

Robinet à membrane

## SISTO-10M

PN 10  
DN 15-80 / Rp ½-3 pouce

Livret technique



## **Copyright / Mentions légales**

Livret technique SISTO-10M

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 16/01/2018

**Sommaire**

<b>Robinets à membrane.....</b>	<b>4</b>
Robinets à membrane - sans zones mortes, à étanchéité souple, sans garniture de presse-étoupe .....	4
SISTO-10M.....	4
Applications principales.....	4
Fluides.....	4
Conditions de service .....	4
Matériaux du corps .....	4
Conception .....	4
Avantages.....	4
Documents complémentaires.....	5
Indications nécessaires à la commande .....	5
Coefficients de débit.....	5
Tableau pression-température .....	5
Matériaux robinet à membrane manuel SISTO-10M .....	6
Dimensions / Poids robinet à commande manuelle SISTO-10M .....	7

## Robinet à membrane

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

### SISTO-10M



#### Applications principales

- Mines
- Installations d'irrigation
- Systèmes de circulation industriels
- Systèmes de climatisation
- Installations de lavage
- Captage d'eau
- Sucrieries

#### Fluides

- Eau saumâtre
- Eau de service
- Eau de refroidissement
- Fluides volatils
- Fluides contenant de l'huile minérale
- Fluides polymérisant / cristallisant
- Lubrifiants
- Huile thermique

#### Conditions de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 10
Diamètre nominal	DN 15 - 80
Diamètre nominal [pouce]	Rp ½ - 3
Pression max. autorisée [bar]	10
Température min. autorisée [°C]* <sup>1)</sup>	≥ -10
Température max. autorisée [°C] <sup>1)</sup>	≤ +140

#### Matériaux du corps

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
EN-GJL-250	5.1301	-10 °C à +140 °C

#### Conception

##### Construction

- 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 de position avec protection de la tige intégrée
- Fabrication et contrôle suivant EN 13397
- Marquage selon DIN EN 19 (ISO 5209)
- Les robinets sont conformes aux prescriptions de sécurité de la Directive européenne sur les équipements de pression 2014/68/UE (DESP), Annexe I, pour fluides des groupes 1 et 2.
- Les robinets n'ont pas de source d'allumage 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).

##### Variantes

- Actionneur (électrique ou pneumatique)
- Membrane EPDM, température limite +140 °C
- Membrane CSM, température limite +100 °C
- Membrane IIR, température limite +120 °C
- Membrane NBR, température limite +90 °C
- Certificat suivant spécification client

##### 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.
- **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.
- **Fermeture aisée**

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

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.

**Documents complémentaires**

Remarques / Documents

Document	Référence
Instructions de service	0570.821

**Indications nécessaires à la commande**

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

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

**Coefficients de débit**

Coefficients de débit pour robinets sans revêtement intérieur

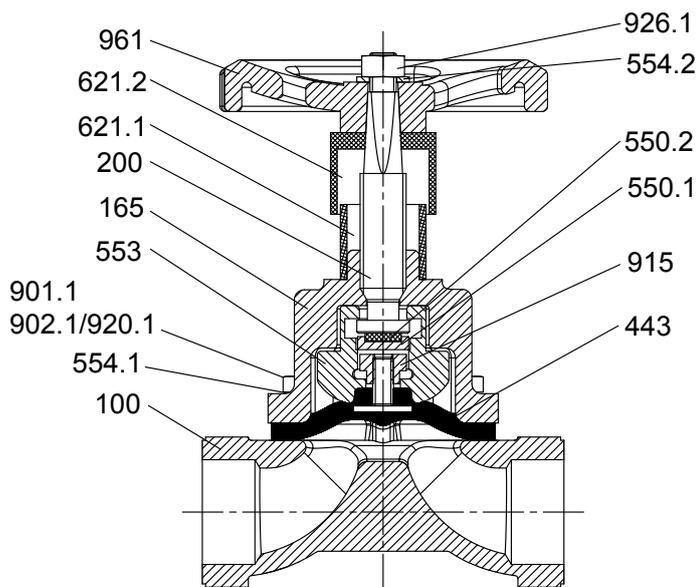
Pouce	Valeur Kvs [m³/h]	Pouce	Valeur Kvs [m³/h]
½	4,7	1½	37,0
¾	9,8	2	69,0
1	15,0	2½	109,0
1¼	23,0	3	159,0

**Tableau pression-température**

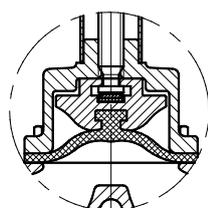
Pression de service autorisée [bar]

PN	Matériau		[°C]	
	Désignation	Numéro	-10 à +120	+140
10	EN-GJL-250	5.1301	10	10

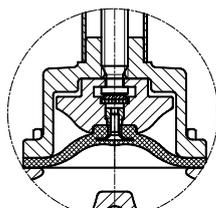
Matériaux robinet à membrane manuel SISTO-10M



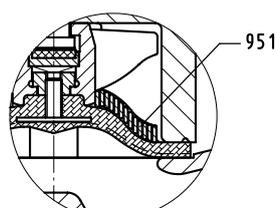
SISTO-10M



Rp 1/2-3/4 pouce



Rp 1-2 pouces



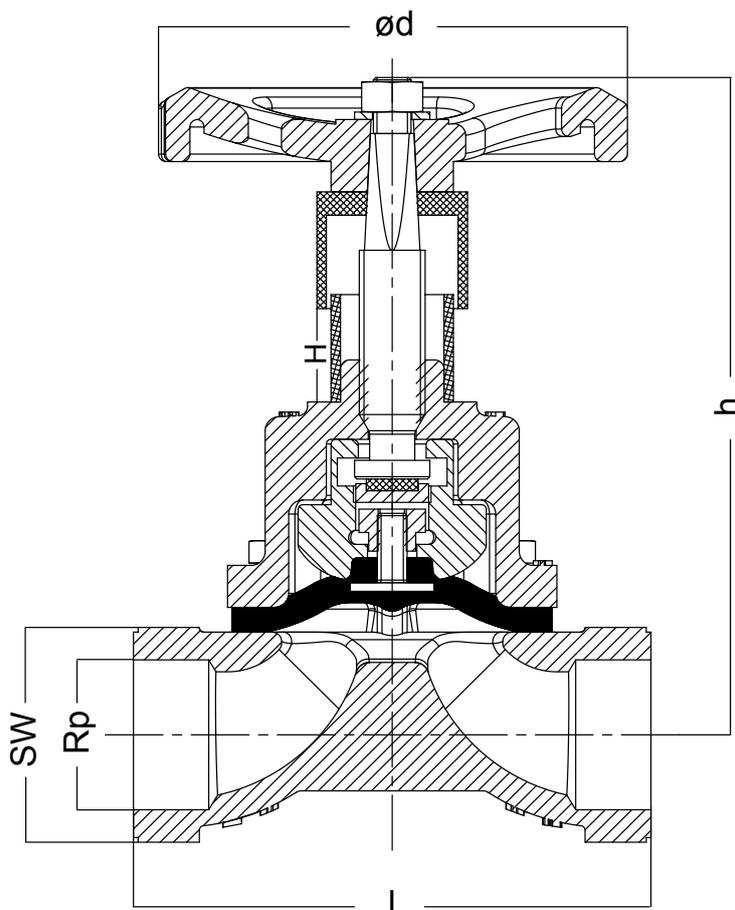
Rp 2 1/2-3 pouces

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>2)</sup>	Membrane	EPDM	-	Standard
550.1	Rondelle cuvette	11SMnPb30	1.0718	Rp 1-3 pouces
550.2	Rondelle PTFE	PTFE / graphite	-	Rp 1-3 pouces
553	Butée	EN-GJL-250	5.1301	Rp 1/2-3/4 pouce = GD-ZnAl4Cu1
554.1	Rondelle	A2	-	Pour Rp 1/2-3/4 pouce
554.2	Rondelle	A2	-	-
621.1	Indicateur de position ; partie inférieure	ASA Luran	-	-
621.2	Indicateur de position ; partie supérieure	ASA Luran	-	Rp 1-3 pouces
901.1	Vis à tête hexagonale	A2	-	Rp 1/2-2 1/2 pouce
902.1	Goujon	A2	-	Rp 3 pouces
915	Écrou de décharge	11SMnPb30	1.0718	Rp 1-3 pouces
920.1	Écrou	A2	-	Rp 3 pouces
926.1	Écrou autofreiné	A2-70	-	Rp 1-3 pouces
951	Support hélicoïdal	Acier 2K BK	-	Rp 2 1/2-3 pouces
961	Volant	EN-GJL-200	5.1300	Rp 1/2-3/4 pouces = Polycarbonate (PC)

2) Pièces de rechange recommandées

Dimensions / Poids robinet à commande manuelle SISTO-10M



Robinet à commande manuelle SISTO-10M

Dimensions / Poids

Pouce	Membrane [mm]	l [mm]	SW [mm]	h [mm]	Ø d [mm]	Tour volant env.	H [mm]	[kg]
½	58 x 62	85	41	110	63	3	8	1,0
¾	58 x 62	85	41	110	63	3	8	1,0
1	68 x 72	110	46	148	100	4	11	2,0
1¼	90 x 100	120	55	173	100	6	18	3,0
1½	90 x 100	140	65	176	100	6	18	4,0
2	107 x 124	165	75	210	125	7	26	6,0
2½	132 x 144	210	105	261	200	9	34	10,0
3	157 x 187	260	115	282	200	10	40	13,0

Cotes de raccordement suivant norme

Filetage tuyau : DIN EN 10226-1 (ISO 7/1)



**SISTO Armaturen S.A.**  
18, rue Martin Maas • L-6468 Echternach  
Tel.: +352 325085-1 • Fax: +352 328956  
E-Mail: [sisto@ksb.com](mailto:sisto@ksb.com)  
[www.sisto.lu](http://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 with a white "b" inside.