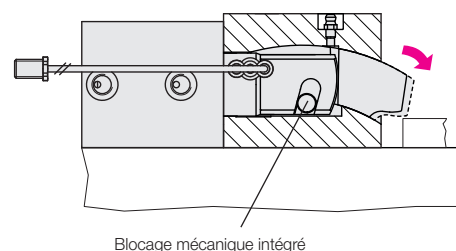


Éléments de serrage arqué pour outils avec bord de serrage plat double effet, force de serrage de 30 jusqu'à 450 kN, avec blocage mécanique, sans et avec contrôle de position, installation latérale



Avantages

- Extrêmement robuste et fiable
- Facile à desserrer, même après les applications les plus difficiles
- Blocage intégré pour sécuriser l'outil supérieur en cas de perte de pression
- Haute sécurité de fonctionnement grâce au contrôle de position et un cycle automatique
- Propriétés de glissement et résistance à la corrosion par un procédé de revêtement spécial



Blocage mécanique intégré

Application

Élément de serrage arqué double effet avec boulon de blocage intégré pour le serrage d'outils sur une table et un coulisseau de presse dans des machines et installations, telles que les machines à coulée sous pression et les machines d'injection de plastiques.

Description

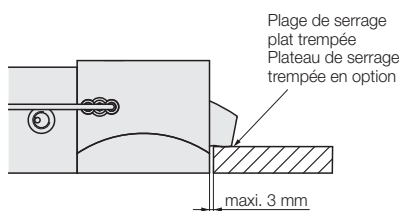
L'élément de serrage arqué est constitué d'un vérin-bloc hydraulique avec un piston guidé dans le corps. Le piston de serrage en forme d'arceau serre l'outil en le plaçant sur le bord de serrage plat. Grâce à la conception de l'intérieur de l'élément de serrage, la force agissant horizontalement est déviée et frappe presque verticalement la surface de serrage.

Adaptation au serrage arqué

Le serrage arqué de moules existants est possible en utilisant des barres de pression, comme illustré ci-dessous. Dureté maxi. 60 HRC.

Un haut degré de sécurité

L'élément de serrage arqué est doté d'un blocage mécanique qui maintient le piston de serrage dans sa position de serrage en cas de chute de pression. L'outil supérieur est ainsi protégé contre la chute.



Remarques importantes

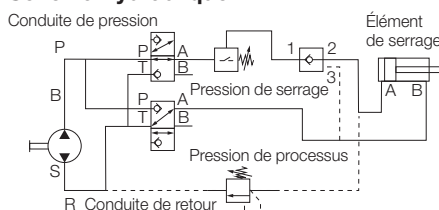
Dans le cas d'une manœuvre incorrecte de l'élément de serrage arqué, le piston de serrage risque de se rétracter complètement dans le corps de guidage, et ainsi l'outil supérieur peut tomber du coulisseau.

L'échelonnement des graissages (graisse pour paliers chauds) est toujours en fonction des conditions de fonctionnement. La lubrification du piston de serrage ne doit être effectuée que dans la position rentrée des éléments.

Les éléments de serrage arqué doivent être protégés contre poussière, calamine, copeaux, produits réfrigérants, etc. à l'aide d'un recouvrement adéquat.

En effectuant un serrage au moyen d'éléments de serrage arqué, les faibles forces transversales peuvent déplacer les outils ou les matrices. Ainsi, il faut veiller à une disposition adéquate et, si nécessaire, prévoir des goupilles de fixation ou des butées pour positionner les outils et les matrices. Lors de l'emploi des éléments sur le coulisseau, nous recommandons d'utiliser une alimentation hydraulique à plusieurs circuits ainsi que des clapets anti-retour pilotés dans les conduites de serrage.

Schéma hydraulique



Pour des raisons de sécurité et aussi pour répondre à la directive «Machines» ML2006/42/CE, la pression hydraulique doit être maintenue.

Lorsque les éléments de serrage arqué sont utilisés sur l'outil supérieur et que des travaux d'entretien sont effectués, un blocage mécanique devient nécessaire.

Versions

- sans contrôle de position
température maxi. : 160 °C
(250 °C sur demande)
- avec contrôle de position, installation latérale
température maxi. : 100°C

Contrôle de position

Le contrôle de position intégré est accouplé peu encombrant latéralement au piston de serrage et signale :

1. Piston de serrage en position de desserrage
2. Piston de serrage en position de serrage
3. Message d'erreur en dépassant la position de serrage

Force de serrage

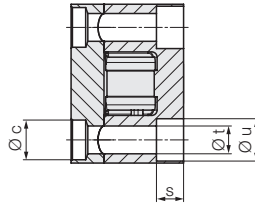
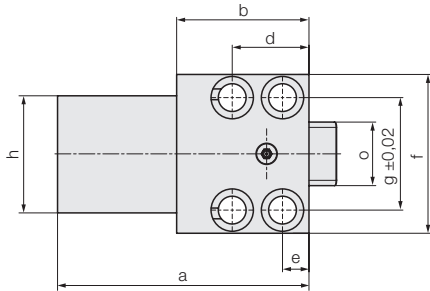
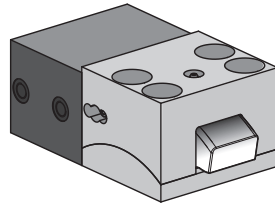
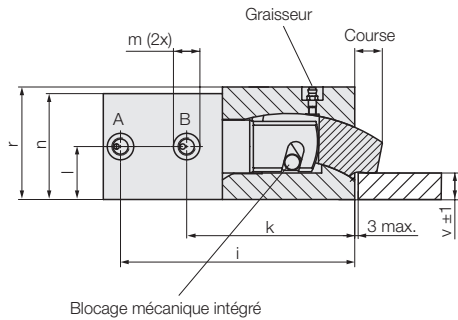
C'est la force que l'élément de serrage exerce sur l'outil. Le moule ou l'outil est serré sur la plaque de fixation au moyen de cette force.

Les forces externes ayant un effet sur la moule ou l'outil (p.ex. force d'éjection ou force du coussin serre-flan) ne doivent normalement pas excéder le total des forces de serrage des éléments.

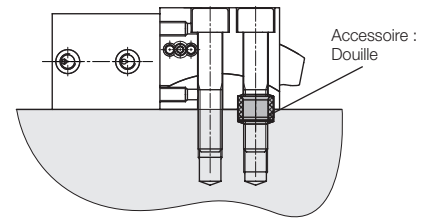
Forces du processus maxi. admissible

La force du processus est la pression maximale admissible dans le vérin-bloc. Pendant le fonctionnement, une force de compression est exercée sur le coussin d'huile situé dans la chambre A. Il en résulte que la pression dans le vérin-bloc dépasse la pression de serrage. Cela signifie que le limiteur de pression/la valve de sécurité, qui limite la pression dans l'élément de serrage, doit être réglé sur la pression du processus. Si la pression dans la chambre A dépasse la pression du processus indiquée, le limiteur de pression/la valve de sécurité doit libérer la pression excédentaire.

Élément de serrage arqué sans contrôle de position, avec blocage mécanique



Installation de douilles pour absorber les forces transversales
Les douilles destinées à absorber les forces transversales doivent être insérées dans les surfaces d'appui !



Données techniques

Résistance aux températures : jusqu'à 160 °C

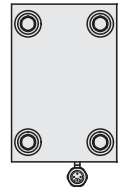
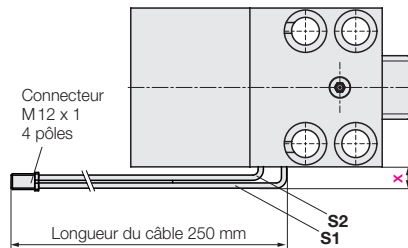
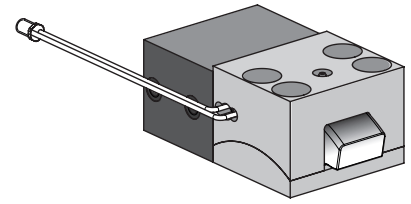
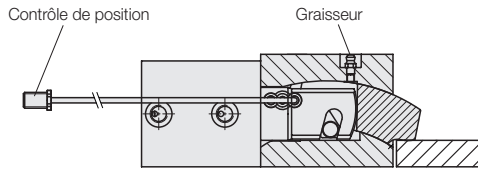
Force de serrage maxi.	[kN]	30*	50**	80	125	200	310	450
Force du processus maxi. admissible	[kN]	45	65	110	175	275	430	620
Pression de serrage maxi.	[bars]	200	200	200	200	200	200	200
Pression de desserrage maxi.	[bars]	200	200	200	200	200	200	200
Pression du processus maxi.	[bars]	250	250	275	275	275	275	275
Vérin Ø	[mm]	40	50	63	80	100	125	150
Course maxi.	[mm]	15	20	25	25	25	30	38
Consommation d'huile maxi.	[cm ³]	10	31	90,4	188	384	314	918
a	[mm]	133	161	190	239	290	325	395
b	[mm]	70	84	100	140	160	180	220
Ø c H7 x profondeur	[mm]	18/7	26/9	30/11	35/11	48/13	55/16	62/16
d	[mm]	37,5	46	58	75	78	95	108
e	[mm]	12,5	16	20	25	26	32	38
f	[mm]	80	98	120	150	198	240	280
g	[mm]	55	65	85	106	140	180	210
h	[mm]	80	98	120	130	160	200	255
i	[mm]	111	146	177	220	270	285	370
k	[mm]	76	102	127	170	195	215	280
m		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
n	[mm]	56	66	80	100	130	160	195
o	[mm]	32	38	48	55	75	100	120
r	[mm]	61	70	85	105	135	165	195
s	[mm]	12,5	16,5	20,5	24,5	30,5	36,5	42,5
Ø t	[mm]	13	17	21	25	32	37	45
Ø u	[mm]	20	26	32	40	48	57	65
v	[mm]	20	20	20	20	20	40	50
Vis DIN 912-8.8 (4 pièces)		M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42
Couple de serrage	[Nm]	86	210	410	710	1450	2520	4050
Poids	[kg]	2,4	5,8	12,2	21,6	42,1	78	140
Référence		82503 0000	82504 0000	82505 0000	82506 0000	82507 0000	82508 0000	82509 0000

Accessoires

Douilles DIN 179	[mm]	12 x 12	17 x 16	21 x 20	26 x 20	32 x 25	38 x 30	44 x 30
Référence		3300285	3300287	3300288	3300289	3300420	3300430	3300440

* Version avec une force de serrage de 30 kN : Le graisseur est en saillie de 9,5 mm
** Version avec une force de serrage de 50 kN : Le graisseur est en saillie de 5 mm
Autres tailles sont disponibles sur demande.

Élément de serrage arqué avec contrôle de position, installation latérale et blocage mécanique



Description

Les détecteurs de proximité inductifs sont fixés dans le corps de guidage. Ils sont activés par le piston de serrage. Les positions « piston en position de départ » et « piston en position de serrage » sont signalisées.

S1 : Piston de serrage en position de desserrage
S2 : Piston de serrage en position de serrage
S2 dépassé : Piston de serrage en position finale (signalisation pour pas d'outil disponible ou pas serré)

Version spéciale avec signal jusqu'à la position finale du piston sur demande.

Données techniques

Résistance aux températures : jusqu'à 100 °C

Force de serrage maxi. [kN]	30*	50**	80	125	200	310	450
x Contrôle de position [mm]	12	5	0	0	0	0	0
Référence	825030100	825040100	825050100	825060100	825070100	825080100	825090100

* Version avec une force de serrage de 30 kN : Le graisseur est en saillie de 9,5 mm

** Version avec une force de serrage de 50 kN : Le graisseur est en saillie de 5 mm

Accessoires

Câble de connexion avec raccord à visser

Longueur du câble 5 m **Référence 5700 013**

Longueur du câble 10 m **Référence 5700 014**

Affectation des connecteurs à 4 pôles

