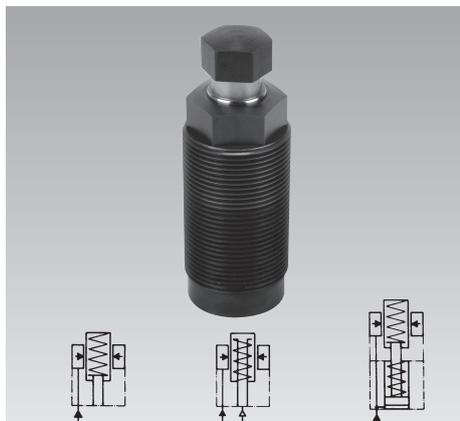




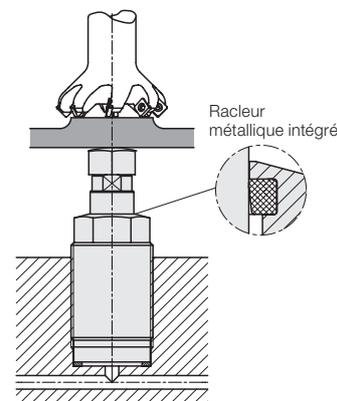
Vérin d'appui à visser

M 30 x 1,5, racleur métallique intégré, 2 tailles, 3 types de fonctionnement, simple effet, pression de fonctionnement maxi. 500 bars



Avantages

- Version à visser pour des dimensions réduites
- 2 tailles disponibles
- 3 types de fonctionnement
- Force de contact par ressort ou à réglage pneumatique (19410X2)
- Charge 6,5 ou 9,5 kN
- Racleur métallique intégré et racleur FKM
- Composants intérieurs protégés contre la corrosion
- Corps de raccordement comme accessoire



Application

Les vérins d'appui hydrauliques sont utilisés pour caler des pièces à usiner. Ils empêchent le fléchissement et certaines vibrations pendant l'opération d'usinage.

La version à visser permet l'installation directe dans le corps du montage et de ce fait un encombrement réduit. L'alimentation en huile se fait par des canaux forés.

Description

Dans le corps des vérins d'appui à visser une douille de blocage à paroi mince est intégrée, laquelle bloque circulairement le piston d'appui librement mobile lors de l'alimentation en huile. Pour obtenir le contact entre le piston d'appui et la pièce à usiner, nous disposons de trois possibilités :

1. Force par ressort
2. Pression d'air
3. Déplacement hydraulique combinée avec force par ressort

Les éléments sont protégés par un racleur métallique intégré contre la pénétration de copeaux et rendus étanches contre des liquides.

Remarques importantes !

Les vérins d'appui ne sont pas appropriés pour compenser des forces transversales. Le piston d'appui ne doit pas être chargé en traction.

La charge admissible est valable pour des charges statiques ou dynamiques. Les forces d'usinage peuvent générer des vibrations, dont l'amplitude excède de loin une valeur moyenne, ce qui peut causer l'affaissement du piston d'appui. Remède: Augmenter le facteur de sécurité ou le nombre de vérins d'appui.

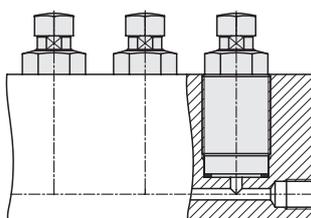
Dans le cas de production de copeaux très petits par rectification une retenue de copeaux peut se produire dans la zone du racleur métallique intégré. Remède: Nettoyage à intervalles réguliers dans cette zone.

Les vérins d'appuis ne doivent être opérés qu'avec la vis de pression étanche. Pour des versions spéciales de vis de pression nous mettons à disposition un plan d'usinage du logement.

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

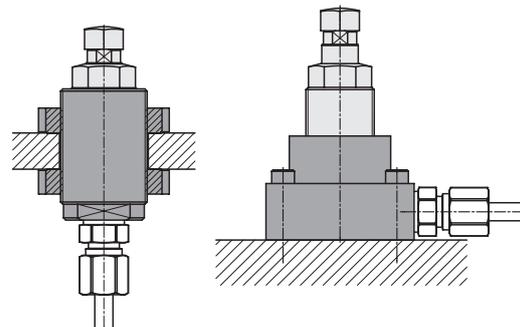
Possibilités d'installation et de connexion

Canaux forés



Connexion par tuyauterie

avec accessoire corps de raccordement avec filetage avec bride



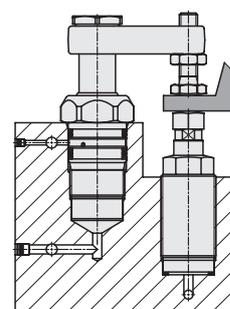
Combinaison avec éléments de serrage

Les charges et les forces de serrage doivent être coordonnées afin qu'il reste une réserve suffisante pour compenser les forces d'usinage par le vérin d'appui à visser.

Calcul empirique:

Charge mini. $\geq 2 \times$ force de serrage

Le diagramme ci-joint montre la course de la charge et de la force de serrage pour la combinaison possible de 194X01X avec un vérin de serrage à visser 1891XX1 selon la page B 1.891. La distance verticale entre les deux lignes droites dans la zone de la surface coloriée indique la charge maximale possible y inclus la réserve.

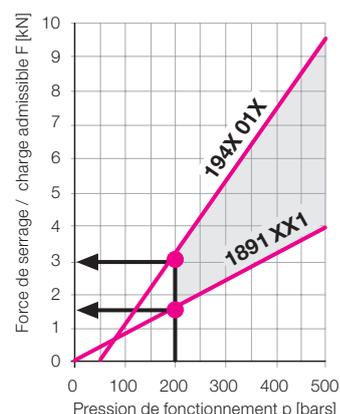


Exemple

Vérin de serrage pivotant à visser 1891 101 et vérin d'appui à visser 1942012.
Pression de fonctionnement 200 bars
Selon le diagramme:

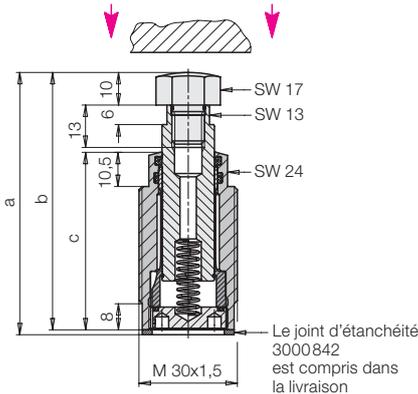
Charge admissible	3,0 kN
- Force de serrage	1,5 kN
Force d'usinage possible	1,5 kN

Si cette force ne suffit pas, le vérin d'appui peut être alimenté également à 500 bars. Puis la pression pour le vérin de serrage pivotant sera réduit.



Force par ressort

Position repos : Piston sortie
Contact par ressort



Charge maxi admissible [kN]	6,5	9,5
Course [mm]	8	8
a [mm]	80,5	90,5
b [mm]	79	89
c [mm]	54,5	64,5

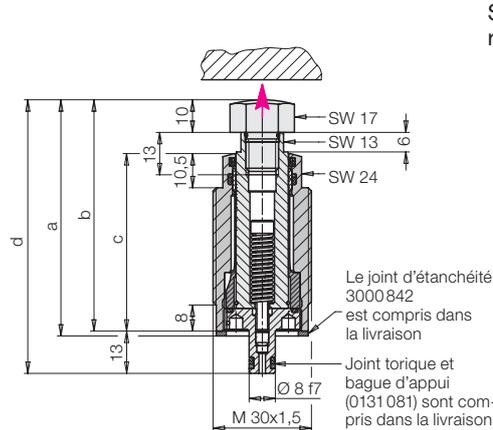
Force du ressort mini./maxi. [N]	7/12	7/12
Référence	1940002	1940012

Accessoires

	Référence
Corps de raccordement bride	3467 111
Corps de raccordement M38 x 1,5	3467 086
Ecrou à encoches M38 x 1,5	3300 088

Pression d'air

Position repos : Piston rentré
Sortie et contact par pression d'air



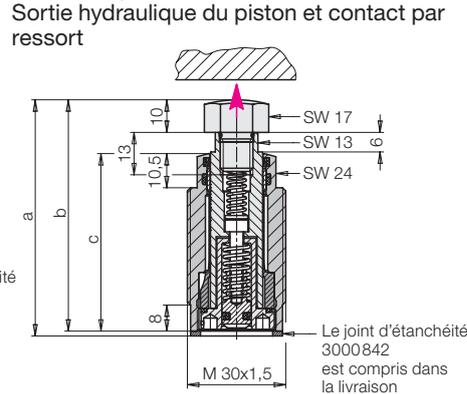
Charge maxi admissible [kN]	6,5	9,5
Course [mm]	8	8
a [mm]	72,5	82,5
b [mm]	71	81
c [mm]	54,5	64,5
d [mm]	84	94

Force du ressort mini./maxi. [N]	20/30	20/30
Référence	1941002	1941012

	Référence
Corps de raccordement bride	3467 112

Déplacement hydraulique avec force par ressort

Position repos : Piston rentré
Sortie hydraulique du piston et contact par ressort

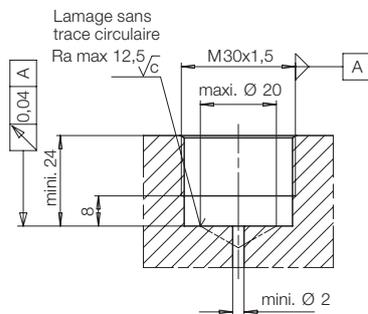


Charge maxi admissible [kN]	6,5	6,5	9,5	9,5
Course [mm]	8	15	8	15
a [mm]	72,5	79,5	82,5	89,5
b [mm]	71	78	81	88
c [mm]	54,5	64,5	64,5	71,5

Force du ressort mini./maxi. [N]	16/33	10/22	16/33	10/22
Référence	1942 -002	-007	-012	-017

	Référence
Corps de raccordement bride	3467 111
Corps de raccordement M38 x 1,5	3467 086
Ecrou à encoches M38 x 1,5	3300 088
Gicleur d'étranglement Ø 0,5 mm	3420 386

Taraudage d'encastrement pour 1940 et 1942

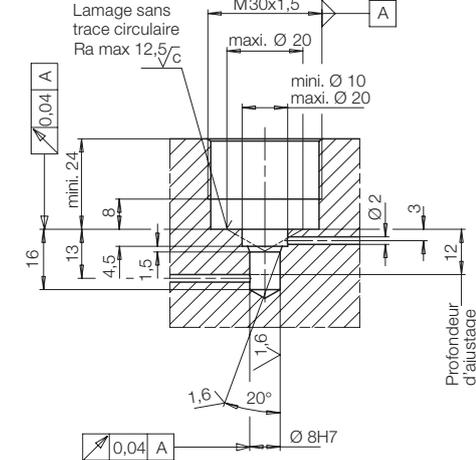


Caractéristiques techniques

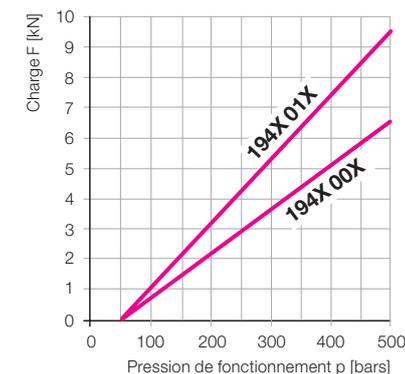
Tige d'appui Ø [mm]	16
Course [mm]	8/15
Consommation d'huile par course [cm³]	0,5/1
Débit admissible* [cm³/s]	25
Force d'appui du piston sous 1 bar pression d'air (le cas échéant, en déduire la force du ressort!) [N]	20
Pression mini. recommandée [bar]	100
Contrainte élastique avec charge et 500 bars [mm/kN]	0,004
Température de fonctionnement maxi. [°C]	80
Couple de serrage [Nm]	60
Poids env. [kg]	0,3

* En cas de besoin insérer un gicleur d'étranglement Ø 0,5 mm dans le joint d'étanchéité (voir accessoire 1942)

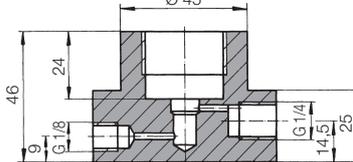
Taraudage d'encastrement pour 1941



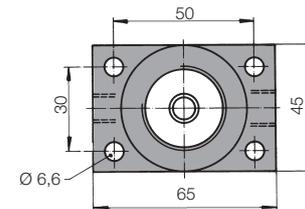
Charge F admissible en fonction de la pression de fonctionnement p



Corps de raccordement bride



seulement pour 3467 112 (pour 1941)



Corps de raccordement M38x1,5

