



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



La figure ci-contre montre des vérins de serrage pivotant pneumatiques. Brides de serrage et flasques voir accessoires

### Vérin de serrage pivotant pneumatique avec accessoires

1. Bride de serrage (page 3)
2. Détecteur magnétique avec collier de fixation (page 4)
3. Câble de connexion en Y (voir page G 2.140)

### Application

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

### Description

En alimentant en air le piston, la bride pivote de 90° et baisse jusqu'à la zone de bridage. Elle effectue 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 magnétique. 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 utilisant des brides de serrage spéciales avec des longueurs différentes, les pressions de fonctionnement indiquées dans des diagrammes des forces de serrage ne doivent pas être dépassées.

### Accessoires pneumatiques

voir page du catalogue J 7.400.

### Montage

Du fait de leur fixation flasquée (le flasque est un accessoire) ou leur filetage extérieur et leurs écrous à embase, ces éléments peuvent s'adapter parfaitement aux différentes conditions de montage sur les outillages.

### Matière

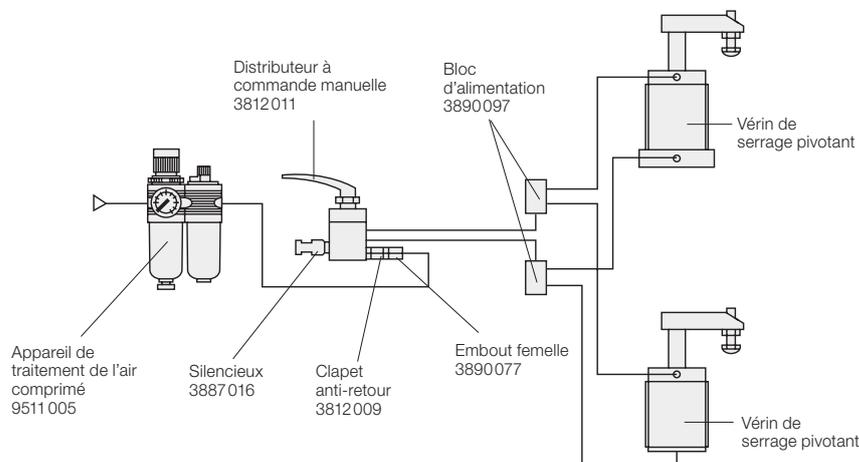
Les vérins sont livrés en qualité anti-corrosion. Les bagues de guidage, corps, pistons et flasques sont exécutés en aluminium avec traitement de surface dur. La tige de piston est en acier inoxydable.

### Remarque importante

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.

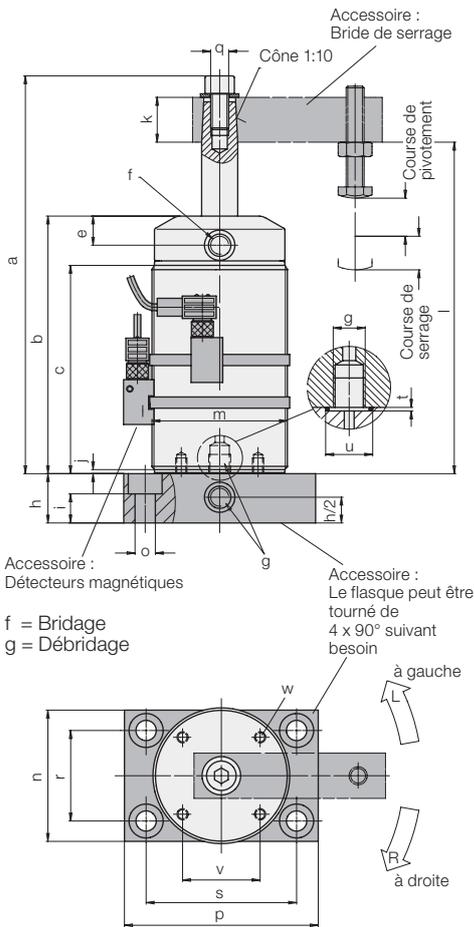


### Exemple de connexion



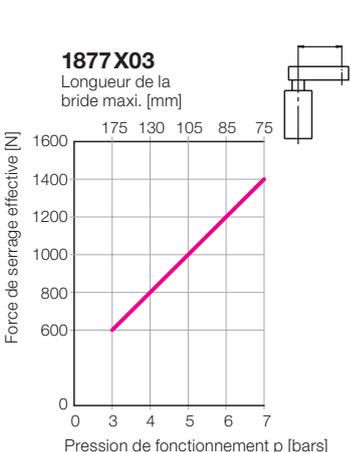
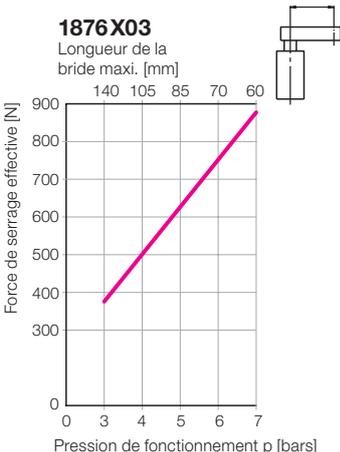
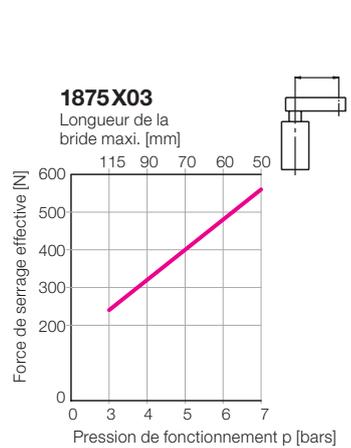
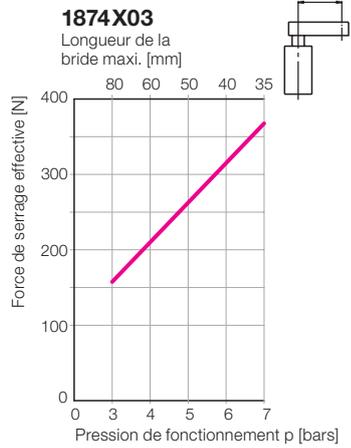
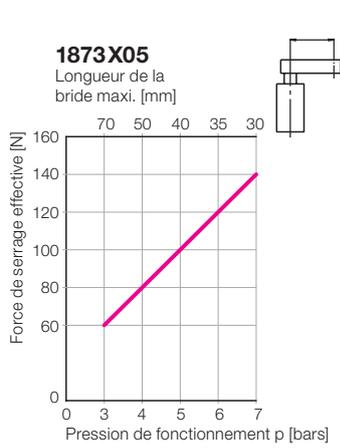
# Caractéristiques techniques

## dimensions • diagrammes de force de serrage



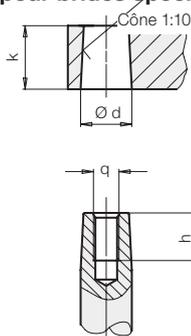
Piston Ø	[mm]	20	32	40	50	63
Tige Ø	[mm]	8	12	16	20	25
Course de pivotement	[mm]	7,5	9,5	17	18	23
Course de serrage	[mm]	7	9	15	15	18
Force de traction 4 bars	[N]	105,5	276,4	422,2	659,7	1050,5
sous * pression 5 bars	[N]	131,9	345,5	527,7	824,6	1313,1
d'air 6 bars	[N]	158,3	414,6	633,3	989,6	1575,8
Pres. de fonction. mini.	[bar]			3		
Pres. de fonction. maxi.	[bar]			7		
Angle de pivotement	[°]			90° ± 2°		
Masse	[kg]	0,20	0,30	0,70	0,90	2,1
a	[mm]	114,3	133,1	182,6	198,5	240,5
b	[mm]	75	86,5	115	125	156
c	[mm]	58,5	67,5	93	101	124
e	[mm]	9,5	12	13	13	17
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]	12	16	22	22	25
i	[mm]	5,5	9,5	13	13	14
j	[mm]	2	2	2	2	2
∅ k	[mm]	12	16	20	25	30
l	[mm]	97,5	109,5	153	159	198
m	[mm]	M30x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M60x1,5	M80x1,5
n	[mm]	30	38	50	58	75
o	[mm]	6,6	6,6	9	9	11
p	[mm]	60	65	80	85	110
q	[mm]	M4	M6	M8	M12	M10
r	[mm]	17	23	30	40	55
s	[mm]	43	50	60	66	88
t	[mm]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5
∅ u	[mm]	9,8	9,8	14,3	14,3	19,8
∅ v	[mm]	14,2	17,6	26,88	34	38,9
w	[mm]	M4x5,5	M5x5	M5x7	M5x7	M8x10
Rotation à droite						
<b>Référence</b>		<b>1873305</b>	<b>1874303</b>	<b>1875303</b>	<b>1876303</b>	<b>1877303</b>
Rotation à gauche						
<b>Référence</b>		<b>1873405</b>	<b>1874403</b>	<b>1875403</b>	<b>1876403</b>	<b>1877403</b>
Accessoire : Flasque						
<b>Référence</b>		<b>0345403</b>	<b>0345404</b>	<b>0345405</b>	<b>0345406</b>	<b>0345407</b>

\* Force de serrage effective voir diagrammes



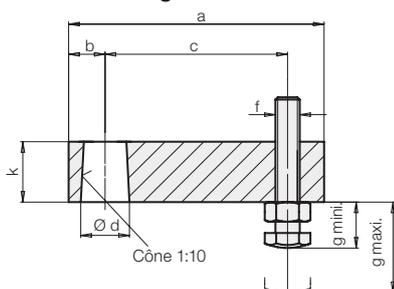
## Accessoires brides de serrage • éléments de fixation

### Cotes de raccordement pour brides spéciales



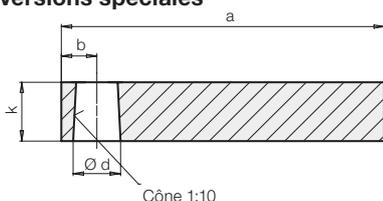
Vérin de serrage	$\varnothing d^{+0,05}$	$\square k$	h	q
1873X05	7,85	12	9	M 4
1874X03	11,85	16	15	M 6
1875X03	15,85	20	19	M 8
1876X03	19,85	25	18	M 12
1877X03	24,85	30	25	M 10

### Bride de serrage



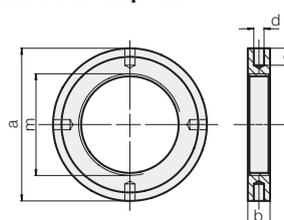
Vérin de serrage	a	b	c	$\varnothing d^{+0,05}$	f	g mini.	g maxi.	$\square k$	Référence
1873X05	42	7	30	7,85	M 4	8	20,5	12	0187324
1874X03	52	10	35	11,85	M 6	12	17,5	16	0187424
1875X03	70	12	50	15,85	M 6	12	28,5	20	0187524
1876X03	82	14	60	19,85	M 8	15	25	25	0187624
1877X03	104	18	75	24,85	M10	19	36,5	30	0187724

### Bride de serrage pour versions spéciales



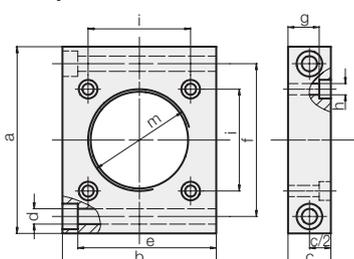
Vérin de serrage	a	b	$\varnothing d^{+0,05}$	$\square k$	Référence
1873X05	62	7	7,85	12	3548355
1874X03	72	10	11,85	16	3548356
1875X03	95	12	15,85	20	3548357
1876X03	116	14	19,85	25	3548353
1877X03	143	18	24,85	30	3548358

### Ecrou à chapeau



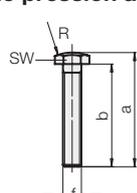
Vérin de serrage	$\varnothing a$	b	c	$\varnothing d$	m	Référence
1873X05	50	10	7	4 x 5	M 30 x 1,5	3527071
1874X03	62	12	8	4 x 6	M 40 x 1,5	3527040
1875X03	75	13	10	6 x 6	M 50 x 1,5	3527041
1876X03	90	13	10	6 x 6	M 60 x 1,5	3527042
1877X03	115	16	12	6 x 8	M 80 x 1,5	3527043

### Flasque fileté



Vérin de serrage	a	b	c	$\varnothing d$	e	f	g	$\varnothing h$	i	m	Référence
1873X05	65	55	15	5,5	49,3	50	10,4	4,5	30	M30x1,5	3527073
1874X03	80	65	15	5,5	59,3	60	10,4	4,5	40	M40x1,5	3527044
1875X03	95	75	20	6,6	68,2	75	14,3	5,5	50	M50x1,5	3527045
1876X03	110	90	25	9	81	90	18,2	6,6	60	M60x1,5	3527046
1877X03	140	120	25	11	109	115	16	9	75	M80x1,5	3527047

### Vis de pression à tête bombée



Vérin de serrage	a	b	f	R	SW	Référence
1873X05	32,5	30	M 4	15	7	3614141
1874X03	33,5	30	M 6	20	10	3614137
1875X03	48,5	45	M 6	20	10	3614138
1876X03	50	45	M 8	20	13	3614139
1877X03	66,5	60	M 10	35	17	3614140

## Accessoires détecteurs magnétiques

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

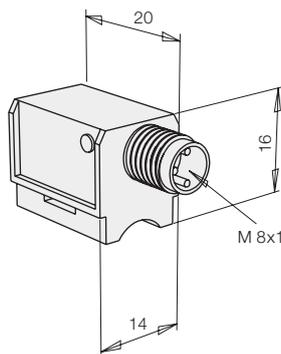
- Insensibilité aux chocs et vibrations
- Signal de sortie linéaire
- Un seul point de commutation
- Sans usure
- Irréversibilité
- Résistant aux courts-circuits

La connexion électrique est similaire aux détecteurs de proximité inductifs traditionnels.

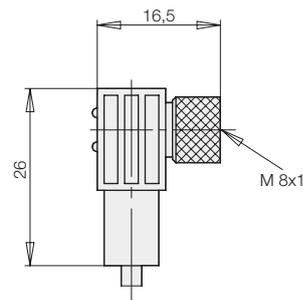
Jusqu'à quatre détecteurs magnétiques peuvent être connectés en série.

Le détecteur magnétique est fixé à l'extérieur du corps du vérin de serrage pivotant par un collier de fixation.

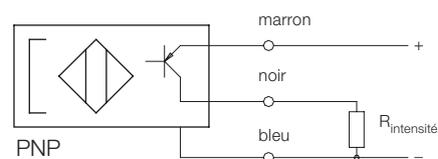
### Détecteur magnétique électronique



### Câble de connexion avec fiche soudée



### Schéma de connexion



### Collier de serrage pour vérin de serrage pivotant

	Référence
1873X05	<b>3829 132</b>
1874X03	<b>3829 133</b>
1875X03	<b>3829 120</b>
1876X03	<b>3829 134</b>
1877X03	<b>3829 135</b>

### Caractéristiques techniques

	Détecteur magnétique électronique	Câble de connexion avec fiche soudée
Matière du corps	PA 12 - GF 30 ; jaune	
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	< 2 mA	
Chute de tension (intensité maxi.)	< 1,8 V	
Connexion	pnp, contacteur	
Résistant aux courts-circuits	oui	
Irréversibilité	installée	
Fréquence	1 kHz	
Hystérésis de commutation	< 1 mm	
Type de protection selon DIN 40050	IP 67	IP 67
Température de fonctionnement	-25°C jusqu'à +70°C	-25°C jusqu'à +90°C
Connexion enfichable	M8 x 1 fiche	M8 x 1 fiche Tension de service (vert)
Diode lumineuse	Signalisation de fonctionnement (rouge)	Signalisation de fonctionnement (jaune)
Câble, longueur du câble		PUR, 5 m
<b>Référence (1 pièce)</b>	<b>3829 119</b>	<b>3829 099</b>