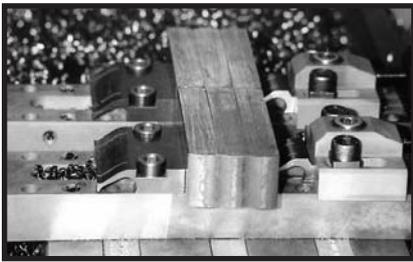
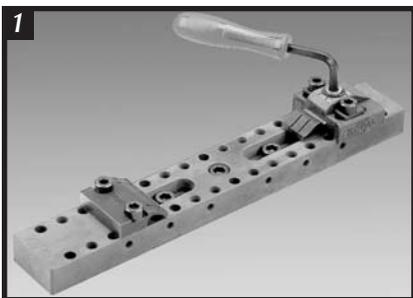
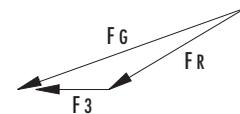
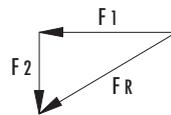
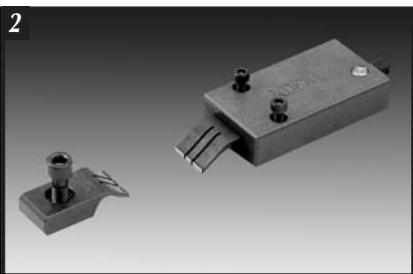
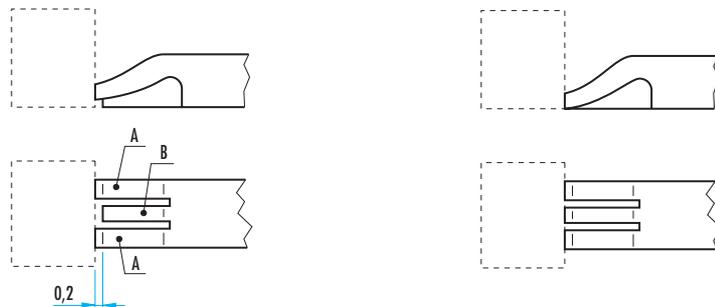


**BRIDAGE RAPIDE LATÉRAL : PRINCIPE**

Art. KOP



ce système de bridage latéral dégage totalement la face supérieure et assure un plaquage positif de la pièce à brider sur la table. Utilisé sur machines-outils classiques, machines CNC, centres d'usinage, plateaux modulaires ou fausses tables. En combinaison avec des barres ou des supports, un usinage débouchant peut être obtenu. De par sa faible hauteur le risque de contact entre l'outil et la bride est considérablement réduit. Ce bridage latéral s'adapte à tous types et à toutes dimensions de pièces qu'elles soient usinées ou brutes de fonderie, jusqu'à 6 m de long.



**PRINCIPE** : bridage à deux actions combinées :

F1 = force de bridage horizontale.

F2 = force verticale des 2 doigts extérieurs flexibles (A).

FR = résultante des forces F1 et F2.

F3 = force horizontale du doigt central fixe (B).

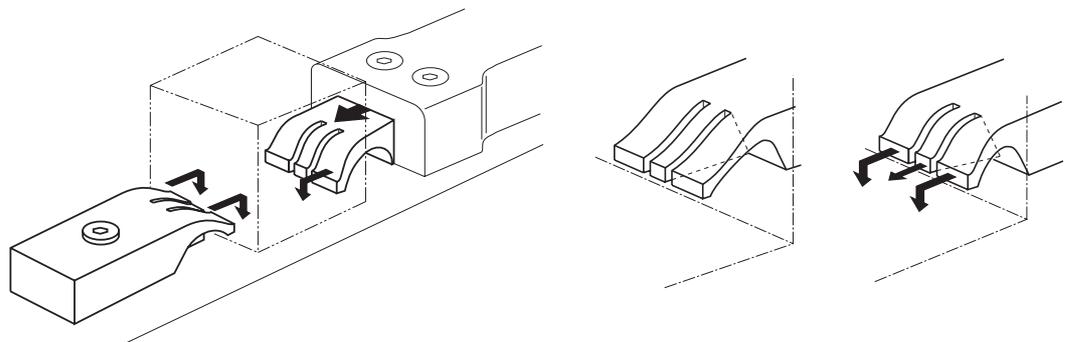
FG = force totale du bridage.

Le doigt central B de la bride est légèrement en retrait par rapport aux doigts extérieurs A.

Au moment de l'approche, seuls les doigts extérieurs flexibles prennent appui sur la pièce à brider.

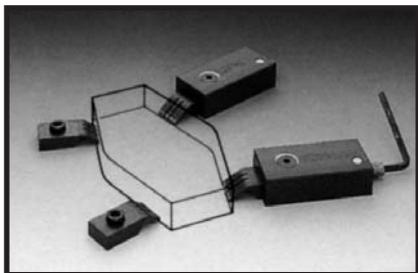
Au moment du serrage, les doigts extérieurs flexibles s'arc-boutent jusqu'à ce que le doigt central rigide vienne en contact avec la pièce à serrer.

La pression maximale est atteinte, par l'actionnement de l'excentrique (1) ou de la vis arrière (2).

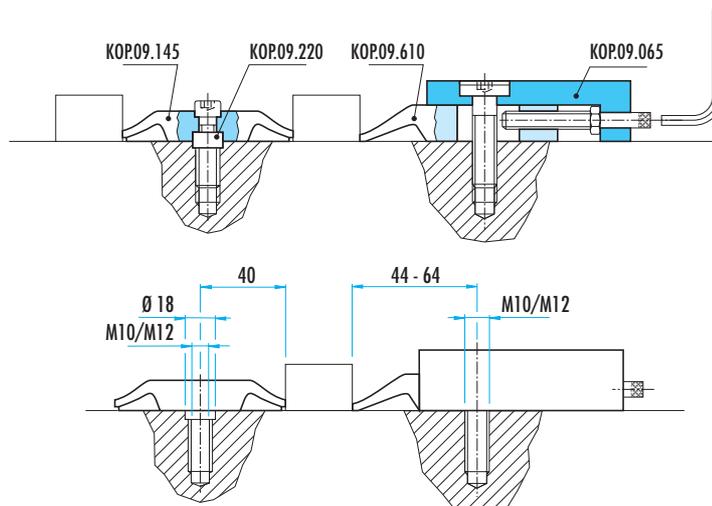
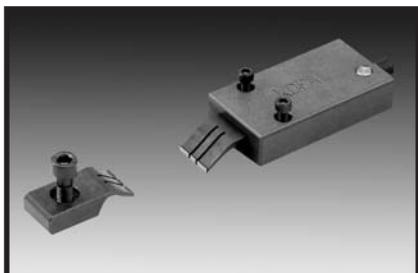


## BRIDAGE LATERAL SUR FAUSSE TABLE AVEC TROUS TARAUEDES - 1000 daN

Art. KOP.09.



**APPLICATION :** recommandé pour des pièces de faible hauteur (max. 50 mm).  
Pour l'usage de pièces longues (jusqu'à 6 m) il suffit d'installer plusieurs ensembles régulièrement espacés (distance max. entre 2 ensembles : 400 mm).

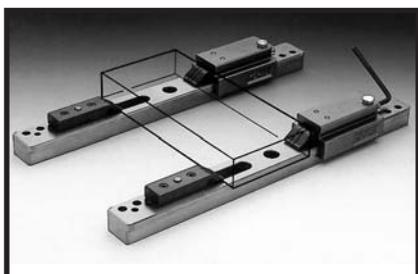


Voir éléments sur page 71.

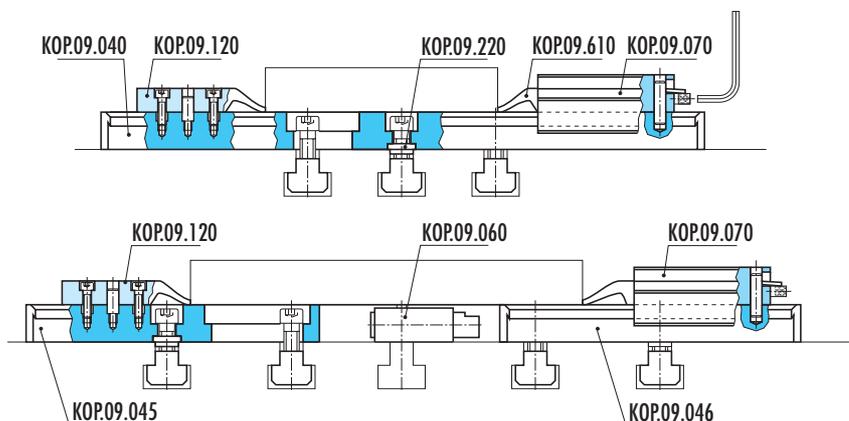
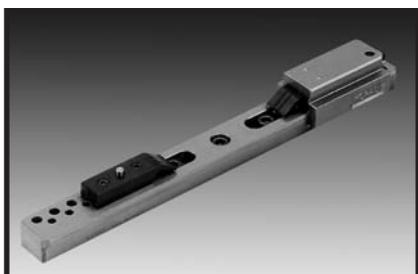
**DOCUMENTATION DETAILLEE SUR DEMANDE**

## BRIDAGE LATERAL MODULAIRE SUR BARRES 1000 daN

Art. KOP.09.



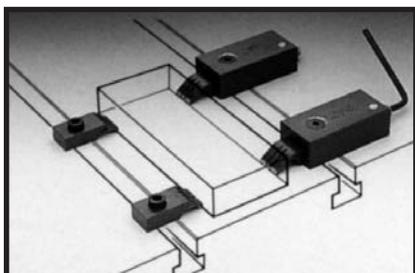
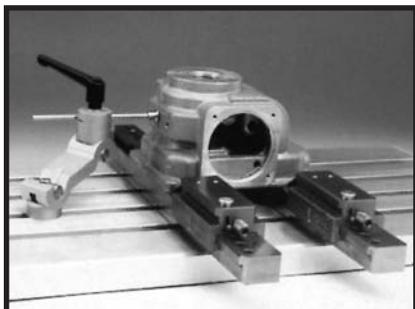
**APPLICATION :** Pour pièces jusqu'à une hauteur maximum de 60 mm.  
Pour l'usage de pièces longues (jusqu'à 6 m), il suffit d'installer plusieurs ensembles régulièrement espacés. (distance maximum entre 2 ensembles : 400 mm).  
Pas de phénomène de recul de la bride.



**DOCUMENTATION DETAILLEE SUR DEMANDE**

## BRIDAGE LATERAL SUR TABLE A RAINURES EN Té - 1000 daN

Art. KOP.09.



**PRINCIPE DE SERRAGE :** voir page 68.

**APPLICATION :** recommandé pour des pièces de faible hauteur (max 50 mm).

Pour l'usinage de pièces longues (jusqu'à 6 m) il suffit d'installer plusieurs ensembles régulièrement espacés (distance max entre 2 ensembles : 400 mm).

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :**

- force de serrage : 1000 daN,
- couple de serrage : 12 N/m,
- course de serrage : 20 mm,
- fixation : M10 / M12.

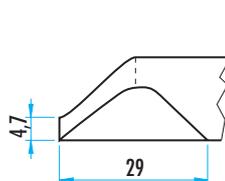
**HAUTEUR DE BRIDAGE :** pour les crampons mobiles et les butées :

- standard,
- bas, lorsque l'outil doit venir usiner au plus près du serrage,
- haut, pour pièces présentant à leur base un chanfrein, un rayon ou une bavure importante.

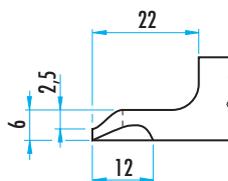
Standard

Bas

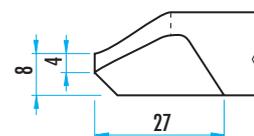
Haut



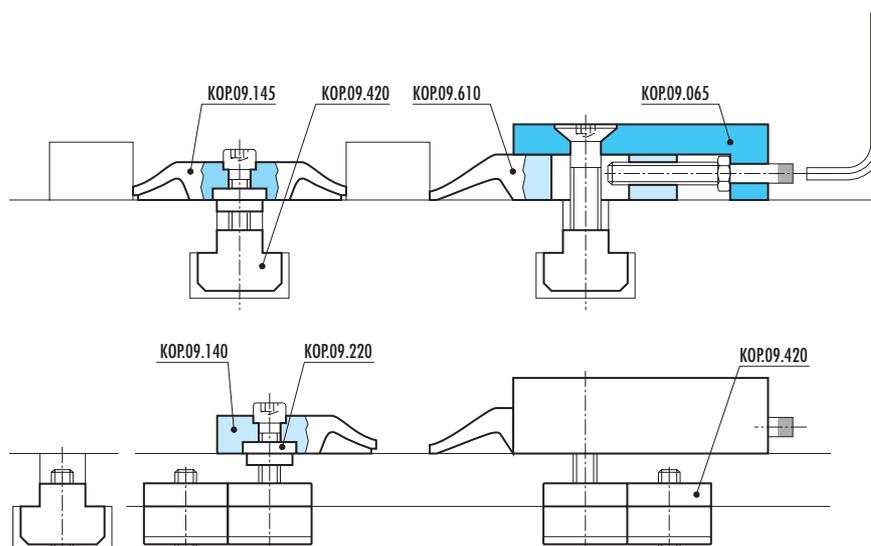
Art. KOP.09.610  
(M10) KOP.09.140  
(M12) KOP.09.141  
(M10) KOP.09.145  
(M12) KOP.09.147



Art. KOP.09.615  
(M10) KOP.09.143  
(M12) KOP.09.144



Art. KOP.09.620



# BRIDAGE LATERAL SUR TABLE A RAINURES EN Té - 1000 daN

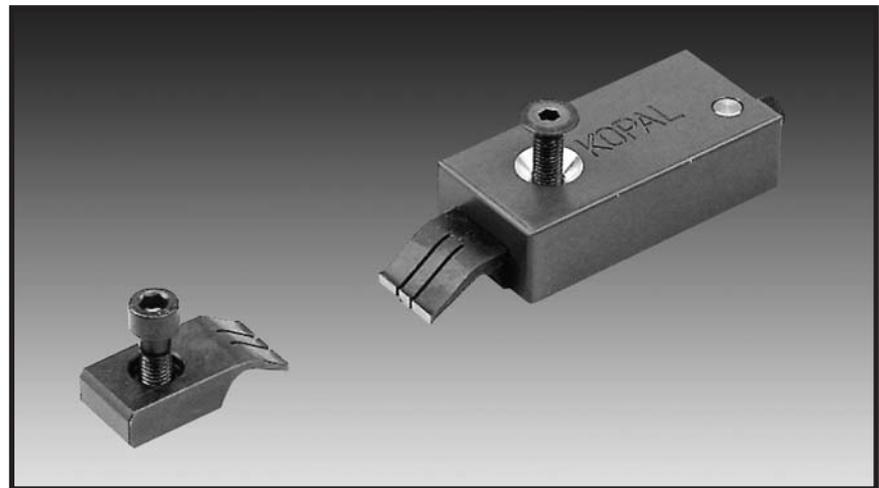
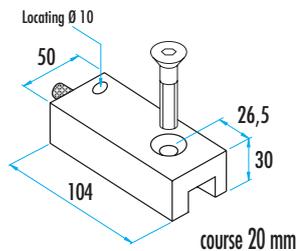
Art. KOP.09.

**ELEMENTS SEPARES :**

**1) POUSSOIR FIXE :**

en aluminium oxydé dur vert  
avec vis de serrage,  
fixation M10  
M12

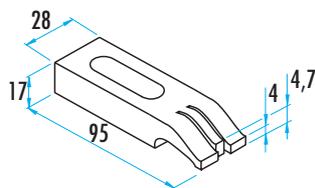
Art. KOP.09.065  
Art. KOP.09.068



**2) CRAMPON MOBILE**

en acier à ressort :  
hauteur "standard"  
"bas"  
"haut"

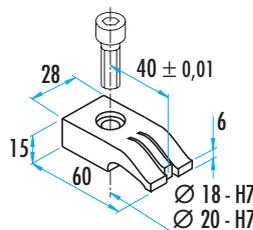
Art. KOP.09.610  
Art. KOP.09.615  
Art. KOP.09.620



**3) BUTEE**

en acier à ressort avec vis de fixation,  
sans "locating",  
fixation M10 - "standard"  
"bas"  
fixation M12 - "standard"  
"bas"

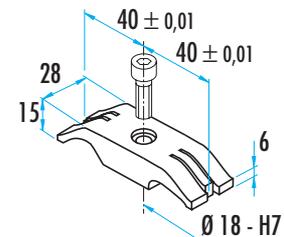
Art. KOP.09.140  
Art. KOP.09.143  
Art. KOP.09.141  
Art. KOP.09.144



**4) BUTEE DOUBLE**

en acier à ressort avec vis de fixation,  
sans "locating"  
pour le bridage de 2 pièces vis-à-vis,  
fixation M10  
M12

Art. KOP.09.145  
Art. KOP.09.147

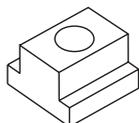


**5) ECROU EN Té M10**

en acier bichromaté jaune,  
larg. de rainure : 12 mm

14 mm  
16 mm  
18 mm  
22 mm  
28 mm

Art. KOP.90.100  
Art. KOP.90.105  
Art. KOP.90.110  
Art. KOP.90.115  
Art. KOP.90.125  
Art. KOP.90.135

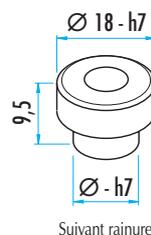


• Tasseaux à ressort sur demande  
voir page 30.

**6) "LOCATING"**

Permet un alignement parfait des butées  
dans la rainure,

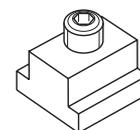
larg. de rainure : 12 mm  
14 mm  
16 mm  
18 mm  
20 mm  
22 mm



**7) ECROU EN Té ANTI-RETOUR**

M10 en acier bichromaté jaune  
avec vis de serrage à bille tronquée.  
Pour éviter tout recul des crampons  
de serrage lors de l'usinage dans le sens  
longitudinal des rainures en Té.

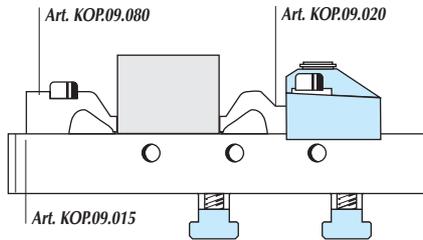
Nécessaire pour fixation M10,  
larg. de rainure : 12 mm  
14 mm  
16 mm  
18 mm  
22 mm



Les éléments Art KOP.09.140 / 141 / 143 / 144 / 610 / 615 / 620 peuvent sur demande être fournis avec extrémités rayonnées adaptées à des pièces convexes à brider.

# BRIDAGE LATERAL MODULAIRE A EXCENTRIQUE POUR RAINURES EN T  "HYPOBLOC" - 1200.daN

Art. KOP.09.



Principe de serrage (voir page 68).  
Bridage rapide en 1/4 de tour par excentrique. Exécution compacte à effet de placage positif. Le poussoir et la butée sont montées sur 1 barre support Art. KOP.09.015 ou sur 2 supports simples Art. KOP.09.016.

**UN SET STANDARD COMPORTE :**

- 1 barre-support **Art. KOP.09.015** ou 2 supports simples **Art. KOP.09.016**,
- 1 poussoir **Art. KOP.09.020**,
- 1 butée fixe simple **Art. KOP.09.080**,
- 1 ou 2 "locating" dont le  $\varnothing$  correspond à la largeur de la rainure en Té de la table.

Sur demande :

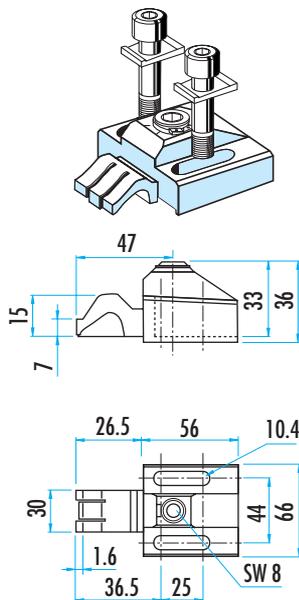
- lèvres de serrage pour pièces cylindriques ou à rayons convexes.
- poussoir spécial pour montage direct sur table à trous taraudés.

**POUSSOIR - Art. KOP.09.020**

En acier traité avec excentrique de serrage et bec de serrage mobile.

Avec 2 vis spéciales M10 -  $\varnothing$  12,2 et 2 plaquettes de blocage.

- puissance de serrage : 1200 daN,
- couple de serrage 70 N/m,
- course d'approche 25 mm,
- course de serrage 1,6 mm,
- largeur bec : 30 mm,
- hauteur de serrage : 7 mm



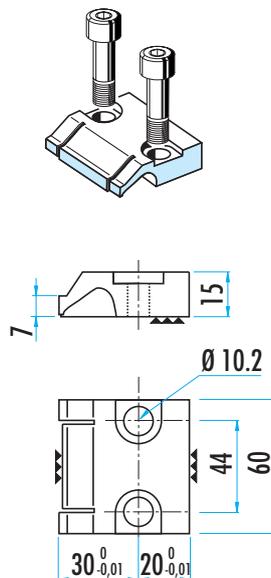
Art. KOP.09.020

**BUTEE SIMPLE - Art. KOP.09.080**

En acier rectifié - avec 2 vis spéciales rectifiées M10 -  $\varnothing$  12,2.

Largeur bec de serrage : 60 mm.

La face arrière peut être utilisée comme butée lisse, hauteur de serrage : 7 mm.



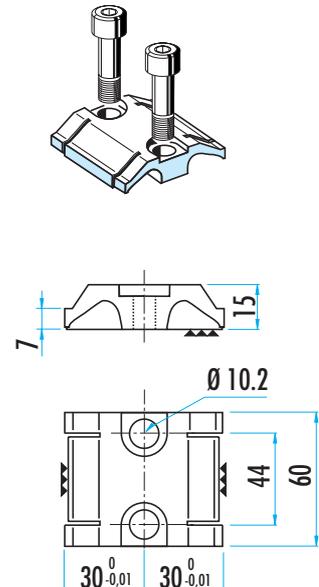
Art. KOP.09.080

**BUTEE DOUBLE - Art. KOP.09.082**

En acier rectifié - avec 2 vis spéciales rectifiées M10.

Largeur bec de serrage : 60 mm.

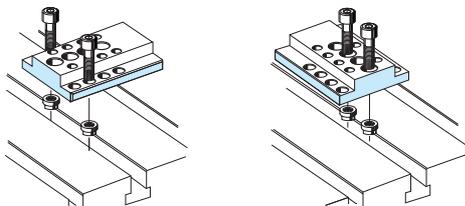
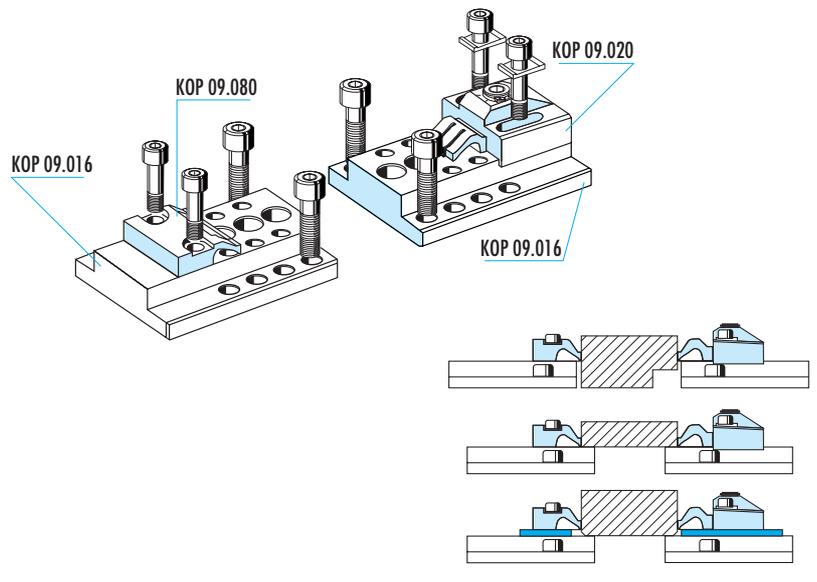
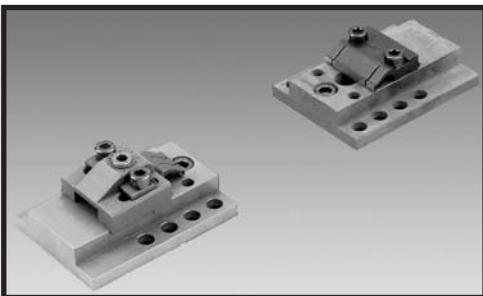
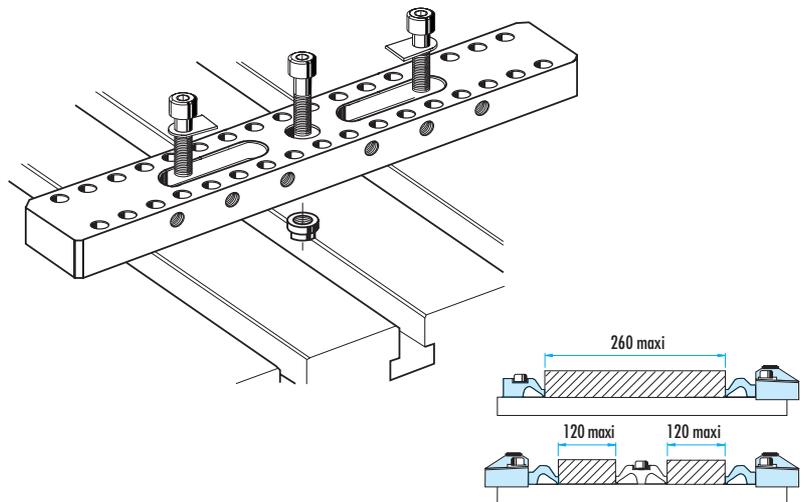
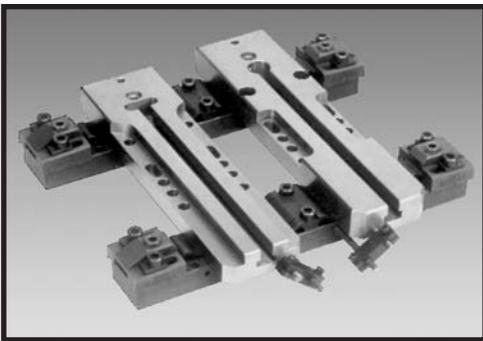
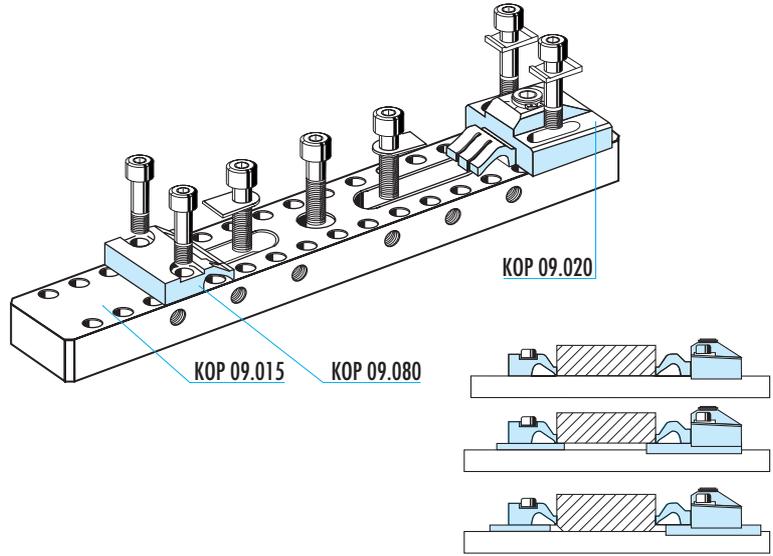
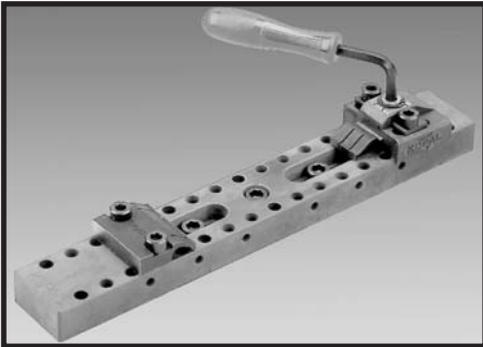
Pour le serrage simultané de 2 pièces avec encombrement minimum, hauteur de serrage : 7 mm.



Art. KOP.09.082

# BRIDAGE LATERAL MODULAIRE A EXCENTRIQUE POUR RAINURES EN T  "HYPOBLOC" - 1200.daN

Art. KOP.09.



# BRIDAGE LATERAL MODULAIRE A EXCENTRIQUE POUR RAINURES EN T  "HYPOBLOC" - 1200 daN

Art. KOP.09.



### SUPPORT SIMPLE - Art. KOP.09.016

Pour des pièces de grande dimension.

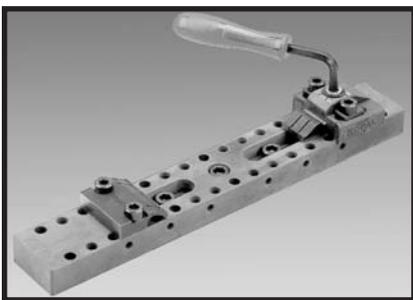
En acier (950 HV) - rectifié en épaisseur (0 - 0,01 mm).

Chaque support simple peut recevoir un élément de serrage ou une butée simple.

Possibilités de bridage :

- pièce directement posée sur la table de la machine.
- pièce posée sur la barre-support ou le support simple ( l vation de 28 mm)
- utilisation d'une cale en dessous du poussoir et de la butée ( l vation de 36 mm).

Chaque support reçoit sur sa face inférieure 2 "locatings" de centrage suivant la rainure en Té (16   28 mm) permettant un parfait alignement avec la table.



### BARRE-SUPPORT - Art. KOP.09.015

Bridage direct sur table de machine avec rainures en Té ou sur fausse table avec trous taraudés.

En acier (950 HV) - rectifié en épaisseur (0 - 0,01) - avec 2 rangées de trous H6

pour le positionnement des poussoirs.

Livr e avec 3 vis de fixation M12.

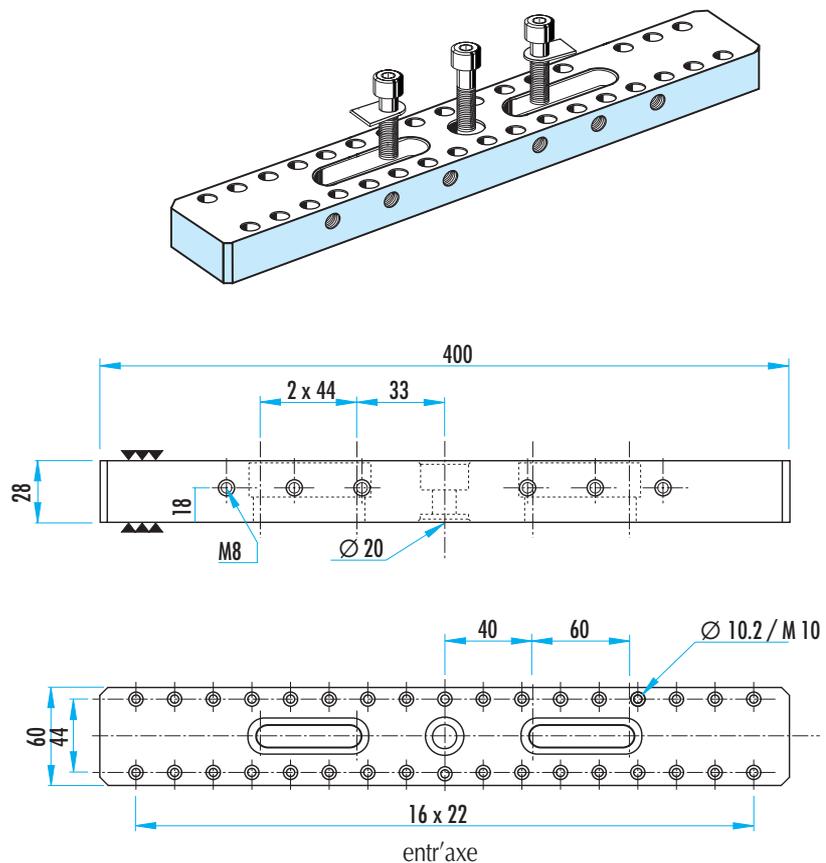
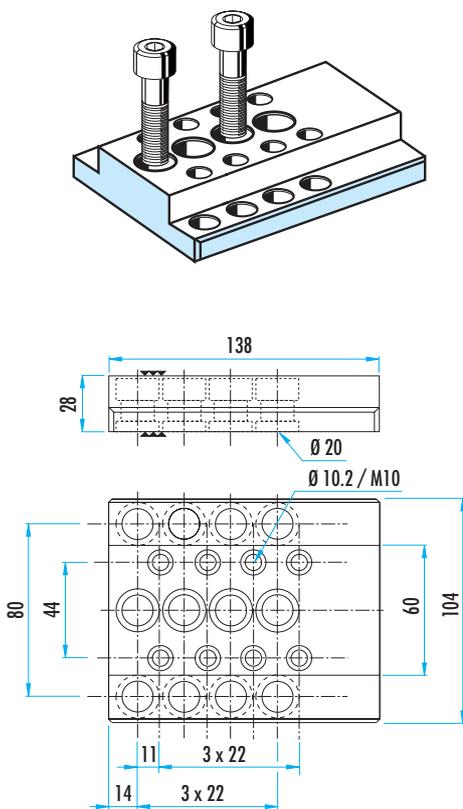
La barre reçoit sur sa face inférieure 1 "locating" de centrage suivant la rainure en Té (16   28 mm) permettant un parfait alignement avec la table.

Capacité : 1 pièce de largeur 260 mm ou 2 pièces de largeur 120 mm.

Pour une largeur de pièce supérieure à 260 mm il y a lieu d'utiliser 2 supports simples Art. KOP.09.016.

Art. KOP.09.016

Art. KOP.09.015



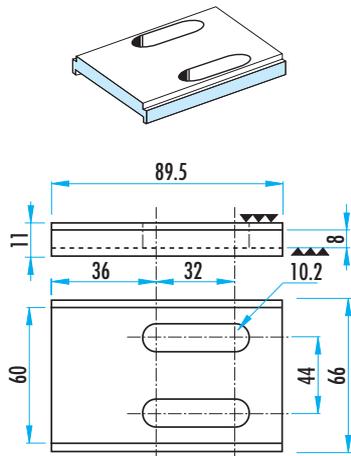
# BRIDAGE LATERAL MODULAIRE A EXCENTRIQUE POUR RAINURES EN T 

## "HYPOBLOC" - 1 200 daN

Art. KOP.09.

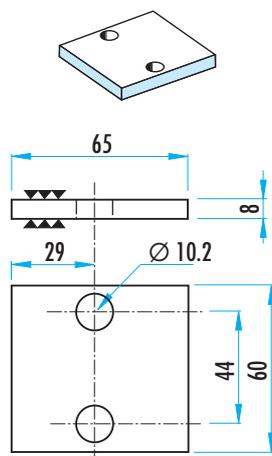
### 1) CALE - Art. KOP.09.866

En acier rectifié - épaisseur : 8 mm.  
Pour surélever de 8 mm la hauteur  
de serrage ou la pièce à brider.  
Utilisation avec les vis hauteur 55 mm.



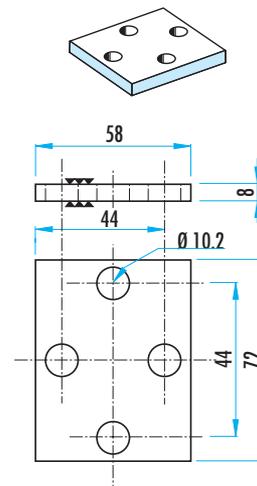
### 2) CALE - Art. KOP.09.868

En acier rectifié - épaisseur 8 mm.  
Pour surélever la butée simple,  
utilisation avec les vis hauteur 47 mm.



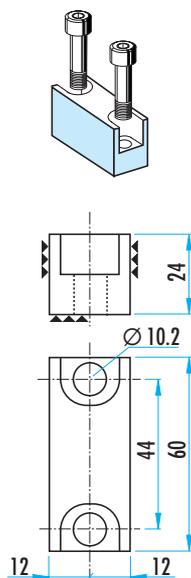
### 3) CALE - Art. KOP.09.870

En acier rectifié - épaisseur 8 mm.  
Pour surélever la butée double,  
utilisation avec les vis hauteur 47 mm.



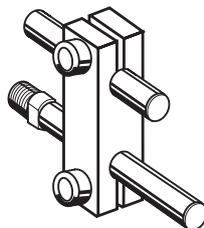
### 4) BUTEE FIXE HAUTE - Art. KOP.09.084

Avec 2 faces rectifiées - hauteur 24 mm.  
Avec 2 vis spéciales rectifiées M10. -   10,2



### 5) BUTEE LATERALE - Art. KOP.09.086

Se positionne en 6 points sur un côté  
de la barre; avec tige d'appui à 8 mm.



### 6) LOCATING   20

Utilisé en dessous de la barre-support ou  
des supports simples pour un alignement  
parfait avec la table de machine.  
En acier rectifié avec taraudage  
d'extraction M14

Pour rainure en Té ou alésage :

16 mm	Art. KOP.09.886
18 mm	Art. KOP.09.888
20 mm	Art. KOP.09.890
22 mm	Art. KOP.09.892
24 mm	Art. KOP.09.894
26 mm	Art. KOP.09.896
28 mm	Art. KOP.09.898

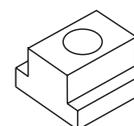


Ecrou en Té M12. Pour rainure en Té :

14 mm	Art. KOP.90.150
16 mm	Art. KOP.90.155
18 mm	Art. KOP.90.160
20 mm	Art. KOP.90.165
22 mm	Art. KOP.90.170
24 mm	Art. KOP.90.175
28 mm	Art. KOP.90.180

### 7) VIS SPECIALES RECTIFIEES,   10,2 M10, DURETE : 50 HRC

- Longueur 39 mm, pour la fixation de la butée simple (Art. KOP.09.080) : **Art. KOP.09.874**
- Longueur 47 mm, pour la fixation du poussoir (Art. KOP.09.020) et  
de la butée simple sur cale (Art. KOP.09.080 + Art. KOP.09.868) : **Art. KOP.09.876**
- Longueur 55 mm pour la fixation d'un poussoir sur cale (Art. KOP.09.020  
+ Art. KOP.09.866) : **Art. KOP.09.878**



**BRIDAGE LATERAL MODULAIRE  
A EXCENTRIQUE POUR FAUSSE TABLE  
"HYPOBLOC" - 1.200.daN**

*SYSTEME HYPOBLOC*

**Equipement**

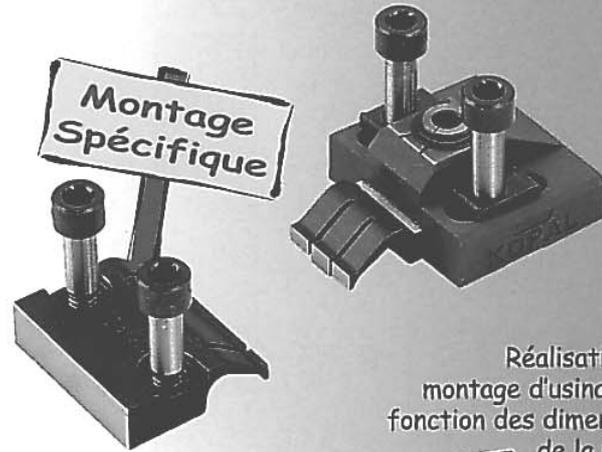
12000 Newton

Art. : KOP.09.012

**Comprenant :**

- 1 Elément de serrage 09-021  
(avec vis Ø 10,2 - M 10)
- 1 Crampon fixe 09-080  
(avec vis Ø 10,2 - M 10)
- 1 Clé de manœuvre

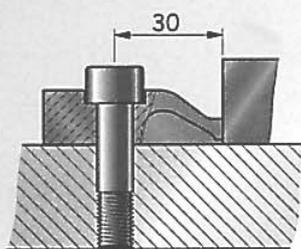
Puissance de serrage : 12000 Newton  
Couple de serrage : 70 N.m  
Course de serrage : 1,6 mm  
Course de réglage : 25 mm



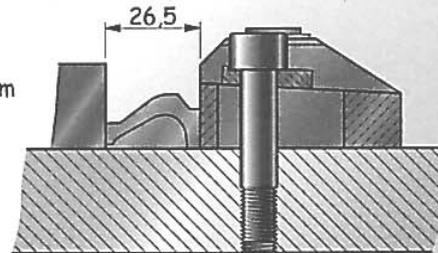
Réalisation du montage d'usinage en fonction des dimensions de la pièce.



**Utilisation**

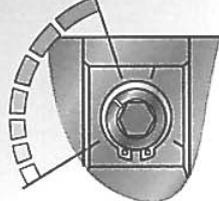


Réalisation de : 2 trous  
Entraxe 44 ± 0.005  
M 10 ptof. 28 mm  
Ø 10,2 H 6 prof. 14 mm



Fixation des éléments par 2 vis rectifiées Ø 10,2 - M 10.  
Le diamètre 10,2 permet de positionner précisément les butées

*Serrage rapide*



**1/4 de tour  
12000 Newton**

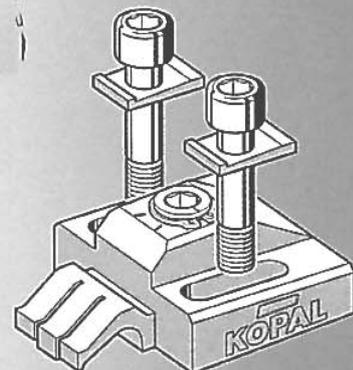
Excentrique avec 6 pans creux de 8 mm  
Serrage à droite ou à gauche

**Elément de serrage**

Garter en acier traité avec excentrique de serrage et crampon mobile en acier à ressort effectuant le plaquage et le serrage de la pièce.  
(avec vis de fixation, rondelles et clé de serrage)

Elément de serrage pour montage spécifique

Art. : KOP.09.021



**BRIDAGE LATERAL MODULAIRE  
A EXCENTRIQUE POUR FAUSSE TABLE  
"HYPOBLOC" - 1.200.daN**

**Crampons fixes (Butées)**

Crampon plaqueur en acier à ressort  
(avec vis de fixation)  
Hauteur de bridage 7 mm

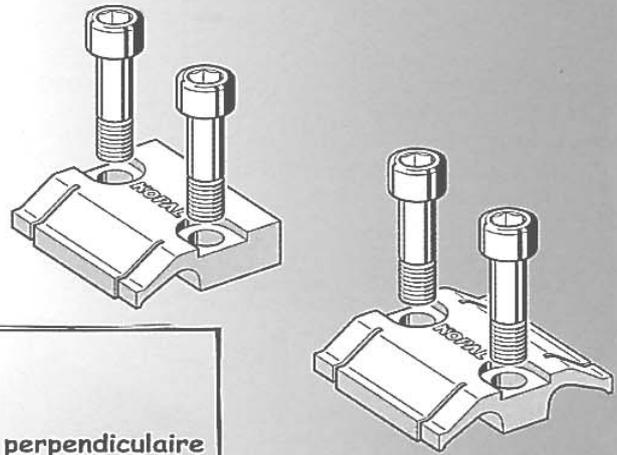
Crampon Standard

Art. : KOP.09.080

**Crampon fixe double**

Pour le serrage de 2 pièces  
en vis-à-vis

Art. : KOP.09.082

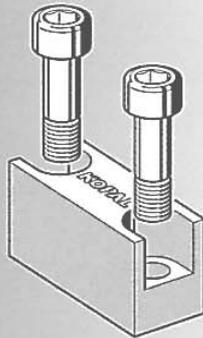


**Hauteurs de serrage**

Le crampon fixe standard est réversible.

Serrage avec plaquage  
hauteur 7 mm

Serrage perpendiculaire  
hauteur 15 mm



**Butée fixe haute**

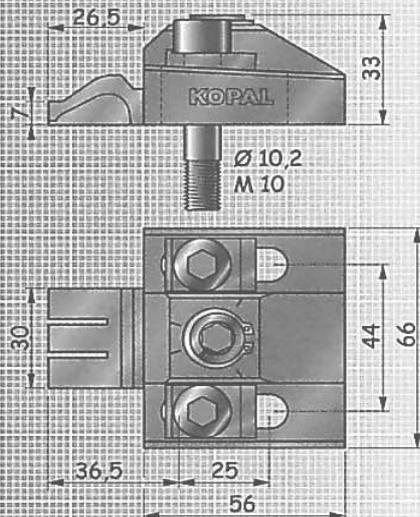
Butée en acier rectifié largeur 60 mm, hauteur 24 mm  
(avec vis de fixation)

**Butée double**

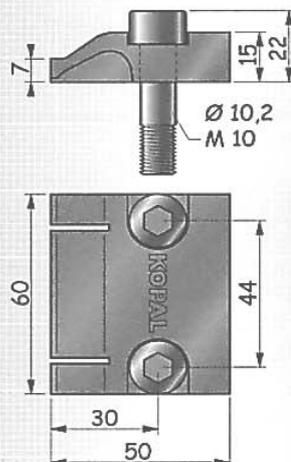
Pour le serrage de 1 ou  
2 pièces en vis-à-vis

Art. : KOP.09.084

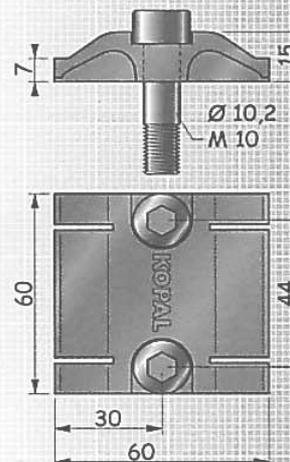
**Élément de serrage 09-021**



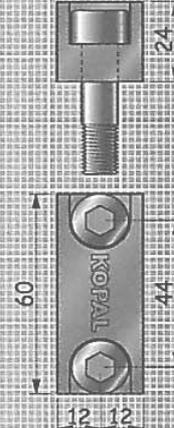
**Crampon fixe  
Art. : KOP.09.080**



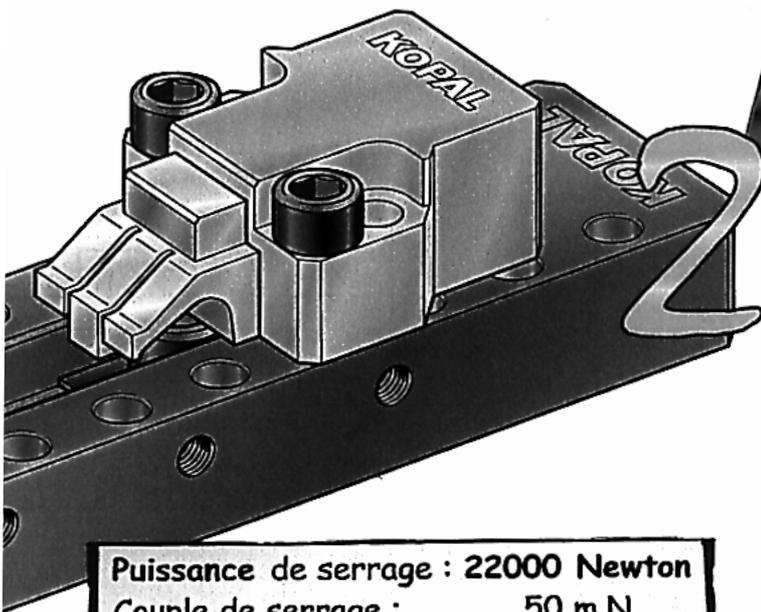
**Crampon fixe double  
Art. : KOP.09.082**



**Butée fixe  
Art. : KOP.09.084**

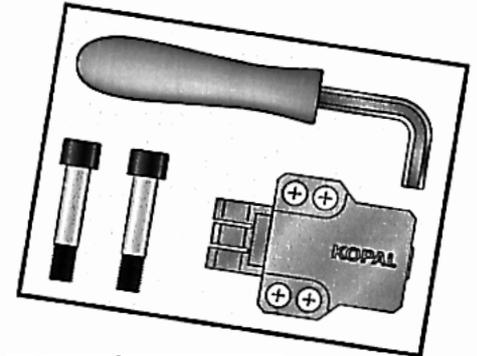


**BRIDAGE LATERAL MODULAIRE A EXCENTRIQUE  
POUR RAINURES EN T  "HYPOBLOC" -  
2.200.daN - COURSE 16 mm**

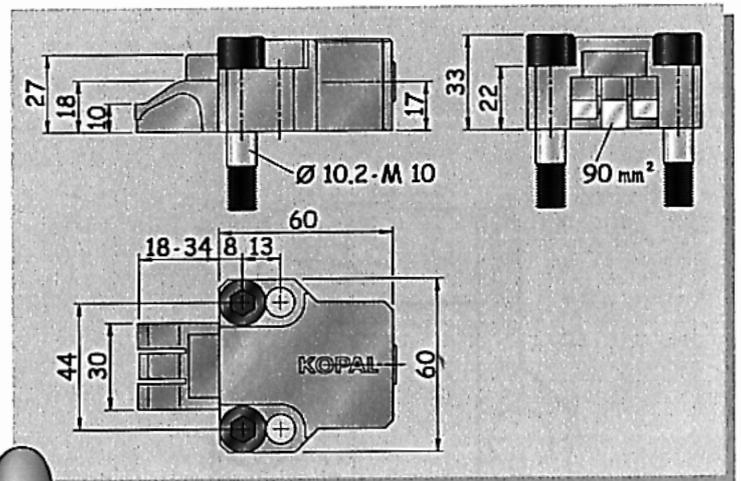
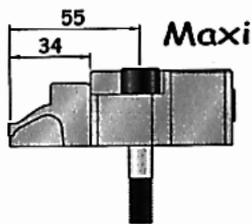
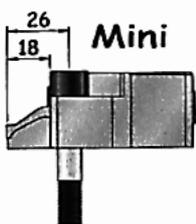


# Hypobloc

Puissance de serrage : 22000 Newton  
 Couple de serrage : 50 m.N  
 Course de serrage : 16 mm  
 Entraxe de fixation : 44 mm



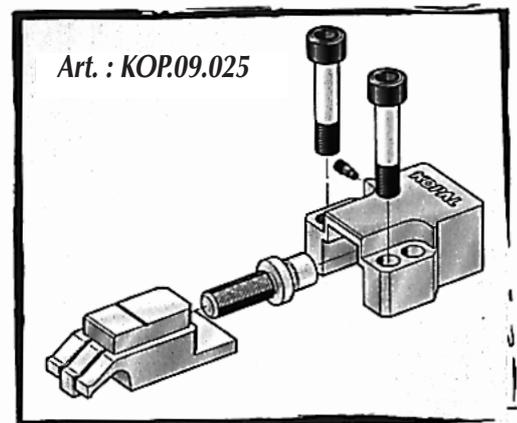
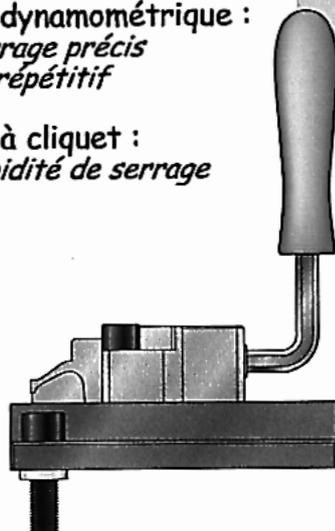
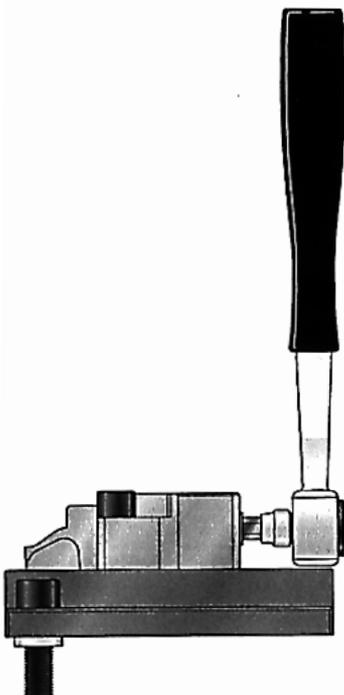
Art. : KOP.09.025  
 1 Ensemble de serrage  
 2 Vis rectifiées à 10.2, M 10  
 1 Clé de serrage



Clé (fournie) :  
 adaptée et ergonomique

Clé dynamométrique :  
 serrage précis  
 et répétitif

Clé à cliquet :  
 rapidité de serrage



Art. : KOP.09.025