

Robinet à membrane

## SISTO-C

Process en ambiance stérile  
PN 16  
DN 6-200

## Livret technique



## **Copyright / Mentions légales**

Livret technique SISTO-C

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© SISTO Armaturen S.A., Echternach, Luxembourg 22/08/2022

**Sommaire**

|   |          |
|---|----------|
| <b>Robinets à membrane.....</b>   | <b>4</b> |
| Robinets à membrane - sans zones mortes, à étanchéité souple, sans garniture de presse-étoupe ..... | 4        |
| SISTO-C.....  | 4        |
| Applications principales.....   | 4        |
| Fluides.....  | 4        |
| Conditions de service .....   | 4        |
| Matériaux du corps de robinet.....  | 4        |
| Conception .....  | 4        |
| Avantages.....  | 5        |
| Information produit.....  | 6        |
| Documents complémentaires.....  | 6        |
| Matériaux .....   | 7        |
| Dimensions .....  | 11       |
| Accessoires.....  | 17       |

## Robinet à membrane

Robinet à membrane - sans zones mortes, à étanchéité souple, sans garniture de presse-étoupe

### SISTO-C



#### Applications principales

- Industrie chimique
- Homogénéisation
- Industrie agroalimentaire et des boissons
- Industrie pharmaceutique
- Procédés industriels
- Traitement de l'eau

#### Fluides

- Fluides agressifs
- Fluides inorganiques
- Vapeur
- Distillat
- Gaz
- Fluides nuisibles à la santé
- Fluides toxiques
- Eau surchauffée
- Fluides corrosifs
- Fluides précieux
- Fluides volatils
- Solvants
- Huile
- Fluides organiques

- Fluides polymérisant / cristallisant
- Fluides radioactifs
- Détergents

#### Conditions de service

##### Robinet à commande manuelle SISTO-C

Tableau 1: Caractéristiques

| Paramètre                                     | Valeur     |
|---|------------|
| Pression nominale                             | PN 16      |
| Diamètre nominal <sup>1)</sup>                | DN 6 - 200 |
| Pression max. autorisée [bar]                 | 16         |
| Température min. autorisée [°C] <sup>2)</sup> | ≥ -20      |
| Température max. autorisée [°C] <sup>2)</sup> | ≤ +160     |

##### Robinet motorisé SISTO-C LAP

Tableau 2: Caractéristiques

| Paramètre                                     | Valeur   |
|---|--|
| Pression nominale                             | PN 16  |
| Diamètre nominal <sup>1)</sup>                | DN 6 - 200                                       |
| Pression max. autorisée [bar]                 | 16   |
| Température min. autorisée [°C] <sup>2)</sup> | ≥ -20  |
| Température max. autorisée [°C] <sup>2)</sup> | ≤ +160   |
| Fluide moteur                                 | Air comprimé<br>(min. 5,5 bar)<br>(max. 7,0 bar) |

#### Matériaux du corps de robinet

Tableau 3: Tableau des matériaux disponibles

| Matériau                      | Code matériau | Température limite |
|-------------------------------|---------------|--------------------|
| X2CrNiMo18-14-3 <sup>3)</sup> | 1.4435/316L   | -20 °C à +160 °C   |
| X1NiCrMoCu25-20-5             | 1.4539        | -20 °C à +160 °C   |
| NiCr21Mo14W                   | 2.4602        | -20 °C à +160 °C   |
| NiCr23Mo16Al                  | 2.4605        | -20 °C à +160 °C   |
| NiMo16Cr15W                   | 2.4819        | -20 °C à +160 °C   |
| NiMo16Cr16Ti                  | 2.4610        | -20 °C à +160 °C   |

#### Conception

##### Construction

- Robinet d'arrêt à étanchéité souple, à passage direct, en forme Y ou en forme T, au choix à commande manuelle ou avec actionneur pneumatique
- Étanchéité amont/aval et étanchéité vers l'extérieur assurées par une membrane encastrée, sans zones mortes, stérilisable
- Compatible CIP / SIP
- Angle de vidange automatique visualisé par marquage sur les embouts à souder et sur la surface de marquage
- Fabrication et contrôle suivant EN 13397
- Marquage suivant DIN EN 19 (ISO 5209)
- Marquage suivant ASME BPE

<sup>1</sup> Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.

<sup>2</sup> Les températures indiquées sont données à titre indicatif ; elles ne sont pas valables pour toutes les conditions de service.

<sup>3</sup> Matériau forgé suivant ASME BPE : teneur en soufre 0,005 à 0,015 % ; teneur en chrome 17 à 18 % ; BN2 : ΔFe < 0,5 %

### Variantes

- Volant en acier inoxydable 1.4404 / 1.4409
- Vannes de fond de cuve et vannes multi-sièges<sup>4)</sup>
- Actionneurs pneumatiques
- Contacteur de fin de course
- Positionneur
- Limiteur de course réglable
- Version haute température pour une température de  $\geq 80^{\circ}\text{C}$  au niveau du cylindre

### Matériaux de la membrane

**Tableau 4:** Tableau des matériaux de membrane disponibles

| Membrane                          | Température limite [ $^{\circ}\text{C}$ ] |
|-----------------------------------|---|
| SISTO-AseptiXX EPDM               | +140                                      |
| SISTO-AseptiXX TFM/EPDM vulcanisé |   |
| SISTO-AseptiXX TFM/EPDM biparti   | +160                                      |

### Qualité de surface

**Tableau 5:** Qualité de surface de l'intérieur du corps en contact avec le fluide

| Corps intérieur                    |                       |               |                            |                      |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|----------------------|
| Ra [ $\mu\text{m}$ ] <sup>5)</sup> | Ra [ $\mu\text{in}$ ] | Code ASME BPE | Classe d'hygiène DIN 11866 | Usinage des surfaces |
| 6,3                                | 250                   | SF0           | -                          | Affûté               |
| 3,2                                | 125                   | -             | -                          |                      |
| 1,6                                | 60                    | -             | -                          |                      |
| 0,8                                | 30                    | SF3           | H3                         |                      |
| 0,6                                | 25                    | SF2           | -                          |                      |
| 0,5                                | 20                    | SF1           | -                          |                      |
| 0,4                                | 15                    | -             | H4                         | Électropolé          |
| 0,8                                | 30                    | -             | HE3                        |                      |
| 0,6                                | 25                    | SF6           | -                          |                      |
| 0,5                                | 20                    | SF5           | -                          |                      |
| 0,4                                | 15                    | SF4           | HE4                        |                      |
| 0,25                               | 10                    | -             | HE5                        |                      |

### Robinet à commande manuelle

**Tableau 6:** Matériaux robinet à commande manuelle

| Diamètre de membrane (MD) | Type   | Chapeau                 | Volant                  |
|---------------------------|--------|-------------------------|-------------------------|
| 30 - 115                  | HV.510 | Acier inoxydable 1.4409 | PA66-GF30               |
| 30 - 202                  | HV.520 | Acier inoxydable 1.4409 | Acier inoxydable 1.4409 |
| 280 <sup>6)</sup>         | HV     | -                       | -                       |

### Actionneur

**Tableau 7:** Matériaux actionneur

| Diamètre de membrane (MD) | Type    | Chapeau                 | Actionneur                       |
|---------------------------|---------|-------------------------|----------------------------------|
| 30 - 202                  | LAP.520 | Acier inoxydable 1.4409 | Acier inoxydable 1.4301 / 1.4409 |
| 168 - 202                 | LAP.530 | Acier inoxydable 1.4409 | Aluminium anodisé dur            |
| 280 <sup>6)</sup>         | LAP     | -                       | -                                |

### Actionneur à piston SISTO-LAP

- Actionneur type LAP-AZ
  - Air moteur ouvre
  - Air moteur ferme
- Actionneur type LAP-OF
  - Ressort ouvre
  - Air moteur ferme
- Actionneur type LAP-SF
  - Air moteur ouvre
  - Ressort ferme

### Avantages

- Étanchéité absolue parce que la membrane est le seul élément assurant l'étanchéité absolue vers l'extérieur et l'étanchéité amont/aval absolue. La membrane à encastrement spécial garantit une longue durée de vie et une haute fiabilité de service.
- Grâce à la forme de construction spéciale aucune pièce fonctionnelle n'est en contact avec le fluide.
- Installation possible dans des espaces très réduits grâce à l'actionneur intégré compact
- Montage ultérieur aisé de contacteurs de fin de course sur les actionneurs grâce à l'interface déjà intégré
- En standard, les exigences plus élevées pour les applications en ambiance stérile sont respectées grâce à l'évacuation contrôlée de l'air d'échappement.
- Les exigences les plus pointues pour les applications en ambiance stérile sont respectées grâce à l'actionneur réalisé en acier inoxydable.
- Grand confort d'utilisation grâce à l'indicateur de position, même lorsque le boîtier de protection des contacteurs de fin de course est monté.
- Pertes par frottement réduites au strict minimum et fonctionnement sans à-coups des actionneurs pneumatiques grâce à la garniture de piston à faible frottement
- Conditions optimales pour la préservation de la pureté du fluide grâce à l'écoulement du fluide sans zones mortes
- Fiabilité optimale grâce à la fixation déchargée de la membrane
- Processus sûrs grâce aux contacteurs de fin de course montés dans une boîte en acier inoxydable IP64 pour actionneurs

<sup>4</sup> Pour d'autres formes de construction, consulter le catalogue 8652.10 Sterile Verfahrenstechnik / Sterile Processes. Des versions supplémentaires sont disponibles sur demande.

<sup>5</sup> Valeurs précises suivant ASME BPE : 0,76 / 0,64 / 0,51 / 0,38  $\mu\text{m}$

<sup>6</sup> Version suivant spécification client

- La position de la membrane en rouge est facilement visible grâce à l'indicateur de position intégré sur les robinets à commande manuelle et les actionneurs pneumatiques.
- Robinets à vidange automatique adaptés au nettoyage CIP / SIP grâce à la version pour l'industrie pharmaceutique
- Montage aisé et contrôle possible de l'angle de vidange par marquage laser

**Information produit**

**Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)**

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir <http://www.ksb.com/reach>.

**Informations produit suivant la Directive Équipement sous pression 2014/68/UE (DESP)**


Les robinets sont conformes aux prescriptions de sécurité de la Directive européenne sur les équipements de pression 2014/68/UE (DESP), Annexe I, pour fluides des groupes 1 et 2.

**Informations produit suivant la Directive 2014/34/UE (ATEX)**

Les robinets sans composants électriques n'ont pas de source d'inflammation potentielle propre. Suivant ATEX 2014/34/UE, ils peuvent être installés en atmosphère explosible du groupe II, catégorie 1 (zones 0+20), catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22). Des composants tels que les actionneurs électriques, les contacteurs de fin de course, les barrettes de raccordement, les électrovannes etc. sont éventuellement sujets aux dispositions de l'article 1 de la Directive européenne 2014/34/UE. Dans ce cas, ils doivent être soumis à une procédure d'évaluation de conformité et une attestation séparée de conformité doit être fournie (par ex. une Déclaration CE de conformité ou une Déclaration CE du fabricant respectif).

**Documents complémentaires**

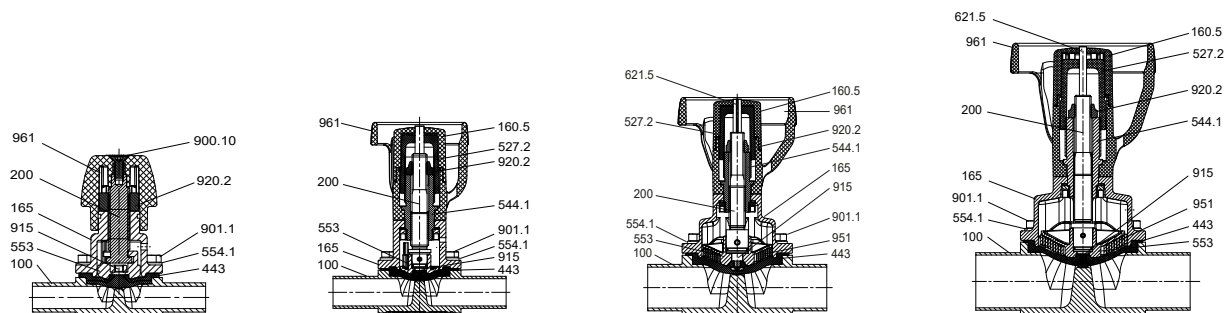
**Tableau 8:** Remarques / Documents

| Document   | Référence   |
|--|---|
| Catalogue « Sterile Verfahrenstechnik »  | 8652.10   |
| Notice de service  | 0570.822  |
| Livret technique SISTO-SK-i LED  | 8676.5  |
| Portail DAO<br> | <a href="https://ksb.partcommunity.com/3d-cad-models/membranventile-ksb-se-co-kgaa?info=ksb%2F1products%2F3valves%2F5diaphragm&amp;cwid=8817">https://ksb.partcommunity.com/3d-cad-models/membranventile-ksb-se-co-kgaa?info=ksb%2F1products%2F3valves%2F5diaphragm&amp;cwid=8817</a> |

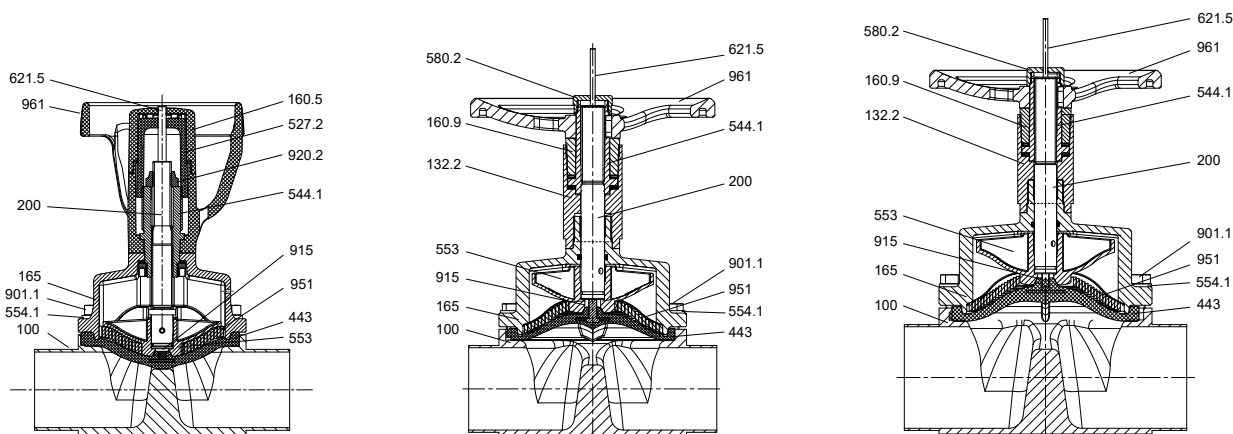
Matériaux

Matériau robinet à commande manuelle SISTO-C

SISTO-C HV.510/.520 mit Handrad



Diamètre de membrane 30    Diamètre de membrane 40    Diamètre de membrane 65    Diamètre de membrane 92



Diamètre de membrane 115    Diamètre de membrane 168    Diamètre de membrane 202

Tableau 9: Listes des pièces

| Repère            | Désignation           | Matériau                       | Code matériau | Remarque                                      |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------|---|
| 100               | Corps                 | X2CrNiMo18-14-3                | 1.4435/316L   | Forgé   |
| 132.2             | Pièce intermédiaire   | X2CrNiMo17-12-2                | 1.4404        | -   |
| 160.5             | Couvercle volant      | PA66-GF30                      | -             | Fibres de verre 30 %, noir                    |
| 160.9             | Couvercle de palier   | X2CrNiMo17-12-2                | 1.4404        | -   |
| 165               | Chapeau               | GX2CrNiMo19-11-2               | 1.4409        | -   |
| 200               | Tige                  | X2CrNiMo17-12-2<br>X8CrNiS18-9 | 1.4404/1.4305 | Diamètre de membrane 30 = 1.4404 kolstérisé   |
| 443 <sup>7)</sup> | Membrane              | SISTO-AseptiXX<br>EPDM         | -             | FDA, CFR 21, Section 177.2600<br>CE 1935/2004 |
| 527.2             | Douille de réglage    | PA66-GF30                      | -             | -   |
| 544.1             | Douille filetée       | SoMs59                         | -             | -   |
| 553               | Butée                 | GX2CrNiMo19-11-2               | 1.4409        | -   |
| 554.1             | Rondelle              | A2                             | -             | -   |
| 580.2             | Chapeau               | X2CrNiMo17-12-2                | 1.4404        | -   |
| 621.5             | Index                 | PA6                            | -             | -   |
| 900.10            | Vis                   | A2                             | -             | -   |
| 901.1             | Vis à tête hexagonale | A2-70                          | -             | DIN 933                                       |
| 915               | Écrou de décharge     | A2                             | -             | -   |
| 920.2             | Écrou                 | A2                             | -             | -   |

8644. 1/26-FR

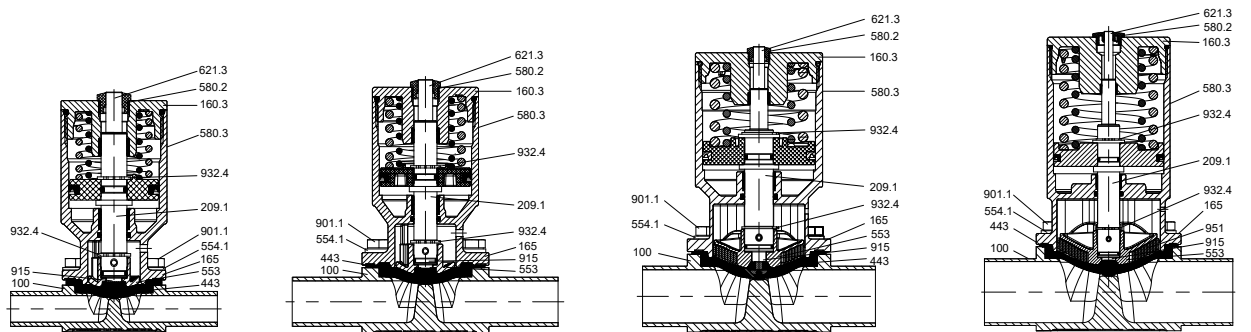
<sup>7</sup> Pièces de rechange recommandées

| Repère | Désignation        | Matériau         | Code matériau | Remarque                                 |
|--------|--------------------|------------------|---------------|--|
| 951    | Support hélicoïdal | X5CrNi18-10      | 1.4301        | -  |
| 961    | Volant             | PA66-GF30        | -             | MD 30 - 115 ; fibres de verre 30 %, noir |
|        |                    | GX2CrNiMo19-11-2 | 1.4409        | Diamètre de membrane 168 - 202           |



Matériaux actionneurs SISTO-C

SISTO-C mit LAP.520/.530SF

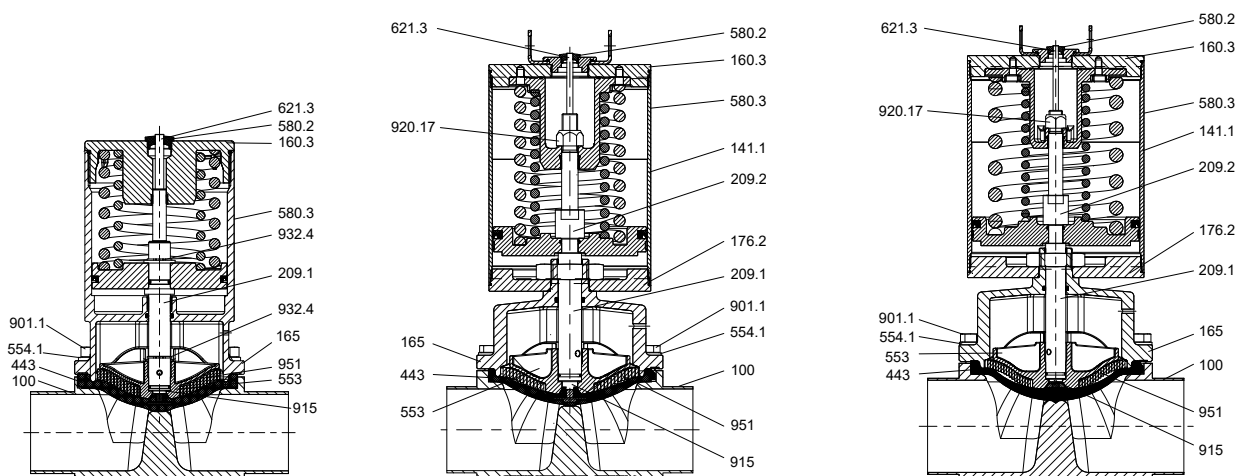


Diamètre de membrane 30

Diamètre de membrane 40

Diamètre de membrane 65

Diamètre de membrane 92



Diamètre de membrane 115

Diamètre de membrane 168

Diamètre de membrane 202

Tableau 10: Listes des pièces

| Repère            | Désignation           | Matériau   | Code matériau | Remarque  |
|-------------------|-----------------------|--|---------------|---|
| 100               | Corps                 | X2CrNiMo18-14-3  | 1.4435/316L   | Forgé   |
| 141.1             | Cylindre              | X5CrNi18-10 /<br>X6CrNiTi18-10X5CrNi<br>18-10 /<br>X6CrNiTi18-10 | 1.4301/1.4541 | Variante diamètre de<br>membrane 168 - 202<br>Aluminium anodisé dur |
| 160.3             | Couvercle             | X2CrNiMo17-12-2  | 1.4404        | Variante diamètre de<br>membrane 168 - 202<br>Aluminium anodisé dur |
| 165               | Chapeau               | GX2CrNiMo19-11-2   | 1.4409        | -   |
| 176.2             | Fond                  | X2CrNiMo17-12-2  | 1.4404        | -   |
| 209.1             | Piston inférieur      | X8CrNiS18-9  | 1.4305        | -   |
| 209.2             | Piston supérieur      | X8CrNiS18-9  | 1.4305        | -   |
| 443 <sup>8)</sup> | Membrane              | SISTO-AseptiXX<br>EPDM   | -             | FDA, CFR 21, Section 177.2600<br>CE 1935/2004                       |
| 553               | Butée                 | GX2CrNiMo19-11-2   | 1.4409        | -   |
| 554.1             | Rondelle              | A2   | -             | -   |
| 580.2             | Chapeau               | PA   | -             | -   |
| 580.3             | Chapeau               | PA   | -             | -   |
| 621.3             | Index                 | PA   | -             | -   |
| 901.1             | Vis à tête hexagonale | A2-70  | -             | DIN 933   |
| 915               | Écrou de décharge     | A2   | -             | -   |

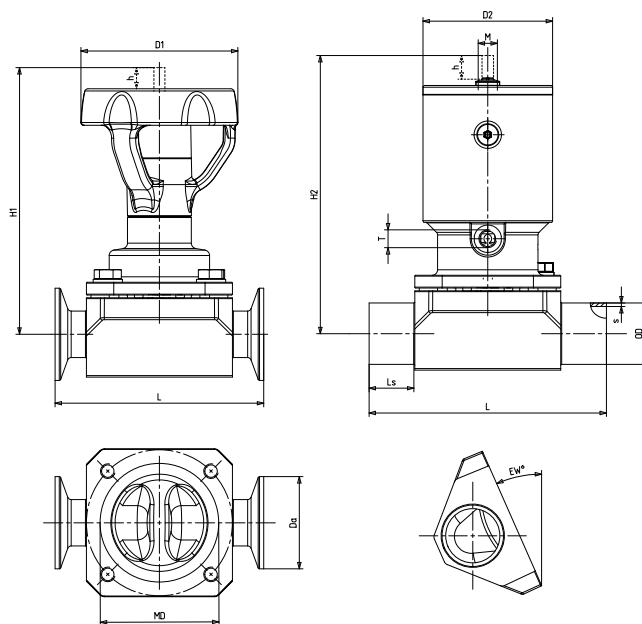
8644. 1/26-FR

<sup>8</sup> Pièces de rechange recommandées

| Repère | Désignation        | Matériau    | Code matériau | Remarque                            |
|--------|--------------------|-------------|---------------|-------------------------------------|
| 920.17 | Écrou              | A2          | -             | -                                   |
| 932.4  | Circlips           | A2          | -             | -                                   |
| 951    | Support hélicoïdal | X5CrNi18-10 | 1.4301        | À partir du diamètre de membrane 65 |

Dimensions

Dimensions selon DIN



Dimensions selon DIN

Tableau 11: Dimensions / poids selon DIN

| DN  | Pouce | Diamètre de la membrane | h [mm] | Angle de vidange ° | Robinet à commande manuelle |         |                     | Actionneur       |         |                     |       | Embouts à souder <sup>9)</sup> suivant DIN 11866-A |        |         | Clamps <sup>9)</sup> suivant DIN 32676-A (DIN 11866-A) |               | K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h] |               |                  |       |      |       |
|-----|-------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|---------|---------------------|------------------|---------|---------------------|-------|--|--------|---------|--|---------------|-------------------------------------|---------------|------------------|-------|------|-------|
|     |       |                         |        |                    | H1 [mm]                     | D1 [mm] | [kg] <sup>10)</sup> | H2 [mm]          | D2 [mm] | [kg] <sup>11)</sup> | T     | M  | L [mm] | Ls [mm] | OD×s [mm]  | L [mm]        |                                     | Da [mm]       |                  |       |      |       |
| 6   | 1/4   | 30                      | 5      | 41,2               | 68                          | 35      | 0,4                 | 87               | 41      | 0,6                 | M 5   | M 12×1   | 80     | 20,0    | 8×1,0  | 63,5          | 25,0                                | 1,1           |                  |       |      |       |
| 8   | 5/16  |                         |        | 34,6               | 68                          |         |                     | 87               |         |                     |       |  |        |         | 10×1,0   | 63,5          | 25,0                                | 1,8           |                  |       |      |       |
| 10  | 3/8   |                         |        | 24,0               | 69                          |         |                     | 88               |         |                     |       |  |        |         | 13×1,5   | 63,5          | 34,0                                | 2,1           |                  |       |      |       |
| 15  | 1/2   | 40                      | 7      | 21,7               | 116                         | 66      | 0,9                 | 103              | 46      | 0,9                 | M 5   | M 12×1   | 115    | 30,0    | 19×1,5   | 88,9          | 34,0                                | 5,0           |                  |       |      |       |
| 20  | 3/4   |                         |        | 34,6               | 146                         |         |                     | 88               |         |                     |       |  |        |         | 2,0  | 149           | 71                                  | 2,9           | 23×1,5           | 101,6 | 34,0 | 11,8  |
| 25  | 1     | 65                      | 13     | 24,1               | 148                         | 125     | 7,1                 | 151              | 89      | 6,3                 | M 5   | M 12×1   | 130    | 25,0    | 29×1,5   | 114,3         | 50,5                                | 16,5          |                  |       |      |       |
| 32  | 1 1/4 |                         |        | 31,3               | 215                         |         |                     | 207              |         |                     |       |  |        |         | 89   | 6,3           | 180                                 | 37,5          | 35×1,5           | 139,7 | 50,5 | 34,0  |
| 40  | 1 1/2 |                         |        | 24,7               | 216                         |         |                     | 208              |         |                     |       |  |        |         | 41×1,5   | 139,7         | 50,5                                | 42,5          |                  |       |      |       |
| 50  | 2     | 115                     | 24     | 21,7               | 231                         | 125     | 7,1                 | 242              | 110     | 10,3                | M 5   | M 12×1   | 190    | 32,5    | 53×1,5   | 158,8         | 64,0                                | 65,0          |                  |       |      |       |
| 65  | 2 1/2 |                         |        | 31,0               | 327                         |         |                     | 250              |         |                     |       |  |        |         | 23,8   | 421           | 167                                 | 27,7/<br>34,9 | 70×2,0           | -     | -    | 137,0 |
| 80  | 3     | 202                     | 55     | 21,0               | 336                         | 250     | 37,7                | 430              | 210     | 48,5/<br>59,3       | G 1/8 | M 18×1   | 305    | 37,5    | 85×2,0   | -             | -                                   | 156,0         |                  |       |      |       |
| 100 | 4     |                         |        | 20,0               | 377                         |         |                     | 501              |         |                     |       |  |        |         | 210  | 48,5/<br>59,3 | 305                                 | 37,5          | 104×2,0          | -     | -    | 245,0 |
| 125 | 4 1/2 |                         |        | 8,8                | 392                         |         |                     | 49,7             |         |                     |       |  |        |         | - <sup>12)</sup>                                       | -             | 356                                 | 63,0          | 129×2,0          | -     | -    | 230,0 |
| 150 | 5     | 280                     | 80     | 17,9               | 512                         | 400     | 97,0                | - <sup>12)</sup> | -       | -                   | -     | -  | -      | -       | -  | -             | -                                   | 490,0         |                  |       |      |       |
| 200 | 6     |                         |        | 4,1                | 536                         |         |                     | 114,0            |         |                     |       |  |        |         |  |               |                                     |               | - <sup>12)</sup> | -     | 521  | 103,5 |

8644.1/26-FR

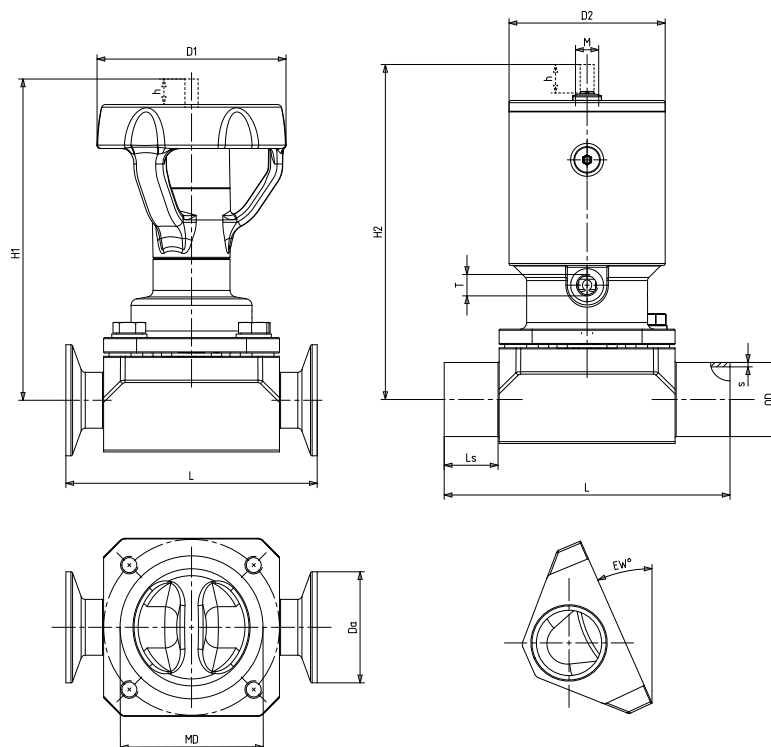
<sup>9)</sup> Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.

<sup>10)</sup> Version HV.510 pour MD 30 - 115, HV.520 pour MD 168 - 202

<sup>11)</sup> Version LAP.520 pour MD 30 - 115, LAP.530/520 pour MD 168 - 202

<sup>12)</sup> Version suivant spécification client

Dimensions selon ISO



Dimensions selon ISO

Tableau 12: Dimensions / poids selon ISO

| DN  | Pouce | Diamètre de la membrane | h [mm] | Angle de vidange ° | Robinet à commande manuelle |                  |                     | Actionneur       |         |                     |     | Emboutis à souder <sup>13)</sup> selon DIN 11866-B (ISO 4200) |          |          | Clamps selon DIN 32676-B (ISO 4200) |          | K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h] |           |           |          |          |           |
|-----|-------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------|---------------------|-----|---|----------|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
|     |       |                         |        |                    | H1 [mm]                     | D1 [mm]          | [kg] <sup>14)</sup> | H2 [mm]          | D2 [mm] | [kg] <sup>15)</sup> | T   | M   | L [mm]   | Ls [mm]  | OD×s [mm]                           | L [mm]   |                                     | Da [mm]   |           |          |          |           |
| 6   | 1/4   | 30                      | 5      | 38,0               | 68                          | 35               | 0,4                 | 87               | 41      | 0,6                 | M 5 | M 12 x 1  | 80       | 20,0     | 10,2×1,6                            | 63,5     | 25,0                                | 1,5       |           |          |          |           |
| 8   | 5/16  |                         |        | 23,0               | 69                          |                  | 88                  |                  |         |                     |     |   |          |          |                                     |          |                                     | 13,5×1,6  | 63,5      | 25,0     | 2,2      |           |
| 10  | 3/8   | 40                      | 7      | 27,7               | 115                         | 66               | 0,9                 | 102              | 46      | 0,9                 |     | M 5   | M 12 x 1 | 115      | 30,0                                | 17,2×1,6 | 88,9                                | 25,0      | 4,5       |          |          |           |
| 15  | 1/2   |                         |        | 15,7               | 117                         |                  | 104                 |                  |         |                     |     |   |          |          |                                     |          |                                     |           | 21,3×1,6  | 88,9     | 50,5     | 5,2       |
| 20  | 3/4   | 65                      | 13     | 27,1               | 148                         | 88               | 2,0                 | 151              | 71      | 2,9                 |     |   | M 5      | M 12 x 1 | 130                                 | 25,0     | 26,9×1,6                            | 101,6     | 50,5      | 14,7     |          |           |
| 25  | 1     |                         |        | 17,7               | 150                         |                  | 153                 |                  |         |                     |     |   |          |          |                                     |          |                                     |           |           | 33,7×2,0 | 114,3    | 50,5      |
| 32  | 1 1/4 | 92                      | 21     | 24,4               | 216                         | 125              | 4,6                 | 208              | 89      | 6,3                 |     |   |          | M 5      | M 12 x 1                            | 180      | 37,5                                | 42,2×2,0  | 139,7     | 64,0     | 43,0     |           |
| 40  | 1 1/2 |                         |        | 17,1               | 219                         |                  | 211                 |                  |         |                     |     |   |          |          |                                     |          |                                     |           |           |          | 48,3×2,0 | 139,7     |
| 50  | 2     | 115                     | 24     | 15,6               | 234                         | 125              | 7,1                 | 245              | 110     | 10,3                |     |   |          |          | M 5                                 | M 12 x 1 | 190                                 | 32,5      | 60,3×2,0  | 158,8    | 77,5     | 69,0      |
| 65  | 2 1/2 |                         |        | 27,0               | 330                         | 250              | 23,8                | 424              | 167     | 27,7/<br>34,9       |     |   |          |          |                                     |          |                                     |           |           |          |          | 76,1×2,0  |
| 80  | 3     | 168                     | 40     | 19,6               | 336                         |                  | 22,8                | 430              |         | 26,7/<br>33,9       | M 5 |   |          |          |                                     | M 12 x 1 | 254                                 | 31,0      | 88,9×2,3  | -        | -        | 161,0     |
| 100 | 4     |                         |        | 15,3               | 382                         | 250              | 37,7                | 506              | 210     | 48,5/<br>59,3       |     |   |          |          |                                     |          |                                     |           |           |          |          | 114,3×2,3 |
| 125 | 4 1/2 | 280                     | 80     | 5,4                | 392                         |                  | 47,7                | - <sup>16)</sup> |         |                     |     | G 1/8   |          |          |                                     | M 18x1   | 356                                 | 63,0      | 139,7×2,6 | -        | -        | 258,0     |
| 150 | 5     |                         |        | 13,7               | 518                         | 400              | 92,0                | - <sup>16)</sup> |         |                     |     |   |          |          |                                     |          |                                     |           |           |          |          | 168,3×2,6 |
| 200 | 6     | 0,9                     | 543    |                    | 111,0                       | - <sup>16)</sup> |                     |                  |         |                     |     |   |          |          |                                     |          |                                     | 219,1×2,6 | -         | -        | 510,0    |           |

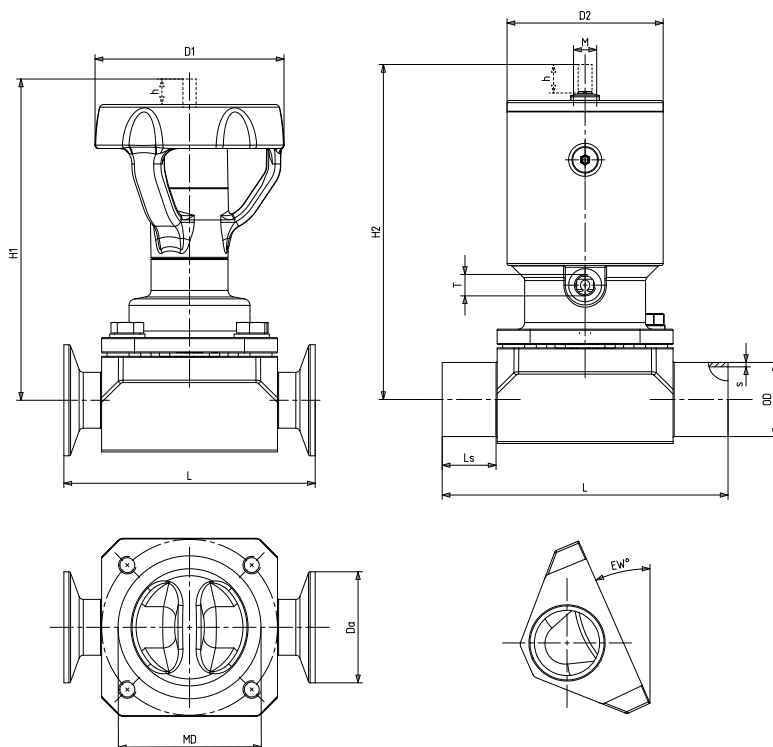
<sup>13)</sup> Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.

<sup>14)</sup> Version HV.510 pour MD 30 - 115, HV.520 pour MD 168 - 202

<sup>15)</sup> Version LAP.520 pour MD 30 - 115, LAP.530/520 pour MD 168 - 202

<sup>16)</sup> Version suivant spécification client

Dimensions selon OD



Dimensions selon OD

Tableau 13: Dimensions / poids selon OD

| DN  | Pouce | Diamètre de la membrane | h [mm] | Angle de vidange ° | Robinet à commande manuelle |         |                     | Actionneur |         |                     |     | Embout à souder <sup>17)</sup> selon OD ASME BPE |        |         | Clamps <sup>17)</sup> selon DIN 32676-C (OD ASME BPE) |        | K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h] |            |            |            |            |            |       |             |       |       |       |
|-----|-------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|---------|---------------------|------------|---------|---------------------|-----|--|--------|---------|---|--------|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|-------------|-------|-------|-------|
|     |       |                         |        |                    | H1 [mm]                     | D1 [mm] | [kg] <sup>18)</sup> | H2 [mm]    | D2 [mm] | [kg] <sup>19)</sup> | T   | M  | L [mm] | Ls [mm] | OD×s [mm]   | L [mm] |                                     | Da [mm]    |            |            |            |            |       |             |       |       |       |
| 6   | 1/4   | 30                      | 5      | 45,8               | 68                          | 35      | 0,4                 | 87         | 41      | 0,6                 | M 5 | M 12×1   | 80     | 20,0    | 6,35×0,89   | 63,5   | 25,0                                | 0,6        |            |            |            |            |       |             |       |       |       |
| 10  | 3/8   |                         |        | 35,5               | 68                          |         | 87                  |            |         |                     |     |  |        |         |   |        |                                     | 9,53×0,89  | 63,5       | 25,0       | 1,7        |            |       |             |       |       |       |
| 15  | 1/2   |                         |        | 26,0               | 69                          |         | 88                  |            |         |                     |     |  |        |         |   |        |                                     | 12,70×1,65 | 63,5       | 25,0       | 2,1        |            |       |             |       |       |       |
| 15  | 1/2   | 40                      | 7      | 37,3               | 115                         | 66      | 0,9                 | 102        | 46      | 0,9                 |     |  | M 18×1 | M 18×1  | 115   | 30,0   | 12,70×1,65                          | 88,9       | 25,0       | 2,6        |            |            |       |             |       |       |       |
| 20  | 3/4   |                         |        | 22,2               | 116                         |         | 103                 |            |         |                     |     |  |        |         |   |        |                                     |            |            | 19,05×1,65 | 101,6      | 25,0       | 4,9   |             |       |       |       |
| 25  | 1     |                         |        | 31,8               | 146                         | 88      | 2,0                 | 149        | 71      | 2,9                 |     |  |        |         |   |        |                                     |            |            | 25,40×1,65 | 114,3      | 50,5       | 13,8  |             |       |       |       |
| 40  | 1 1/2 | 92                      | 21     | 28,8               | 215                         | 125     | 4,6                 | 207        | 89      | 6,3                 |     |  |        |         | G 1/8   | M 18×1 | 180                                 | 37,5       | 38,10×1,65 | 139,7      | 50,5       | 39,0       |       |             |       |       |       |
| 50  | 2     |                         |        | 23,5               | 231                         | 125     | 7,1                 | 242        | 110     | 10,3                |     |  |        |         |   |        |                                     |            |            |            |            | 50,80×1,65 | 158,8 | 64,0        | 62,0  |       |       |
| 65  | 2 1/2 |                         |        | 12,3               | 236                         |         | 6,4                 | 247        |         | 9,6                 |     |  |        |         |   |        |                                     |            |            |            |            | 63,50×1,65 | 193,8 | 77,5        | 71,0  |       |       |
| 80  | 3     | 168                     | 40     | 26,7               | 330                         | 250     | 22,8                | 424        | 167     | 26,7/<br>33,9       |     |  |        |         |   |        | G 1/8                               | M 18×1     | 254        | 31,0       | 76,20×1,65 | 222,3      | 91,0  | 151,0       |       |       |       |
| 100 | 4     |                         |        | 20,9               | 377                         | 250     | 37,7                | 501        | 210     | 48,5/<br>59,3       |     |  |        |         |   |        |                                     |            |            |            |            |            |       | 101,60×2,11 | 292,1 | 119,0 | 237,0 |
| 150 | 5     |                         |        | 280                | 80                          | 18,8    | 512                 | 400        | 93,4    | - <sup>20)</sup>    |     |  |        |         |   |        |                                     |            |            |            |            |            |       | 152,4×2,77  | -     | -     | 490,0 |

8644.1/26-FR

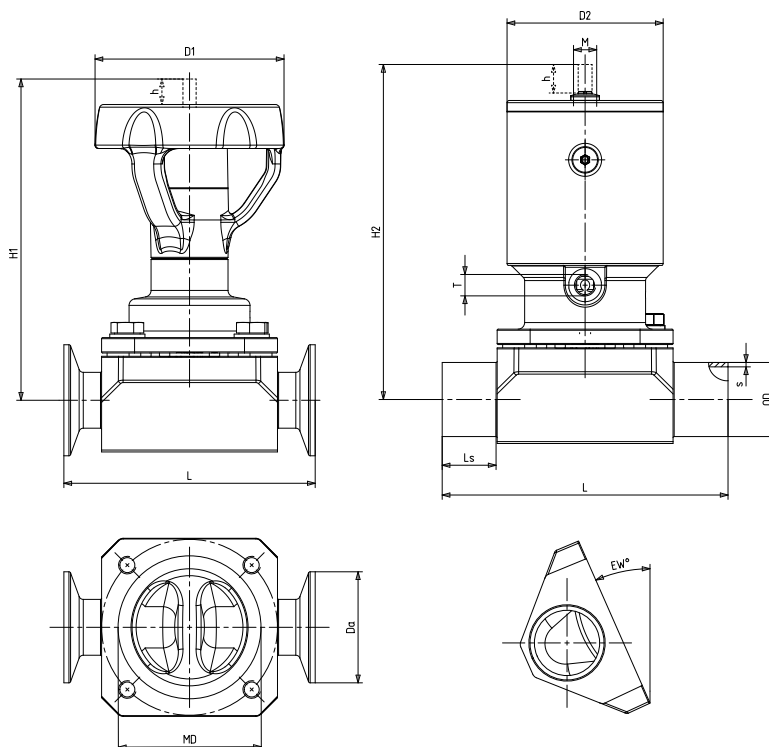
<sup>17</sup> Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.

<sup>18</sup> Version HV.510 pour MD 30 - 115, HV.520 pour MD 168 - 202

<sup>19</sup> Version LAP.520 pour MD 30 - 115, LAP.530/520 pour MD 168 - 202

<sup>20</sup> Version suivant spécification client

Dimensions selon SMS



Dimensions selon SMS

Tableau 14: Dimensions / Poids selon SMS

| DN  | Pouce | Diamètre de la membrane | h [mm] | Angle de vidange ° | Robinet à commande manuelle |         |                     | Actionneur |         |                     |       | Emboutis à souder <sup>21)</sup> selon SMS 3008 |        |         | Clamps <sup>21)</sup> selon DIN 32676 (SMS 3008) |        |         | K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h] |         |
|-----|-------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|---------|---------------------|------------|---------|---------------------|-------|---|--------|---------|--|--------|---------|-------------------------------------|---------|
|     |       |                         |        |                    | H1 [mm]                     | D1 [mm] | [kg] <sup>22)</sup> | H2 [mm]    | D2 [mm] | [kg] <sup>23)</sup> | T     | M   | L [mm] | Ls [mm] | ODxs [mm]  | L [mm] | Da [mm] |                                     | di [mm] |
| 10  | 3/8   | 30                      | 5      | 24,0               | 69                          | 35      | 0,4                 | 88         | 41      | 0,6                 | M 5   | M 12x1  | 80     | 20,0    | 12x1,0   | 63,5   | 25,0    | 10,0                                | 2,1     |
| 15  | 1/2   | 40                      | 7      | 21,7               | 116                         | 66      | 0,9                 | 103        | 46      | 0,9                 |       |   | 115    | 30,0    | 18x1,0   | 88,9   | 25,0    | 16,0                                | 5,0     |
| 25  | 1     | 65                      | 13     | 31,1               | 146                         | 88      | 2,0                 | 149        | 71      | 2,9                 | G 1/8 | M 18x1  | 130    | 25,0    | 25x1,2   | 114,3  | 50,5    | 22,6                                | 13,8    |
| 40  | 1 1/2 | 92                      | 21     | 26,9               | 216                         | 125     | 4,6                 | 208        | 89      | 6,3                 |       |   | 180    | 37,5    | 38x1,2   | 139,7  | 50,5    | 35,6                                | 39,0    |
| 50  | 2     | 115                     | 24     | 22,7               | 231                         |         | 7,1                 | 242        | 110     | 10,3                |       |   | 190    | 32,5    | 51x1,2   | 158,8  | 64,0    | 48,6                                | 62,0    |
| 65  | 2 1/2 |                         |        | 12,2               |                             |         | 236                 |            |         | 6,4                 |       |   | 247    | 9,6     | 63,5x1,6   | 193,8  | 77,5    | 60,3                                | 71,0    |
| 80  | 3     | 168                     | 40     | 26,7               | 330                         | 250     | 22,8                | 424        | 167     | 26,7/33,9           |       |   | 254    | 30,0    | 76,1x1,6   | 222,3  | 91,0    | 72,9                                | 151,0   |
| 100 | 4     | 202                     | 55     | 20,8               | 377                         |         | 37,7                | 501        | 210     | 48,5/59,3           |       |   | 305    | 37,5    | 101,6x2,0  | 292,1  | 119,0   | 97,6                                | 237,0   |

<sup>21)</sup> Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.

<sup>22)</sup> Version HV.510 pour MD 30 - 115, HV.520 pour MD 168 - 202

<sup>23)</sup> Version LAP.520 pour MD 30 - 115, LAP.530/520 pour MD 168 - 202

**Spécifications**

Embouts à souder : DIN 11866 Série A (DIN 11850)  
 DIN 11866 Série B (DIN EN ISO 1127 / ISO 4200)  
 DIN 11866 Série C (OD ASME BPE)  
 SMS 3008  
 JIS-G 3447

Raccords clamps : DIN 32676  
 ASME BPE  
 SMS 3017  
 JIS-G 3447

Marquage : DIN EN 19 (ISO 5209)  
 ASME BPE

**Choix de l'actionneur en fonction de la pression de service**
**Pression de service<sup>24)</sup> en bar selon DIN EN 12266-2 et dimensions des actionneurs**
**Tableau 15:** Pression de service [bar] pour actionneurs : (LAP.520/530-SF) air moteur ouvre - ressort ferme

| Taille de membrane [mm] |          |        | EPDM [bar] |                | TFM vulcanisé [bar] |                | TFM biparti [bar] |                | Dimensions [mm] |     |
|-------------------------|----------|--------|------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|-----|
| MD <sup>25)</sup>       | Fonction | Piston | D'un côté  | Des deux côtés | D'un côté           | Des deux côtés | D'un côté         | Des deux côtés | H2 max.         | D2  |
| 30                      | SF       | 35     | 10         | 5              | 7                   | 3,5            | -                 | -              | 88              | 41  |
|                         |          | 40     | 14         | 7              | 12                  | 6              | 12                | 6              | 95              | 46  |
|                         |          | 50     | 16         | 8              | 16                  | 8              | 16                | 8              | 119             | 60  |
| 40                      | SF       | 40     | 10         | 5              | 7                   | 3,5            | -                 | -              | 104             | 46  |
|                         |          | 50     | 14         | 7              | 12                  | 6              | 12                | 6              | 136             | 58  |
|                         |          | 63     | 16         | 8              | 16                  | 8              | 16                | 8              | 168             | 77  |
| 65                      | SF       | 63     | 10         | 5              | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 153             | 71  |
|                         |          | 80     | 14         | 7              | 12                  | 6              | 12                | 6              | 197             | 89  |
|                         |          | 100    | 16         | 8              | 16                  | 8              | 16                | 8              | 244             | 116 |
| 92                      | SF       | 80     | 10         | 5              | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 211             | 89  |
|                         |          | 100    | 14         | 7              | 12                  | 6              | 12                | 6              | 243             | 110 |
|                         |          | 160    | 16         | 8              | 16                  | 8              | 16                | 8              | 371             | 167 |
| 115                     | SF       | 100    | 10         | 5              | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 247             | 110 |
|                         |          | 160    | 14         | 7              | 12                  | 6              | 12                | 6              | 379             | 167 |
| 168                     | SF       | 160    | 10         | 5              | -                   | -              | 8                 | 4              | 430             | 167 |
|                         |          | 200    | 14         | 7              | -                   | -              | 12                | 6              | 460             | 210 |
| 202                     | SF       | 200    | 10         | 5              | -                   | -              | 8                 | 4              | 506             | 210 |
|                         |          | D200   | 14         | 7              | -                   | -              | 12                | 6              | 677             | 210 |
| 280 <sup>26)</sup>      | SF       | -      | -          | -              | -                   | -              | -                 | -              | -               | -   |

**Tableau 16:** Pression de service [bar] pour actionneurs : (LAP.520/530-OF) ressort ouvre - air moteur ferme

| Taille de membrane [mm] |          |        | EPDM [bar] |                | TFM vulcanisé [bar] |                | TFM biparti [bar] |                | Dimensions [mm] |     |
|-------------------------|----------|--------|------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|-----|
| MD <sup>25)</sup>       | Fonction | Piston | D'un côté  | Des deux côtés | D'un côté           | Des deux côtés | D'un côté         | Des deux côtés | H2 max.         | D2  |
| 30                      | OF       | 35     | 9          | 4,5            | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 88              | 41  |
| 40                      | OF       | 40     | 9          | 4,5            | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 104             | 46  |
| 65                      | OF       | 63     | 9          | 4,5            | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 153             | 71  |
| 92                      | OF       | 80     | 9          | 4,5            | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 211             | 89  |
| 115                     | OF       | 100    | 9          | 4,5            | 7                   | 3,5            | 8                 | 4              | 247             | 110 |
| 168                     | OF       | 160    | 9          | 4,5            | -                   | -              | 8                 | 4              | 430             | 167 |
| 202                     | OF       | 200    | 9          | 4,5            | -                   | -              | 8                 | 4              | 506             | 210 |
| 280 <sup>26)</sup>      | OF       | -      | -          | -              | -                   | -              | -                 | -              | -               | -   |

8644. 1/26-FR

<sup>24</sup> Des pressions de service plus élevées sont possibles pour certaines combinaisons.

<sup>25</sup> MD = diamètre de la membrane

<sup>26</sup> Version suivant spécification client

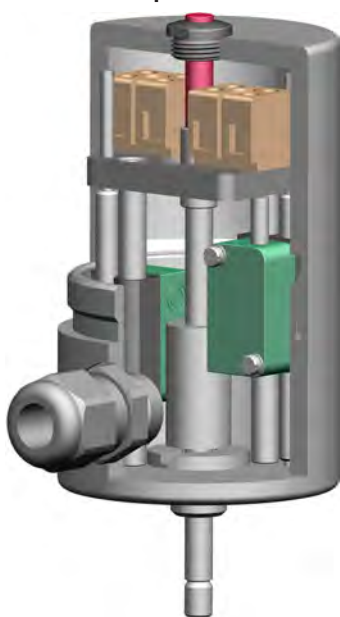
**Tableau 17:** Pression de service [bar] pour actionneurs : (LAP.520/530-AZ) - air moteur ouvre - air moteur ferme

| Taille de membrane [mm] |          |        | EPDM [bar] |                | TFM vulcanisé [bar] |                | TFM biparti [bar] |                | Dimensions [mm] |     |
|-------------------------|----------|--------|------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|-----|
| MD <sup>25)</sup>       | Fonction | Piston | D'un côté  | Des deux côtés | D'un côté           | Des deux côtés | D'un côté         | Des deux côtés | H2 max.         | D2  |
| 30                      | AZ       | 35     | 12         | 6              | 8                   | 4              | 12                | 6              | 88              | 41  |
| 40                      | AZ       | 40     | 12         | 6              | 8                   | 4              | 12                | 6              | 104             | 46  |
| 65                      | AZ       | 63     | 12         | 6              | 8                   | 4              | 12                | 6              | 153             | 71  |
| 92                      | AZ       | 80     | 12         | 6              | 8                   | 4              | 12                | 6              | 211             | 89  |
| 115                     | AZ       | 100    | 12         | 6              | 8                   | 4              | 12                | 6              | 247             | 110 |
| 168                     | AZ       | 160    | 12         | 6              | -                   | -              | 12                | 6              | 430             | 167 |
| 202                     | AZ       | 200    | 12         | 6              | -                   | -              | 12                | 6              | 506             | 210 |
| 280 <sup>26)</sup>      | AZ       | -      | -          | -              | -                   | -              | -                 | -              | -               | -   |



Accessoires

Recopie de position électrique SK.500/SK.510 pour vérins, course 5-60 mm



- Réglage aisé des contacteurs de fin de course grâce à la tige filetée
- Montage ultérieur sur SISTO-C sans outils spéciaux
- Version ATEX (capteur, barrettes de raccordement et entrée de câble certifiés ATEX)
- Barrettes de raccordement à accès facile
- En standard avec indicateur de position optique
- Version standard corps en acier inoxydable
- Ajustage sûr des contacteurs de fin de course, même en cas de vibrations

Exemple SK.500

Tableau 18: Caractéristiques techniques SK.500/SK.510

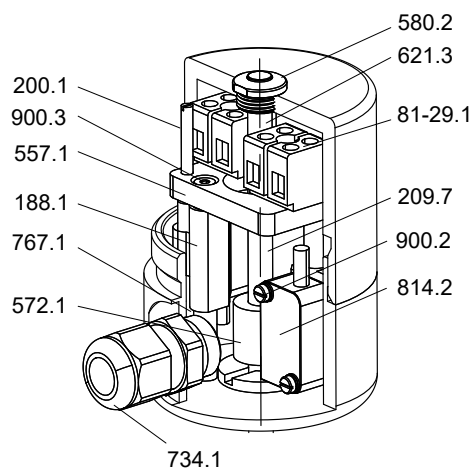
| Caractéristiques        | Type   |        |
|-------------------------|--|--------|
|                         | SK.500   | SK.510 |
| Course [mm]             | 5-26   | 5-60   |
| Matériau corps          | 1.4404   | 1.4404 |
| Raccordement électrique | Bornier et entrée de câble (connecteur mâle en option) |        |
| Réglage des détecteurs  | Tige filetée (en option de l'extérieur)                |        |
| Limiteur de course      | Optionnel  |        |
| Degré de protection     | IP64   |        |

Tableau 19: Caractéristiques techniques des contacteurs de fin de course

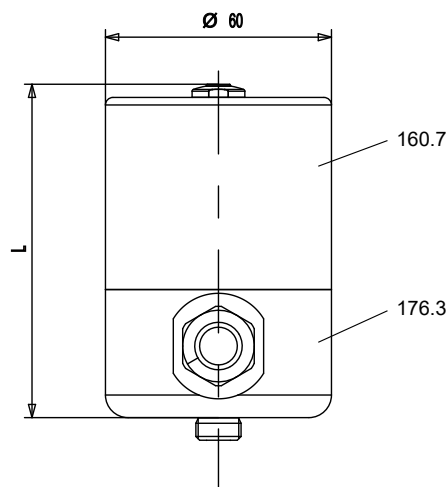
| Caractéristiques     | NCB2-V3-N0 (inductif) à deux fils | NBB2-V3-E2 (inductif) à trois fils | ABV161651 (mécanique) <sup>27)</sup>                |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| Constructeur         | Pepperl & Fuchs                   | Pepperl & Fuchs                    | Matsushita (avec languette de commutation modifiée) |
| Type                 | NAMUR contact NF                  | PNP contact NO                     | Contact inverseur                                   |
| Tension              | 8 V                               | 10.....30V                         | 24 VDC / 250 VAC                                    |
| Plage de température | -25 °C à +100 °C                  | -25°C à +70 °C                     | -40 °C à +85 °C                                     |
| Matériau corps       | PBT                               | PBT                                | -   |
| ATEX                 | SK.500/SK.510                     | -                                  | -   |

<sup>27)</sup> Utilisation possible uniquement à partir du diamètre de membrane 40

Liste des pièces SK.500/SK.510



Plan d'ensemble SK.500/SK.510



SK.500/SK.510 (MD 30-202)

Tableau 20: Listes des pièces

| Repère  | Désignation                 | Matériau          | Code matériau | Remarque |
|---------|-----------------------------|-------------------|---------------|----------|
| 81-29.1 | Borne                       | Matière plastique | -             | -        |
| 160.7   | Couvercle                   | X2CrNiMo17-12-2   | 1.4404        | -        |
| 176.3   | Fond                        | X2CrNiMo17-12-2   | 1.4404        | -        |
| 188.1   | Halter                      | PA6               | -             | -        |
| 200.1   | Tige                        | A2                | -             | -        |
| 209.7   | Tige de commande            | X2CrNiMo17-12-2   | 1.4404        | -        |
| 557.1   | Rondelle de guidage         | PA6               | -             | -        |
| 572.1   | Pièce de contact            | X14CrMoS17        | 1.4104        | -        |
| 580.2   | Chapeau                     | PA6               | -             | -        |
| 621.3   | Indicateur de position      | PA                | -             | -        |
| 734.1   | Presse-étoupe de câble      | Matière plastique | -             | M16x1.5  |
| 767.1   | Guidage par barre           | A2                | -             | -        |
| 814.2   | Contacteur de fin de course | Matière plastique | -             | -        |
| 900.2   | Vis                         | A2                | -             | -        |
| 900.3   | Vis                         | A2                | -             | -        |

Tableau 21: Tableau de dimensions SK.500/SK.510

| Version | Diamètre de la membrane [MD] | Longueur (L) [mm] | Course [mm] | Poids [kg] |
|---------|------------------------------|-------------------|-------------|------------|
| SK.500  | MD 30-115                    | 101               | 5-26        | 1,3        |
| SK.510  | MD 168-202                   | 152               | 5-60        | 1,8        |

Schéma des bornes pour SK.500/SK.510

Tableau 22: Schéma des bornes pour SK.500/SK.510

|                                  |                                 |  |
|----------------------------------|---------------------------------|--|
|                                  |                                 |  |
| <p>Inductif<br/>À trois fils</p> | <p>Inductif<br/>À deux fils</p> | <p>Mécanique<br/>Contact inverseur</p> |

Tableau 23: Légende

| Symbole | Explication |
|---------|-------------|
| 1)      | Ouvert      |
| 2)      | Fermé       |





Commercialisation par :

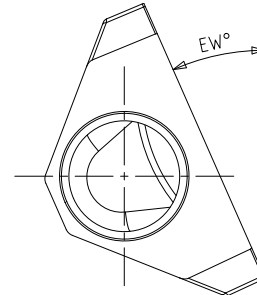
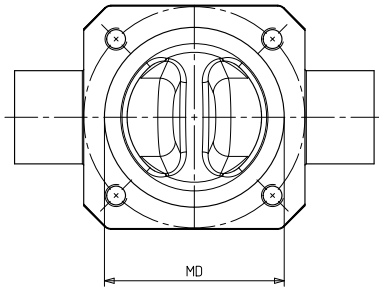
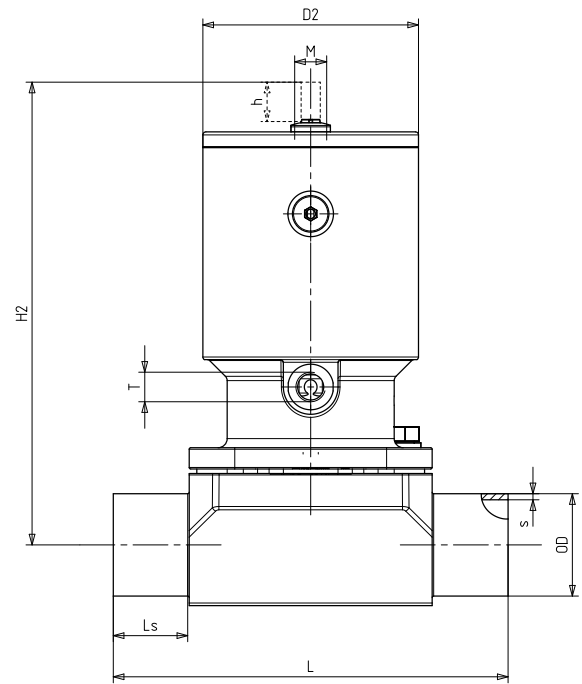
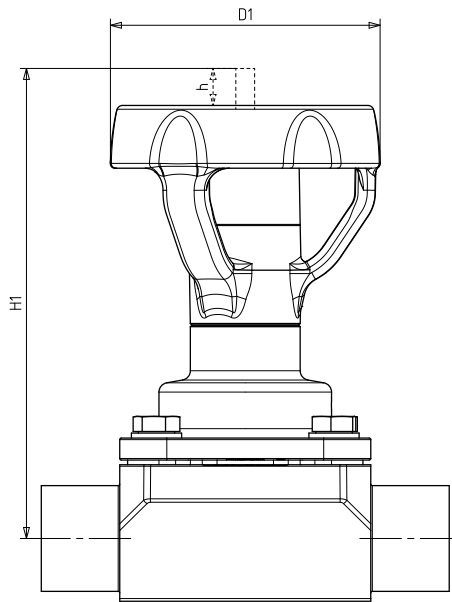
**SISTO Armaturen S.A.**  
18, rue Martin Maas • L-6468 Echternach  
Tel.: +352 325085-1 • Fax: +352 328956  
E-Mail: [info@sisto-aseptic.com](mailto:info@sisto-aseptic.com)  
[www.sisto-aseptic.com](http://www.sisto-aseptic.com)



A KSB Company • The KSB logo, consisting of the letters "KSB" in a bold, blue, sans-serif font, followed by a stylized blue square icon with a white dot inside.

**SISTO-C - Non-standard**

Dimensions et Valeurs Kvs


**Dimensions selon DIN [mm]**

|     |      |     |    |      | Robinet à commande manuelle |     |      | Actionneur |     |           |    | Embout à souder suivant DIN 11866 Série A |      |        | Valeur K <sub>vs</sub> |
|-----|------|-----|----|------|-----------------------------|-----|------|------------|-----|-----------|----|---|------|--------|------------------------|
| DN  | NPS  | MD  | h  | EW°  | H1                          | D1  | [kg] | H2         | D2  | [kg]      | T  | L   | Ls   | ODxs   | m <sup>3</sup> /h      |
| 20  | ¾"   | 40  | 7  | 9,6  | 120                         | 66  | 1,0  | 107        | 46  | 1,0       | M5 | 115                                       | 30   | 23x1,5 | 4,4                    |
| 32  | 1 ¼" | 65  | 13 | 12,2 | 154                         | 88  | 2,6  | 157        | 71  | 3,5       | G½ | 140                                       | 30   | 35x1,5 | 15,4                   |
| 50  | 2"   | 92  | 21 | 10   | 226                         | 125 | 6,5  | 218        | 89  | 8,2       | G¾ | 190                                       | 42,5 | 53x1,5 | 42,4                   |
| 65  | 2 ½" | 115 | 24 | 7    | 241                         | 125 | 8,0  | 252        | 110 | 11,2      | G¾ | 200                                       | 37,5 | 70x2   | 65                     |
| 100 | 4"   | 168 | 40 | 10,7 | 351                         | 250 | 30,9 | 445        | 167 | 34,8/42,0 | G¾ | 305                                       | 56,5 | 104x2  | 143                    |

**Dimensions selon ISO [mm]**

|     |      |     |    |      | Robinet à commande manuelle |     |      | Actionneur |     |           |    | Embout à souder suivant DIN 11866 Série B (ISO 4200) |      |           | Valeur K <sub>vs</sub> |
|-----|------|-----|----|------|-----------------------------|-----|------|------------|-----|-----------|----|--|------|-----------|------------------------|
| DN  | NPS  | MD  | h  | EW°  | H1                          | D1  | [kg] | H2         | D2  | [kg]      | T  | L  | Ls   | ODxs      | m <sup>3</sup> /h      |
| 10  | ¾"   | 30  | 5  | 7,7  | 72                          | 35  | 0,4  | 91         | 41  | 0,6       | M5 | 80   | 20   | 17,2x1,6  | 2,2                    |
| 20  | ¾"   | 40  | 7  | 2,8  | 120                         | 66  | 1    | 107        | 46  | 1         | M5 | 115  | 30   | 26,9x1,6  | 4,7                    |
| 32  | 1 ¼" | 65  | 13 | 4,2  | 154                         | 88  | 2,6  | 157        | 71  | 3,5       | G½ | 140  | 30   | 42,4x2    | 17,5                   |
| 50  | 2"   | 92  | 21 | 4,9  | 226                         | 125 | 6,5  | 218        | 89  | 8,2       | G¾ | 190  | 42,5 | 60,3x2    | 45,7                   |
| 65  | 2 ½" | 115 | 24 | 2,7  | 241                         | 125 | 7,6  | 252        | 110 | 10,8      | G¾ | 200  | 37,5 | 76,1x2    | 67                     |
| 100 | 4"   | 168 | 40 | 6,25 | 351                         | 250 | 29,8 | 445        | 167 | 34,8/42,0 | G¾ | 305  | 56,5 | 114,3x2,3 | 157                    |

**Dimensions selon OD [mm]**

|     |     |     |    |      | Robinet à commande manuelle |     |      | Actionneur |     |           |    | Embout à souder suivant OD ASME BPE |      |            | Valeur K <sub>vs</sub> |
|-----|-----|-----|----|------|-----------------------------|-----|------|------------|-----|-----------|----|-------------------------------------|------|------------|------------------------|
| DN  | NPS | MD  | h  | EW°  | H1                          | D1  | [kg] | H2         | D2  | [kg]      | T  | L                                   | Ls   | ODxs       | m <sup>3</sup> /h      |
| 50  | 2"  | 92  | 21 | 12   | 226                         | 125 | 6,5  | 218        | 89  | 8,2       | G¾ | 190                                 | 42,5 | 50,8x1,65  | 42,4                   |
| 80  | 3"  | 115 | 24 | 2,1  | 241                         | 125 | 7,6  | 252        | 110 | 10,8      | G¾ | 200                                 | 37,5 | 76,2x1,65  | 67                     |
| 100 | 4"  | 168 | 40 | 11,9 | 351                         | 250 | 30,9 | 445        | 167 | 34,8/42,0 | G¾ | 305                                 | 56,5 | 101,6x2,11 | 143                    |