SISTO

A KSB Company

Robinet à membrane

SISTO-16S

PN 16
DN 15 - 200

Livret technique

Copyright / Mentions légales

Livret technique SISTO-16S

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, Luxemburg 2026-02-27

Sommaire

Robinets à membrane **4**
Robinets à membrane - sans zones mortes, à étanchéité souple, sans garniture de presse-étoupe 4
SISTO-16S 4
Applications principales 4
Fluides 4
Conditions de service 4
Matériaux du corps de robinet 5
Conception 5
Avantages du produit 6
Information produit 6
Documents complémentaires 6
Site Web disponible 7
Indications nécessaires à la commande 7
Coefficients de débit 7
Tableau pression-température 7
Matériaux 8
Variantes et accessoires 11
Dimensions et poids 16
Caractéristiques techniques 20

Glossaire **24**

Robinets à membrane

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

SISTO-16S

Applications principales

- Industrie chimique
- Homogénéisation
- Systèmes de circulation industriels
- Systèmes de climatisation
- Installations de peinture
- Dessalement d'eau de mer par osmose inverse
- Industrie du papier et de la cellulose
- Industrie pétrochimique
- Raffineries
- Désulfuration des gaz de fumée
- Marine
- Procédés industriels
- Installations de récupération de la chaleur
- Installations de chauffage à eau chaude
- Traitement de l'eau

Fluides

- Eaux usées sans matières fécales
- Fluides agressifs
- Fluides inorganiques
- Eau de service
- Vapeur
- Eau de rivière, eau lacustre et eau souterraine
- Gaz
- Fluides nuisibles à la santé
- Fluides toxiques
- Eau surchauffée
- Fluides hautement agressifs
- Condensat
- Fluides corrosifs
- Carburants
- Eau de refroidissement
- Fluides volatils
- Solvants
- Eau de mer
- Fluides contenant de l'huile minérale
- Fluides organiques
- Détergents
- Saumure
- Eau potable
- Autres applications sur demande

Conditions de service

Tableau 1: Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 16
Diamètre nominal	DN 15 - 200
Pression max. autorisée [bar]	16
Température min. autorisée [°C][1)]	≥ -20 (-30[2)])
Température max. autorisée [°C][1)]	≤ +160

Pression motrice des actionneurs à piston

Température max. autorisée pour l'actionneur/le fluide moteur : 80 °C

Tableau 2: Pression motrice autorisée

Type	Diamètre du piston [mm]	Bride d'entraînement DIN ISO 5210 / DIN 3358	Pression motrice autorisée $P_{mot.\ adm.}$ [bar]
SISTO-LAP	80 - 250	F10	5,5 - 10
	250	F14	5,5 - 10
	300	F10	5,5 - 7
	300	F14	5,5 - 10
	D250[3)]	F14	5,5 - 10
	D300[3)]	F14	5,5 - 7
SISTO-LAP.520/ DLAP.230	40 - 200	-	5,5 - 7

Les actionneurs pneumatiques SISTO peuvent fonctionner sur air selon ISO 8573-1, classe de pureté 5.4.4. En cas de risque de gel, il convient d'utiliser de l'air de classe 5.3.4 pour éviter tout dommage par givrage.

8635.101/25-FR

1 Les températures indiquées sont données à titre indicatif ; elles ne sont pas valables pour toutes les conditions de service.
2 En cas de conditions de fonctionnement limitées, sur demande
3 Piston double

Matériaux du corps de robinet

Tableau 3: Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	-20 °C à +160 °C
GP240GH	1.0619	-20 °C à +160 °C

Conception

Construction

- Robinet d'arrêt à soupape à étanchéité souple à seuil et à passage direct
- Volant montant
- Étanchéité amont/aval et étanchéité vers l'extérieur assurées par une membrane encastrée et supportée par support hélicoïdal
- Indicateur de position avec protection de la tige intégrée
- Fabrication et contrôle suivant EN 13397
- Marquage suivant DIN EN 19 (ISO 5209)
- Version TA Luft sur demande

Variantes

- Actionneur (électrique ou pneumatique)
- Contacteur de fin de course
- Dispositif de blocage
- Revêtement intérieur du corps IIR (butyle), température limite +120 °C
- Revêtement intérieur du corps NRH (ébonite), température limite +100 °C
- Revêtement intérieur du corps PFA (uniquement DN 15), température limite +160 °C
- Revêtement intérieur PTFE antistatique, température limite +160 °C
- Revêtement intérieur PTFE, température limite +160 °C
- Revêtement intérieur TFM, température limite +160 °C
- Enduction du corps ECTFE (Halar) à l'intérieur et à l'extérieur, température limite +90 °C
- Enduction du corps PA (Rilsan) à l'intérieur et à l'extérieur, température limite +60 °C
- Commande par roue à chaine
- Indicateur de fuite avec étanchéité supplémentaire au droit de la tige
- Membrane CSM, température limite +80 °C
- Membrane EPDM, température limite +140 °C
- Membrane SISTOMaXX (EPDM/W270), température limite +90 °C
- Membrane EPDM-V (vide), température limite +140 °C
- Membrane FKM, température limite +120 °C
- Membrane IIR, température limite +120 °C
- Membrane NBR, température limite +90 °C
- Membrane TFM / EPDM en deux pièces, température limite +160 °C
- Membrane TFM/PVDF/EPDM en trois pièces, température limite +160 °C
- Chapeau plombé protégeant contre toute manœuvre non autorisée
- Rallonge de tige
- Positionneur
- Certificats suivant spécification client

Récapitulatif des variantes

Tableau 4: Récapitulatif des variantes SISTO-16S

DN	Code matériau		Revêtement intérieur				Enduction	
	Corps	Chapeau	Sans	PTFE/TFM	IIR	NRH	PA (Rilsan)	ECTFE (Halar)
15	1.0619	1.0619	-	Uniquement PFA	-	-	-	-
20-200	5.3103	5.3103	x	x	x	x	x	x

Actionneurs

Actionneur à piston à montage direct

- SISTO-LAP.520 pour DN 15
- SISTO-DLAP.230 pour DN 20 - 125
- Montage compact sans lanterne
- Orifice indicateur de fuite
- Interface standardisée pour les accessoires

Type de commande

- Actionneur type DLAP.230/LAP.520 SF
  - Air moteur ouvre
  - Ressort ferme
- Actionneur type DLAP.230/LAP.520 OF
  - Ressort ouvre
  - Air moteur ferme
- Actionneur type DLAP.230/LAP.520 AZ
  - Air moteur ouvre
  - Air moteur ferme

Actionneur à piston SISTO-LAP

- Piston à double effet avec tige de piston dépassant d'une extrémité du cylindre avec ou sans ressort
- Tige de piston rendue étanche par joint en U et bague racleur
- Piston avec manchette-coupelle double et rondelle métallique vulcanisée (uniquement pour les diamètres de piston de 80 à 300)
- Limiteur de course mécanique en fermeture et en ouverture intégré dans l'actionneur
- Brides suivant DIN ISO 5210/DIN 3358

- Diamètres du piston 80 à 300 = F10
- Diamètres du piston 250 à 300 = F14 (alternative)
- Orifice indicateur de fuite à partir de MD 65 avec vis (peut être fermé)

Type de commande

- 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

Actionneur électrique

- Actionneur multitours
- Actionneur à déplacement linéaire

Avantages du produit

- 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.
- Longue durée de vie grâce au support de membrane augmentant la longévité et élargissant la plage de pression de la membrane.
- Haute résistance à la corrosion et à l'abrasion grâce à la qualité supérieure des matériaux du corps et des revêtements intérieurs.
- Haute sécurité d'utilisation grâce à la butée réduisant les couples de manœuvre à la fermeture.
- Service de longue durée optimisé grâce à l'indicateur de position avec protection de tige intégrée empêchant la pénétration d'impuretés.
- Préservation de la pureté du fluide grâce à l'écoulement du fluide sans zones mortes
- Contrôle rapide de la position d'ouverture du robinet par indication visuelle claire.
- Fiabilité d'utilisation grâce à la tige et à l'ensemble des organes de commande intérieurs qui ne sont pas en contact avec le fluide.

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 5: Remarques / Documents

Document	Référence
Instructions de service	0570.821
Livret technique SISTO-LAP (actionneur à piston)	9210.1
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

8635.101/25-FR

Site Web disponible

Portail CAO SISTO

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

Indications nécessaires à la commande

Pour toutes les demandes de prix et toutes les commandes, prière d'indiquer les informations suivantes :

Robinet

1. Type
2. Pression nominale
3. Diamètre nominal
4. Pression de service
5. Pression différentielle
6. Température de service
7. Fluide
8. Raccord tuyauterie
9. Variantes
10. Référence du livret technique
11. Certificat

Actionneur

1. Type
2. Pression fluide moteur P_{St}
3. Accessoires

Coefficients de débit

Tableau 6: Coefficients de débit pour robinets sans revêtement intérieur

DN	MD	Valeur Kvs [m³/h]
15	40	4,0
20	65	11,5
25	65	14,0
40	92	43,0
50	115	72,0
65	115	72,0
80	168	195,0
100	202	304,0
125	202	298,0
150	280	601,0
200	280	478,0

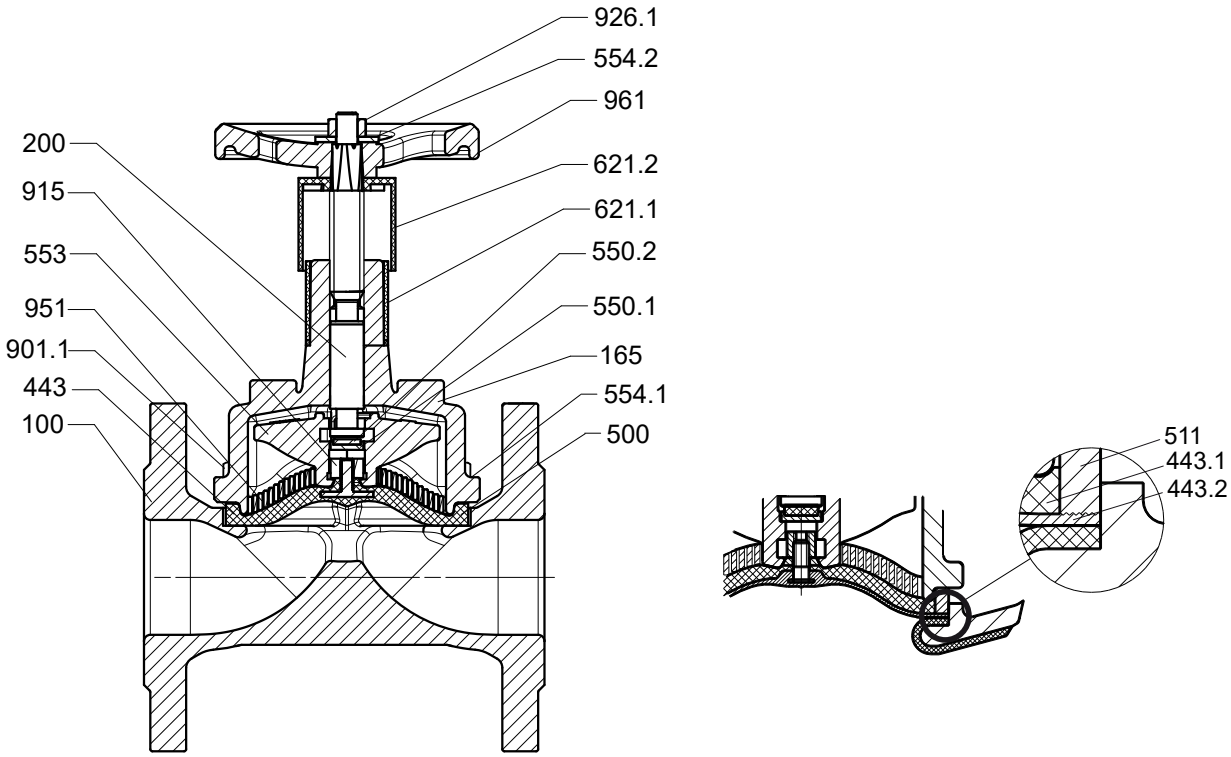
Tableau pression-température

Tableau 7: Pression de service autorisée [bar]

PN	Matériau		[°C]							
	Désignation	Numéro	-20 à +50	+100	+110	+120	+130	+140	+150	+ 160
16	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	16,0	16,0	16,0	16,0	15,8	15,6	14,0	12,0
	GP240GH	1.0619	16,0	14,8	14,6	14,4	14,3	14,1	14,0	12,0

Matériaux

Matériaux robinet à commande manuelle SISTO-16S



III. 1: Robinet à commande manuelle SISTO-16S / Variante membrane bipartie

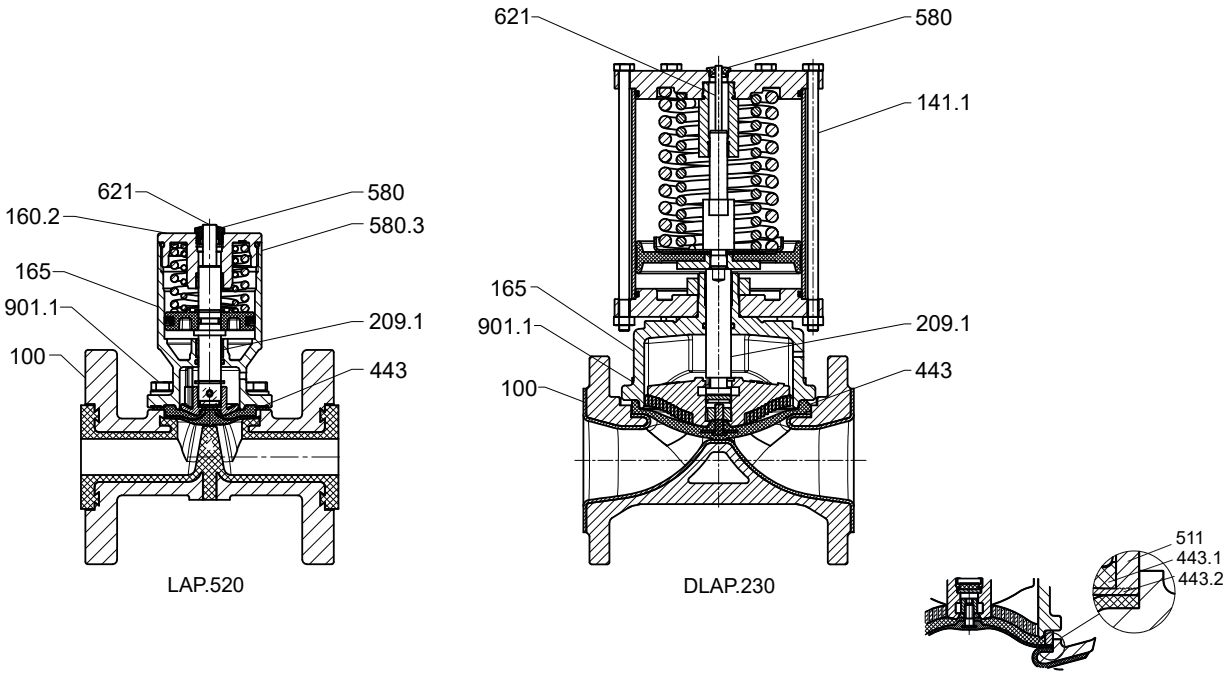
Tableau 8: Liste des pièces

Repère	Désignation	Matériau		Remarque
		Désignation	Numéro	
100	Corps	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	DN 15 = 1.0619 avec revêtement intérieur PFA
165	Chapeau	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	DN 15 = 1.0619
200	Tige	X14CrMoS17	1.4104	-
443[4)]	Membrane	EPDM	-	Standard
443.1[4)]	Membrane de support	EPDM	-	-
443.2[4)]	Membrane	TFM	-	-
500	Bague	St 37/A2E	-	-
511	Bague d'appui	St 37/A2E	-	-
550.1	Rondelle cuvette	11SMnPb30	1.0718	Pour DN 40-200
550.2	Rondelle PTFE	PTFE/graphite	-	Pour DN 15 ; DN 40-200
553	Butée	EN-GJS-400-15	5.3106	DN 15-25 = 1.0619
554.1	Rondelle	A2	-	Avec enduction du corps PA ou ECTFE
554.2	Rondelle	A2	-	-
621.1	Indicateur de position, partie inférieure	ASA Luran	-	-
621.2	Indicateur de position, partie supérieure	ASA Luran	-	-
901.1	Vis à tête hexagonale	A2-70	-	Avec revêtement intérieur PTFE et membrane TFM : matériau 8.8 A2E
915	Écrou de décharge	11SMnPb30	1.0718	-
926.1	Écrou autofreiné	A2	-	-
951	Support hélicoïdal	St 2K BK	-	À partir de MD 65
961	Volant	EN-GJL-200	5.1300	DN 15 = PC

8635.101/25-FR

4 Pièces de rechange recommandées

Matériaux des actionneurs à piston à montage direct SISTO-LAP.520 et SISTO-DLAP.230



III. 2: Actionneurs à piston à montage direct SISTO-LAP.520 et SISTO-DLAP.230

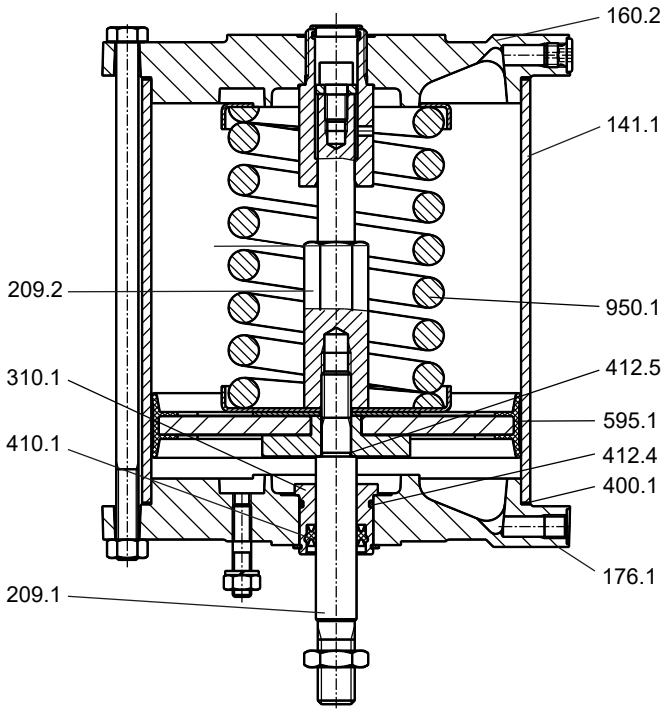
Variante membrane bipartie DN 15 - 125

Tableau 9: Liste des pièces

Repère	Désignation	MD	Matériau		Remarque
			Désignation	Numéro	
100	Corps	40	GP240GH	1.0619	Avec revêtement intérieur PFA
		65 - 202	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	-
141.1	Cylindre	65 - 202	AlMgSi - AW6060	3.3206	-
160.2	Bride de couvercle	40	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
		65 - 202	AlCuMgPb	3.1645	-
165	Chapeau	40	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
		65 - 202	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	-
209.1	Tige de piston	40	X8CrNiS18-9	1.4305	-
		65 - 202	Acier inoxydable - X14Cr-MoS17	1.4104	-
443[5)]	Membrane	40 - 202	EPDM	-	Standard
443.1[5)]	Membrane de support	40 - 202	EPDM	-	-
443.2[5)]	Membrane	40 - 202	TFM	-	-
511	Bague d'appui	40 - 202	Acier	-	-
580	Capuchon de protection	40 - 202	Matière plastique	-	Interface M 12 × 1 / M 18 × 1
580.3	Capuchon de protection	40 - 202	Matière plastique	-	Raccord d'air M5 / G $^1/_8$ pouce
621	Indicateur de position	40 - 202	Matière plastique	-	-
901.1	Vis à tête hexagonale	40 - 202	A2-70	-	Avec revêtement intérieur PTFE et membrane TFM : matériau 8.8 A2E

5 Pièces de rechange recommandées

Matériaux de l'actionneur à piston SISTO-LAP



III. 3: Actionneur à piston SISTO-LAP-SF

Tableau 10: Liste des pièces

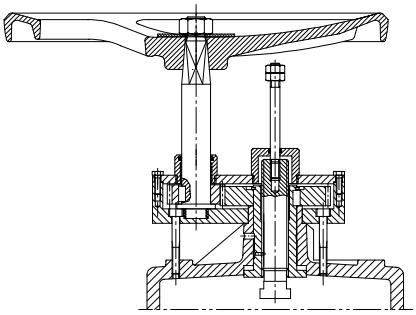
Repère	Désignation	Matériau		Diamètre du piston [mm]
		Désignation	Numéro	
141.1	Cylindre	AlMgSi - AW6060	3.3206	80 - 300
160.2	Bride de couvercle	AlCuMgPb	3.1645	80 - 160
		AlSi7Mg	3.2371	200 - 300
176.1	Fond boulonné	AlCuMgPb	3.1645	80 - 160
		AlSi7Mg	3.2371	200 - 300
209.1	Piston inférieur	Acier inoxydable - X14CrMoS17	1.4104	80 - 300
209.2	Piston supérieur	Acier inoxydable - X14CrMoS17	1.4104	80 - 300
310.1[6) 7)]	Palier lisse	Matière plastique - POM	-	80 - 300
400.1[6) 7)]	Joint plat	Matière plastique - AFM 30	-	80 - 300
410.1[6) 7)]	Joint racleur	Matière plastique - L96-SFR/NBR	-	80 - 300
412.4[6) 7)]	Joint torique	NBR	-	80 - 300
412.5[6) 7)]	Joint torique	NBR	-	80 - 300
595.1[6) 7)]	Piston complet	Acier/caoutchouc butadiène-acrylonitrile - St/NBR	-	80 - 300
950.1	Ressort	Acier à ressort	-	80 - 300

8635.101/25-FR

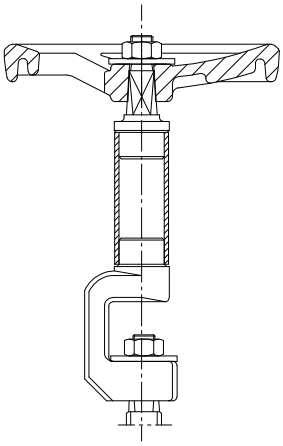
6 Pièces de rechange recommandées (kit d'étanchéité complet)
7 Il est recommandé de faire changer ces pièces dans notre usine.

Variantes et accessoires

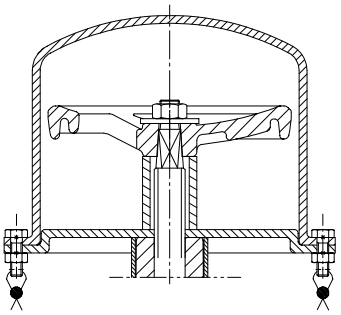
Variantes et accessoires pour robinet à commande manuelle SISTO-16S



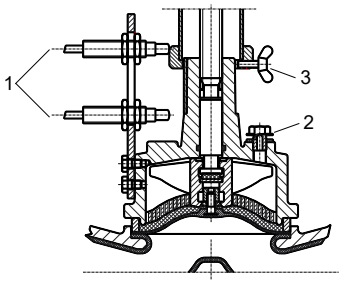
Démultiplicateur



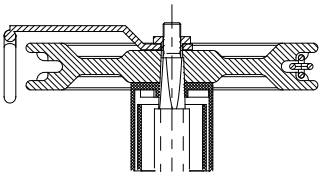
Rallonge de tige



Chapeau plombé

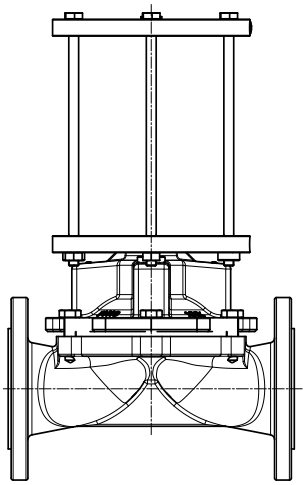


1 Contacteur de fin de course
2 Indicateur de fuite
3 Dispositif de blocage

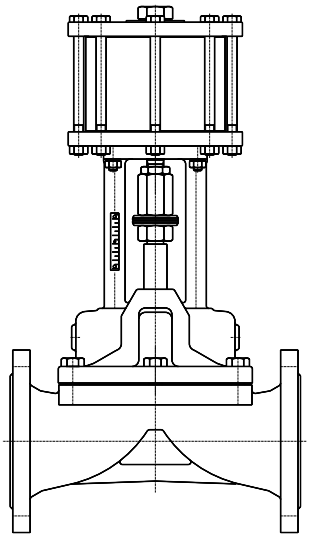


Roue à chaîne

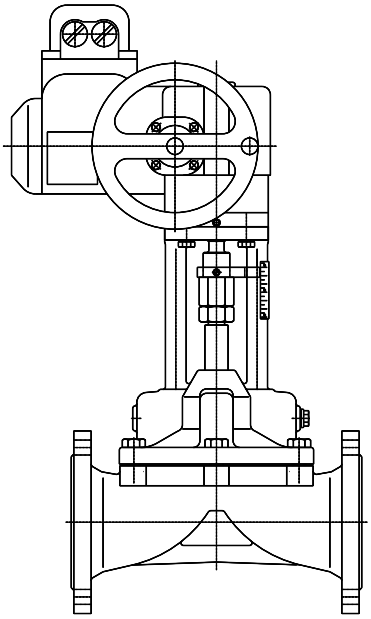
Variantes SISTO-16S avec actionneur



Avec actionneur pneumatique à piston à montage direct

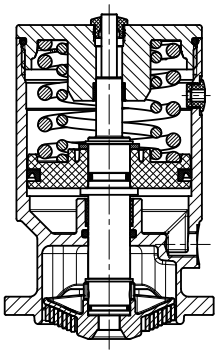


Avec actionneur pneumatique à piston monté

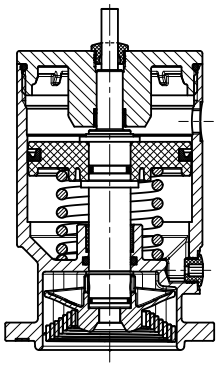


Avec actionneur électrique

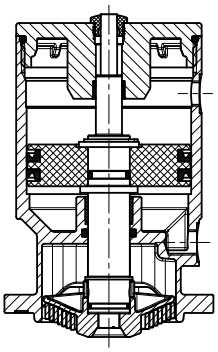
Variantes et accessoires pour actionneurs à piston à montage direct SISTO-LAP.520 et SISTO-DLAP.230



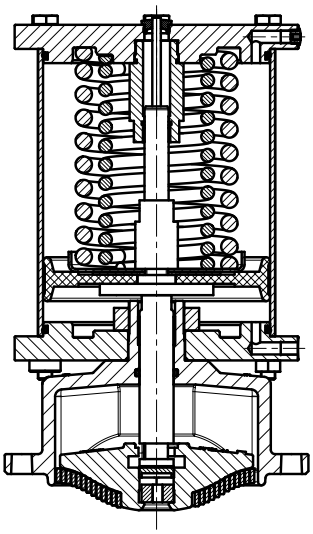
LAP.520-SF



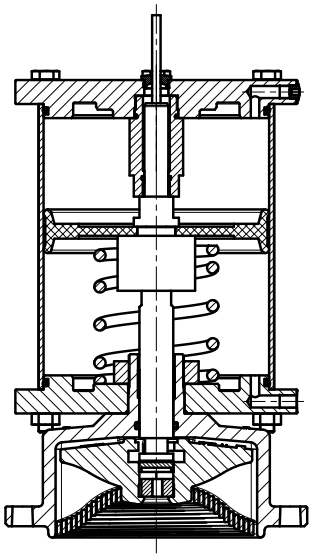
LAP.520-OF



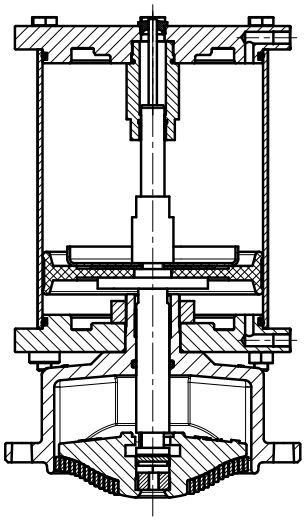
LAP.520-AZ



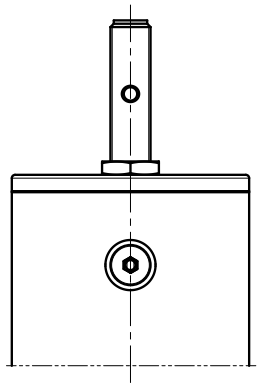
DLAP.230-SF



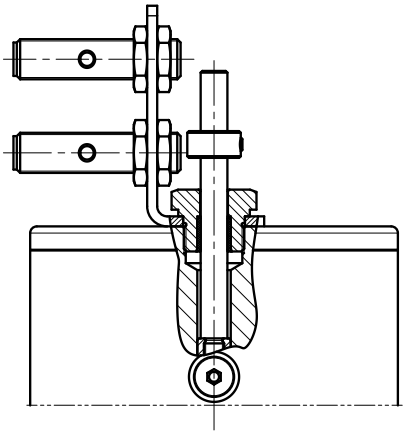
DLAP.230-OF



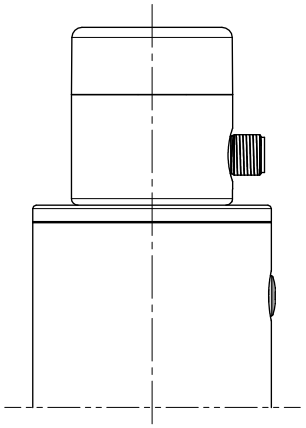
DLAP.230-AZ



Détecteur de proximité à montage direct pour position d'ouverture

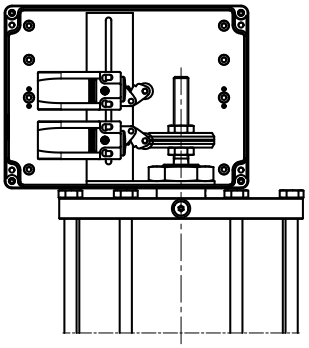


Contacteurs de fin de course inductifs

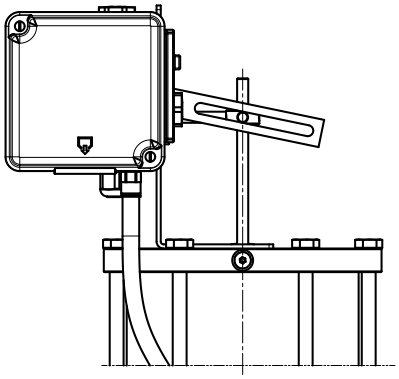


Indicateur de position intelligent SK-i.310

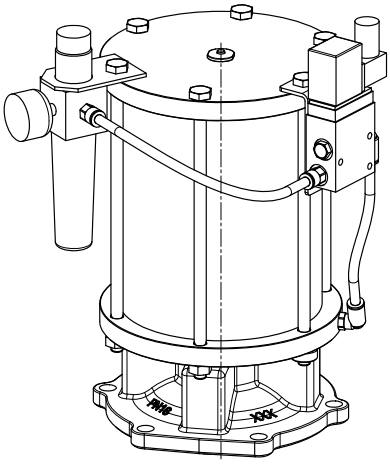
8635.101/25-FR



Butées mécaniques de fin de course

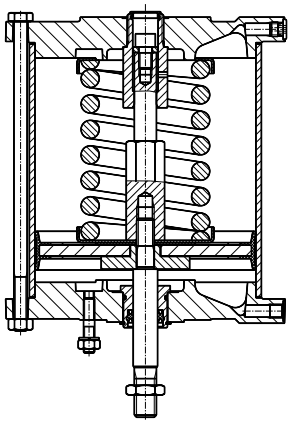


Positionneur

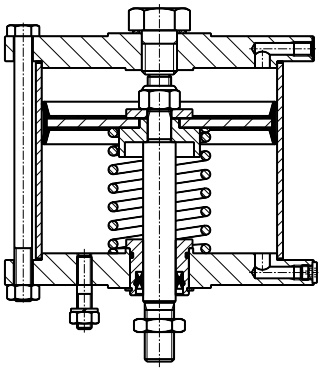


Électrovanne et réducteur de pression à filtre

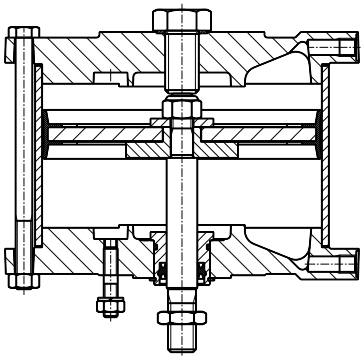
Variantes et accessoires pour actionneurs à piston SISTO-LAP



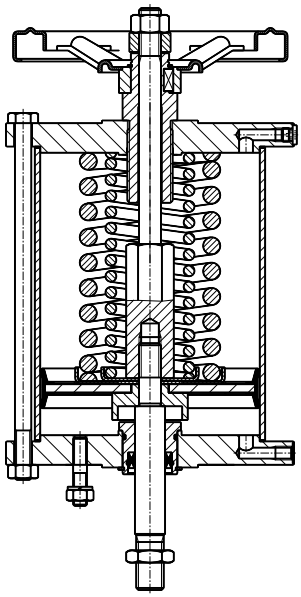
Type LAP-SF



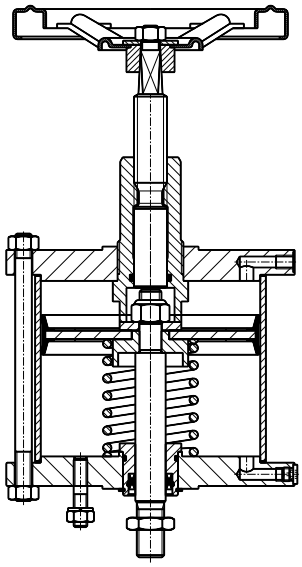
Type LAP-OF



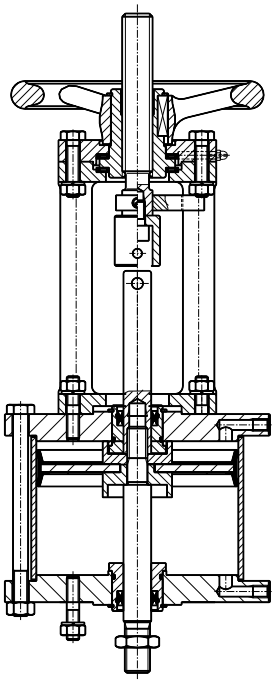
Type LAP-AZ



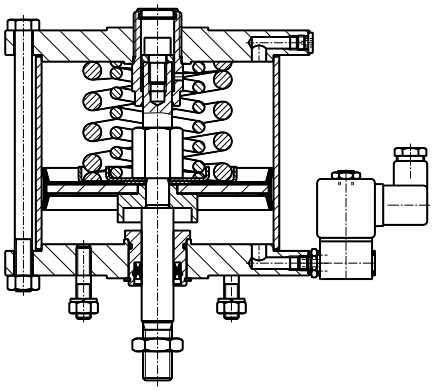
Type LAP-SF avec volant de secours



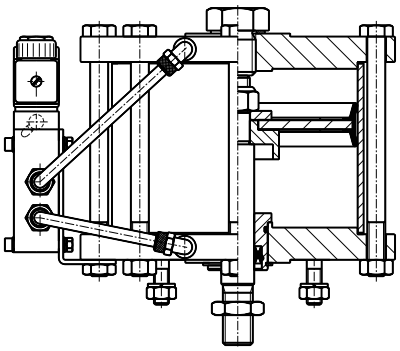
Type LAP-OF avec volant de secours



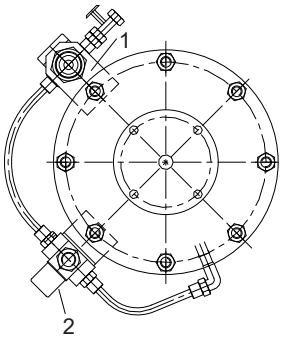
Type LAP-AZ avec volant de secours



Type LAP-SF avec distributeur 3/2

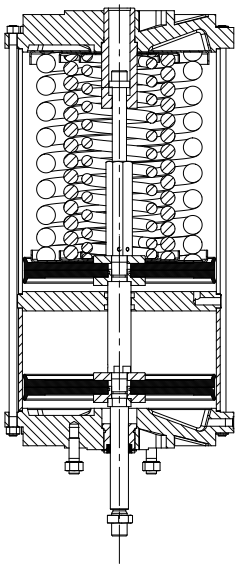


Type LAP-AZ avec distributeur 5/2

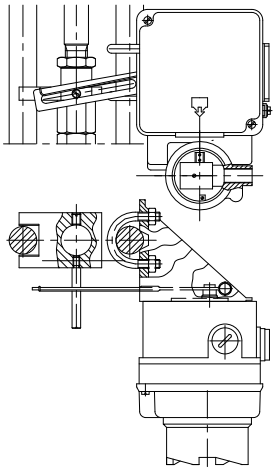


1 Réducteur de pression à filtre
2 Électrovanne

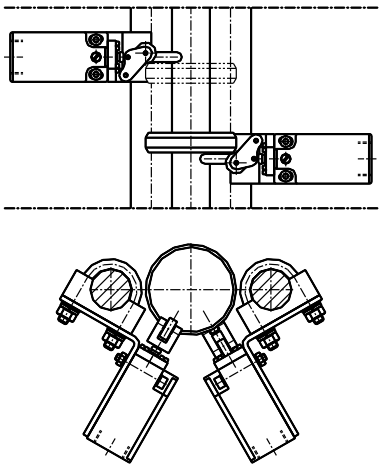
8635.101/25-FR



Type LAP-SF piston double

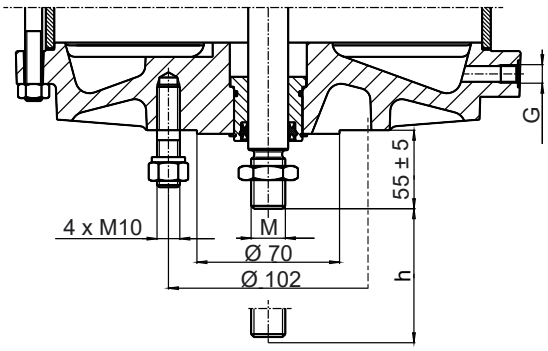


Montage positionneur

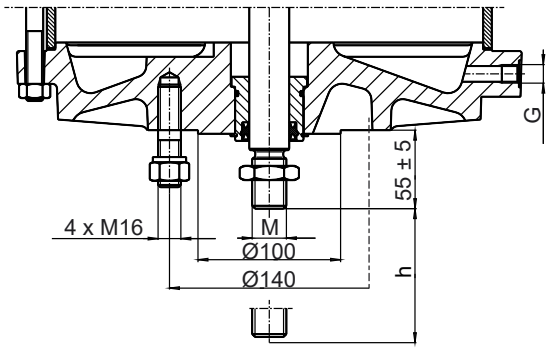


Montage butées mécaniques
de fin de course

Interface



Raccordement à brides F10



Raccordement à brides F14

Tableau 11: Légende

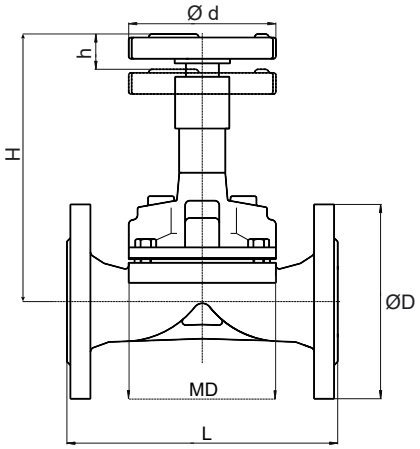
Symbole	Explication
G	G $^1/_8$ pouce pour diamètres de piston 80/125/160 G $^1/_4$ pouce pour diamètres de piston 200/250/300
M	M 12 pour diamètres de piston 80/125 M 20 pour diamètres de piston 160 à 300 M 24 pour diamètres de piston D300/F14 en option

Cotes de raccordement normalisées

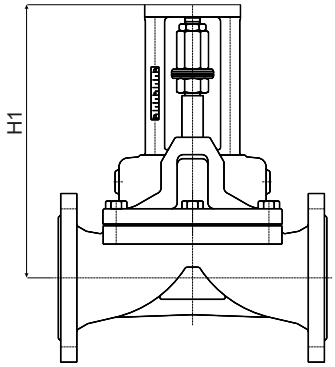
Raccord à brides :	DIN ISO 5210/DIN 3358
Raccord de tuyauterie :	DIN ISO 228 G $^1/_8$ pouce et G $^1/_4$ pouce

Dimensions et poids

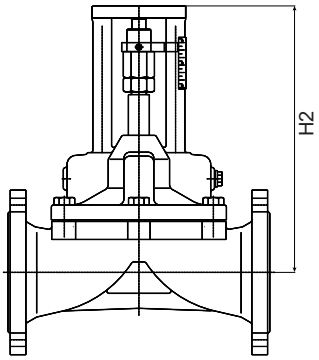
Dimensions/poids robinet à commande manuelle SISTO-16S



Robinet à commande manuelle SISTO-16S



Préparé pour SISTO-LAP



Préparé pour actionneur électrique

III. 4: SISTO-16S

Tableau 12: Dimensions/poids

DN	MD [mm]	L[8] [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	Robinet à commande manuelle				Préparé pour motorisation		
					H[9] [mm]	Ø d [mm]	Tour volant env.	[kg]	Hauteur SISTO-LAP H1[9] [mm]	Hauteur actionneur électrique H2[9]	
										F07/F10 [mm]	F14 [mm]
15[10]	40	108	95	7	104	60	3	2,5	Sur demande	Sur demande	-
20	65	117	105	13	150	100	4	3,4	210	210	-
25	65	127	115	13	150	100	4	3,8	210	210	-
40	92	159	150	22	192	100	7	7,0	230	230	-
50	115	190	165	30	225	125	8	10,5	250	250	-
65	115	216	185	30	231	125	8	12,5	250	250	-
80	168	254	200	45	307	200 (250)[11]	9	21,5	305	320	-
100	202	305	220	60	388	250 (315)[11]	12	35,0	355	370	-
125	202	356	250	60	388	250 (315)[11]	12	40,0	355	370	-
150	280	406	285	80	512	400 (500)[11]	13	72,0	435	460	480
200	280	521	340	80	512	400 (500)[11]	13	90,0	435	460	480

Cotes de raccordement normalisées

Dimension face-à-face :	EN 558 R7
Brides :	DIN EN 1092-2[12]
Portée de joint :	DIN EN 1092-2, forme B

8635.101/25-FR

8 Pour caoutchoutages et revêtement intérieur PTFE (TFM), dimension face-à-face plus 6 mm.

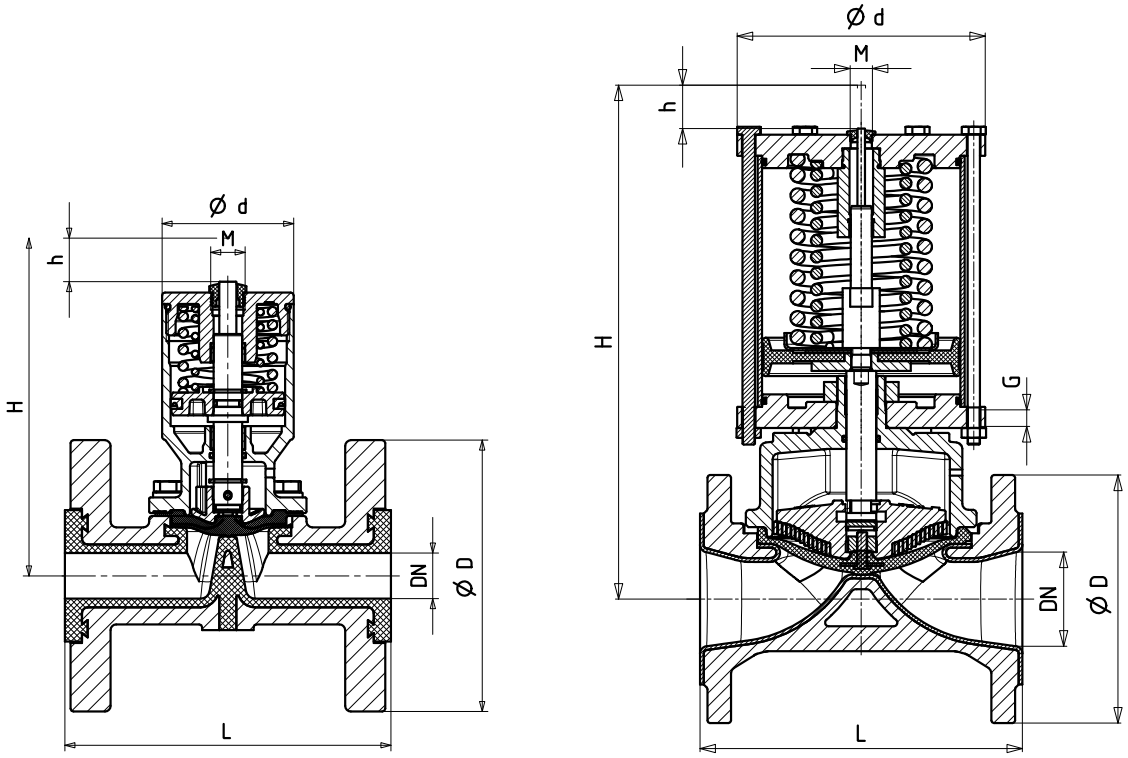
9 En cas de caoutchoutages, hauteur plus 5 mm.

10 Uniquement avec revêtement intérieur en PFA.

11 En option, diamètre de volant supérieur pour les pressions de service > 10 bar, à partir de DN 100 ; en alternative, utilisation d'un démultiplicateur.

12 Gabarit de perçage ASME B 16.5 - 2013 Cl. 150 en option

Dimensions/poids SISTO-16S avec actionneur à piston à montage direct



SISTO-16S avec LAP.520

SISTO-16S avec DLAP.230

III. 5: SISTO-16S avec actionneur à piston à montage direct

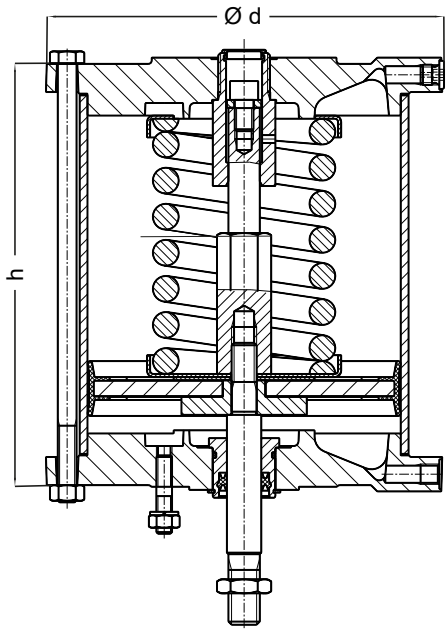
Tableau 13: Dimensions/poids

DN	MD [mm]	Type	Piston [mm]	L [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	H [mm]	Ø d [mm]	[kg]
15	40	LAP.520	40	108	95	7	113	46	2,5
			50				137	58	3,0
20	65	DLAP.230	100	117	105	13	234	140	7,5
25			100	127	115	13	239	140	8,3
40	92	DLAP.230	100	159	150	21	257	140	12,0
			125	159	150	21	344	165	15,6
50	115	DLAP.230	125	190	165	24	352	165	19,5
			160				369	200	24,0
65		DLAP.230	125	216	185		356	165	21,5
			160				373	200	26,0
80	168	DLAP.230	160	254	200	40	426	200	34,5
			200				470	250	46,0
100	202	DLAP.230	200	305	220	55	520	250	55,0
125	202	DLAP.230	200	356	250	55	520	250	62,0

Tableau 14: Raccordements

	≤ piston 63 mm	≥ piston 80 mm
Air moteur [G]	M 5	G $^{1}/_{8}$ pouce
Interface pour accessoires [M]	M 12 × 1	M 18 × 1

Dimensions / poids actionneur à piston SISTO-LAP



III. 6: SISTO-LAP

Tableau 15: Dimensions/poids pour actionnement : **type LAP-SF (air moteur ouvre - ressort ferme)**

Type	Course [mm]	Ø d [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-SF-80.001.5-F10	15	130	171	6
LAP-SF-80.001-F10	30	130	271	7
LAP-SF-125.002.5-F10	15	170	212	10
LAP-SF-125.002-F10	30	170	271	12
LAP-SF-160.012-F10	30	210	274	18
LAP-SF-160.012-F10	45	210	310	19
LAP-SF-200.003.5-F10	30	255	290	28
LAP-SF-200.003.7-F10	45	255	350	32
LAP-SF-200.003-F10	60	255	450	35
LAP-SF-200.003-F10	80	255	470	37
LAP-SF-250.004.7-F10	45	305	380	42
LAP-SF-250.004-F10	60	305	480	45
LAP-SF-250.004-F10	80	305	500	48
LAP-SF-250.004-F14	60	305	380	42
LAP-SF-250.004-F14	80	305	500	49
LAP-SF-300.034-F10	60	355	514	67
LAP-SF-300.034-F14	80	355	535	75
LAP-SF-D300.005-F14	80	355	732	99
LAP-SF-D300.034-F10	80	355	693	81
LAP-SF-D300.345-F14	80	355	732	122

Tableau 16: Dimensions/poids pour actionnement : **type LAP-OF (ressort ouvre - air moteur ferme)**

Type	Course [mm]	Ø d [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-OF-80.101-F10	15	130	151	5
LAP-OF-80.101-F10	30	130	151	6
LAP-OF-125.101-F10	15	170	151	7
LAP-OF-125.101-F10	30	170	151	8
LAP-OF-160.102-F10	30	210	188	12
LAP-OF-160.102-F10	45	210	208	13
LAP-OF-200.102-F10	30	255	210	19
LAP-OF-200.102-F10	45	255	210	19
LAP-OF-200.001-F10	45	255	310	22
LAP-OF-200.001-F10	60	255	330	23
LAP-OF-250.002-F10	60	305	380	32

8635.101/25-FR

Type	Course [mm]	Ø d [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-OF-250.002-F10	80	305	400	35
LAP-OF-250.002-F14	60	305	400	32
LAP-OF-250.002-F14	80	305	400	35
LAP-OF-300.002-F10	60	355	414	51
LAP-OF-300.012-F14	80	355	434	53
LAP-OF-D250.012-F14	80	305	504	54
LAP-OF-D300.012-F14	80	355	572	74

Tableau 17: Dimensions/poids pour actionnement : **type LAP-AZ (air moteur ouvre - air moteur ferme)**

Type	Course [mm]	Ø d [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-AZ-80-F10	15	130	111	4
LAP-AZ-80-F10	30	130	131	5
LAP-AZ-125-F10	15	170	131	6
LAP-AZ-125-F10	30	170	131	7
LAP-AZ-125-F10	45	170	151	8
LAP-AZ-125-F10	60	170	151	9
LAP-AZ-160-F10	30	210	168	11
LAP-AZ-160-F10	45	210	168	11
LAP-AZ-160-F10	60	210	188	12
LAP-AZ-200-F10	30	255	170	17
LAP-AZ-200-F10	45	255	190	17
LAP-AZ-200-F10	60	255	210	18
LAP-AZ-200-F10	80	255	230	20
LAP-AZ-250-F10	60	305	240	25
LAP-AZ-250-F10	80	305	260	28
LAP-AZ-250-F14	60	305	260	28
LAP-AZ-250-F14	80	305	260	28
LAP-AZ-300-F10	60	355	254	32
LAP-AZ-300-F10	80	355	274	35
LAP-AZ-300-F14	60	355	254	32
LAP-AZ-300-F14	80	355	274	35
LAP-AZ-D250-F14	80	355	424	47
LAP-AZ-D300-F14	80	355	432	61

Caractéristiques techniques

Taille d'actionneur pour actionneurs à piston à montage direct SISTO-LAP.520 et SISTO-DLAP.230

Tableau de sélection pour pression de service maximale autorisée en bar pour SISTO-16S

Pression motrice min. requise : 5,5 bar
Pression motrice max. autorisée 7 bar

Pression de service en cas de pression unidirectionnelle selon la norme EN 12266-1.
Des informations sur les pressions de service bidirectionnelles sont disponibles sur demande.

Affectation des sièges de membrane (MD) aux diamètres nominaux (DN) (⇨ page 16)

Tableau 18: Pression de service [bar] pour actionnement : **type SF (air moteur ouvre - ressort ferme)**

MD [mm]	Type	Piston [mm]	Membrane élastomère [bar]	Membrane TFM [bar]
40	LAP.520	40	9	-
		50	16	13
65	DLAP.230	100	16	11
92	DLAP.230	100	13	8
		125	16	13
115	DLAP.230	125	12	6
		160	16	14
168	DLAP.230	160	7	4
		200	13	9
202	DLAP.230	200	8	5

Tableau 19: Pression de service [bar] pour actionnement : **type OF (ressort ouvre - air moteur ferme)**

MD [mm]	Type	Piston [mm]	Membrane élastomère [bar]	Membrane TFM [bar]
40	LAP.520	40	10	-
		50	16	16
65	DLAP.230	100	16	16
92	DLAP.230	100	15	8
		125	16	15
115	DLAP.230	125	14	8
		160	16	16
168	DLAP.230	160	9	6
		200	15	10
202	DLAP.230	200	10	7

Tableau 20: Pression de service [bar] pour actionnement : **type AZ (air moteur ouvre - air moteur ferme)**

MD [mm]	Type	Piston [mm]	Membrane élastomère [bar]	Membrane TFM [bar]
40	LAP.520	40	10	-
		50	16	16
65	DLAP.230	100	16	16
92	DLAP.230	100	16	11
		125	16	13
115	DLAP.230	125	16	10
		160	16	16
168	DLAP.230	160	9	6
		200	15	10
202	DLAP.230	200	10	7

Autres options sur demande

8635.101/25-FR

Taille d'actionneur pour actionneur à piston SISTO-LAP

Tableau de sélection pour pression de service max. autorisée en bar pour robinet SISTO-16S avec membrane élastomère

Pression motrice min. requise : 5,5 bar.
Pression motrice max. autorisée : 10 bar.

Pression de service en cas de pression unidirectionnelle selon la norme EN 12266-1.
Des informations sur les pressions de service bidirectionnelles sont disponibles sur demande.

Tableau 21: Légende

Symbole	Explication
↑	Choisir un actionneur plus petit.
↓	Choisir un actionneur plus grand.

Tableau 22: Pression de service [bar] pour actionnement : **type LAP-SF (air moteur ouvre - ressort ferme)**

Taille d'actionneur	Course [mm]	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-SF-80.001.5-F10	15	13	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-80.001-F10	30	16	7	3	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002.5-F10	15	↑	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002-F10	30	↑	16	9	↓	↓	↓
LAP-SF-160.012-F10	30/45	↑	↑	15	4	↓	↓
LAP-SF-200.003.5-F10	30	↑	↑	16	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.7-F10	45	↑	↑	↑	9	↓	↓
LAP-SF-200.003-F10	60/80	↑	↑	↑	↓	6	↓
LAP-SF-250.004.7-F10	45	↑	↑	↑	14	↓	↓
LAP-SF-250.004F10/F14	60/80	↑	↑	↑	↓	9	3
LAP-SF-300.034-F10	60	↑	↑	↑	16	15	↓
LAP-SF-300.034-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	5
LAP-SF-D300.005-F14	80	↑	↑	↑	↑	16	10
LAP-SF-D300.345-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Tableau 23: Pression de service [bar] pour actionnement : **type LAP-OF (ressort ouvre - air moteur ferme)**

Taille d'actionneur	Course [mm]	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-OF-80.101-F10	15/30	16	5	3	↓	↓	↓
LAP-OF-125.101-F10	15/30	↑	16	16	↓	↓	↓
LAP-OF-160.102-F10	30/45	↑	↑	↑	9	↓	↓
LAP-OF-200.102-F10	30/45	↑	↑	↑	15	↓	↓
LAP-OF-200.001-F10	45/60	↑	↑	↑	↑	9	↓
LAP-OF-250.002-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	16	16	4
LAP-OF-300.002-F10[13)]	60	↑	↑	↑	↑	↑	↓
LAP-OF-300.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	10
LAP-OF-D250.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	14
LAP-OF-D300.012-F14[13)]	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Tableau 24: Pression de service [bar] pour actionnement : **type LAP-AZ (air moteur ouvre - air moteur ferme)**

Taille d'actionneur	Course [mm]	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-AZ-80-F10	15/30	16	9	5	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	15/30	↑	16	16	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	45/60	↑	↑	↑	5	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	30	↑	↑	↑	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	45/60	↑	↑	↑	10	6	↓
LAP-AZ-200-F10	30/45	↑	↑	↑	16	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	10	3
LAP-AZ-250-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	↑	16	7

13 Pression motrice max. 7 bar

Taille d'actionneur	Course [mm]	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-AZ-300-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	11
LAP-AZ-D250-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	16
LAP-AZ-D300-F14[13)]	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑

Autres options sur demande

Taille d'actionneur pour actionneur à piston SISTO-LAP

Tableau de sélection pour pression de service max. autorisée en bar pour robinet SISTO-16S avec membrane TFM

Pression motrice min. requise : 5,5 bar.
Pression motrice max. autorisée : 10 bar.

Pression de service en cas de pression unidirectionnelle selon la norme EN 12266-1.
Des informations sur les pressions de service bidirectionnelles sont disponibles sur demande.

Tableau 25: Légende

Symbole	Explication
↑	Choisir un actionneur plus petit.
↓	Choisir un actionneur plus grand.

Tableau 26: Pression de service [bar] pour actionnement : **type LAP-SF (air moteur ouvre - ressort ferme)**

Taille d'actionneur	Course [mm]	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-SF-80.001.5-F10	15	7	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002.5-F10	15	16	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002-F10	30	↑	12	4	↓	↓	↓
LAP-SF-160.012-F10	30/45	↑	16	8	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.5-F10	30	↑	↑	10	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.7-F10	45	↑	↑	16	5	↓	↓
LAP-SF-250.004.7-F10	45	↑	↑	↑	10	↓	↓
LAP-SF-250.004-F10	60	↑	↑	↑	↑	6	↑
LAP-SF-300.034-F10	60	↑	↑	↑	16	12	↓
LAP-SF-D300.034-F10[14)]	60	↑	↑	↑	↑	↑	↓
LAP-SF-D300.005-F14	80	↑	↑	↑	↑	16	4
LAP-SF-D300.345-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	10

Tableau 27: Pression de service [bar] pour actionnement : **type LAP-OF (ressort ouvre - air moteur ferme)**

Taille d'actionneur	Course [mm]	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-OF-80.101-F10	15/30	8	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-125.101-F10	15/30	16	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-160.102-F10	30/45	↑	16	14	↓	↓	↓
LAP-OF-200.102-F10	30/45	↑	↑	16	↓	↓	↓
LAP-OF-200.001-F10	45/60	↑	↑	↑	8	↓	↓
LAP-OF-250.002-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	14	9	↓
LAP-OF-300.002-F10[14)]	60	↑	↑	↑	16	16	↓
LAP-OF-300.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	2
LAP-OF-D250.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	8
LAP-OF-D300.012-F14[14)]	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Tableau 28: Pression de service [bar] pour actionnement : **type LAP-AZ (air moteur ouvre - air moteur ferme)**

Taille d'actionneur	Course [mm]	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-AZ-80-F10	15/30	13	4	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	15/30	16	16	8	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	30	↑	↑	16	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	45/60	↑	↑	↑	6	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	30/45	↑	↑	↑	11	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	60/80	↑	↑	↑	↓	7	↓
LAP-AZ-250-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	16	13	↓
LAP-AZ-300-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	↑	16	5
LAP-AZ-D250-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	10
LAP-AZ-D300-F14[14)]	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Autres options sur demande

14 Pression motrice max. 7 bar

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).

Diamètre du piston

L'unité de mesure du diamètre du piston est le mm.

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.

DN

Diamètre nominal ; désignation chiffrée de la taille des éléments dans un réseau de tuyauterie

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

8635.101/25-FR

2026-02-27

8635.101/25-FR

SISTO

SISTO Armaturen S.A.
18, rue Martin Maas • L-6468 Echternach
www.sisto.com
A KSB Company • KSB