

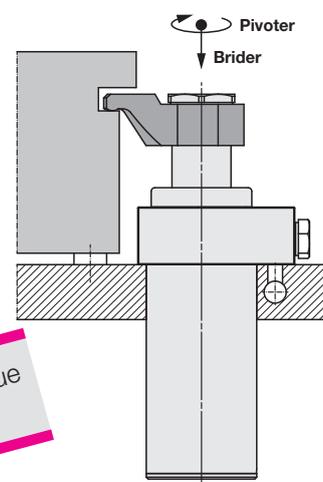


## Vérins de serrage pivotant sans course de pivotement flasque supérieur, mécanisme de pivotement renforcé, contrôle de position en option, double effet, pression de fonctionnement maxi. 350 bars



### Avantages

- Pivotement sans course axiale
- Basculement dans des poches étroites
- Construction compacte avec bride
- Mécanisme de pivotement renforcé
- Contrôle de position électrique ou pneumatique en option
- Au choix, connexion par tuyauterie ou canaux forés
- Racler FKM en standard
- Racler métallique en option



### Application

Les vérins de serrage pivotant sont utilisés pour le bridage de pièces à usiner, dont les points de serrage doivent rester libres pour le chargement et déchargement de la pièce à usiner.

Cette version sans course de pivotement pivote la bride de serrage dans un seul plan et permet le bridage de pièces à usiner dans des poches ou des encoches un peu plus hautes que la bride de serrage.

### Fonction

Le vérin de serrage pivotant sans course de pivotement est un vérin de traction double effet dont une partie de la course du piston est utilisée pour la rotation de la tige du piston sans course axiale.

### Bridage

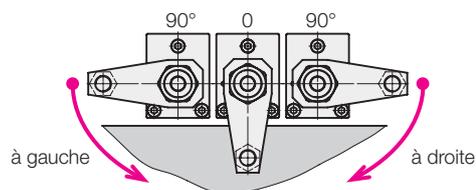
1. La tige du piston est pivotée avec la bride de serrage sans course axiale (course de pivotement) dans le sens souhaité.
2. Après le pivotement de la bride de serrage au dessus du point de serrage la course de serrage linéaire est effectuée.

### Débridage

1. Lors de la course de retour linéaire la bride de serrage est levée du point de serrage.
2. La tige de piston pivote la bride de serrage sans course axiale de nouveau à la position initiale.

### Sens de pivotement

Au choix, version disponible avec sens de pivotement à droite ou à gauche.



### L'angle de pivotement standard est de 90°.

Angles de pivotement spéciaux entre 20° et 70° sur demande.

### Caractéristiques particulières

#### Pivoter sans course axiale

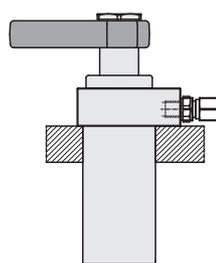
Cette version peut brider des pièces dans des poches ou des encoches seulement un peu plus hautes que la bride de serrage.

#### Mécanisme de pivotement renforcé

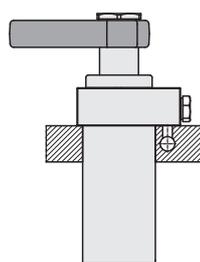
Le mécanisme de pivotement renforcé sans protection contre les surcharges supporte une collision de la bride de serrage avec la pièce à usiner durant le procédé de pivotement jusqu'à une pression de 100 bars.

### Possibilités de connexion

#### Trous tarudés



#### Canaux forés



### Remarques importantes

Voir page 3.

### Accessoire - Contrôle de position

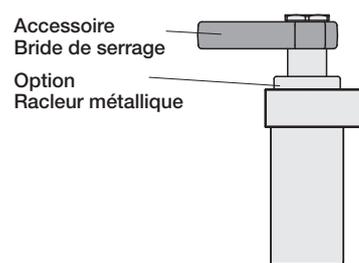
Au choix, les vérins de serrage pivotant sont disponibles avec une tige de commutation traversante sur le fond du vérin. Sur cette tige une came de commutation peut être fixée pour contrôler la position de bridage et de débridage. Comme accessoire un contrôle de position pneumatique et électrique est disponible.

### Option - Racler métallique

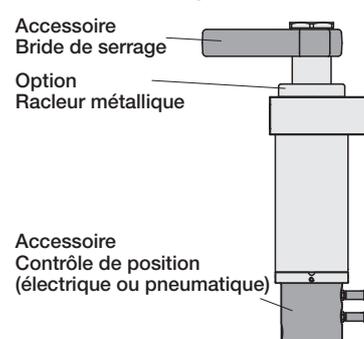
Le racler métallique disponible au choix protège le racler FKM contre une détérioration mécanique.

### Versions

#### DH, DM : Sans tige de commutation



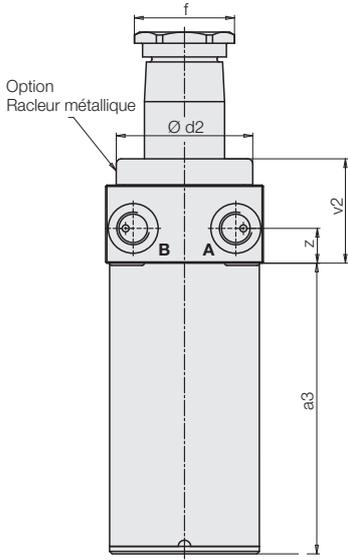
#### MH, MM : avec tige de commutation



# Dimensions Caractéristiques techniques

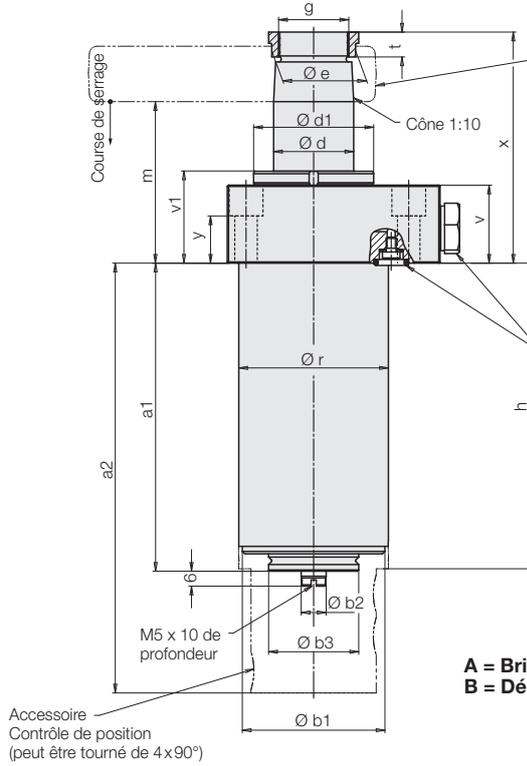
**sans tige de commutation**

**189X NXXX XX** **DH**  
**DM**

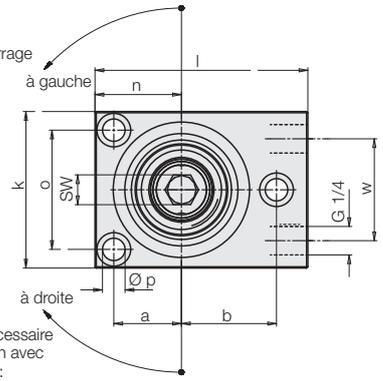


**avec tige de commutation**

**189X NXXX XX** **MH**  
**MM**

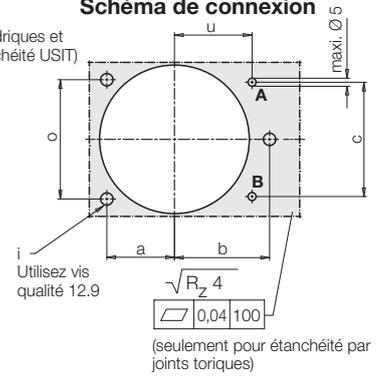


Accessoire  
Bride de serrage  
voir feuillet  
B 1.880



Accessoire nécessaire  
pour connexion avec  
joints toriques :  
2 joints toriques 10x2 (3000347)  
et 2 vis-bouchon  
G 1/4 (3610006)  
(enlever vis cylindriques et  
rondelles d'étanchéité USIT)

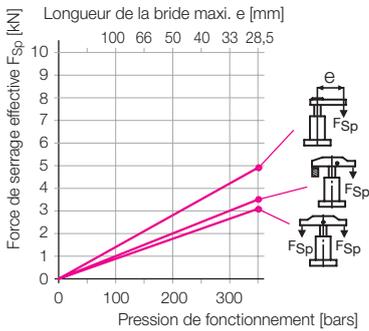
**Schéma de connexion**



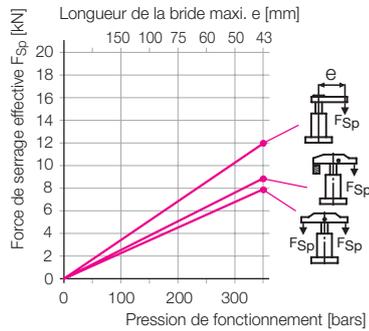
**A = Bridage**  
**B = Débridage**

## Force de serrage effective $F_{Sp}$ en fonction de la pression de fonctionnement $p$

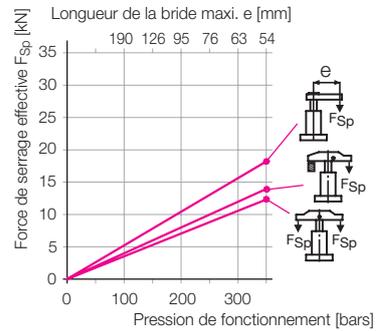
**1893**



**1895**



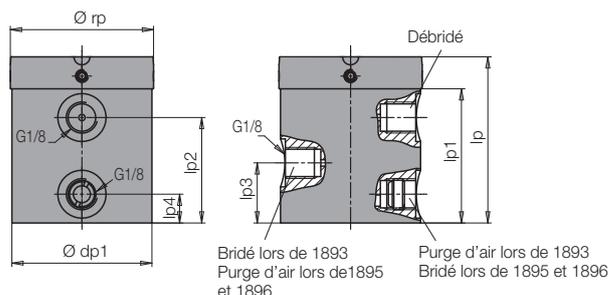
**1896**



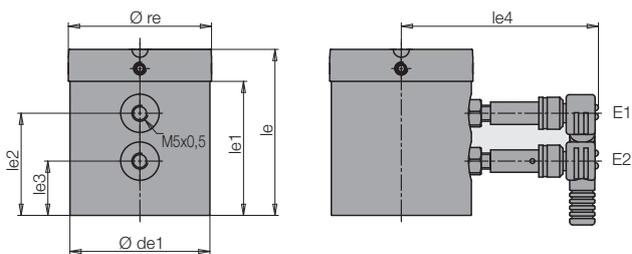


# Accessoires Contrôle de position

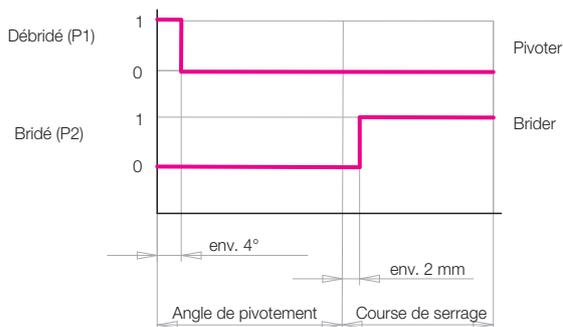
## Contrôle de position pneumatique



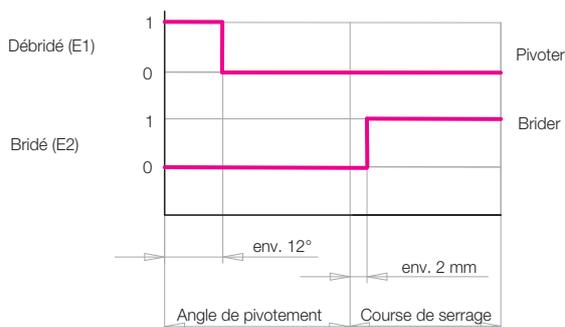
## Contrôle de position électrique



## Diagramme fonctionnel



## Diagramme fonctionnel

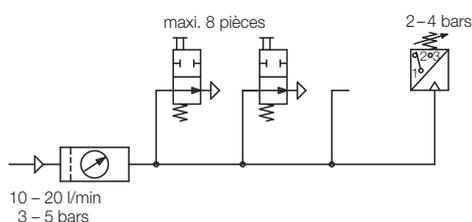


Taille		1893	1895	1896
lp	[mm]	52	59	65
lp1	[mm]	42	50	56
lp2	[mm]	33	40	46
lp3	[mm]	18,8	22,8	23,8
lp4	[mm]	9	9	11
Ø rp	[mm]	44,5	59,8	79,8
dp1	[mm]	43,5	50	50
le	[mm]	52	59	65
le1	[mm]	42	50	56
le2	[mm]	32	40	46
le3	[mm]	17	22	22
le4	[mm]	env. 62	env. 62	env. 62
Ø re	[mm]	44,5	59,8	79,8
de1	[mm]	43,5	50	50

### Référence

Contrôle de position pneumatique, complet	<b>0353896</b>	<b>0353892</b>	<b>0353903</b>
Contrôle de position électrique			
- sans détecteur	<b>0353897</b>	<b>0353893</b>	<b>0353902</b>
- avec détecteur standard	<b>0353909</b>	<b>0353908</b>	<b>0353907</b>

## Contrôle par pressostat pneumatique



Pour évaluer l'augmentation de la pression pneumatique on peut utiliser des pressostats pneumatiques standard. Il est possible de contrôler avec un seul pressostat jusqu'à 8 contrôles de position connectés en parallèle (voir schéma électrique). Il faut considérer que les contrôles de position pneumatiques ne fonctionnent de manière sûre que si la quantité d'air et la pression du système est étranglée. Les valeurs prescrites sont indiquées dans les caractéristiques techniques.

## Caractéristiques techniques pour des manostats pneumatiques

Orifices		G 1/8
Diamètre nominal	[mm]	2
Pression d'air maxi.	[bars]	10
Plage des pressions de fonctionnement	[bars]	3...5
Pression différentielle* à une pression du système de 3 bars	[bars]	mini. 1,5
Pression différentielle* à une pression du système de 5 bars	[bars]	mini. 3,5
Débit d'air**	[l/min]	10...20

\* Chute de pression lors du contrôle de la fonction « Bridé », si un ou plusieurs contrôles de position ne sont pas commandés.

\*\* Pour mesurer le débit d'air il existe des appareils appropriés. Contactez-nous.

## Fourniture à la livraison

Les contrôles de position ne sont pas fournis montés au vérin de serrage pivotant. Le corps, la douille de signal et deux détecteurs de proximité inductifs avec fiches sont contenus dans la fourniture.

## Caractéristiques techniques pour détecteurs de proximité inductifs

Tension d'alimentation UB	10...30 V.C.C.
Fonction de commutation	Contact de travail
Norme de sortie	PNP
Matière du corps	acier inoxydable
Type de protection selon DIN 40050	IP 67
Température ambiante	-25...+70 °C
Raccordement	Connecteur S49 M8x1
Signalisation de fonctionnement par diodes lumineuses	oui
Courant permanent maxi.	100 mA
Distance de commutation nominale	0,8 mm
Résistant aux courts-circuits	oui

**Référence** **3829198**

**Fiche coudée avec câble de 5 m** **3829099**

## Montage

La came de commutation peut être montée sur la tige de commutation tournée de 4 x 90°, de manière qu'une rotation de 4 x 90° du contrôle de position soit également possible. Le contrôle de position est exactement centré au vérin de serrage pivotant et est bloqué après le réglage radial de la position de débridage avec quatre goupilles filetées.