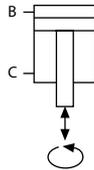


Élément de serrage pivotant à traction double effet



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Application :

- sur presses et sur poinçonneuses à cadence rapide
- en cas d'espace réduit

Description :

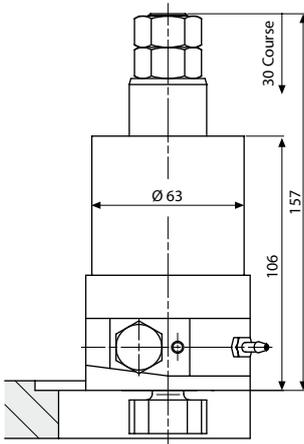
Élément de serrage pivotant à traction double effet, avec angle de pivotement de 90°. L'élément de serrage se compose d'un vérin à piston creux et d'un vérin pivotant. La tige de traction montée dans le vérin à piston creux pivote au moyen d'une crémaillère et de cannelures. La position de serrage est contrôlée de façon pneumatique. Un contrôle au moyen de détecteurs de proximité inductifs est disponible en option.

Caractéristiques particulières :

- ◆ montage ultérieur possible
- ◆ transmission idéale de la force
- ◆ construction compacte
- ◆ utilisation optimale des surfaces du coulisseau et de la table
- ◆ serrage possible aux emplacements difficilement accessibles

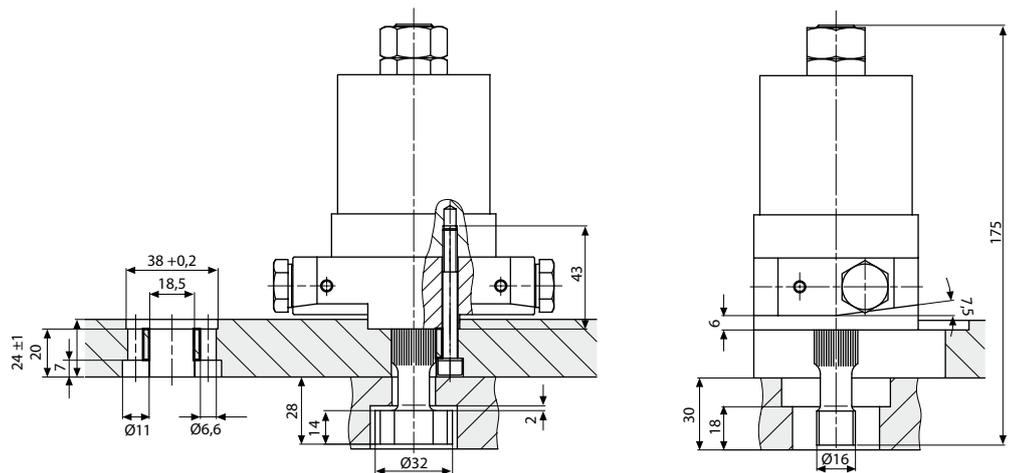
Tige de traction rétractée

Angle de pivotement de 0°



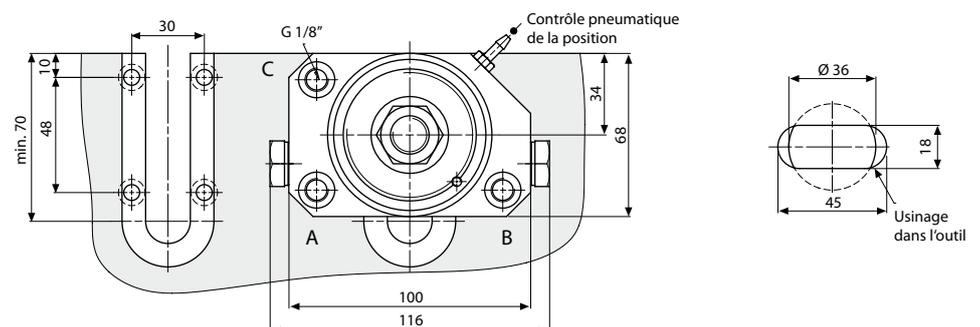
Tige de traction sortie de 30 mm

Angle de pivotement de 90°



Raccords :

- A : Pivoter
- B : Sortir
- C : Rétracter et serrer





Élément de serrage pivotant à traction double effet

Force de serrage à 400 bars [kN]	30,4
Pression maxi. d'utilisation [bars]	400
Course [mm]	30
Débit maxi. admissible [cm ³ /s]	15
Consommation d'huile/rétracter [cm ³]	24
Consommation d'huile/sortir [cm ³]	15
Poids [kg]	3,2
Avec contrôle pneumatique de la position de serrage	
Référence	1833 010
Avec contrôle inductif de position	
Référence	1833 013

Schéma hydraulique

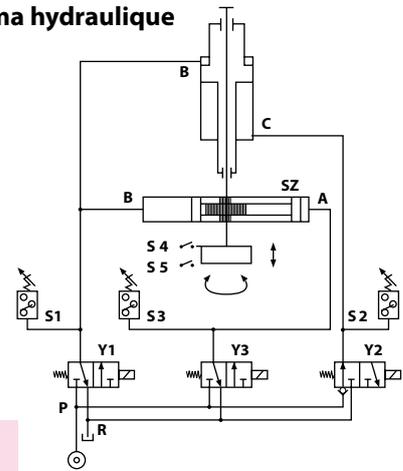
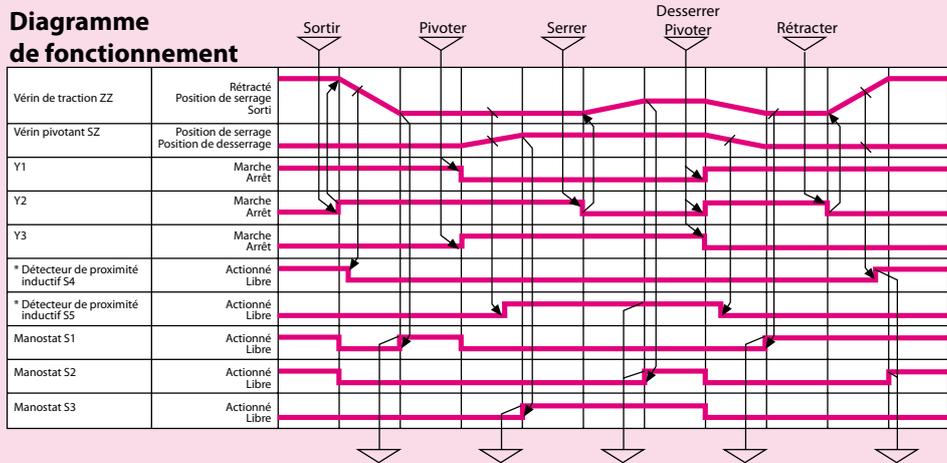


Diagramme de fonctionnement



Commande

La commande par valves est représentée dans le schéma hydraulique. Les valves ont différentes positions initiales afin d'éviter une chute de pression en cas de panne de courant. Ceci est assuré par le clapet anti-retour sur la ligne P de Y2.

Important !

La ligne P de la valve Y1 ne doit pas être équipée d'un clapet anti-retour car, pendant la rétraction, la pression est appliquée sur les deux côtés du piston (système différentiel). Sinon, du fait des différentes surfaces du piston, la pression pourrait être augmentée et dépasserait ainsi la pression de service admissible.

Mise en marche

Il est très important de purger complètement toutes les lignes. Procéder comme suit : régler le groupe hydraulique à une faible pression (20 à 50 bars). Commencer par l'élément de serrage pivotant à traction le plus éloigné, dévisser le raccord et laisser le groupe hydraulique fonctionner jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles dans l'huile qui sort. Répéter ce procédé à chaque point de raccordement. Une fois la ligne purgée, revisser tous les raccords. Ajuster la pression de service (voir schéma hydraulique) sur le groupe hydraulique (voir manuel de service). Avant de serrer un outil, la séquence doit être contrôlée selon le diagramme de fonctionnement.

Le contrôle de position ne peut être vérifié que lorsque l'outil est serré.

Séquence selon le diagramme de fonctionnement:

1. Position rétractée
Y1 est activée, Y2 et Y3 sont non-activées, la pression est appliquée aux raccords B et C du vérin.
2. Sortir
Quand Y2 est activée, la pression appliquée en C chute, l'élément de serrage pivotant à traction sort.
3. Pivoter
Y1 est non-activée, Y3 est activée. La pression n'est appliquée que sur A, le boulon de serrage pivote de 90°.

4. Serrer
Y2 est non-activée, la pression est appliquée sur A et C, l'élément se rétracte avec le boulon de serrage déjà pivoté. Désactiver Y3.
5. Sortir, desserrer, pivoter
Y1 et Y2 sont activées, Y3 est non-activée, la pression n'est appliquée que sur B, le boulon de serrage sort et pivote de 90° en sens inverse.
6. Rétracter
Y2 est non-activée, la pression est appliquée sur B et C. Vu que la surface du piston C est plus large, l'élément se rétracte.

Remplacement du boulon de serrage

S'il est nécessaire de démonter le boulon de serrage, il est très important de mettre la pièce à remplacer dans la même position de denture. Les contre-écrous ont un couple de vissage d'environ 210 Nm. Veiller à ce qu'il y ait assez de jeu axial pour permettre un pivotement aisé du boulon de serrage (0,1 à 0,3 mm).

* Contrôle de position (sur demande)

Les positions de serrage et de desserrage peuvent être contrôlées, soit de façon pneumatique soit de façon inductive, au moyen du système de contrôle de position. Le contrôle pneumatique de position se fait au moyen d'une buse qui est fermée dans la position correspondante. Le signal de position est généré par un commutateur pneumatique de flux. Les fiches techniques concernant les détecteurs de proximité seront fournies sur demande.

