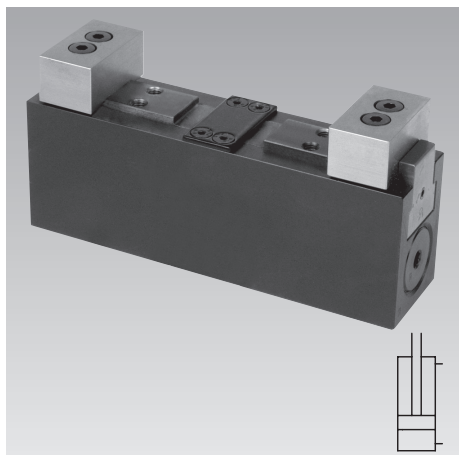




## Étau pour montage à serrage flottant

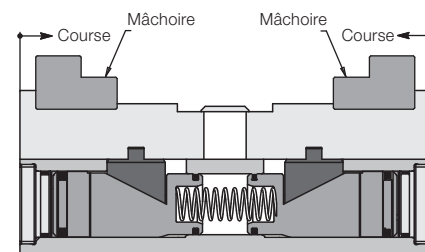
Force de serrage maxi. 8 kN, largeur de mors 40 mm  
 double effet, pression de fonctionnement maxi. 250 bars



### Avantages

- Construction très compacte
- Rigidité élevée
- Force de serrage élevée à forces de contact faibles
- À serrage flottant dans la plage de serrage
- Fonction double effet
- Montages sans tuyauterie possibles
- Mâchoires interchangeables
- Bonne protection contre les copeaux
- Connexion pour lubrification centralisée
- Montage dans n'importe quelle position

### Fonctionnement



### Application

Les étaux pour montage à serrage flottant peuvent brider et appuyer en plus des sections instables d'une pièce à usiner déjà positionnée et bridée dans des butées fixes.

Grâce à la construction compacte ils peuvent être arrangés dans des espaces réduits. Les étaux de montages sont particulièrement indiqués pour la fabrication en série dans des applications automatiques.

La fonction du vérin double effet en combinaison avec la lubrification centralisée et une bonne protection contre les copeaux garantit une sécurité de procédé élevée.

### Description

L'étau pour montage à serrage flottant est composé d'un corps de base très étroit avec 2 vérins hydrauliques intégrés. Les forces du piston sont transmises par deux coulisses aux deux chariots de serrage qui sont mobiles indépendamment l'une de l'autre.

Lors du bridage les deux chariots de serrage contactent presque sans force la pièce à usiner (voir page 3).

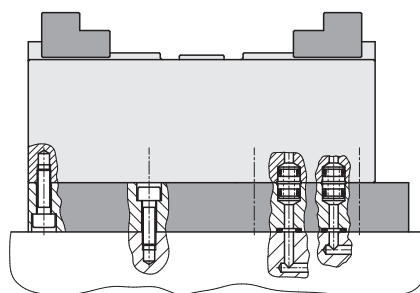
Puis la pression de serrage augmente et de ce fait la force de serrage. Par le calage des chariots de serrage ils sont protégés contre un déplacement. De ce fait la pièce à usiner est maintenue de manière flottante sans la déformer.

Tous les taraudages et connexions se trouvent sur la face inférieure, afin de permettre une disposition de plusieurs éléments de serrage dans un espace réduit. Si la fixation de dessous n'est pas possible, il y a une plaque adaptatrice pour des connexions à flasquer et avec taraudages pour connexions par tuyauteries. Des ébauches de mâchoires sont également disponibles comme accessoires et peuvent être adaptées aux contours de la pièce à usiner.

### Fixation par le dessus

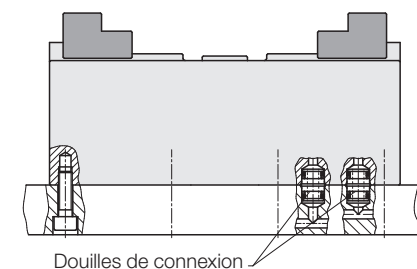
avec accessoire plaque adaptatrice

#### Canaux forés

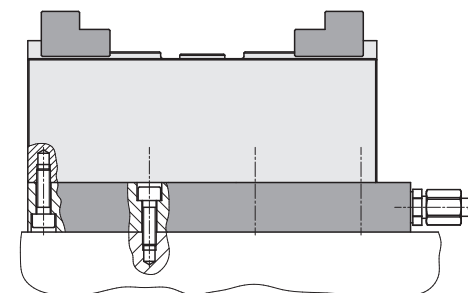


### Fixation par le dessous

#### Canaux forés



### Trous taraudés

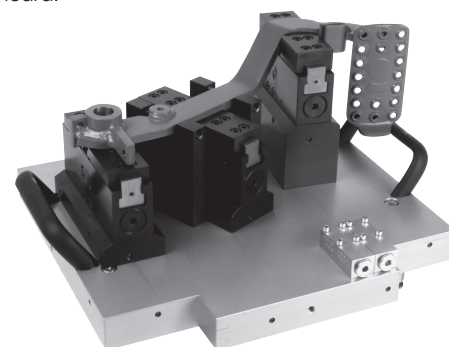


### Accessoires

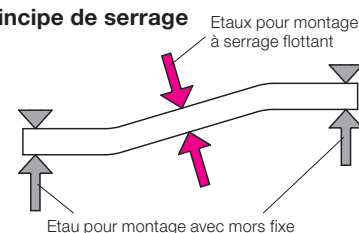
Mâchoires et plaque adaptatrice ne sont pas incluses dans la livraison de l'étau de montage et doivent être commandées séparément.

### Exemple d'application

Montage de serrage pour une pédale de poids lourd.



### Principe de serrage



Référence 4413080

Caractéristiques techniques

Force de serrage à 250 bars	[kN]	8
Force de maintien à 250 bars	[kN]	10
Pression mini.	[bars]	25
Pression de desserrage mini.	0,5 x pression de serrage	
Course de serrage	[mm]	2 x 8
Largeur de mors	[mm]	40
Débit maxi.*	[cm <sup>3</sup> /s]	17
Cylindrée	Bridage	[cm <sup>3</sup> ] 8,4
	Débridage	[cm <sup>3</sup> ] 7
Masse	[kg]	env. 2,5

\* Voir page 3 " Serrage flottant "

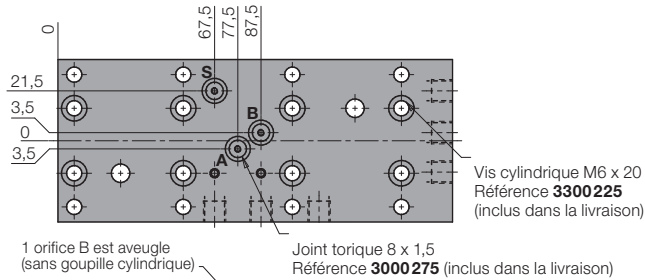
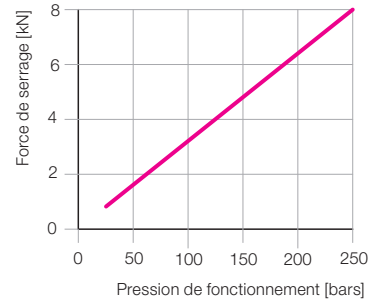
Accessoire: Plaque adaptatrice

Vue de dessous

Plaque adaptatrice (accessoire)

Masse	[kg]	env. 1,9
Référence		0441305

Diagramme des forces de serrage  
(Hauteur de la mâchoire 15 mm)



Vis cylindrique M6 x 20  
Référence 3300225  
(inclus dans la livraison)

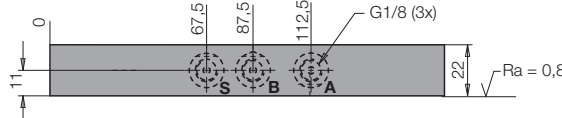
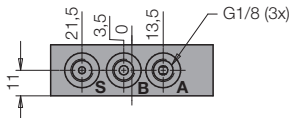
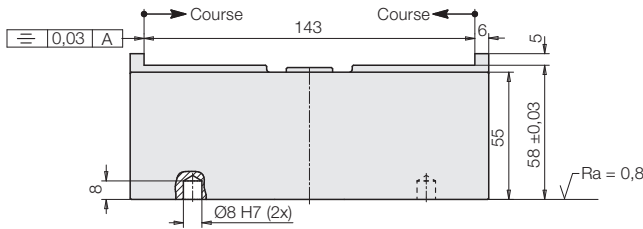
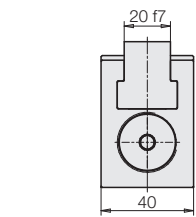
Joint torique 8 x 1,5  
Référence 3000275 (inclus dans la livraison)

**Bridage et débridage**  
chaque Ø10 H7 x 7 de prof. pour  
4 x douille de connexion 9210132  
(inclus dans la livraison),  
voir également page F 9.300

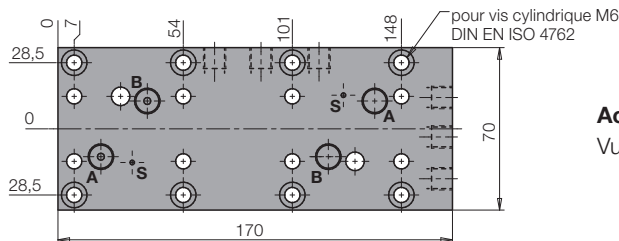
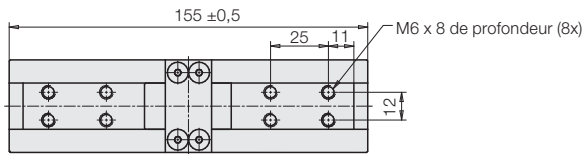
**Lubrification centralisée**  
2 x avec joint torique 3000876 (3,68x1,78 mm)  
(inclus dans la livraison)

**Remarque importante**  
Si l'étau pour montage est  
directement flasqué sans plaque  
adaptatrice, il faut connecter  
individuellement toutes les 5 orifices  
(2xA, 1xB, 2xS).

- A = Brider
- B = Débrider
- S = Lubrification centralisée



Accessoire : Plaque adaptatrice  
Vues de côté



Accessoire : Plaque adaptatrice  
Vue de dessus

Remarques importantes

L'étau de montage n'est indiqué que pour le bridage extérieur.

Lubrifier le chariot de serrage par la lubrification centralisée après 500 cycles de serrage au plus tard. (Recommandé : Huile pour glissière ISO 68)

N'utiliser jamais la course de serrage complète afin de garantir le bridage sûr de la pièce à usiner.

Température de fonctionnement maxi. 80 °C.  
Conditions d'utilisation et autres renseignements voir A 0.100.

# Accessoires Serrage flottant

## Mâchoires réalisées par le client

Les mâchoires sont réalisées selon les contours de la pièce à usiner.

La hauteur maxi. des mâchoires X à une pression de fonctionnement de 250 bars est indiquée dans la table ci-contre.

Si la pression de fonctionnement est plus basse, les mâchoires et mors fixes peuvent être réalisés plus hauts selon les diagrammes ci-contre.

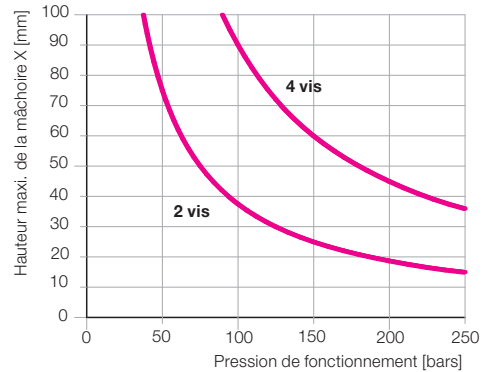
## Hauteur maxi. des mâchoires X à une pression de fonctionnement maxi. de 250 bar

Vis de fixation pour mâchoires	M6x16 - 12.9
X [mm] avec 2 vis	15
X [mm] avec 4 vis	36

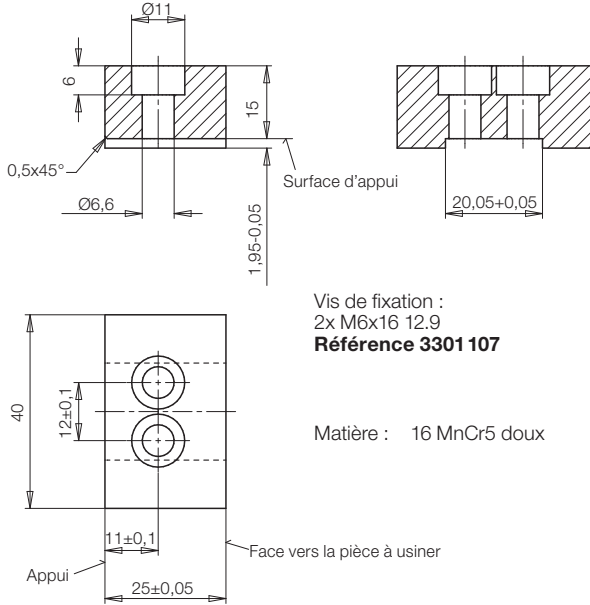
### Remarque importante!

Les mâchoires doivent toujours être en butée contre l'appui prévu, les vis de fixation seules ne peuvent pas compenser les forces de serrage générées.

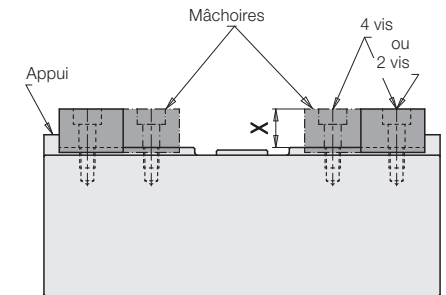
## Hauteur maxi. de la mâchoire X en fonction de la pression de fonctionnement



## Ebauche de mâchoire 40 mm Référence 3548070

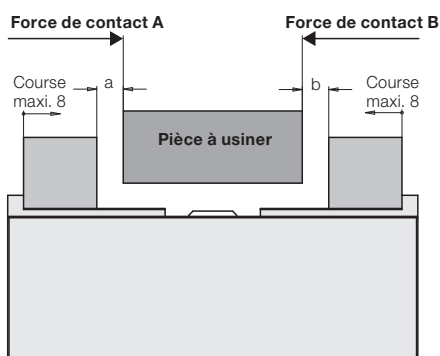


## Fixation des mâchoires



## Serrage flottant

### 1. Position de la pièce à usiner dans la plage de réglage



**Dimensions limites:** a maxi. = 7 mm  
b maxi. = 7 mm

### Recommandation

Positionner l'étau pour montage à serrage flottant le plus symétriquement possible vers la pièce à usiner, afin que les mâchoires de serrage réalisent à peu près la même course et également une course la plus petite possible.

### 2. Forces de contact possibles durant l'opération de serrage

A cause des facteurs de friction un peu différents et un ressort écarteur interne les deux mâchoires de serrage ne contactent pas uniformément la pièce à usiner. Une mâchoire se déplace toujours en avance. Dans le cas des pièces à usiner très instables cela peut déjà causer une déformation. La force de contact possible peut être déduite du diagramme.

### 3. Débit maxi.

A un débit maxi. de 17 cm<sup>3</sup>/s le temps de serrage est environ 0,5 secondes.

Dans le cas de pièces à usiner instables et/ou des mâchoires de serrage lourdes le débit dans la ligne d'alimentation doit être étranglé afin que les mâchoires de serrage contactent la pièce à usiner le plus doucement possible.

En cas de besoin, on peut échanger les deux goupilles cylindriques M3 (Ø 0,7) dans les orifices A.

### Force de serrage en fonction de la différence de course (a-b) ou (b-a)

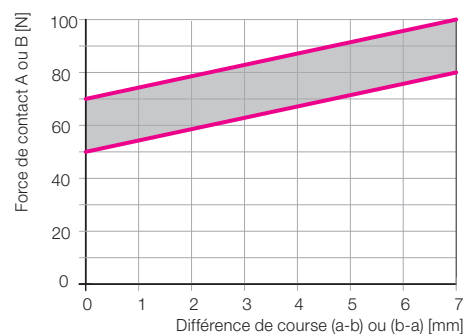


Diagramme valable pour position d'installation horizontale. Pour une disposition verticale il faut considérer la masse des mâchoires de serrage.