

Robinet à membrane

## SISTO-10S

PN10

Sans entretien

Avec ou sans revêtement intérieur

À brides

Avec volant ou actionneur

## Livret technique



## Robinets à membrane

Robinets à membrane à étanchéité souple, sans presse-étoupe

### SISTO-10S



#### Applications principales

- Mines
- Irrigation
- Industrie chimique
- Systèmes de circulation industriels
- Stations d'épuration
- Systèmes de climatisation
- Transport de condensat
- Installations de peinture
- Dessalement d'eau de mer / osmose inverse
- Raffineries
- Désulfuration des gaz de fumée
- Piscines
- Procédés industriels
- Traitement d'eau
- Captage d'eau
- Industrie sucrière

#### Fluides

- Eaux usées
- Fluides agressifs
- Fluides inorganiques
- Eau saumâtre
- Eau chaude sanitaire / eau industrielle
- Distillat
- Eau de rivière, lacustre et souterraine
- Gaz
- Fluides toxiques
- Condensat
- Fluides corrosifs
- Eau de refroidissement
- Fluides volatils
- Solvants
- Eau de mer
- Fluides contenant de l'huile minérale
- Huile
- Fluides organiques
- Détergents
- Lubrifiants
- Peinture par immersion
- Eau de lavage
- Autres applications sur demande

#### Conditions de service

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 10
Diamètre nominal	DN 15-200
Pression max. autorisée	10 bar
Température max. autorisée <sup>1)</sup>	+160 °C

#### Actionneur à membrane SISTO-LAD

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

#### Actionneur à piston SISTO-LAP

- Température autorisée du fluide moteur max. 80 °C

Pression motrice autorisée

Diamètre du piston mm	Embase de raccordement DIN ISO 5210 / DIN 3358	Pression motrice autorisée P <sub>st. zul.</sub> bar
80 - 250	F10	5,5 - 10
250	F14	5,5 - 10
300	F10	5,5 - 7
300	F14	5,5 - 10
D250 <sup>2)</sup>	F14	5,5 - 10
D300 <sup>2)</sup>	F14	5,5 - 7

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

2) Piston double

**i** Les actionneurs pneumatiques SISTO peuvent fonctionner sur air ou tout autre gaz neutre. Le fluide moteur doit être exempt de matières solides et d'eau de condensation (important en cas de risque de gel !).

## Matériaux du corps

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite <sup>1)</sup>
EN-GJL-250	5.1301	-10 °C à +160 °C

## Conception

### Construction robinet à membrane

- Robinet d'arrêt à étanchéité souple et à passage direct
- Volant montant
- Étanchéité amont/aval et étanchéité vers l'extérieur assurées par une membrane supportée, à partir de DN 65 par support hélicoïdal
- Indicateur d'ouverture avec protection de la tige intégrée
- Fabriqué et contrôlé suivant EN 13397
- Marquage selon DIN EN 19 (ISO 5209)
- Les robinets sont conformes aux exigences de sécurité de l'Annexe I de la Directive Équipements Sous Pression 97/23/CE (DESP) pour les fluides des groupes 1 et 2.
- Les robinets sans composants électriques n'ont pas de source d'allumage propre. Suivant ATEX 94/9/CE, ils peuvent être installés en milieu à risque d'explosion du groupe II, 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 94/9/CE. 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 de conformité CE resp. une déclaration CE du fabricant respectif).

## Variantes

- Actionneur (électrique ou pneumatique)
- Contacteur de fin de course
- Dispositif de blocage
- Revêtement intérieur du corps en IIR (butyl) ; température limite +120 °C
- Revêtement intérieur du corps en NRH (ébonite) ; température limite +100 °C
- Revêtement extérieur du corps en PA (Rilsan) ; température limite +90 °C<sup>3)</sup>
- Revêtement extérieur du corps en ECTFE (Halar) ; température limite +90 °C
- Membrane en EPDM ; température limite +140 °C
- Membrane en CSM ; température limite +100 °C
- Membrane en IIR ; température limite +120 °C

- Membrane en NBR ; température limite +90 °C
- Membrane PTFE / EPDM en deux pièces ; température limite +160 °C
- Chapeau plombé protégeant contre toute manœuvre non autorisée
- Rallonge de tige
- Certificat suivant spécification client

## Actionneurs

### 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 en standard sur la version « ressort ferme »
- Actionneur du type LAD-AZ : air moteur ouvre - air moteur ferme
- Actionneur du type LAD-ÖF : ressort ouvre - air moteur ferme
- Actionneur du 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 racleur
- 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
- Diamètre de piston Ø 80 à Ø 300 = F10
- Diamètre de piston Ø 250 à Ø 300 = F14
- Actionneur du type LAP-AZ : air moteur ouvre - air moteur ferme
- Actionneur du type LAP-ÖF : ressort ouvre - air moteur ferme
- Actionneur du type LAP-SF : air moteur ouvre - ressort ferme

### Actionneur électrique

- Actionneur multitours
- Actionneur à déplacement linéaire

## Avantages

Robinet à membrane

- **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.

<sup>3)</sup> Une température de +90 °C pendant une période d'une heure n'entraîne pas le dysfonctionnement du robinet s'il s'agit d'un événement unique.

▪ **Durée de vie prolongée et pressions limites plus élevées**

Le support de membrane augmente la durée de vie et élargit la plage de pression de la membrane.

▪ **Grande sécurité de fonctionnement**

La suspension déchargée de la membrane augmente sa fiabilité.

▪ **Excellente tenue à la corrosion et à l'abrasion**

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 d'ouverture 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.

**Actionneur à membrane SISTO-LAD**

- Construction compacte
- Frottement minimum lors de l'actionnement grâce à la membrane motrice en NBR
- Commande de secours du robinet sans raccordement pneumatique

**Actionneur à piston SISTO-LAP**

- Ouverture / fermeture complète du robinet à faible consommation d'air moteur grâce à l'actionneur adapté à la course du robinet
- Marche sans à-coups et à faible frottement grâce au piston complet (jusqu'à piston de Ø 250 mm) avec manchette-coupelle double avec rondelle métallique vulcanisée

**Documents complémentaires**

- Notice de service 0570.821
- Livret technique SISTO-LAP (actionneurs pneumatiques) 9210.1

**Indications nécessaires à la commande**

**Robinet**

1. Gamme
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. Gamme
2. Pression motrice  $P_{St}$
3. Accessoires

**Courbes de débit**

Coefficients de débit pour robinets sans revêtement intérieur

DN	Valeur Kvs [m³/h]	DN	Valeur Kvs [m³/h]
15	4,7	65	109,0
20	9,8	80	159,0
25	15,0	100	270,0
32	23,0	125	360,0
40	37,0	150	518,0
50	69,0	200	1112,0

**Tableau pression-température**

Pressions de service autorisées en bar pour températures en °C (selon EN 1092-2 / EN 1092-1)<sup>4)</sup>

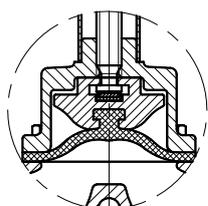
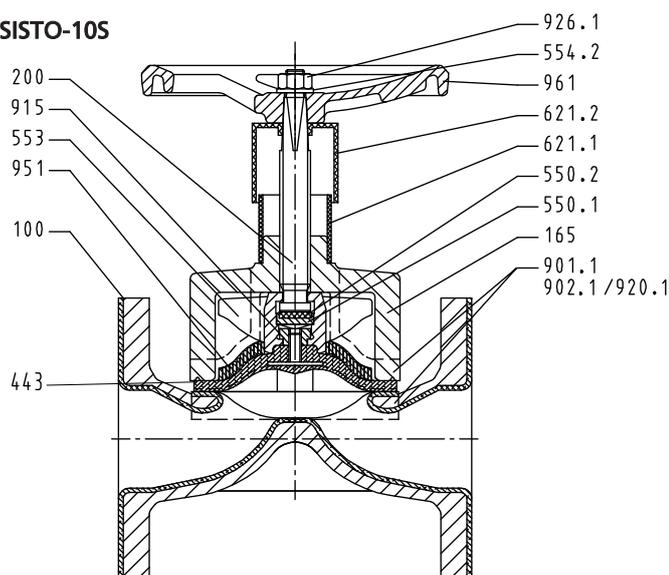
Pression nominale	Matériau	-10	TA jusqu'à +120 <sup>5)</sup>	+150	+160
10	5.1301	10	10	9,0	8,7

4) Les températures intermédiaires peuvent être interpolées de façon linéaire.

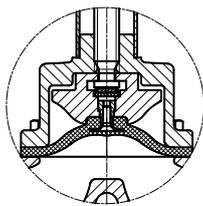
5) TA : température ambiante +20 °C

## Matériaux

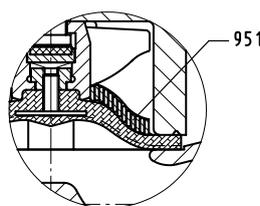
### Robinet à commande manuelle SISTO-10S



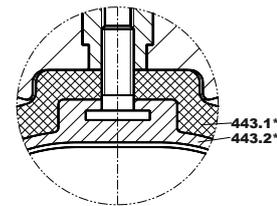
Version DN 15-20



Version DN 25-50



Version DN 65-200



Version  
membrane à 2 pièces

### Listes des pièces

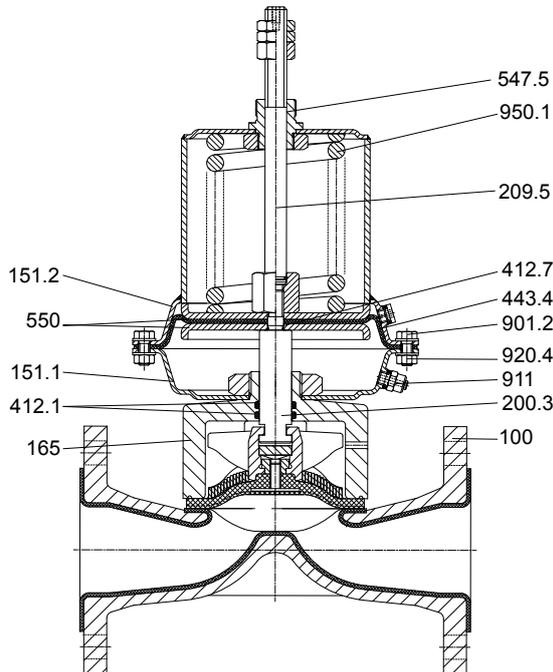
Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
100	Corps	EN-GJL-250	5.1301	Standard
165	Chapeau	EN-GJL-250	5.1301	Standard
200	Tige	X14CrMoS17	1.4104	
443 <sup>6)</sup>	Membrane	EPDM		Standard
443.1 <sup>6)</sup>	Membrane de support	EPDM		
443.2 <sup>6)</sup>	Membrane	TFM		
550.1	Rondelle cuvette	11SMnPb30	1.0718	Pour DN 25-200
550.2	Rondelle PTFE	PTFE / graphite		Pour DN 25-200
553	Butée	EN-GJL-250	5.1301	GD-ZnAl4Cu1 pour DN 15-20
554.2	Rondelle	Acier A2E		
621.1	Indicateur d'ouverture, partie inférieure	ASA Luran		
621.2	Indicateur d'ouverture, partie supérieure	ASA Luran		Pour DN 25-150 ; pour DN 200-300 : ASA/ABS
901.1	Vis à tête hexagonale	A2		Pour DN 15-80
902.1	Goujon	A2		Pour DN 100-200
915	Écrou de décharge	11SMnPb30	1.0718	Pour DN 25-200
920.1	Écrou	A2		Pour DN 100-200
926.1	Écrou autofreiné	A2-70		Pour DN 25-200

<sup>6)</sup> Pièces de rechange recommandées

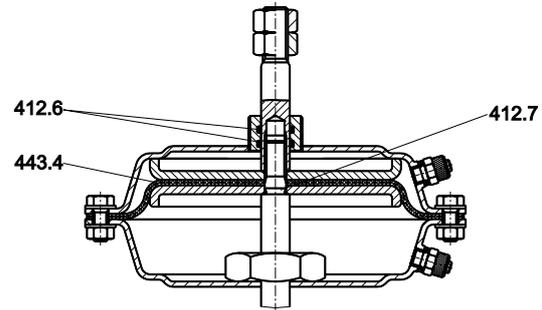
Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
951	Support hélicoïdal	Acier 2K BK		Pour DN 65-200
961	Volant	EN-GJL-200	5.1300	Pour DN 15-20 PC

## Matériaux

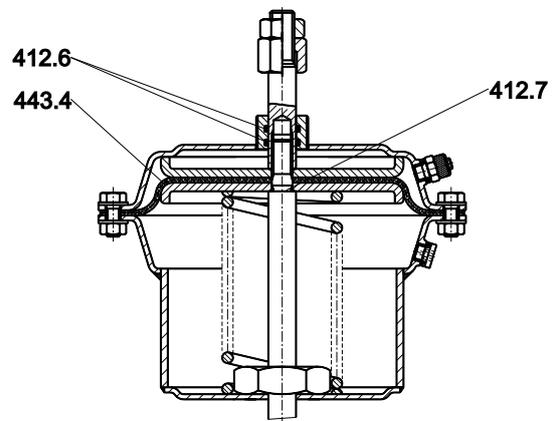
### Actionneur à membrane SISTO-LAD



Type LAD-SF



Type LAD-AZ



Type LAD-ÖF

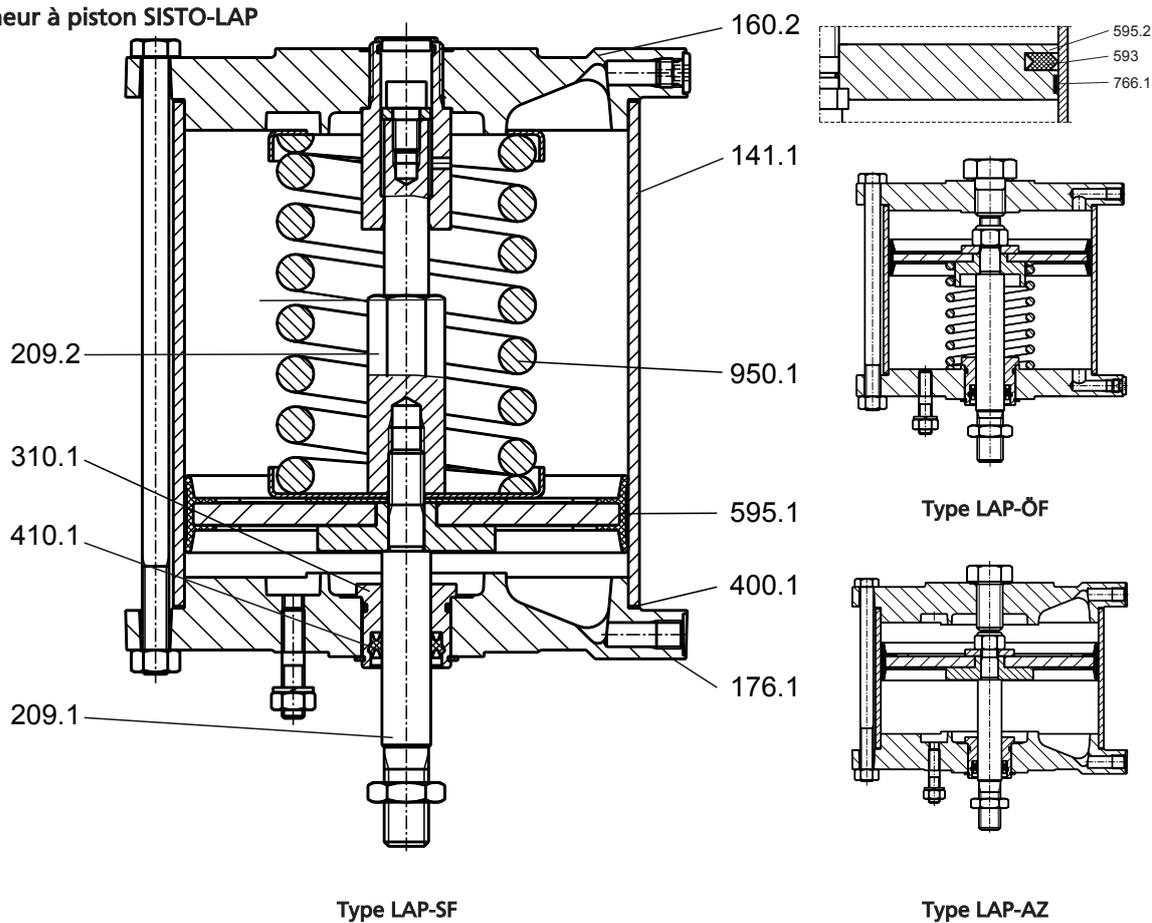
### Listes des pièces

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	
209.5	Tige de piston	X14CrMoS17	1.4104	
412.1 <sup>7)</sup>	Joint torique	FPM		
412.6 <sup>7)</sup>	Joint torique	NBR		
412.7 <sup>7)</sup>	Joint torique	NBR		
443.4 <sup>7)</sup>	Membrane motrice	NBR		
547.5	Douille de guidage	SoMs59		
550	Assiette de membrane	Acier 37 / galvanisé		
901.2	Vis à tête hexagonale	A2-70		
911	Raccord pneumatique	Laiton		Pour tube PA 8 x 1
920.4	Écrou	A2-70		
950.1	Ressort	Acier à ressort		

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

## Matériaux

### Actionneur à piston SISTO-LAP

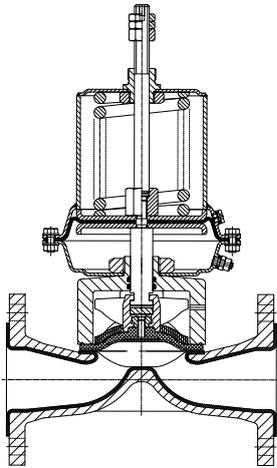


### Listes des pièces

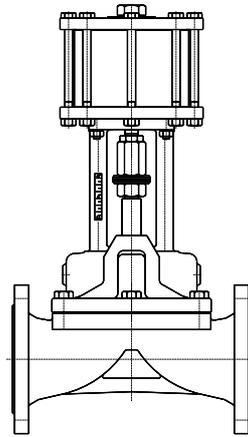
Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Ø de piston dK
141.1	Cylindre	CuZn37 AlMgSi	2.0321 3.3206	Ø 80 Ø 125 - Ø 300
160.2	Chapeau boulonné	AlCu4PbMgMn AlSi7Mg0,3	3.1645 3.2371	Ø 80 - Ø 160 Ø 200 - Ø 300
176.1	Bride de fond	AlCu4PbMgMn AlSi7Mg0,3	3.1645 3.2371	Ø 80 - Ø 160 Ø 200 - Ø 300
209.1	Piston inférieur	Acier inoxydable - X14CrMoS17	1.4104	Ø 80 - Ø 300
209.2	Piston supérieur	Acier inoxydable - X14CrMoS17	1.4104	Ø 80 - Ø 300
310.1 <sup>8)</sup>	Palier lisse	Matière synthétique - POM		Ø 80 - Ø 300
400.1 <sup>8)</sup>	Joint plat	Matière synthétique - AFM 30		Ø 80 - Ø 300
410.1 <sup>8)</sup>	Joint racler	Matière synthétique - L96-SFR/NBR		Ø 80 - Ø 300
593 <sup>8)</sup>	Segment de piston	Caoutchouc acrylonitrile-butadiène - NBR		Ø 300
595.1 <sup>8)</sup>	Piston complet	Acier / caoutchouc acrylonitrile-butadiène - acier / NBR		Ø 80 - Ø 250
595.2	Piston	Alliage d'aluminium moulé - G-AlSi7Mg0,3	3.2371	Ø 300
766.1	Bande de guidage	PTFE		Ø 300
950.1	Ressort	Acier à ressort		Ø 80 - Ø 300

8) Pièces de rechange recommandées (= jeu d'étanchéité complet)

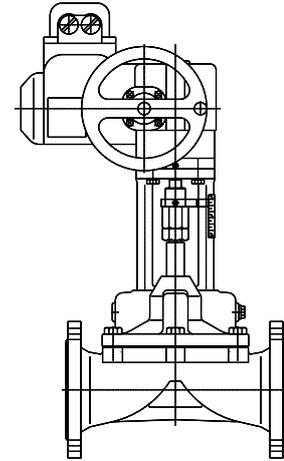
**Illustration des variantes  
SISTO-10S**



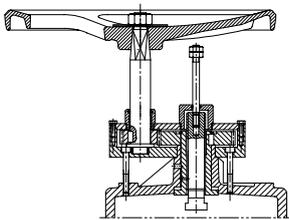
Avec SISTO-LAD



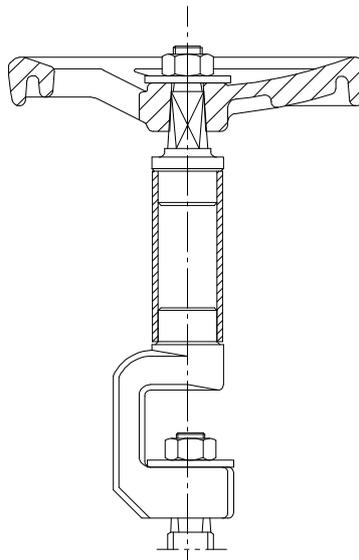
Avec SISTO-LAP



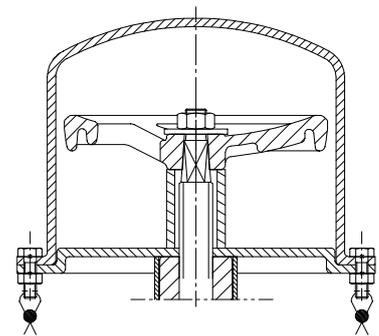
Avec actionneur électrique



Démultiplicateur



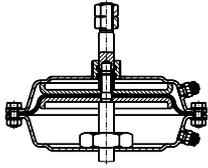
Rallonge de tige



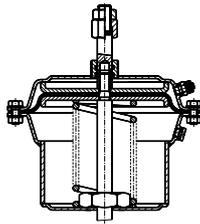
Chapeau plombé

**Illustration des variantes**

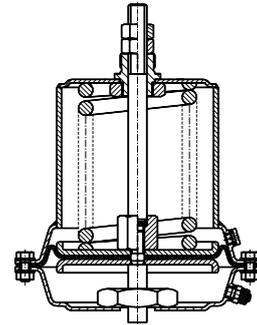
**Actionneur à membrane SISTO-LAD et accessoires**



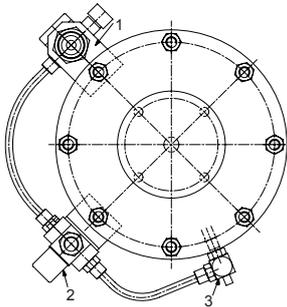
Type LAD-AZ



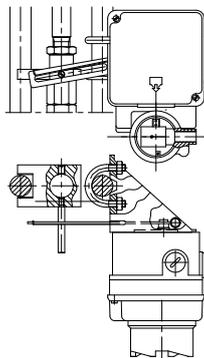
Type LAD-ÖF



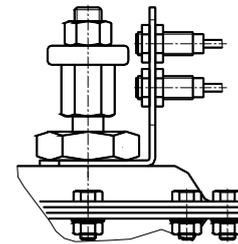
Type LAD-SF



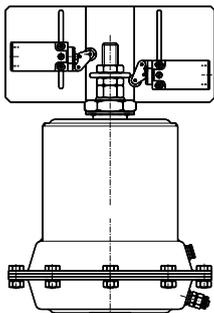
- 1) Réducteur stabilisateur de pression à filtre
- 2) Électrovanne
- 3) Soupape d'étranglement



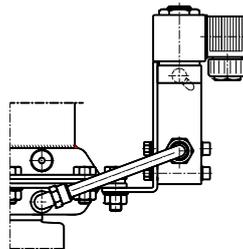
Montage positionneur



Montage détecteurs de proximité



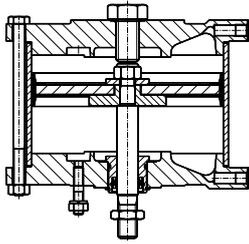
Montage butée de fin de course mécanique



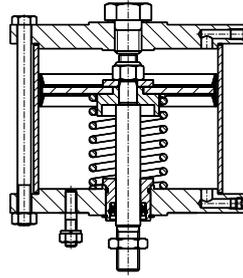
Montage électrovanne

**Illustration des variantes**

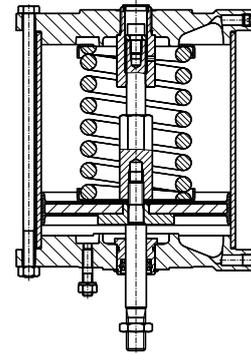
**Actionneur à piston SISTO-LAP et accessoires**



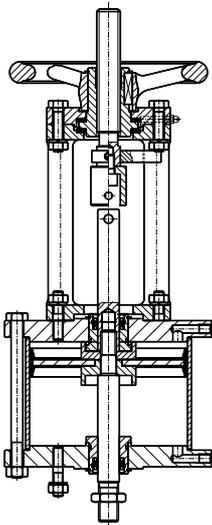
Type LAP-AZ



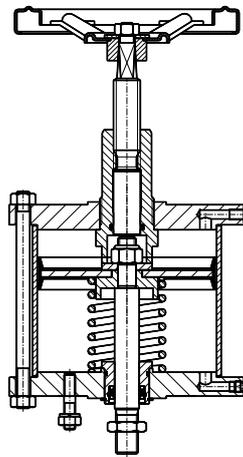
Type LAP-ÖF



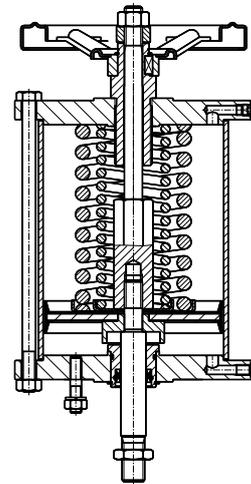
Type LAP-SF



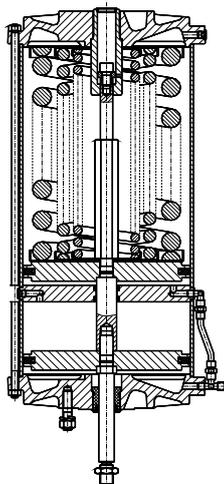
Type LAP-AZ  
avec volant de secours



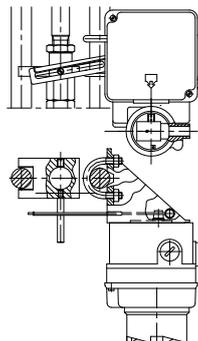
Type LAP-ÖF  
avec volant de secours



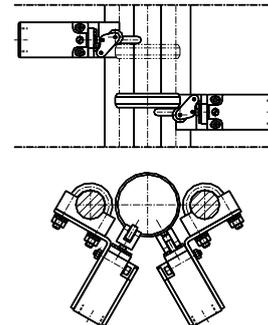
Type LAP-SF  
avec volant de secours



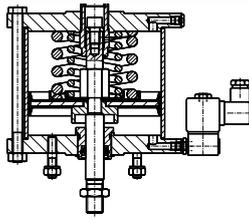
Type LAP-SF  
piston double



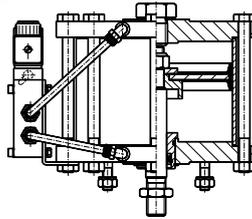
Montage positionneur



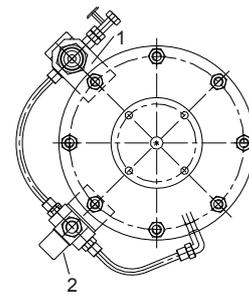
Montage contacteurs de fin  
de course



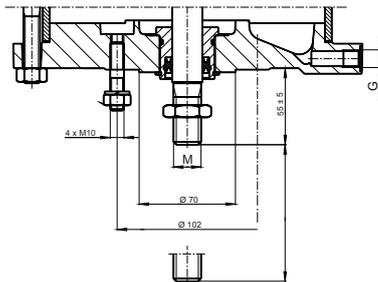
Type LAP-SF avec  
distributeur 3/2



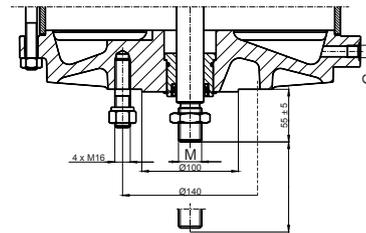
Type LAP-AZ avec  
distributeur 5/2



1) Réducteur stabilisateur de  
pression à filtre  
2) Électrovanne



Raccord à brides F10<sup>9)</sup>



Raccord à brides F14<sup>9)</sup>

Légende

Symbole	Explication
<b>G</b>	G1/8" pour piston Ø 80/125/160 G1/4" pour piston Ø 200/250/300
<b>M</b>	M12 pour piston Ø 80/125 M20 pour piston Ø 160 à 300 M24 pour piston Ø 300/F14 en option

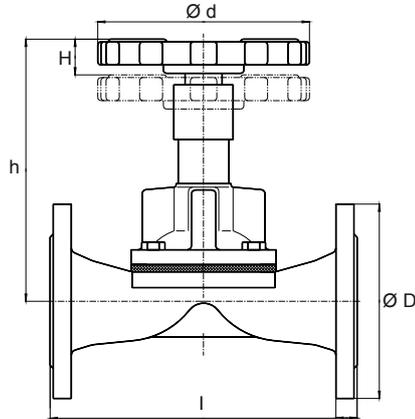
Cotes de raccordement - Normes

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

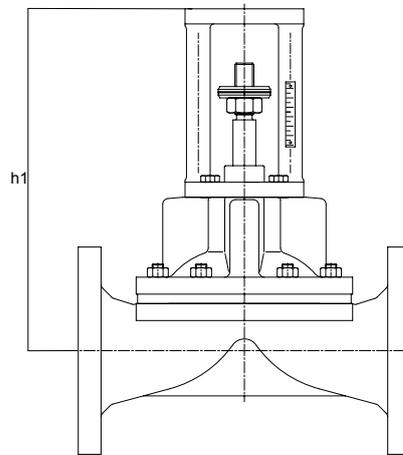
<sup>9)</sup> Voir tableau légende

## Dimensions

### Robinet à commande manuelle SISTO-10S



Robinet à commande manuelle



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

### Dimensions en mm

DN	Membrane MD (Ø/AxB)	l <sup>(10)</sup>	Ø D	H	Robinet à commande manuelle				Robinet motorisé	
					h <sup>(11)</sup>	Ø d	Tour volant	[kg]	Hauteur de construction h <sup>(11)</sup>	Embase de raccordement
15	58 x 62	108	95	8	108	63	3	2,5	213	F10
20	58 x 62	117	105	8	108	63	3	3,0	213	F10
25	68 x 72	127	115	11	140	100	4	4,0	217	F10
32	90 x 100	146	140	18	165	100	6	5,5	227	F10
40	90 x 100	159	150	18	165	100	6	8,0	227	F10
50	107 x 124	190	165	26	200	125	7	11,5	242	F10
65	132 x 144	216	185	34	245	200	9	19,0	312	F10
80	157 x 187	254	200	40	265	200	10	25,0	320	F10
100	Ø 226	305	220	56	340	200	11	39,0	363	F10
125	Ø 258	356	250	72	405	250	15	53,0	395	F10
150	Ø 303	406	285	81	450	400	14	78,0	485	F10/F14
200	Ø 415	521	340	115	595	400	20	162,0	550	F10/F14

### Cotes de raccordement - Normes

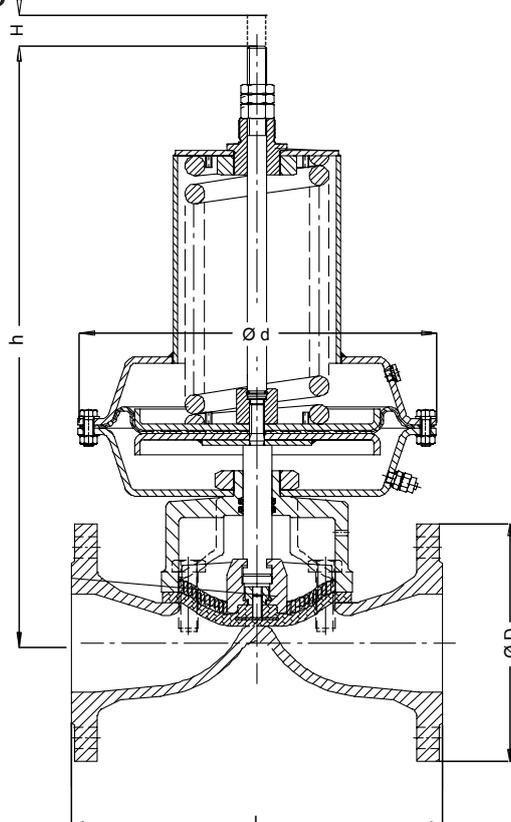
Dimensions face-à-face : EN 558-1 R7  
 Dimensions des brides : ASME B 16.5 - 2013 Cl. 150  
 DIN EN-1092-2  
 Portée de joint surélevée : ASME B 16.5 - 2013 Cl. 150  
 DIN EN 1092-2, forme B

<sup>10)</sup> En cas de caoutchoutages plus 6 mm

<sup>11)</sup> En cas de caoutchoutages plus 5 mm

## Dimensions

### Actionneur à membrane SISTO-LAD



#### Dimensions en mm

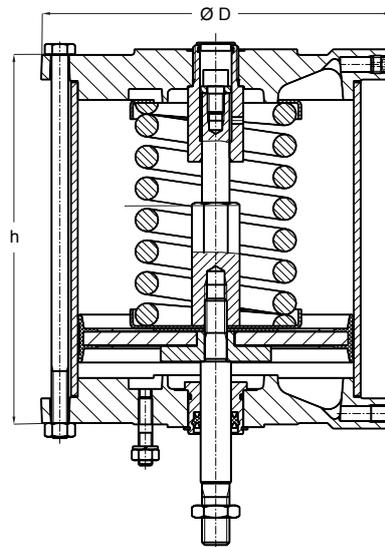
DN	Membrane	l	Ø D	H	Ø d			h <sup>12)13)</sup>			Ø d			h			[kg]		
					100			150			220			Type LAD-SF					
					AZ/ÖF/SF	AZ	ÖF	SF	AZ/ÖF/SF	AZ	ÖF	SF	AZ/ÖF/SF	AZ	ÖF	SF	100	150	220
15	58x62	130	95	8	160	190	250	250	210	220	290	340	-	-	-	9,5	11,5	-	
20	58x62	150	105	8	160	190	250	250	210	220	290	340	-	-	-	10,0	12,0	-	
25	68x72	160	115	11	160	210	270	270	210	240	310	360	-	-	530	530	11,0	13,0	-
32	90x100	180	140	18	160	210	270	270	210	240	310	360	-	-	530	530	12,5	14,5	-
40	90x100	200	150	18	160	210	270	270	210	240	310	360	-	-	530	530	15,0	17,0	-
50	107x124	230	165	26	-	-	-	-	210	250	320	370	307	-	540	540	-	20,5	26,5
65	132x144	290	185	34	-	-	-	-	210	290	360	410	307	410	580	580	-	28,0	34,0
80	157x187	310	200	40	-	-	-	-	-	-	-	-	307	430	600	600	-	-	40,0
100	Ø226	350	220	56	-	-	-	-	-	-	-	-	307	510	680	680	-	-	54,0
125	Ø258	400	250	72	-	-	-	-	-	-	-	-	307	-	-	-	-	-	68,0

<sup>12)</sup> En cas de caoutchoutages plus 5 mm

<sup>13)</sup> En cas de montage de contacteurs de fin de course plus 50 mm

## Dimensions

### Actionneur à piston SISTO-LAP



Type	Course	Ø D	h	[kg]
<b>Actionnement : air moteur ouvre - air moteur ferme</b>				
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-160-F10	80	210	208	13
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	80	305	260	28
LAP-AZ-300-F14	60	355	254	32
LAP-AZ-300-F14	80	355	274	35
<b>Actionnement : ressort ouvre - air moteur ferme</b>				
LAP-ÖF-80.101-F10	15	130	151	5
LAP-ÖF-80.101-F10	30	130	151	6
LAP-ÖF-125.101-F10	15	170	151	7
LAP-ÖF-125.101-F10	30	170	151	8
LAP-ÖF-125.102-F10	30	170	189	9
LAP-ÖF-160.102-F10	45	210	208	13
LAP-ÖF-160.001-F10	45	210	288	13
LAP-ÖF-160.102-F10	60	210	224	14
LAP-ÖF-200.001-F10	60	255	330	23
LAP-ÖF-200.001-F10	80	255	350	25
LAP-ÖF-250.001-F10	60	305	360	37
LAP-ÖF-250.002-F10	60	305	380	32
LAP-ÖF-250.002-F10	80	305	400	35
LAP-ÖF-250.002-F14	80	305	400	39
LAP-ÖF-300.002-F10	60	355	414	51
LAP-ÖF-300.002-F10	80	355	434	52
LAP-ÖF-300.012-F14	80	355	434	52
LAP-ÖF-300.012-F14	80	355	434	53
LAP-ÖF-D250.012-F14	80	305	504	54

Type	Course	Ø D	h	[kg]
<b>Actionnement : air moteur ouvre - ressort ferme</b>				
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	80	305	500	49
LAP-SF-300.034-F10	60	355	514	67
LAP-SF-300.034-F10	80	355	535	70
LAP-SF-300.034-F14	80	355	535	75
LAP-SF-D300.034-F14	80	355	692	89

## 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 (\* 5 bar min.)

Taille	Course	DN 15-20	DN 25	DN 32-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125 <sup>14)</sup>
<b>Actionnement : air moteur ouvre - air moteur ferme</b>									
LAD-AZ-100	20	10	10	8	↓	↓	↓	↓	↓
LAD-AZ-150	35	↑	↑	10	10	10	↓	↓	↓
LAD-AZ-220	56	↑	↑	↑	↑	↑	10	10	6
<b>Actionnement : ressort ouvre - air moteur ferme</b>									
LAD-ÖF-100.014	20	10	10	7	↓	↓	↓	↓	↓
LAD-ÖF-150.102	35	↑	↑	10	10	10	↓	↓	↓
LAD-ÖF-220.001	56	↑	↑	↑	↑	↑	10	9	6
<b>Actionnement : air moteur ouvre - ressort ferme</b>									
LAD-SF-100.001.5	20	10	10	5	↓	↓	↓	↓	↓
LAD-SF-150.002	35	↑	↑	10	10	6	↓	↓	↓
LAD-SF-220.003.7	56	↑	↑	↑	↑	10	10	5	3
LAD-SF-220.004.7S*	56	↑	↑	↑	↑	↑	↑	7	5

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

Pression motrice min. requise : 4 bar / pression motrice max. autorisée : 6 bar (\* 5 bar min.)

Taille	Course	DN 15-20	DN 25	DN 32-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125 <sup>14)</sup>
<b>Actionnement : air moteur ouvre - air moteur ferme</b>									
LAD-AZ-100	20	8	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAD-AZ-150	35	10	10	10	8	2	↓	↓	↓
LAD-AZ-220	56	↑	↑	↑	10	10	10	4	↓
<b>Actionnement : ressort ouvre - air moteur ferme</b>									
LAD-ÖF-100.014	20	5	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAD-ÖF-150.102	35	10	10	10	6	↓	↓	↓	↓
LAD-ÖF-220.001	56	↑	↑	↑	10	10	10	2	↓
<b>Actionnement : air moteur ouvre - ressort ferme</b>									
LAD-SF-100.001.5	20	2	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAD-SF-150.002	35	10	10	8	2	↓	↓	↓	↓
LAD-SF-220.003.7	56	↑	↑	↑	10	10	3	↓	↓
LAD-SF-220.004.7S*	56	↑	↑	↑	↑	↑	6	2	↓

#### Légende

Symbole	Explication
↑	Choisir un actionneur moins performant
↓	Choisir un actionneur plus performant

#### Autres options sur demande

14) Limitation de la course à 56 mm

## 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 (\* 7 bar max.)

Taille	Course	DN 15-25	DN 32-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
<b>Actionnement : air moteur ouvre - air moteur ferme</b>									
LAP-AZ-80-F10	15/30	10	8	5	2	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	15/30	↑	10	10	10	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-10	45/60	↑	↑	↑	↑	6	3	↓	↓
LAP-AZ-160-10	45/60	↑	↑	↑	↑	10	6	↓	↓
LAP-AZ-160-10	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	4	2
LAP-AZ-200-10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	10	7	4
LAP-AZ-250-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	10	↓
LAP-AZ-250-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	7
LAP-AZ-300-F14	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	10
<b>Actionnement : ressort ouvre - air moteur ferme</b>									
LAP-ÖF-80.101-10	15/30	8	5	3	1	↓	↓	↓	↓
LAP-ÖF-125.101-10	15/30	10	10	10	8	↓	↓	↓	↓
LAP-ÖF-160.102-10	45/60	↑	↑	↑	10	10	↓	↓	↓
LAP-ÖF-200.001-10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	9	↓	↓
LAP-ÖF-250.001-F10	60	↑	↑	↑	↑	↑	10	↓	↓
LAP-ÖF-250.002-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	7	↓
LAP-ÖF-250.002-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	5
LAP-ÖF-300.002-F10*	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	10	7
LAP-ÖF-300.002-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	8
LAP-ÖF-D250.012	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	10
<b>Actionnement : air moteur ouvre - ressort ferme</b>									
LAP-SF-80.001.5-10	15	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-80.001-10	30	↓	5	3	1	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002.5-10	15	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002-10	30	↑	10	10	6	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-160.012-10	30/45	↑	↑	↑	8	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.7-10	45	↑	↑	↑	↑	10	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003-10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	6	4	2
LAP-SF-250.004-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	10	6	↓
LAP-SF-250.004-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	3
LAP-SF-300.034-F10*	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	9	↓
LAP-SF-300.034-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	6
LAP-SF-D300.034-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	6

#### Légende

Symbole	Explication
↑	Choisir un actionneur moins performant
↓	Choisir un actionneur plus performant

Autres options sur demande

## Taille d'actionneur

### Actionneur à piston SISTO-LAP

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

Pression motrice min. requise : 5,5 bar / pression motrice max.  
autorisée 10 bar (\* 7 bar max.)

Taille	Course	DN 15-25	DN 32-40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
<b>Actionnement : air moteur ouvre - air moteur ferme</b>									
LAP-AZ-80-F10	15/30	6	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	15/30	10	10	7	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	45/60	↑	↑	10	10	5	↓	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	10	5	3	↓
LAP-AZ-250-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	10	10	↓
LAP-AZ-250-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	5
LAP-AZ-300-F14	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	10
<b>Actionnement : ressort ouvre - air moteur ferme</b>									
LAP-ÖF-125.101-F10	15/30	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-ÖF-125.102-F10	30	↑	8	3	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-ÖF-160.102-F10	45/60	↑	10	10	8	2	↓	↓	↓
LAP-ÖF-200.001-F10	60/80	↑	↑	↑	10	10	↓	↓	↓
LAP-ÖF-250.002-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	9	6	↓
LAP-ÖF-300.002-F10*	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	10	10	↓
LAP-ÖF-300.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	7
LAP-ÖF-D250.012	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	10
<b>Actionnement : air moteur ouvre - ressort ferme</b>									
LAP-SF-125.002.5-F10	15	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002-F10	30	↑	7	↓	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-160.012-F10	30/45	↑	10	7	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.5-F10	30	↑	↑	10	6	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.7-F10	45	↑	↑	↑	10	5	↓	↓	↓
LAP-SF-250.004.7-F10	45	↑	↑	↑	↑	10	↓	↓	↓
LAP-SF-250.004-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	4	2	↓
LAP-SF-300.034-F10*	60/80	↑	↑	↑	↑	↑	10	6	↓
LAP-SF-300.034-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	3

#### Légende

Symbole	Explication
↑	Choisir un actionneur moins performant
↓	Choisir un actionneur plus performant

Autres options sur demande