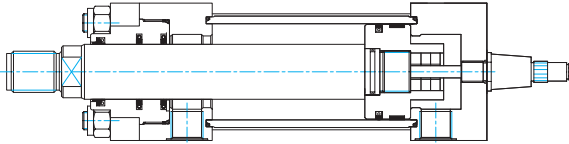


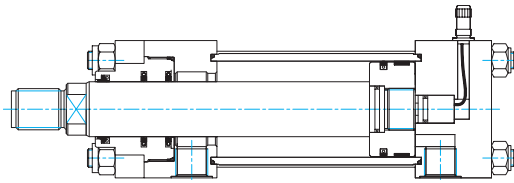


Versie met externe wegnemer. Voor bevestigingen X, A, E, G, H, L, R  
Version avec le transducteur extérieur. Pour fixations X, A, E, G, H, L, R

1



Versie met interne wegnemer. Voor bevestigingen B, D, C, M, Q, S, T, contacteer onze technische afdeling.  
Version avec transducteur à l'intérieur. Pour fixations B, D, C, M, Q, S, T. Demander à notre service technique.



De servocilinders zijn beschikbaar met trekstangen (TD en TK versies) alsook met tegenflenzen (TH en TX versies). De servocilinders hebben een ingebouwde elektronische wegnemer die toelaat de absolute positie van de cilinder te kennen. Het type van te gebruiken wegnemer hangt af van de gewenste prestatie. De precisie van de positionering wordt bepaald door twee elementen: de resolutie van de wegnemer en de aansturing van de cilinder. Er zijn drie types wegnemer beschikbaar:

- **TEMPOSONIC:** laat hoge resoluties toe en verschillende types aansturing; ondersteunt alle slaglengten.
- **POTENTIOMETER:** het uitgangssignaal wordt gegenereerd door een schuiver op een piëzo-elektrisch element. De maximale slaglengte is 500 mm.
- **INDUCTIEF:** geeft een spannings- of stroomsignaal gegenereerd door een afzonderlijk elektronisch circuit. De maximale slaglengte is 1000mm.

Les servo vérins sont disponibles avec tirants (version TD et TK) et avec contre brides (version TH et TX).

Les servo vérins ont un capteur de déplacement qui permet d'avoir la position absolue de la tige. Le choix du capteur dépend de la performance à obtenir. La précision de positionnement est déterminée par deux éléments: la résolution du capteur et le système de commande du vérin.

Il y a trois types de capteurs:

- **TEMPOSONIC** Il permet hautes résolutions et différents types de contrôle; convient pour tous les longueurs de course nécessaires.
- **POTENTIOMÉTRIQUE** Le signal de sortie est donné par un curseur qui coulisse sur une piste potentiométrique. La tension est proportionnelle à la position du curseur. La course maximale possible est de 500 mm.
- **INDUCTIF** Il donne un signal en tension ou en courant émis par un circuit électronique séparé. La course maximale est de 1000 mm.

|                                | MV                            | MA                            | MS                                | PV                               | IV                   | IA                   |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Type opnemer / Type de capteur | Temposonic                    | Temposonic                    | Temposonic                        | Potentiometer / Potentiométrique | Inductief / Inductif | Inductief / Inductif |
| Voeding / Alimentations        | 24V DC                        | 24V DC                        | 24V DC                            | Max 60V                          | 24V DC               | 24V DC               |
| Uitgang / Sortie               | 0-10 V                        | 4-20 mA                       | SSI (Synchronic Serial Interface) |                                  | 0-10 V               | 4-20 mA              |
| Resolutie / Résolution         | Oneindig / Infinie            | Oneindig / Infinie            |                                   | Oneindig / Infinie               | Oneindig / Infinie   | Oneindig / Infinie   |
| Lineariteit / Linéarité        | < ±0.02% F.S. (min ± 50 µm)   | < ±0.02% F.S. (min ± 50 µm)   | < ±0.01% F.S. (min ± 50 µm)       | ±0.1% F.S.                       | ±0.2% F.S.           | ±0.2% F.S.           |
| Herhaalbaarheid / Répétabilité | < ±0.001% F.S. (min ± 2.5 µm) | < ±0.001% F.S. (min ± 2.5 µm) | < ±0.001% F.S. (min ± 2.5 µm)     |                                  |                      |                      |
| Hysteresis / Hystérésis        | < 4 µm                        | < 4 µm                        | < 4 µm                            |                                  |                      |                      |
| Absorptie / Absorption         | 100 mA                        | 100 mA                        | 100 mA                            |                                  |                      |                      |
| Max. snelheid / Vitesse max.   | 2 m/s                         | 2 m/s                         | 2 m/s                             | 1 m/s                            | 2 m/s                | 2 m/s                |
| Temperatuur / Température      | -20 +70 °C                    | -20 +70 °C                    | -20 +70 °C                        | -20 +70 °C                       | -20 +70 °C           | -20 +70 °C           |
| Max. snelheid / Vitesse max.   | 2500                          | 2500                          | 2500                              | 500                              | 1000                 | 1000                 |

F.S. = Full scale / Pleine échelle

Servocilinders kunnen worden uitgerust met een basisplaat met ISO interfaces die toelaat om direct op te monteren:

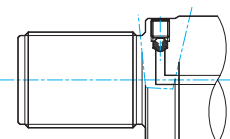
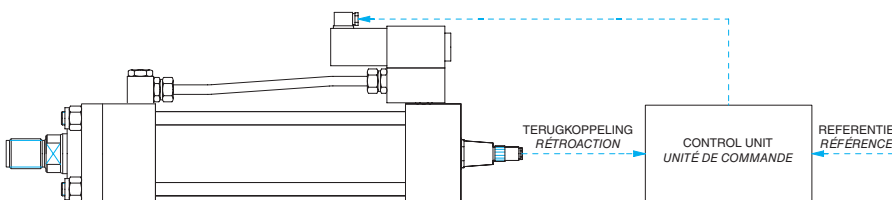
- ON/OFF ventielen
- Proportionele ventielen
- Servoventielen

Deze configuratie, samen met een CONTROL UNIT, verzekert een optimale hydraulische stijfheid, die de aanspreektijd, de herhaalbaarheid en de precisie van de positionering drastisch verhoogt.

Le servo vérins peuvent être équipés avec des plaques d'interface ISO, qui permettent le montage direct sur les vérins des:

- Electrovanne type ON/OFF
- Valves proportionnelles
- Servovalves.

Cette configuration avec une UNITÉ DE COMMANDE, assure une rigidité optimale hydraulique, qui améliore considérablement le temps de réponse, la répétabilité et la précision de positionnement.



Ontluchting.

Om servocilinders correct te laten werken is het noodzakelijk de cilinders volledig te ontlichten bij opstart. Daarom hebben deze cilinders niet enkel ontlichtingen op de cilinder uiteinden, maar ook in het stanguiteinde om de kamer van de wegnemer volledig te ontlichten. Deze specifieke plaats van ontlichting laat het toe de cilinder te ontlichten in werking zonder de stang te moeten demonteren.

Purge

Pour un fonctionnement correct des servo vérins, il est essentiel qu'avant la mise en service, les vérins sont complètement purgés. Pour cette opération, ces vérins, ont une vis de purge sur la tige, qui permet de sortir l'air présent au niveau du capteur ainsi que sur les têtes. L'emplacement particulier de cette vis permet la purge même lorsque le vérin est en service, sans démonter la tige.



BESTELCODE / CODIFICATION POUR LA COMMANDE

De velden met voorbeeld codes zijn verplicht.  
Les champs contenant des valeurs d'exemple sont obligatoires.

**TD MA 80 / 56 / A 500 L**

| Serie / Série                 | Boring / Alésage |    |
|-------------------------------|------------------|----|
| trekstangen<br>à Tirants      | 40... 100        | TD |
|                               | 125... 200       | TK |
| tegenflenzen<br>Contre brides | 50... 100        | TH |
|                               | 125... 200       | TX |

Wegopnemer / Capteurs de position

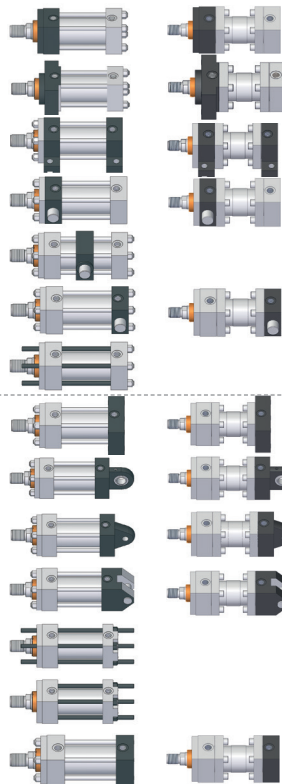
|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Temposonic                       | MV |
|                                  | MA |
|                                  | MS |
| Potentiometer / Potentiométrique | PV |
|                                  | IV |
| Inductief / Inductif             | IA |

Speciale versie / Exécution spéciale (1) SX

|     | Boring / Alésage | Stang / Tige |     |
|-----|------------------|--------------|-----|
| TD  | TH               | 40           | 28  |
|     |                  | 50           | 28  |
|     |                  | 63           | 36  |
|     | 80               | 28           | 36  |
|     |                  | 45           | 45  |
|     |                  | 36           | 45  |
| TK  | TX               | 100          | 56  |
|     |                  | 125          | 70  |
|     |                  | 160          | 90  |
| 200 |                  | 70           | 110 |
|     |                  | 90           | 110 |
|     |                  | 110          | 140 |
|     |                  | 140          |     |

Mogelijkheid 2e stang / Éventuelle 2<sup>e</sup> tige

| TD<br>TK | TH<br>TX | zie pagina 6-8 / voir pages 6-8   | ISO 6020/2 | DIN24554 | Fixations<br>Mounting |
|----------|----------|---|------------|----------|-----------------------|
| ✓        | ✓        | Bevestiging vooraan<br>Fixation avant                                       | MX5        |          | X                     |
| ✓        | ✓        | Front flens<br>Bride avant  | ME5        | ME5      | A                     |
| ✓        | ✓        | Voeten<br>Pattes  | MS2        | MS2      | E                     |
| ✓        | ✓        | Zwenktappen cilinderkop<br>Tourillons avant                                 | MT1        |          | G                     |
| ✓        | ✓        | Zwenktappen mantel<br>Tourillons sur corps                                  | (2) MT4    | MT4      | H                     |
| ✓        | ✓        | Zwenktappen cilinderbodem<br>Tourillons arrière                             | MT2        |          | L                     |
| ✓        | ✓        | Verlengde draadstangen voor<br>Tirants rallongés avant                      | MX3        |          | R                     |
| ✓        | ✓        | Achter flens<br>Bride arrière   | ME6        | ME6      | B                     |
| ✓        | ✓        | Gelenkoog<br>Tenon à rotule   | MP5        | MP5      | D                     |
| ✓        | ✓        | Gaffel mannelijk<br>Chape mâle  | MP3        |          | C                     |
| ✓        | ✓        | Gaffel vrouwelijk<br>Chape femelle  | MP1        |          | M                     |
| ✓        | ✓        | Verlengde draadstangen voor en achter<br>Tirants rallongés avant et arrière | MX1        |          | Q                     |
| ✓        | ✓        | Verlengde draadstangen achter<br>Tirants rallongés arrière                  | MX2        |          | S                     |
| ✓        | ✓        | Bevestiging achteraan<br>Fixation arrière                                   | MX6        |          | T                     |



Contacteer onze technische afdeling  
Consulter notre service technique

Opties en benaderingsschakelaars (zie pagina 12-14)  
Options et Détecteurs de proximité (voir pages 12-14)

| Ontluchting / Purge |  |
|---------------------|--|
|                     | Zonder ontluchting / Sans vis de purge |
| SV                  | Enkel vooraan / Avant uniquement       |
| SZ                  | Enkel achteraan / Arrière uniquement   |
| SK                  | Vooraan en achteraan / Avant + arrière |

Stangeinde / Extrémité de la tige (zie pagina 10 / voir pages 10)

|    |   |
|----|---|
|    | Mannelijke draad<br>Filetage mâle (standard)          |
| SF | Vrouwelijke draad<br>Filetage femelle                 |
| ST | Losse tap<br>Tenon                                    |
| SL | Mannelijke draad DIN 24554<br>Filetage mâle DIN 24554 |

Dichtingen / Joints (zie pagina 4 / voir pages 4)

|   |   |
|---|---|
| L | Lage wrijving / Bas frottement  |
| H | Viton (hoge temperatuur, fosfaatesters)<br>Viton (températures élevées, esters phosphoriques) |
| G | Water-glycol / Eau-glycol   |

| Afstandsbus<br>Entreloise | Aanbevolen voor slaglengte:<br>Recommandé pour courses: |
|---------------------------|---|
|                           | Van 0 tot 1000 / De 0 à 1000                            |
| SJ 50                     | Van 1000 tot 1500 / De 1000 à 1500                      |
| SJ 100                    | Van 1500 tot 2000 / De 1500 à 2000                      |
| SJ 150                    | Van 2000 tot 3000 / De 2000 à 3000                      |
| SJ 200                    | Meer dan 3000 / Plus de 3000                            |

Neem contact op met onze technische dienst / Demander à notre service technique

Slaglengte / Course

Geef aan in mm. / Indiquer en mm.

(1) Geef SX aan als de cilinder speciale opties heeft of speciale versie is. Geef dan in het daarvoor bestemde veld aan, achter de bestelcode, de overeenkomende code (zie pagina 12) gevolgd door de tekeningnummer.  
Indiquer SX pour le vérin avec options ou exécutions spéciales. Indiquer en suite, dans la case prévue, à la fin de la codification, le code correspondant (voir page 12) et l'éventuel numéro de dessin

(2) Geef voor de bevestiging "H" aan het einde van de code de letters "XV" gevolgd door de waarde (zie pagina 7-8)  
Pour fixation H (MT4), indiquer "XV" à la fin du code. Suivi de la valeur "XV" (vedi pagg. 7-8).