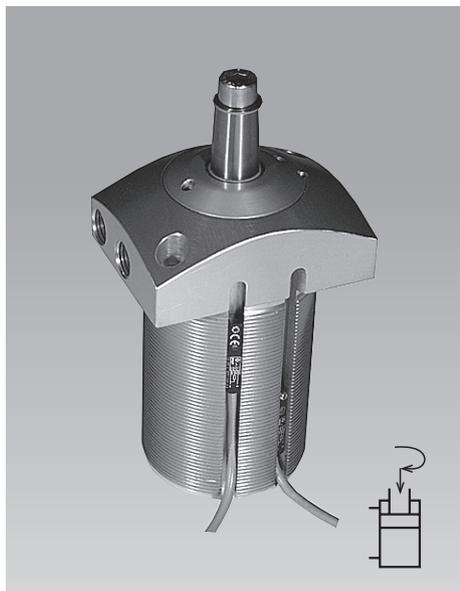
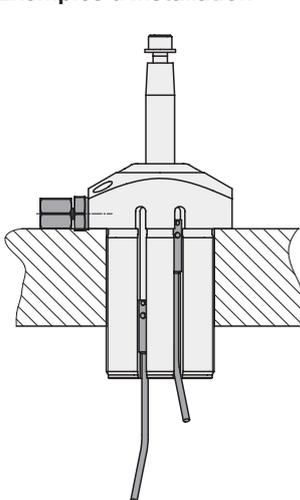




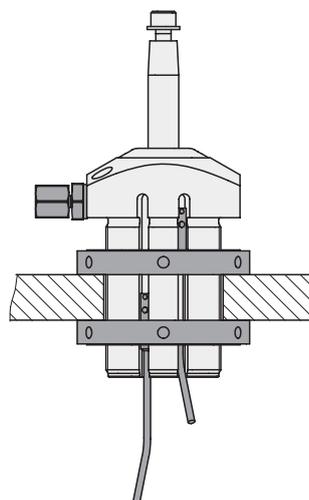
## Vérin de serrage pivotant pneumatique avec flasque supérieur, pour détecteurs magnétiques réglables double effet, pression de fonctionnement maxi. 7 bars



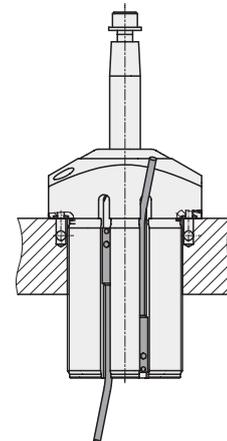
### Exemples d'installation



Taraudages pour connexion par tuyauteries, fixé par vis cylindriques



Taraudages pour connexion par tuyauteries, réglage vertical par écrou



A flasquer avec étanchéité par joints toriques, alimentation en air comprimé par canaux percés dans la plaque de montage

### Application

Les vérins de serrage pivotant pneumatiques sont utilisés dans des applications où de faibles forces de bridage sont suffisantes. Le piston magnétique intégré permet le contrôle des positions de bridage et de débridage.

### Description

Par alimentation en air, le piston, pivote la bride de 90° et l'abaisse jusqu'à la zone de bridage afin d'effectuer ensuite un mouvement axial de descente vers le point de serrage. Le contrôle de position donne l'information nécessaire sur la position du piston, mais pas de la position de la bride. Le contrôle se fait par des détecteurs électroniques (voir accessoires), qui décèlent le champ magnétique du piston. Les points de commutation peuvent être réglés par le déplacement des détecteurs.

### Indications spéciales

En réglant la vis de serrage, il faut considérer qu'une partie de la course totale est utilisée pour le mouvement de pivotement. Il faut s'assurer que le mouvement de pivotement se fait sans aucune gêne. En fabriquant des brides de serrage spéciales de longueurs différentes, les pressions de fonctionnement indiquées dans le diagramme des forces de serrage ne doivent pas être dépassées.

### Montage

Du fait de leur fixation flasquée ou leur filetage extérieur et leurs écrous, ces éléments peuvent s'adapter parfaitement aux différentes conditions de positionnement sur les montages.

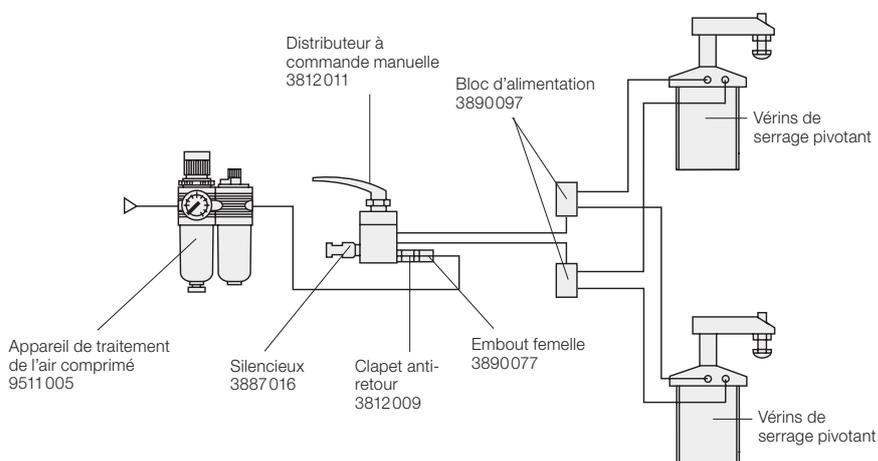
### Matière

Les vérins sont livrés en qualité anti-corrosion. Les bagues de guidage, corps et pistons sont exécutés en aluminium avec traitement de surface de dureté. La tige de piston est en acier inoxydable.

### Remarques importantes

L'utilisation de ces éléments pneumatiques doit toujours se faire avec une unité d'entretien complémentaire, afin de garantir l'alimentation des éléments de serrage en air comprimé traité. Conditions d'utilisation, tolérances et autres renseignements voir A 0.100.

### Exemple de branchement



### Avantages

- Montage surbaissé possible
- Réglage vertical par filetage extérieur et écrou
- A flasquer avec vis cylindriques
- 5 tailles standard
- Au choix, avec orifices taraudés ou à flasquer avec étanchéité par joints toriques

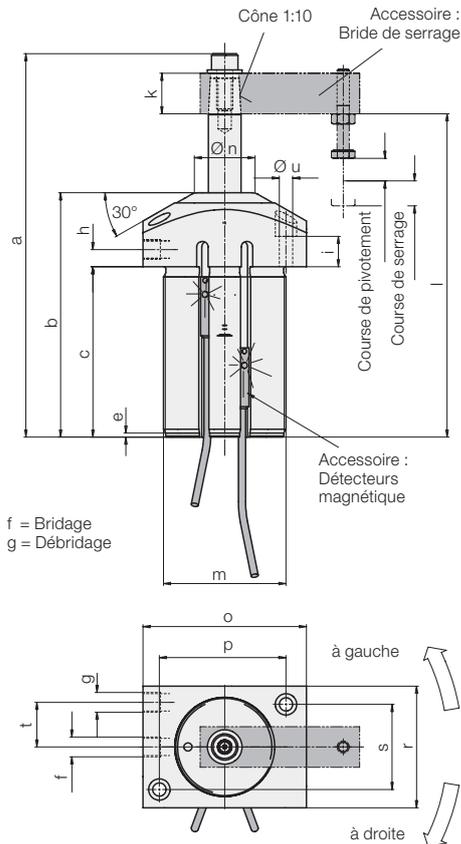
### Versions

- Taraudages pour connexion par tuyauteries pour le réglage vertical
- Version à flasquer avec étanchéité par joints toriques

### Accessoires pneumatiques

voir page du catalogue J 7.400.

# Taraudages pour connexion par tuyauteries caractéristiques techniques • accessoires



Piston Ø	[mm]	20	32	40	50	63
Tige Ø	[mm]	8	12	16	20	25
Course de pivotement	[mm]	7,5	9,5	17	18	23
Course de serrage	[mm]	7	9	15	15	18
Force de traction 4 bars	[N]	105,5	276,4	422,2	659,7	1050,5
sous * pression 5 bars	[N]	131,9	345,5	527,7	824,6	1313,1
d'air 6 bars	[N]	158,3	414,6	633,3	989,6	1575,8
Pression de fonct. mini.	[bar]			3		
Pression de fonct. maxi.	[bar]			7		
Angle de pivotement	°			90° ± 2°		
Masse	[kg]	0,3	0,6	1,0	1,5	2,6
a	[mm]	120	143	189	202	239,5
b	[mm]	76	94,5	120,5	130	150
c	[mm]	48	61	84	85	91
e	[mm]	2	2	2	2	2
f	[mm]	M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
g	[mm]	M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
h	[mm]	6	6,5	8,5	10	13
i	[mm]	7,5	11	15	19	27
□ k	[mm]	12	16	20	25	30
l	[mm]	103,5	119,5	159	164	197
m	[mm]	M40x1,5	M52x1,5	M60x1,5	M70x1,5	M85x2
Ø n	[mm]	14	24	30	38	42
o	[mm]	60	68	80	90	106
p	[mm]	44	54	62	72	86
r	[mm]	40	52	60	70	85
s	[mm]	25	36	42	48	66
t	[mm]	12,8	15	22	23	30,3
Ø u	[mm]	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5
Rotation à droite						
<b>Référence</b>		<b>1873 103</b>	<b>1874 103</b>	<b>1875 103</b>	<b>1876 103</b>	<b>1877 103</b>
Rotation à gauche						
<b>Référence</b>		<b>1873 203</b>	<b>1874 203</b>	<b>1875 203</b>	<b>1876 203</b>	<b>1877 203</b>

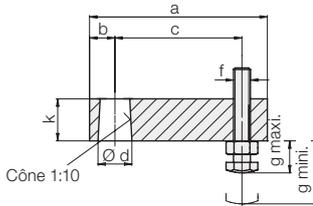
\* Force de serrage effective voir diagrammes (page 3)

## Cotes de raccordement pour brides spéciales



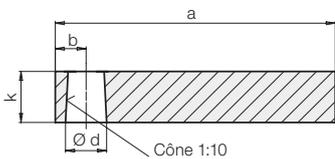
Vérins de serrage pivotant	Ø d + 0,05	□ k	h	q
<b>1873 X03/ -X05</b>	7,85	12	9	M 4
<b>1874 X03/ -X05</b>	11,85	16	15	M 6
<b>1875 X03/ -X05</b>	15,85	20	19	M 8
<b>1876 X03/ -X05</b>	19,85	25	18	M 12
<b>1877 X03/ -X05</b>	24,85	30	25	M 10

## Bride de serrage



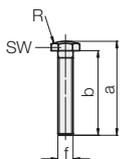
Vérins de serrage pivotant	a	b	c	Ø d + 0,05	f	g min.	g max.	□ k	Référence
<b>1873 X03/ -X05</b>	54	7	42	7,85	M 4	8	28	12	<b>0187326</b>
<b>1874 X03/ -X05</b>	68	10	52	11,85	M 6	12	27	16	<b>0187426</b>
<b>1875 X03/ -X05</b>	78	12	58	15,85	M 6	12	42	20	<b>0187526</b>
<b>1876 X03/ -X05</b>	90	14	68	19,85	M 8	15	42	25	<b>0187626</b>
<b>1877 X03/ -X05</b>	110	18	80	24,85	M10	19	56	30	<b>0187726</b>

## Bride de serrage pour versions spéciales



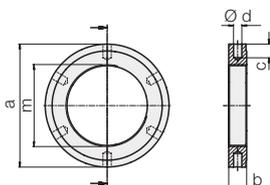
Vérins de serrage pivotant	a	b	Ø d + 0,05	□ k	Référence
<b>1873 X03/ -X05</b>	62	7	7,85	12	<b>3548355</b>
<b>1874 X03/ -X05</b>	72	10	11,85	16	<b>3548356</b>
<b>1875 X03/ -X05</b>	95	12	15,85	20	<b>3548357</b>
<b>1876 X03/ -X05</b>	116	14	19,85	25	<b>3548353</b>
<b>1877 X03/ -X05</b>	143	18	24,85	30	<b>3548358</b>

## Vis de pression à tête bombée



Vérins de serrage pivotant	a	b	f	R	SW	Référence
<b>1873 X03/ -X05</b>	32,5	30	M 4	15	7	<b>3614 141</b>
<b>1874 X03/ -X05</b>	33,5	30	M 6	20	10	<b>3614 137</b>
<b>1875 X03/ -X05</b>	48,5	45	M 6	20	10	<b>3614 138</b>
<b>1876 X03/ -X05</b>	50	45	M 8	20	13	<b>3614 139</b>
<b>1877 X03/ -X05</b>	66,5	60	M10	35	17	<b>3614 140</b>

## Ecrou à chapeau

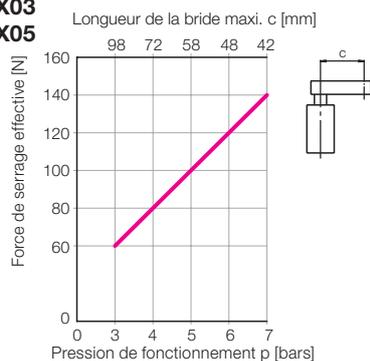


Vérins de serrage pivotant	Ø a	b	c	Ø d	m	Référence
<b>1873 X03</b>	62	12	8	4x6	M 40x1,5	<b>3527 040</b>
<b>1874 X03</b>	80	13	10	6x6	M 52x1,5	<b>3527 082</b>
<b>1875 X03</b>	90	13	10	6x6	M 60x1,5	<b>3527 042</b>
<b>1876 X03</b>	100	14	12	6x8	M 70x1,5	<b>3527 083</b>
<b>1877 X03</b>	120	16	12	6x8	M 85x2,0	<b>3527 084</b>

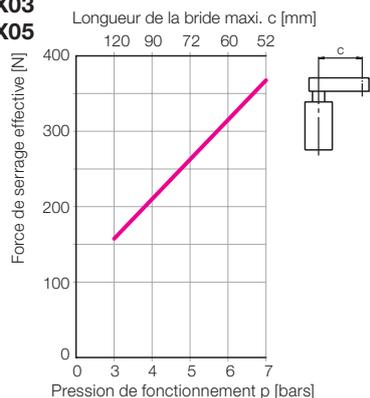
# Version à flasquer avec étanchéité par joints toriques caractéristiques techniques

## Force de serrage effective

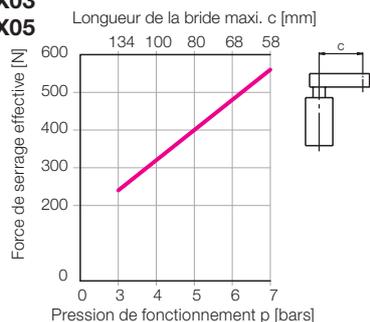
**1873X03**  
**1873X05**



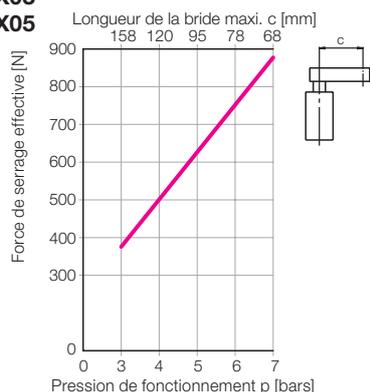
**1874X03**  
**1874X05**



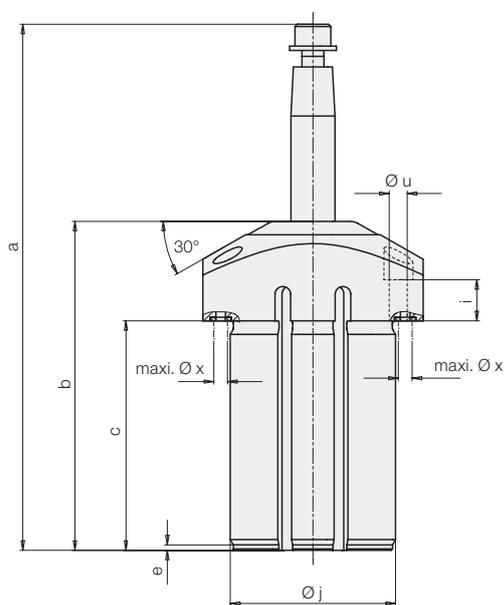
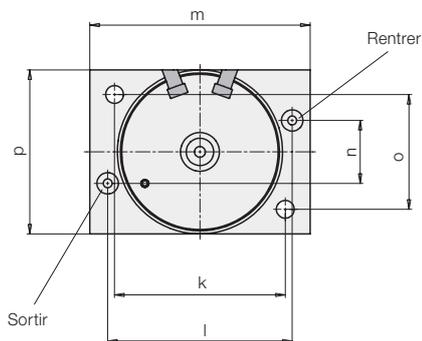
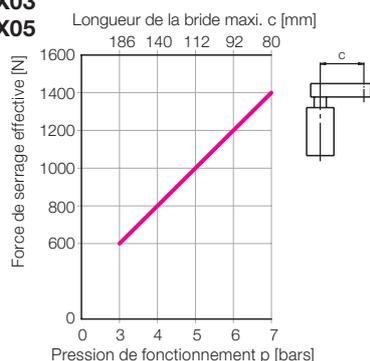
**1875X03**  
**1875X05**



**1876X03**  
**1876X05**



**1877X03**  
**1877X05**



## Vérins de serrage pivotant

		<b>1873 105</b>	<b>1874 105</b>	<b>1875 105</b>	<b>1876 105</b>	<b>1877 105</b>
Rotation à droite		<b>1873 105</b>	<b>1874 105</b>	<b>1875 105</b>	<b>1876 105</b>	<b>1877 105</b>
Rotation à gauche		<b>1873 205</b>	<b>1874 205</b>	<b>1875 205</b>	<b>1876 205</b>	<b>1877 205</b>
Piston Ø	[mm]	20	32	40	50	63
Tige Ø	[mm]	8	12	16	20	25
a	[mm]	120	143	189	202	239,5
b	[mm]	76	94,5	120,5	130	150
c	[mm]	48	61	84	85	91
e	[mm]	2	2	2	2	2
i	[mm]	7,5	11	15	19	27
Ø j	[mm]	40	52	60	70	85
k	[mm]	44	54	62	72	86
l	[mm]	47	56	67	76	90
m	[mm]	60	68	80	90	106
n	[mm]	18	27	23	36	40
o	[mm]	25	36	42	48	66
p	[mm]	40	52	60	70	85
Ø u	[mm]	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5
maxi. Ø x	[mm]	3,5	3,5	3,5	5	5
Dimensions du joint torique		4,47x1,78	4,47x1,78	4,47x1,78	7x1,5	7x1,5
<b>Référence joint torique</b>		<b>3000968</b>	<b>3000968</b>	<b>3000968</b>	<b>3000342</b>	<b>3000342</b>

Les joints toriques sont inclus dans la livraison. Autres dimensions voir page 2

## Accessoires : détecteurs magnétiques

Comparés aux interrupteurs « reed » traditionnels, les détecteurs magnétiques électroniques offrent les avantages suivants :

- Insensibilité aux chocs et vibrations
- Signal de sortie linéaire
- Un seul point de commutation
- Aucune usure
- Irréversibilité
- Résistant aux courts-circuits

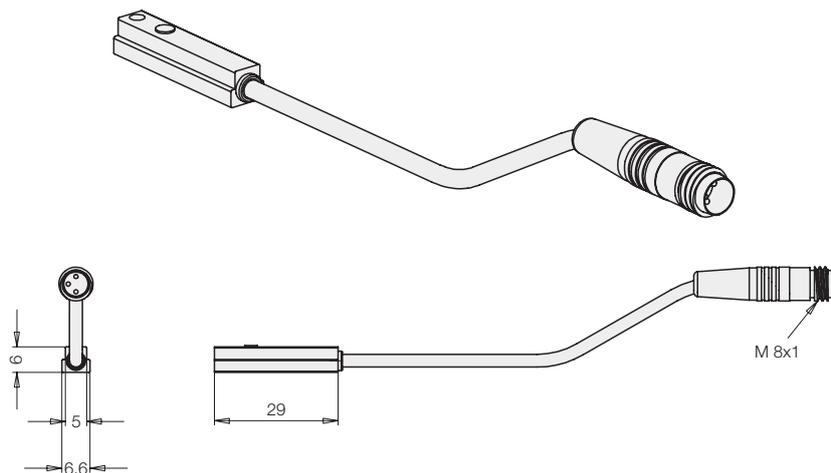
La connexion électrique se fait comme pour les détecteurs de proximité traditionnels; jusqu'à quatre détecteurs magnétiques peuvent être connectés en série.

### Remarques importantes

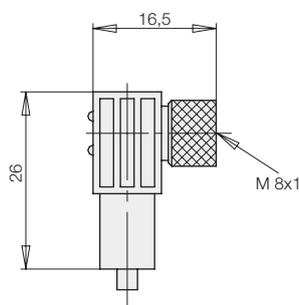
L'influence des matières ferreuses sur le champ magnétique du piston (magnétique) peut modifier le point de commutation. Si le vérin de serrage pneumatique est flasqué sur une plaque en acier, il faut aligner le détecteur par déplacement en condition installée.

Si le détecteur magnétique est au dehors d'un orifice protecteur et s'il est exposé à des influences changeantes par des pièces en acier avoisinantes p.ex.: des copeaux, il faut prévoir une protection jusqu'à 30 mm.

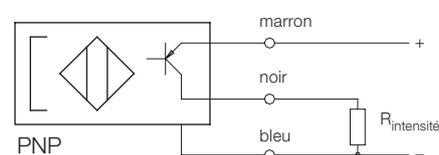
### Détecteur magnétique électronique



### Câble de connexion avec prise coudée



### Schéma de connexion



### Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Détecteur magnétique électronique	Câble de connexion avec prise coudée
Matière du corps	PA 6	
Tension d'alimentation	10 – 30 V DC	10 – 30 V DC
Ondulation résiduelle	maxi. 10%	
Intensité de courant $I_{intensité}$	200 mA	
Consommation de courant	≤ 25 mA	
Résistant aux courts-circuits	oui	
Irréversibilité	installée	
Hystérésis de commutation	typ. 1,5 mm	
Type de protection selon IEC 529	IP 65	IP 67
Température de fonctionnement	–25 °C jusqu'à +70 °C	–25 °C jusqu'à +90 °C
Connexion enfichable	M8-fiche	M8-prise
Signalisation de fonctionnement	LED (jaune)	LED (jaune)
Tension d'alimentation	non	LED (vert)
Câble, longueur du câble	0,26 m	PUR, 5 m
Connexion	pnp	
<b>Référence (1 pièce)</b>	<b>3829 147</b>	<b>3829 099</b>

### Autres accessoires

Voir page du catalogue G 2.140

- Connecteur multibroches
- Distributeur en Y
- Fiche d'inversion
- Régulateur de tension