# Drills / Units / CNC

# **SERRAGE DE L'OUTIL**

#### **PORTE-FORET**

À fermeture rapide ou par clé pour adapter les forets a queue cylindrique. Plusieurs dimensions.

Fournis avec le cône-goujon permettant de les adapter au cône de la machine.



#### **CÔNES DE RÉDUCTION**

Pour serrer des outils de cône de dimension inférieur au cône morse de la machine.



#### **APPAREIL DE CHANGEMENT RAPIDE**

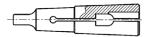
Porte-outils et adaptateurs pour le remplacement rapide des différents outils, Il faut pas arrèter la rotation de la broche de la machine.

Il existe plusieurs adaptateurs pour forets à manche Cône Morse 1, 2, 3, 4 et 5, porte-forets, porte-pinces, etc.



#### **DOUILLE CONIQUE**

Pour serrage des outils de queue cylindrique ou de tarauds au cône de la machine ou des têtes multibroches.



#### **PORTE TARAUDS**

PNR, pour taraudeuses ou perceuses avec inversion automatique de sens de tour de la broche. PR, pour perceuses sans inversion automatique de sens de tour de la broche.

Des différentes modèles et capacités



#### **PORTE-PINCES**

Porte-pinces et jeu de pinces pour le positionnement de différents outils.

Fourni complet avec portepinces, jeu de pinces, coffret, clé et écrou d'adaptation.



# **SERRAGE DE LA PIÉCE**

#### **Etaux**

 $\mbox{L-100}$  - BASE FIXE. OUVERTURE 116  $\mbox{MM}$  - LARGEUR DES MORS 105  $\mbox{mm}$ 

L-125 - BASE FIXE. OUVERTURE 160 MM - LARGEUR DES MORS 125 mm

M116 - BASE FIXE. OUVERTURE 116 MM - LARGEUR DES MORS 105 mm

M157 - BASE FIXE. OUVERTURE 157 MM - LARGEUR DES MORS 125 mm

M190 - BASE FIXE. OUVERTURE 190 MM - LARGEUR DES MORS 150 mm

 $\mbox{MG116}$  -  $\mbox{BASE}$  TOURNANTE. OUVERTURE 116  $\mbox{MM}$  - LARGEUR DES MORS 105  $\mbox{mm}$ 

MG157 - BASE TOURNANTE. OUVERTURE 157 MM - LARGEUR DES MORS 125 mm MG190 - BASE TOURNANTE. OUVERTURE 190 MM - LARGEUR DES MORS 150 mm

PF150 - BASE FIXE. OUVERTURE 150 MM - LARGEUR DES MORS 160 mm

PG150 - BASE TOURNANTE. OUVERTURE 150 MM - LARGEUR DES MORS 160 mm

# SÉRIE L SÉRIE M SÉRIE MG

#### Plates pneumatiques

- Mécaniques, pneumatiques, hydrauliques.
- Dimensions de 160 jusqu'au 400.

Actionnement manuel ou automatique. Possibilité de fonctionnement synchronisé avec le cycle de la machine. A 2, 3 ou 4 mors et aussi en exécution spéciale pour travaux et pièces spécialles.



### **OUTILS**

Dessiné par notre département technique il s'adapte aux besoins concrets de chaque client.

# **DEPLACEMENT DE LA PIÉCE**

#### **TABLES DE COORDONNÉES**

MH.300X875 - DÉPLACEMENT PAR BROCHES X=570 / Y=260 mm

MH.360X1220 - DÉPLACEMENT PAR BROCHES X=700 / Y=360 mm

340 XY - SURFACE 340X190. COURSES X=220 / Y=140 mm

430 XY - SURFACE 430X240. COURSES X=280 / Y=180 mm

600 XY - SURFACE 600X240. COURSES X=400 / Y=180 mm

800 XY - SURFACE 800X240. COURSES X=500 / Y=250 mm

1000 XY - SURFACE 1000X315. COURSES X=700 / Y=250 mm

DLC - DÉPLACEMENT LONGITUDINAL AUTOMATIQUE DE LA TABLE, BOÎTE D'AVANCES MOTORISÉE

DTC - DÉPLACEMENT TRANSVERSAL AUTOMATIQUE DE LA TABLE, BOÎTE D'AVANCES MOTORISÉE

VD-2 - VISUALISATION DIGITALE À 2 AXES, X-Y LECTURE CENTESIMALE



430 XY (MS.204)

#### **DIVISEURS**

- Electronique
- Hydraulique

Nous disposons de plusieurs dimensions et divisions qui s'adaptent à vos besoins. Adaptation très simple sur la machine.

Mouvements manuels, automatiques ou synchronisés avec le cycle de la machine.



# **CONTRÔLE ET LECTURE**

## ÉEQUIPEMENT DE LECTURE NUMÉRIQUE

Visualisateur de courses 1, 2 ou 3 axes. Pour lecture des cours des tables de coordonnées et de la broche principale. Lecture centésimale.

Unité fournie incorporée dans la plaque des commandes sur le bras articulé.



## **RÈGLES NUMÉRIQUES**

Règle numérique pour lecture de la course de la broche principale. Cet élément est directement installé sur la tête.





# **TÊTES MULTIBROCHES**







TYPE	N° BROCHES	N° BROCHES Ø PERÇAGE		SURFACE	FORME	
EXCENTRIQUE	2 A 4	2 A 25			A,B,C	
JOINT UNIVERSAL	2 A 18	2 A 25			A,B,C,D,E,F	
SPECIAUX BROCHES FIXES	2 A 20		2 A 25		A,B,C,D,E,F	
FORME	А	В	С	D	Е	F
	• •	•	• •	• • •	• • • •	• • •

# **SYSTÈMES DE FILETAGE**

# **INVERSION POUR TARAUDAGE IR/RS**

Système semi-automatique de taraudage pour des opérations auxiliaires et petites productions de taraudage.



# **SYSTÈME DE TARAUDAGE PAR VIS MÈRE**

Système automatique pour opérations de gros productions.

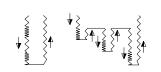
Taraudage par vis mère (un pas de vis compris).

Taraudage par vis mère avec dispositif de freinage (un pas de vis compris).



# **HIDROBLOCK**





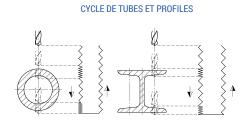


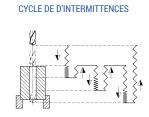
# **CYCLES PNEUMATIQUES**

# CYCLE PNEUMATIQUE SYNCHRONISÉ

Automatisations du cycle de la broche en syncrhonisent les mouvements rapides d'approche et de retour avec l'avance de perçage.

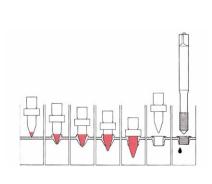






# FLUOPERÇAGE + TARAUDAGE

FLUOPERÇAGE KIT DE DÉMARRAGE EXAMPLES









# TABLES INTERMÉDIAIRES POUR PERCEUSES D'ÉTABLI

Table intermédiaire fixe



Table intermédiaire tournante



# TABLES REVERSIBLES AVEC ÉTAUX POUR PERCEUSES À COLONNE



125 Table tournante reversible avec étaux pour modèles série TSA-TSAV.32-35

# **OPTIONS DE COMMANDE**







Pédale d'initiation de cycle