

Robinet à membrane

SISTO-KB

PN 10
DN 15-200

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique SISTO-KB

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 30/09/2022

Sommaire

Robinetts à membrane.....	4
Robinetts à membrane - sans zones mortes, à étanchéité souple, sans garniture de presse-étoupe	4
SISTO-KB	4
Applications principales.....	4
Fluides.....	4
Conditions de service	4
Matériaux du corps de robinet.....	5
Conception	5
Avantages.....	6
Information produit.....	6
Documents complémentaires.....	6
Indications nécessaires à la commande	6
Coefficients de débit.....	6
Tableau pression-température	7
Matériaux	8
Illustration des variantes.....	11
Dimensions et poids.....	15
Caractéristiques techniques.....	19

Robinet à membrane

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

SISTO-KB



Applications principales

- Mines
- Industrie chimique
- Drainage
- Installations de relevage
- Décalaminage
- Transport de matières solides
- Maintien de la nappe phréatique
- Systèmes de circulation industriels
- Stations d'épuration
- Transport de condensat
- Centrales électriques conventionnelles
- Installations de peinture
- Industrie du papier et de la cellulose
- Industrie pétrochimique
- Raffineries
- Désulfuration des gaz de fumée
- Marine
- Évacuation de boues
- Traitement de boues
- Mise en suspension
- Procédés industriels
- Installations de lavage
- Traitement de l'eau

Fluides

- Fluides abrasifs
- Eaux vannes
- Eaux usées sans matières fécales
- Fluides agressifs
- Fluides inorganiques
- Boues activées
- Eau saumâtre
- Eau de service
- Distillat
- Boues digérées
- Fluides chargés de matières solides
- Solides (minerais, sable, gravier, cendres)
- Eau de rivière, eau lacustre et eau souterraine
- Fluides nuisibles à la santé
- Fluides toxiques
- Fluides corrosifs
- Eau de refroidissement
- Fluides volatils
- Solvants
- Eau de mer
- Fluides contenant de l'huile minérale
- Fluides organiques
- Fluides polymérisant / cristallisant
- Boues brutes
- Lubrifiants
- Eaux chargées
- Saumure
- Peinture par immersion
- Eau de lavage
- Autres applications sur demande

Conditions de service

Tableau 1: Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 10
Diamètre nominal	DN 15 - 200
Pression max. autorisée [bar]	10
Température min. autorisée [°C] ¹⁾	≥ -20
Température max. autorisée [°C] ¹⁾	≤ +140

Actionneur à membrane SISTO-LAD

- Température max. autorisée du fluide moteur 80 °C
- Pression motrice autorisée 4 - 6 bar

Actionneur à piston SISTO-LAP

- Température max. autorisée du fluide moteur 80 °C

¹⁾ Les températures indiquées sont données à titre indicatif ; elles ne sont pas valables pour toutes les conditions de service.

Tableau 2: Pression motrice autorisée

Diamètre du piston [mm]	Bride d'entraînement DIN ISO 5210 / DIN 3358	Pression autorisée du fluide moteur P _{ST. zul.} [bar]
80 - 250	F10	5,5 - 10
250	F14	5,5 - 10
300	F10	5,5 - 7

Diamètre du piston [mm]	Bride d'entraînement DIN ISO 5210 / DIN 3358	Pression autorisée du fluide moteur P _{ST. zul.} [bar]
300	F14	5,5 - 10
D250 ²⁾	F14	5,5 - 10
D300 ²⁾	F14	5,5 - 7

i 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.

Matériaux du corps de robinet

Tableau 3: Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	ASTM ³⁾	Température limite
EN-GJL-250 (GG25)	5.1301	A48 Class 35 (UNS F12401)	-10 °C à +140 °C
EN-GJS-400-18U-LT (GGG40.3)	5.3103	A536 Gr. 60-40-18	-20 °C à +140 °C
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408 ⁴⁾	A 351 Gr. CF8M (UNS J92900)	-20 °C à +140 °C

Conception

Construction

- Robinet d'arrêt à étanchéité souple et à passage direct
- Étanchéité amont/aval et étanchéité vers l'extérieur assurées par une membrane de sectionnement
- Indicateur de position avec protection de la tige intégrée
- Fabrication et contrôle suivant EN 13397
- Marquage suivant DIN EN 19 (ISO 5209)

Variantes

- Actionneur (électrique ou pneumatique)
- Revêtement intérieur du corps IIR (butyle), température limite +120 °C
- Revêtement intérieur du corps NRH (ébonite), température limite +100 °C
- Revêtement extérieur du corps ECTFE (Halar), température limite +90 °C
- Revêtement extérieur du corps PA (Rilsan), température limite +60 °C
- Commande par roue à chaîne
- Membrane CSM, température limite +80 °C
- Membrane EPDM, température limite +140 °C
- Membrane IIR, température limite +120 °C
- Membrane NBR, température limite +90 °C
- Rallonge de tige
- Certificats suivant spécification client

Actionneurs pour SISTO-KB

Actionneur à membrane SISTO-LAD

- Étanchéité de la tige glissante assurée par joints toriques
- Limiteur de course mécanique en fermeture et en ouverture intégré dans l'actionneur
- Commande de secours manuelle en standard sur la version « ressort ferme »

Type de commande

- Actionneur type LAD-AZ
 - Air moteur ouvre
 - Air moteur ferme
- Actionneur type LAD-OF
 - Ressort ouvre
 - Air moteur ferme
- Actionneur type LAD-SF
 - Air moteur ouvre
 - Ressort 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 racler
- Piston avec manchette-coupelle double et rondelle métallique vulcanisée
- 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

8651.1/24-FR

² Piston double
³ Les matériaux ASTM indiqués sont similaires aux matériaux indiqués.
⁴ Uniquement pour DN 50, DN 80, DN 100

Type de commande

- 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

Actionneur électrique

- Actionneur multitours
- Actionneur à déplacement linéaire

Avantages

- **Étanchéité absolue vers l'extérieur et amont/aval**
La membrane assure une étanchéité absolue vers l'extérieur, au passage du fluide et des organes de commande.
- **Faibles coefficients de résistance à l'écoulement**
Forme du corps favorable à l'écoulement avec passage libre
- **Haute résistance à la corrosion et à l'abrasion**
Matériaux du corps et revêtements intérieurs de haute qualité assurant sécurité et longévité.
- **Fermeture aisée**
La butée axiale réduit fortement le couple de manœuvre à la fermeture.
- **Service de longue durée optimisé**
La protection de la tige intégrée dans l'indicateur de position empêche la pénétration d'impuretés.
- **Préservation de la pureté du fluide assurée**
L'absence de zones mortes assure la pureté du fluide et empêche la formation de dépôts.
- **Contrôle de position rapide**
Affichage visuel de la position visible même à distance.
- **Exploitation fiable**
La tige et tous les organes de commande intérieurs **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://www.ksb.com/ksb-en/About-KSB/Corporate-responsibility/reach/> .

Informations produit suivant la Directive Équipement 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). 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 4: Remarques / Documents

Document	Référence
Instructions de service	0570.821
Livret technique SISTO-LAD (actionneur à membrane)	9211.1
Livret technique SISTO-LAP (actionneur à piston)	9210.1

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 5: Coefficients de débit pour robinets sans revêtement intérieur

DN	Valeur Kvs [m ³ /h]	DN	Valeur Kvs [m ³ /h]
15	7,2	65	205,0
20	12,2	80	284,0
25	32,0	100	504,0
32	45,0	125	792,0
40	64,0	150	1440,0
50	108,0	200	2210,0

8651.1/24-FR

Tableau pression-température

Tableau 6: Pression de service autorisée [bar]

PN	Matériau	Code matériau	DN	[°C]			
				-20	-10 à +60	+100	+140
10	EN-GJL-250	5.1301	15-100	-	10	8	6
			125-150	-	6	4,5	3
			200	-	3	2,5	2
	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	15-100	10	10	8	6
			125-150	6	6	4,5	3
			200	3	3	2,5	2
	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	50-100	10	10	8	6

Matériaux

Matériaux robinet à commande manuelle SISTO-KB

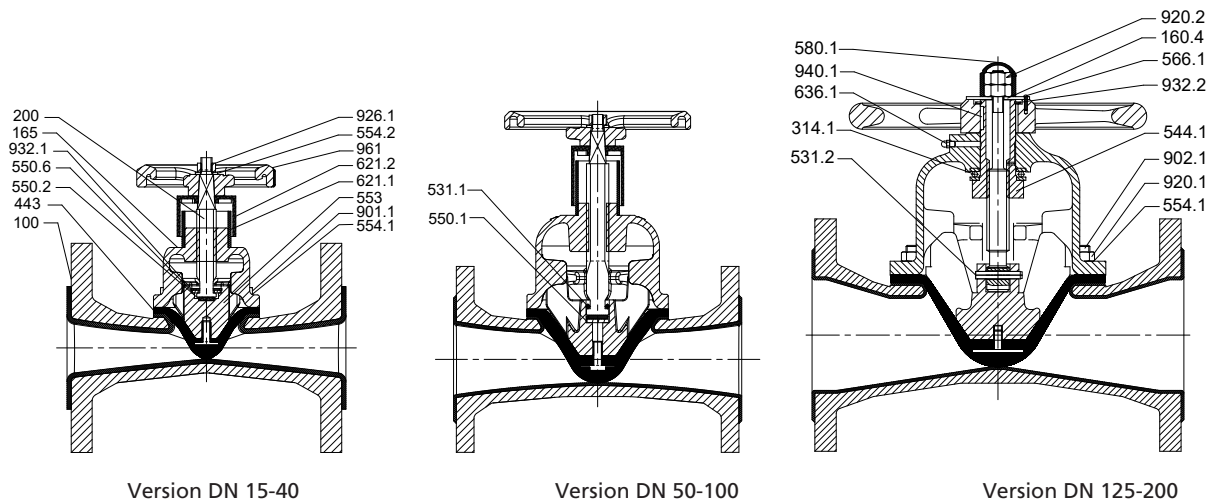
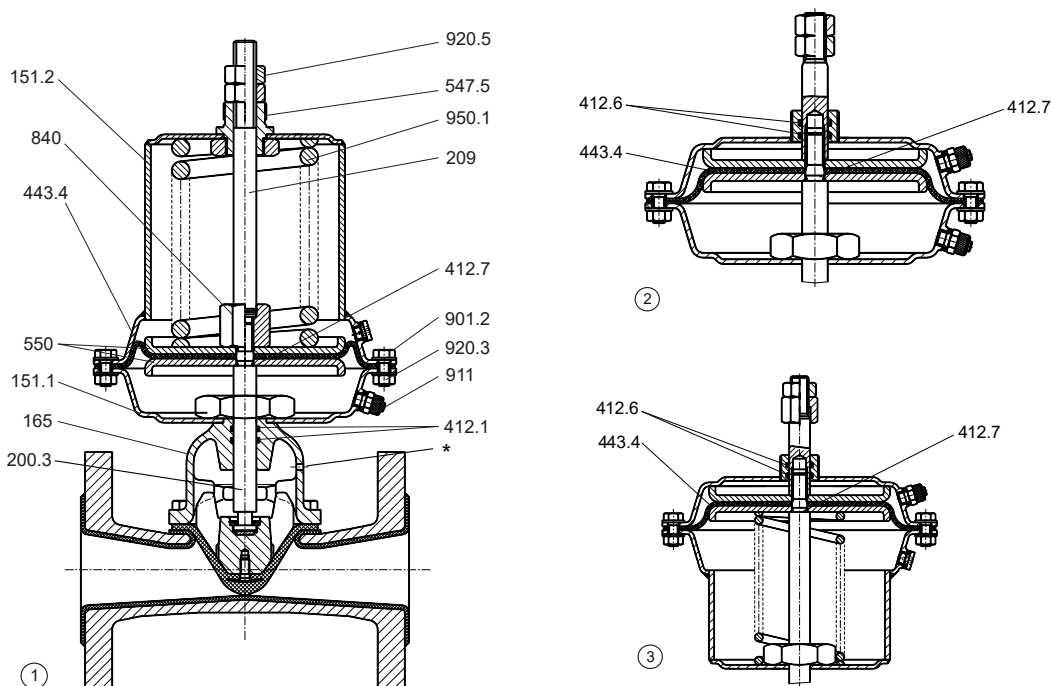


Tableau 7: Listes des pièces

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
100	Corps	EN-GJL-250	5.1301	-
160.4	Couvercle volant	EN-GJL-200	5.1300	Pour DN 125-200
165	Chapeau	EN-GJL-250	5.1301	-
200	Tige	X14CrMoS17	1.4104	-
314.1	Butée	Acier	-	Pour DN 125-200
443 ⁵⁾	Membrane	EPDM	-	-
531.1	Douille de serrage	Acier à ressort	-	Pour DN 50-100
531.2	Douille de serrage	Acier à ressort	-	Pour DN 125-200
544.1	Douille fileté	EN-GJS-400-18-C	5.3126	Pour DN 125-200
550.1	Rondelle cuvette	Acier	-	Pour DN 50-100
550.2	Rondelle PTFE	PTFE / graphite	-	Pour DN 15-100
550.6	Rondelle en deux parties	A2	-	Pour DN 15-40
553	Butée	EN-GJL-250	5.1301	DN 15-20 = 5.3106
554.1	Rondelle	A2	-	Pour revêtement du corps PA ou ECTFE
554.2	Rondelle	A2	-	Pour DN 15-100
566.1	Clou cannelé	4.6	-	Pour DN 125-200
580.1	Chapeau	PE	-	Pour DN 125-200
621.1	Indicateur de position partie inférieure	ASA Luran	-	Pour DN 25-100
621.2	Indicateur de position partie supérieure	ASA Luran	-	Pour DN 15-100
636.1	Graisseur	Acier	-	Pour DN 125-200
901.1	Vis à tête hexagonale	A2-70	-	Pour DN 15-80
902.1	Goujon	A2-70	-	Pour DN 100-200
920.1	Écrou	A2	-	Pour DN 100-200
920.2	Écrou	A2	-	Pour DN 100-200
926.1	Écrou autofreiné	A2-70	-	Pour DN 15-100
932.1	Segment d'arrêt	Acier à ressort	-	Pour DN 15-40
932.2	Segment d'arrêt	Acier à ressort	-	Pour DN 125-200
940.1	Clavette	Acier 50K	-	Pour DN 125-200
961	Volant	EN-GJL-200	5.1300	DN 15-20 = PC

⁵ Pièces de rechange recommandées

Matériaux actionneur à membrane SISTO-LAD



* = dessin tourné de 90°

1	Type LAD-SF	2	Type LAD-AZ	3	Type LAD-OF
---	-------------	---	-------------	---	-------------

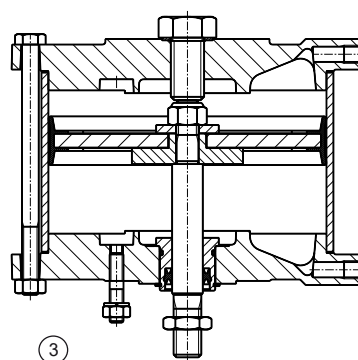
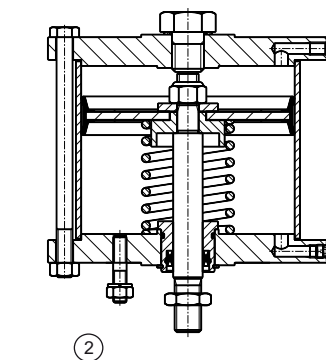
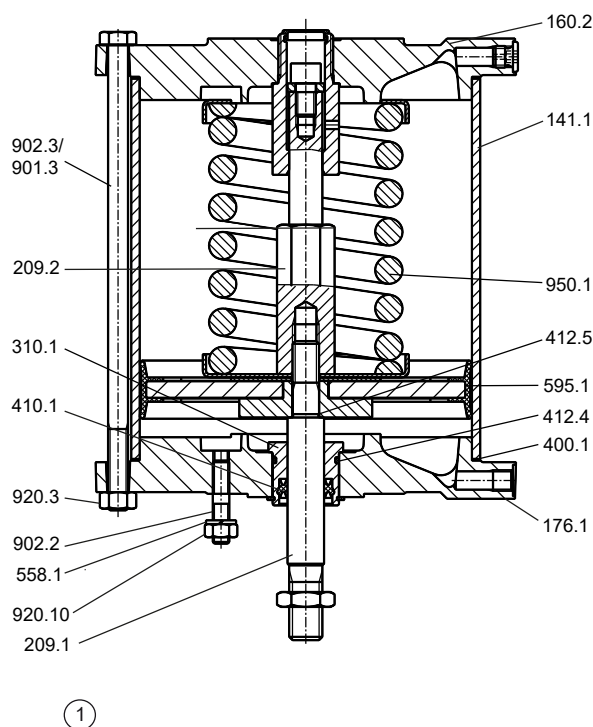
Tableau 8: Listes des pièces

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
151.1	Pot inférieur	Acier 37/RN	-	-
151.2	Pot supérieur	Acier 37/RN	-	-
165	Chapeau	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	-
200.3	Tige	X14CrMoS17	1.4104	-
209	Tige de piston	X14CrMoS17	1.4104	-
412.1 ⁶⁾	Joint torique	NBR	-	-
412.6 ^{6) 7)}	Joint torique	NBR	-	-
412.7 ^{6) 7)}	Joint torique	NBR	-	-
443.4 ⁶⁾	Membrane motrice	NBR	-	-
547.5	Douille de guidage	SoMs59	-	-
550 ⁷⁾	Assiette de membrane	Acier 37/galvanisé	-	-
840	Accouplement	X14CrMoS17	1.4104	-
901.2	Vis à tête hexagonale	8.8 A2E	-	-
911	Raccordement pneumatique	Laiton	-	Pour tube flexible PA 8 x 1
920.3	Écrou	A2	-	-
920.5	Écrou	A2	-	-
950.1	Ressort	Acier à ressort	-	-

⁶ Pièces de rechange recommandées (kit d'étanchéité complet)

⁷ Il est recommandé de faire changer ces pièces dans notre usine.

Matériaux actionneur à piston SISTO-LAP



1	Type LAP-SF	2	Type LAP-OF	3	Type LAP-AZ
---	-------------	---	-------------	---	-------------

Tableau 9: Listes des pièces

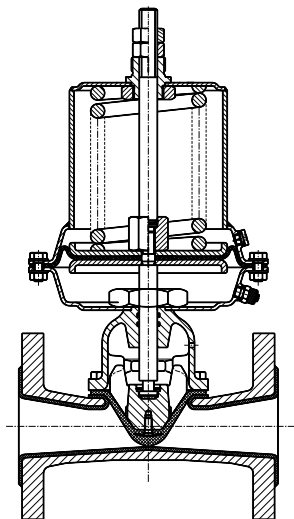
Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Diamètre du piston [mm]
141.1	Cylindre	AlMgSi	3.3206	80 - 300
160.2	Bride de couvercle	AlCu4PbMgMn AlSi7Mg0,3	3.1645 3.2371	80 - 160 200 - 300
176.1	Fond boulonné	AlCu4PbMgMn AlSi7Mg0,3	3.1645 3.2371	80 - 160 200 - 300
209.1	Piston inférieur	Acier inoxydable - X14CrMoS17	1.4104	80 - 300
209.2	Piston supérieur	Acier inoxydable - X14CrMoS17	1.4104	80 - 300
310.1 ^{8) 9)}	Palier lisse	Matière plastique - POM	-	80 - 300
400.1 ^{8) 9)}	Joint plat	Matière plastique - AFM 30	-	80 - 300
410.1 ^{8) 9)}	Joint raqueur	Matière plastique - L96-SFR/ NBR	-	80 - 300
412.4 ^{8) 9)}	Joint torique	NBR	-	80 - 300
412.5 ^{8) 9)}	Joint torique	NBR	-	80 - 300
558.1	Rondelle de sécurité	A2	-	80 - 300
595.1 ^{8) 9)}	Piston complet	Acier / caoutchouc acrylonitrile-butadiène - acier / NBR	-	80 - 300
901.3	Vis à tête hexagonale	8.8 zingué	-	80 - 300
902.2	Goujon	8.8 zingué	-	80 - 300
902.3	Goujon	A2-70	-	80 - 300
920.3	Écrou	A2	-	80 - 300
920.10	Écrou	A2	-	80 - 300
950.1	Ressort	Acier à ressort	-	80 - 300

⁸ Pièces de rechange recommandées (kit d'étanchéité complet)

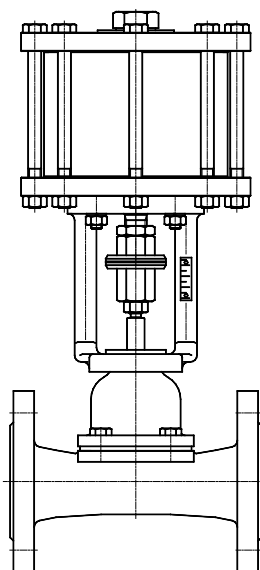
⁹ Il est recommandé de faire changer ces pièces dans notre usine.

Illustration des variantes

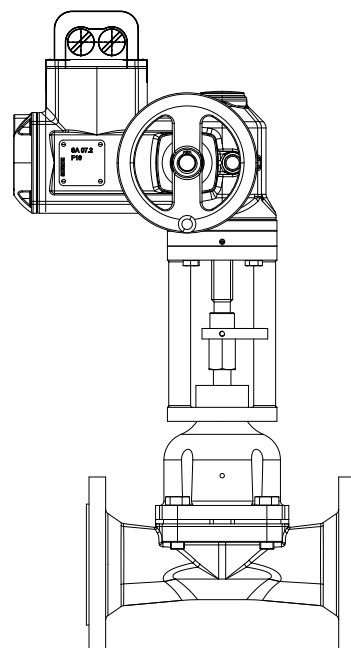
Illustrations des variantes actionneur à commande manuelle SISTO-KB



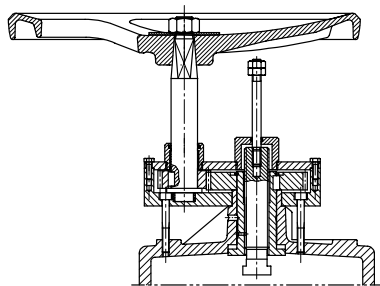
Avec SISTO-LAD



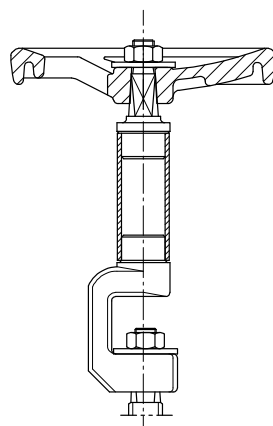
Avec SISTO-LAP



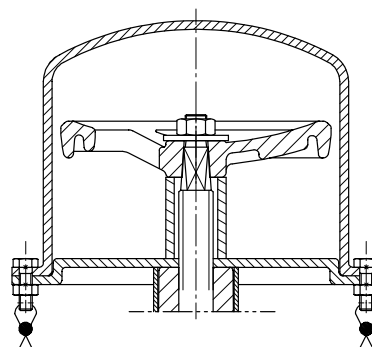
Avec actionneur électrique



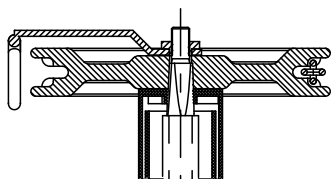
Démultiplicateur



Rallonge de tige

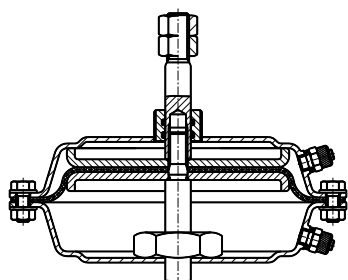


Chapeau plombé

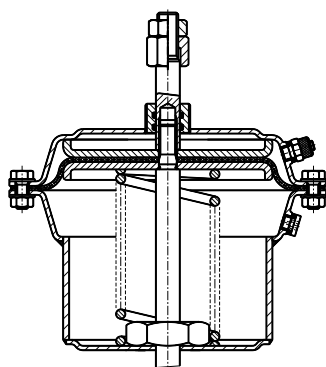


Roue à chaîne

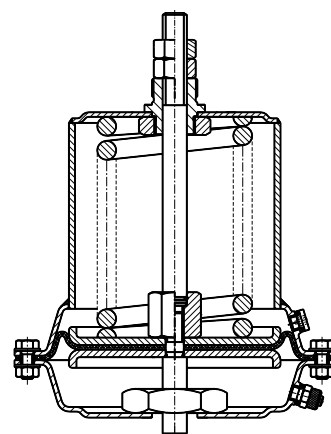
Illustrations des variantes actionneur à membrane SISTO-LAD et accessoires



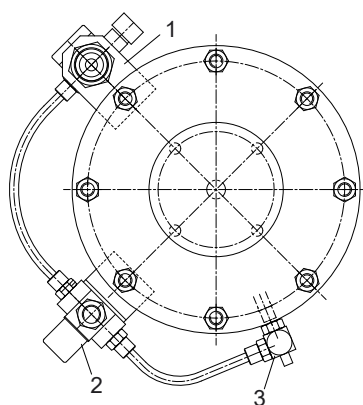
Type LAD-AZ



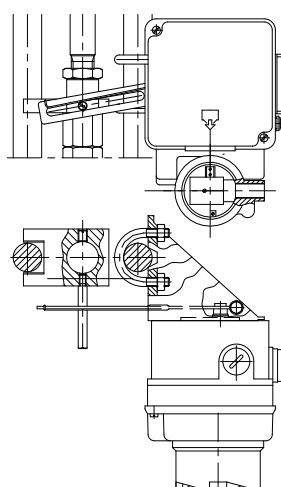
Type LAD-OF



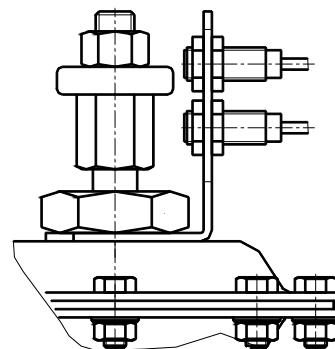
Type LAD-SF



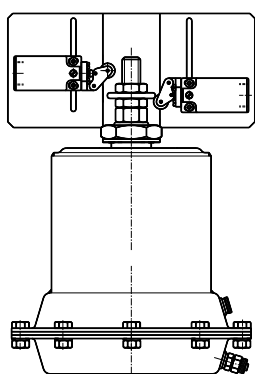
- 1 Réducteur stabilisateur de pression à filtre
- 2 Électrovanne
- 3 Robinet de réglage



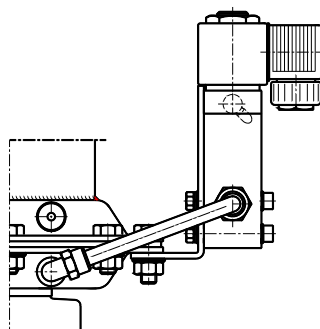
Montage positionneur



Montage détecteurs de proximité

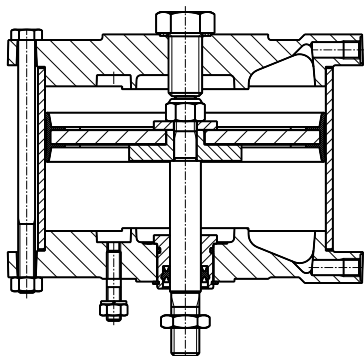


Montage butée mécanique de fin de course

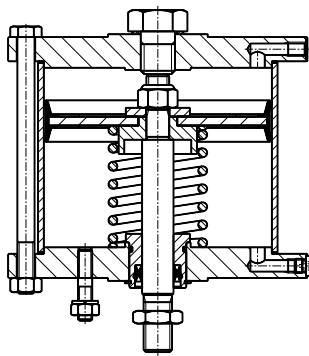


Montage électrovanne

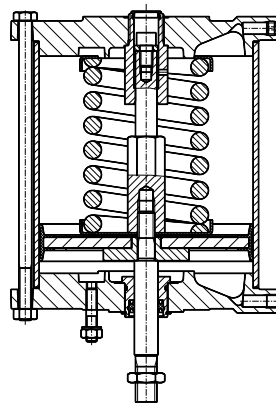
Illustrations des variantes actionneur à piston SISTO-LAP et accessoires



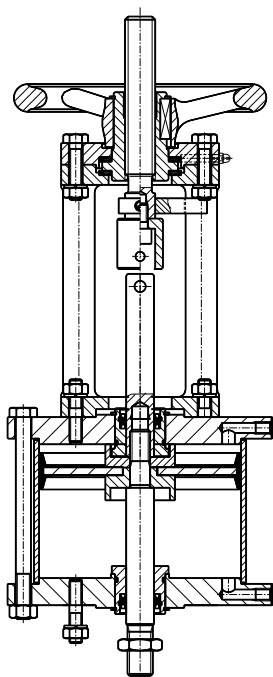
Type LAP-AZ



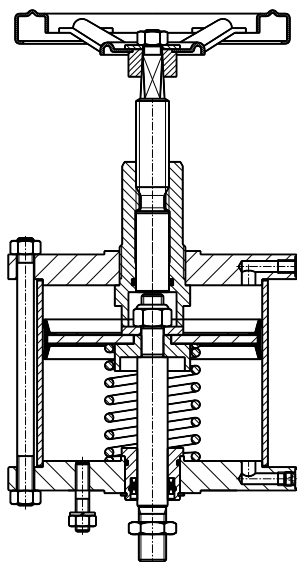
Type LAP-OF



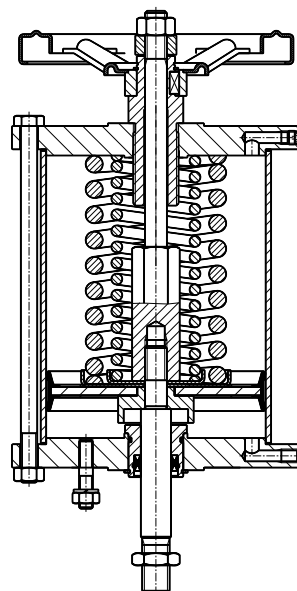
Type LAP-SF



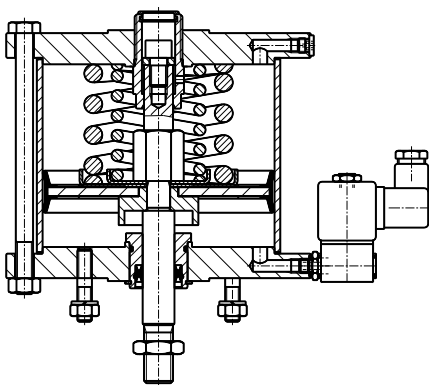
Type LAP-AZ avec volant de secours



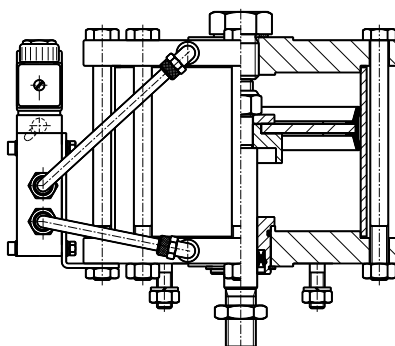
Type LAP-OF avec volant de secours



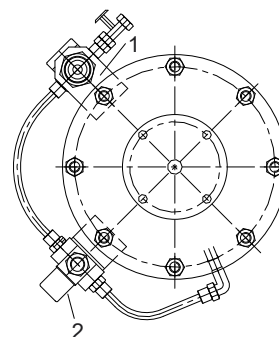
Type LAP-SF avec volant de secours



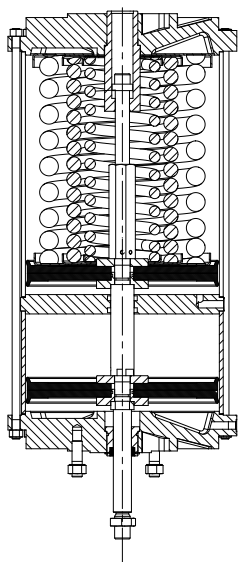
Type LAP-SF avec distributeur 3/2



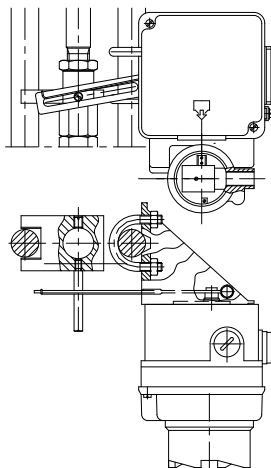
Type LAP-AZ avec distributeur 5/2



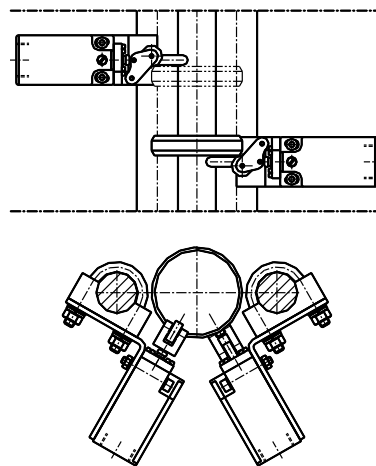
1 Réducteur stabilisateur de pression à filtre
2 Electrovanne



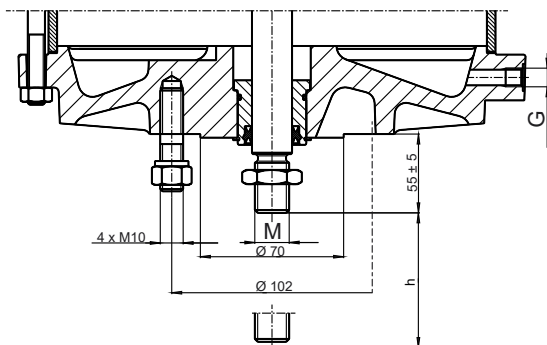
Type LAP-SF piston double



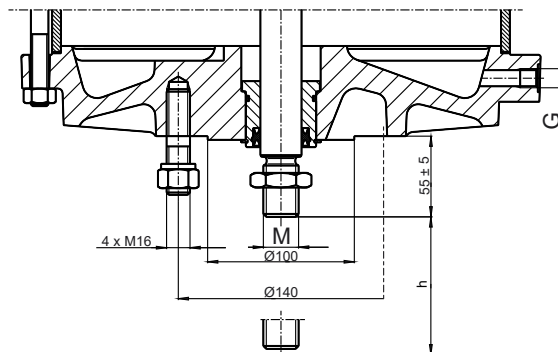
Montage positionneur



Montage contacteurs de fin de course



Raccord à brides F10



Raccord à brides F14

Tableau 10: Légende

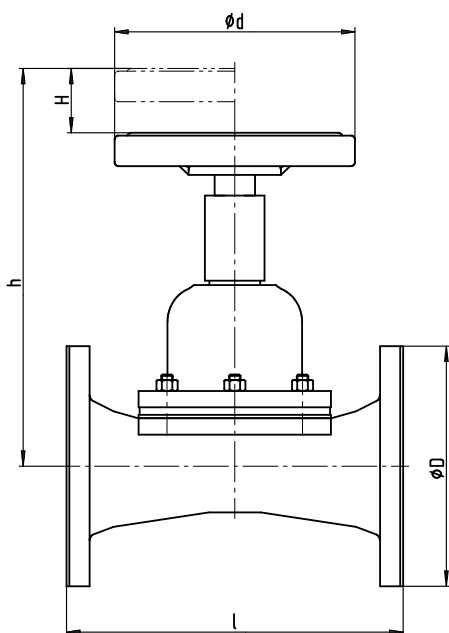
Symbole	Explication
G	G1/8 pouce pour diamètre de piston 80/125/160 G1/4 pouce pour diamètre de piston 200/250/300
M	M12 pour diamètre de piston 80/125 M20 pour diamètre de piston 160 à 300 M24 pour diamètre de piston D300/F14 en option

Cotes de raccordement suivant norme

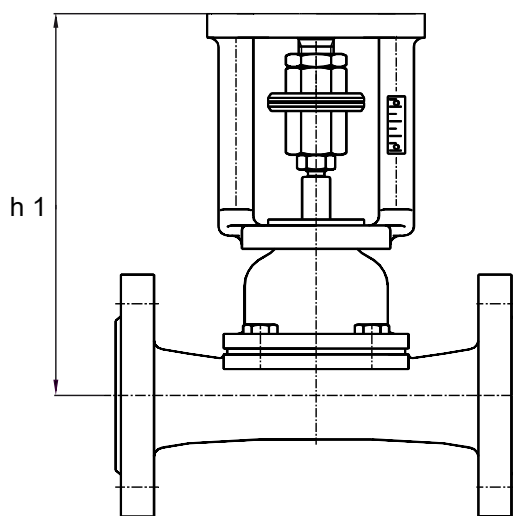
Raccord à brides : DIN ISO 5210 / DIN 3358
 Raccord de tuyauterie : DIN ISO 228 G1/8 pouce et G1/4 pouce

Dimensions et poids

Dimensions / Poids robinet à commande manuelle SISTO-KB



Robinet à commande manuelle



Robinet à membrane préparé pour actionneur à piston
SISTO-LAP et actionneur électrique

Tableau 11: Cotes/poids

DN	Membrane [mm]	l [mm]	Ø D [mm]	H [mm]	Robinet à commande manuelle				Préparé pour motorisation	
					h [mm] ¹⁰⁾	Ø d [mm]	Tour volant	[kg]	Hauteur de construction h1 [mm] ¹⁰⁾	Embase de raccordement
15	70 x 46	130	95	9	93	63	3	2,5	216	F10
20	70 x 46	150	105	9	93	63	3	3,1	216	F10
25	86 x 67	160	115	21	155	100	7	4,6	235	F10
32	86 x 67	180	140	21	155	100	7	5,7	235	F10
40	86 x 67	200	150	21	155	100	7	7,3	235	F10
50	111 x 86	230	165	33	220	125	8	10,5	300	F10
65	128 x 108	290	185	45	295	200	11	16,7	337	F10
80	169 x 134	310	200	46	320	200	11	23,0	362	F10
100	Ø 200	350	220	59	370	250	11	30,5	382	F10
125	Ø 230	400	250	73	360	320	15	47,3	444	F10
150	Ø 285	480	285	95	440	400	19	68,4	511	F10/F14
200	Ø 337	600	340	114	560	500	23	102,4	623	F10/F14

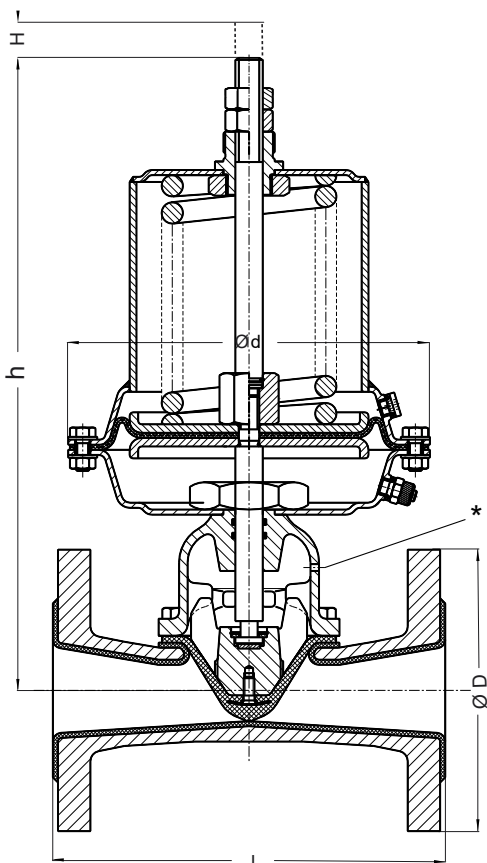
Cotes de raccordement suivant norme

Dimensions face-à-face : EN 558 R1
 Brides : DIN EN 1092-2
 Portée de joint : DIN EN 1092-2, forme B

8651.1/24-FR

¹⁰⁾ En cas de caoutchoutages, hauteur de construction plus 5 mm.

Dimensions / Poids actionneur à membrane SISTO-LAD



Robinet à membrane avec SISTO-LAD

Tableau 12: Cotes / poids

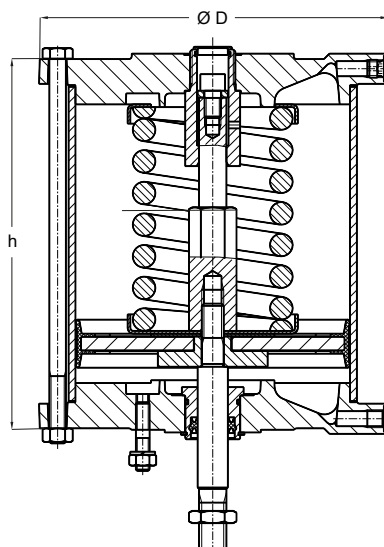
DN	Membrane [mm]	l [mm]	Ø D [mm]	H [mm]	AZ/OF/SF	AZ	OF	SF	AZ/OF/SF	AZ	OF	SF	AZ/OF/SF	AZ	OF	SF	Type LAD-SF		
					Taille d'actionneur 100			Taille d'actionneur 150			Taille d'actionneur 220			100	150	220			
					Ø d [mm]	h [mm] ¹¹⁾¹²⁾	h [mm] ¹¹⁾¹²⁾	Ø d [mm]	h [mm] ¹¹⁾¹²⁾	h [mm] ¹¹⁾¹²⁾	Ø d [mm]	h [mm] ¹¹⁾¹²⁾	h [mm] ¹¹⁾¹²⁾	[kg]	[kg]	[kg]			
15	70 x 46	130	95	9	160	200	260	260	210	230	300	350	-	-	-	-	9,5	11,5	-
20	70x 46	150	105	9	160	200	260	260	210	230	300	350	-	-	-	-	10,0	12,0	-
25	86 x 67	160	115	21	160	220	280	280	210	250	320	370	307	370	540	540	11,0	13,0	19,0
32	86 x 67	180	140	21	160	220	280	280	210	250	320	370	307	370	540	540	12,5	14,5	20,5
40	86 x 67	200	150	21	160	220	280	280	210	250	320	370	307	370	540	540	15,0	17,0	23,0
50	111 x 86	230	165	33	-	-	-	-	210	260	330	380	307	380	550	550	-	20,5	26,5
65	128 x 108	290	185	45	-	-	-	-	-	-	-	-	307	420	590	590	-	-	34,0
80	169 x 134	310	200	46	-	-	-	-	-	-	-	-	307	445	615	615	-	-	40,0
100	Ø 200	350	220	59	-	-	-	-	-	-	-	-	307	525	695	695	-	-	54,0

* = dessin tourné de 90°

¹¹ En cas de caoutchoutages, plus 5 mm

¹² En cas de montage de contacteurs de fin de course, plus 50 mm

Dimensions / Poids actionneur à piston SISTO-LAP



SISTO-LAP

Tableau 13: Dimensions / poids pour actionneurs du type : (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	45	210	168	11
LAP-AZ-160-F10	60	210	188	12
LAP-AZ-200-F10	45	255	190	18
LAP-AZ-200-F10	60	255	210	18
LAP-AZ-200-F10	80	255	230	20
LAP-AZ-250-F10	60	305	240	31
LAP-AZ-250-F10	80	305	260	32
LAP-AZ-250-F14	100	305	280	34
LAP-AZ-300-F14	100	355	294	44

Tableau 14: Dimensions / poids pour actionneurs du type : (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-125.101-F10	15	170	151	7
LAP-OF-125.102-F10	30	170	189	6
LAP-OF-160.102-F10	30	210	188	11
LAP-OF-200.001-F10	45	255	310	21
LAP-OF-200.001-F10	60	255	330	22
LAP-OF-250.001-F10	45	305	340	35
LAP-OF-250.001-F10	60	305	360	30
LAP-OF-250.002-F10	80	305	400	35
LAP-OF-300.002-F10	80	355	434	52
LAP-OF-D250.012-F14	100	305	524	55

Tableau 15: Dimensions / poids pour actionneurs du type : (SF) air moteur ouvre - ressort ferme

Type	Course [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	[kg]
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

Type	Course [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-SF-200.003.7-F10	45	255	350	32
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-300.034-F10	60	355	514	67
LAP-SF-300.034-F10	80	355	535	70
LAP-SF-D300.035-F14	100	355	812	127

Caractéristiques techniques

Taille d'actionneur actionneur à membrane SISTO-LAD

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

Pression motrice min. requise : 4 bar / pression motrice max. autorisée : 6 bar

Tableau 16: Légende

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

Tableau 17: Pression de service en bar pour actionneurs du type : (AZ) air moteur ouvre - air moteur ferme

Taille d'actionneur	Course [mm]	DN 15-20	DN 25-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
LAD-AZ-100	20	4	3	↓	↓	↓	↓
LAD-AZ-150	35	10	10	10	↓	↓	↓
LAD-AZ-220	56	↑	↑	↑	10	7	6

Tableau 18: Pression de service en bar pour actionneurs du type : (OF) ressort ouvre - air moteur ferme

Taille d'actionneur	Course [mm]	DN 15-20	DN 25-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
LAD-OF-100.014	20	4	2	↓	↓	↓	↓
LAD-OF-150.102	35	10	9	8	↓	↓	↓
LAD-OF-220.001	56	↑	10	10	10	7	5

Tableau 19: Pression de service en bar pour actionneurs du type : (SF) air moteur ouvre - ressort ferme

Taille d'actionneur	Course [mm]	DN 15-20	DN 25-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
LAD-SF-100.001.5	20	3	↓	↓	↓	↓	↓
LAD-SF-150.002	35	10	8	5	↓	↓	↓
LAD-SF-220.003.7	56	↑	10	10	7	4	2
LAD-SF-220.004.7S ¹³⁾	56	↑	↑	↑	10	7	4

Autres options sur demande

¹³⁾ Pression motrice 5 bar min.

Taille d'actionneur actionneur à piston SISTO-LAP
Tableau de sélection pour pression de service max. autorisée en bar pour robinet SISTO avec membrane élastomère

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

Tableau 20: Légende

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

Tableau 21: Pression de service en bar pour actionneurs du type : (AZ) air moteur ouvre - air moteur ferme

Taille d'actionneur	Course [mm]	DN 15-20	DN 25-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
LAP-AZ-80-F10	15/30	4	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	15/30	10	10	10	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	45/60	↑	↑	↑	3	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	45/60	↑	↑	↑	8	5	3	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	45	↑	↑	↑	10	10	↓	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	7	3	↓
LAP-AZ-250-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	10	6	↓
LAP-AZ-250-F14	100	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	3
LAP-AZ-300-F14	100	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	6

Tableau 22: Pression de service en bar pour actionneurs du type : (OF) ressort ouvre - air moteur ferme

Taille d'actionneur	Course [mm]	DN 15-20	DN 25-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
LAP-OF-80.101-F10	15	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-125.101-F10	15	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-125.102-F10	30	↑	10	6	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-160.102-F10	30	↑	↑	10	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-200.001-F10	45/60	↑	↑	↑	10	8	5	↓	↓
LAP-OF-250.001-F10	45/60	↑	↑	↑	↑	10	10	↓	↓
LAP-OF-250.002-F10	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	5	↓
LAP-OF-300.002-F10 ¹⁴⁾	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	6	↓
LAP-OF-D250.012-F14	100	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	6

Tableau 23: Pression de service en bar pour actionneurs du type : (SF) air moteur ouvre - ressort ferme

Taille d'actionneur	Course [mm]	DN 15-20	DN 25-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
LAP-SF-125.002.5-F10	15	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002-F10	30	↑	7	3	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-160.012-F10	30/45	↑	10	10	2	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.7-F10	45	↑	↑	↑	7	5	↓	↓	↓
LAP-SF-250.004.7-F10	45	↑	↑	↑	10	9	↓	↓	↓
LAP-SF-250.004-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	6	↓	↓
LAP-SF-300.034-F10 ¹⁴⁾	60/80	↑	↑	↑	↑	10	10	6	↓
LAP-SF-D300.035-F14	100	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	6

Autres options sur demande

¹⁴ Pression motrice max. 7 bar



SISTO Armaturen S.A.
18, rue Martin Maas • L-6468 Echternach
Tel.: +352 325085-1 • Fax: +352 328956
E-Mail: sisto@ksb.com
www.sisto.lu

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 containing a white lowercase letter "b".