

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 2026-03-23

---

## Sommaire

<b>Robinetts à membrane.....</b>	<b>4</b>
Robinetts 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 .....	5
Avantages .....	6
Information produit.....	7
Documents complémentaires .....	7
Logiciel/site Web disponible .....	7
Tableau pression-température .....	8
Données nécessaires à la commande .....	9
Matériaux.....	11
Dimensions .....	13
Accessoires .....	21
<b>Glossaire .....</b>	<b>24</b>

**Robineets à membrane**

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

**SISTO-C**



III. 1: SISTO-C LAP.520 avec SK-i.310 (gauche)  
SISTO-C HV (droite)

**Applications principales**

- Industrie pharmaceutique
- Procédés industriels
- Industrie agroalimentaire et des boissons
- Industrie chimique
- Homogénéisation
- 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 polymérisants/cristallisants
- Fluides radioactifs
- Détergents

**Conditions de service**

**Robinet à commande manuelle SISTO-C**

**Tableau 1:** Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN16
Diamètre nominal <sup>1)</sup>	DN 6 - 200
Pression max. autorisée [bar] <sup>2)</sup>	16
Température min. autorisée [°C] <sup>3)</sup>	≥ -20
Température max. autorisée [°C] <sup>3)</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] <sup>2)</sup>	16
Température min. autorisée [°C] <sup>3)</sup>	≥ -20
Température max. autorisée [°C] <sup>3)</sup>	≤ +160
Fluide moteur	Air comprimé (min. 5,5 bar) <sup>4)</sup> (max. 7,0 bar)

**Matériaux du corps de robinet**

**Tableau 3:** Tableau des matériaux disponibles pour le moulage de précision

Matériau	Code matériau	Température li-mite
X2CrNiMo18-14-3	1.4435/316L	-20 °C à +160 °C

**Tableau 4:** Tableau des matériaux forgés disponibles

Matériau	Code matériau	Température li-mite
X2CrNiMo18-14-3 <sup>5)</sup>	1.4435/316L	-20 °C à +160 °C
X1NiCrMoCuN25-20-7	1.4529	-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
NiMo16Cr16Ti	2.4610	-20 °C à +160 °C

1 Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.  
 2 Des modèles pour des pressions de service plus élevées sont disponibles sur demande.  
 3 Les températures indiquées sont données à titre indicatif ; elles ne sont pas valables pour toutes les conditions de service.  
 4 Pression motrice inférieure à 5,5 bar disponible sur demande.  
 5 Matériau forgé suivant ASME BPE : teneur en soufre 0,005 à 0,015 % ; teneur en chrome 17 à 18 % ; BN2 : ΔFe < 0,5 %

## Conception

### Construction

- Robinet d'arrêt à soupape à seuil, étanchéité souple, passage direct, forme Y, forme T et multi-sièges, au choix à commande manuelle ou avec actionneur pneumatique à piston
- 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<sup>6)</sup> et sur la surface de marquage
- Fabrication et contrôle suivant EN 13397
- Marquage suivant DIN EN 19 (ISO 5209)
- Marquage suivant ASME BPE

### Variantes

- Vannes de fond de cuve et vannes multi-sièges<sup>7)</sup>
- Contacteur de fin de course
- Indicateur de position SISTO-SK-i
- Indicateur de position SISTO- SK-i avec électrovanne intégrée
- Positionneur
- Limiteur de course réglable
- HV.514/.524 : robinet à membrane avec volant, verrouillage et cadenas
- HV.516/.526 : robinet à membrane avec volant et rallonge de tige
- HV.518/.528 : robinet à membrane avec volant et contacteur de fin de course inductif ouvert/fermé
- HV.519/.529/SISTO-CSPV : robinet à membrane avec volant et fonction de sécurité pneumatique
- HV.520 : robinet à membrane avec volant en acier inoxydable
- HV.523 : robinet à membrane avec volant et limiteur de course en position d'ouverture et de fermeture (MD168 et MD 202)
- LAP.523 : robinet à membrane avec actionneur pneumatique à piston en version haute température pour une température  $\geq 80$  °C à max. 120 °C au niveau du cylindre
- LAP.525 : robinet à membrane avec actionneur pneumatique à piston avec ouverture complète ou partielle (actionneur à 2 niveaux)
- LAP.526 : robinet à membrane avec actionneur pneumatique à piston avec fonction de surverse
- LAP.527 : robinet à membrane avec actionneur à faible pression motrice

### Matériaux de la membrane

**Tableau 5:** Tableau des qualités de membrane disponibles

Membrane	Température limite [°C]
SISTO-AseptiXX EPDM	+140
SISTO-AseptiXX TFM/EPDM vulcanisé	
SISTO-AseptiXX TFM/EPDM biparti	+160

<sup>6</sup> Valable uniquement pour les corps forgés.

<sup>7</sup> Pour d'autres formes de construction, consulter le catalogue 8652.10 Sterile Verfahrenstechnik / Sterile Processes.

## Qualité de surface

Tableau 6: Qualité de surface de l'intérieur du corps en contact avec le fluide<sup>8)</sup>

Affûté				Électropoli <sup>9)</sup>			
Ra [ $\mu\text{m}$ ] <sup>10)</sup>	Ra [ $\mu\text{in}$ ]	Code ASME BPE	Classe d'hygiène DIN 11866	Ra [ $\mu\text{m}$ ] <sup>10)</sup>	Ra [ $\mu\text{in}$ ]	Code ASME BPE	Classe d'hygiène DIN 11866
6,3	250	SF0	-	-	-	-	-
3,2	125	-	-	-	-	-	-
1,6	60	-	-	-	-	-	-
0,8	30	SF3	H3	0,8	30	-	HE3
0,6	25	SF2	-	0,6	25	SF6	-
0,5	20	SF1	-	0,5	20	SF5	-
0,4	15	-	H4	0,4	15	SF4	HE4
-	-	-	-	0,25	10	-	HE5

## Robinet à commande manuelle

Tableau 7: Synoptique des matériaux pour robinets à commande manuelle

MD	Type	Chapeau	Volant
30 - 115	HV.510	Acier inoxydable 1.4409	PA66GF30
30 - 202	HV.520	Acier inoxydable 1.4409	Acier inoxydable 1.4409
280 <sup>11)</sup>	HV	-	-

## Entraînement

Tableau 8: Synoptique des matériaux pour actionneurs pneumatiques à piston

MD	Type	Chapeau	Actionneur à piston
30 - 202	LAP.520	Acier inoxydable 1.4409	Acier inoxydable 1.4409 / 1.4301
280	LAP	-	-

## Actionneur à piston SISTO-LAP

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

## Avantages

- Étanchéité absolue parce que la membrane est le seul élément assurant l'étanchéité parfaite 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 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
- 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 grâce à l'indication de l'angle de vidange en texte clair sur le corps

8 Finition de surface selon ASME BPE SF 2.2

9 Moulage de précision disponible en Ra 0,8, Ra 0,6 et Ra 0,5 électropoli.

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

11 Version suivant spécification client

**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 <https://sisto-aseptic.com/infopage/>.

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

Les robinets répondent aux exigences de sécurité de l'Annexe I de la directive européenne Équipements sous pression 2014/68/UE (DESP) pour les 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). Les 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 9:** Remarques / Documents

Document	Référence
Catalogue des process stériles	8652.10
Notice de service	0570.822
Livret technique SISTO-SK-i	8676.5

**Documents supplémentaires/déclaration de conformité**



Les documents supplémentaires/la déclaration de conformité sont disponibles via le code QR.

Cliquez sur le code QR



**Logiciel/site Web disponible**

**Mesure angulaire SISTO**



Ce logiciel permet de mesurer l'angle de vidange. <https://sisto-aseptic.com/files/app3/index.html>



**Portail CAO SISTO**

Ce portail contient les données numériques des produits SISTO. (Cliquer sur le code QR)



## Tableau pression-température

Tableau 10: Pression de service autorisée [bar]<sup>12)</sup>

PN	Matériau	[C°]							
	Désignation	-20 à +50	+100	+110	+120	+130	+140	+150	+160
16	EPDM	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	-	-
	TFM / EPDM vulcanisé	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	-	-
	TFM/EPDM biparti	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	14,0	12,0

---

12 D'autres combinaisons pression/température sont disponibles sur demande.

---

**Données nécessaires à la commande**

**Code de commande SISTO-C**

Type	Code
Corps de robinet	A
Matériau du corps de robinet	B
Diamètre nominal DN 1	C
Diamètre de la membrane	D
Raccordement	E
Matériau de la membrane	F
Partie supérieure	G
Qualité de surface	H
Diamètre nominal DN 2	I
Accessoires (en option)	J
Repère (en option)	K

A - Corps de robinet	Code
SISTO-C	C
SISTO-CT	CT
SISTO-CY	CY
SISTO-CBAV	CBAV
SISTO-CBAVF	CBAVF
SISTO-CM	CMXXX

B - Matériau du corps	Code
1.4435/316L BN2, matériau forgé	00
1.4435/316L, moulage de précision	0C
1.4435/316L, fabrication additive	0A
1.4539, matériau forgé	10
2.4602/C-22, matériau forgé	20
2.4602/C-22, fabrication additive	2A
2.4605/Alliage 59, matériau forgé	30
2.4605/Alliage 59, fabrication additive	3A
Matériau spécial	99

C - Diamètre nominal DN 1	Code
DN 6 - 1/4"	006
DN 8	008
DN 10 - 3/8"	010
DN 15 - 1/2"	015
DN 20 - 3/4"	020
DN 25 - 1"	025
DN 32	032
DN 40 - 1 1/2"	040
DN 50 - 2"	050
DN 65 - 2 1/2"	065
DN 80 - 3"	080
DN 100 - 4"	100
DN 125	125
DN 150 - 6"	150
DN 200 - 8"	200

D - Diamètre de membrane	Code
Diamètre 30	MD30
Diamètre 40	MD40
Diamètre 65	MD65
Diamètre 92	MD92
Diamètre 115	MD115
Diamètre 168	MD168
Diamètre 202	MD202
Diamètre 280	MD280

E - Raccordement	Code
DIN 11866 Série A (DIN 11850), embout à souder	W1
DIN 11866 Série B (DIN EN ISO 1127/ISO 4200), embout à souder	W2
DIN 11866 Série C (OD ASME BPE), embout à souder	W3
DIN 32676-A (DIN), Clamp	C1
DIN 32676-B (ISO), Clamp	C2
DIN 32676-C (ASME BPE), Clamp	C3
Raccordement spécial	99

F - Matériau de la membrane	Code
EPDM (FDA)	40
TFM/EPDM, en 2 pièces (FDA)	48
TFM / EPDM vulcanisé (FDA)	80
Matériau spécial	99

G - Partie supérieure	Code
Robinet à manœuvre manuelle HV.510 avec volant en matière plastique	M10
Robinet à manœuvre manuelle HV.510 avec volant en acier inoxydable	M20
Actionneur pneumatique LAP.520 en acier inoxydable, ressort SF ferme	C00
Actionneur pneumatique LAP.520 en acier inoxydable, ressort OF ouvre	N00
Actionneur pneumatique LAP.520 en acier inoxydable, AZ double effet	A00
Actionneur pneumatique LAP.520 en acier inoxydable 1x renforcé, ressort SF ferme	C10
Actionneur pneumatique LAP.520 en acier inoxydable 1x renforcé, ressort OF ouvre	N10
Actionneur pneumatique LAP.520 en acier inoxydable 1x renforcé, AZ double effet	A10
Actionneur pneumatique LAP.520 en acier inoxydable 2x renforcé, ressort SF ferme	C20
Version spéciale partie supérieure	999

H - Qualité de surface	Code	
Ra 6,3 µm	SFO	P63

H - Qualité de surface	Code		
Affûté	Ra 3,2 µm	-	P32
	Ra 1,6 µm	-	P16
	Ra 0,8 µm	SF3	P30
	Ra 0,6 µm	SF2	P25
	Ra 0,5 µm	SF1	P20
	Ra 0,4 µm	-	P15

H - Qualité de surface	Code		
Électropoli	Ra 0,8 µm	-	E30
	Ra 0,6 µm	SF6	E25
	Ra 0,5 µm	SF5	E20
	Ra 0,4 µm	SF4	E15
	Ra 0,25 µm	-	E10
	Surface spéciale	-	999

**I - Diamètre nominal DN 2 (voir C)**

J - Accessoires (en option)	Code
4 chiffres	0000

K - Repère (en option)	Code
Pour décrire des articles qui ne sont pas entièrement décrits par le code.	42123456

**Exemples de commande**

A	B	C	D	E	F	G	H	I		
C	0	C 0 2 5	M D 6 5	W 2	4 0	C 0 0	E 3 0			

A	B	C	D	E	F	G	H	I		
C T	0 0	0 2 5	M D 6 5	W 3	8 0	M 1 0	E 2 0	0 5 0		

A	B	C	D	E	F	G	H	I		
C B A V F	2 0	0 5 0	M D 1 1 5	W 3	4 8	C 1 0	E 2 5			

A	B	C	D	E	F	G	H	I				K
C M 2 1 0	0 0	0 5 0	M D 1 1 5	W 1	4 8	C 1 0	E 2 5 0 2 5	-	4 2 1 2 3 4 5 6			

**Corps de robinet (SH)**

	A	B	C	D	E	H
S H C		0 0	0 2 5	M D 6 5	W 2	E 2 5

**Membrane (SD)**

	A	D	F
S D C	M D 6 5		4 0

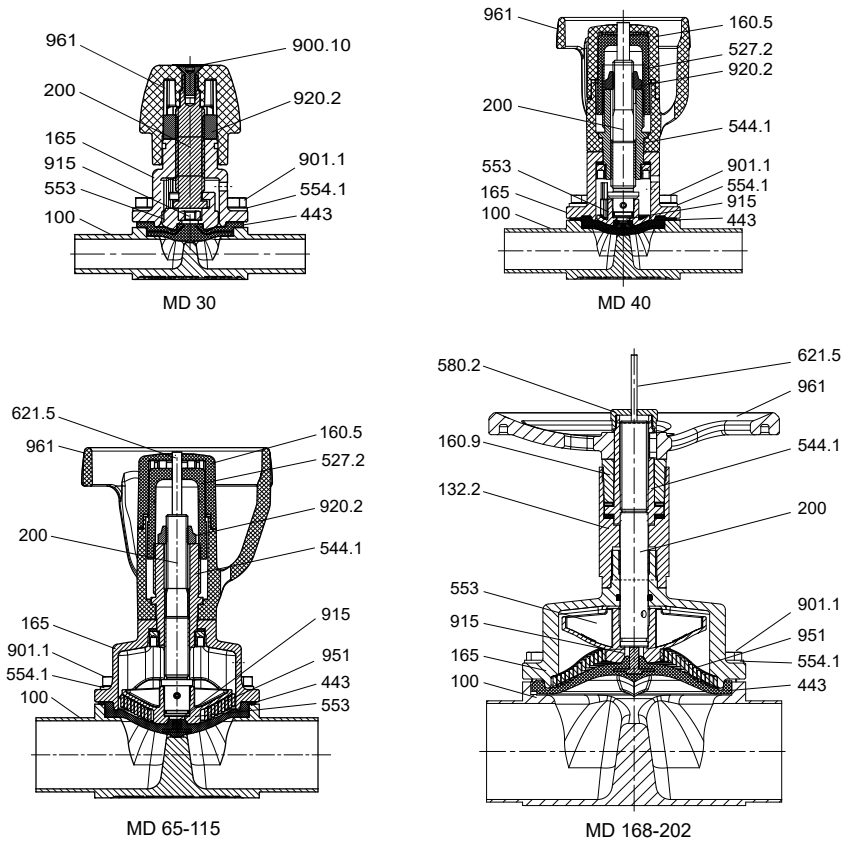
**Partie supérieure (SB)**

	A	D	G
S D C	M D 1 1 5		M 2 0

Matériaux

Matériaux robinet à commande manuelle SISTO-C

SISTO-C HV.510/.520 avec volant



III. 2: SISTO-C HV.510/.520, MD 30 - 202

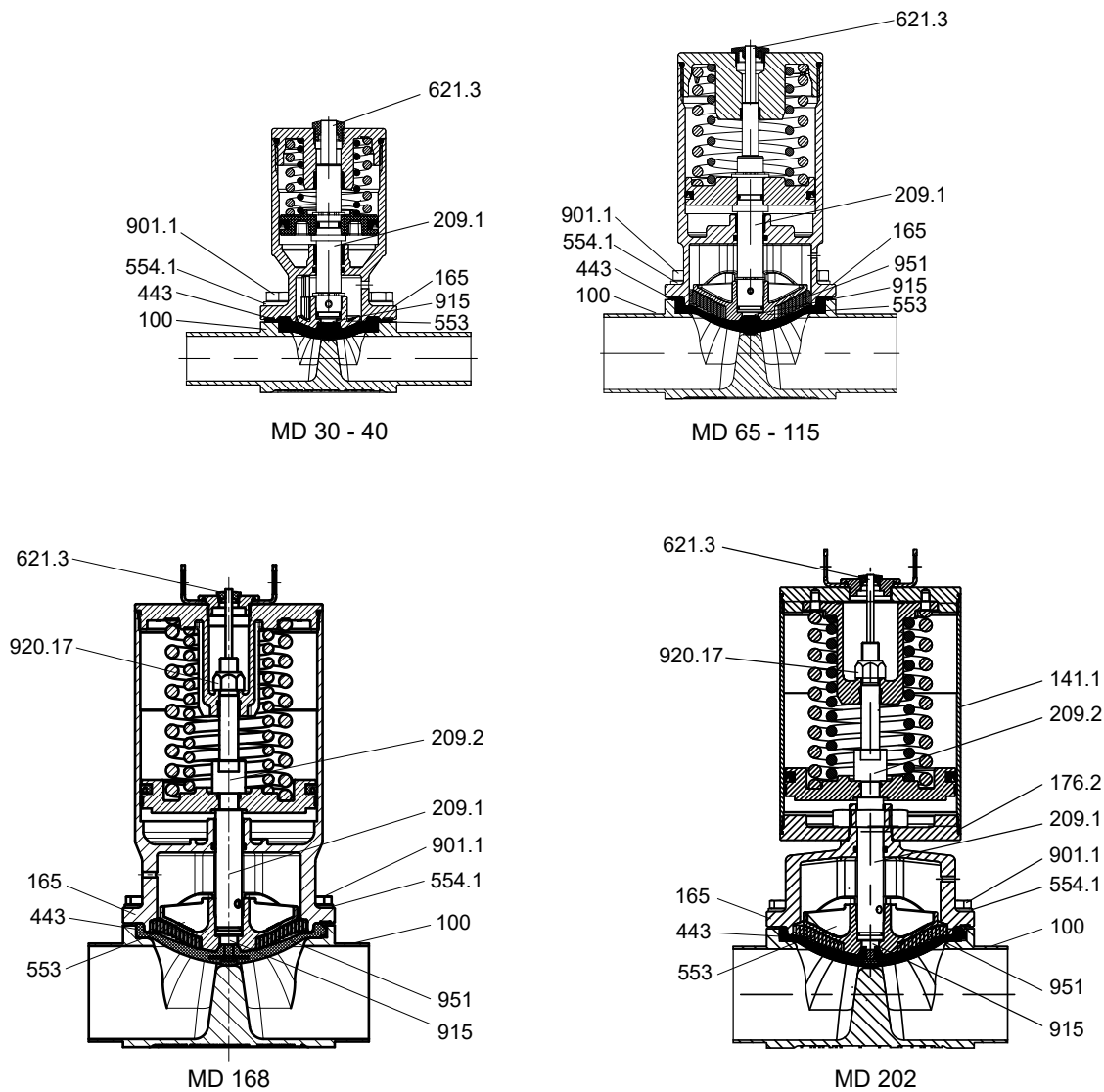
Tableau 11: Liste des pièces

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
100	Corps	X2CrNiMo18-14-3	1.4435/316L	Forgé/moulage de précision
132.2	Pièce intermédiaire	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
160.5	Couvercle de volant	PA66GF30	-	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 X8CrNiS18-9	1.4404/1.4305	MD 30 = 1.4404 kolstérisé
443 <sup>(13)</sup>	Membrane	SISTO-AseptiXX EPDM	-	FDA, CFR 21, Section 177.2600 CE 1935/2004
527.2	Douille de réglage	PA66GF30	-	Fibres de verre 30 %, noir
544.1	Douille fileté	SoMs59	-	-
553	Butée	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
554.1	Rondelle	A2	-	-
580.2	Capuchon de protection	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
621.5	Indicateur de position	PA6	-	-
900.10	Vis	A2	-	-
901.1	Vis à tête hexagonale	A2-70	-	DIN 933
915	Écrou de décharge	A2	-	-
920.2	Écrou	A2	-	-
951	Support hélicoïdal	X5CrNi18-10	1.4301	-
961	Volant	PA66GF30 GX2CrNiMo19-11-2	- 1.4409	MD 30 - 115 ; fibres de verre 30 %, noir MD 168 - 202

8644.1/29-FR

Matériaux actionneurs à piston SISTO-C

SISTO-C avec LAP.520-SF



III. 3: SISTO-C LAP.520 (illustration de l'actionneur pneumatique à piston SF), MD 30 - 202

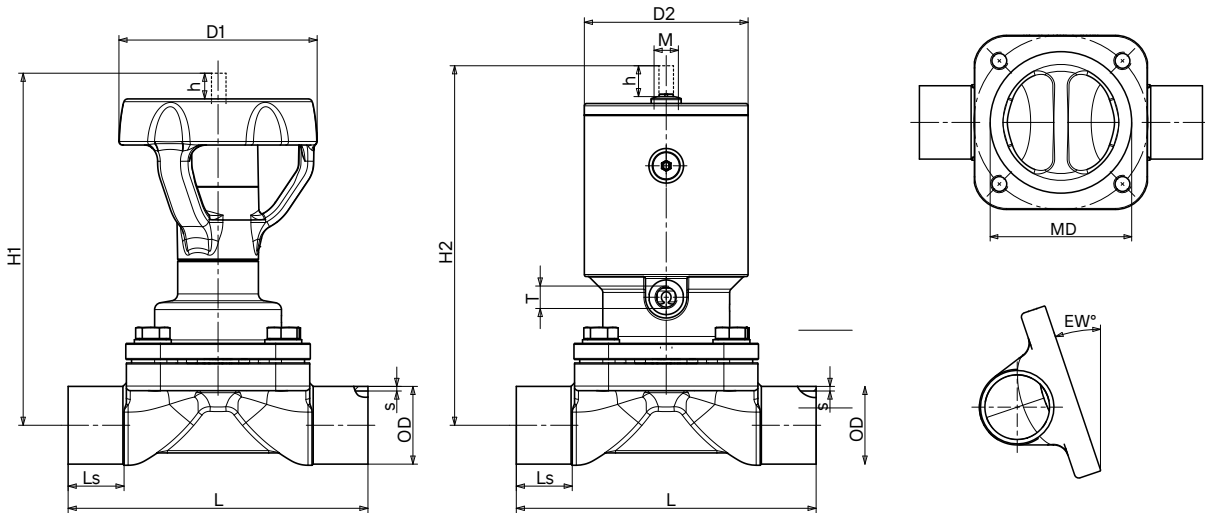
Tableau 12: Liste des pièces

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
100	Corps	X2CrNiMo18-14-3	1.4435/316L	Forgé/moulage de précision
141.1	Cylindre	X6CrNiTi18-10	1.4541	-
165	Chapeau	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
209.1	Tige de piston inférieur	X8CrNiS18-9	1.4305	-
209.2	Tige de piston supérieur	X8CrNiS18-9	1.4305	-
443 <sup>14)</sup>	Membrane	SISTO-AseptiXX EPDM	-	FDA, CFR 21, Section 177.2600 CE 1935/2004
553	Butée	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
554.1	Rondelle	A2	-	-
621.3	Indicateur de position	PA	-	-
901.1	Vis à tête hexagonale	A2-70	-	DIN 933
915	Écrou de décharge	A2	-	-
920.17	Écrou	A2	-	-
951	Support hélicoïdal	X5CrNi18-10	1.4301	À partir de MD 65

14 Pièces de rechange recommandées

Dimensions

Dimensions selon ISO - Corps moulé de précision



III. 4: Dimensions selon ISO

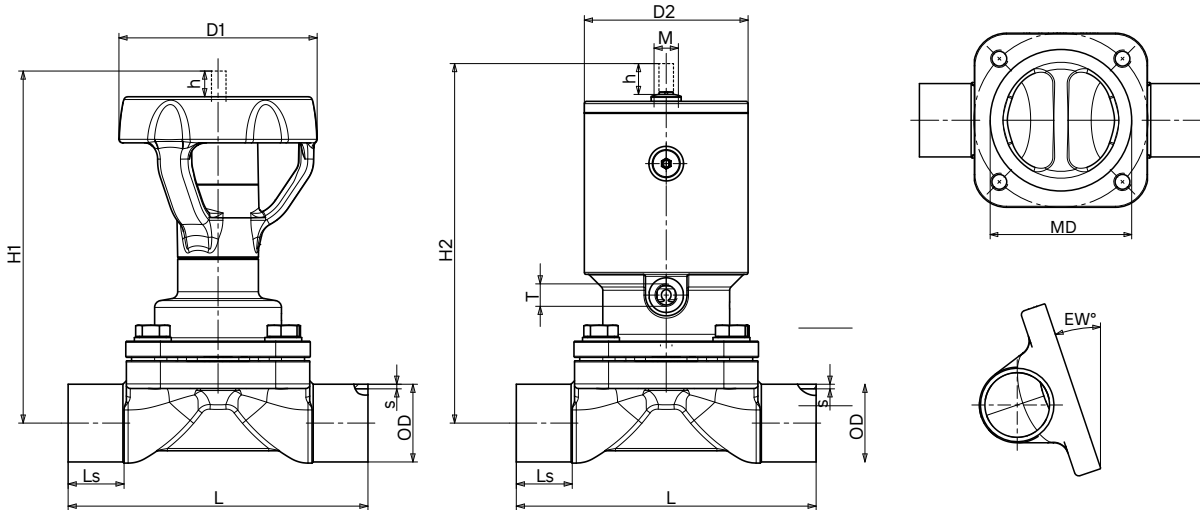
Tableau 13: Dimensions selon ISO (Corps moulé de précision)

DN <sup>(17)</sup>	Pouce	MD	h [mm]	EW [°] <sup>(18)</sup>	Robinet à commande manuelle <sup>(15)</sup>			Actionneur à piston <sup>(16)</sup>				Embouts à souder selon DIN 11866-B (ISO 4200)			Valeur K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg]	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg]	T	M	L [mm]	Ls [mm]		OD x s [mm]
8	5/16	30	5	21,0	71	35	0,3	90	41	0,6	M 5	M 12 x 1	80	20,0	13,5 x 1,6	3,0
10	3/8	40	7	25,3	117	66	0,7	104	46	0,7			115	30,0	17,2 x 1,6	6,1
15	1/2			14,3	120			107							21,3 x 1,6	7,3
20	3/4	65	13	27,9	150	88	1,3	153	71	2,2	G 1/8	M 18 x 1	130	25,0	26,9 x 1,6	25,8
25	1			18,7	153		1,4	156		2,3					33,7 x 2,0	29,7
32	1 1/4	92	21	21,7	220	125	3,3	212	89	5,0					42,4 x 2,0	60,0
40	1 1/2			15,2	223		3,4	215		5,1			48,3 x 2,0	65,0		
50	2	115	24	16,8	239		5,0	250	110	8,2			60,3 x 2,0	102,0		

8644.1/29-FR

15 Version HV.510 pour MD 30 - MD 115  
 16 Version LAP.520 pour MD 30 - MD 115  
 17 Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.  
 18 Tolérance maximale -3°

Dimensions selon OD ASME BPE - Corps moulé de précision



III. 5: Dimensions selon OD ASME BPE

Tableau 14: Dimensions selon OD ASME BPE (Corps moulé de précision)

DN <sup>(21)</sup>	Pouce	MD	h [mm]	EW [°] <sup>(22)</sup>	Robinet à commande manuelle <sup>(19)</sup>			Actionneur à piston <sup>(20)</sup>				Embout à souder selon DIN 11866-B (ISO 4200)			Valeur Kvs [m³/h]	
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg]	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg]	T	M	L [mm]	Ls [mm]		OD x s [mm]
15	1/2	30	5	23,5	71	35	0,3	90	41	0,5	M 5	M 12 x 1	80	20,0	12,7 x 1,65	2,8
20	3/4	40	7	20,6	118	66	0,7	105	45	0,7			115	30,0	19,05 x 1,65	6,9
25	1	65	13	30,4	150	88	1,3	153	71	2,2	G 1/8	M 18 x 1	130	25,0	25,4 x 1,65	24,1
40	1 1/2			11,4	156		1,4	159	89	2,3					38,1 x 1,65	27,5
50	2	92	21	11,6	226	125	3,4	218		5,1			180	37,5	50,8 x 1,65	62,0
65	2 1/2	115	24	13,8	241		5,0	252	110	8,2			190	32,5	63,5 x 1,65	93,0

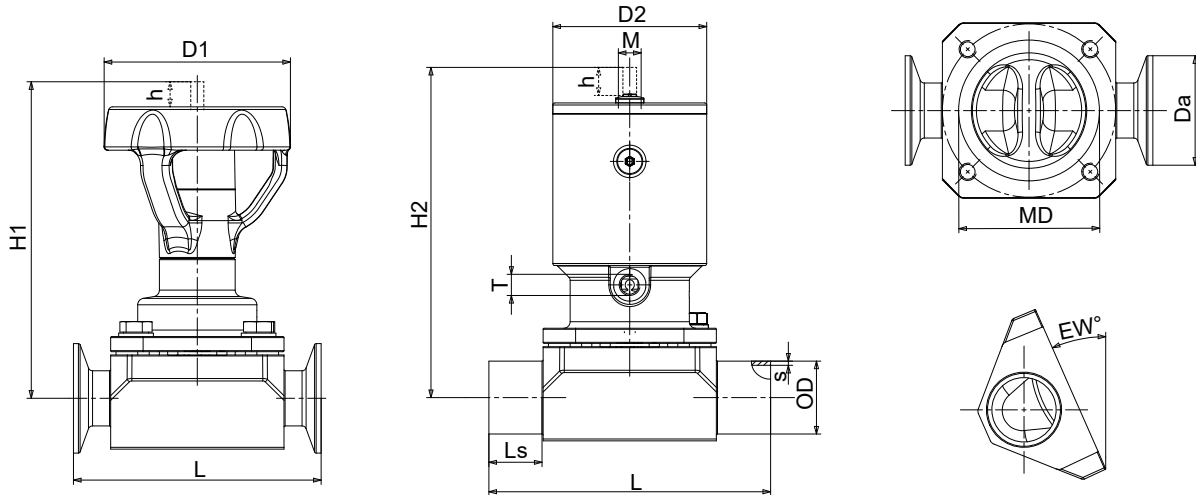
19 Version HV.510 pour MD 30 - MD 115

20 Version LAP.520 pour MD 30 - MD 115

21 Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.

22 Tolérance maximale -3°

Dimensions selon DIN - Corps en matériau forgé



III. 6: Dimensions selon DIN

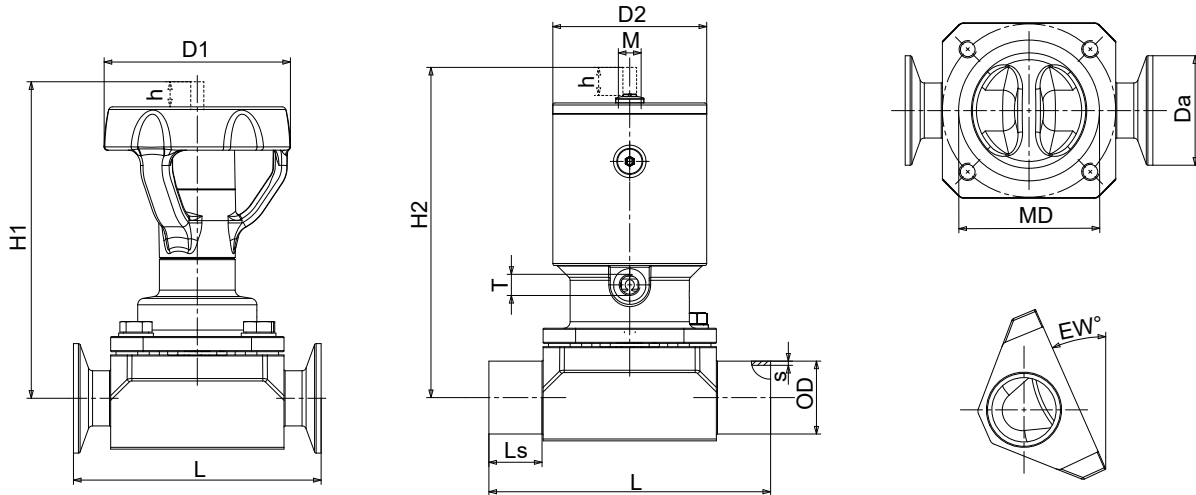
Tableau 15: Dimensions selon DIN (Corps en matériau forgé)

DN <sup>25)</sup>	Pouce	MD	h [mm]	EW [°] <sup>26)</sup>	Robinet à commande manuelle <sup>23)</sup>			Actionneur à piston <sup>24)</sup>				Embout à souder selon DIN 11866-A			Raccords clamps selon DIN 32676-A (DIN 11866-A)		Valeur K <sub>vs</sub> [m³/h]	
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg]	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg]	T	M	L [mm]	Ls [mm]	OD × s [mm]	L [mm]		Da [mm]
<b>Affectation DN/MD standard</b>																		
6	1/4	30	5	41,2	68	35	0,4	87	41	0,6	M5	M12 × 1	80	20,0	8 × 1,0	63,5	25,0	1,1
8	5/16			34,6	68			87									10 × 1,0	
10	3/8			24,0	69			88							13 × 1,5		34,0	2,1
15	1/2	40	7	21,7	116	66	0,9	103	46	0,9	M5	M12 × 1	115	30,0	19 × 1,5	88,9	34,0	5,0
20	3/4	65	13	34,6	146	88	2,0	149	71	2,9					130	25,0	23 × 1,5	101,6
25	1			24,1	148			151			M5	M12 × 1			29 × 1,5	114,3	50,5	16,5
32	1 1/4	92	21	31,3	215	125	4,6	207	89	6,3					180	37,5	35 × 1,5	139,7
40	1 1/2			24,7	216			208			M5	M12 × 1			41 × 1,5			42,5
50	2	115	24	21,7	231	125	7,1	242	110	10,3					190	32,5	53 × 1,5	158,8
65	2 1/2	168	40	31,0	327	250	23,8	396	170	30,7	G 1/8	M18 × 1	254	31,0	70 × 2,0	-	-	137,0
80	3			21,0	336		22,8	405		30,0							85 × 2,0	-
100	4	202	55	20,0	377	250	37,7	501	210	59,3	G 1/8	M18 × 1	305	37,5	104 × 2,0	-	-	245,0
125	5			8,8	392		49,7	516		71,3					356	63,0	129 × 2,0	-
150	6	280	80	17,6	512	400	97,0	- <sup>27)</sup>					414	50,0	154 × 2,0	-	-	490,0
200	8			2,4	536		114,0	- <sup>27)</sup>					521	103,5	204 × 2,0	-	-	500,0
<b>Affectation DN/MD compact</b>																		
20	3/4	40	7	9,6	120	66	1,0	107	46	1,0	M5	M12 × 1	115	30,0	23 × 1,5	-	-	4,4
32	1 1/4	65	13	12,2	154	88	2,1	157	71	3,0	M5	M12 × 1	140	30,0	35 × 1,5	-	-	15,4
50	2	92	21	10,0	226	125	5,0	218	89	6,7					190	42,5	53 × 1,5	-
65	2 1/2	115	24	7,0	241	125	8,1	252	110	11,3	G 1/8	M18 × 1	200	37,5	70 × 2,0	-	-	65,0
100	4	168	40	10,7	351	250	30,9	439	170	34,7					305	56,5	104 × 2,0	-

8644.1/29-FR

- 23 Version HV.510 pour MD 30 - MD 115, HV.520 pour MD 168 - MD 202
- 24 Version LAP.520 pour MD 30 - MD 202
- 25 Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.
- 26 Tolérance maximale -3°
- 27 Version suivant spécification client

Dimensions selon ISO - Corps en matériau forgé



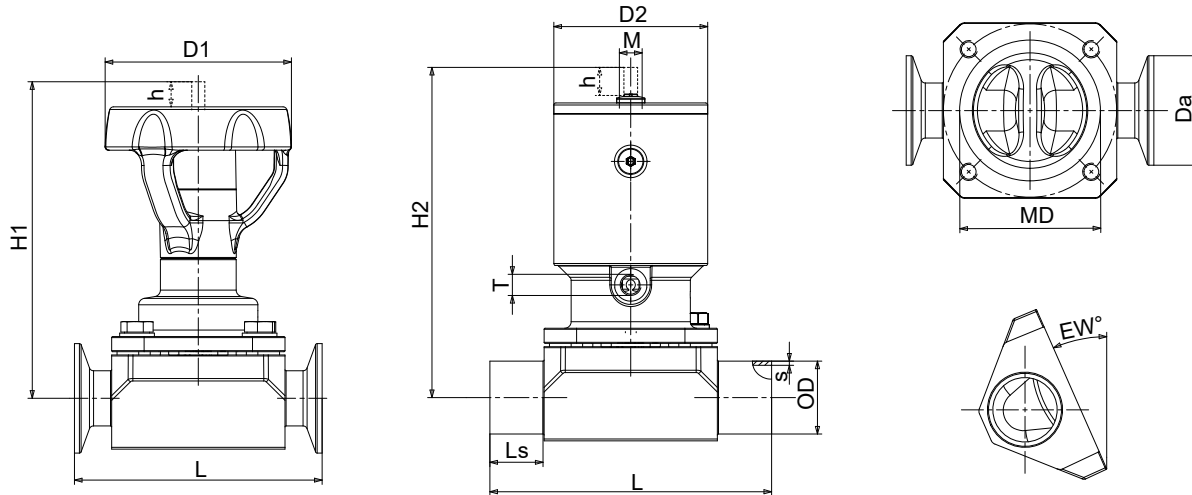
III. 7: Dimensions selon ISO

Tableau 16: Dimensions selon ISO (Corps en matériau forgé)

DN <sup>30)</sup>	Pouce	MD	h [mm]	EW [°] <sup>31)</sup>	Robinet à commande manuelle <sup>28)</sup>			Actionneur à piston <sup>29)</sup>			Embout à souder selon DIN 11866-B (ISO 4200)			Raccords clamps selon DIN 32676-B (ISO 4200)		Valeur K <sub>vs</sub> [m³/h]		
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg]	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg]	T	M	L [mm]	Ls [mm]	OD × s [mm]		L [mm]	Da [mm]
<b>Affectation DN/MD standard</b>																		
6	1/4	30	5	38,0	68	35	0,4	87	41	0,6	M5	M12 × 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	
10	3/8	40	7	27,7	115	66	0,9	102	46	0,9	M5	M12 × 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	
20	3/4	65	13	27,1	148	88	2,0	151	71	2,9	M5	M12 × 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
32	1 1/4	92	21	24,4	216	125	4,6	208	89	6,3	M5	M12 × 1	180	37,5	42,4 × 2,0	139,7	64,0	43,0
40	1 1/2			17,1	219			211									48,3 × 2,0	
50	2	115	24	15,6	234	125	7,1	245	110	10,3	G 1/8	M18 × 1	190	32,5	60,3 × 2,0	158,8	77,5	69,0
65	2 1/2	168	40	27,0	330	250	23,8	399	170	30,7					254	31,0	76,1 × 2,0	-
80	3			19,6	336			405		30,0	G 1/8	M18 × 1			88,9 × 2,3	-	-	161,0
100	4	202	55	15,3	382	250	37,7	506	210	59,3					305	37,5	114,3 × 2,3	-
125	5			5,4	392		47,7	516		69,3	G 1/8	M18 × 1	356	63,0	139,7 × 2,6	-	-	258,0
150	6	280	80	13,7	518	400	92,0	- <sup>32)</sup>							414	50,0	168,3 × 2,6	-
200	8			1,3	543		111,0	- <sup>32)</sup>					521	103,5	219,1 × 2,6	-	-	510,0
<b>Affectation DN/MD compact</b>																		
10	3/8	30	5	7,7	72	35	0,4	91	41	0,6	M5	M12 × 1	80	20,0	17,2 × 1,6	-	-	2,2
20	3/4	40	7	2,8	120	66	1,0	107	46	1,0					115	30,0	26,9 × 1,6	-
32	1 1/4	65	13	4,2	154	88	2,6	157	71	3,5	M5	M12 × 1	140	30,0	42,4 × 2,0	-	-	17,5
50	2	92	21	4,9	226	125	6,5	218	89	8,2					190	42,5	60,3 × 2,0	-
65	2 1/2	115	24	2,7	241	125	7,6	252	110	10,8	G 1/8	M18 × 1	200	37,5	76,1 × 2,0	-	-	67,0
100	4	168	40	6,3	351	250	29,8	420	170	36,7					305	56,5	114,3 × 2,3	-

28 Version HV.510 pour MD 30 - MD 115, HV.520 pour MD 168 - MD 202  
 29 Version LAP.520 pour MD 30 - MD 202  
 30 Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.  
 31 Tolérance maximale -3°  
 32 Version suivant spécification client

Dimensions selon OD ASME BPE - Corps en matériau forgé



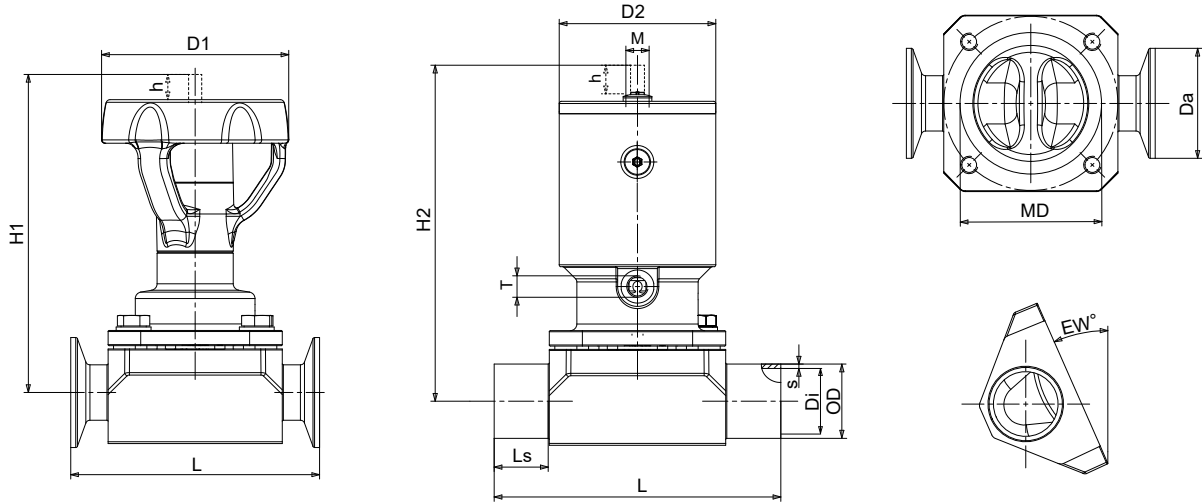
III. 8: Dimensions selon OD ASME BPE

Tableau 17: Dimensions selon OD ASME BPE (Corps en matériau forgé)

DN <sup>35)</sup>	Pouce	MD	h [mm]	EW [°] <sup>36)</sup>	Robinet à commande manuelle <sup>33)</sup>			Actionneur à piston <sup>34)</sup>				Embouts à souder selon OD ASME BPE			Raccords clamps selon DIN 32676-C (OD ASME BPE)		Valeur K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]			
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg]	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg]	T	M	L [mm]	Ls [mm]	OD × s [mm]	L [mm]		Da [mm]		
<b>Affectation DN/MD standard</b>																				
6	1/4	30	5	45,8	68	35	0,4	87	41	0,6	M5	M12 × 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			1,7
15	1/2			26,0	69			88									12,7 × 1,65			2,1
15	1/2	40	7	37,3	115	66	0,9	102	46	0,9					115	30,0	12,7 × 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	65	13	31,8	146	88	2,0	149	71	2,9					130	25,0	25,4 × 1,65	114,3	50,5	13,8
40	1 1/2	92	21	28,8	215	125	4,6	207	89	6,3					180	37,5	38,1 × 1,65	139,7	50,5	39,0
50	2	115	24	23,5	231	125	7,1	242	110	10,3					190	32,5	50,8 × 1,65	158,8	64,0	62,0
65	2 1/2			12,3	236		6,4	247		9,6							63,5 × 1,65	193,8	77,5	71,0
80	3	168	40	26,7	330	250	22,8	399	170	29,7					254	31,0	76,2 × 1,65	222,3	91,0	151,0
100	4	202	55	20,9	377	250	37,7	501	210	59,3	G 1/8	M18 × 1	305	37,5	101,6 × 2,11	292,1	119,0	237,0		
150	6	280	80	18,8	512	400	93,4	- <sup>37)</sup>					414	50,0	152,4 × 2,77	-	-	490,0		
<b>Affectation DN/MD compact</b>																				
50	2	92	21	12,0	226	125	6,5	218	89	8,2	G 1/8	M18 × 1	190	42,5	50,8 × 1,65	-	-	42,4		
80	3	115	24	2,1	242	125	7,6	252	110	10,8					200	37,5	76,2 × 1,65	-	-	67,0
100	4	168	40	11,9	351	250	30,9	414	170	35,0					305	56,5	101,6 × 2,11	-	-	143,0

33 Version HV.510 pour MD 30 - MD 115, HV.520 pour MD 168 - MD 202  
 34 Version LAP.520 pour MD 30 - MD 202  
 35 Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.  
 36 Tolérance maximale -3°  
 37 Version suivant spécification client

Dimensions selon SMS - Corps en matériau forgé



III. 9: Dimensions selon SMS

Tableau 18: Dimensions/poids selon SMS (Corps en matériau forgé)

DN <sup>(40)</sup>	Pouce	MD	h [mm]	EW [°] <sup>(41)</sup>	Robinetts à commande manuelle <sup>(38)</sup>			Actionneur à piston <sup>(39)</sup>				Emboutts à souder selon SMS 3008			Raccords clamps selon DIN 32676 (SMS 3008)			Valeur Kvs [m <sup>3</sup> /h]	
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg]	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg]	T	M	L [mm]	Ls [mm]	OD x s [mm]	L [mm]	Da [mm]		Di [mm]
<b>Affectation DN/MD standard</b>																			
10	3/8	30	5	24,0	69	35	0,4	88	41	0,6	M5	M12 x 1	80	20,0	12 x 1,0	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	18 x 1,0	88,9	25,0	16,0	5,0
25	1	65	13	31,1	146	88	2,0	149	71	2,9			130	25,0	25 x 1,2	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	38 x 1,2	139,7	50,5	35,6	39,0
50	2	115	24	22,7	231		7,1	242	110	10,3			190	32,5	51 x 1,2	158,8	64,0	48,6	62,0
65	2 1/2			12,2	236		6,4	247		9,6					63,5 x 1,6	193,8	77,5	60,3	71,0
80	3	168	40	26,7	330	250	22,8	399	170	29,7	G 1/8	M18 x 1	254	30,0	76,1 x 1,6	222,3	91,0	72,9	151,0
100	4	202	55	20,8	377		37,7	501	210	59,3			305	37,5	101,6 x 2,0	292,1	119,0	97,6	237,0
<b>Affectation DN/MD compact</b>																			
50	2	92	21	11,2	226	125	4,9	218	89	6,6	G 1/8	M18 x 1	190	42,5	51,0 x 1,2	-	-	-	42,4
80	3	115	24	2,1	242	125	7,5	253	110	10,7			200	37,5	76,1 x 1,6	-	-	-	67,0
100	4	168	40	11,8	345	250	28,1	414	170	35,0			305	56,5	101,6 x 2,0	-	-	-	143,0

38 Version HV.510 pour MD 30 - MD 115, HV.520 pour MD 168 - MD 202  
 39 Version LAP.520 pour MD 30 - MD 202  
 40 Diamètres nominaux plus petits et plus grands disponibles sur demande.  
 41 Tolérance maximale -3°

### 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

### Sélection de l'actionneur à piston selon la pression de service

#### Pression de service en bar selon DIN EN 12266-1 et dimensions des actionneurs pneumatiques à piston

**Tableau 19:** Pression de service [bar] pour actionneurs : (LAP.520-SF) air moteur ouvre - ressort ferme

Taille de membrane			EPDM [bar]		TFM vulcanisé [bar]		TFM biparti [bar]		Dimensions [mm]	
MD	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	16	8	14	7	-	-	91	41
		40	16	12	16	10	14	7	95	46
		50	16	16	16	16	16	16	119	58
40	SF	40	11	5,5	10	5	-	-	106	46
		50	16	10	16	9	14	7	130	58
		63	16	16	16	16	16	16	134	71
65	SF	63	11	5,5	7	3,5	6	3	157	71
		80	16	11	16	8	15	7,5	178	89
		100	16	16	16	16	16	13	211	110
92	SF	80	10	5	9	4,5	6	3	217	89
		100	14	7	13	6,5	11	5,5	228	110
		100.222	16	9	16	8	13	6,5	232	110
		160	16	16	16	16	16	14	370	170
115	SF	100	10	5	8	4	6	3	249	110
		125 <sup>42)</sup>	13	6,5	12	6	10	5	276	136
		160	16	12	16	10	16	8	387	170
168	SF	160	10	5	-	-	6	3	420	170
		200	14	7	-	-	10	5	475	210
202	SF	200	10	5	-	-	6	3	518	210
		D200	14	7	-	-	10	5	691	210
280 <sup>43)</sup>	SF	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tableau 20:** Pression de service [bar] pour actionneurs : (LAP.520-OF) ressort ouvre - air moteur ferme

Taille de membrane			EPDM [bar]		TFM vulcanisé [bar]		TFM biparti [bar]		Dimensions [mm]	
MD	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	16	9	16	8	6	3	91	41
		40	16	13	16	12	16	8	95	46
40	OF	40	13	6,5	12	6	6	3	106	46
		50	16	11	16	11	16	10	130	58
65	OF	63	11	5,5	7	3,5	7	3,5	157	71
		80	16	11	16	10	16	8	178	89
92	OF	80	10	5	9	4,5	7	3,5	217	89
		100	16	8	16	8	12	6	228	110

**42** Disponible à partir de 09/2026

**43** Version suivant spécification client

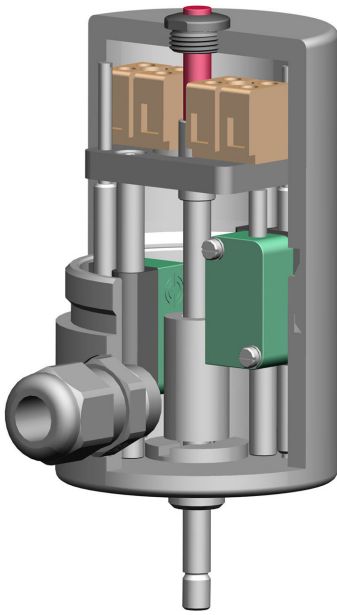
Taille de membrane			EPDM [bar]		TFM vulcanisé [bar]		TFM biparti [bar]		Dimensions [mm]	
MD	Fonction	Piston	D'un côté	Des deux côtés	D'un côté	Des deux côtés	D'un côté	Des deux côtés	H2 max.	D2
115	OF	100	10	5	8	4	7	3,5	249	110
		125 <sup>42)</sup>	16	8	15	7,5	13	6,5	276	136
168	OF	160	12	6	-	-	8	4	420	170
202	OF	200	14	7	-	-	10	5	518	210
280 <sup>43)</sup>	OF	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tableau 21:** Pression de service [bar] pour actionneurs : (LAP.520-AZ) - air moteur ouvre - air moteur ferme

Taille de membrane			EPDM [bar]		TFM vulcanisé [bar]		TFM biparti [bar]		Dimensions [mm]	
MD	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	16	12	16	11	14	7	91	41
		40	16	16	16	16	16	12	95	46
40	AZ	40	16	8,5	16	8	14	7	106	46
		50	16	13	16	13	16	12	130	58
65	AZ	63	13	6,5	10	5	12	6	157	71
		80	16	13	16	12	16	9	178	89
92	AZ	80	13	6,5	12	6	10	5	217	89
		100	16	10	16	10	16	8	228	110
115	AZ	100	12	6	10	5	10	5	249	110
		125 <sup>42)</sup>	16	9	16	8,5	14	7	276	136
168	AZ	160	14	7	-	-	10	5	420	170
202	AZ	200	16	8	-	-	12	6	518	210
280 <sup>43)</sup>	AZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Accessoires

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



Exemple SK.500

- 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

Tableau 22: Caractéristiques techniques SK.500/SK.510

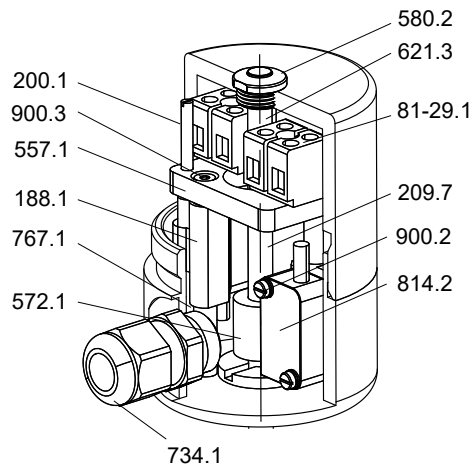
Caractéristiques	Type	
	SK.500	SK.510
Course [mm]	5-26	5-60
Matériau corps	1.4404	1.4404
Raccordement électrique	Bornier et entrée de câble (connecteur mâle en option)	
Réglage des détecteurs	Tige filetée (en option de l'extérieur)	
Limiteur de course	Optionnel	
Degré de protection	IP64	

Tableau 23: Caractéristiques techniques des contacteurs de fin de course

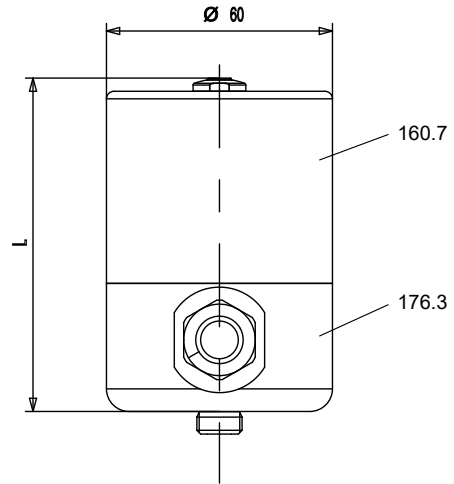
Caractéristiques	NCB2-V3-NO (inductif) à deux fils	NBB2-V3-E2 (inductif) à trois fils	ABV161651 (mécanique) <sup>44)</sup>
Constructeur	Pepperl & Fuchs	Pepperl & Fuchs	Matsushita (avec languette de commutation modifiée)
Type	NAMUR contact NF	PNP contact NO	Contact inverseur
Tension	8 V	10.....30V	24 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	-	-

44 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 24: Liste 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	Support	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	Capuchon de protection	PA6	-	-
621.3	Indicateur de position	PA	-	-
734.1	Presse-étoupe de câble	Matière plastique	-	M16 x 1.5
767.1	Guidage par barre	A2	-	-
814.2	Contacteur de fin de course	Matière plastique	-	-
900.2	Vis	A2	-	-
900.3	Vis	A2	-	-

Tableau 25: Tableau dimensionnel SK.500/SK.510

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

Schéma des bornes pour SK.500/SK.510

Tableau 26: Schéma des bornes pour SK.500/SK.510

<p>Ouvert</p> <p>Fermé</p>	<p>Ouvert</p> <p>Fermé</p>	<p>Ouvert</p> <p>Fermé</p>
Inductif	Inductif	Mécanique
À trois fils	À deux fils	Contact inverseur

Principe de fonctionnement pour SK.500/SK.510

Tableau 27: Principe de fonctionnement pour SK.500/SK.510

Fins de course couverts/amortis	Positions intermédiaires couvertes/amorties	Fins de course couverts/amortis
Inductif	Inductif	Mécanique
À trois fils	À deux fils	Contact inverseur

Logique de commutation

Tableau 28: Positions intermédiaires couvertes/amorties avec contact NF à deux fils

Position du robinet	Contacteur de fin de course - Ouvert			Contacteur de fin de course - Fermé		
	Position	État	Signal	Position	État	Signal
Fermé	Couvert	Ouvert	Logique 0	Non couvert	Fermé	Logique 1
Milieu	Couvert	Ouvert	Logique 0	Couvert	Ouvert	Logique 0
Ouvert	Non couvert	Fermé	Logique 1	Couvert	Ouvert	Logique 0

Tableau 29: Fins de course couverts/amortis avec contact NO à trois fils

Position du robinet	Contacteur de fin de course - Ouvert			Contacteur de fin de course - Fermé		
	Position	État	Signal	Position	État	Signal
Fermé	Non couvert	Ouvert	Logique 0	Couvert	Fermé	Logique 1
Milieu	Non couvert	Ouvert	Logique 0	Non couvert	Ouvert	Logique 0
Ouvert	Couvert	Fermé	Logique 1	Non couvert	Ouvert	Logique 0

8644.1/29-FR

## Glossaire

### **ATEX 2014/34/UE**

ATEX est l'abréviation de « Atmosphère explosible ». La directive 2014/34/UE ATEX régit la mise en circulation d'appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles à l'intérieur de l'Union Européenne (UE).

### **Directive 2014/68/UE (Directive Équipements sous pression DESP)**

La directive 2014/68/UE définit les exigences à remplir par les appareils sous pression si ceux-ci sont mis sur le marché dans l'espace économique européen.

### **EW**

Angle de vidange = angle du corps par rapport à la tuyauterie, garantissant une vidange complète du fluide.

### **HV**

Robinet à membrane SISTO-C avec volant

### **LAP**

Actionneur pneumatique à piston, disponible dans les versions SF, OF et AZ

### **LAP-AZ**

LAP-AZ = OUVERT/FERMÉ = actionneur à piston à double effet (air comprimé ouvre/air comprimé ferme)

### **LAP-OF**

LAP-OF = ressort d'ouverture = actionneur pneumatique à piston, ouvert en position de sécurité (ressort ouvre/air comprimé ferme)

### **LAP-SF**

LAP-SF = ressort de fermeture = actionneur pneumatique à piston, fermé en position de sécurité (air comprimé ouvre/ressort ferme)

### **MD**

Diamètre de membrane ; désignation numérique de la taille d'une membrane





Commercialisation par :

**SISTO Armaturen S.A.**  
18, rue Martin Maas • L-6468 Echternach  
[www.sisto-aseptic.com](http://www.sisto-aseptic.com)

**A KSB Company** •  **KSB**

2026-03-23

8644.1/29-FR