



## MANIFOLD NUMERIQUE TOUS REFRIGERANTS



NOUVEAU



Mastercool présente le manifold numérique le plus avancé et facile à d'utilisation du moment.

Le manifold affiche sur un LCD à larges caractères, les pressions, températures saturées, températures actuelles, les températures de surchauffe et de sous-refroidissement pour plus de 60 échelles de réfrigérants.

En l'utilisant avec la sonde de thermocouple, il affichera les températures actuelles en calculant automatiquement la température de surchauffe ou de sous-refroidissement.

Avec le vacuomètre branché, il indique le vide profond.

Pour une longue durée de vie, le boîtier du manifold est en ABS résistant, protégé par une enveloppe en caoutchouc.

Ainsi le technicien tient à sa disposition un manifold « intelligent » qui apporte tous les éléments nécessaires à un diagnostic précis et rapide.

### Spécifications :

- Affichage pression : Bar, PSI, In-hg, MPa, et kg/cm<sup>2</sup> (Plage: 0 à 68 bar)
- Plage de température: -4 à 93°C
- Affichage vide : Microns, mBar, mTor, KPa, mm-Hg (Plage: 2000 à 1 micron)
- Température opérationnelle : 0 à 50°C
- Mode pression et température : 50 heures
- Mode vide : 4 heures
- mode neutre : 400 heures
- Arrêt automatique : après 15 minutes.

JEU DE MANIFOLD, inclus 3 flexibles 1/4" de 150 cm, 2 adaptateurs flexibles R410A, mallette de transport

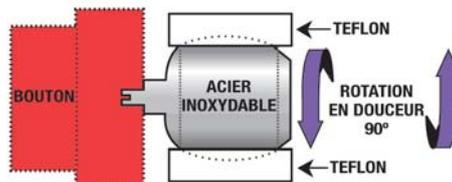
Réf.	Désignation	Echelles de réfrigérants	Prix unit. € HT.
18MA150	Manifold numérique MASTERCool	plus de 60 en mémoire	
<b>En option :</b>			
18MA155	Vacuomètre pour Manifold numérique MASTERCool		
18MA156	Sonde de température à thermocouple pour Manifold numérique MASTERCool		



## MANIFOLD 4 VOIES EN ALUMINIUM



Manifold 4 voies en aluminium - vannes à boisseau sphérique



### Caractéristiques techniques

- Le passage en 3/8" permet d'augmenter considérablement le débit : charge et récupération rapides.
- Maintenu par deux joints en Téflon, la vanne à bille tourne à 90° sans effort, même sous pression.
- Ouverture-fermeture rapide par rotation d'un quart de tour.
- Indication visuelle grâce au bouton : Vertical = ouvert  
Horizontal = fermé.
- Tous les raccords ont un Ø 1/4" SAE et le Té une branche en 3/8".
- Les jeux de Manifolds sont livrés dans leur mallette en plastique.

JEU DE MANIFOLD, inclus 3 flexibles 1/4" de 150 cm à vanne à bille + 1 flexible noir 3/8"

Réf.	Manomètre Classe/Diamètre	Echelles de réfrigérants	Prix unit. € HT.
18MA140	1.0 - 80 mm	R134a - R407C - R404A - R507	
18MA141	1.0 - 80 mm	R410A - R407C - R22	

## MANIFOLD 2 VOIES EN ALUMINIUM



Manifold 2 voies en aluminium - vannes à boisseau sphérique (voir schéma p.33)

### Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques sont identiques à celles du manifold 4 voies.  
 • Sur les manomètres de classe 1.6, les échelles de différentes couleurs facilitent l'identification des réfrigérants

Passage traditionnel de 1/4"



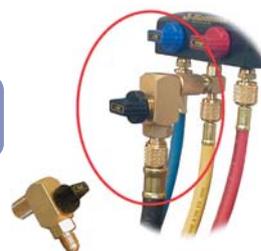
Passage 3/8"

### JEU DE MANIFOLD, inclus 3 flexibles 1/4" de 150 cm

Réf.	Manomètre Classe/Diamètre	Echelles de réfrigérants	Prix unit € HT.
18MA120	1.6 – 63 mm	R410A - R507 - R404A - R22	
18MA126	1.0 – 80 mm	R410A - R407C - R22	
18MA121	1.6 – 63 mm	R134a - R404A - R407C - R22 - R507	
18MA127	1.0 – 80 mm	R134a - R407C - R404A - R507	

**Vanne à bille orientable** en option, pour vide complet en 3/8", convertit un manifold à 2 vannes en manifold à 3 vannes contrôlant 4 voies.

Réf. Prix HT. €  
**18MA190**



**Adaptateur flexible** optionnel, pour raccorder les flexibles 1/4" aux systèmes R410A.

Réf. Prix HT. €  
**18AD101**

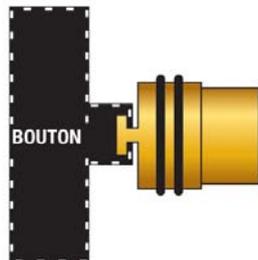


## MANIFOLD 2 VOIES AVEC VANNES A PISTON



### Caractéristiques techniques

Mastercool présente une vanne à double joint torique de mouvement libre :



- Les vannes à mouvement libre s'usent moins vite que les soupapes rotatives.
- Les joints toriques doubles permettent une meilleure étanchéité, donc moins de perte.
- Les jeux de Manifolds sont livrés dans leur mallette plastique.

Les jeux de MANIFOLD sont livrés avec 3 flexibles 1/4" de 90 cm

Réf.	Manomètre Classe/Diamètre	Echelles de réfrigérants	Prix unit. € H.T.
18MA100	1.6 – 63 mm	R410A - R507 - R404A - R22	
18MA103	1.6 – 63 mm	R410A - R407C - R22	
18MA106	1.0 – 80 mm	R410A - R407C - R22	
18MA101	1.6 – 63 mm	R134a - R404A - R407 - R22 - R507	
18MA107	1.0 – 80 mm	R134a - R407C - R404A - R507	

## Manifold R 410A seul

MANIFOLD livré en mallette de transport avec 3 flexibles 1/4" - 5/16" pour R410A de 90 cm avec joints Téflon



Réf.	Manomètre Classe/Diamètre	Echelles de réfrigérants	Prix unit. € H.T.
18MA301	1.6 – 80 mm	R410A	

## MANIFOLD 2 ET 4 VOIES AVEC MANOMETRES A BAIN D'HUILE BLONDELLE



JEU DE MANIFOLD en mallette de transport, inclus 3 flexibles de 150 cm avec joints Téflon

Réf.	Voies	Vannes	Manomètre Classe/Diamètre	Echelles de réfrigérants	Prix unit. € H.T.
18MA205	2	Piston	1.0 – 60 mm	R410A	
18MA251	4	Bille	1.0 – 80 mm	R410A	
18MA260	4	Bille	1.0 – 80 mm	R22 - R134A - R407C - R404A	

## Manomètres à bain d'huile BLONDELLE

- Manomètres à lame Acier
- Corps en matériau composite
- Sortie verticale pour raccord 1/8" NPT



Réf	Classe	Ø mm	Echelles de réfrigérants	Pression /bar	Prix unit € HT.
18MB100	1	60	R410A	BP -1+20	
18MB101	1	60	R410A	HP -1+45	
18MB110	1	80	R410A	BP -1+20	
18MB111	1	80	R410A	HP -1+45	
18MB210	1	80	R22 + R134a + R407C + R4040A	BP -1+10	
18MB211	1	80	R22 + R134a + R407C + R4040A	HP -1+30	

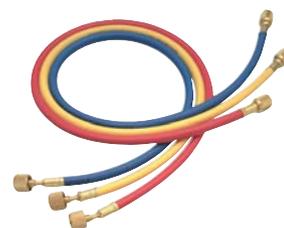
## FLEXIBLES DE CHARGE



### Jeu de flexibles avec raccords standards 1/4" SAE

Pression de service 52 BAR, cède à 210 BAR. Joints néoprène.  
Jeu comprenant un flexible bleu, un rouge et un jaune.

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Long. 90 cm	18FC100	
Long. 150 cm	18FC101	



### Flexible noir 3/8"

Flexible noir 3/8" à raccord 3/8" pour jeu de Manifold 4 voies.

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Long. 150 cm	18FC140	

### Flexibles avec clapet anti-retour 1/4" SAE

Pression de service 52 BAR, cède à 210 BAR. Joints néoprène.

Les vannes d'arrêt retiennent automatiquement le fluide frigorigène dans le tuyau flexible, lorsqu'on les retire du système de refroidissement selon les normes EPA, SAE et UL.

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Bleu 1/4" - Long. 150 cm	18FC120	
Jaune 1/4" - Long. 150 cm	18FC121	
Rouge 1/4" - Long. 150 cm	18FC122	



### Dépresseur à visser pour flexible

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Sachet de 10 pcs	18FC150	



### Dépresseur à clipser pour flexible

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Sachet de 10 pcs	18FC151	



## FLEXIBLES DE CHARGE



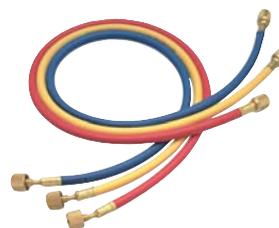
### Joint neoprène

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
1/4 SAE pour flexibles de charge par 10 pcs	18FC190	
5/16 SAE pour flexibles de charge pour R410A par 10 pcs	18FC192	



### Jeu de 3 flexibles avec joints Teflon

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Jeu de 3 flexibles 1/4" 90 CM	18FC310	
Jeu de 3 flexibles 1/4" 150 CM	18FC311	
Jeu de 3 flexibles 1/4-5/16" 90 CM pour R 410A	18FC410	
Jeu de 3 flexibles 1/4-5/16" 150 CM pour R 410A	18FC411	



### Flexibles 1/4" SAE avec joints Téflon

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Jaune 1/4" 90 cm	18FC211	
Jaune 1/4" 300 cm	18FC215	



### Joint Teflon pour flexibles de charge

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Joint Teflon pour flexibles de charge sachet de 10 pcs	18FC194	

## RACCORDS RAPIDES

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Droit 1/4 SAE M x 1/4 SAE F	18RR200	
Coudé à 90° 1/4 SAE M x 1/4 SAE F	18RR201	
Droit 5/16 SAE M x 5/16 SAE F pour R410A	18RR210	
Coudé à 90° 5/16 SAE M x 5/16 SAE F pour R410A	18RR211	



## ADAPTATEURS DE SERVICE & COUPLEURS



### Vanne/Robinet de Contrôle

Idéal pour des systèmes sous pression. Empêche les fuites de réfrigérant, huile ou colorant pendant le raccordement. Corps en laiton, avec coupleur pivotant 1/4" FFL.

Réf.	Prix HT. €
18VA100	



## SCHRADER

### Valves SCHRADER

Caractéristiques	Réf	Prix HT. €
Ensemble de valves schrader (6 pièces).	18VA130	



### Démonte valve SCHRADER

Caractéristiques	Réf	Prix HT. €
Démonte SCHRADER + 6 valves	18VA135	



### Vannes SCHRADER à souder

Caractéristiques	Réf	Prix HT. €
Vanne SCHRADER à souder 1/4"	18VA450	
Vanne SCHRADER à souder 3/8"	18VA451	



## ADAPTATEURS DE CHARGE

### Rectiligne

Caractéristiques	Réf	Prix HT. €
Adaptateur R410A 1/4" 5/16"	18AD100	

### Flexible

Caractéristiques	Réf	Prix HT. €
Adaptateur R410A 1/4" 5/16"	18AD101	



### Raccord pour bouteilles

Caractéristiques	Réf	Prix HT. €
1/4" SAE / 7/16" UNF + JOINT	18AD210	



## DEMONTE/REMONTE OBUS DE VALVE



### Extracteur de noyau de vanne

La solidité de cet accessoire permet de contrôler le flux du réfrigérant grâce à son robinet quart de tour. La manette du robinet indique également si la soupape est ouverte ou fermée.

Réf	Prix HT. €
18VA140	



### Extracteur de noyau de vanne haute pression - R410A

Nouvelle conception brevetée du mécanisme de blocage. Ce kit est le seul extracteur de noyau de vanne incorporant un écrou de sécurité. Celui-ci permet au technicien d'engager le noyau de vanne sans avoir à lutter contre la haute pression. Le kit est livré avec un raccord Flare 1/2" - 20 UNF, un raccord Flare 1/4" et une boîte de transport en plastique.

Réf	Prix HT. €
18VA141	



## OUTILS D'ENTRETIEN ET ACCESSOIRES



### Thermomètre à infrarouge avec laser

Ce thermomètre offre la précision de ciblage du laser, un écran LCD rétro éclairé et une plage de température étendue de - 50°C à 500°C. Ce modèle compact est simple d'utilisation et facile à ranger. Livré avec sa valise de transport et une pile 9V.



#### Caractéristiques techniques

- Ecran : LCD à 4 chiffres
- Eclairage de l'écran : rétro éclairé par LED
- Relation distance : surface 12 : 1
- Indication cible : point laser
- Emissivité : 0.98
- Mémoire de la température max.
- Mise en veille : automatique après 10 secondes
- Plage de température : de - 50°C à + 500°C
- Précision : ± 2°C ou 2% de lecture
- Résolution : 0,5°C
- Fréquence de répétition : dans les ± 1% de lecture ou ± 1°C
- Temps de réponse : 0,5 seconde
- Vie de la pile : environ 15 h (Alcaline)
- Accessoires : pile 1,5V, manuel d'utilisation, valise de transport

Réf. Prix HT. €

18TH100

### Thermomètre infrarouge de poche

Mesure précise sans contact. Compact. Facilité d'emploi.



#### Caractéristiques techniques

- Plage de mesure : -55°C à 220°C
- Relation distance : cible de 1:1
- Emissivité ajustable
- Ecran LCD
- Possibilité d'enregistrer les températures min/max.

Réf. Prix HT. €

18TH101

### Thermomètre à double mesure DUAL TEMP

Double mesure par infrarouge ou par sonde de contact.



#### Caractéristiques techniques

- Plage de mesure infrarouge : -55°C à 220°C
- Plage de mesure sonde : -55°C à 330°C
- Relation distance : cible de 1:1
- Emissivité ajustable
- Ecran LCD
- Fonction de blocage pour la mesure « mains libres »
- Sonde de contact incorporée pivotante

Réf. Prix HT. €

18TH210

### Thermomètre digital de poche

Dimension du cadran: 25mm – Echelle de température: -50 à 150°C. Fonctionne avec pile (1,5V dure 5000 heures) et arrêt automatique après 10 minutes.

Réf. Prix HT. €

18TH110 29,00



## OUTILS D'ENTRETIEN ET ACCESSOIRES



### Thermo-anémomètre digital



#### Caractéristiques techniques

- Conception ergonomique avec hélice de 52mm à cordon extensible
- Ecran LCD
- Précision  $\pm 0,1$
- Livré en mallette
- Pile 9V fournie

Réf Prix HT. €

18TA100

### Vacuomètre électronique VG-64

- Lit le vide dans 7 unités internationales
- Le port auxiliaire permet un nettoyage facile et rapide de la sonde
- Utilise une pile alcaline 9V (non fournie)
- Livré avec crochet de suspension



#### Caractéristiques techniques

- L'affichage est mis à jour chaque 1/2 seconde
- 11J de résolution en-dessous de 200J de vide
- Sonde Type Thermistance
- Raccord 1/4" male
- Gamme de vide 0-12.000 microns 0-1.600 Pascal avec l'indicateur du vide augmentation/diminution au dessus de 12,000 microns
- Mesure les microns, livre par pouce carré, millibars, Pascal, torr, milli torr
- Température de fonctionnement. (2°C à 52°C)
- Suppression maximum 20 bar
- Précision 10% (0 à 1000 microns)
- Interruption automatique après 10 minutes où la lecture de vide est au dessus de 12,000J (12 torr)
- Dimensions : H 140mm x L 75mm x E 35mm
- Poids 190g

Réf Prix HT. €

18VM120

### Vacuomètre à aiguille avec vanne



#### Caractéristiques techniques

- Vacuomètre 1 Voie Diam. 80mm avec vanne à boisseau sphérique.
- Gamme 0 à 1000 mbar.
- Le vacuomètre est équipé d'une aiguille repère réglable pour une meilleure lecture.
- Raccordement mâle 2 x 1/4" flare

Réf Prix HT. €

18VM310

### Peigne à ailettes

- Nettoie et redresse les ailettes des condenseurs et évaporateurs.
- Tête à 6 cotés pour 6, 8, 10, 12, 14, 15 ailettes par pouce.



Réf Prix HT. €

18PA100

➔ POMPES A VIDE A 2 ETAGES, ROTATIVES, A AILETTES



Réf	Nombre d'étages	Capacité litre/minute	Niveau de vide microns	Poids Kg	Spécifications électriques	Prix unit € HT.
18PV103	2	35	50	5,4	220V/50HZ	
18PV100	2	119	25	15	220V/50HZ	
18PV101	2	178	25	15,4	220V/50HZ	

➔ POMPE À VIDE AVEC ÉLECTROVANNE ET VACUOMÈTRE



Réf	Nombre d'étages	Capacité litre/minute	Niveau de vide microns	Poids Kg	Spécifications électriques	Prix unit € HT.
18PV501	2	71	25	9	220V/50HZ	

OOO Gamme « ECO »



Réf	Nombre d'étages	Capacité litre/minute	Niveau de vide microns	Poids Kg	Spécifications électriques	Prix unit € HT.
18PV400	2	42	25	7,5	220V/50HZ	
18PV401	2	70	25	9	220V/50HZ	
18PV403	2	283	25	17,5	220V/50HZ	

OOO Huile pour pompes à vide

Caractéristiques	Réf	Prix HT. €
Pour pompe à vide 18PV100 Cap. 531 ml	18HU100	
Pour pompe à vide 18PV101 Cap. 708 ml	18HU101	
Pour pompe à vide 18PV102 Cap. 946 ml	18HU102	



## BALANCE DE CHARGE ET ACCESSOIRES



### ACCU-CHARGE II

La balance électronique programmable la plus avancée sur le marché.  
Plateau rigide en aluminium moulé.



#### Caractéristiques techniques

##### • PROGRAMMATION DE CHARGE :

Permet à l'utilisateur de programmer les quantités désirés. Une alarme se met en fonction avant que la charge soit terminée, ce qui permet à l'utilisateur d'arrêter l'approvisionnement de fluide frigorigène.

##### • PROGRAMMATION DE CAPACITÉ DE LA BOUTEILLE :

Permet de connaître à tout moment le volume de réfrigérant restant dans la bouteille.

##### • RÉPÉTITIVITÉ :

Permet à l'utilisateur de charger le volume précédent.

#### Spécifications

- Capacité: 110 kg
- Exactitude: + 0.01 kg  
+ 0.16 oz | prélevés selon le chiffre le plus élevé  
+ 0.01 lb
- Résolution: 0.01 kg / 0.02 lb
- Fonction 3 heures < Auto Off >
- Température de travail : de 0 à 49°C
- Vie de batterie : approximativement 40 heures
- Possibilité d'alimenter par un transformateur 220V à 9V (non fourni)
- Diamètre du plateau : 31,5cm

Réf. Prix HT €

18BA100

### Module de charge "SOLENOÏDE" pour balance

Le module de charge transforme une balance standard en balance de charge automatique et programmable !



#### Caractéristiques techniques

- Ce module très compacte permet à l'utilisateur de contrôler le volume exact de fluide frigorigène transféré vers le système de la climatisation.
- Il est alimenté par une batterie de (9V), et fonctionne avec tous types de fluide frigorigènes.
- Comprend un flexible court pour se connecter vers le réservoir, adaptateurs, fil USB et 1/4"FL - 1/2"ACME.

Réf. Prix HT €

18BA190

## CEINTURE CHAUFFANTE POUR BOUTEILLES



Pour accélérer la charge de réfrigérant.



#### Caractéristiques techniques

- Assure une décharge totale du réfrigérant dans les bouteilles.
- Élément de chauffage rapide de 300W.
- Un complément idéal pour les balances de charge Mastercool.

Réf. Prix HT €

18CC100

## STATION DE RECUPERATION



Unité de récupération pour tous réfrigérants (CFC, HCFC, HFC)



### Caractéristiques techniques

- Compresseur à piston sec de haute performance
- Ventilateur surdimensionné
- Pressostat basse pression
- Soupape de tête de compresseur compatible au liquide
- Pressostat haute pression
- Boîtier en plastique renforcé

### Spécifications

- Compresseur 1/2CV à piston sec
- Débit de récupération:
  - Vapeur direct jusqu'à 0,5 kg/min
  - Liquide direct jusqu'à 1,4 kg/min
  - Push-pull (surpression) jusqu'à 5,5 kg/min
- Plage de fonctionnement: 0 - 50°C
- Poids: 16 kg
- Dimensions: 432 x 254 x 305mm

### Spécifications électriques

- 220V - 50Hz

Réf Prix HT €

18SR100

## INJECTEUR D'HUILE

Idéal pour rajouter de l'huile pour réfrigérants dans les systèmes de climatisation.

Caractéristiques

Réf

Prix HT. €

STANDARD 1/4" FFL x 1/4" MFL 18HU190



## MANOS DÉTENDEURS AZOTE HAUTE PRESSION

Mano détendeur azote haute pression pour la mise à l'épreuve des circuits frigorifiques.

Réf

Désignation

Prix € HT.

18MD100 Mano détendeur azote blindé HP 65 Bars

18MD110 Mano détendeur azote Harris HP 55 Bars



## DETECTEURS DE FUITES



Détecteur électronique

Il offre une réponse précise et instantanée en ce qui concerne la détection électronique de fuites.



### Caractéristiques techniques

- 3 Niveaux de sensibilité (5 niveaux de détection)
- Indicateur visuel de fuites
- Détecte les fuites aussi minimes que "3 gr" (1/10 oz) par an.
- Détecte tous les réfrigérants CFC, HCFC et HFC
- Fourni en valise de transport moulée
- Micro-processeur digital
- Sonde flexible de 41 cm
- Clavier de contrôle
- Alarme audible à fréquence variable
- Conforme à SAEJ1627/CE

Réf Prix HT €

18DE100

## Détecteur électronique à élément sensible chauffé

Mastercool élargit sa gamme par l'introduction du nouveau détecteur à élément sensible chauffé. Cette technologie produit des résultats rapides et précis tout en éliminant les fausses alarmes non réfrigérants. La sonde flexible de 38cm incorpore une lampe UV bleue brevetée qui permet la détection de fuite par UV et de façon électronique. Inclut également une extension supplémentaire pour la détection dans les endroits peu accessibles.



### Caractéristiques techniques

- 6 niveaux de sensibilité
- Chauffe automatique
- Remise à zéro
- LED en 2 couleurs
- Lampe UV bleue
- Batterie rechargeable NI-MH
- Indication batterie
- Pompe de haut volume
- Extension de la sonde - 125mm
- Garantie limitée de 3 ans
- Détecte tous les réfrigérants CFC-HCFC-HFC
- Répond à la norme SAE J1627

### Spécifications

- Plage de température 0 à 52°C
- Alimentation 2 batteries C 1,2V Ni-MH
- Vie de batteries 8 h par cycle (1000 cycles)
- Temps de chauffe 25 secondes
- Longueur de la sonde 381mm
- Dimensions 178 x 178mm
- Poids 490 gr
- Sensibilité maximale 3 g/an

### Spécifications électriques

- Détecteur avec Chargeur de batterie 220V

Réf Prix HT. €

18DE110

## Détecteurs de fuites à bulles

Caractéristiques Réf. Prix HT. €

Aérosol de 500ml 18DE220

Pulvérisateur 1 litre 18DE221



18DE220



18DE221

## OUTILLAGE HYDRAULIQUE SPECIALISÉ



## Evaseur hydraulique 7 têtes du 3/8 au 1 1/8"

Forme, élargit un tube en cuivre, aluminium ou acier doux par pression hydraulique avec le but d'y emboîter d'autres tubes.



### Caractéristiques techniques

- (KIT à 7 TÊTES) les têtes élargissent avec l'évaseur hydraulique, de 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1 et 1 1/8".
- Livrés avec adaptateurs et ébavureur.

Réf Prix HT. €

18HY100

### Têtes supplémentaires

Réf.	Description	Tube Diamètre	Prix unit. € HT.
18HY117	Tête pour expansion	1 3/8"	
18HY118		1 5/8"	
18HY119		2 1/8"	

## OUTILLAGE HYDRAULIQUE SPECIALISÉ



### 000 Dudgeonnière et Evaseur hydraulique 1/4 au 7/8"

Ce kit utilise une presse hydraulique afin de produire des dudgeons et évaser des tubes. Une fois les matrices et l'adaptateur placés dans l'étrier, il suffit de presser la poignée pour effectuer le travail.



#### Caractéristiques techniques

- Cet outil réduit largement les efforts, spécialement sur les grands diamètres. Le kit inclut matrices et adaptateurs pour travailler sur tubes de diamètre : 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4 et 7/8".
- Fournis dans une mallette de transport moulée.

Réf	Prix HT. €
18HY130	

## OUTILLAGE POUR TUBE

### 000 Coupe-tubes



Réf	Désignation	Prix unit. € HT.
18CT100	Mini coupe-tube pour 1/8 à 5/8"	
18CT110	Coupe-tube résistant H.D. 1/8 à 1 1/8"	
18CT111	Coupe-tube 1/4" à 1 5/8"	
18CT190	Molette de rechange pour 18CT100	
18CT191	Molette de rechange pour 18CT110	

### 000 Coupe-tube à cliquet



Réf	Désignation	Prix unit. € HT.
18CT450	Coupe-tube à cliquet 5/16 A 1 1/8"	

### 000 Ebavureurs



Réf	Désignation	Prix unit. € HT.
18EB100	Stylo ébavureur	
18EB110	Ebavureur interne / externe corps en zinc	

## 000 Cintreuse de tube du type levier



18CI100



18CI105

Réf.	Désignation	Prix unit € HT.
18CI100	Cintreuse à levier pour tube 1/4"	
18CI102	Cintreuse à levier pour tube 3/8"	
18CI103	Cintreuse à levier pour tube 1/2"	
18CI104	Cintreuse à levier pour tube 5/8"	
18CI105	Cintreuse à levier pour tube 3/4"	
18CI106	Cintreuse à levier pour tube 7/8"	

## 000 Cintreuse triple 180°

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Cintreuse triple 180° 1/4, 5/16, 3/8"	18CI420	



## 000 Cintreuse arbalette REMS

- Cintreuse à une main pour tube  $\varnothing$  3/8 – 1/2 – 5/8 – 3/4 – 7/8", jusqu'à 90°.
- Utilisation universelle pour de nombreux tubes : recuit, recuit enrobé, écroui, acier, composite.
- Maniable et légère : 1,3 kg
- Avance à cliquet éprouvé et fiable
- Un seul mécanisme d'entraînement de cintrage pour l'ensemble des diamètres.
- Formes de cintrage avec repère pour cintrage précis.
- Fabrication allemande.

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Cintreuse arbalette 3/8 – 7/8"	18CI230	



## 000 Cintreuse arbalette « Eco »

Coffret cintreuse arbalette "Eco" 3/8 A 7/8".  
Livrée en malette avec un ébavureur et un coupe tube.

Réf.	Prix HT. €
18CI430	



## 000 Ressorts à cintrer



Réf.	Désignation	Prix unit € HT.
18RC100	Ressort à cintrer 1/4"	
18RC102	Ressort à cintrer 3/8"	
18RC103	Ressort à cintrer 1/2"	
18RC104	Ressort à cintrer 5/8"	
18RC105	Ressort à cintrer 3/4"	
18RC410	Sachet de ressorts à cintrer 1/4 à 3/4"	

## OUTILLAGE POUR TUBE

### Clefs à cliquets

Clef à cliquets - forme hexagonale, en acier forgé, réversible hexagonal de 9/16, 1/2", et cliquets carrés de 1/4 et 3/16".

Réf	Prix HT. €
18CL100	

Clef compacte chromée spécialement indiquée pour usage dans des endroits difficiles d'accès, dimensions carrés de 1/4, 3/8, 3/16 et 5/16".

Réf	Prix HT. €
18CL101	



### Clef dynamométrique

Réf	Prix HT. €
18CD400	



## EVASEMENT DE TUBE

### Dudgeonnière excentrique débrayable



18DU100



18DU101



18DU300



18DU380

Réf.	Désignation	Prix unit. € HT.
18DU100	Dudgeonnière excentrique : Ø tubes 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 et 3/4"	
18DU101	Kit Dudgeonnière excentrique 18DU100, ébavureur-stylo 18EB100, et coupe-tube 18CT110 en mallette plastique	
18DU300	Dudgeonnière excentrique 1/4 A 3/4" "ECO"	
18DU380	Dudgeonnière excentrique 1/8" à 3/4" avec embout carré	

### Dudgeonnière à bloc coulissant

Dudgeonnière 45°, pour tube Ø 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2 et 5/8".

Réf	Prix HT. €
18DU110	



## 000 Dudgeonnière / évaseur

Les outils sont en acier forgé et trempé.  
Inclut une malette moulée en plastique.



### Caractéristiques techniques

Le kit pour évaser et dudgeonnières à 45°, inclut :

- 2 dudgeonnières pour diamètres extérieurs de : 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8 et 3/4".
- Cinq adaptateurs pour dudgeonner de diamètre : 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 et 3/4".

Réf	Prix HT €
18DU120	

## 000 Pince à emboiture

Coffret Pince à emboiture 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1 1/8

Réf	Prix HT €
18PE400	



## 000 Pâte d'étanchéité « Leak Lock »

Caractéristiques	Réf.	Prix HT. €
Pâte bleue LEAK LOCK 39ml	18LL300	
Pâte LEAK LOCK au Teflon 39ml	18LL310	



## 000 Miroir télescopique

Réf	Prix HT €
18M1100	

