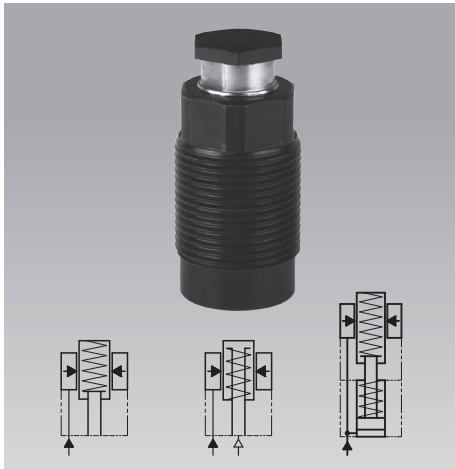




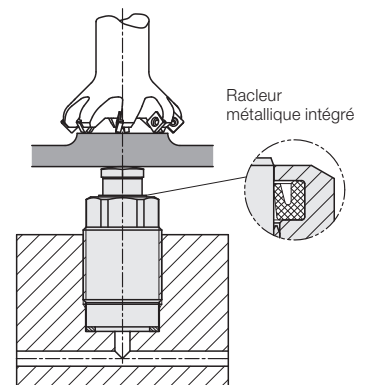
Vérins d'appui à visser

M 26 x 1,5, avec racleur métallique intégré, 3 types de fonctionnement, simple effet, pression de fonctionnement maxi. 350 bars



Avantages

- Dimensions minimales
- Distance minimale des points à appuyer 30 mm
- 3 types de fonctionnement
- Force de contact par ressort ou à réglage pneumatique (1941 900)
- Charge jusqu'à 4 kN
- Racleur métallique intégré et racleur FKM
- Vis de pression trempée et étanche
- Composants intérieurs protégés contre les corrosions



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 du ressort
2. Pression d'air
3. Déplacement hydraulique combiné avec force par ressort

Les éléments sont protégés par un racleur métallique 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 des 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.

Types de fonctionnement

Force du ressort

Le piston d'appui est maintenu par la force du ressort dans la position sortie.

En insérant la pièce à usiner dans le montage, le piston d'appui est repoussé et contacte la surface à appuyer par force du ressort.

Si la pièce à usiner est bridée, le piston d'appui est bloqué par la pression hydraulique qui augmente et peut compenser les forces dans la direction axiale.

Après le débridage le piston d'appui reste par la force du ressort en contact avec la pièce à usiner jusqu'à ce qu'elle soit reprise du montage.

Pression d'air

Le piston d'appui est maintenu par la force du ressort dans la position rentrée.

En alimentant en pression pneumatique, le piston d'appui avance contre la pièce à usiner déjà bridée. La force de contact est réglable au moyen d'un réducteur de pression pneumatique.

Par la pression hydraulique le piston d'appui est bloqué et peut compenser les forces dans la direction axiale.

Pour le débridage, les pressions hydraulique et pneumatique sont coupées et le piston d'appui est retourné par force du ressort dans la position repos.

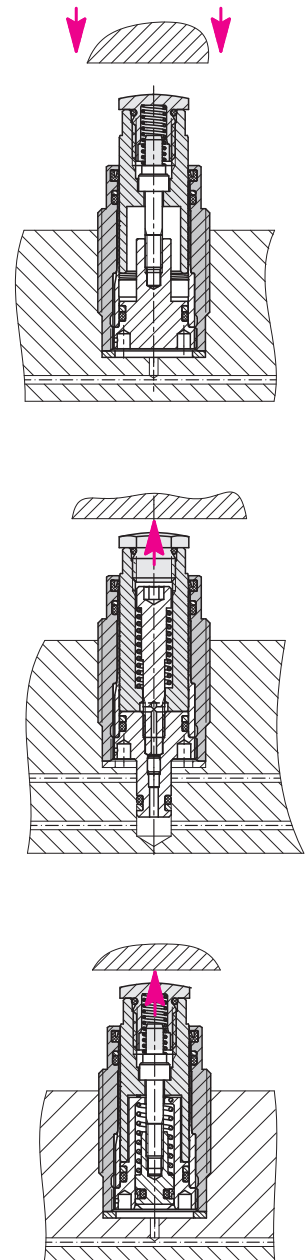
Déplacement hydraulique combiné avec force par ressort

Le piston d'appui est maintenu par la force du ressort dans la position rentrée.

En alimentant en pression hydraulique, le petit piston sort et fait contacter le piston d'appui avec force du ressort contre la pièce à usiner déjà bridée.

Quand la pression hydraulique augmente le piston d'appui est bloqué, et peut compenser les forces dans la direction axiale.

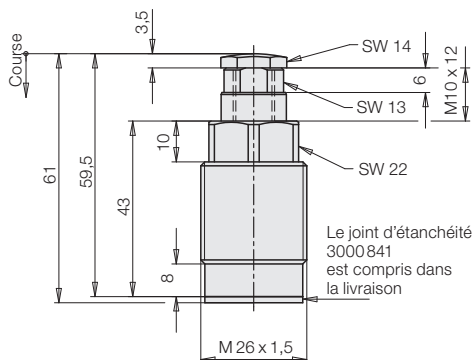
Pour débrider le vérin la pression hydraulique est coupée. Le petit piston retourne par ressort à la position repos et entraîne le piston d'appui.



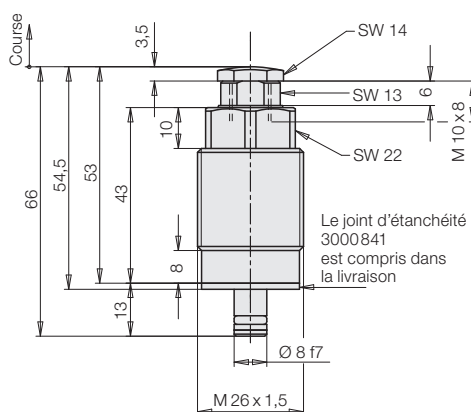
Dimensions

Caractéristiques techniques • Accessoires

Force du ressort Référence 1940900



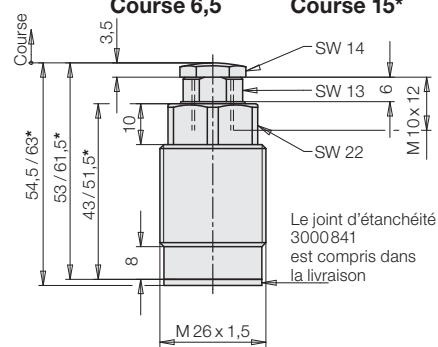
Pression d'air Référence 1941900



Déplacement hydraulique combiné avec force par ressort

Référence 1942900 Course 6,5

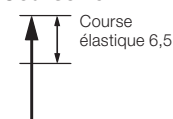
1942925 Course 15*



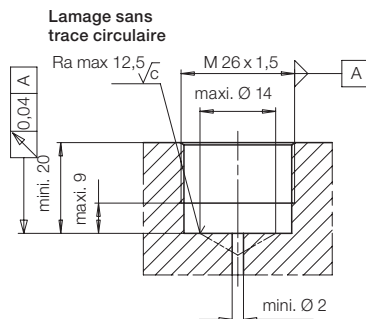
Course 6,5

Course 15*

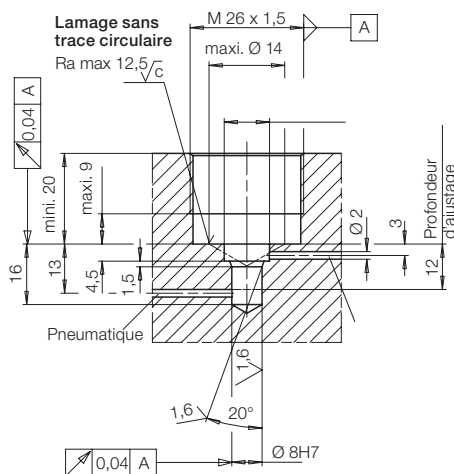
Course élastique 6,5



Tarudage d'encastrement pour 1940 et 1942



Tarudage d'encastrement pour 1941



Accessoires pour 1942900 et 1942925

Gicleur d'étranglement Ø 0,5

Référence

3420395

Caractéristiques techniques

| Charge adm. (350 bar) | [kN] | 4 |
|--|----------------------|-------|
| Piston d'appui Ø | [mm] | 16 |
| Course (1940900, 1941900, 1942900) | [mm] | 6,5 |
| (1942925) | [mm] | 15 |
| Course élastique* | [mm] | 6,5 |
| Consommation d'huile par course (1942900) | [cm ³] | 0,42 |
| (1942925) | [cm ³] | 0,96 |
| Débit admissible (19429XX) | [cm ³ /s] | 25 |
| Pression de fonctionnement maxi. | [bars] | 350 |
| Pression mini. recommandée | [bars] | 100 |
| Force d'appui du piston sous 1 bar pression d'air (1941900, en déduire la force par ressort) | [N] | 20 |
| Force du ressort mini./maxi. | [N] | 15/25 |
| Contrainte élastique sous charge et 350 bars | [µm/kN] | 3 |
| Température de fonctionnement maxi. | [°C] | 80 |
| Couple de serrage | [Nm] | 50 |
| Poids env. | [kg] | 0,2 |

* Dans la plage de la course élastique le piston d'appui touche la pièce à usiner avec la force du ressort.

Charge F admissible en fonction de la pression de fonctionnement p

