

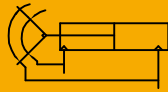
# Pince à ouverture angulaire 180° Série SHR



## SHR

Pince à ouverture angulaire

SHR: Standard double effet



### Caractéristiques

Alésage(mm)	10	16	20	25
Type	Double effet			
Fluide	Air			
Pression d' utilisation	0.15-0.7MPa(22-100psi)(1.5-7.0bar)			
Fluide et température ambiante	- 20-80° C			
Lubrification	Cylindre : Non requise		Pincés : Graisse	
Couple de maintien théorique N.m ①	0.16	0.55	1.10	2.30
Fréquence d'utilisation maxi	60c.p.m			
Angle d'ouverture et de fermeture°	Angle ouvert: 180 ± 2, Angle fermé : -2~-5			
Répétitivité	±0.2			
Mode tampon	Coussin de s'écurité			
Orifice	M5X0.8			
Masse(g)	67	142	312	552

① Valeurs pour le couple de maintien à une pression d'air de 5 bars

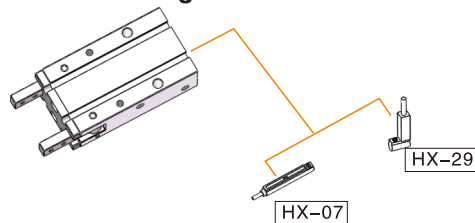
### Pour passer commande

Series	Alésage	Detection
SHR: Pince à ouverture angulaire 180°	10 16 20 25	S: Aimant intégré

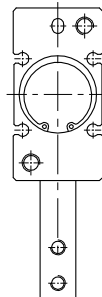
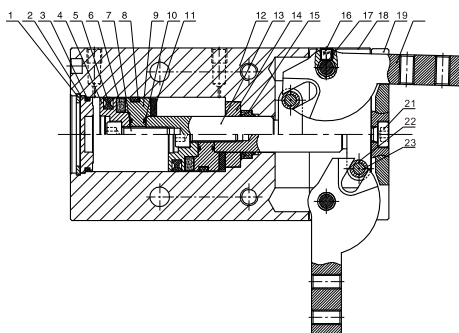
### Caractéristiques du produit

1. La conception spéciale de la partie ouverte des doigts peut empêcher efficacement l'entrée d'articles divers.
2. Un déflecteur spécial est utilisé entre la pince et le cylindre pour réduire l'usure et améliorer la durée de vie.
3. Type d'ouverture et de fermeture à 180 degrés, simplifie la prise et le placement, évite l'espace pour le mouvement de la pièce et dispose d'un large éventail de pratiques utiliser.
4. Livré avec une fente à induction magnétique, pratique pour les clients.
5. Livré avec une variété de méthodes d'installation, ce qui est pratique pour une utilisation à différentes occasions.
6. toutes les séries sont attachées avec des aimants pour un contrôle facile.

### Options de fixations de montage

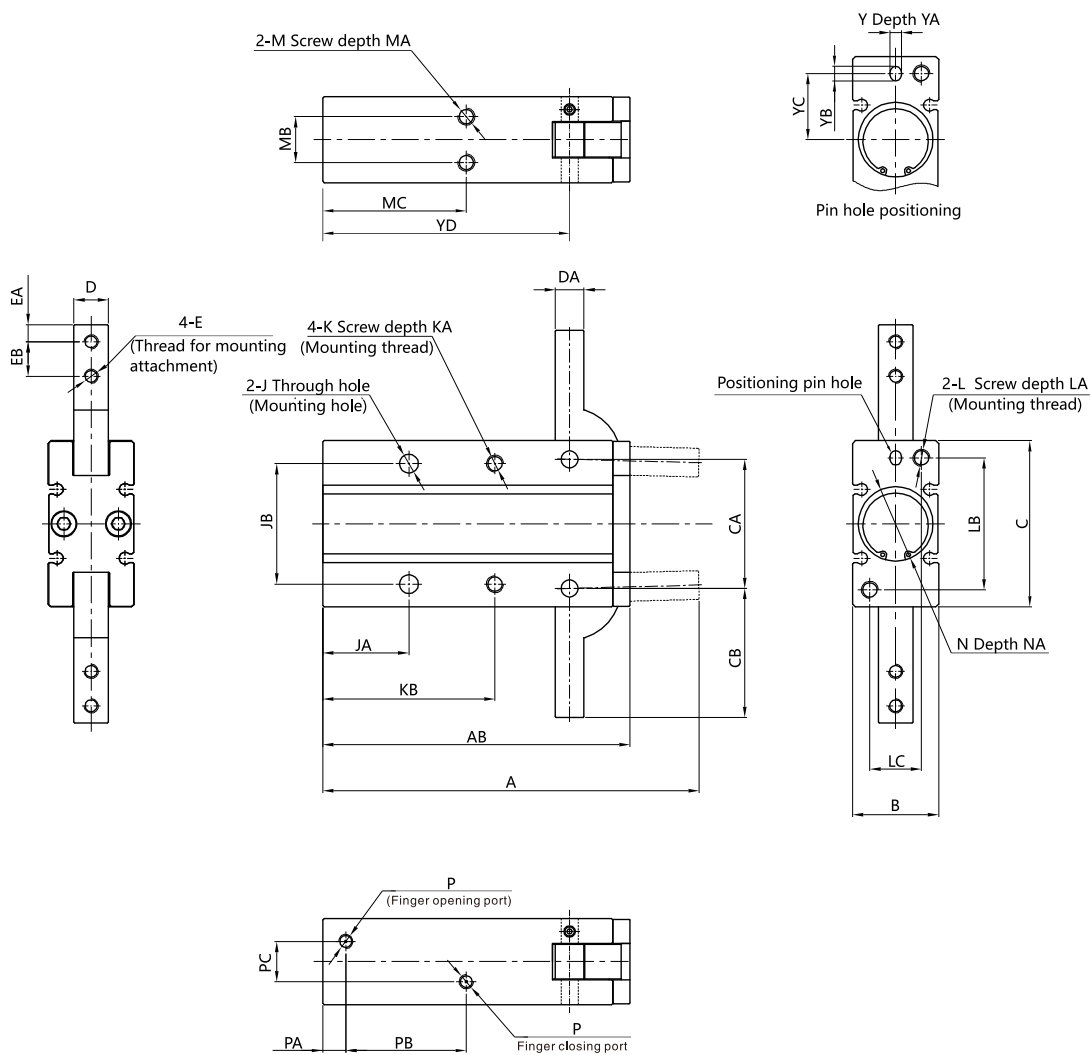


### Construction



N°	Description	Matériau	N°	Description	Matériau
1	Circlip de type C	Ressort en acier	13	Bielle	Acier inoxydable
2	Quatrième de couverture	Aluminium	14	Housse de protection	Laiton
3	Joint	NBR	15	Anneau anti-poussière du capot avant	NBR
4	Piston	Aluminium	16	Vis de réglage à six pans creux	Acier carbone
5	Joint de piston	NBR	17	Broche	Acier inoxydable
6	Aimant		18	Baffle	Acier inoxydable (Alésage 16, 20, 25) (NON for Alésage 10)
7	Vis à tête cylindrique à six pans creux	Acier carbone (Alésage 16, 20, 25) Vis à tête creuse Phillips (Alésage 10)	19	Couverture	Aluminium
8	Anneau résistant	PTFE	20	Mâchoires	Acier inoxydable
9	Porte-aimant	Aluminium	21	Vis à tête cylindrique à six pans creux	Acier carbone
10	Joint	NBR (Alésage 16, 20, 25) (NON for Alésage 10)	22	Douille de goupille	Acier inoxydable (Alésage 20, 25) (NON for Alésage 10, 16)
11	Segment porteur	TPU (Alésage 10, 16, 20) NBR (Alésage 25)	23	Broche	Acier inoxydable
12	Tube	Aluminium			

## Dimensions



Bore/Sign	A	AB	B	C	CA	CB	D	DA	E	EA	EB	J	JA	JB	K	KA	KB	L	LA	LB	LC
SHR10	71	58	15	30	22	23.5	6	4	M3X0.5	3	6	Ø3.4	18	24	M3X0.5	6	35	M3X0.5	6	24	9
SHR16	84	69	20	38	28	28.5	8	5	M3X0.5	4	7	Ø4.5	20	30	M4X0.7	8	41	M4X0.7	8	30	12
SHR20	106	86	26	48	36	37	10	8	M4X0.7	5	9	Ø5.5	25	36	M5X0.8	10	50	M5X0.8	10	38	16
SHR25	131	107	30	58	45	45	12	10	M5X0.8	6	12	Ø6.6	30	42	M6X1.0	12	60	M6X1.0	12	46	18
Bore/Sign	M	MA	MB	MC	N	NA	P	PA	PB	PC	Y	YA	YB	YC	YD						
SHR10	M3X0.5	4	9	30	Ø11 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	1.7	M5X0.8	7	23	3	3 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	3	4	9	47.5						
SHR16	M4X0.7	5	12	33	Ø17 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	2	M5X0.8	7	25	8	3 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	3	4	15	55.5						
SHR20	M5X0.8	8	14	42	Ø21 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	2	M5X0.8	8	32	12	4 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	4	5	19	69						
SHR25	M6X1.0	10	16	50	Ø26 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	2	M5X0.8	8	42	14	4 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	4	5	23	86						

## ☉ Instructions de sélection

### 1. Sélection de la force de préhension effective

1.1 Bien que le coefficient de frottement entre les accessoires et la pièce soit différent, la sélection du modèle de produit doit être basée sur la force de serrage calculée de 10 à 20 fois le poids de la pièce.

1.2 Lorsque la pièce est transportée, lorsque l'accélération est trop importante et qu'il y a un impact, il est recommandé d'augmenter le multiple pour le calcul, et une zone de sécurité plus grande est nécessaire.

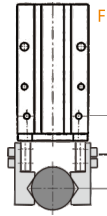
Exemple : Lorsque le poids de l'objet de travail est de 0,05 KG, la distance entre les points de serrage est de  $L=30$  mm et la pression de travail est de 5 kgf/cm<sup>2</sup>.

Force de serrage effective =  $0,05 \text{ kg} \times 20 \text{ fois} \times 9,8 \text{ m/s}^2 = 10 \text{ N}$  ou plus.

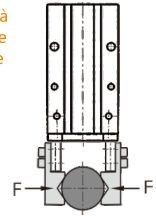
Sélection du modèle: il est recommandé de sélectionner le modèle SHR16, la force de serrage réelle est de 17 N, soit plus de 20 fois la valeur définie de la force de serrage.

1.3 Comme le montre la figure de droite, lorsque les deux mors et les accessoires sont en contact avec toutes les pièces, la force de poussée des mors est représentée par F.

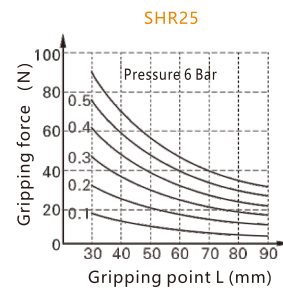
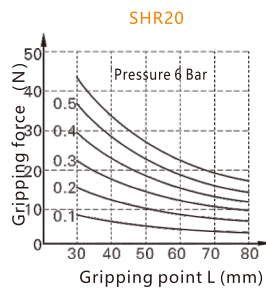
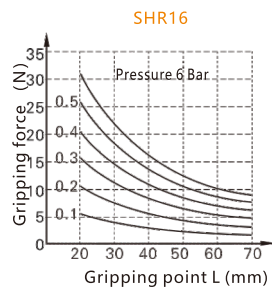
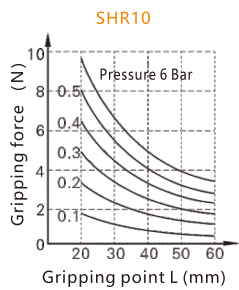
L: Distance du point de préhension



F: Poussée à une seule mâchoire



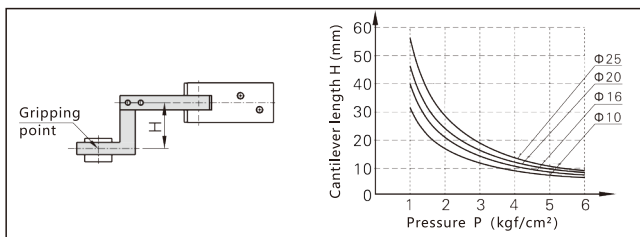
### 2. Relation entre la force de préhension et la distance du point de préhension



### 3. Sélection de la position du point de serrage

3.1 Veuillez sélectionner le point de serrage dans la plage limite du tableau de droite. Lorsque la plage limite est dépassée, la mâchoire de serrage sera soumise à une charge de moment excessive, ce qui réduira la durée de vie.

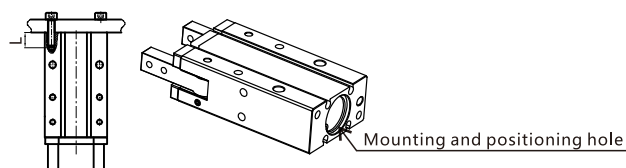
3.2 Dans la plage autorisée du point de serrage, essayez de concevoir le gabarit aussi court et léger que possible. Lorsque le gabarit est long et lourd, la force d'inertie de l'ouverture et de la fermeture des mâchoires augmentera, ce qui réduira l'efficacité des mâchoires et affectera la durée de vie.



## Mise en place et utilisation

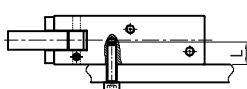
- Lorsque le circuit est sous pression en raison d'urgences, la force de serrage peut être réduite et la pièce peut tomber. Afin d'éviter des blessures au corps humain ou des dommages à l'équipement, un dispositif antichute doit être installé.
- N'utilisez pas de doigts pneumatiques sous l'action d'une force externe excessive et d'une force d'impact.
- Lors de l'installation et de la fixation du doigt pneumatique, veillez à ne pas le laisser tomber, le heurter ou l'endommager.
- Lors de la fixation de l'ensemble de mâchoires, ne tordez pas les mâchoires.
- Le doigt pneumatique a les méthodes d'installation suivantes, et le couple de serrage de la vis de serrage doit être dans la plage de couple spécifiée dans le tableau ci-dessous. Trop grand entraînera un mauvais fonctionnement, et trop petit entraînera une déviation de position et une chute.

### Type de montage arrière



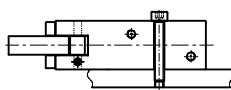
Alésage	Utiliser les spécifications de boulon	Couple de serrage maximal(Nm)	Profondeur de vissage maximale du boulon(mm)	Diamètre du trou de positionnement de la queue (mm)	Profondeur du trou de positionnement de la queue (mm)
10	M3X0.5	1	6	φ 11	1.5
16	M4X0.7	2	8	φ 17	2
20	M5X0.8	4,5	10	φ 21	2
25	M6X1.0	7	12	φ 26	2

### Installation du trou fileté avant



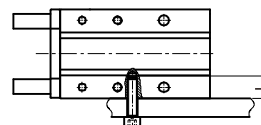
Alésage	Utiliser les spécifications de boulon	Couple de serrage maximal(Nm)	Profondeur de vissage maximale du boulon(mm)
10	M3X0.5	0,9	6
16	M4X0.7	1,6	8
20	M5X0.8	3,3	10
25	M6X1.0	5,9	12

### Montage traversant avant



Alésage	Utiliser les spécifications de boulon	Couple de serrage maximal(Nm)
10	M3X0.5	1
16	M4X0.7	2
20	M5X0.8	4,5
25	M6X1.0	7

### Type de montage latéral



Alésage	Utiliser les spécifications de boulon	Couple de serrage maximal(Nm)	Profondeur de vissage maximale du boulon(mm)
10	M3X0.5	0,6	4
16	M4X0.7	1,5	5
20	M5X0.8	3,5	8
25	M6X1.0	6	10

6. La méthode d'installation des accessoires de la mâchoire de serrage : faites particulièrement attention lors de l'installation des accessoires de la mâchoire de serrage, utilisez uniquement la clé à fourche pour serrer la mâchoire de serrage, puis utilisez la clé Allen pour verrouiller les vis. Ne serrez pas directement le corps, puis verrouillez les vis, sinon les pièces seront facilement endommagées. Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour sélectionner les valeurs de couple de serrage des boulons de fixation pour les mâchoires.

- Lors du serrage de la pièce, la pièce doit être située sur la ligne médiane des deux mâchoires et les deux mâchoires doivent entrer en contact avec la pièce en même temps, sinon les mâchoires seront facilement endommagées.
- Vérifiez qu'aucune force externe supplémentaire n'est appliquée aux mâchoires. La charge latérale agit sur les mâchoires, entraînant une charge d'impact, faisant trembler et endommager les mâchoires. L'écart est réglé de manière à ce que les doigts pneumatiques n'entrent pas en collision avec la pièce et les accessoires en fin de course.
- Lorsque la pièce est insérée, la ligne médiane doit être coaxiale et non excentrique, afin d'éviter une force externe supplémentaire sur les mâchoires. Pendant le test de fonctionnement, l'action manuelle et la pression de fonctionnement doivent être réduites pour fonctionner à basse vitesse, et l'installation doit être confirmée sans collision.
- Veillez régler la vitesse d'ouverture et de fermeture de la pince avec la vanne de contrôle de vitesse, etc. afin qu'elle ne soit pas trop rapide.
- Les personnes ne doivent pas entrer dans le chemin mobile des doigts pneumatiques et placer des objets.
- Lors du retrait du doigt pneumatique, après avoir vérifié que la pièce n'est pas serrée, déchargez l'air comprimé avant de le retirer.

Alésage	Utiliser les spécifications de boulon	Couple de serrage maximal(Nm)
10	M3X0.5	0,6
16	M3X0.5	0,6
20	M4X0.7	0,8
25	M5X0.8	1,5

