



## Vérin de serrage pivotant avec protection contre les surcharges version bloc, double effet pression de fonctionnement maxi. 500 bars



### Application

L'utilisation de cet élément de serrage hydraulique est recommandée dans tous les cas où des points de serrage doivent rester accessibles pour permettre le chargement et le déchargement des pièces à usiner.

### Fonction

Cet élément de serrage hydraulique est un vérin de traction dont une partie de la course totale est utilisée pour le pivotement de la tige du piston (course de pivotement), l'autre partie de la course est disponible comme course de serrage.

### Versions

La série comporte trois tailles différentes. Deux brides de serrage différentes peuvent être combinées avec chaque taille (accessoires voir page 2). Le montage de ces brides de serrage peut être effectué sous n'importe quel angle.

Les angles de pivotement standard sont de 45°, 60° et 90° ± 2°.

Angles de pivotement spéciaux sur demande. D'autres variantes comme p.ex. versions avec racleur métallique sur demande.

Tous les types sont équipés d'un racleur sur la tige de piston. Des vérins de serrage pivotant double effet sont aussi disponibles dans une version avec étanchéité élevée. Veuillez-nous contacter.

### Risque d'accident

Les éléments de serrage hydrauliques peuvent générer des forces considérables.

Du fait du pivotement de 90° la position de bridage et de débridage ne peuvent être contrôlées avec exactitude. Des contusions importantes peuvent être causées dans la zone effective de la bride de serrage.

Remède : Dispositif de protection avec verrouillage électrique.

### Matières

Un traitement de surface protège les pistons et les corps contre l'usure et contre la corrosion.

Matière du piston et corps : acier de décolletage

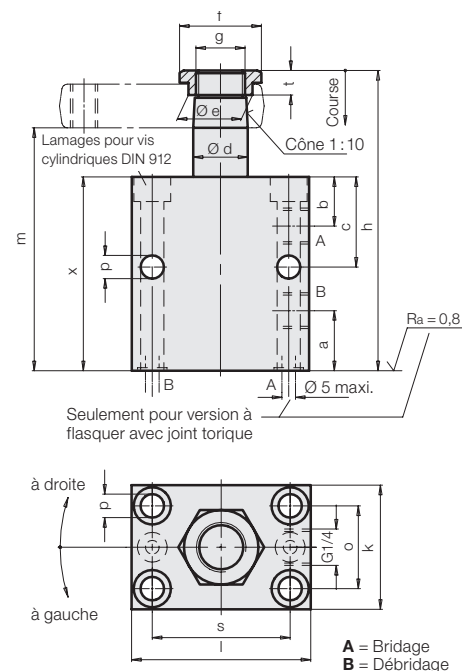
### Protection contre les surcharges

Cet élément possède une protection mécanique contre les surcharges qui met le mécanisme de pivotement à l'abri de tout danger provoqué par un blocage du pivotement ou par un montage incorrect de la bride de serrage.

### Remarques importantes

Pour la version à flasquer, les orifices G 1/4 et les perçages transversaux Ø p n'existent pas.

Conditions d'utilisation, tolérances et autres renseignements voir A 0.100.



Course totale	[mm]	14	16	20
Course de pivotement	[mm]	7	8	9
Course de serrage	[mm]	7	8	11
Pression pour pivotement	[bars]	30	30	30
<b>Débit admissible*</b>	[cm <sup>3</sup> /s]	3,2	10	27,7
Consommation d'huile/course	[cm <sup>3</sup> ]	2,5	7,3	23
Consommation d'huile/rappel	[cm <sup>3</sup> ]	6,8	20	62
a	[mm]	22	25	26
b	[mm]	18	24	30
c	[mm]	33	40	50
Ø d	[mm]	20	32	50
Ø e	[mm]	23,5	33,5	55,5
f	[mm]	30	40	68
g	[mm]	M18x1,5	M28x1,5	M45x1,5
h	[mm]	110	139	174
k	[mm]	45	63	95
l	[mm]	65	85	125
m	[mm]	89	111	134
o	[mm]	30	40	65
p	[mm]	8,5	10,5	17
s	[mm]	50	63	95
t	[mm]	9	10	12
x	[mm]	71	91	110
Masse	[kg]	1,5	3,4	7,2
Rotation à droite	<b>Référence</b>	<b>1893106</b>	<b>1895106</b>	<b>1897106</b>
Rotation à gauche	<b>Référence</b>	<b>1893206</b>	<b>1895206</b>	<b>1897206</b>
0°	<b>Référence</b>	<b>1893246</b>	<b>1895246</b>	<b>1897246</b>

### Versión à flasquer avec joint torique

Rotation à droite	<b>Référence</b>	<b>1893506</b>	<b>1895506</b>	<b>1897506</b>
Rotation à gauche	<b>Référence</b>	<b>1893606</b>	<b>1895606</b>	<b>1897606</b>
0°	<b>Référence</b>	<b>1893646</b>	<b>1895646</b>	<b>1897646</b>
Joint torique pour rechange 8x1,5	<b>Référence</b>	<b>3000343</b>		

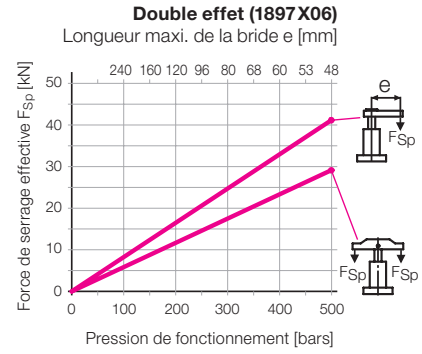
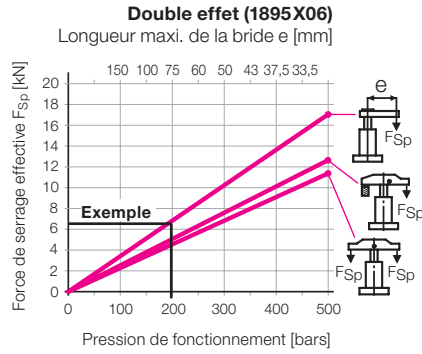
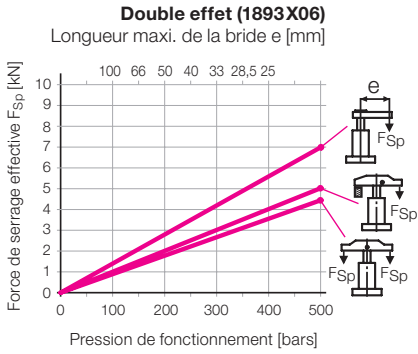
### Autres angles de pivotement

Angle de pivotement	Référence
90°	189XX06
60°	189XX26
45°	189XX36

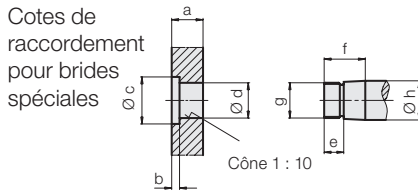
\* Le débit admissible n'est valable que pour un montage en position verticale et pour un vérin équipé de bride standard. Pour d'autres positions de montage et l'utilisation de bride de serrage non standard, prévoir le cas échéant une réduction du débit.

Si un étranglement est nécessaire il doit être réalisé avec des étranglements sur les lignes d'alimentation de la course aller et de la course retour.

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

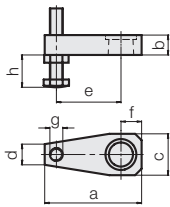


**Exemple :** 1895 106 A une pression de fonctionnement  $p$  de 200 bars et une bride standard 0354003 avec une longueur maxi. du bras de serrage  $L = 75$  mm, il en résulte une force de serrage  $F_{Sp}$  de 7 kN.



Pour vérins de serrage	a	b	Ø c	Ø d <sup>+0,10</sup> <sub>+0,05</sub>	e	f	g	Ø h <sub>f7</sub>
1893XX6	16	4	24	19,8	10	21	M 18x1,5	20
1895XX6	23	5	34	31,8	12	28	M 28x1,5	32
1897XX6	34	6	56	49,8	13	40	M 45x1,5	50

Bride de serrage, complète, maxi. 200 bars

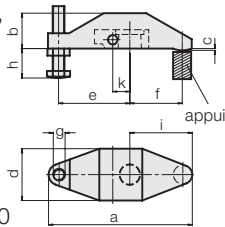


Pour vérins de serrage	a	b	c	d	e	f	g	h maxi.	h mini.	Masse [kg]	Référence
1893XX6	75	16	32	16	50	16	M10	64	6	0,2	<b>0354001</b>
1895XX6	115	23	48	22	75	25	M16	79	9	0,7	<b>0354003</b>
1897XX6	178	34	78	40	120	40	M20	98	12	2,55	<b>0354005</b>

Matière : 42CrMo4

Pour vérins de serrage	a	b	c	d	f	Masse [kg]	Référence
1893XX6	75	16	32	16	16	0,18	<b>3921016</b>
1895XX6	115	23	48	22	25	0,65	<b>3921017</b>
1897XX6	178	34	78	40	40	2,3	<b>3921018</b>

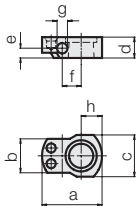
Bride de serrage, complète, avec tête support, maxi. 500 bars



Matière : GGG-40

Pour vérins de serrage	a	b	c	d	e	f	g	h maxi.	h mini.	i	k	Masse [kg]	Référence
1893XX6	122	30	1,5	44	60	45	M10	64	6	53	14,5	0,57	<b>0354000</b>
1895XX6	185	45	2	58,5	83	75	M16	79	9	87	21	1,58	<b>0354002</b>

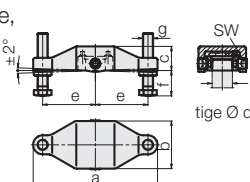
Tête support



Matière : 42CrMo4

Pour vérins de serrage	a	b	c	d	e	f	g <sup>H7</sup>	h	Masse [kg]	Référence
1893XX6	46	26	32	16	7,5	14,5	8	16	0,08	<b>3542093</b>
1895XX6	59	32	40	23	13	21	10	22	0,16	<b>3542094</b>
1897XX6	90	56	68	34	21	33	14	36	0,65	<b>3542096</b>

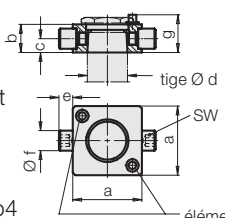
Bride de serrage, complète, avec tête support, maxi. 500 bars



Matière : GGG-40

Pour vérins de serrage	a	b	c	Ø d	e	f mini.	f maxi.	g	SW	Masse [kg]	Référence
18X3XXX	138	59	28,5	20	60	10	64	M 10	5	0,83	<b>0354131</b>
18X5XXX	196	75	38	32	83	15	79	M 16	8	2,11	<b>0354132</b>
18X7XXX	236	105	56	50	100	19	98	M 20	8	5,24	<b>0354134</b>

Tête support, complète avec vis et élément à ressort



Matière : 42CrMo4

Pour vérins de serrage	a <sup>±0,1</sup>	b	c	Ø d	e	Ø f <sup>g6</sup>	g*	SW	Référence
18X3XXX	43	16	7,5	20	9	10	21,5	5	<b>0354141</b>
18X5XXX	55	23	11	32	11	16	29	8	<b>0354142</b>
18X7XXX	77	34	17	50	15	20	41	8	<b>0354144</b>

\* face pour élément à ressort