diminue la visibilité.

PRÉCISION
La mise au point automatique favorise un travail rapide et précis à partir de 10 mm jusqu'à l'infini.
Accompagnée d'un zoom de x1,5 vous pouvez observer les détails.

EXTENSION
Dans certains domaines d'application, il est nécessaire d'obtenir des extensions de caméra.En vous adressant au Service Après-ventes, vous pourrez obtenir la caméra adéquate ou des câbles de différentes longueurs.

Vidéoscope enregistreur flexible 5,5mm

344-17

Vidéoscope avec caméra vidéo high-tech intégrée.
Longueur : 90cm - Diamètre : 5,5mm
Caméra étanche et renforcée avec 4 Leds blanches.
Auto-sensibilité de 10mm à l'infini. Zoom x 1,5.
Ecran couleur de 3,5''.
Angle de vision de 55°.
Port de sortie vidéo RCA et NTSC.
Alimentation par batterie.
Possibilité de régler l'intensité de la lumière.
Possibilité d'enregistrer les vidéos et photos sur carte mémoire de 2Go.
Accessoires : chargeur de batterie + carte mémoire + carte vidéo

: 2.75 kg

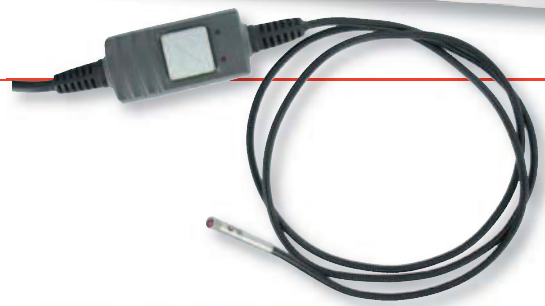
Vidéoscope flexible 5,5mm

344-16

Endoscope avec caméra vidéo intégrée.
Longueur : 1 m - diamètre : 5,5 mm.
Caméra étanche et renforcée.
Lumière à Leds blanches. Écran couleur de 2,5" (320 x 240 résolution).
Zoom x 1,5. Inversion d'image.
Accessoires : renvoi d'angle 110° + doigt aimanté.

: 1.65 kg

Rallonge 2 en 1, avec double caméra



344-21

Possibilité de regarder droit ou à 90° avec l'utilisation du switch.
Caméra de 4,9mm de diamètre
Longueur de la caméra : 1m. Longueur avant le switch : 70cm .
Possibilité d'utiliser cet appareil sur la gamme SAM : 344-17 et 344-16.

: 310 g

DIAGNOSTIQUE

DIAGNOSTIQUER AVEC PRÉCISION

LE DIAGNOSTIC, LA CLÉ DE LA SATISFACTION CLIENT

Quand un moteur « ne tourne pas rond », il peut être difficile de détecter le / les cylindres qui ne fonctionnent pas correctement. Le comparatif de la température du haut moteur pour chacun des cylindres donnera une information immédiate ; une température basse signifie habituellement un problème d'allumage.
Sur certains véhicules, les cylindres positionnés en partie frontale du moteur peuvent être normalement un peu plus froids que ceux qui sont reculés.
Il en est de même pour les bougies de préchauffage. En comparant la température des différentes bougies. Une bougie dont la température serait différente (t° plus faible) permet de confirmer que cette dernière est défectueuse.
SAM vous permet un diagnostic simple, précis et rapide d'une éventuelle anomalie. Application idéale sur : échappement, catalyseur, radiateur, roulement, Durit®...

Sonoscope électronique

344-S7

Permet d'écouter les "bruits" moteur tournant et véhicule à l'arrêt mais aussi lorsque le véhicule se déplace.
1 casque, 6 pinces, 1 micro, 1 sélecteur.
Détection immédiate des anomalies : châssis, moteur, carter, injecteur sans démontage.
Idéal pour :
- roulements de roues,
- étriers de freins
- cardans
- ressorts d'amortisseurs
- différentiel
- transmission
- grincement de carrosserie
- envers du tableau de bord
- injecteurs
- alternateur
- pompe à eau
- turbo
- pompe de direction assistée
- compresseurs d'air conditionné.

: 1.35 kg

Thermomètre laser 1000°C

FL-3

Idéal pour le contrôle :
- du liquide de refroidissement,
- des plaquettes de freins,
- des pneumatiques,
- des bougies,
- de l'air conditionné,
- des catalyseurs etc...

Double visée laser.
Précision de +/-1%.
Emissivité réglable de 0,10 à 1,0.
Mémorisation automatique des données.
Temps de réponse 150 ms.
De -50°C à 1 000°C.

: 0.30 kg

Thermomètre laser 500°c

FL-1

Double visée laser.
Précision de +/-3%.
Emissivité réglable de 0,10 à 1,0.
Mémorisation automatique des données.
Temps de réponse 150 ms.
De -50°C à 500°C.

: 0.25 kg

Testeur de batterie et testeur du système de charge avec imprimante

913-30

Testeur de batterie 6-12V
Testeur de circuit de charge pour 12 et 24V.

Analyseur de charge, démarrage, batterie.
Affichage digital
avec imprimante intégrée.
Ecran digital rétro éclairé.
Echelle de travail de 40 à 2000 CCA.
Fonctionne sur système SAE-DIN-ENc1-ENc2-IEC
Batterie de 1,5V alimentant l'imprimante.
Tolérance de 0,12% jusqu'à 100 CCA et de 2,4% à 2 000 CCA.
Livré avec : une pochette de transport + 2 rouleaux
pour l'imprimante + 4 piles.

: 1.50 kg

VIDÉO
www.sam.eu

Contrôleur de batterie

913-19

Pour tester les batteries 6 et 12V et les alternateurs.
L'appareil, en simulant la mise en marche de tous les appareils électriques du véhicule, va mesurer la résistance de la charge.
Echelle de lecture : 0 à 16V avec indicateur d'état de la batterie.
Mise en charge : Intensité 100A
Muni d'un boîtier en acier ventilé pour éviter les surchauffes.
Equipé de pinces en cuivre.

: 1.45 kg

Nettoyeur de cosses

913-2A

Décapage facile et rapide de toutes cosses.
Munie de lamelles d'acier et d'une brosse de nettoyage à fils d'acier.

Longueur : 95 mm

: 70 g

Pèse acide

913-18

Pour faire la vérification rapide du liquide de batterie.

Longueur de 240 mm

: 80 g

Testeur multifonction avec système VAT

913-VAT

Testeur multifonction avec Verificateur d'Absence de Tension (VAT) à affichage LCD et indicateur graphique à barres. L'appareil comporte une lampe-torche intégrée permettant d'éclairer les connexions d'essai au cours des mesures :
- Large écran LCD rétroéclairé avec Bargraph.
- Affichage numérique de la tension AC et DC :
6V, 12V, 24V, 50V, 120V, 230V, 400V, 690V
- Détection de la polarité indiquée sur l'écran LCD.
- Test de continuité avec signal sonore
- Test de rotation de phase
- Lampe LED intégrée
- Protection IP64
- Isolation double CAT III 1000V / CAT IV 600V
- Fonction « autotest »

: 0.25 kg

Testeur universel

913-T

Pour contrôler les tensions de 6 à 690 V
Test en courant continu ou alternatif
Equipé de 2 résistances pour prolonger la durée de vie du testeur.
Indice de protection IP 40
Alimentation par deux piles 1,5V (LR 03)
Double indication sonore et visuelle
Longueur du cordon: 1,10 m
Contrôle sans commutation
Double indication de tension.

: 0.15 kg

VDE 0105-12

Boîtier de sauvegarde autonome

BSM-A

Evite la perte des données électroniques du véhicule (auto-radio, alarme, heure, données diverses, etc.) lors d'un changement ou débranchement de la batterie.

- Branchement direct à la fiche de connexion OBD2
- Batterie interne sèche 12V 4,5A.
- Interrupteur
- Un voyant LED indique un bon branchement de l'appareil
- Protégé par un fusible 4A
- Avec chargeur intelligent 220V ou 120V.

: 2.2 kg

Boîtier de sauvegarde de mémoire 12V

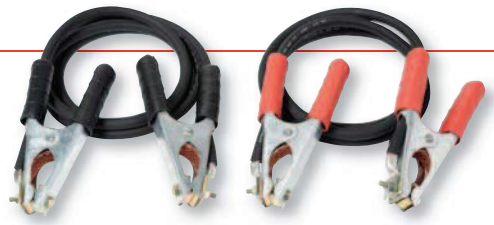
BSM

Maintient une alimentation de 3A sur le véhicule dont la batterie doit être déposée.
Permet de conserver intactes les programmations électroniques.
Les LEDS indiquent le branchement correct du boîtier.
Fonctionnement 12V.
Possibilité de brancher le boîtier soit sur l'allume-cigares, soit sur la batterie auxiliaire. De cette manière toutes les données sont sauvegardées.
Equipé d'une protection contre les surintensités.

: 0.25 kg

Câble de démarrage VL

LW-220A



Jeu de 2 câbles (1 noir et 1 rouge)
Longueur : 2m - 200 Ampères

: 3.40 kg

Câble de démarrage PL

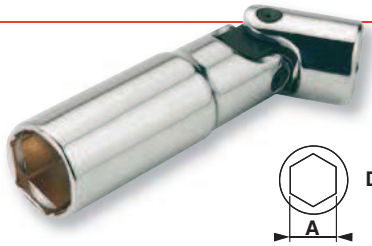
LW-320

Jeu de 2 câbles (1 noir et 1 rouge)
Longueur : 2m - 600 Ampères

: 3.45 kg

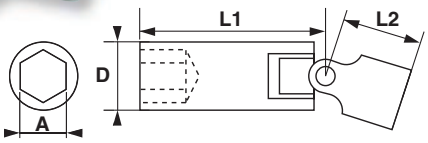
Douilles 3/8" à cardan pour bougie essence

BDC-...-JC



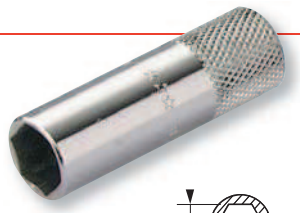
Finition polie chromée.

SAM	A mm	D mm	L1/L2 mm	g
BDC-14-JC	14	19	68 / 21	120
BDC-16-JC	16	21	67 / 21	120
BDC-21-JC	20,8	27	69 / 21	170

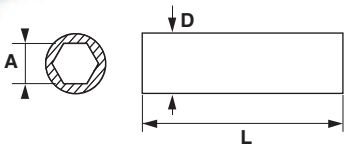


Douilles 3/8" pour bougie essence

BD-...-J



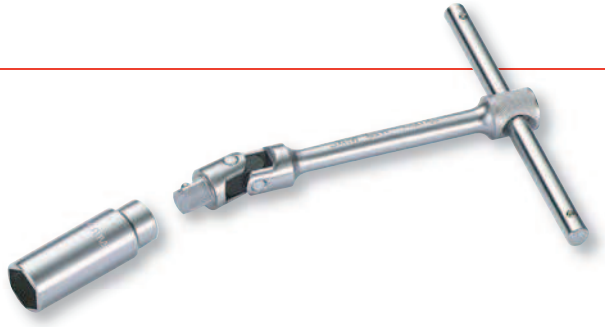
Equipée d'un dispositif de retenue des bougies.
Partie supérieure moletée facilitant une approche rapide.
Douilles longues spécialement adaptées aux bougies situées dans un puits.
La conformité à la norme ISO 11 168 évite tout risque d'endommager les bougies.
* version 12 pans.



SAM	A mm	D mm	L mm	g	SAM	A mm	D mm	L mm	g
BD-14-JC12*	14	18	70	90	BD-16-JC	16	20	90	100
BD-14-JC	14	18	90	100	BD-16-JL	16	20	250	300
BD-14-JL	14	18	250	300	BD-21-JC	21	26	90	100

Clé à bougie à cardan 1/2"

98-11



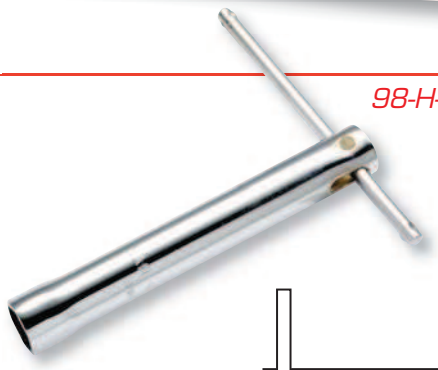
Pour bougies de 21 mm
Equipée d'un dispositif de retenue des bougies.
Partie supérieure du corps moletée facilitant une approche rapide.
Douille escamotable et articulation par cardan.
Longueur totale de 255mm, longueur douille et cardan de 100 mm.

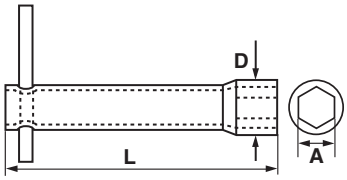
: 0.60 kg

Clés à bougie en tube 6 pans

98-H-... / 98-P-...

Poignée de manoeuvre escamotable dans le tube.
Equipée d'un dispositif de retenue des bougies.
La 98-P est munie d'un carré d'entraînement 3/8".



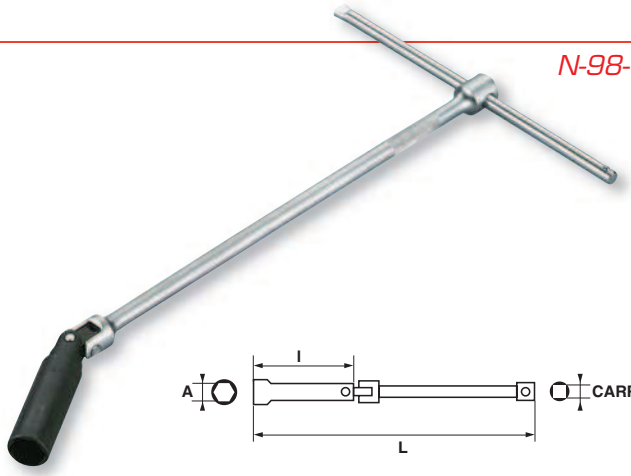


SAM	A mm	D mm	L mm	g	SAM	A mm	D mm	L mm	g
98-P	16	20	230	270	98H-1	21	26	150	215
98-P-2	16	20	135	185	98H-2	21	26	186	230
98-P-4	16	20	170	210	98H-3	21	26	275	355
98-P-6	16	20	300	310	98H-4	21	26	330	405
98H-0	21	26	95	160					

Clés à bougie 3/8" et 1/2" à cardan longues

N-98-...

Equipée d'un dispositif de retenue des bougies.
Articulation par cardan avec freinage par bille permettant le maintien angulaire de la douille.
Moletage sur corps facilitant une approche rapide.



SAM	A mm	Carré "	l mm	L mm	g
N-98-F-2	16	3/8	80	375	490
N-98-F-4	16	3/8	115	375	490
N-98-F-6	16	3/8	160	375	490
N-98-R-10	21	1/2	85	255	400
N-98-R-20	21	1/2	75	440	800
N-98-R-30	21	1/2	153	450	900
N-98-R-40	21	1/2	200	470	950

Jeu de 6 douilles à bougie à cardan

BCP-J6

Dimension : 8,9,10,12,14,16
Longueur : 83mm
Carré d'entraînement 3/8"
Douilles : chrome vanadium
Dispositif de retenue des bougies.

: 0.70 kg

Douille à cardan pour bougie de préchauffage diesel

BCP-...

Articulation par cardan.
Entraînement par carré 3/8"

SAM	ouverture mm	Carré "	g	SAM	ouverture mm	Carré "	g
BCP-8	8	3/8	80	BCP-11	11	3/8	80
BCP-9	9	3/8	80	BCP-12	12	3/8	80
BCP-10	10	3/8	80				

Testeur de bougie multi-tensions

BCP-50C

Convient pour tous les types de bougies de préchauffage quelle que soit la tension d'alimentation de celles-ci.
- Ne nécessite pas le démontage des bougies
- Gain de temps important, indication rapide de l´état de chaque bougie (Circuit ouvert/court-circuit/ Bon)
- Fonctionne avec batterie 9V

: 670 g

Flexible pose vis

FLEX-1

Pour positionner les vis dans les accès difficiles.
Equipé d'un carré 1/4" pour adaptation de douilles, porte embouts...
Longueur : 300 mm

: 50 g

Flexible pose bougies

98-P-20

Pour engager les bougies difficiles d'accès.
Utilisable sur tous les types de bougies d'allumage.
L = 315 mm.

: 50 g

Pince à bougies

98-P-10

Pour débrancher les connecteurs de bougies, moteur en marche.
Becs et branches revêtus PVC.

: 200 g

Brosse métallique à manche

912

Pour le nettoyage des électrodes et des filetages.
Fils d'acier sur monture bois.
Longueur : 175 mm.

: 250 g

Lime de contact pour bougie

LPC-10

Longueur : 140 mm.
Epaisseur : 1mm.

: 10 g

Lime diamantée pour bougie

LPC-12

Longueur : 115 mm
(diamantée sur 20 mm).
Epaisseur : 0,6 mm

: 10 g

Limiteur de couple pour bougies

BLC-...

Carré d'entraînement mâle et femelle de 3/8".
Débrayage lorsque le couple maximum est atteint.
L'utilisation du limiteur de couple est recommandée pour respecter précisément la préconisation du constructeur.

SAM	Couple Nm	Diamètre bougie mm	g
BLC-18	18	16	145
BLC-30	30	21	255

Pompe manuelle métallique à pression-dépression

PPD-3

La pompe à pression-dépression est idéale pour réaliser toutes les opérations de purge, contrôle, étanchéité, tarage, etc.
Pression maxi 4 bars. Dépression maxi 1 bar
La pompe à pression-depression permet le (la) :
- Contrôle de la courbe d'avance à dépression
- Contrôle du fonctionnement d'un capteur à dépression
- Contrôle d'une soupape EGR
- Contrôle de l'étanchéité d'un régulateur de pression d'essence.
- Contrôle de l'étanchéité du modulateur à dépression d'une boite de vitesse automatique.
- Contrôle de membrane d'un servofrein.
- Purge de circuit de freinage.
- Contrôle de l'étanchéité de la membrane de la pompe d'injection.
- Contrôle de la pompe à vide d'assistance .
- Contrôle de la pression de suralimentation d'un turbo.
- Contrôle du fonctionnement de la soupape de décharge
- Livrée avec embouts et flexibles
- Livrée en coffret

: 1.50 kg

Manomètre complémentaire pour PPD-3

PPD-4

Permet le contrôle de la pression de turbo Diesel.
De -1 bar à +3 bars.

: 430 g

Jeu de 4 pinces à clamper tuyaux flexibles

FT-4

Pinces permettant de rechercher les pannes sur un circuit de freinage et de détecter l'élément défectueux.

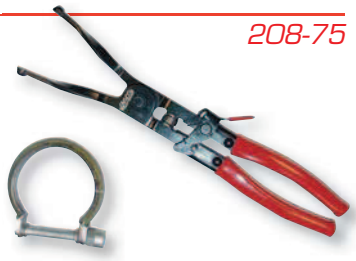
: 560 g

Pince pour colliers d'échappement monoblocs

208-75

Permet d'ouvrir et maintenir les colliers monoblocs sans danger pendant l'intervention.
Permet de ne pas endommager et de ré-utiliser ce même collier.
Capacité d'ouverture de 70mm
Longueur 300mm.

: 400 g

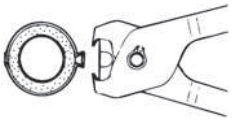


Pince pour colliers à oreilles

208-4

Pour le montage des colliers à 2 oreilles.
Longueur de pince : 270 mm

: 470 g



Pince pour colliers à oreilles

208-11

Pour le montage des colliers à une oreille.
Longueur de pince : 230 mm

: 400 g

Pince pour colliers auto-serrants

208-17

Pour le montage et démontage de colliers auto-serrants difficiles d'accès.
Opération simple et rapide.
Pince pour colliers type "Mubea".
Flexible : 630 mm
Force démultipliée serre-câble indestructible
Positionnement précis et rapide.

: 800 g

Pince pour tuyau de carburant

208-44

Permet de désaccoupler les raccords de carburant rapides grippés.
Convient pour véhicules essence et diesel.
Longueur de la pince de 175mm.
Les deux plots du bec viennent en appui pour déclipser les raccords.

: 390 g

Pince à colliers "clic"

208-40

Pour tous colliers "Clic", "Clic R", "Clic GR" et "Clic E" de type "Caillau".
Colliers de circuits hydrauliques, de Durit®, de circuit de carburant, etc.

: 190 g

Pince pour colliers auto-serrants acces aisé

208-6

Pour manoeuvrer les colliers auto-serrants de diamètre 18 à 54 mm.
Mors orientables à 360° et becs inclinés.
Longueur de 270mm

: 400 g

Pince à crémaillère pour colliers auto-serrants

208-19

La crémaillère apporte une démultiplication de l'effort, une facilité de préhension et un positionnement plus facile et rapide sur le collier. Pour colliers de 18 à 54mm d'accès difficiles.
Blocage du serrage en effort.
Crémaillère avec crochet micro-denturé
Gaine semi-rigide de 550mm

: 670 g

Pince pour colliers auto-serrants

208-28

Pour manoeuvrer les colliers auto-serrants de diamètre 18 à 54mm.
- Longueur de flexible : 630mm
Pour colliers "clic EGR" et "Clic-clic" et "type Caillau".

: 450 g

AUTOMOBILE

Miroir inclinable

344-15

Flexible à mémoire de forme.
Système de rotation du miroir par pression sur le bouton du manche.
Dimension: longueur 500 mm
Dimension miroir: 45 x 70 mm

: 125 g

Miroir orientable

344-2

Bras flexible avec miroir orientable de 0 à 180°.

Longueur du flexible : 350 mm

: 180 g

Miroir télescopique

344-5

Télescopique de 210 à 700 mm.
Miroir pivotant à 180°

: 45 g

Doigt flexible

344-1

Doigt mécanique flexible
Idéal pour récupérer les pièces inaccessibles à l'aide de 3 griffes.
Longueur du flexible : 400mm

: 180 g

Doigt magnétique embout fixe

340

Tige flexible munie d'un aimant.
Doigt embout fixe.
Charge maximum : 120 g
Longueur totale : 535 mm

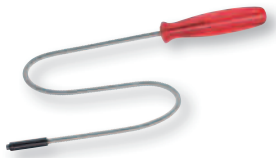
: 80 g

Doigt magnétique embout amovible

344

Tige flexible munie d'un aimant.
Doigt embout amovible.
Charge maximum : 700g
Longueur maxi : 560mm

: 80 g



Embout de rechange pour doigt magnétique flexible 344

343-2

Permet de lever des charges maximum de 700g.
Longueur : 63 mm
Embout magnétique

: 25 g

Aimant télescopique 180 à 720mm

344-4

Aimant téléscopique magnétique
Charge maximale soulevée 2.5 kg.
Tête pivotante à 180°.
Poignée ergonomique avec clips de fixation sur poche type " stylo "

: 80 g

Kit de pinces pour l'obturation des tuyaux rigides

208-J8

Permet d'obturer les tuyaux rigides afin d'éviter l'écoulement ou la contamination des liquides (carburants, freins ...).
Système de pince facile d'utilisation qui s'installe en quelques secondes.
Matériau résistant à tous les types de liquides.
Domaine d'application : circuit de carburant, circuit de freins et d'air conditionné, circuit de direction assistée.
Le kit contient :
- 2 pinces 5/16"
- 2 pinces 3/8"
- 2 pinces 1/2"
- 2 pinces pour raccords Banjo

: 700 g

CLÉS ET DOUILLES MÉCANICIEN

POUR TOUTES LES VIS XZN®, TORX®, RIBES®, 6 PANS

SAM vous propose une gamme d'outillage où trouver le bon outil deviendra une formalité. Vous ne perdrez plus de temps à chercher la bonne douille ou la bonne empreinte pour démonter un tableau de bord ou encore une culasse. SAM met à votre disposition 132 outils reprennant la majorité des empreintes adaptées pour les véhicules européens, Torx®, Ribes®, XZN® et 6 pans.

Coffret de douilles tournevis 1/2" - 6 pans

CP-SCJ

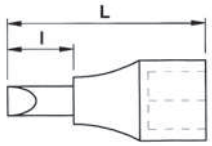
La composition CP-SCJ inclut toutes les douilles tournevis 1/2'' 6 pans détaillées dans le tableau ci-dessous.
30 embouts 6 Pans mâle

: 3 kg

Douille tournevis 1/2" 6 pans

SC-...

Douille tournevis 1/2" 6 pans



SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g
SC-5-5	5	19	55	68	SC-10-6	6	64	100	100	SC-14-8	8	104	140	126
SC-5-6	6	19	55	68	SC-10-7	7	64	100	100	SC-14-10	10	104	140	130
SC-5-7	7	19	55	68	SC-10-8	8	64	100	100	SC-14-12	12	104	140	164
SC-5-8	8	19	55	70	SC-10-10	10	64	100	104	SC-14-14	14	102	140	224
SC-5-10	10	19	55	74	SC-10-11	11	64	100	124	SC-20-5	5	164	200	164
SC-5-12	12	19	55	80	SC-10-12	12	64	100	126	SC-20-6	6	164	200	164
SC-5-14	14	17	55	112	SC-10-13	13	62	100	168	SC-20-7	7	164	200	166
SC-5-17	17	17	55	144	SC-14-5	5	104	140	124	SC-20-8	8	164	200	168
SC-5-19	19	17	55	158	SC-14-6	6	104	140	124	SC-20-10	10	164	200	170
SC-10-5	5	64	100	96	SC-14-7	7	104	140	126	SC-20-12	12	164	200	222

AUTOMOBILE

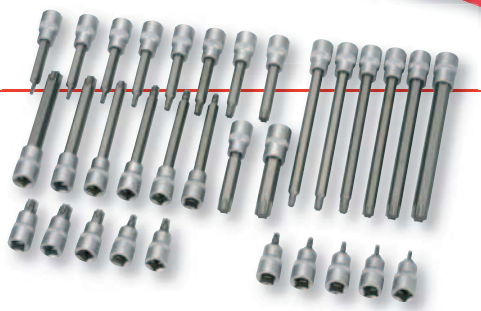
Coffret de douilles tournevis 1/2 TORX®

CP-STJ

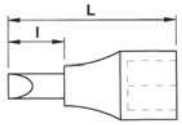
La composition CP-STJ inclut toutes les douilles tournevis 1/2'' Torx détaillées dans le tableau ci-dessous.
32 embouts Torx® mâle

: 3.20 kg

Douille tournevis 1/2" TORX®



ST-...



Douille tournevis 1/2" torx

SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g
ST-5-20	20	19	55	66	ST-10-25	25	64	100	98	ST-14-50	50	104	140	126
ST-5-25	25	19	55	66	ST-10-27	27	64	100	96	ST-14-55	55	104	140	130
ST-5-27	27	19	55	66	ST-10-30	30	64	100	98	ST-14-60	60	104	140	162
ST-5-30	30	19	55	68	ST-10-40	40	64	100	98	ST-14-70	70	102	140	220
ST-5-40	40	19	55	68	ST-10-45	45	64	100	98	ST-20-40	40	164	200	164
ST-5-45	45	19	55	68	ST-10-50	50	64	100	98	ST-20-45	45	164	200	166
ST-5-50	50	19	55	70	ST-10-55	55	64	100	100	ST-20-50	50	164	200	166
ST-5-55	55	19	55	72	ST-10-60	60	64	100	124	ST-20-55	55	164	200	168
ST-5-60	60	19	55	72	ST-10-70	70	62	100	168	ST-20-60	60	164	200	220
ST-5-70	70	17	55	108	ST-14-40	40	104	140	124	ST-20-70	70	162	200	300
ST-10-20	20	64	100	96	ST-14-45	45	104	140	126					

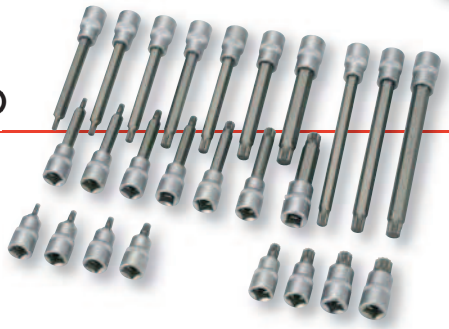
Coffret de douilles tournevis 1/2" XZN®

CP-SDJ

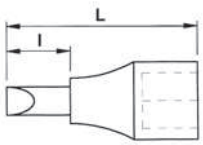
La composition CP-SDJ inclut toutes les douilles tournevis 1/2'' XZN® détaillées dans le tableau ci-dessous.
26 embouts XZN® mâles

: 2.60 kg

Douille tournevis 1/2" XZN®



SD-...



SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g
SD-5-5	5	19	55	66	SD-10-6	6	64	100	98	SD-14-9	9	104	140	126
SD-5-6	6	19	55	68	SD-10-8	8	64	100	98	SD-14-10	10	104	140	128
SD-5-8	8	19	55	68	SD-10-9	9	64	100	100	SD-14-12	12	104	140	160
SD-5-9	9	19	55	70	SD-10-10	10	64	100	102	SD-14-14	14	102	140	218
SD-5-10	10	19	55	72	SD-10-12	12	64	100	122	SD-20-8	8	164	200	164
SD-5-12	12	19	55	78	SD-10-14	14	62	100	166	SD-20-10	10	164	200	168
SD-5-14	14	17	55	106	SD-14-5	5	104	140	122	SD-20-12	12	164	200	218
SD-5-16	16	17	55	142	SD-14-6	6	104	140	124	SD-20-14	14	162	200	298
SD-10-5	5	64	100	96	SD-14-8	8	104	140	124					

Coffret de douilles tournevis 1/2" RIBES®

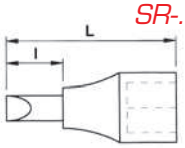
CP-SRJ

La composition CP-SRJ inclut toutes les douilles tournevis 1/2'' Ribes détaillées dans le tableau ci-dessous.
26 embouts Ribes® mâle

: 3 kg

Douille tournevis 1/2" RIBES®

SR-...



SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g	SAM	Empreinte	l mm	L mm	g
SR-5-5	5	19	55	66	SR-10-5	5	64	100	96	SR-14-8	8	104	140	126
SR-5-6	6	19	55	68	SR-10-6	6	64	100	98	SR-14-9	9	104	140	126
SR-5-7	7	19	55	68	SR-10-7	7	64	100	98	SR-14-12	12	104	140	160
SR-5-8	8	19	55	68	SR-10-8	8	64	100	98	SR-14-14	14	102	140	218
SR-5-9	9	19	55	70	SR-10-9	9	64	100	100	SR-20-8	8	164	200	164
SR-5-10	10	19	55	72	SR-10-10	10	64	100	102	SR-20-9	9	164	200	164
SR-5-12	12	19	55	78	SR-10-12	12	64	100	122	SR-20-12	12	164	200	298
SR-5-13	13	17	55	104	SR-10-13	13	62	100	166	SR-20-14	14	162	200	298
SR-5-14	14	17	55	108	SR-10-14	14	62	100	166					

Coffret de douilles tournevis 1/2" 6 pans à chocs

CP-NSCJ

9 embouts 6 pans à chocs.

: 1.20 kg

Douille tournevis 1/2" 6 pans à chocs

NSC-...

SAM	Empreinte	L mm	g	SAM	Empreinte	L mm	g
NSC-5	5	78	74	NSC-12	12	78	122
NSC-6	6	78	82	NSC-14	14	78	146
NSC-7	7	78	82	NSC-17	17	78	202
NSC-8	8	78	92	NSC-19	19	78	226
NSC-10	10	78	106				

Coffret de douilles tournevis 1/2" TORX® à chocs

CP-NSTJ

9 embouts Torx® à chocs.

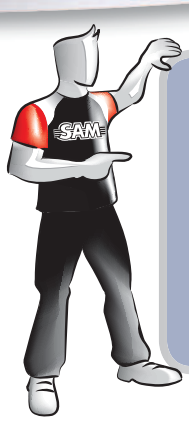
: 1.10 kg

Douille tournevis 1/2" TORX® à chocs

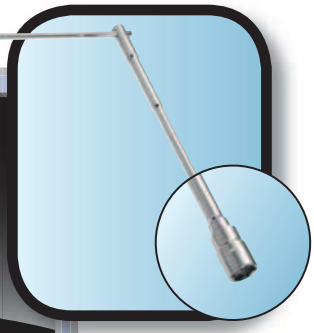
NST-...

SAM	Empreinte	L mm	g	SAM	Empreinte	L mm	g
NST-20	20	78	70	NST-50	50	78	90
NST-25	25	78	70	NST-55	55	78	106
NST-30	30	78	76	NST-60	60	78	144
NST-40	40	78	82	NST-70	70	78	166
NST-45	45	78	84				

AUTOMOBILE



SAMSOFIX
Nouveau process d'assemblage breveté par SAM.
Une bille poinçonnée de force dans son logement permet un maintien efficace des pièces assemblées.
Ce process d'assemblage assure un contrôle de tous les paramètres engendrés :
- maitrise de la transmission des couples
- maitrise des contacts pour les assemblages glissant
- rapidité, fiabilité pour les applications OSP



Jeu de 5 clés à douilles en T à béquille

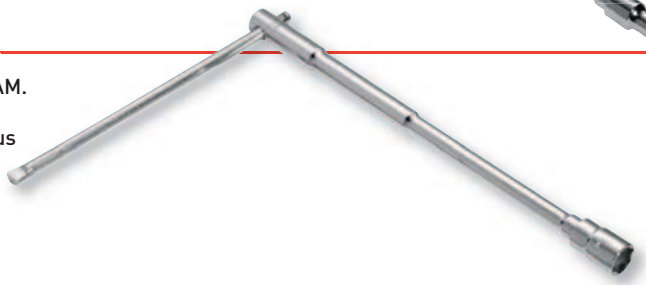
63-BT-J5

63-BT-J5	Détail de la composition		
	Qté	SAM	P
	5	**63-BT-...** 8-10-12-13-14	0

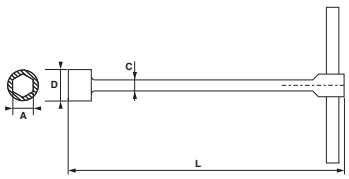
Clés à douille en T à béquille

63-BT-...

SAMSOFIX : Nouveau process d'assemblage breveté par SAM.
Une bille poinçonnée de force dans son logement permet un maintien efficace du rivet en assurant un contrôle de tous les paramètres engendrés :
- maîtrise de la transmission des couples de serrage.
- maîtrise des contacts pour assemblage glissant.



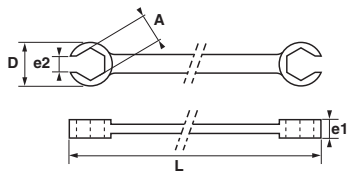
SAM	A mm	C mm	D mm	L mm	g
63-BT-8	8	11	12	277	359
63-BT-10	10	11	14,5	277	360
63-BT-12	12	11	17	277	369
63-BT-13	13	11	18	277	369
63-BT-14	14	11	19,5	277	369



Clés à tuyauter articulées

105-B-...

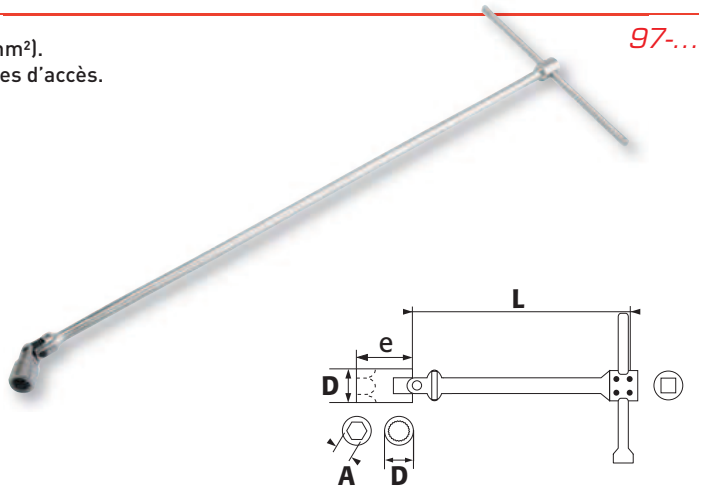
SAM	A mm	e2 mm	e1 mm	D mm	L mm	g
105-B-8	8	6	7	18	128	50.5
105-B-9	9	6.5	7	18	128	45
105-B-10	10	7	7	18	128	48
105-B-11	11	8.5	9	22	148	74
105-B-12	12	9	9	22	148	76.5
105-B-13	13	10	11	26	175	130
105-B-14	14	11	11	26	175	128.5
105-B-15	15	12	11	26	175	127.5
105-B-17	17	14	13	32	190	203.5
105-J9B	**105-B-...** 8-9-10-11-12-13-14-15-17					



Clés à béquille à cardan

97-...

En acier au chrome-vanadium forgées et traitées à 48 HRC (160 Kg/mm²).
Articulation par cardan, permettant de manoeuvrer les écrous difficiles d'accès.
Corps de grande longueur, douille 6 pans, broche coulissante.
Serrage possible jusqu'à 90°.
Carré femelle à l'extrémité du corps.
Présentation : polie chromée.



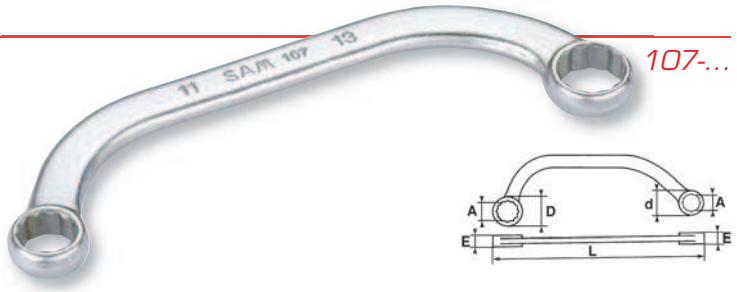
SAM	Nombre pans	Carré d'entrai-nement	A mm	D mm	L mm	e mm	g
97-8	6	1/4"	8	14	434	31	240
97-9	6	1/4"	9	14	434	33	240
97-10	6	1/4"	10	14,5	434	33	250
97-11	6	1/4"	11	16	434	33	250
97-12	6	3/8"	12	18	419	40,5	370
97-13	6	3/8"	13	19	419	40,5	370
97-14	6	3/8"	14	20	419	40,5	380
97-15	12	3/8"	15	22	419	42,5	380
97-16	12	1/2"	16	23	424	50	670
97-17	12	1/2"	17	24	424	50	670
97-18	12	1/2"	18	24	424	50	680
97-19	12	1/2"	19	26	424	52	685
97-21	12	1/2"	21	28,5	424	54	785

NF ISO 691 | NF ISO 2236 | DIN 475-1

Clé polygonale demi-lune

107-...

Forgée en acier au chrome-vanadium.
Profil demi-lune facilitant la prise d'écrous d'accès difficile, particulièrement adaptée aux travaux de mécanique automobile.
Présentation : corps chromé - tête Polie chromée.



SAM	A1 mm	A2 mm	d mm	D mm	E mm	L mm	g
107-10X13	10	13	16	20	6,5	150	40
107-11X13	11	13	17	20	6,5	150	40
107-14X17	14	17	21	25,5	7,5	190	70
107-19X22	19	22	28	32	9	235	140

NF ISO 691 | NF ISO 3318 | DIN 475-1

Jeu de 13 douilles pour écrous arrondis et goujons

74NJ-J10

Jeu de douilles 1/2" et 3/8"
Dimensions: 6 8 10 11 12 13 14 15 17 19 21 24 27mm
Chasses écrous

: 1.15 kg

Entonnoir

675-EN

Entonnoir spécial en matière plastique, résistant aux carburants, acides, solvants, liquides antigel et à la corrsosion des huiles...
La partie inférieure de l'entonnoir est longue et flexible afin de vous permettre de verser le liquide dans les endroits les plus difficiles.
L'extrémité a été conçue pour obtenir, en le coupant, la possibilité de 3 diamètres différents

: 450 g

AUTOMOBILE

Evacuateur de liquide essence / diesel

913-VAC3

Outil idéal lors d'inversion de carburant dans les réservoirs des véhicules VL, VUL, PL etc...
Hauteur totale : 90 cm.
Largeur totale : 45 cm.
Longueur totale : 40 cm.
Capacité : 40 l.
Pression d'air : 72 à 100 psi (5-6,9 bars).
Consommation d'air : 5,7 litres /s.

: 23 kg

VIDÉO www.sam.eu

VIDANGE FILTRATION

SAM VOUS ACCOMPAGNE DANS VOS PRESTATIONS

-arrêter les particules agressives
-éviter une usure prématurée du moteur
- maintenir le débit de lubrifiant dans le moteur
- garantir un fonctionnement optimal du moteur.

UNE GAMME ADAPTÉE
La réalisation de cette intervention quotidienne dans les ateliers nécessite l'utilisation d'outillage adapté qui vous permet de gagner un maximum de temps.

L'outillage SAM assure une prise correcte et suffisamment ferme avec la clé afin d'éviter tout risque de blessure par ripage de la clé sur le filtre.

ERGONOMIQUE
SAM vous propose une série d'outillage où l'ergonomie est mise en avant. Vous allez pouvoir trouver votre clé en l'espace de quelques secondes. Vous avez tout à portée de main.

ZOOM INFO

LE RÔLE DES FILTRES À HUILE.

Une pompe à huile c'est environ 240 000 L (240m3) d 'huile qui traversent le filtre à huile pendant 10 000kms soit l'équivalent de 9 camions citernes, d 'où la nécessité de le remplacer à toutes les vidanges ou tous les ans.

Conséquences en cas d'anomalie
- Ralentissement du débit d'huile.
- Usure plus importante des pièces due à une lubrification moindre.
- Diminution de la performance et de la durée de vie du moteur.
- Pollution.

Récupérateur d'huile

99-RCH-1

Cuve de 80 litres montée sur roues avec indicateur de niveau.
Bac de récupération de 12 litres, monté au centre.
Transvasement par gravité.
Vidange pneumatique du réservoir, 4 roues dont 2 fixes.
Manomètre d'indication de remplissage.

: 27 kg

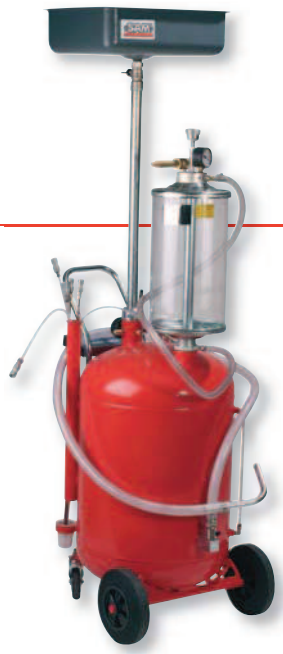
Récupérateur aspirateur d'huile avec préchambre

99-RAH-2

L'aspiration permet de réaliser une vidange en un temps minimum et sans dépôt de déchets.
Cuve de 80 litres montée sur roues avec système d'aspiration par le vide grâce à des sondes spéciales.
Préchambre en plexiglas de 10 litres pour contrôle aspiration et bac de 12,5 litres pour récupérateur par gravité sous le pont élévateur.
Vidange pneumatique du réservoir.
4 roues dont 2 fixes.

Hauteur totale de 1030mm.
Largeur de 540mm.
Longueur de 630mm.
Livré avec 6 sondes et système de fixation rapide.

: 35 kg



Coffret de 30 clés à cloche pour filtres à huile

CPA-FIL

Idéal pour Renault, PSA, VAG, Fiat, Opel, Mercedes, Lancia, Alfa Romeo, Honda, Mitsubishi...
Guide d'affectation fourni.
Voir détail dimensionnel des coiffes sur www.sam.eu

: 7,80 kg

Clé pour filtres à huile à cloche

628-...

Les clés pour filtres à huile s'adaptent au crantage des filtres pour permettre un desserrage puissant et précis.

SAM	Carré d'entrainement	Nombre pans	Diamètre cloche mm	g
628-9	1/2"	6	66	160
628-10	1/2"	6	76	190
628-15	3/8"	14	65	130
628-16	3/8"	14	74	155
628-18	3/8"	14	66.5	135
628-19	3/8"	15	74	155
628-20	3/8"	15	79	155
628-21	3/8"	15	89	160

Coffret de 6 douilles coiffes pour filtres à huile

CPA-VID

Carré d'entrainement 1/2''
Diamètre des douilles coiffes :
- 24 mm : GM.
- 27 mm : PSA, GM, Renault, Ford, BMW, Fiat, Nissan.
- 30 mm : Véhicules coréens.
- 32 mm : VAG, GM, BMW.
- 36 mm : VAG .
- 38 mm : BMW, Volvo.

Epaisseur de 30mm pour faciliter l'accès au filtre à huile.

: 1.15 kg

Douilles coiffes pour filtres à huile

628-...

SAM	Carré ''	Diamètre mm	Constructeur	g
628-24	1/2	24	Chrysler, GM	90
628-27	1/2	27	BMW, Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Nissan, Renault	150
628-30	1/2	30	Honda, Hyundai, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Suzuki	120
628-32	1/2	32	BMW, Chrysler - VAG, GM	160
628-36	1/2	36	VAG	180
628-38	1/2	38	BMW, Volvo	180

Coffret de douilles de vidange 3/8"

628-SET

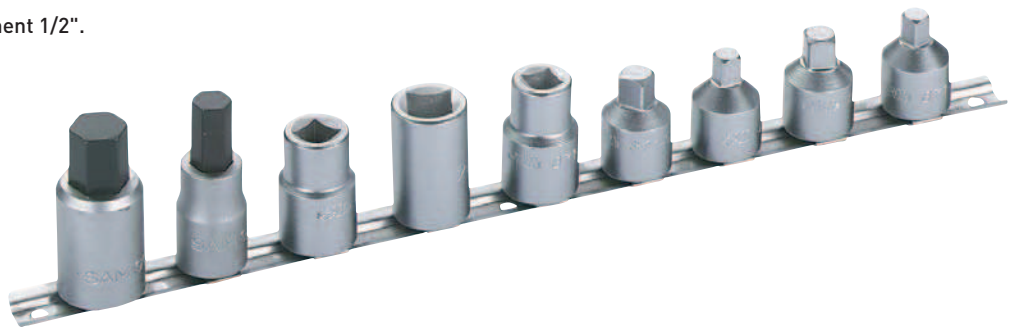
Permet d'avoir 17 empreintes 3/8" à portée de mains.
Détail :
6 pans : 8-9-10-12-13-14-17 mm
Carrés mâles : 8-9,5-10-10,5-11-12-13,1mm
Carré femelle : 10mm
Triangle : 10mm
XZN® percé : 16mm

: 1.03 kg

Jeu de 9 douilles de vidange

871-J9

Carré d'entraînement 1/2".



871-J9 Détail de la composition

	Qté	SAM	P		Qté	SAM	P		Qté	SAM	P
	2	**SC-...** SC-12 SC-17	290		4	**871-...** 871-4 871-5 871-9 871-10	563		3	**871-...** 871-6 871-7 871-8	563

Douilles de vidange carré mâle

L'utilisation de cette douille, combinée aux accessoires (cliquet, rallonges, cardans ...) permet de nombreuses possibilités d'accès.

SAM	Carré d'entrainement	Carré mm	g
871-4	1/2"	8	50
871-5	1/2"	10	57
871-9	1/2"	13,1	70
871-10	1/2"	10,5	70

871-...

Douilles de vidange carré femelle

L'utilisation de cette douille, combinée aux accessoires (cliquet, rallonges, cardans ...) permet de nombreuses possibilités d'accès.

SAM	Carré d'entrainement	Carré mm	g
871-6	1/2"	10	100
871-8	1/2"	11,1	100
871-7	1/2"	14	120

871-...

Douille de vidange 3/8" triangle mâle

Douille mâle carrée 3/8 forme triangulaire.
Idéale pour Peugeot, Renault

: 40 g

STR-10

Douille de vidange 1/2" XZN percée de 16 mm

Spéciale boîte de vitesse et vidange VAG
Finition polie chromée pour la douille et brunie pour l'embout.
Longueur de 60mm.

: 90 g

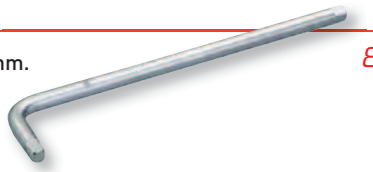
SDP-16

Clé de vidange

2 carrés mâles de 10 mm.

: 295 g

870-1



Clé de vidange

Carré mâle 10 mm
Carré femelle 10 mm

: 330 g

870-3

Clé de vidange

Carrés mâles de 8 et 10 mm

: 365 g

870-5

Clé de vidange

Deux 6 pans de 12 mm

: 295 g

870-4

Clé de vidange

Carré mâle de 8 mm
Carré femelle de 10 mm

: 365 g

870-8

Clé de vidange

2 carrés mâles de 8 mm

: 180 g

870-7

Clé de vidange

871-1

6 pans mâles de 14 et 17 mm

: 185 g

Clé de vidange

871-2

Carré mâle 1/2
Carré femelle 1/2

: 280 g

Clé filtre à huile VL et PL

628-J2

Kit pour filtre à huile VL et PL. Livrée avec une sangle VL montée sur la clé et une sangle PL supplémentaire.

: 350 g

Clé filtre à huile à sangle réglable VL

628-2

Clé filtre à huile à sangle réglable et interchangeable.
capacité minimum : 65mm
capacité maximim : 110mm

Sangle de rechange 628-2S

: 300 g

Clé filtre à huile à sangle réglable PL

628-4

Clé pour filtre à huile.
capacité minimum : 110mm
capacité maximum : 155mm

Sangle de rechange : 628-4S Ideal Poids Lourd.

: 510 g

Sangle de rechange pour clé filtre à huile 628-2

628-2-S

Permet de changer rapidement et simplement la sangle de la clé à filtre à huile 628-2.

: 40 g

Sangle de rechange pour clé filtre à huile 628-4

628-4-S

Permet de changer rapidement et simplement la sangle de la clé à filtre à huile 628-4.

: 30 g

Clé filtre à huile "3 doigts" VL

628-3

Pour les filtres difficilement accessibles avec une clé à poignée.

Utilisation de clés à fourches, cliquet ou autre, en fonction de la place disponible.
Permet une utilisation à fort couple.
Auto-serrante en fonction de l'effort.

Entrainement :
carré 3/8 ou 19 mm.
capacité mini : 62mm
capacité maxi : 96mm

: 300 g

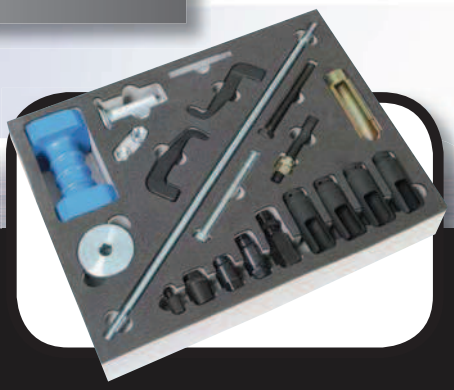
Clé filtre à huile "3 doigts" PL

628-6

Autoserrante en montage et démontage
Entrainement : carré 1/2
Diamètre mini : 90mm
Diamètre maxi : 170mm

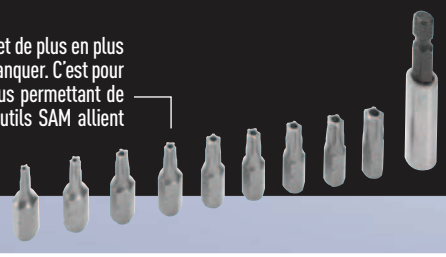
: 1.20 kg

INJECTION



Dans le cadre des contrôles anti pollution la recherche de panne au niveau des injecteurs est de plus en plus fréquente. Il est nécessaire de pouvoir vérifier l'état de l'injecteur ainsi que de la pompe. L'injection directe permet donc d'améliorer le mélange air/diesel tout en favorisant des économies de carburant et en augmentant la puissance du moteur. Mais cela nécessite un contrôle électronique.
SAM vous offre une gamme complète pour extraire, pour vérifier l'état de l'injecteur ou de la rampe commune d'injection.

ERGONOMIE
Les moteurs étant de plus en plus massifs et de plus en plus puissants, la place pour travailler vient à manquer. C'est pour cela que SAM a developpé une gamme vous permettant de travailler dans des espaces réduits. Les outils SAM allient ergonomie et efficacité.



ZOOM INFO

CONTRÔLER LA PRESSION

Les évolutions successives des moteurs diesel, avec tout d'abord l'injection directe, puis le Common Rail, et enfin le Filtre à Particules, ont permis de réduire de façon significative les émissions de CO2, de NOx et de particules.
C'est pourquoi il est imperatif de contrôler les injecteurs ou encore de pouvoir les tarer afin qu'ils puissent réguler l'injection.

Compressiomètre essence VL

C364C

Compressiomètre avec lecture directe sur manomètre gradué de 0 à 25 Bars.
Livré avec 2 flexibles de 50 cm + adaptateurs + 1 adaptateur connecteur fileté et rapide pour montage sur air comprimé. (test contenance cylindre).
Permet de se connecter sur tous les véhicules et de vérifier le taux de compression de chaque cylindre.

: 1.25 kg

Compressiomètre essence avec fiches

C-364D

Fiche-diagramme à grande échelle: une surface de 50 mm donne un diagramme facile à lire et de haute précision.
- Possibilité d'enregistrer sur la fiche-diagramme 8 essais (+2 de reserve).
- Méthode de branchement sur le trou de la bougie à l'aide d'un raccord rapide d'utilisation très simple : la pression provoquée par le piston suffit pour le garder en position.
Compressiomètre-enregistreur pour moteurs à essence.
Produit livré avec 50 fiches-diagramme, 5 pièces de rechange en caoutchouc et 1 raccord pour bougie M12.

: 3.4 kg

Compressiomètre diesel VL

C-370-B

Compressiomètre avec lecture directe sur manomètre gradué de 0 à 70 Bars, de 0 à 1 000 psi.

Kit complet multimarques.
Guide d'affectation par véhicule.
Pour tous les véhicules moteurs diesels
Pour vérifier la compression du moteur : perte de compression due aux soupapes usées et aux soupapes, queues de soupapes, segments, culasses et les joints de culasse.
Monture en caoutchouc pour la longévité et la protection des mesures.
Soupape d'échappement pour permettre les tests répétitifs.
Gamme complète de fausses bougies et faux injecteurs pour couvrir la majorité des voitures, fourgons et camions.
Système de raccordement et de dégagement rapide.

Livré avec: 1 flexible de 50cm + 20 adaptateurs type fausse bougies + 5 adaptateurs type faux injecteurs + série de 4 joints cuivre et jeux de valves anti retour de rechange + coude complémentaire

: 2.50 kg

Compressiomètre diesel à fiche

C-370C

Fiche-diagramme à grande échelle: surface de 50 mm, donne un diagramme facile à lire et de haute précision.
- Possibilité d'enregistrer sur la fiche 8 essais (+2 de réserve).
- Raccord rapide de branchement sur les supports sans utilisation de clés.

Le compressiomètre-enregistreur est livré complet avec :
- 1 raccord rapide M 14x1,5 pour faux injecteurs, montage sans l'emploi de clés.
- 1 raccord M 14x1,5 à utiliser dans des endroits réduits.
- 1 raccord M 12x1,5 pour injecteurs originaux.
- 50 Fiches-diagramme.

Pour l'utilisation du compressiomètre enregistreur pour moteurs diesel, il est nécessaire d'avoir un support ou une bougie convenable au moteur sous essai.

: 3.7 kg

Compressiomètre diesel PL

C-371-B

Compressiomètre avec lecture directe sur manomètre gradué de 0 à 70 bar.

Pour tous les véhicules moteurs diesels
Pour vérifier la compression du moteur (perte de compression due aux soupapes usées et aux soupapes, queues de soupapes, segments, culasses et les joints de culasse).
La précision de mesure, calibrée , mesure de 0-1000 p.s.i. et 0-70 bar.
Monture en caoutchouc pour la longévité et la protection des mesures.
Soupape d'échappement pour permettre les tests répétitifs.
Gamme complète de fausses bougies et faux injecteurs pour couvrir la majorité des voitures, fourgons et camions.
Système de raccordement et de dégagement rapide.

Un coffret est intégré dans le coffret principal comprenant de faux injecteurs utilisés sur PL.

: 3 kg

Contrôleur d'étanchéité diesel

99-TFDA

Kit permettant d'identifier et mesurer en pression et en pourcentage les pertes présentes dans les cylindres, ainsi que de localiser les fuites sur les joints de culasse, segments, soupapes.
Kit comprenant :
- 20 fausses bougies
- 5 faux injecteurs
- 1 manomètre
- 1 coude à 90°

: 3.12 kg

Contrôleur d'étanchéité essence

99-TFE

Kit permettant de déterminer et de contrôler l'étanchéité des cylindres.
Kit comprenant :
- manomètre
- Adaptateurs : 10-12-14-18mm
- Adaptateurs 14mm pour puits profonds

: 1.35 kg

Pompe à tarer les injecteurs

C-369A

Permet de vérifier le fonctionnement des injecteurs diesel.
Cadran de 0 à 600 bar

Notice technique fournie.
Utiliser la pompe avec du liquide d'essai normalisé et un aspirateur de vapeur.
Livrée avec 2 tuyaux de raccordement : 14x14 et 14x12 mm

: 4.30 kg

Kit de contrôle du joint de culasse

913-C02

Système de détection de CO2.
Permet de vérifier la présence de gaz de combustion dans le circuit de refroidissement.
Le liquide de test change de couleur si une fuite est detectée.
Identification rapide d'un joint de culasse défectueux.

: 0.86 kg

Kit de contrôle du refoulement des injecteurs

99-TPR2

Permet un contrôle et un comparatif visuel du fonctionnement des injecteurs.
Idéal pour les Common-Rail.
Kit comprenant :
- 1 support métal de maintien.
- Ensemble d'adaptateurs de connexion sur les différents types d'injecteurs.

Chaque éprouvette dispose d'une contenance de 120 ml et d'un flexible qui permet de se connecter sur le retour de l'injecteur.
Idéal pour injecteur Bosh, Denso et Delphi

: 1.58 kg

VIDÉO www.sam.eu

Douilles à fenêtre pour injecteurs diesel

DDE-J3

Carré d'entraînement 1/2".
Jeu de 3 douilles d'injecteurs diesel.
Douilles longues de 12 pans à fenêtre.
Composition douilles diamètre de 21 mm, 22 mm et 27 mm

: 0.54 kg

Douilles longues pour injecteurs diesel pilotés

DDE-...

Douilles longues 1/2" 12 pans avec fenêtre pour injecteurs diesel pilotés.

SAM	ouverture mm	Carré "	g
DDE-21	21	1/2	200
DDE-22	22	1/2	200
DDE-27	27	1/2	300

Douille 1/2" de 22 mm pour injecteur diesel à créneaux

DD-22PL

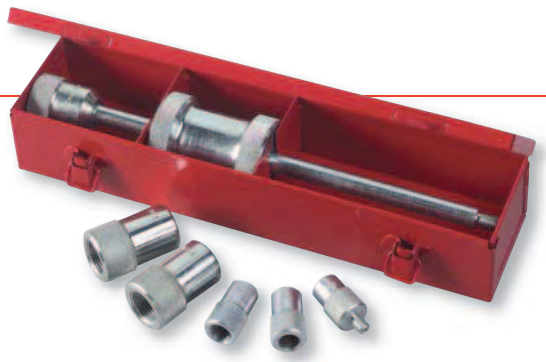
Permet de déposer et reposer les porte-injecteurs sur les véhicules diesel.
Douille de 22mm avec 4 créneaux.
Type Mercedes Benz.
Carré d'entraînement 1/2"

Epaisseur de 30mm.
Longueur de 75mm.
Profondeur de 55mm.

: 150 g

Extracteur d'injecteurs

DD-E1

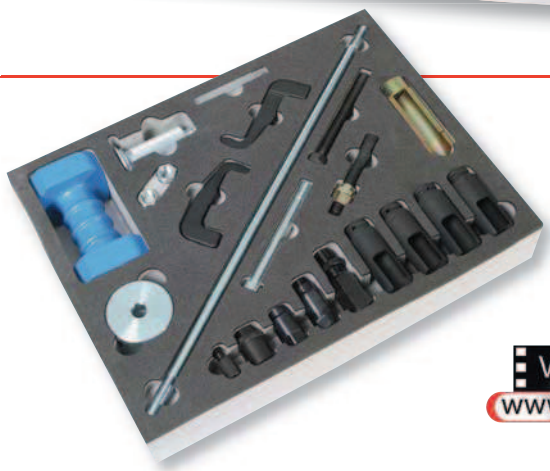


Pour démontage des injecteurs à bride et à embase des moteurs diesel. Pour système Lucas Bosch des moteurs PL, machines agricoles ou marines.
Livré en coffret métallique : 310 x 75 x 55mm

: 2.50 kg

Kit d'extraction pour injecteur

DD-E2



Permet de déposer les injecteurs de moteur diesel présentant des dépôts de calamine ou fortement corrodés.
En particulier sur les systèmes modernes d'injection haute pression.
Outils d'extraction mécanique.
La conception du moteur et la méthode de fixation des injecteurs sur la culasse indiquent la méthode pouvant être utilisée pour extraire les injecteurs.
DÉTAIL :
- Douilles d'injecteur : 25-27-29-30mm
- Ensemble d'extracteurs arbres, crochets et poignées.
- Idéal pour Mercedes CDi injecteurs Delphi et injecteur Bosch.

VIDÉO www.sam.eu

: 13.32 kg

Kit de nettoyage des sièges d'injecteur

DD-E3

Permet à l'utilisateur de nettoyer le siège de chaque injecteur afin de pouvoir installer correctement le nouvel injecteur.

DÉTAIL:
5 fraises:
15mm - 17mm Delphi et Bosch (BMW/PSA/Renault/Ford)
17mm Fiat/Iveco et Ford
19mm Bosch (Mercedes CDI)
19mm Fiat/Iveco
1 clé en T
1 guide

VIDÉO www.sam.eu

: 1.11 kg

Kit de nettoyage des puits d'injecteur

DD-E4

Conçu pour le nettoyage par aspiration des puits d'injecteurs après extraction des injecteurs. Capacité d'1 litre
Fonctionne avec l'air comprimé

: 1.45 kg

Extracteur de joint d'injecteur

DD-E6

Enlever les joints de cuivre de base des injecteurs.
S'ajuste facilement sur les diamètres intérieurs de 6.40 à 9,50 mm.
Profondeur réglable de la bague extensible.

: 0.68 kg

Set de forage des bougies de préchauffage M8 - M10

DD-E5

Pour le taraudage des bougies de préchauffage M8- M10 par ex. VAG, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault etc.

LE KIT SE COMPOSE DE :
- Douille Torx® pour extraction des électrodes
- Guides (2pcs) et forets droits 3.5mm (2pcs) pour le forage de l'électrode
- 2 forets 7x5,5 pour M8 et 9 x 5.5 pour M10
- Porte étages
- Taraud 1/4" pour vis d'extraction
- Tarauds M8 et M10 pour la rénovation du filet
- Tourne à gauche à cliquet
- Vis d'extraction (2pcs)
- Extracteur conique avec vis intérieure

: 3.70 kg

Clés 12 pans pour tuyaux d'alimentation de pompes haute pression

104-A...

Permet la dépose des tuyaux d'alimentation de pompes haute pression même inaccessibles.
Permet de maîtriser le serrage : couple de 20-30Nm.
Carré d'entraînement 3/8"
Toile pour maintien sur l'injecteur
Clés 12 pans
Forge à chaud avec matière 50CV4
Traitement thermique sous atmosphère
Dureté : 40-45 Hrc

SAM	dim mm	Type	g	
104-A-14	14	Inclinée de 105 mm	170	3/8
104-A-17	17	Inclinée de 105 mm	170	3/8
104-A-19	19	Inclinée de 105 mm	170	3/8

Jeu de 3 pinces de démontage de raccord de carburant

208-J3

Pour démonter les raccords sur les circuits de carburant essence ou diesel.
Permet de dégager le tuyau du raccord sans dommage.
S'utilisent également pour de nombreuses autres marques.

208-12 : Renault : Twingo, Laguna, Clio, Mégane
208-13 : Renault : Laguna, Clio, Mégane
208-20 : Opel

: 2.25 kg

Pince pour démontage de raccords de carburant

208-...

Pour démonter les raccords sur les circuits de carburant essence ou diesel.
Permet de dégager le tuyau du raccord sans dommage.
S'utilisent également pour de nombreuses autres marques.

SAM	Véhicules	Motorisation	Longueur mm	g
208-12	Renault : Twingo, Laguna, Clio, Mégane	Essence	115	75
208-20	Opel	Essence	115	75
208-13	Renault : Laguna, Clio, Mégane	Diesel	115	75

Jeu de 9 embouts 1/4" étoile 5 pans

E-111-ST-J8

Livré avec porte-embouts 1/4" - 1/4".
Longueur de 25 mm.

Pour maintenance des pompes à injection diesel et mécanismes de commandes anti-démarrage.
Pour Renault, Mercedes, Rover MG, Peugeot.

: 0.10 kg

Rodoir de soupape pneumatique avec accessoires

99-VR5

Cet appareil rend automatique et parfaitement homogène le rodage de soupapes, en agissant par rotations alternées droites et gauches. Fourni jeu de ventouses et douilles permettant la prise des soupapes soit par la queue soit par la tête. Le réglage de la vitesse s'effectue en augmentant ou en diminuant le débit d'air.
Ventouse en caoutchouc : Ø 21 mm Ø 33 mm Ø 38 m
Réduction Ø 6 mm .Ø 7 m Ø 9 mm

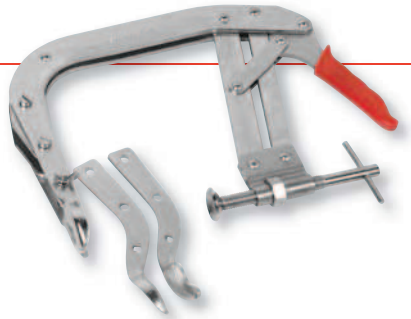
: 4.5 kg

Lève soupapes VL

99-3A

Permet la dépose des soupapes et des ressorts.
Pour moteur tourisme et utilitaire.
Becs ajustables et amovibles
L : 290 mm

: 1.35 kg

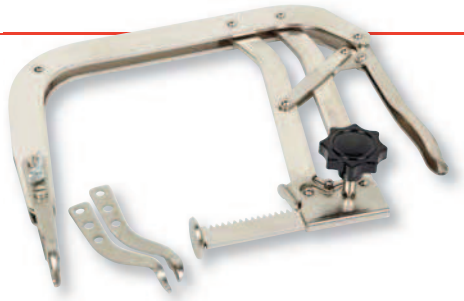


Lève soupapes 16S

99-5A

Lève soupapes permettant la dépose des soupapes et des ressorts.
Pour moteur 16 soupapes
Collet réversible 25 et 30 mm
L : 380 mm

: 3.30 kg

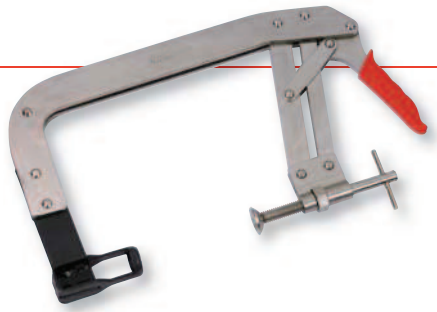


Lève soupapes arbre à cames en têtes

99-7A

Lève soupapes
Permet la dépose des soupapes et des ressorts
Pour moteurs avec arbre à cames en tête.
L: 370 mm

: 1.70 kg



Rodoir de soupapes "ventouse"

99-VR3

Diamètre 32mm
L: 225mm

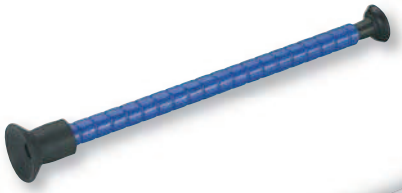
: 0.23 kg

Rodoir de soupapes "ventouse"

99-VR4

Diamètre 19 à 22mm
L: 225mm

: 0.60 kg

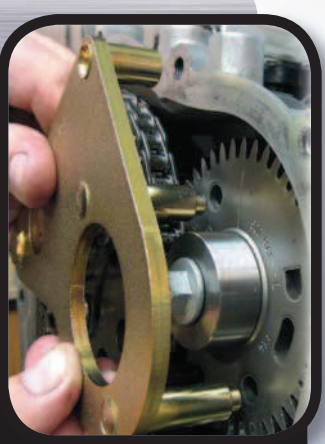


DISTRIBUTION

SAM, le spécialiste de la synchronisation moteur

LA PRÉCISION EST LA CLÉ DE VOTRE RENTABILITÉ

Pour conserver une synchronisation entre les soupapes, les pistons et les arbres à cames SAM vous propose un outillage précis et adapté à chaque véhicule.
En investissant en fonction de votre parc entrant, vous avez la possibilité de vous équiper à votre rythme, et ainsi de ne prendre que l'outil dont vous avez besoin, ce qui vous permettra d'accepter dans votre atelier la majorité des véhicules présents sur le marché européen.



Le bon calage du moteur n'est pas la seule clé de succès pour une bonne synchronisation moteur, faut-il encore avoir la bonne tension de la courroie sans quoi les risques d'endommager le moteur augmentent.
SAM vous propose un outillage ultra-compact pour vérifier la bonne tension de la courroie. Une utilisation simple et rapide vous permettra de réaliser un changement de courroie en toute sécurité.

ZOOM INFO

SAM EST À VOS COTÉS

L'ENSEMBLE DES KITS SAM OUTILLAGE SONT FOURNIS AVEC LE GUIDE D'AFFECTION ADÉQUAT. VOUS SAVEZ ALORS OÙ POSITIONNER VOS PIGES POUR UN RÉGLAGE PRÉCIS ET RAPIDE.
UNE ASSISTANCE DIDACTIQUE ET EXPLICITE.

Si vous perdez une pige de calage, il vous suffit de la commander chez SAM en donnant la référence de celle-ci au :

+33 (0)4 77 92 25 84.

Toutes les piges sont disponibles sur simple demande.

UNE OFFRE COMPLÈTE FAITE POUR RÉPONDRE À VOS ATTENTES.

En plus de vous fournir une gamme d'outillage de calage distribution la plus importante du marché, SAM vous permet de réaliser toutes les opérations annexes comme :
- la vérification de la tension de votre courroie par simple vibration,
- le positionnement des courroies accessoires,
- le démontage des poulies d'alternateur.

SAM est avec vous dans votre quotidien.

Kit complet service rapide

99-CD-KIT

99-CD-KIT Détail de la composition

	Qté	SAM	P
	1	**99-CD32** Kit de calage distribution service rapide	0
	1	**99-CD34** Kit de calage distribution complément VAG	0
	1	**99-TCE** Tensiomètre électronique de courroie de distribution	0

Kit de calage distribution service rapide

99-CD32

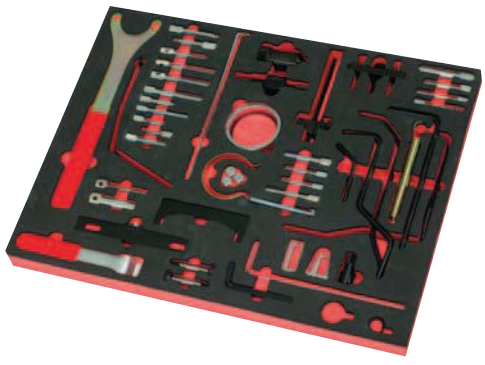
1 Kit pour faire 90% du parc automobile
Kit pour tout véhicule jusqu'à 2.0L.
PSA : C1, C2, C3/Pluriel, C4, C5, AX, Berlingo, C15, Dispatch, Jumpy, Relay, ZX, Saxo, Xsara, Xantia, Evasion, Synergie, Jumper, Xsara Picasso,106, 107, 1007, 205, 206/CC, 207, 306, 307/CC, 309, Partner, 405, 406, 407, Expert, 806, 807, Boxer
PSA Diesel : 1.4HDi - DV4, 1.5D - TUD5, 1.6HDi - DV6, 1.7D / 1.8D /, 1.9D + Turbo, XUD7 - XUD9, 1.9D - DW8, 2.0HDi - DW10
PSA Essence : 1.0 / 1.1 / 1.4 , 1.6 / 1.6 16v., 1.8 / 1.8 16v., TU9 - 1.0, TU1 - 1.1, TU3 -1.4, TU5 - 1.6, TU5JP4- 1.6 16v., XU7 - 1.8, XU7JP4- 1.8 16v., 1.4 16v.- ET3, 1.8 16v. -EW7, 2.0 16v.- EW10

Renault : R5, R19, Twingo, Clio I, Clio II, Clio III, Modus, Megane, Megane II, Scenic, Scenic II, Kangoo, Laguna, Laguna II, Safrane, Espace, Vel Satis, Extra, Rapid, Express, Traffic
Renault diesel : 1.5dCi - K9K, 1.9dCi - F9Q, 1.6D - F8M, 1.9D/Turbo -F8Q, 1.9dTi - F9Q
Renault Essence : 1.2 - D7F/E7F, 1.2 16v. - D4F, 1.4 - E7J, 1.8 - F3P, 1.8 16v. - F7P, 2.0 - F3R/J7R, 2.0 16v. - F7R, 1.4 16v. - K4J, 1.6 16v. - K4M, 1.8 16v. - F4P, 2.0 16v. - F4R

VAG : Audi, 80, A3, A4, A6, Seat, Arosa, Toledo, Inca, ibiza, Cordoba, leon, Alhambra, Skoda, Fabia, felicia, Octavia, VW, Lupo, Polo, Caddy, Golf, Beetle, Sharan
Diesel : 1.7SDi, 1.9D/DT, 1.9SDi, 1.9TDi
Ford : Fiesta, Fusion, Courrier, Focus, C-max, Puma
Ford diesel : 1.4 TDCi, 1.6 TDCi, 1.8D/DT, 1.8TDdi, 1.8TDCi
Ford essence : 1.25 16v., 1.4 16v., 1.6 16v., 1.7 16v., 1.8 16v., 2.0 16v.

Opel : Corsa B, Corsa C, Combo C, Astra F
Essence : 1.4 & 1.6 sohc, 1.4 16v., 1.6 16v., 1.8 16v.

Fiat : Punto, Fiorino, Idea, Palio, Weekend, Bravo, Brava, Marea, Stilo, Alfa Romeo, Lancia, Saab
Diesel : 1.7D/D Turbo, 1.9D/TD, 1.9JTD 8v. / 16v.
Essence : 1.2 16v., 1.4 16v.



: 12 kg

Kit de calage distribution service rapide complément VAG

99-CD34

Le complément idéal pour les professionnels souhaitant faire des véhicules du Groupe VAG
Audi, Seat, Skoda, VW : A2, A3, S3, A4, A4 Cab, A6, TT, Arosa, Ibiza, Cordoba, Altea, Inca, Leon, Toledo, Alhambra, Fabia, Roomster, Octavia, Superb, Lupo, Polo, Fox, Golf, Bora, Jetta, beetle, Passat, Touran, Sharan, Caddy, Transporter

Diesel : 1.2TDi PD, 1.4TDI PD, 1.9TDI PD, 2.0TDI PD
Essence : 1.4 16v., 1.4 FSI, 1.6 FSI, 1.6 16v., 1.6, 1.8, 1.8Turbo, 1.8 16V., 2.0, 2.0 16V., 2.0 FSI

Opel : Astra G, Vectra B, Zafira A, Omega, Frontera, Sintra
Essence : 1.8 16v., 2.0 16v., 2.2 16v

: 1.74 kg

Servantes page 76

Tensiomètre électronique de courroie de distribution

99-TCE

Permet d'assurer une mise en tension parfaite de toutes les courroies avec galets tendeurs manuels.
Permet de contrôler la tension des courroies de toutes marques.
Les valeurs en Hertz sont préconisées par les constructeurs.
Large plage de mesure allant de 30 à 520 Hz. Fixation d'un capteur sur la courroie afin de prendre la mesure.
Capteur compact. Compatible avec tous types de courroies : distribution et accessoires. Contient : guide du positionnement du capteur et livret des valeurs constructeurs en Hertz.
Ses dimensions réduites et l'absence de capteur mécanique à fixer sur la courroie permettent également de s'affranchir des problèmes d'accessibilité.

Livret de valeurs pour véhicules Renault, Peugeot, Citroën,VW, Audi, Seat, Skoda, Ford, Fiat, Opel, etc.

: 1.50 kg

VIDÉO
www.sam.eu

Kit de calage distribution PSA

99-PSA

Citroën : C15, C1, C2, C3/Pluriel, C4, C4 Picasso, C5 I/II/III, C6, C8, Xantia, Xsara, Xsara Picasso, Evasion/Synergie, Berlingo, Dispatch/ Jumpy, Relay/Jumper I/II, Saxo, ZX, XM, Evasion/Synergie, AX.

Peugeot : 107, 1007, 206/CC, 207, 306, 307/CC, 308, 406, 406 Coupé, 407/Coupe, 607, 806, 807, Partner, Expert I/II/III, Boxer I/II, 206, 106, 605, 205, 206/CC, 405.

Diesel : 1.4 HDi, 1.6HDi, 2.0HDi, 2.2HDi, 1.9D DW8, 1.5D TUD5, 1.8D/1.9D XUD7, 1.9D XUD9, 2.1D XUD11.

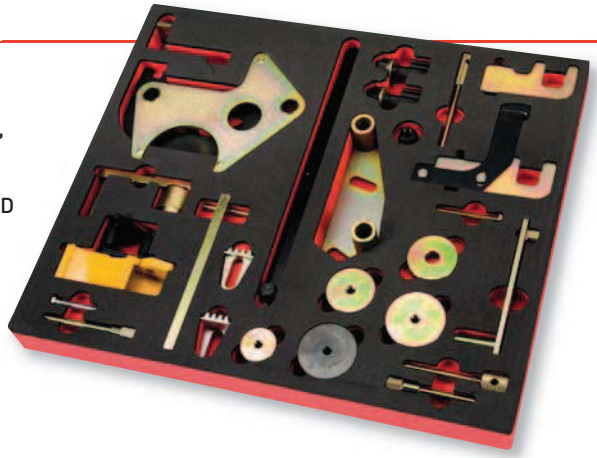
Essence : 1.4 et 1.4 16v + TU3A, 1.8 16v EW7, 2.0 16v EW10, 2.0 16v Hpi, 2.2 16v. EW12, 1.0 TU9, 1.4 TU3, 1.6 TU5, 1.6 16v TU5, 1.8 XU7, 1.8 16v XU7, 2.0 XU10, 2.0T XU10, 2.0 16v XU10.

: 4 kg

Servantes page 76

Kit de calage distribution RENAULT

99-REN



Renault : Clio, ClioII/Campus, Clio II, Clio III, Modus, Logan, Megane, Megane II, Scenic/RX4, Scenic/Grand Scenic II, Laguna, Laguna II, Espace/Grand Espace, Kangoo, Trafic II, Megane Scenic, R19, Safrane, R5/Van, Extra/Rapid/Express, Trafic, Twingo, Master II

Diesel : 1.5dCi K9K, 1.9dCi F9Q, 2.2dCi G9T, 2.5dCi G9U 1.6D F8M, 1.9D F8Q, 1.9D Turbo F8Q, 1.9dTi F9Q, 2.1D Turbo J8S, 2.2D/Turbo G8T.

Essence : 1.4 16v. K4J, 1.6 16v. K4M, 1.8 16v. F4P, 2.0 16v. F4R, 1.2 D7F / E7F, 1.2 16v D4F, 1.4 E7J, 1.8 F3P, 1.8 16v F7P, 2.0 F3R / J7R, 2.0 16v F7R, 2.2 J7T.

: 4.94 kg

Kit de calage distribution VAG

99-VAG

Audi : A2, A3, A4, A6, 80, S3, TT.

Seat : Arosa, Ibiza/Cordoba, Altea/XL, Leon, Toledo, Alhambra, Inca.

Skoda : Felicia, Fabia / II, Roomster, Octavia / II, Superb.

Volkswagen : Lupo, Polo/Classic, Fox, Eos, Golf/Bora, Golf Plus, Jetta, Beetle, Passat, Touran, Sharan, Caddy, Transporter, Vento, Polo, Lupo, Golf.

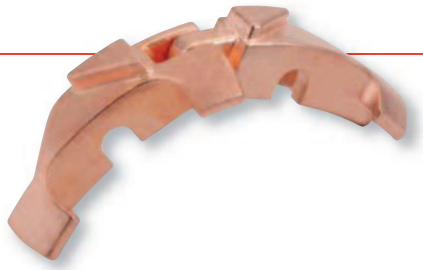
Diesel : 1.2 TDi, 1.4 TDi, 1.9 TDi, 2.0 TDi, 1.7SDi,1.9D / 1.9D Turbo, 1.9SDi, 1.9TDi.

Essence : 1.2 6v, 1.2 12V, 1.4FSi, 1.6FSi, 1.4 16v, 1.4FSi 16v, 1.6 16v, 1.6FSi 16v, 1.6, 1.8, 1.8 Turbo, 1.8 16V, 2.0 / 2.0 20v, 2.0FSi, 1.8 Turbo & 2.0 20v

: 4.35 kg

Kit universel pose / dépose de courroie élastique

99-TCEU



Outil de montage et démontage des courroies d'accessoires de manière non agressive et sécurisée.
Réalise plus de 85 % du parc roulant.

: 0,24 kg

Kit pour démonter les poulies d'alternateur

99-PA2

Convient pour tous les travaux effectués sur l'alternateur pour le montage et le démontage de la poulie de courroie trapézoïdale.

S'utilise essentiellement sur les véhicules de marque Renault, Peugeot & Citroën ainsi que Volkswagen, Audi, Seat et Skoda.

Cet outil est indispensable pour démonter l'écrou qui se trouve autour de l'axe de la poulie (folle ou débrayable) en maintenant la poulie bloquée.

Nous préconisons une utilisation en montage et démontage avec une clé dynamométrique en se référant au couple préconisé par le constructeur.

Attention, certains pas de vis sont inversés, ne pas forcer sur l'embout Torx®, Xzn® ou 6 pans qui ne résistera pas à un effort intense et prolongé dans un mauvais sens de rotation.

: 1.98 kg

Tensiomètre mécanique de courroie de distribution

99-TC

Permet d'effectuer l'ajustement de tension pour une courroie de distribution neuve et de vérifier la tension d'une courroie usée.
Livré en coffret avec 6 touches et une jauge en plastique.
Les 6 touches (de3 à 8 mm) correspondent aux 6 épaisseurs de courroies possibles
Une courroie est normalement tendue lorsque le tensiomètre indique :
- le premier palier de tension pour une courroie neuve
- entre le premier et le second palier pour une courroie d'occasion.
Premier palier = le plus haut
Second palier = le plus bas

: 0,70 kg

Outil de montage et démontage de joints de vilebrequin et arbre à câmes

99-EXJ

VIDÉO
www.sam.eu

Kit universel convient pour tous les véhicules.
- Pour les joints d'un diamètre allant de 21.5mm à 64mm.
- Permet un travail propre et rapide sans causer de dégâts au moteur.

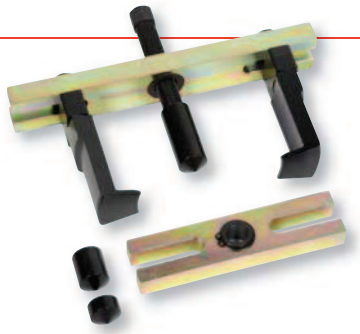
POUR LE DÉMONTAGE :
Mini extracteur avec crochets spécifiques pour un démontage rapide et propre.

POUR LE MONTAGE :
Mandrins interchangeables utilisables avec la vis du vilebrequin ou de l'arbre à câme afin de positionner correctement le nouveau joint.

: 1.73 kg

Extracteur de poulie de vilebrequin

99-VIL



Idéal pour extraction de poulie de vilebrequin ou poulie d'arbre à câmes
Coffret comprenant :
- Vis de pression de 17mm de diamètre et 105mm de hauteur.
- 3 pointes de centrage de 15mm, 30mm et 55mm de hauteur
- 1 plateau 2 branches de largeur min de 60mm et maxi 150mm
- 1 plateau 2 branches de largeur mini 132mm et maxi de 232mm
- 2 branches avec crochets fins de 72mm de hauteur
- 2 extensions de branches permettant d'augmenter la hauteur de 22mm
- Ensemble de vis et joints de montage

: 3.09 kg

Lampe stroboscopique moteur essence et diesel avec capteur piézo de 6 mm

99-LSED

Pour mesurer le régime et l'avance des moteurs
Mesure sur moteur essence avec pince à induction
Mesure sur moteur diesel avec adaptateur + capteur piézo électrique de 6mm.
Fonctions : Compte tours, Avance, Dwell, Angle de câme,
Tension continue et de crête, Mémoire des lectures.
Alimentation : 12V. Sélection moteur 2 ou 4 temps.
3 affichages digitaux. Câbles, pince à induction, capteur piézo inclus.
Connexion possible sur un oscilloscope.
Compte tours de 400 à 19 999 tours/min. résolution 1 tour/min
Avance 0 à 78°/90° (400/465 t./min). résolution 0,1°
Dwell (pour chaque cylindre) : 0 à 120° (→ 600 t./min.)
résolution 0,1° / 0 à 100 % 0,1 % / 0 à 65 ms 0,1 ms
Tension continue 1 à 70 V résolution 0,1 V
Tension de crête 1 à 70 V résolution 0,1 V
Mémoire des lectures 6 sec.
Alimentation 9,5 à 15 V
Ref : 99-LSE : - Version essence sans adaptateur
- Capteurs piézo de 6mm pour véhicule diesel.

: 2.45 kg

Centreur d'embrayage SAC

EX-SAC

Les voitures sont de plus en plus équipées d'embrayages SAC (Self Adjusting Clutch).
Ces embrayages sont auto réglables. Grâce au mécanisme de réglage automatique, ils compensent le jeu croissant créé à cause de l'usure du disque de l'embrayage.
Le dispositif SAC garantit une force de débrayage constante dans le temps et accroît le confort de l'utilisateur. Ainsi la pédale d'embrayage ne devient pas plus dure au fur et à mesure de l'usure du disque de l'embrayage.
Pour éviter tout problème, le montage et le démontage précis de ces embrayages SAC, doivent être effectués avec un outillage spécifique.

Approprié pour la plupart des embrayages SAC autoréglables (3 et 4 trous) équipant les véhicules du GROUPE FIAT, VW, AUDI, BMW, MERCEDES, VOLVO, OPEL, RENAULT, PSA etc.
Permet d'intervenir sur l'embrayage afin d'empêcher tous dommages et maintenir l'anneau dans la bonne position.
Avantages : Pré-serrage du disque sur le plateau pendant l'assemblage et le démontage, évitant ainsi la déformation de l'embrayage.
Alignement du disque d'embrayage pour conduire le roulement ou en poussant le plat.

VIDÉO www.sam.eu

: 9 kg

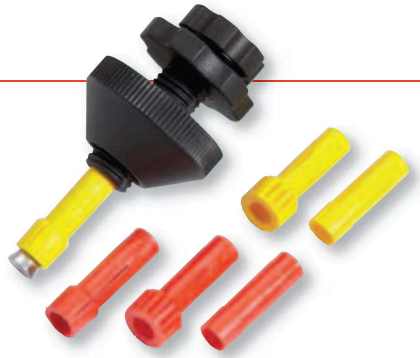
Centreur d'embrayage

735-CE

Pour centrer les disques d'embrayage de tous types de voitures.

Disque et mécanisme solidaires lors du démontage grâce au cône extensible.

Livré avec 2 cônes extensibles, utilisables selon le type d'embrayage.



: 580 g

Jeu de clés pour puits de jauge de réservoir

99-DJ

Kit de 2 clés, permet le montage et le démontage des bagues de puits de jauge.
Capacité de 85 à 170mm de diamètre.

Le déport horizontal et l'ouverture verticale des pattes permettent un maintien parfait de la bague pendant l'effort.
Réglage de l'écartement par blocage des griffes sur l'axe.
Rapidité de réglage par molette manuelle.
Entraînement par écrou 6 pans.

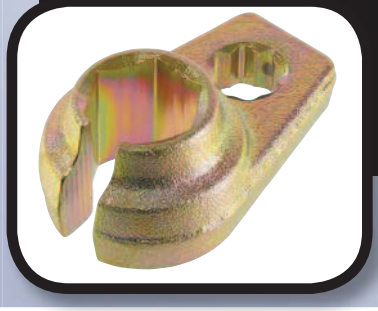
Permet d'intervenir sur les jauges de carburant et les pompes immergées sur 95% du parc.
2 clés : réduit les problèmes d'accessibilité et les problèmes de mise à jour.
Mise en place et utilisation rapide.
Appareil fin et maniable.

VIDÉO www.sam.eu

: 0.90 kg

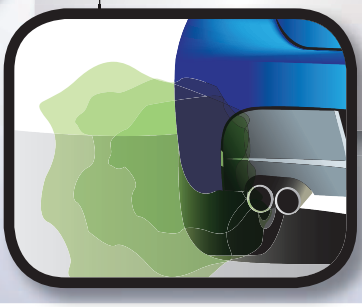
ÉCHAPPEMENT

Les sondes lambda sont installées sur le système d'échappement. Elles sont positionnées en amont du pot catalytique pour le contrôle et en aval pour le diagnostic. Une sonde lambda permet donc un faible niveau de rejets polluants et éventuellement une consommation réduite



ZOOM INFO

En moyenne une ligne d'échappement possède une durée de vie de 80 000 kilomètres. Plus qu'un simple organe d'extraction des gaz, elle contribue au nettoyage des gaz ainsi qu'à la réduction des émissions de CO2. Il est donc impératif de réaliser un suivi dans une volonté de developpement durable.



Coffret de 7 douilles lambda 1/2"

CPA-6Z

Coffret comprenant :
4 douilles de 22 mm ouvertes
1 douille de 27 mm
1 douille de 29 mm
1 douille de 1/16 pouce

: 1.99 kg

Clé 1/2" pour sonde lambda de 22 mm

AE-6C

Permet d'intervenir sur les sondes en facilitant le passage du fil de raccordement.
Permet l'utilisation d'un cliquet ou d'une clé dynamométrique.
Carré en position axiale.
Tête de clé avec ouverture 6 pans de 22mm.
Longueur de la clé de 110mm.

: 250 g

Douille 1/2" pour sonde lambda de 22 mm

AE-6

Pour intervenir sur les sondes en permettant le passage du fil de raccordement.

Pour tous types de véhicule.

Douille 6 pans de 22mm.

Entraînement 3/8" ou 6 pans de 22mm.

Diamètre extérieur : 32mm
Longueur : 82mm.

: 250 g

Coupe tubes d'échappement

913-7

Pour couper les tubes d'échappement en acier y compris inox.
Permet la coupe des tubes jusqu'à 2.5 mm d'épaisseur.
Capacité : diamètre du tube 38 à 75 mm.

: 0.80 kg

Chaîne de rechange pour coupe tubes d'échappement

913-7-C

Chaîne coupante de rechange pour le coupe tubes 913-7.
Livrée avec kit de montage vis et écrous.

: 0.15 kg

Contrôleur pour circuits et bouchons de refroidissement

913-11K

Permet de détecter les fuites sur le circuit.
Pompe de mise sous pression du circuit avec raccord universel.
Manomètre d'indication de fuites.
Une perte de pression peut provenir d'un bouchon de radiateur ou de vase d'expansion qui ne fonctionne pas.
Chaque bouchon dispose d'une soupape qu'il est nécessaire de contrôler.

: 2.85 kg

VIDÉO www.sam.eu

Appareil de remplissage de circuit de refroidissement

913-PRC2

Le remplissage du circuit est essentiel pour assurer la pérennité du moteur en réduisant sa température. Il est indispensable de maintenir le circuit en état et de vérifier le liquide. Cet appareil permet, après la purge du liquide, de créer le vide d'air dans le circuit. Cette dépression permettra ensuite de remplir automatiquement, rapidement, au maximum et sans bulle d'air, le circuit de refroidissement. Manomètre de dépression intégré.
Maxi -0,85 bars. Caoutchouc universel pour connexion sur les bouchons du circuit.
Connexion sur raccord d'air 1/4''.
Tuyaux 1,5m

: 1.26 kg

Pince pour Durits® de 4 à 10 mm

208-3

Verrouillage intégré.
Pour une mise hors circuit simple et rapide des Durits® lors des opérations de purge.
En matière composite haute résistance.
Pour diamètre : 4-10 mm
Longueur : 153 mm

: 0.05 kg

Pince pour Durits® diamètre 11 à 60 mm

208-18

Simplicité et rapidité pour la mise hors circuit des Durits® lors des opérations de purge.
Matière composite de haute résistance
Diamètre : 11-60
Longueur : 250 mm

: 0.125 kg

AUTOMOBILE

Pèse antigel

913-17

Pour contrôler le dosage des mélanges EAU - ANTIGEL.
Vérification rapide par lecture directe de l'échelle.
Longueur : 370 mm

: 0.08 kg

Réfractomètre

913-22A

3 fonctions : pèse acide, pèse antigel, pèse liquide de lave glace.
Pour la mesure du niveau de congélation des réfrigérants, la concentration de glycol et le niveau de charge de la batterie.
Son utilisation simplifiée permet d'obtenir les informations en prélevant quelques gouttes de liquide à l'aide de la pipette.
Son échelle de lecture lumineuse permet une lecture claire et précise.
Livré avec pipette de prélèvement, chiffon, liquide de nettoyage.

: 0.40 kg

Douilles 1/2" pour écarter les brides de suspension Mac Pherson

734-CRF

Facilite l'écartement de la bride sur les véhicules équipés de brides démontables Mac Pherson (Citroën, Peugeot, Ford, VAG).
Permet le démontage des amortisseurs à l'établi.
Le kit comprend 5 embouts de dimensions :
5,48x 8,19 x 49,5mm
4,3 x 5,6 x 49,5mm
5 x 6,99 x 57,3mm
7,5 x 9 x 57,3mm
12,7 x 16,7 x 57,3mm
Carré d'entrainement 1/2".

: 0.50 kg

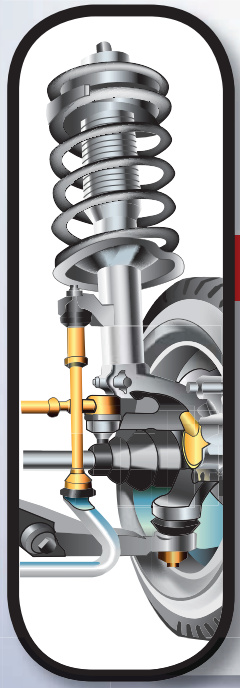
SUSPENSION

PUISSANCE ET CONTRÔLE.

UNIVERSELLE
Le temps est un facteur essentiel pour la réalisation des opérations techniques. C'est pourquoi SAM vous propose une large gamme de compresseurs avec ses accessoires pour s'adapter à votre parc entrant. Une paire de coupelles pour 90% du marché.

SÉCURITÉ

La compression d'une suspension est une opération standard mais dangereuse. Il est donc important d'avoir un outillage adapté et sécurisant. L'ensemble des coupelles SAM sont équipées d'un revêtement permettant de limiter le risque de glissement de la coupelle hors du ressort.
Tous les compresseurs SAM sont équipés de goupilles de sécurité qui limitent l'effort de la vis de pression en cas de résistance trop importante. Aucun risque de décompression rapide et de projection de ressort.



ZOOM INFO

LA SUSPENSION MAC PHERSON

La suspension Mac Pherson est le modèle le plus répandu sur les essieux avant des véhicules actuels. Il est composé d'un bras de suspension transversal ou d'un triangle latéral.
Le lien entre les éléments suspendus et non suspendus est effectué par une rotule positionnée côté roue et d'une cuvette côté châssis. L'amortisseur et le ressort hélicoïdal sont concentriques sur la jambe fixée au porte-fusée. Le rôle de la barre antiroulis permet le guidage du bras transversal.

Compresseur de ressort avec coupelles universelles

734-CR-J1

Compresseur de ressort livré avec 2 coupelles universelles.
Idéal pour s'adapter sur les ressorts coniques ainsi que les ressorts à faible spire.
Permet de travailler sur 90 % du parc automobile.
Uilisation directe avec une clé à chocs.
Jeu composé de:
- 2 coupelles 734-CRU : diam 105 à 210mm
- Compresseur de ressort 734-CRC
Guide d'affectation disponible sur demande.

: 13.40 kg

Compresseur de ressort avec jeu de coupelles interchangeables

734-CR-J2

Fourni avec les coupelles 734-CR-1, 734-CR-2, 734-CR-3, 734-CR-5
Compresseur : 734-CRC
Guide d'affectation disponible sur demande.

: 27 kg

Compresseur de ressort avec jeu complet de coupelles

734-CR-J3

Fourni avec les coupelles 734-CR-1, 734-CR-2, 734-CR-3, 734-CR-5, 2 coupelles universelles 734-CR-U et le corps de compresseur.
Guide d'affectation disponible sur demande.

: 34 kg

Corps de compresseur de ressort

734-CRC

Corps téléscopique commandé par vis 6 pans.

Caractéristiques du corps :
- Possibilité d'utiliser des coupelles universelles 734-CR1/2/3/(/U.
- Corps avec 6 pans de manoeuvre de 22 mm adapté pour clés à chocs
- Longueur développée : 535mm
- Longueur fermée : 305mm
- Course : 230mm
- Poids : 5 kg
- Charge de rupture : 100 000N
- Ne jamais serrer le tube du compresseur dans un étau, serrage sur la coupelle fixe
- Matériel testé par LNE labels GS CE

Idéal pour RENAULT - PSA - VW - AUDI - MERCEDES - TOYOTA - etc.

: 5.33 kg

2 coupelles universelles multi-diamètres pour 734-CRC

734-CR-U

Jeu de 2 coupelles
Diamètre : 105mm à 210mm
Idéal pour réaliser la compression des amortisseurs sur 90% du parc roulant : Alfa Romeo, Fiat, Renault, BMW, Mercedes, Chrysler, PSA, Land Rover, ...

: 6.73 kg

2 coupelles pour compresseur de ressort 734-CRC

734-CR-...

Espace adapté pour une fixation rapide sur la gorge du ressort.
L'ensemble des coupelles disposent d'une ouverture spécifique pour permettre une mise en place rapide sur le compresseur permet un gain de temps considérable sur la mise en place sur le véhicule.
L'ensemble des coupelles sont recouvertes d'un revêtement PVC évitant ainsi tout risque de dérapage du corps sur la coupelle. Les risques d'accident sont alors éliminés.

SAM	Couleur	Diamètre mini mm	Diamètre maxi mm	kg
734-CR-1	jaune	99	156	4,140
734-CR-2	rouge	129	174	4,430
734-CR-3	blanc	139	218	5,150
734-CR-5	bleu	71	119	3,600

Compresseur de ressort avec coupelles universelles

734-CRB

Utilisable sur 90% des véhicules équipés de ressorts de suspensions Mc Pherson avec 2 coupelles de maintien (pour ressorts de 80 à 200 mm de diamètre).
Les plots fournis évitent toute mauvaise installation des ressorts.
La mâchoire dispose d'un ingénieux système modulaire permettant d'adapter tous les types de ressorts et de toutes les longueurs.
Système de fixation de la coupelle pour ressorts droits, coniques, etc.
Corps du compresseur en alliage acier allégé, seulement 5,5 kgs.
Ouverture mini de 40mm et maxi de 396mm.
Poignée de serrage ronde ergonomique avec moletage, avec un carré 1/2 pour une utilisation directe avec clés à chocs.
Les matériaux utilisés sont conçus pour supporter des charges extrêmes.
Charge maximum de 25 000Nm, soit 2,5 tonnes.
La goupille de sécurité peut être remplacée sans ouverture du corps du compresseur (M10 x 25mm).
Chaque corps est livré avec une protection pour utilisation sur un étau.
Pour une meilleure traçabilité, chaque corps est numéroté.

VIDÉO www.sam.eu

: 12.50 kg

Poste de travail pour compresseur de ressort

734-CR-PA

Utilisation du corps de compresseur 734-CRB directement sur un poste de travail adapté sur pieds.
Livré avec tous les outils et accessoires positionnés à portée de main sur le poste de travail.
Travail rendu plus facile et plus rapide, conçu pour éviter des positions de travail non-ergonomiques et incommodes.
Le corps de compresseur est intégré sur un rail de fixation.
Une cage de sécurité vient protéger l'opérateur durant le travail.
Le moteur vient activer l'ouverture ou la fermeture des coupelles sur simple pression d'un bouton par l'opérateur.
Le poste de travail intègre un moteur 230V-140W-50Hz.
Dimension : 1380 x 700 x 400 mm
Dimension étagère : 690 x 280 mm
Vitesse moteur : 40 t/min
Niveau sonore : 65 Db
Température d'utilisation : -10°C à 50°C
Poste de travail livré sans le compresseur.

VIDÉO www.sam.eu

: 59 kg

Coffret d'outils pour le démontage des supports d'amortisseur

CPA-20Z

Idéal pour le montage et le démontage des suspensions Mac Pherson, pour véhicules Renault, VAG, PSA, Fiat, Nissan, Ford, BMW, Mercedes

VIDÉO www.sam.eu

: 6.40 kg

FREINAGE

Diagnostiquer LA SÉCURITÉ DE TOUS

ZOOM INFO

LE RÔLE DU LIQUIDE DE FREIN

LIQUIDE
Le liquide de frein est l'équivalent de l'huile pour un moteur. Il est indispensable d'avoir un liquide en excellent état, pour cela il faut le contrôler.
Une absence de lubrification engendre le vapor lock, c'est-à-dire que la pédale ne répond plus.

On distingue deux types de liquide de frein :
- Le liquide synthétique : sa durée de vie est limitée (2 ans) car sa composition provoque l'absorption de l'humidité contenue dans l'air même si le véhicule ne roule pas. En absorbant l'humidité, la résistance à l'échauffement diminue et la corrosion apparaît.

- Le liquide minéral : Utilisé pour les véhicules Citroën équipés de suspensions hydropneumatiques. Il n'absorbe pas l'humidité et se comporte comme une huile moteur qu'il faut changer régulièrement.

LE FREINAGE EST LE PREMIER ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ DE VOTRE VÉHICULE

Le diagnostic est une procédure de qualité qui permet d'entretenir le circuit de freinage et d'en prévoir les anomalies.

PLAQUETTE :
Le changement des plaquettes de frein est une opération courante dans les ateliers mais il est important d'avoir un outillage adapté afin de travailler rapidement et en toute sécurité.
Il est important de conserver dans un état normal l'étrier de frein, plus particulièrement plaquettes et pistons.
Les conséquences d'un mauvais positionnement entraîne une usure prématurée et augmente le risque d'accident.

DISQUE :
De plus en plus les disques sont remplacés en même temps que les plaquettes car le disque est aujourd'hui mis à rude épreuve, ceci est causé par :

- L'ÉVOLUTION DES MOTEURS : un couple à bas régime et une augmentation de la puissance des moteurs. Cela se traduit par une augmentation importante de la vitesse entre deux feux rouges ou deux virages.
- L'ÉVOLUTION DES CHASSIS ET DES ESSIEUX créant une meilleure tenue de route.
- DES PNEUMATIQUES PLUS LARGES pour une meilleure adhérence.
- L'AUGMENTATION DU POIDS DES VÉHICULES.
- L'AUGMENTATION DU NIVEAU D'ASSISTANCE AU FREINAGE comme l'ABS engendrant des freinages plus puissants.

Repousse piston étrier de frein 21 flasques

FD1-C

Coffret avec 27 outils dont repousse piston à droite + à gauche + plaque d'effort + 21 flasques d'adaptation sur les étriers de frein.

Kit complet multi-marques et universel
Carré d'entraînement 3/8''.
Idéal pour changer les plaquettes de freins, repousser le piston dans le logement de l'étrier et positionner correctement les nouvelles plaquettes.

: 3.50 kg

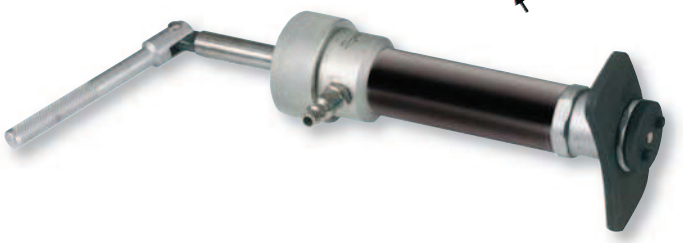
VIDÉO
www.sam.eu

Pistolet pneumatique repousse piston d'étrier de frein

FD1-PN

Pour repousser les pistons d'étriers de freins sans effort et en toute sécurité.
Outil pneumatique avec raccord d'air fileté 1/4".
Bague moletée permettant de contrôler la mise en pression de l'étrier.
L'axe d'appui est muni d'un carré d'entrainement 3/8".
Ce qui permet de monter toutes les plaques existantes chez SAM.
Un adaptateur 3/8" avec 2 plots permet de monter
d'autres plaques existantes.
Poignée d'effort permettant de maîtriser l'outil pendant son utilisation.
Outil multi-marques et universel.

VIDÉO www.sam.eu



: 0.50 kg

Repousse pistons de freins avants (universel)

FD1-U

Adaptateur universel:
Convient pour les pistons simples, doubles ou quadruples.
Puissance de poussée: 215 kg.
Tous les pistons sont poussés en même temps.
Aucun piston ne ressort.
Les plaquettes tournent à 180° pour une utilisation facile à gauche
comme à droite.

VIDÉO www.sam.eu

: 1.25 kg

Testeur de liquide de frein

FET-4C

Boîtier électronique qui teste la composition du liquide de frein.
Plus le liquide contient d'eau, plus la température d'ébullition est faible.
Le boîtier effectue le test sans brûler le liquide.
Chauffe en moins de 15 secondes.
Alimentation par branchement sur batterie 12V
Livré avec seringue de prélèvement et bocal récupérateur.
La sonde est en nylon ce qui la rend plus résistante lors d'essais en
répétition.
Le boîtier affiche un résultat clair et précis sur l'écran LCD rétro-éclairé.
Contrôle de la norme avec marquage des valeurs au dos de l'appareil.

VIDÉO www.sam.eu

: 0.48 kg

Purgeur de circuit de freinage pneumatique à dépression

FET-6

Permet de remplir le circuit de frein en faisant la purge en moins de
15 minutes.
Utilisation sur chaque vis de purge.
Pas de poche d'air grâce à la dépression.
Pression d'air mini 5,5 Bars et maxi 9 Bars.
Dépression de -0.81 Bars à 7 Bars.
Récipient de 1,5L avec vanne anti-débordement.
Nourrice de remplissage de 75cl.

: 1.45 kg

Pinces pour ressorts de segments pour freins à tambours

208-...CP

Pinces pour ressorts de freins à tambours.
A = diamètre du fil du ressort

SAM	Affectation	A mm	L mm	g
208-23CP	VL	3	230	265
208-34CP	VL	4	340	340
208-50CP	PL	7	500	1100

Outil pour coupelles de ressort de placage

FT-1

Pour la compression et la mise en place du ressort sur les segments de freins à tambours.

Convient pour les freins modèles Bosch.

Longueur : 165mm

: 0.11 kg

Outils pour coupelles de ressort de placage

FT-2

Pour la compression et la mise en place du ressort sur les segments de freins à tambours.

Convient pour les modèles Circling.

Longueur : 165mm

: 0.12 kg

Clé pour excentrique de freins à tambours

208-10

Longueur : 250mm
Deux ouvertures :
- Ouverture fourche de 10mm
- Ouverture polygonale de 10mm

: 180 g

Pince pour câble de frein à main

208-15

Pour la pose et la dépose du câble.
Idéal pour l'accroche rapide et précise du câble de frein à main.
- Tous modèles de véhicules,
- Branches gainées PVC.

: 0.30 kg

Coffret de 4 clés pour raccord hydraulique

Idéal pour les canalisations de frein.

SAM	Nb	Produit	Composition	g
FHT-J4	4	FHT-...	10 11 12 13 mm	700

Clés pour raccords hydrauliques de frein

FHT-...

Permet de débloquer les écrous grippés ou arrondis.
Idéal pour les raccords de canalisation de frein en remplacement des clés à tuyauter.

SAM	Ouverture mm	Longueur mm	g
FHT-10	10	120	174
FHT-11	11	120	174
FHT-12	12	120	174
FHT-13	13	120	174

Pince Ligarex

208-29

Idéal pour tendre et couper le feuillard.

Permet d'optimiser la retenue des soufflets de cardan.

Coffret plastique comprenant :
- Pince ligarex,
- Distributeur de feuillard avec bobine de 50m (208-29B)
- Sachet de 100 fermoirs (208-29F)

Coffret dimension : 320 x 270 x 60mm

SAM	Désignation	g
208-29	coffret complet	1690
208-29B	bobine de 50 m de feuillard	720
208-29F	sachet de 100 fermoirs	32

Presse à collets

FET-1

Pour battre et rabattre les collets SAE et DIN diamètre 4.75mm
Livrée en coffret tôle de dimensions 272 x 143 x 85mm
Poids : 5 kg

: 5 kg

Mini coupe-tubes cuivre

620-10

Muni de deux rouleaux à rainures pour guidage du tube et coupe à ras du collet.
Poinçon d'ébavurage intégré dans la poignée moletée.
Sa petite taille permet de couper les tubes dans un encombrement réduit.
Capacité maxi : 16 mm

: 120 g

Jeu de 5 molettes de rechange pour 620-10

620-10-M

Jeu de 5 molettes de rechange pour 620-10

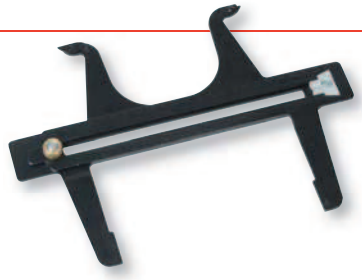
: 50 g

Jauge pour tambour de frein

76-MTVL-2

Permet d'ajuster, dès la première fois le diamètre des mâchoires à la côte intérieure du tambour.

: 0.50 kg



ROUES

DÉMONTER ET CONTRÔLER VOS ROUES

LES ROUES SONT LE GAGE DE VOTRE SÉCURITÉ

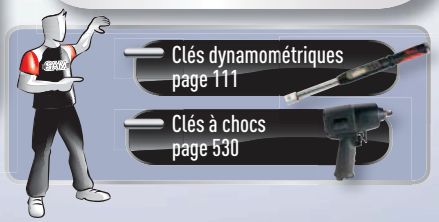
SERRAGE DE PRÉCISION :
Il faut respecter le couple de serrage des roues sans quoi les filetages, les goujons de roues ou de moyeux, les jantes seront endommagés. Le couple de serrage dépend également du type de jante : aluminium, tôle ou alliage.

CONSERVER LA PRESSION :
Afin de conserver une bonne adhérence du véhicule les pneus doivent avoir une pression respectant les données constructeurs.
De plus, il est necessaire de vérifier la qualité de la valve car elle est soumise à de fortes pressions causées par la force centrifuge. Cette déformation continuelle entraînera un risque de perte lente de pression.

ZOOM INFO

Lors d'un changement de roues, pourquoi faire l'équilibrage ?

Afin de conserver une bonne adhérence du véhicule les pneus doivent avoir une pression respectant les données constructeurs.



Jeu de 3 douilles 1/2" à chocs pour écrous de roues VL

76L-J3

Idéal pour jantes alliage extra fines.
Avec : douilles de 17, de 19 et de 21mm.

Insérer en profondeur la douille pour les jantes alliage.
A utiliser avec des clés à chocs.

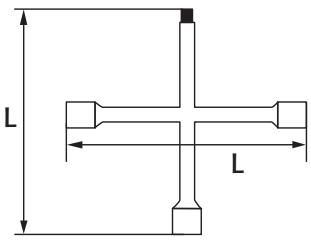
: 0.38 kg

Clé en croix

76-...

Forgée en acier au chrome Vanadium.

SAM	Affectation	A mm	Carré "	L mm	kg
76-1T	VL	17 19 22	1/2"	400	1.2
76-2L	VL	23 26 29 32	-	700	2.6
76-3L	PL	24 27 30	3/4"	700	4.2
76-4L	PL	24 27 33	3/4"	700	4.2



Douilles 1/2" à barre de torsion

76-BT-...

Limite le couple engendré par une clé à chocs, pour protéger les jantes et ne pas endommager le pas de vis.

Entraînement par carré standard 1/2''.

Couples préconisés par les constructeurs automobiles.

Le couple de serrage est indiqué par la couleur de la douille.
La douille permet l'approche lors du serrage et ne remplace pas la clé dynamométrique qui seule certifie le serrage final.

SAM	Couleur de douille	L mm	A mm	Couple maxi en Nm	g
76-BT1	Noir	228	17	75	240
76-BT2	Gris	214	17	95	256
76-BT3	Rouge	219	17	110	285
76-BT4	Jaune	219	19	60	237
76-BT5	Vert	223	19	90	275
76-BT6	Bleu	216	19	120	297
76-BT7	Blanc	214	21	100	288
76-BT8	Violet	210	21	120	297

Douilles 1" barre de torsion PL

76-BT-...

Douille à chocs 6 pans.
Limite le couple engendré par la clé à chocs sur les boulons et jantes.
Ne remplace pas une clé dynamométrique.

SAM	ouverture mm	Couple de serrage	kg
76-BT-9	24	350 Nm	1,38
76-BT-10	27	450 Nm	1,58
76-BT-11	30	500 Nm	1,57
76-BT-125	33	600 Nm	1,64
76-BT-13	36	600 Nm	1,64

Coffret de 8 douilles 1/2" pour écrous antivol

76NSJ8

Ce kit permet de réutiliser les écrous antivol alors que l'utilisateur ne dispose plus de la clé spécifique.
Evite d'endommager les jantes.
Détail : 17, 18.5, 20, 21.5, 23, 24.5, 26, 27.5mm
Parois extra fines.
Douilles coniques à insérer aux 3/4 pour plus d'efficacité et pour ne pas endommager la douille.

Ne pas utiliser une clé à chocs pour assurer la longévité de la douille.

: 1.20 kg

Gonfleur

913-G

Manomètre gradué de 0 à 10 bar,
Contour protégé par caoutchouc,
Flexible de 1 m

: 0.93 kg

Démonte obus de valves à contrôle de couple 0.45Nm

913-DYN

Permet un couple optimal en serrage et desserrage.
Facile et rapide d'utilisation.
Couple = 0.45 Nm

: 0.15 kg

Contrôleur d'usure des pneumatiques

76-MP

Contrôleur d'usure des pneumatiques.
Calibre de profondeur.
Capacité 25 mm.
Lecture 1/100ème.
Longueur 100 mm.
Livré en coffret plastique avec piles de rechange.

: 0.10 kg

Pince à masse

76-PA

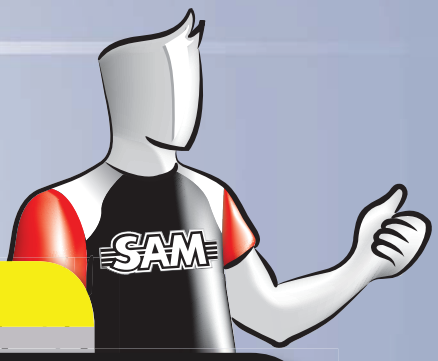
Pince permettant les fonctions suivantes :
- Dépose de l'enjoliveur,
- Décollage de l'ancienne masse,
- Découpe de la nouvelle masse,
- Collage de la masse par frappe sur la jante sans l'abîmer (tampon caoutchouc)

Pince munie d'une branche gainée rouge PVC
Pince de finition brunie

: 0.35 kg

ROULEMENT

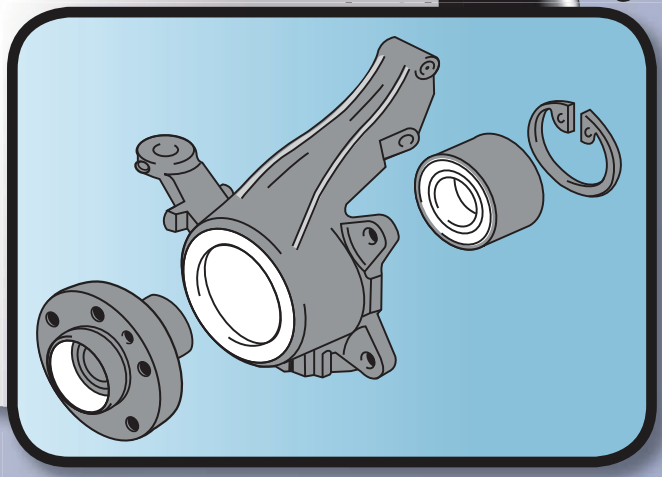
Le roulement UNE AFFAIRE QUI ROULE



SÉCURITÉ

De plus en plus de roulements sont légers pour lutter contre le poids des véhicules mais aussi pour permettre une plus grande efficacité énergétique.
Un nombre croissant de véhicules sont équipés d'ABS, c'est pourquoi nous trouvons des roulements de roues équipés de capteur.
Afin de garantir la viabilité du roulement et de son capteur SAM a développé un outillage permettant de ne pas endommager les roulements.

VIDÉO
www.sam.eu



Kit arrache moyeu à inertie + vis hydraulique

EX-370

Kit arrache moyeu.
Positionnement des goujons de 3 à 5 positions
Livré avec :
- plateau arrache moyeu : diam 148,5 mm, hauteur 90 mm.
- masse à inertie : poids : 2,8 kg.
- vis hydraulique repousse cardan : capacité 12 tonnes

: 11.40 kg

Extracteurs page 187

Plateau arrache moyeu

EX-370-A

Positionnement des goujons de 3 à 5 positions.
Diam 148,5 mm.
Hauteur 90 mm.
S'adapte avec le EX-370-B ou EX-370-C

: 1.82 kg

Masse à inertie arrache moyeu

EX-370-B

Filetage : M22 x 200
Longueur : 760 mm
Poids 2.8 kg
Permet d'être utilisé avec EX-370-A

: 5.67 kg

Vis hydraulique repousse cardan

EX-370-C

Vis hydraulique repousse cardan
Capacité 12 tonnes
Longueur du filetage 300 mm, course du plongeur : 14 mm
Permet une utilisation avec EX-370-A

: 4 kg

Kit de dépose de roulements

76-EXR

Facile et rapide à utiliser
Au choix directement sur l'arbre ou à la presse grâce aux adaptateurs.

Le kit de dépose de roulements permet de :
- Déposer le roulement de roue et le reposer.
- Reposer le moyeu

VIDÉO
www.sam.eu

Kit comprenant:
- 9 adaptateurs pour roulements de 55.5 à 84 mm.
- 3 cages de 76, 86 et 91 mm.
- 1 vis d'extraction de 38 mm avec 1 axe de centrage, 1 écrou, 3 bagues et 1 flacon d'huile.

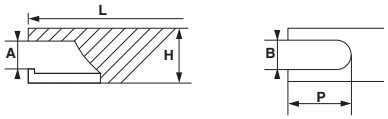
: 7.69 kg

Extracteurs de rotules

Extracteurs de rotules
Système d'extraction par décollement
Réglable en hauteur par rotation d'une des deux parties forgées.

SAM	A min mm	A maxi mm	B mm	P mm	L mm	Hauteur mm	g
733-VL-1	28	55	22	27	100	75	690
733-VL-3	28	42	20	32	157	65	1290
733-VL-4	70	90	20	35	157	112	1680

733-VL-...

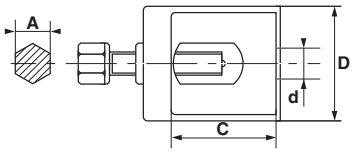


Extracteurs pour articulation sphérique

Pour l'extraction des goujons des articulations sphériques des têtes de tirant de la direction.

SAM	Affectation	A mm	C mm	d mm	D mm	g
733-VL-6	VL	17	40	18	50	300
733-VL-7	VL	17	45	23	50	400

733-VL6/7

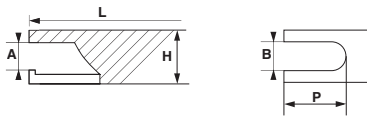


Extracteur de rotules PL

Extracteur de rotule poids lourd.
Réglage en hauteur par rotation d'une des deux parties forgées.
l=32mm et H=85mm

SAM	A min mm	A maxi mm	B mm	P mm	L mm	Hauteur mm	g
733-PL-2	37	85	31	41	160	115	2400

733-PL-2



Extracteur de rotule hydraulique VUL

Livré avec une vis hydraulique et une vis mécanique pour répondre à l'ensemble de vos besoins.
Forte puissance pour un effort minimal avec une approche progressive.

Capacité : diamètre de machoire 36 mm
Ouverture : 70 mm.
Puissance du vérin hydraulique : 12 tonnes.

Utilisation sur PL, VUL, Cars.

: 18.50 kg

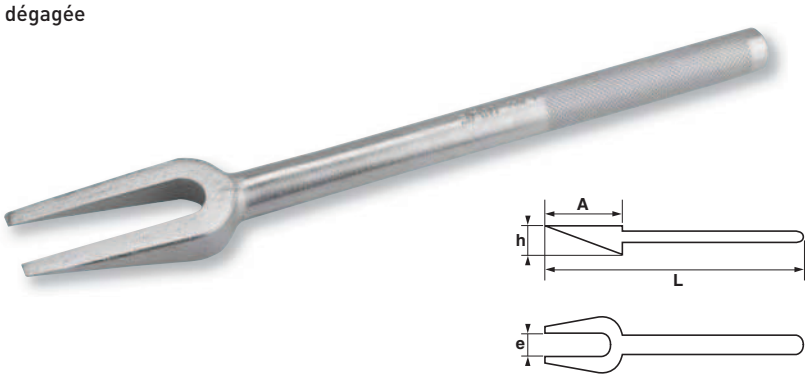
733-PL-3

Décolleurs manuels à fourche

755-...

Pour la dépose rapide des rotules
Le décolleur à fourche permet de dégager un roulement ou une bague peu accessible.
Permet de mettre en place les griffes d'un extracteur.
Manche à grande portée pour permettre une utilisation dégagée par rapport au châssis.

SAM	e mm	h mm	A mm	L mm	kg
755-1	18	22	80	335	0,750
755-3	29	25	90	350	1
755-5	45	26	95	360	1,200



DIRECTION GÉOMÉTRIE

Une opération indispensable POUR LA SÉCURITÉ DE TOUS

UN VÉHICULE, UN TRAIN ROULANT.

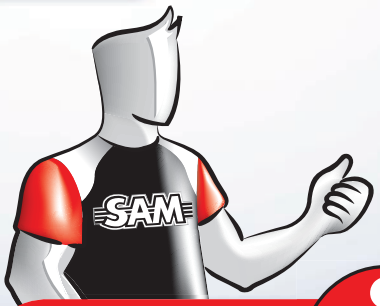
Chaque type de véhicule possède des règles de géométrie à respecter lors d'une intervention ou d'un réglage.

Elles sont déterminées par le constructeur en fonction de critères très précis et permettent ainsi de satisfaire aux exigences de :

- Tenue de route
- Stabilité
- Précision de la direction
- Protection contre une usure anormale des pneumatiques

La géométrie des trains roulants est définie par des angles caractéristiques :

1. L'inclinaison des pivots
2. La chasse
3. Le carrossage
4. Le parallélisme



ZOOM INFO

COMMENT CONTRÔLER LA GÉOMÉTRIE?

LES CONTRÔLES DE BASES :

- Pneumatiques : vérifier que les dimensions, pression de gonflage et degrés d'usure sont identiques.
- Suspension : vérifier l'état des amortisseurs, la symétrie et le respect des hauteurs sous la coque aux endroits indiqués par le constructeur.
- Voile des roues : Vérifier le voile des roues qui ne doit pas dépasser 1,2 mm.
- Méthode du constructeur : vérifier sur le manuel de réparation la méthode préconisée par le constructeur.

Outils pour le montage et le démontage des rotules axiales sur la colonne de direction

732-DA

Gain de temps et sauvegarde de la carrosserie et de la crémaillère.
Adaptation possible sur de nombreux véhicules.
Livré avec 3 outils permettant de maintenir la crémaillère bloquée pendant le démontage de la rotule axiale.
Tulipe permettant de débloquer grâce à un sytème de dégoujonneuse à rouleaux intégrée.

: 1.75 kg

Tulipe pour rotule axiale de direction

732-DA1

A utiliser avec une clé de 30,
De 35 mm à 45 mm
Outil pour la dépose de rotules.
La dépose se fait en bloquant la crémaillère du véhicule grâce aux différents systèmes de blocage (2, 3 ou 4) sans démonter la crémaillère.

: 1.88 kg

Jeu de 3 clés 3/8" pour rotules

732-D-3

Contient les dimensions 13/14/17mm.
Idéal pour l'accessibilité aux rotules et l'effet cliquet qui permet de travailler en un temps réduit.
Seat : 13 mm
Audi : 14 mm
Opel : 17 mm

: 0.85 kg

Clés 3/8" pour rotules

732-D-...

SAM	Diamètre mm	g	Marques
732-D-13	13	480	Seat
732-D-14	14	480	Audi
732-D-17	17	680	Opel

Réglage de carrossage VAG

735-VAG

Le réglage du carrossage se fait en plaçant cet outil entre la carrosserie et la jante du véhicule. En tournant la vis 6 pans, on augmente ou on réduit l'écartement et on règle ainsi le carrossage. Cette opération, très simple peut être réalisée par un seul technicien.
Le coffret contient deux pièces pour régler le carrossage des deux roues opposées en même temps.

: 2.63 kg

Expandeur de soufflets de cardan

PN-732A

Plus besoin de démonter le cardan. Moins de perte de temps.
L'expandeur va ouvrir le soufflet universel adaptable.
L'opérateur sans effort le déposera au bon endroit.
Capacité de 20 à 115mm.
Raccord 1/4".
Convient aussi pour VL et 4X4.

: 2.20 kg

Rallonge 3/8" de 600 mm

S-600

Idéale pour utilisation sur clés à fourche spécifique géométrie.

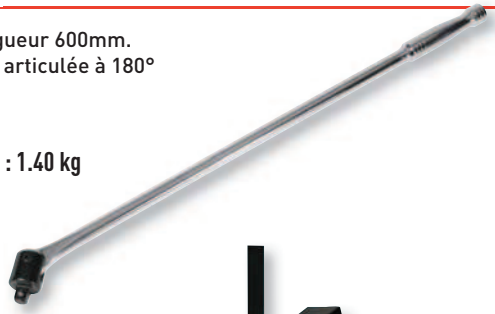
: 0.59 kg

Poignée articulée extra-longue 1/2"

S-601

Longueur 600mm.
Tête articulée à 180°

: 1.40 kg



Réglophare double laser

RGLF-2

Permet l'alignement et le centrage des phares avant le contrôle technique du véhicule.
Idéal pour phare au Xenon

Luxmètre digital intégré.
Viseur LCD double laser permettant de régler les phares au Xénon
Molette de réglage de l'inclinaison de l'écran
Boîte optique en acier

Mécanisme de réglage en hauteur de la boîte optique facilité.
Réglage en hauteur : de 250mm à 1 200mm

: 36 kg

VIDÉO www.sam.eu

Réglophare à pointage optique avec miroir

RGLF-1

Pointage optique avec miroir.

Luxmètre digital.
Dimension de la lentille 175 mm de diamètre.
Hauteur de travail de 250 à 1350 mm.
Hauteur de la colonne de 145 cm.

: 32 kg

CARROSSERIE

L'équilibre vous offre **LA PRÉCISION**

PRÉCISION
L'ensemble des outils SAM sont adaptés pour la carrosserie de précision. Les marteaux à manche Hickory vous permettent un confort de travail et une précision de frappe professionnelle.

ZOOM INFO

LE BON OUTIL POUR GAGNER DU TEMPS.

SAM met à votre disposition une large gamme d'outillage vous permettant de travailler sur l'extérieur du véhicule mais aussi à l'interieur comme le jeu de démontage de garniture, ou encore le démonte auto-radio.
Tous les outils SAM ont pour principe de vous permettre de gagner du temps lors de vos travaux.

Décapeur thermique 2000W

DT-20

Idéal pour coller ou décoller joints et auto-collants, adapté pour souder et extraire les roulements.
Régulateur thermique du débit sur écran LCD rétro-éclairé. Anti surchauffe.
Livré avec 2 adaptateurs : réducteur et soudeur.

: 1.15 kg

Buse large de 75mm

DT-20-A

: 70 g

Buse à souder

DT-20-B

: 70 g

AUTOMOBILE

Miroir à souder

: 80 g

DT-20-C

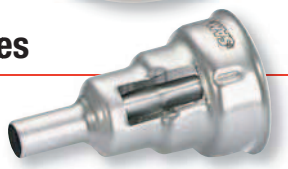
Sabot à souder

: 30 g

DT-20-D

Buses réductrices

: 20 g



DT-20-E

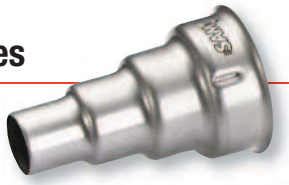
Buse réflective

: 50 g

DT-20-F

Buses réductrices

: 30 g



DT-20-G

Ecrêteur de surtension 12/24V

Cet appareil sert à protéger l'électronique embarquée du véhicule contre les surtensions.
Connecter les pinces aux pôles de la batterie.
La led indique la tension de travail (12/24 V).
Les buzzer indiquent la présence de surtension.
La tension maximale 33V
La charge maximal 1 500W
Le temps de réaction : immédiat

: 250 g

913-1224

Jeu de 2 ventouses avec sangle pour pare brise

Permet le remplacement de glaces et de pare-brise par une seule personne.

Permet aussi de redresser les enfoncements légers.

SAM	Désignation	g
627-PB2J	Jeu de 2 ventouses et une sangle	1800
627-PB-2	Ventouse seule	750
627-PB-3	Sangle seule	300

627-PB...

Ventouse forte puissance

Capacité 35kg
Diamètre 200 mm
Mise en pression par un bouton push

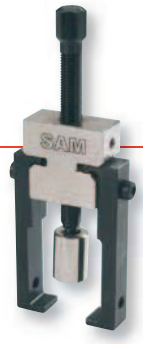
: 1.18 kg

627-PB7

Extracteur de bras d'essuie glace

Cet extracteur de bras d'essuie glace permet avec ses deux crochets d'obtenir 4 ouvertures différentes.
Utilisation simple par retournement des crochets ou utilisation de l'extension.
Livré avec protection de gicleurs.

: 0.35 kg



EX-102A

Marteau à garnir tête ronde

295-2A

Marteau à débosseler et planer

295-3

Marteau à plaquer panne coudée

295-5

Marteau à débosseler panne pointue

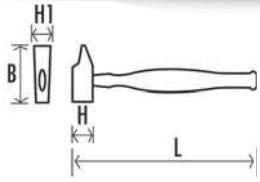
295-9

Marteau à planer avec boule

295-11

Marteaux postillon

295-10A
295-12A



En acier forgé.
Présentation : tête polie, panne laquée
Manche Hickory

SAM	H / H1 mm	B mm	L mm	g	Réf. manche
295-2A	26	112	300	375	295-M-50
295-3	40 / 30	155	300	430	295-M-50
295-5	40	160	300	450	295-M-50
295-9	40	165	300	440	295-M-50
295-11	40 / 18	155	300	460	295-M-50
295-10A	25 / 22	105	300	300	295-M-50
295-12A	33 / 30	115	300	500	295-M-50
295-18A	32 / 25	105	300	300	295-M-51
296-2A	47	65	300	300	295-M-50
296-4A	47	65	300	330	295-M-50
296-10A	47	65	300	300	295-M-50

Marteau à retreindre

295-18A

Batte à retreindre tête quadrillée

296-2A

Batte à planer plate

296-4A

Batte bombée en long

296-10A

AUTOMOBILE

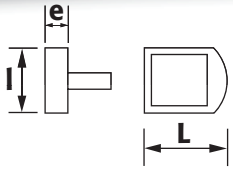
Table de carrossier

95-34A

Table de carrossier

95-38A

Acier forgé
Tête polie



SAM	L mm	l mm	e mm	kg
95-34A	149	75	-	1,55
95-38A	95	60	-	1,785
95-2A	80	58	26	0,7
95-4A	130	55	45	0,95
95-6A	105	66	55	0,95
95-8A	63	75	55	1,2
95-10A	115	115	30	1,14
95-12A	60	60	60	0,75
95-16A	145	52	-	0,55
95-18A	127	61	27	1,33
95-20A	80	60	35	1,05
95-24A	82	61	35	1,05

Tas de carrossier type américain

95-2A

Tas de carrossier type diabolo 6 cm

95-12A

Tas de carrossier type virgule

95-4A

Tas de carrossier à rayon

95-16A

Tas de carrossier type mince à rainures

95-6A

Tas de carrossier type épinçoir

95-18A

Tas de carrossier type universel

95-8A

Tas de carrossier type demi lune

95-20A

Tas de carrossier à courbure

95-10A

Tas de carrossier type extra-plat

95-24A

Cuillère de carrossier étroite

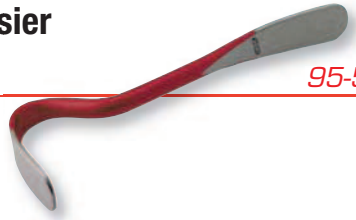
95-42A

Cuillère de carrossier large

95-44A

Palette de carrossier double longue

95-54A

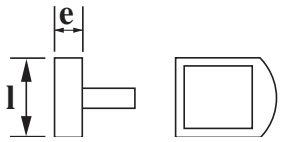


Palette de carrossier double courte

95-48A

Acier forgé
Manche laqué
Tête polie

SAM	L mm	l mm	kg
95-42A	140	30	0,55
95-44A	160	50	0,85
95-48A	440	58	1,9
95-54A	500	58	2,2



Pour le positionnement et le maintien des tôles lors des assemblages et soudures
Serrage perpendiculaire au plan de travail
Système à genouillère à réglage rapide
Déverrouillage par gâchette
Déplacement parallèle des mors

SAM	Longueur mm	Capacité mm	g
219-10	195	0 à 18	410
219-11	210	0 à 15	440
219-12	195	0 à 10	460
219-13	205	0 à 15	420
219-14	230	0 à 15	480
219-15	195	0 à 15	470

Pince de carrossier pince étau axiale

Pince qui permet le serrage de pièces superposées
Serrage de tôles superposées

219-10

Pince de carrossier pince étau axiale

Serrage de tôles côte à côte

219-11

Pince de carrossier pince étau axiale

Serrage à l'équerre de tôles de même épaisseur

219-12

Pince de carrossier pince étau axiale

Serrage de tôles superposées à rebords

219-13

Pince de carrossier pince étau axiale

Serrage de tôles superposées ou adjacentes à rebords

219-14

Pince de carrossier pince étau axiale

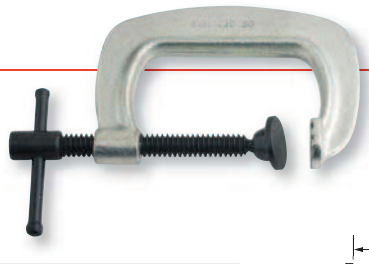
Permet de souder 4 points consécutifs sans démontage

219-15

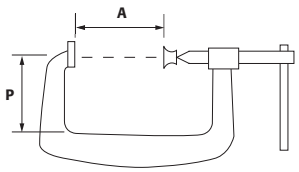
AUTOMOBILE

Presse de mécanicien et de carrossier

449-...



Pour le positionnement et le maintien des tôles lors des assemblages et soudures
Vis à filet carré
Patin à rotule
Patin quadrillé pour une meilleure accroche
Forgées en acier au carbone traité



SAM	A mm	P mm	kg	SAM	A mm	P mm	kg	SAM	A mm	P mm	kg
449-40	40	40	0,34	449-100	100	75	1,25	449-200	200	105	3,65
449-60	60	55	0,6	449-120	120	85	1,92	449-250	260	115	4,8
449-80	80	65	0,92	449-150	150	95	2,57				

Pince étau axiale miniature

219-X

Design ergonomique permettant un serrage puissant et d'une seule main dans de petits espaces.
Longueur : 92 mm
Capacité : 12 mm
Recouvrement anodisé.
Robuste : Corps en alliage léger aéronautique.
Innovant : Accès aisé du levier de déblocage (escamotable dans le corps de la pince).
Vis de réglage par déplacement rectiligne sur mâchoire mobile en laiton massif.
Creux pour répartir la pression de serrage.
Des cannelures en tête de vis améliorent la prise de pièces.

: 200 g

Coffret à dépointer

627-C5-J9

Permet de séparer les tôles soudées par points .
- une fraise et pointe complète (627 C5A)
- un fôret (627 C6)
- 2 pointes de rechange (627 C5 2)
- 5 fraises de rechange (627 C 5 1)

: 90 g

Pince pour déposer les garnitures

627-C3

Pour démonter rapidement les pions de fixation sans détériorer garnitures et tapis de sol.

: 0.47 kg

Jeu de 4 outils de démontage de garnitures

627-C-J5

Ces outils permettent le démontage de toutes les parties plastiques, baguettes d'ornement, les caches des rétroviseurs, les aérations, les doubles portières, etc. sans risque de les endommager.
4 outils de 200mm en nylon noir de 0,5mm d'épaisseur avec les caractéristiques suivantes :
- 1 outil largeur 25mm avec embout coudé à 15° et fente droite centrale
- 1 outil largeur 20mm avec embout relevé et arrondi type spatule
- 1 outil largeur 20mm avec embout droit et pointu
- 1 outil largeur 25mm avec 1 embout fendu et dentelé en arrondi

Chaque outil permet de faire plusieurs applications précises.
Le matériau utilisé permet de forcer sans rayer et sans risque de casse de l'outil comme avec du plastique traditionnel.

: 0.25 kg

Pince démonte goupilles

208-21

Pour démontage des goupilles des portières sans outil à frapper .
Pour Renault : Mégane, Kangoo, Clio, Laguna.
S'utilise aussi sur de nombreux autres véhicules.

: 0.35 kg

Burin de carrossier

1-...

SAM	Poignée pare-coups	Coupe	C mm	C1 mm	e1 mm	L mm	g
1-CL	non	latérale	27	46	11	200	218
1B	non	en bout	26	-	7	235	244
1-BP	oui	en bout	26	-	7	235	254

Jeu de 4 leviers d'effort

208L-J4

Jeu de 4 leviers permettant d'appliquer des efforts sans risquer de briser les lames.
Longueurs des leviers d'effort : 610mm, 460mm, 310mm, 210mm

: 1.40 kg

Double monture de 26 lames de démontage auto-radios

208-MPA

Double Monture en plastique ABS qui contient 26 lames permettant le démontage de tous les auto-radios.
Les auto-radios nécessitent l'utilisation de lames spécifiques très longues et très fines aux formes différentes pour pouvoir être déclipsés.
Toutes les lames sont en double .
Convient pour les modèles suivants :
VAG - FIAT - FORD - BMW - MERCEDES - RENAULT - PSA - OPEL - CLARION - ALPINE - GRUNDIG - ET DE NOMBREUSES AUTRES MARQUES

: 0.26 kg

Protection d'ailes

PTC-...

Non magnétique
La housse est réalisée avec un matériau inédit non-glissant qui permet à un côté de la housse d'adhérer parfaitement à toute surface propre et lisse.
Lavable-Imperméable, difficilement inflammable
Résistant à l'huile et à la plupart des produits utilisé dans l'automobile.

SAM	Longueur mm	Largeur mm	g
PTC-L	900	500	200
PTC-XL	1200	500	250

Détecteur de fuites à ultrasons

99-U

La principale fonction est de transmettre et recevoir des fréquences ultrasons spécifiques qui ne peuvent traverser le verre ou le métal et d'identifier les fuites d'air ou d'eau dans un habitacle clos. L'émetteur placé à l'intérieur du véhicule fermé crée une vague d'ultrasons qui vont s'échapper via les joints non étanches. Le récepteur permet de détecter l'endroit exact de ces fuites.

: 400 g

Coffret hydraulique de carrossier 10 tonnes

HC-10J

Pompe 400 cm^3, Verrin pousseur 10T, flexible, rallonges de 127 mm, 254 mm, 457 mm, 762 mm, tête en caoutchouc, tête striée, connecteur fileté, pied de mouton, socle plat, 3 pieds écarteurs, accouplement rallonge, 2 goupilles, verin écarteur, connecteur, chaîne, croisillon pour chaîne, jumelle déportée, embase pour chaîne.

: 24.70 kg

OUTILLAGE SUR PLAN : LES OUTILS SPÉCIAUX

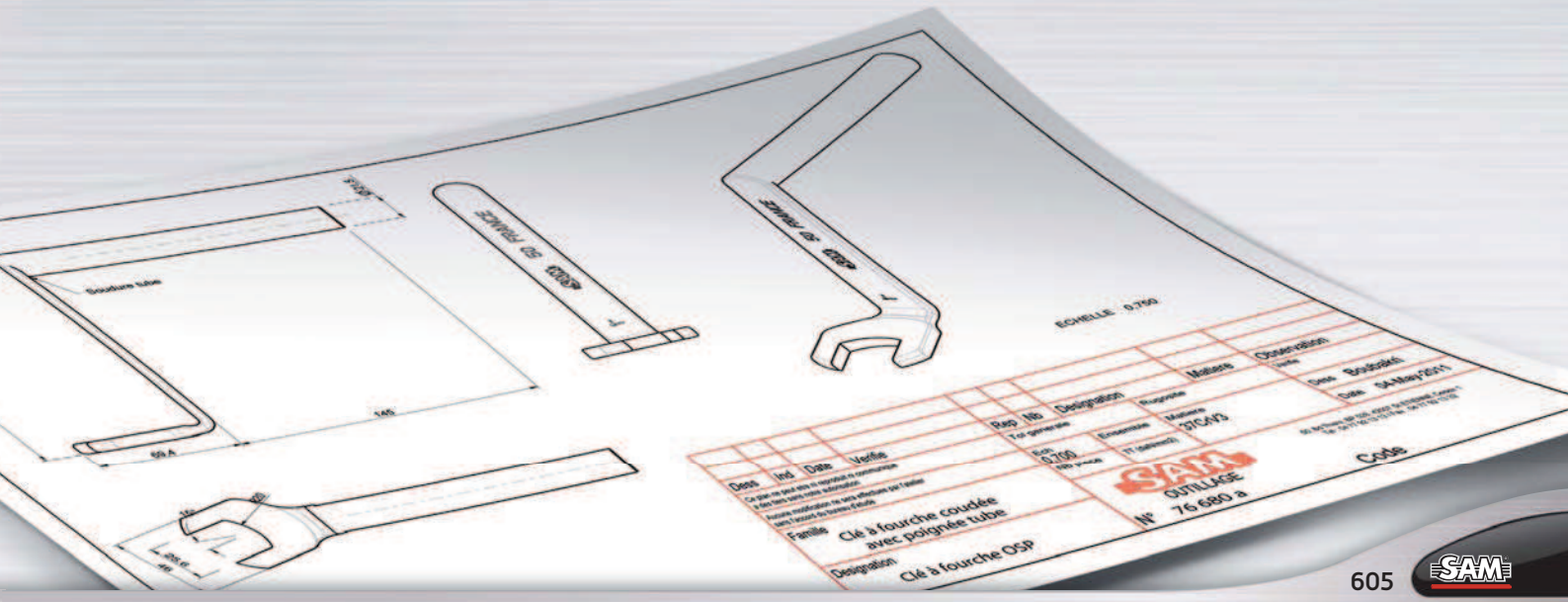
De la conception à la réalisation, **SAM** donne vie à votre projet.

Notre intervention «sur mesure»

Vous souhaitez :
- un outil spécifique et personnalisé à vos besoins ?
- transformer un outil pour l'adapter à vos contraintes ?
- un seul outil unique ou plusieurs milliers ?

Le service OSP de SAM est à votre disposition.
- Un technicien expérimenté déterminera avec vous un cahier des charges précis.
- Vous bénéficierez de 50 ans d'expérience de notre service études, recherches et développement.

Appelez le : +33 (0)4 77 92 25 84



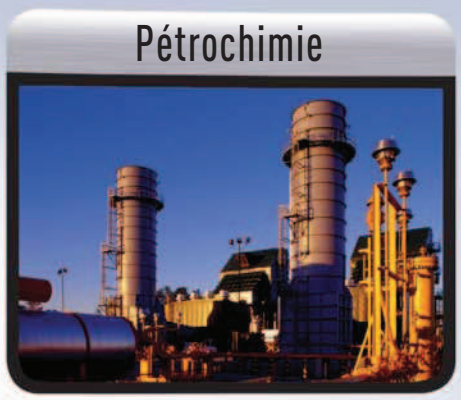
Outillage Sur Plan :

Quel que soit votre secteur d'activité,

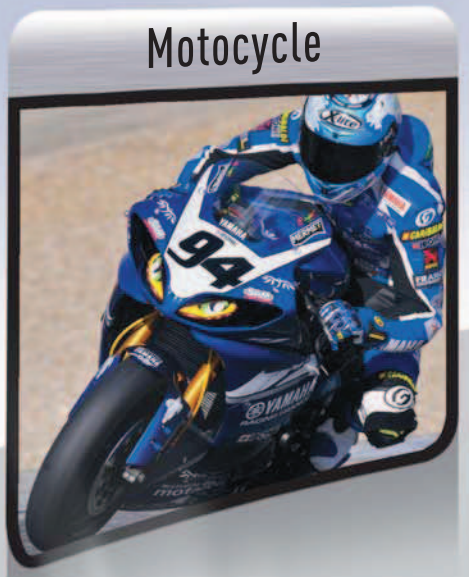
Industrie

Ferroviaire

Pétrochimie



Motocycle



Bâtiment

Aérospatiale

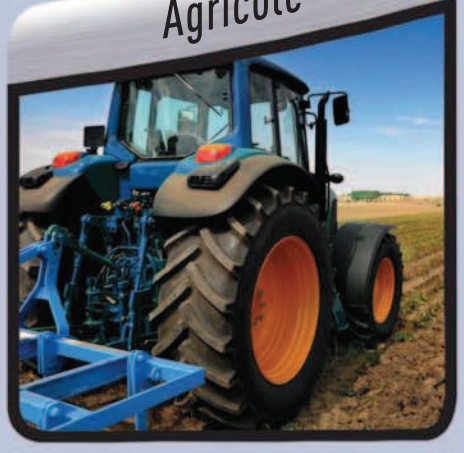
LES OUTILS SPÉCIAUX

nous réalisons l'outil adapté a vos besoins...

Aéronautique

Energies

Agricole



Médical

Automobile

et aussi :

INDEX ALPHABÉTIQUE

Page

A

Accessoires clé dynamométrique 122-130-140
Accessoires décapeur thermique 597→598
Accessoires de maçon 151→152
Accessoires douille 1/4" 225→226-243-265
Accessoires douille 3/8" 243
Accessoires douille 1/2" 243→244
Accessoires douille 3/4" 301
Accessoires douille 1" 310
Accessoires douille impact 297-304-310
Accessoires douille traversante 248-250-251
Accessoires électronique 483→489
Accessoires embout de vissage 243-245
Accessoires hydraulique 461-463
Accessoires métrologie 153-155
Accessoires pour panneau mural 88→92
Accessoires pour presse hydraulique 459
Adaptateur pour clé dynamométrique avec embout rond 140
Aimant télescopique 554
Appareil à collet 513
Appareil à ligaturer 523
Armoire 88
Aspirateur de gaz d'échappement 455
Aspirateur souffleur 538
Augmentateur 1/4" 265
Augmentateur 3/8" 272
Augmentateur 1/2" 297
Augmentateur 3/4" 302
Augmentateur impact 310→311

B

Bac de rangement 90-92
Baladeuse à LED 445→446
Baladeuse fluo 445→446
Balai 454
Banc de contrôle dynamométrique 144
Barre à mine 521
Batterie de rechange 444
Bédane 441
Boîte à onglets 526
Boîte à outils métallique 102→104
Boîtier de sauvegarde mémoire 549→550
Bougies 550→552
Broche de maçon 520
Brosse métallique 454
Brucelle 474→476
Burette à huile 451→452
Burin 440→441-549

C

Câble de démarrage 550
Cadenas 454
Caisse à outils bi-matière 102
Caisse à outils textile 99
Caisse plastique 107
Calage distribution 573→576
Capteur dynamométrique 144
Cardan 1/4" 264
Cardan 3/8" 271
Cardan 1/2" 296
Cardan 3/4" 301
Cardan 1" 309
Cardan impact 309
Carde à lime 418
Carrosserie 598-602→603
Casque anti-bruit 457
Casse-écrous 201
Centreur d'embrayage 577
Chaîne de rechange 510-579
Chandelles 463

Page

Chargeur de batterie 444
Chasse goupille 437→440
Chasse-clous 440
Chasse-cônes 422
Chevillette section octogonale 521
Chiffre à frapper 168
Cisaille bichantourneuse 396
Cisaille chantourneuse 396
Cisaille coupe trou 397
Cisaille grignoteuse 398
Cisaille passefranc 397-399
Cisaille universelle 398-399
Ciseau 400
Ciseau de maçon 520→521
Ciseau de sculpteur 525
Ciseau d'électricien 400
Ciseau d'électronicien 480
Ciseau pour télégraphiste 401
Clé à béquille à cardan 559
Clé à choc "cordless" 444
Clé à choc 530→532
Clé à crémaillère 344
Clé à douille articulée 343
Clé à douille emmanchée 342→343
Clé à douille en T 558
Clé à ergot 345
Clé à fourche 332→334
Clé à fourche isolée 1000V 180
Clé à fourche puissance 335
Clé à molette 343→344
Clé à molette isolée 1000V 182
Clé à pipe débouchée 338→340
Clé à pipe débouchée 316-337→338
Clé à pipe standard 340
Clé à pipe standard isolée 1000V 181
Clé à tuyauter 558
Clé de monteur 335
Clé de serrage angulaire 130
Clé dynamométrique isolée 1000V 180
Clé dynamométrique couple + angle 120
Clé dynamométrique DYNALEC 134
Clé dynamométrique DYNALIGHT 118-122
Clé dynamométrique DYNALIGHT FORCE 122
Clé dynamométrique DYNAPROD 133
Clé dynamométrique DYNASAM 2 127→128
Clé dynamométrique DYNASTOP 129
Clé dynamométrique DYNATECH 124→125-132
Clé dynamométrique électronique 118-122
Clé dynamométrique mécanique 124
Clé dynamométrique monocouple 131
Clé en croix 182-588
Clé en T 558
Clé en tube 341
Clé filtre à huile 561-564
Clé filtre à huile cloche 561
Clé filtre à huile coiffe 562
Clé mâle à créneau 352
Clé mâle à poignée 349→352-354
Clé mâle à tête sphérique 350-351
Clé mâle asymétrique 346
Clé mâle courte 347-348
Clé mâle droite emmanchée S1 214
Clé mâle isolée 1000V 182
Clé mâle longue 349→350-353
Clé mâle Resistorx® 354-355
Clé mâle Torx® 352→353-355
Clé micro-mécanique ELECTROSAM 334
Clé mixte 316→320-323→324
Clé mixte à cliquet 322→324
Clé mixte à cliquet articulée 324
Clé mixte à cliquet système STOP 323
Clé mixte contre-coudée longue 320
Clé mixte courte 319
Clé polygonale à cliquet 325→326
Clé polygonale à frapper 329
Clé polygonale à tuyauter 330→331-558

Page

Clé polygonale contre-coudée 327
Clé polygonale contre-coudée isolée 1000V 181
Clé polygonale demi-lune 559
Clé polygonale droite 328
Clé polygonale gros effort 329-->330
Clé polygonale Torx® 328
Clé porte-embout 245
Clé pour rotule 595
Clé serre-tubes 509→511
Clé tube isolée 1000V 181
Cliquet 1/4" à inversion centrale 262→263
Cliquet 3/8" à inversion centrale 270→271
Cliquet 3/8" isolé 1000V 178
Cliquet 1/2" 292→295
Cliquet 1/2" isolé 1000V 179
Cliquet 3/4" 301-317
Cliquet 1" 303
Cliquet pneumatique 532→533
Cliquet pour douille traversante 248-251
Coffre 86-100→101
Coffre de chantier 104
Coffret à dépointer 602
Coffret de douilles 1/4" 254→257
Coffret de douilles 1/4" et 1/2" 275-281
Coffret de douilles 1/2" 273→281
Coffret de douilles 1/2" et 3/4" 297
Coffret de douilles 3/4" 298
Coffret de douilles 1" 302→303
Coffret de forets 421→422-523
Coffret de forets étagés 422
Coffret de tarauds et filières 423
Coffret de tournevis à cliquet 223-225
Coffret douilles et accessoires 3/8" isolé 1000V 178
Coffret douilles impact 304→305
Coffret douilles pour écrous anti-vol 589
Coffret filières 425
Coffret hydraulique de carrossier 603
Coffret métrologique 156→157
Combinaison de travail 456
Comparateur à cadran au 1/100ème 159
Comparateur à levier 159
Comparateur électronique à affichage digital 154→155
Comparateur mécanique anti-choc 159
Compas 166
Compas à verge 166
Composition technicien de maintenance industrielle 10→21
Composition technicien maintenance hôtels et hôpitaux 26→29
Composition technicien maintenance électronique et électro-mécanique 30→33
Composition technicien de maintenance informatique et bureautique 34→37
Composition technicien de maintenance SAV et électroménager 38→41
Composition électricien industrie et bâtiment 42→47
Composition plombier, chauffagiste, climaticien et frigoriste 48→53
Composition lycéen et particulier 54→57
Composition mécanicien VL et PL 58→61
Composition carrossier 62→65
Composition électricien automobile 66→69
Composition mécanicien engins agricoles et TP 70→73
Composition électronique 466
Composition outils isolés 1000V 175→176
Composition sur panneau mural 316-337
Compresseur de ressort 580→583
Compressiomètre diesel 565→566
Compressiomètre essence 565
Connexion pneumatique 540→543
Contrôleur d'étanchéité 567
Cordeau traceur 167

Page

Couchette mobile 447
Coupe-boulons SAMTITAN 517→518
Coupe-boulons STANDARD 518
Coupe-câble isolé 1000V 185
Coupe-câble 492→493
Coupe-tube 512-587
Couplemètre électronique 143
Couteau 401→402
Couteau d'électricien 401
Couteau d'éléctricien isolé 1000V 185
Couteau électronicien 480
Couteau lame rétractable 402→403
Crayon en cèdre 526
Crayon graveur 538
Cric hydropneumatique 461
Cric rouleur 462
Cutter et lames de cutter 403→404
Cylindres 571

D

Décapeur thermique 597→598
Décolleur pneumatique 537
Découpe-joints 406→407
Dégoujonneur 202
Dénudeur 496→498
Dérouilleur à aiguilles 537
Disqueuse 534
Divers moteur 552→554
Doigt flexible 554
Doigt magnétique 554
Douille 1/4" 259→261
Douille 3/8" 267→269
Douille 3/8" isolée 1000V 178
Douille 1/2" 287→290
Douille 1/2" isolée 1000V 179
Douille 3/4" 300
Douille 1" 303
Douille de vidange 562→563
Douille emmanchée 1/4" 226
Douille impact 1/4" 305
Douille impact 3/8" 306-559
Douille impact 1/2" 306→307
Douille impact 3/4" 307
Douille impact 1" 308
Douille impact 1"1/2 308
Douille Torx® 260→261-268-289
Douille sonde lambda 578
Douille tournevis 1/4" 262
Douille tournevis 3/8" Torx® 270
Douille tournevis 1/2" XZN® 290→291
Douille tournevis 1/2" Ribes® 557
Douille tournevis 1/2" Torx® 291-556
Douille tournevis 1/2" XZN® 556
Douille tournevis 1/2" 6 pans 290→291-555→557
Douille traversante 248-250
Douille-tournevis isolée 1000V 179

E

Ebavureur 421
Echappement 578→579
Electricité auto 548→549-598
Embout de vissage 233→243
Embout de vissage impact 227→228
Embout rectangulaire pour clé dynamométrique 138→140
Embout rond pour clé dynamométrique 135→136
Embout vissage TITANE 233
Emporte-pièces 501→502
Endoscope 546→547
Enrouleur d'air 448
Enrouleur électrique 447→449
Equerre à centrer 164
Equerre à chapeau 163
Equerre de mécanicien 527
Equerre de menuisier 526

INDEX ALPHABÉTIQUE

Page

Equerre simple 162
Equipement protection 1000V 174
Etabli 94→97
Etau 450→451-486-513
Extracteur 2 - 3 griffes 192→193-195→196
Extracteur à décolleur 197→198
Extracteur à inertie 591
Extracteur à Pince 198→199
Extracteur composition d'atelier 190→191
Extracteur de bras d'essuie glace 598
Extracteur de goujon à came 201
Extracteur de joint d'injecteur 569
Extracteur de poulie de vilebrequin 576
Extracteur de rotule 593
Extracteur de roulement 198-200
Extracteur de vis 203
Extracteur décolleur hydraulique 201
Extracteur d'injecteur 568
Extracteur pour articulation sphérique 593

F

Fausse équerre 164-527
Fer à souder 449→450-481→484
Filet rapporté 425
Filière 425
Foret à métaux 423-524
Foret étagé 422
Fraise conique 422
Freinage – freins 584→587

G

Gant isolant 174
Gants de protection 457
Géométrie 588→596
Gilet de travail 456
Graissage 452-454
Grattoir 421
Griffe de zingueur 523
Grue hydraulique 460

I

Injection 567→570

J

Jauge 164→165
Jauge pour tambour de frein 587

L

Lame de scie 12
Lampe stylo 488
Lettre à frapper 168
Lève-roue hydraulique 462
Lime 414
Lime aiguille 419→420
Lime carrée 417→418
Lime demi-ronde 415→416-418→419
Lime Genève 419
Lime plate 414→415
Lime profil couteau 417
Lime ronde 416-418
Lime triangulaire 416
Limes d'affutâge 417→418
Loupe articulée 487
Lunette de protection 457
Lunette de sécurité et étui 174
Lunette de soudeur 457

M

Maillet bois 436
Maillet caoutchouc 436
Manche de lime 418→419
Marbre 160
Marteau à piquer 433
Marteau ajusteur 432

Page

Marteau anglais 433
Marteau arrache-clous 433
Marteau burineur 536
Marteau de carrossier 599
Marteau de coffreur 522
Marteau électricien 432
Marteau menuisier 432
Marteau Rivoir 431
Marteau SAMSOPLUS 430
Marteaux Rivoir 431
Masque anti-poussière 457
Masse couple 436→437
Massette à embout interchangeable 434→435
Massette carrée 522
Massette cuivre 436
Massette sans rebond 434
MEDIAFLEX 150
Mesure courte 109-149→150
Mesure longue 151→152
Mètre pliant 527
Meuleuse 534→535
Micromètre 154-158→159
Micro-tournevis 466-479→480
Mini coupe-boulon 519
Miroirs 487→488-554
MODULOSAM compositions 22→25
MODULOSAM vide 81-82
Module clés à douille 342
Module clés à fourches 332
Module clés à pipe débouchée 337
Module clés mixtes 316→317
Module clés mixtes à cliquet 322
Module clés mixte contre-coudées 320
Module clés polygonales contre-coudées 327
Module douilles 1/4" 258-259
Module douilles 3/8" 267
Module douilles 1/2" 282→285
Module douilles 3/4" 298-299
Module embouts pour clé dynamométrique 135
Module martellerie 437
Module pinces 358-359
Module pinces circlips 359
Module tournevis S1 208
Module Tournevis 1000V 215
Module Tournevis SAMSOFORCE 217
Module Tournevis à frapper 226
Monture de scie isolée 1000V 185
Moteur 577
Multimètre 453-485
Multiplicateur de couple 144→145

N

Niveau 169

O

Outil à restaurer les filets 424
Outil à synthoniser 488
Outil de carrossier 598→603
Outil de préhension à griffes 489

P

Panneau mural 88-91
Pantalon de travail 456
Perceuse "Cordless" 444
Perceuse pneumatique 533→534
Pied à coulisse 153-157→158
Pince à anneau 481
Pince à cintrer 511
Pince à collier plastique 500
Pince à crémaillère pour cheville 523
Pince à crémaillère pour collier 553
Pince à décoffrer 521
Pince à dégauchir 521
Pince à dénuder 381-494→497
Pince à dénuder automatique 494→495

Page

Pince à dénuder isolée 1000V 184-381
Pince à dénuder petites sections 496
Pince à freiner 393
Pince à riveter 389→390
Pince à sertir cosse et embout 498→500
Pince ampèremétrique 453
Pince bec 1/2 rond coudé 378→380-391
Pince bec 1/2 rond coudé isolée 1000V 184-379
Pince bec 1/2 rond droit 377→378-380-391
Pince bec 1/2 rond droit isolée 1000V 377
Pince bec plat 374→375-391
Pince bec plat isolée 1000V 183-375
Pince bec rond 381
Pince bec rond isolée 1000V 380
Pince circlips 359-383→387
Pince coupante à onglet 494
Pince coupante articulée 392
Pince coupante démultipliée 392
Pince coupante diagonale 370→372-390→391
Pince coupante diagonale isolée 1000V 184-371
Pince coupante en bout 372→373-468-492
Pince coupante en bout articulée 393
Pince coupante en bout isolée 1000V 184-372
Pince coupante plastique 392
Pince coupe-tube 493→494
Pince démonte goupille 602
Pince électronique à dénuder 470→471
Pince électronique becs 1/2 rond coudé 472→473
Pince électronique becs 1/2 rond droit 471→473
Pince électronique bec plat 471→473
Pince électronique coupante bec pointu 468
Pince électronique coupante diagonale 468→469
Pince électronique coupante en bout 470→471
Pince électronique inclinée 469
Pince gratte-laque 489
Pince Ligarex 587
Pince multiprise entrepassée 361-363
Pince multiprise isolée 1000V 182-362
Pince multiprise superposée 362-364-513
Pince plate à double ouverture 364
Pince pour câble de frein 585→586
Pince pour collier 553
Pince pour déposer les garnitures 602
Pince pour durits 579
Pince pour écrou aveugle 389
Pince pour profilés 523
Pince pour tuyau de carburant 553
Pince universelle 373→374
Pince universelle isolée 1000V 183-373
Pinceau 489
Pince-étau 366→367
Pince-étau axiale 601
Pince-étau pour soudure 368
Pince-étau serre-joint 367
Pince-étau spéciale 366→368
Pistolet à mastic 454
Poignée articulée 1/4" 264
Poignée articulée 1/2" 295
Poignée articulée 3/4" 301
Poignée coulissante 1/4" 263
Poignée coulissante 3/8" 271
Poignée coulissante 1/2" 295
Poignée coulissante 3/4" 301
Poignée coulissante 1" 303
Poignée pare-coups 520
Pointe à tracer 167→168
Pointe carrée 421
Pointeau 167
Pompe à dessouder 484
Pompe à tarer les injecteurs 567
Pompe manuelle pression dépression 552
Ponceuse 536
Porte-embout 243→244
Porte-filière 425
Porte-outil en cliquet 424
Porte-outil en cuir 108

Page

Porte-outil pneumatique 531
Potence 159
Présentoir mural pour tournevis 231
Presse mécanicien et carrossier 548
Presse hydraulique à colonnes 459

R

Rabot 525
Rallonge 1/4" 263→265
Rallonge 3/8" 271→272-596
Rallonge 3/8" isolée 1000V 178
Rallonge 1/2" 296
Rallonge 1/2" isolée 1000V 179
Rallonge 3/4" 302
Rallonge 1" 304
Rallonge à verrouillage 296
Rallonge impact 309→310
Rallonge en polyuréthane 541
Râpe 524
Rapporteur d'angle 165→166
Récupérateur d'huile 561
Réducteur 3/8" 272
Réducteur 1/2" 297
Réducteur 3/4" 302
Réducteur 1" 304
Réducteur impact 311
Réfractomètre 580
Refroidissement 579→580
Règle et réglet 160→161
Réglophare 596
Riveteuse pneumatique 537
Rouleuse 85→86

S

Sac à dos 99
Sac de plombier 108
Sacoche de maintenance 108→109-174
SAMFLEX 150
SANISAM 507→508
Scie à métaux 410→412
Scie à métaux 1000V 185
Scie égoïne universelle 526
Scie sabre 536
Scie trépan 503
Scies rotatives 503
Sécateur 399
Sécateur pour végétaux 399
Servante SERVISAM 78-80
Servante STOP+ 77→78
Sonoscope électronique 547
Soudure trimétal 481
Soufflette 538
Station de soudage anti-statique 483
Surgant 174
Suspension 583
Sweat capuche de travail 456

T

Table et tas de carrossier 599→600
Tapis isolant 174
Taraud 424
Tenaille 393
Tensiomètre de courroie 574-576
Testeur 549
Thermomètre laser 548
Tourne à gauche 424
Tournevis 1000V 177
Tournevis à frapper 226→227
Tournevis automatique à cliquet 230
Tournevis bi-matière à cliquet 225
Tournevis coudé 230

INDEX ALPHANUMÉRIQUE

	Page
Tournevis de précision	477→479
Tournevis dynamométrique	141
Tournevis magnétique	245
Tournevis manche bois	222→223
Tournevis multilames	228→229
Tournevis porte-embout	245
Tournevis pose-vis	230→231
Tournevis S1 électricien	208→209
Tournevis S1 électricien tom pouce	209
Tournevis S1 mécanicien	209→210
Tournevis S1 Phillips®	210→211
Tournevis S1 Phillips® tom pouce	211
Tournevis S1 Pozidriv®	212→213
Tournevis S1 Pozidriv® tom pouce	212
Tournevis S1 Résistorx®	213
Tournevis S1 Torx® lame ronde	213
Tournevis SAMSOFORCE électricien	217→218
Tournevis SAMSOFORCE mécanicien	218
Tournevis SAMSOFORCE isolés 1000V	215→216
Tournevis SAMSOFORCE Phillips®	219
Tournevis SAMSOFORCE Pozidriv®	219
Tournevis SAMSOFORCE Résistorx®	219
Tournevis SAMSOFORCE Torx®	219
Tournevis testeur	231
Tournevis TRADITION électricien	220→221
Tournevis TRADITION mécanicien	221
Tournevis TRADITION Phillips®	221
Tournevis TRADITION Pozidriv®	222
Tournevis TRADITION Pozidriv®	222
Tresse à dessouder	481
Trousse	109
Trousse instruments lumineux	487
Trusquin	168
Tuyau polyuréthane	541

V

	Page
Valise de rangement	106→107
Valise textile de rangement	99
Vérin de fosse	462
Vêtement	456
Vidange	559→564
Vidéoscope	546→547
Vidéoscope flexible	546
Vilebrequin 1/2"	295
Vilebrequin universel à cliquet réversible	525

INDEX ALPHANUMÉRIQUE

Réf	Page
AE	578
AL	168
B	525
B-607/B-608	525
B740-5	526
BAG	99
BAL	445→446
BC-5	144
BCP	551
BD/BDC	550
BL	454
BLC	552
BOX-1	102
BRD	524
BRP	524
BRR	524
BSM	549→550
B-T	525
C	300
C-120A	301
C-125A	301
C-140	301
C-141	301
C-150	301
C-151	317
C-197	387
C-210	302
C-230	302
C-232	302
C-240	301
C241	498
C364	565
C369	567
C370/C371	565→566
CA-2	454
CAD	454
CB	517→518
CDTA	456
CF	425
CG	460→461
CH	168-300
CL20	418
CM/CMU	143
CP-15SC	57
CP-20	56
CP-26SC	57
CP-30	33
CP-40	56
CP-50BAG	57
CP-51BAG	21
CP-59	51
CP-60	47
CP-61	46
CP-66	33
CP-69	41
CP-73	52
CP-88	53
CP-89	50
CP-93	45
CP-95	64
CP-99	32
CP-100BAG	21
CP-103	44
CP-104	37
CP-105	69
CP-106	40
CP-111	19
CP-121	36
CP-129	65
CP-133	19
CP-134	68
CP-145	20
CP-152	28
CP-153	18
CP-157	72
CP-159	73
CP-166	61
CP-182	60
CP-195	17
CP-217	29
CP-229	16
CP-365	14-15
CP-549	12-13
CPA	561→562
CPA-Z	578-583
CP-S	555→557
CR	461→462
CT66	401
CTF	423
D	136
D0	135
DC	140
DC0	136
DC0	138
DC2/DC5	137
DD	568
DDE	568
DD	568
DEC	139
DEC0	138
DFC	139
DFC0	137
DM	135-140
DMC	137
DP	507→508
DP-80/DP-230	130-140
DT	597→598
DTC	138→139
DYB	143
DYC	144
DYCA	120
DYG	118
DYH	132
DYKD	122
DYL	122
DYPR	133
DYQ	127
DYS	128
DYT	124→125
E1	162
E2/E3/E4	162→163
E5/E6/E7/E8	163→164
E9	164
E10/E11	162→163
E-111	235→236-570
E-112	237→240
E-113	234
E-125	233→234
E-211	237
E-212	242→243
E-311	236→237
E-312	240→242
EMP	501→502
ENR	447→448
EPB-1	245
EPM	244
EV	243-245
EX100	201
EX102	598
EX110 à EX113	198
EX110T à EX113T	198
EX125	200
EX137	198→199
EX250 à EX253	197
EX370	591
EX651	195
EX-721 à EX-726	193
EX-731 à EX-736	193
EX-821 à EX-827	192
EX-841 à EX-843	193
EX-901 à EX-904	196
EX-SAC	577
EX-T	190→191
F1C	422→423
FAJ	421
FC	523
FCC	422
FD	584→585
FEL	422
FET	585-587
FHT	586
FK	422
FL-1/FL-3	548
FL	453-485
FLEX-1	552
FP	423
FPF	425
FRE	425
FT	553-586
FTG	424
FTR	424
GT	456
HC-10J	603
HF	462
HLR	462
HM	463
HP	459
J	268
J-101	251
J-10R	267
J-120	271
J-150-A	270
J-150PA	270
J-154	271
J-159-A	270
J-205	271
J-208	271
J-210	271
J-215	271
J-217	271
J-205-F	507
J-210SP	272
J-220	272
J-225F	271
J-229C	272
J-230	272
J-232	272
J-240	271
J-240-F	507
JA	399
JD	243
JE	269
JH	267
JHL	269
JL	269
JM	316
JP	267
JT	270
JTX	268
KC	153-155
L	518
LAJ	419→420
LCA	417
LCT	417
LDA	416
LDR	415
LFC	418
LG	419
LH	229
LM	418
LP/LP-9	419
LPA	415
LPC	552
LPJ	414
LPM	414
LPT	415
LR	416
LRT	418
LT	416
LTV	417
LU	151→152
LW2	523
LW	550
M	303
M1-10M/M2-9M	437
M-120	303
M-150	303
M-210	304
M-215	304
M-230	304
MB	160
MC	131
ML	144→145

INDEX ALPHANUMÉRIQUE

Réf	Page
MOD	81→ 85
N230-5R	310
N-98	551
NC/NC-L	307
NC-208	310
NC-210	310
NC-215	310
NC-230	311
NC-232	311
NC-240	309
NEV	227→229
NG	308
NJ	306
NJ-210	309
NJ-215	309
NJ-230	311
NJ-232	311
NJ-240	309
NM/NML	308
NM-210	310
NM-215	310
NM-230	311
NM-240	309
NR	305
NR-210	309
NR-232	310
NR-240	309
N/NS-L	306→307
NS-208	310
NS-210	310
NS-215	310
NS-230	311
NS-232	311
NS-240	309
NSC/NCT	557
P	358→359
P-182/P-184	444
PANT	456
PB	508
PL-105/PL-106	231
PM-56	392
PN-1084	535
PN-202	530
PN-202D	530
PN-203	530
PN-203-K	530
PN-204	532
PN-204K	531
PN-205	532
PN-206-S	532
PN-207	533
PN-208	533
PN-208-K	533
PN-209	533
PN-2097	535
PN-2100	540
PN-2101	540
PN-2102	541
PN-2103	541
PN-2106	541
PN-210-MA	533
PN-2110	543
PN-2112	543
PN-2113	543
PN-2114	543
PN-2116	543
PN-2118	543
PN-2119	543
PN-211-MA	534
PN-2136	543
PN-2138	543
PN-213-SC	534
PN-2146	542
PN-2147	542
PN-2148	542
PN-2149	542
PN-2150	542
PN-2140	542
PN-2141	542
PN-2142	542
PN-2143	542
PN-2144	542
PN-2152	542
PN-2154	542
PN-2155	542
PN-2157	542
PN-2166	543
PN-2168	543
PN-2170	543
PN-2160	543
PN-2161	543
PN-2162	543
PN-2163	543
PN-2164	543
PN-216-K	535
PN-217	535
PN-2172	543
PN-2174	543
PN-2176	543
PN-218	534
PN-220	535
PN-2200	541
PN-2202	541
PN-2204	541
PN-2206	541
PN-2207	541
PN-221-K	536
PN-222	537
PN-223	538
PN-224	538
PN-225	534
PN-227	534
PN-230	536
PN-231	536
PN-235	531
PN-237	532
PN-238	531
PN-239	531
PN-240-K	536
PN-241	532
PN-245-K	537
PN-247-K	537
PN-248	537
PN-250	538
PN-251	538
PN-253	538
PN-315...	542
PN-732A	596
PPD	552
R	259→260
R-101	248
R-120	263
R-140	264
R-150B	262
R-150BP	262
R-152B	248
R-201	248
R-210	264
R-211	264
R-215	264
R-217	264
R-211SP	264
R-220	265
R-225	263→264
R-227	263
R-232	265
R-240	264
R-380	265
RA-...	260
RA-120	263
RA-151B	263
RA-210	265
RA-211	265
RA-215	265
RA-240	264
RC	88→92
RC-200	531
RCB	92
RD	243
RD-101	250
RE	260
RGLF	596
RHL	261
RHS	248
RJ	259
RP	259
RS	260-262
RT	262
RTX	260→261
S	287→288
S-V	296
S-101	251
S-102	250
S-110	295
S-120	295
S-140	295
S-141	295
S-152	294
S-154	294
S-155B	251
S-156	295
S-156B	251
S-157B	293
S-158	292
S-158P	292
S-159	294
S-159P	293
S-208	296
S-210	296
S-215	296
S-201	250
S-202	251
S-210SP	296
S-215SP	296
S-229C...	296
S-230	297
S-232	297
S-240	295
S-600	596
S-601	596
SA	288
SA-120	295
SA-160	294
SA-210	296
SA-215	296
SA-240	296
SAH	288
SAM-299	109
SAM-304	109
SAM-306	109
SAM-308	108
SAM-512	101
SAM-514	100
SAM-515	101
SAM-517	104
SAM-522	100
SAM-550	103
SAM-570	104
SAM-590	103
SAM-591	104
SAM-593	103
SAM-594	102
SAM-824	101
SC	290→291-555
SD	290→291-556
SD-1	243→244
SDP	563
SERVI-530C	78
SERVI-540	77
SERVI-630C	80
SERVI-640	77
SERVI-640L	78
SERVI-740	77
SERVI-740L	78
SERVI-830C	80
SERVI-B6	95
SERVI-BW1 / SERVI-BW2	95
SERVI-FT1	95
SERVI-KL1	86
SERVI-KR1	86
SERVI-R40	85
SERVI-RT	86
SH	287
SHS	250
SJ	287
SL	289→290
SR	557
ST	291
ST	290→291-556
STR	563
STX	289
SWC	456
T-...E	209
T-...M	209
T-...MH	210
T-...MHP	210
T-...P	210→211
T-...PH	211
T-...PHP	211
T-...PZ	212
T-...PZH	212
T-...PZHP	213
T-...R	213
T-...X	213
T-10	91
TB-...E	218
TB-...M	218
TB-...P...	219
TB-...PZ...	219
TB-...R...	219
TB-...X-...	219
TB	217→218
TC0	135
TC2	136
T	208
TP	88
TPJ	208
T-P	208
TPZJ	208
TR	228
T-RJ	208
TT-...E...	220
TT-...E40	220
TT-...EG...	221
TT-...M...	221
TT-...P...	221
TT-...P40	221
TT-...PZ...	222
TT-...PZ40	222
TT-EJ	220
TT-J	220
TT-MJ	220
TT-PJ	220
TT-PZJ	220
TVH	106
TVN	107

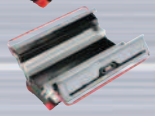
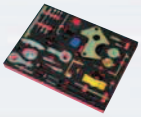
INDEX ALPHANUMÉRIQUE

Réf	Page
TVP	107
TVR-T	106
TVS	108→109
TVU	106
TW-...MH...	222
TW-...PH...	223
TW-...PZH...	223
TW	222
T-XJ	208
U	150
UB	149
UD	150
UK	448→449
UV-313	150
V	134
Z-10	180
Z-105	181
Z-11	176
Z-153	177
Z-173	177
Z-175	177
Z-199	182
Z-201	182
Z-204	183
Z-230	184
Z-233	184
Z-235	183
Z-236	183
Z-237	183
Z-239	184
Z-240	184
Z-305	174
Z-311-PSV	108
Z-312-PSV	108
Z-324	185
Z-373	185
Z-420	174
Z-421	174
Z-45-TVS	175
Z-54	182
Z-65	182
Z-690	185
Z-7-P	176
Z-80	181
Z-82	174
Z-854	180
Z-87	181
ZJ-159	178
ZJ-210/ZJ-215	178
ZJH	178
ZJS	179
ZS	179
ZS-159	179
ZS-210/ZS-215	179
ZTB-...E	215
ZTB-...P	215
ZTB-...PBR	216
ZTB-...PZ	216
ZTB-...PZBR	216
ZTBEJ	215
ZTBJ	215
ZTBPJ	215
ZTB	215
ZTBPZJ	215
1	441
1-B	549
1-CL	549
1-S	130
2	441
3	440→441
4	441
5	441
5-50	129
5-80	129
6-C	439
7	439
7-C	438→440
7-E	440
7-F	440
7-G	437
7G-J6	437
7M-J6	438
8-N	167
8-TR	167
9T	328
10-N	333
10N-J	332
10N-TR	332
30	334
35	334
40	141
41/42	141
50	318
50-C	322→323
50-CT	324
50-F	324
50-J	316→317
50-R	323
50-S	319
50-TR	316
50-170	129
51A	319
51A-J	316→317
51A-TR	316
53	320
53-J	320
54	344
54-C	344
54-J	343
54-TR	343
59	355
59-MP8	355
59-PTX	355
59-R9A	354
59-TR8	354
60-PT	351
62	348
62-CT	346
62-MO	347
62-MP7	347
62-R9A	347
62-TR	347
63	349→350
63-BT	558
63-R9A	349
63-TR	349
64-TR6	352
66	353
66-MP8	353
66-PTX	354
66-R9A	352
66-TR	353
67	351
67-A	214
67-AR9A	351
67-ATR	350
67B	214
67-J6A	214
67-PT	352
68	335
69	335
72-NC	304→305
72-NS	304
73-RM	258
73-R	254→257
73-RA	257
73-RAM	259
73-RP	255→257
74-J	265→267
74-NJ	559
75-S	274→280
75-SA	281→282-285
75-SAH	281-285
75-SM	282→285
75-SR	275
75-SS	281
75-SC	297
75-SH	273→280
75-SHM	282→285
75-SL	280
75-SP	277→279
76	588
76-BT	589
76-EXR	592
76L-J3	588
76-M	587-590
76NSJ8	589
76-PA	590
78-C	298→299
79-M	302→303
80	340
82-1	457
82-10	457
82-30	457
82-37	457
82-S-22	457
85	335
86	341
86-D	341
86-J	341
88	167
93	340
93-J	337→338
93-SD	339
93-SDJ	337→338
93-SJ	337
94	339
94-J	337→338
94-SD	338
94-SDJ	337→338
94-SJ	337
95	600
96	343
97	559
98	550
98-H	551
98-P	551→552
99	571
99-AGE	455
99-CD32	573
99-CD34	574
99-CDKIT	573
99-DJ	577
99-EXJ	576
99-LSED	576
99-PA2	575
99-PSA	574
99-R	561
99-REN	575
99-TFDA	567
99-TFE	567
99-TPR2	568
99-TC	574→576
99-U	603
99-V	571
99-VAG	575
99-VIL	576
100	328
100-F	330→331
100-J	328
104-A	570
104-H	330
104-N	330
104-TR	330
105	327
105-B	558
105-C	326
105-D	325→326
105-J	327-558
105-PEV	245
106C	325
107	559
108	329
109	329→330
110/110N	345
111	345
113	344
114	345
115	345
130	521
140	521
141	521
142	520
143	520
144-2	520
150	519
166	169
190	384
190-CD	387
190-E	386
190-J	386
190-RC	387
190-RD	387
190-RT	387
191	384
192D	393
192	384→385
195	384-386
196	385
197	385
197-P	386
197-R	385
198-25R	364
199	364
201-25	361→363
202-10	364
204	373→374
205	364
206	375
207-25	513
208	570-585
208-3	579
208-4	553
208-6	553
208-10	586
208-11	553
208-15	586
208-17	553
208-18	579
208-19	553
208-21	602
208-28	553
208-29	587
208-40	553
208-44	553
208-75	553
208-J	554-570
208L-J4	603
208-MPA	603
209-25	362
211	367
212	366→367
213	367
214	366→367
215	521
217	367

INDEX ALPHANUMÉRIQUE

Réf	Page
218-28	368
219	368-601
219-S	368
219-X	602
220	496→497
220-10	500
223-28	368
225	393
227	392
229	393
230	372→373
230-HR	392
231	373
232	370-391
232-HR	392
233	371
234	372-381
235	380→381
236	374→375-391
237	377→378-391
238	378
239	379→380-391
240	381-494
240-20A	495
240-21/240-22	496
241	489-498→500
241-15	495
243	380
244	494→495
245-25	393
255M	230
262	230
265M	230
266-C	225-245
266-D	226
266-F	245
266-J	223-225
266-MT	245
266-P	225→226
267-P	230→231
268	231
269-BJ	479
269-F	479
269-P	479→480
270	226→227
276	477→478
276-J	466
291-T	342→343
292-P	342
293	436
295	599
296	599
297	436→437-522
297-FB	436-522
299	521
300	494-523
306-A	433
307	432
307-TM	430
307-51	436
308	432
310	431
310-TM	430
312	430
312-TM	432
313	433
318-4N	433
320	434→435
321-C	436
322	434→435
324	492→493
326	480→481
327	396
331	398
332/333	397
334/335	396→397
337	397
340	554
343	554
344	554
344-15	554
344-16	546
344-17	546
344-21	547
344-S7	547
350	399
353	399
356	523
357	398
358	396
359	389→390
365	474→475
366	476
367	474
368	475→476
370	401
371	401
372	402
373	401
374-G	400
375	400
376	401
377	400
378	402→404
379	403
380/383	424
385	424→425
395	201
397	450
398	486
399	450→451
399-T	513
419-B-1	523
421-A	457
422-H	109
449-...	548
452	196
460...	195
480	196
482	196
485 / 485-1	195
495	195
540/541	469
542/543	468
545/546	468→469
547/548	469
551/552	468
553/554	471→472
555/556	470→471
560	471
562/563	470→471
564	470→471
565/566	473
567	471
575/576	473
577	473
590/591	383
595/596	383
605-R	103
609	107
617	511
618P	493→494
620	512-587
622A	512
627-C	602
627-PB	598
628	561→562
628-14	510
628-2/628-4	564
628-3/628-6	564
630	509→510
632	509
634	509
638	510
639	511
640	513
641	513
660/661/662	421
665	167→168
666	167
670	421
673	421
674	452
675	452
675-EN	559
676-20	0
677	451
680	452
690	412
691	412
692	412
694	406→407
705	502→503
710C	154→155-159
710J	156→157-164
710-J-2	164
710M	154-158→159
710P	153-157→158
710R	165→166
710T	168
710T6/710T8	159
732D	595
733	593
734-CR	580→583
735-CE	577
735-VAG	595
755	594
760	201
761	203
762	203
763	202
770	165
772	165
773	526→527
774	526→527
775	527
776	165
777	165
781	160→161
782	166
783	161
783-5	161
783-B/783V	166
785	526
791	410
792	411
793	411
794	411
870	563→564
871	562→563
897	463
912	552
912B	454
913-11K	579
913-1224	598
913-17	580
913-18	549
913-19	548
913-22A	580
913-2A	549
913-30	548
913-7	579
913-CO2	567
913-DYN	590
913-G	590
913-PRC2	579
913-T	549
913-VAC3	560
913-VAT	549
931	447
1204	449
1215-N	450
1229-E	481
1302	449
1350-A1	484
1350-E	485→486
1360-AS	483
1360-E	483
1360-P	483→484
1370	481
1380-AS	484
1381-AS	484
1382	481
1385	489
1386	489
1390	488
1391	488
1392	489
1394	489
1395F	487
1395MT	488
1395S	487
1396-ETR	488
1396-LR	487
1396-LS	488
1396-TR2	487
1397	489
1398	480
1500	96
1501	97
1502	97
1503	97
1506	96→97
1507	97
1512-HS	96
1520	97
1561-40	489
2000	94
2001	97
2002	97
2006	94
2012-P	94
2615	88
2620	88
2664	88

SOMMAIRE

01	9		Métiers et Compositions
02	75		Rangement
03	111		Serrage contrôlé
04	147		Mesure, contrôle et traçage
05	171		Outils isolés
06	187		Extracteurs
07	205		Tournevis
08	247		Douilles et accessoires
09	313		Clés de serrage
10	357		Pinces
11	395		Cisailles, cutters, ciseaux
12	409		Travail du métal
13	427		Martellerie
14	443		Equipement de l'atelier et de la personne
15	465		Electronique
16	491		Electricité
17	505		Plomberie
18	515		Bâtiment
19	529		Pneumatique
20	545		Automobile

GUIDE D'UTILISATION DU CATALOGUE

- Sommaire général au début et fin de catalogue.
- Vous disposez d'un index alphabétique et alphanumérique en fin de catalogue.

Les références de produits sont indiquées en rouge.

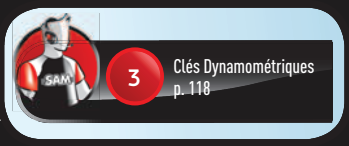
Exemple : SERVI-740L

NF ISO 1173

NORMES :
Les normes auxquelles satisfont les produits SAM, sont signalées par ce pictogramme.

VIDÉO www.sam.eu

VIDÉO :
Le pictogramme ci-dessus renvoie à des vidéos disponibles sur le site www.sam.eu concernant l'usage des outils.



PRODUITS ASSOCIÉS :
Les produits associés sont signalés par le pictogramme ci-dessus

INFO

Conseils, zoom info, info fabricant, sont signalés par ce pictogramme.

SÉCURITÉ

Les règles de sécurité recommandées par SAM lors de l'utilisation de certains outils, sont signalées par ce pictogramme.

• Ce catalogue annule et remplace l'offre produit présentée dans le catalogue SF3. Les droits de reproduction sont réservés pour tous les pays et toutes les reproductions, même partielles, et ne peuvent avoir lieu sans accord écrit de SAM Outillage.

• SAM Outillage adapte en permanence ses produits aux besoins des utilisateurs tout en les faisant bénéficier de l'évolution des techniques en conformité avec les normes et la législation en vigueur. C'est pourquoi, les modèles présentés dans ce catalogue (photos, caractéristiques, dimensions) sont susceptibles d'évoluer, voire d'être supprimés sans préavis ou obligations concernant les outils ou équipements vendus antérieurement.

• L'ensemble des informations (photos, textes, normes et performances des produits) contenues dans ce catalogue constitue un guide pratique et ne correspond pas, de la part de SAM Outillage, à un engagement contractuel. Les conseils d'usage et de sécurité ne se substituent pas aux règles professionnelles et nationales en vigueur.

• Les marques : CHROMFLEX, DYNA-SAM, DYNALIGHT, DYNAPROD, DYNASTOP, DYNATECH, LES OUTILS DE LA PERFORMANCE, MEDIA FLEX, OPTICUT, ROLLERSAM, SAM, SAM FLEX, SAMSOCUT, SAMSOFORCE, SANISAM, SERVISAM sont des marques déposées par SAM Outillage.

• Toutes les autres marques possédant le repère ®, et utilisées dans les textes sont des marques déposées par d'autres sociétés, telles que : ACR®, AIRGRIP®, BLACKSTON®, CIRCLIPS®, DELRIN®, PHILLIPS®, PIVOSLIDE®, PLACOPLATRE®, POZIDRIV®, PREGYPAN®, TEFLON®, TORQ-SET®, TORX®, TRI-WING®, RESISTORX®, XZN®.

• La garantie SAM Outillage s'ajoute aux éventuelles garanties légales nationales. Elle s'applique à tous les outils utilisés dans des conditions normales d'utilisation. L'usure des outils ainsi que les inconvénients résultant d'un usage abusif ou mal approprié, les modifications ou réparations non effectuées par SAM ou ses distributeurs agréés, n'entrent pas dans le cadre de cette garantie.

• Nos conditions de garanties et nos conditions générales de vente figurent aux tarifs SAM en vigueur.

Ce catalogue est réalisé dans une imprimerie certifiée imprim' vert. Le papier utilisé est certifié PEFC et l'impression est réalisée avec des encres végétales.
Conception, création, prises de vues, mise en page et impression : Altavia Connexion - RCS 343 410 999.
Crédits photos : Sam outillage, SNCF, GMT 94-Lukasz Swiderek PSP, Fotolia.

EcoFolio agit pour l'environnement

IMPRIM'VERT

PEFC

www.sam.eu

SAM OUTILLAGE SAS

60, boulevard Thiers
B.P. 10528
42007 SAINT-ETIENNE CEDEX 1
France

N° TVA FR 36.338002231
RCS Saint-Etienne N° 338002231
Tél. +33 (0)4 77 92 13 13
Fax. +33 (0)4 77 92 13 49
sam@sam-outillage.com

SAM INTERNATIONAL

60, boulevard Thiers
B.P. 10528
42007 SAINT-ETIENNE CEDEX 1
France

Tél. +33 (0)4 77 92 13 13
Fax. +33 (0)4 77 92 13 49
export@sam-outillage.com

SAM TOOLS BELGIUM

Petrus Basteleusstraat 2/9
1600 SINT-PIETERS-LEEUW
BELGIE / BELGIQUE

Tél. +32 (0)2 331 34 34
Fax. +32 (0)2 331 34 43
samtools@sam-outillage.com

SAM HERRAMIENTAS

Polígono Ipertegui II, n° 55
31160 ORCOYEN (Navarra)
ESPAÑA

Tél. +34 948-32 16 16
Fax. +34 948-32 16 15
sam@samherramientas.e.telefonica.net