



Vérin à piston creux

simple effet, serrage hydraulique - desserrage par ressort, pression de fonctionnement maxi. 400 bars, force de serrage maxi. de 30 kN jusqu'à 104 kN



Vérin à piston creux, version « L » sans rondelle sphérique

Application

Les vérins à piston creux sont utilisés pour le serrage et le blocage sur des machines et installations, sur la table et le coulisseau de presse.

Grâce à leur forme maniable et compacte, les vérins à piston creux sont particulièrement indiqués en cas d'espace réduit.

L'utilisation est possible à des températures ambiantes jusqu'à 120 °C.

Avantages

- Vis à rainure en T protégée contre tout dévissage
- Transmission de force idéale
- Conception pratique et compacte avec rainures de préhension
- Longue course de serrage
- Pas d'arêtes gênantes lors de l'insertion des outils
- Montage ultérieur aisé
- Piston trempé et rectifié
- Installation aisée
- Limitation de la course entièrement résistante

Description

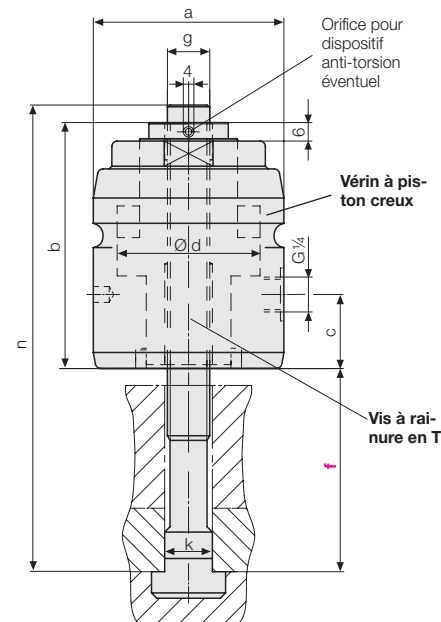
Positionnement manuel de l'élément sur le bord de serrage de l'outil.

Serrage par application d'un agent de pression sur le piston et desserrage par la force du ressort. L'outil est serré contre la surface de serrage du coulisseau ou de la table de presse avec la vis à rainure en T.

Remarque importante

Lorsque le vérin à piston creux et la vis à rainure en T sont livrés séparément, les éléments doivent être ajustés selon la dimension « f » et bloqués.

Vérin à piston creux, version « L » sans rondelle sphérique



Dimension « f » = Bord de serrage de l'outil + hauteur de l'âme + ½ course

Exemple de commande

82134 1832 / F66

Vérin à piston creux
Force de serrage : 60 kN

Rainure en T
18 mm

Mesure fonctionnelle « f » [mm]
à spécifier à la commande

Vérin à piston creux, version « L » sans rondelle sphérique avec vis à rainure en T

- avec vis à rainure en T réglée et bloquée (spécifier la dimension « f » à la commande)
- sans rondelle sphérique

pour rainure en T	[mm]	14	16	18	22	22	28	36
Force de serrage à 400 bars	[kN]	28	40	60	60	60	104	104
Dimension « f » mini.	[mm]	32	31	30	32	36	56	60
Dimension « f » maxi.	[mm]	59	58	66	92	106	145	145
Force de rappel du ressort mini.	[N]	255	360	320	400	320	570	570
Ø Piston d	[mm]	35	42	54	54	54	70	70
Course	[mm]	8	8	12	6	12	12	12
Consommation d'huile totale	[cm³]	6	8	18	9	18	32	32
a	[mm]	50	58	72	72	72	90	90
b	[mm]	64,5	66,5	92,5	67	92,5	104	104
c	[mm]	13	14	29	12	29	26	26
g	[mm]	M 12	M 14	M 16	M 20	M 20	M 24	M 30
k		14	16	18	22	22	28	36
m		G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
Poids	[kg]	1,0	1,2	2,5	2,0	2,8	4,8	5,4
Référence		82132 1432	82133 1632	82134 1832	82134 2222	82134 2232	82135 2832	82135 3632

Pression de fonctionnement maxi. 400 bars,

Autres tailles, réglages de la dimension « f » et versions spéciales sur demande

Vérin à piston creux, version « L » sans rondelle sphérique sans vis à rainure en T

- sans rondelle sphérique

pour rainure en T	[mm]	14	16	18	22	22	28	36
Poids	[kg]	0,75	1,0	2,2	1,7	2,2	3,8	3,6
Référence		82132 0132	82133 0132	82134 0132	82134 1122	82134 1132	82135 0132	82135 1132

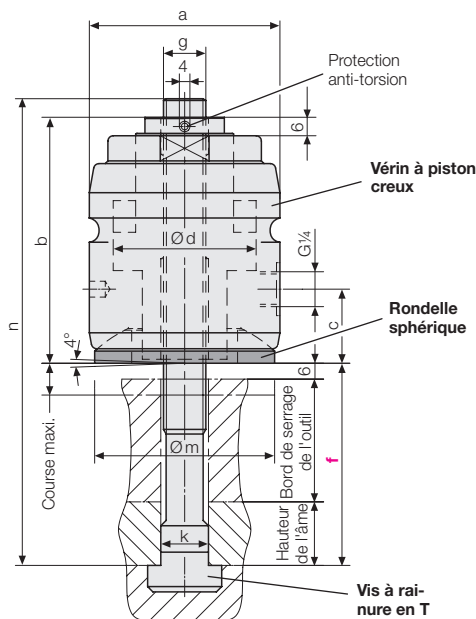
Vis à rainure en T comme accessoire, voir page 6

Vérin à piston creux avec rondelle sphérique

Adaptation optimale aux surfaces de serrage irrégulières



Vérin à piston creux avec rondelle sphérique



**Dimension « f » = Bord de serrage de l'outil
+ hauteur de l'âme
+ ½ course**

Vérin à piston creux avec vis à rainure en T

réglée et bloquée (spécifier la dimension « f » à la commande)

pour rainure en T	[mm]	18	22	28	36
Force de serrage à 400 bars	[kN]	60	60	104*	104*
Dimension « f » mini.	[mm]	30	36	56	60
Dimension « f » maxi.	[mm]	66	106	144	144
Force de rappel du ressort mini.	[N]	320	320	570	570
Ø Piston d	[mm]	54	54	70	70
Course	[mm]	12	12	12	12
Consommation d'huile totale	[cm³]	18	18	32	32
a	[mm]	72	72	90	90
b	[mm]	93	93	105	105
c	[mm]	30	30	27	27
g	[mm]	M 16	M 20	M 24	M 30
k	[mm]	18	22	28	36
m	[mm]	68	68	78	78
Poids	[kg]	2,39	2,67	4,77	5,29

Référence 821341802 821342202 821352802 821353602

Pression de fonctionnement maxi. 400 bars

Autres tailles, réglages de la dimension « f » et versions spéciales sur demande

Vérin à piston creux sans vis à rainure en T

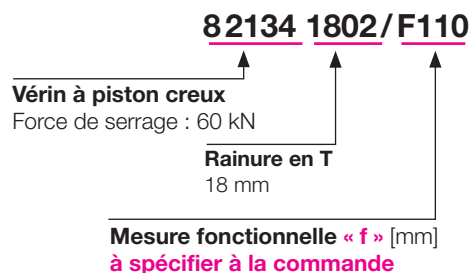
Masse	[kg]	2,1	2,09	3,67	3,49
Référence		821340103	821341103	821350102	821351102

Vis à rainure en T, séparée

pour rainure en T	[mm]	18	22	28	36
n	[mm]	160	200	250	250
Résistance		12,9	12,9	12,9	8,8
Poids	[kg]	0,29	0,58	1,10	1,8
Référence		5700022	5700023	5700024	5700048

Accessoires, tels que stations de repos adaptées ou autres vis à rainure en T, voir page 6

Exemple de commande

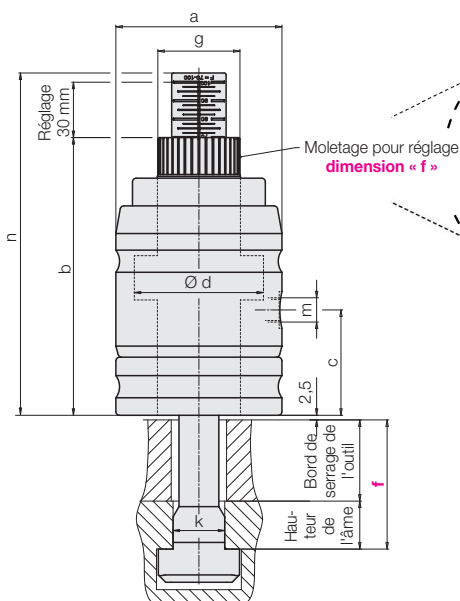


Remarque importante

Lorsque le vérin à piston creux et la vis à rainure en T sont livrés séparément, les éléments doivent être ajustés selon la dimension « f » et bloqués.

Vérin à piston creux avec vis de réglage pour un ajustement individuel et flexible

Ce modèle peut être ajusté de manière flexible pour différentes hauteurs de bord de serrage. Le réglage s'effectue rapidement et facilement à l'aide d'un écrou moleté doté d'une échelle graduée bien lisible. En tournant l'écrou moleté, la tige de traction est réglée à la bonne dimension de serrage. Avec cette version, il n'est pas nécessaire de démonter la tige de traction ou de la goupiller à nouveau.



Versions 245 et 400 bars disponibles

pour rainure en T	[mm]	22	28
Force de serrage à 400 bars	[kN]	60	104
Dimension « f » mini.	[mm]	70	70
Dimension « f » maxi.	[mm]	100	100
Distance de déplacement	[mm]	30	30
Course totale	[mm]	7	7
Course de serrage	[mm]	2,5	2,5
Consommation d'huile totale	[cm³]	18	32
a	[mm]	72	90
b	[mm]	105	150
c	[mm]	61,5	57
Ø d	[mm]	54	70
g	[mm]	35	49,5
k	[mm]	22	28
m		G 1/4	G 1/4
n	[mm]	140	185
Masse	[kg]	5	7,4
Référence		821345001	821355001

Bord de serrage de l'outil	avec hauteur de l'âme de 22 mm	avec une hauteur de l'âme de 28 mm
Bord de serrage mini./maxi.	[mm] —	42–72
Autres hauteurs de bord sur demande		

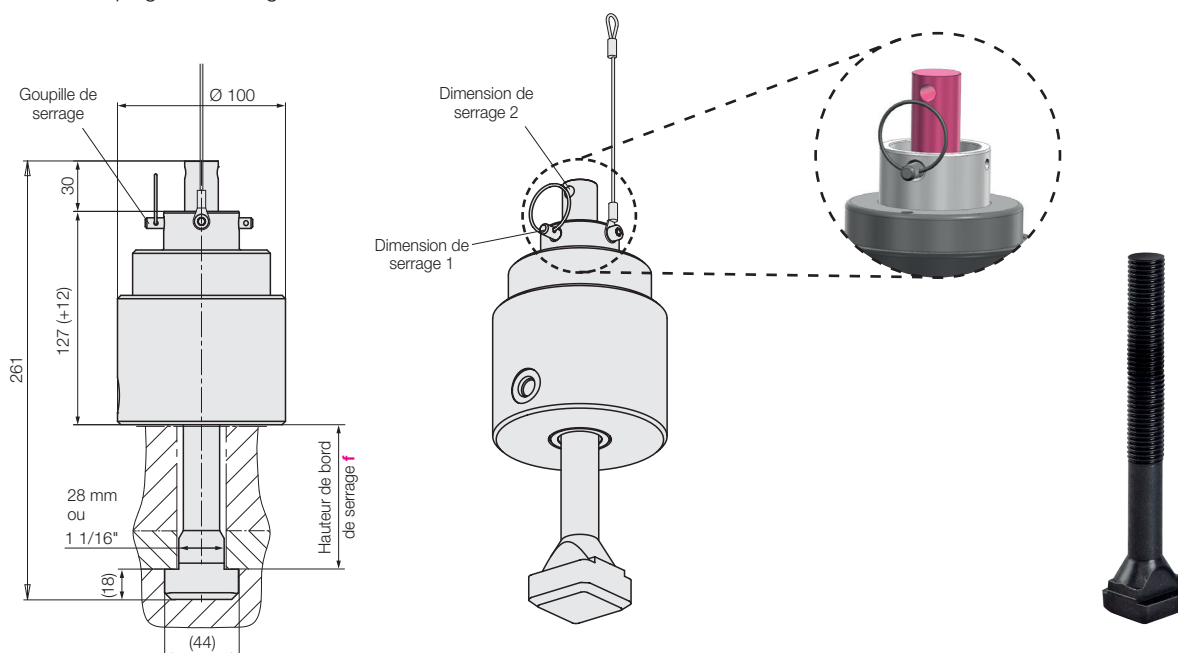
Vérin à piston creux avec goupille pour jusqu'à trois hauteurs de bord de serrage

Ce modèle avec dimensions de serrage flexibles offre deux ou trois possibilités de réglage différentes pour différentes hauteurs de bord de serrage. Le réglage s'effectue en vissant la tige de traction jusqu'au trou borgne ou jusqu'à la dimension de réglage 1, 2 ou 3. La fixation s'effectue manuellement à l'aide d'une goupille de serrage.

Illustration et dimensions à titre d'exemple pour rainure en T 28 ou 1 1/16"

Force de serrage 100 kN à 245 bars

Autres tailles et plages de serrage sur demande



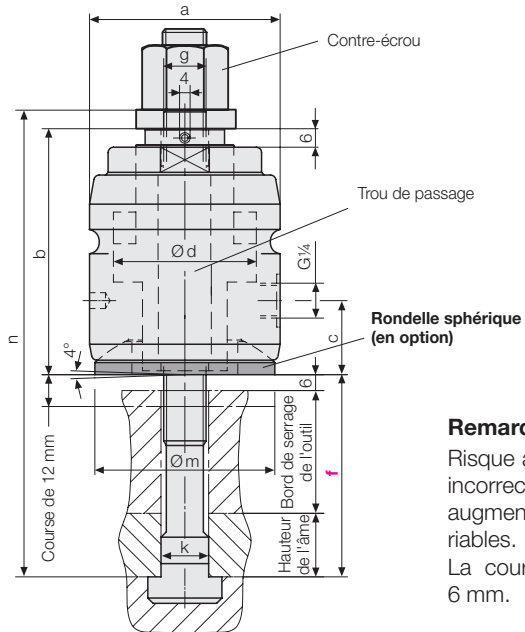
Version 245 bars

Référence pour rainure en T 28 mm : **821357001**

Référence pour rainure en T 1 1/16" : **821359001**

Vérin à piston creux avec contre-écrou

Réglage libre et adaptation flexible à différentes hauteurs de bord de serrage des outils grâce à un ajustage rapide et facile de la tige de traction au moyen d'un contre-écrou. Dans cette version, la tige de traction est insérée à travers le vérin à piston creux et ajustée à la dimension correcte au moyen du contre-écrou à son extrémité. Dans cette version, le vérin est pourvu d'un trou de passage au lieu d'un taraudage. La conception technique, les forces de serrage et les dimensions correspondent à la version standard.



Remarques importantes

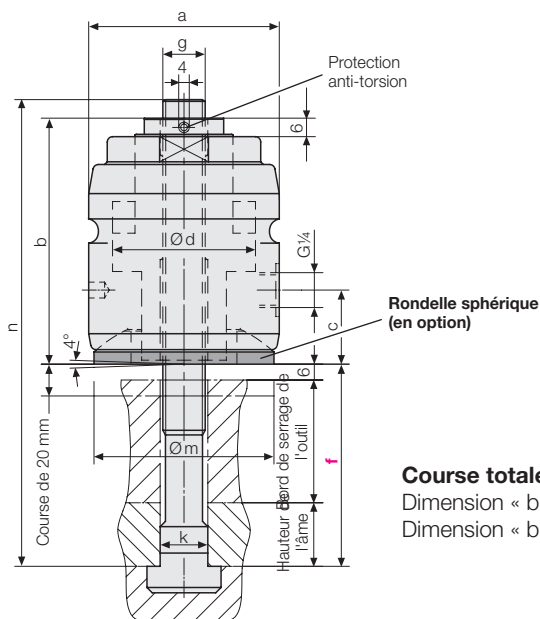
Risque accru de pincement en cas de réglage incorrect des variantes avec une course totale augmentée ou des dimensions de serrage variables.

La course de serrage doit être inférieure à 6 mm.

Version avec une course totale de 20 mm

Adaptation optimale à différentes hauteurs de bord de serrage des outils grâce à une course totale augmentée de 20 mm (course totale plus élevée sur demande).

La conception technique, les forces de serrage et les dimensions correspondent à la version standard. Du fait de l'augmentation de la course totale, la dimension « b » est plus grande que celle indiquée à la page 1.



Course totale 20 mm :

Dimension « b » avec force de serrage de 60 kN : 120 mm

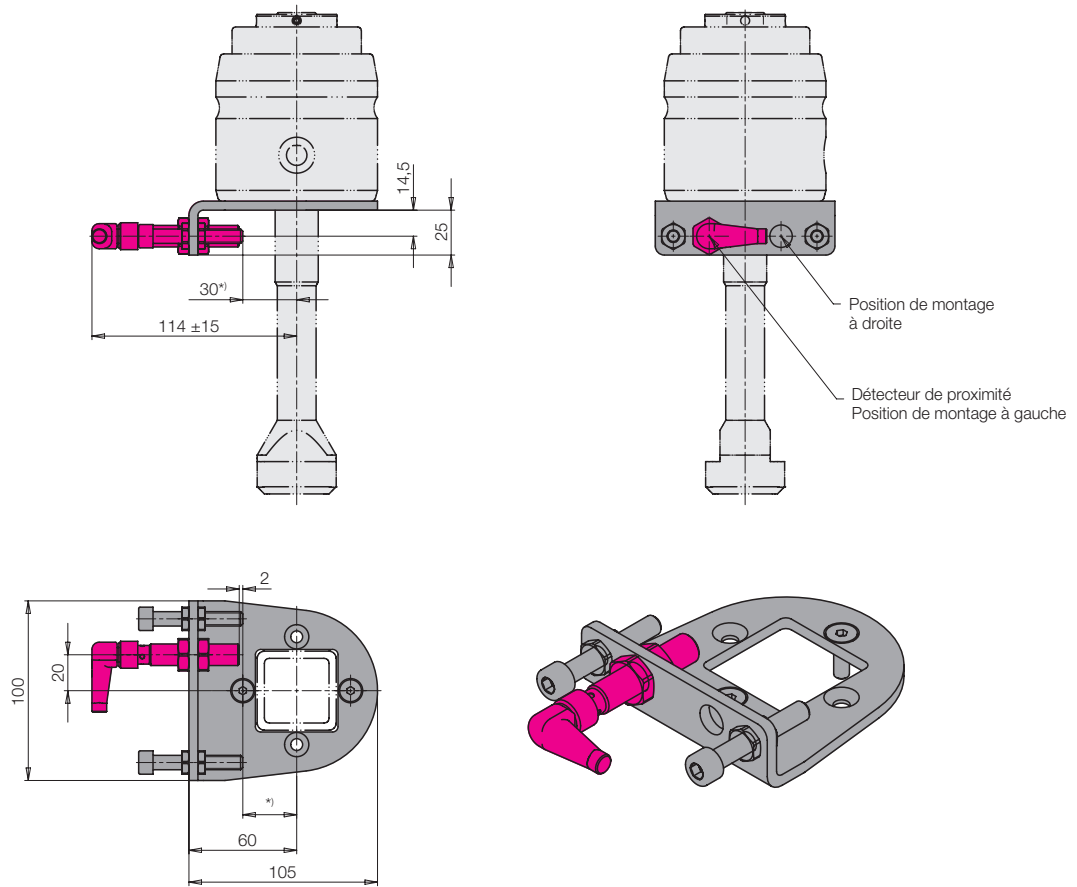
Dimension « b » avec force de serrage de 104 kN: 132 mm

Contrôle de position « position de l'outil » monté à gauche ou à droite

De plus, chaque vérin à piston creux peut être équipé d'un contrôle inductif de la position de l'outil.

Version pour vérin à piston creux 104 kN

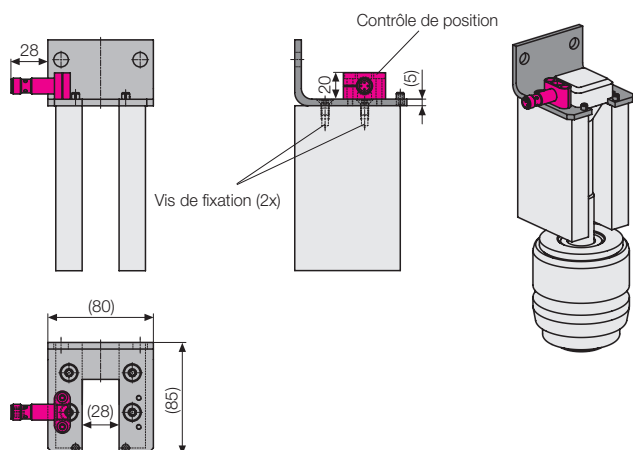
Référence 721350015



*) Plage de réglage 15 ... 45 mm

Station de repos avec contrôle de position

Un détecteur de proximité inductif indique si le vérin à piston creux est accroché dans la station de repos.



Contrôle de position

Possibilités de contrôle

- Le nombre correct de vérins de serrage et, de ce fait, la force de serrage suffisante sont présents.
- Protection pour l'opérateur : aucun vérin de serrage n'est oublié
- Le contrôle d'une sélection selon la taille d'outil est possible.

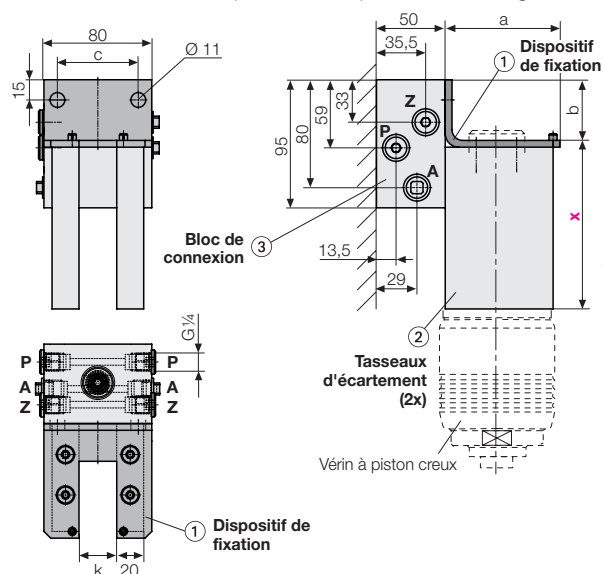
N'hésitez pas à nous contacter !

Autres accessoires

- **Groupe hydraulique**
voir groupe de produits 7
- **Accessoires hydrauliques**
voir groupe de produits 11
- **Raccord pivotant**
Référence 9208 176

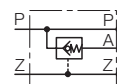
Station de repos sans contrôle de position

pour accrocher le vérin à piston creux pendant le changement d'outil.

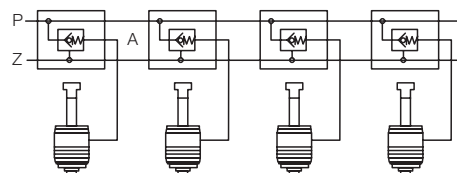


Écart « x »
= Dimension « f » – ½ course
à spécifier à la commande

Schéma hydraulique



Application avec clapet anti-retour intégré



pour type de vérin à piston creux

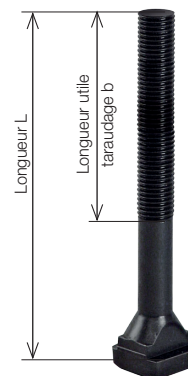
		2132	2133	2134	2134	2135	2135
Largeur de la rainure en T k	[mm]	14	16	18	22	28	36
a	[mm]	60	60	72	72	85	90
b	[mm]	40	40	45	45	45	45
c	[mm]	36	36	60	60	60	60
Dispositif de fixation ①	Référence	2753 140	2753 160	2753 180	2753 220	2753 280	2753 360
Dispositif de fixation ① avec tasseaux d'écartement ② montés	Référence	82753 1430	82753 1630	82753 1830	82753 2230	82753 2830	82753 3630
Dispositif de fixation ① avec tasseaux d'écartement ② et bloc de connexion ③	Référence	82753 1450	82753 1650	82753 1850	82753 2250	82753 2850	82753 3650
Bloc de connexion ③ (séparé) avec clapet anti-retour intégré	Référence	82753 4012	82753 4012	82753 4002	82753 4002	82753 4002	82753 4002

Versions spéciales sur demande

Vis à rainure en T, séparées

Autres tailles et longueurs de filetage

pour rainure en T	Taraudage	L [mm]	Longueur utile Taraudage b	Résistance	Poids [kg]	Référence
14	M24	50	35	12,9	0,07	5700 147
		80	55	12,9	0,1	5700 148
		100	65	12,9	0,11	5700 149
		125	70	12,9	0,16	5700 143
		125	75	12,9	0,12	5700 168
16	M14	200	120	12,9	0,18	5700 150
		125	100	8,8	0,19	5700 144
18	M16	80	55	12,9	0,18	5700 151
		100	65	12,9	0,2	5700 152
		160	100	12,9	0,28	5700 022
		250	150	12,9	0,43	5700 153
22	M20	80	55	12,9	0,33	5700 154
		100	85	12,9	0,43	5700 155
		160	110	8,8	0,76	10787 0211
		200	150	12,9	0,58	5700 023
		315	190	12,9	0,82	5700 156
28	M24	160	110	12,9	0,8	5700 157
		250	150	12,9	1,12	5700 024
		400	240	12,9	1,49	5700 158
36	M30	125	80	8,8	1,25	5700 159
		160	110	8,8	1,44	5700 160
		200	135	8,8	1,63	5700 161
		250	140	8,8	1,8	5700 048
		250	150	8,8	1,92	5700 162
		315	200	8,8	2,1	5700 163
42	M36	160	100	8,8	2,2	5700 164
		250	175	8,8	2,82	5700 165
		400	250	8,8	3,93	5700 166
		600	340	8,8	5,48	5700 167



Remarque importante

Lorsque le vérin à piston creux et la vis à rainure en T sont livrés séparément, les éléments doivent être ajustés selon la dimension « f » et bloqués.