



HBC 975

Vannes à Fermeture
Rapide

Classification et champ d'application

Le **HBC 975** est un dispositif de sécurité, également appelé vanne à fermeture rapide, apte à intercepter rapidement un flux de gaz lorsque la pression existant dans le point de contrôle rejoint les valeurs d'étalonnage établis. Il s'agit d'une vanne avec un temps de réponse extrêmement rapide et réglable dans la plage comprise entre 0,5 et 2 secondes.

L'intervention du dispositif de blocage, outre à s'activer automatiquement au dépassement du point de consigne prédéterminé, peut aussi être réalisée localement en appuyant sur un bouton prévu sur le commutateur de pression, ou à distance, à la suite de la surveillance du système ou du réseau sur lequel le dispositif de blocage est installé.

À la suite de l'intervention de la vanne à fermeture rapide, le rétablissement ultérieur de l'état de fonctionnement normal, également appelé opération de **RÉARMEMENT**, est effectué d'une façon exclusivement manuelle, après vérification et élimination des causes qui ont provoqué l'intervention.

La **HBC 975** est une vanne à fermeture rapide qui peut être utilisée:

- Dans les réseaux de transport et/ou distribution du gaz naturel
- Dans les réseaux de fluides gazeux en général, pourvu qu'ils ne soient pas corrosifs et préalablement purifiés.
- Dans les applications sur les installations industrielles et/ou de processus où il faut assurer des seuils de pression lesquels, pour des raisons de sécurité, ne doivent pas être dépassés.

Sa construction est caractérisée par une exécution **TOP ENTRY** ce qui donne à la vanne à fermeture rapide d'importants avantages parmi lesquels, par exemple, la possibilité d'effectuer l'entretien complet sans la désinstaller des tuyauteries de raccordement. Le critère de modularité adopté dans la conception de ces vannes permet le couplage des mêmes avec plusieurs autres équipements de notre production tels que par exemple des détendeurs de pression et/ou dispositifs de détente.

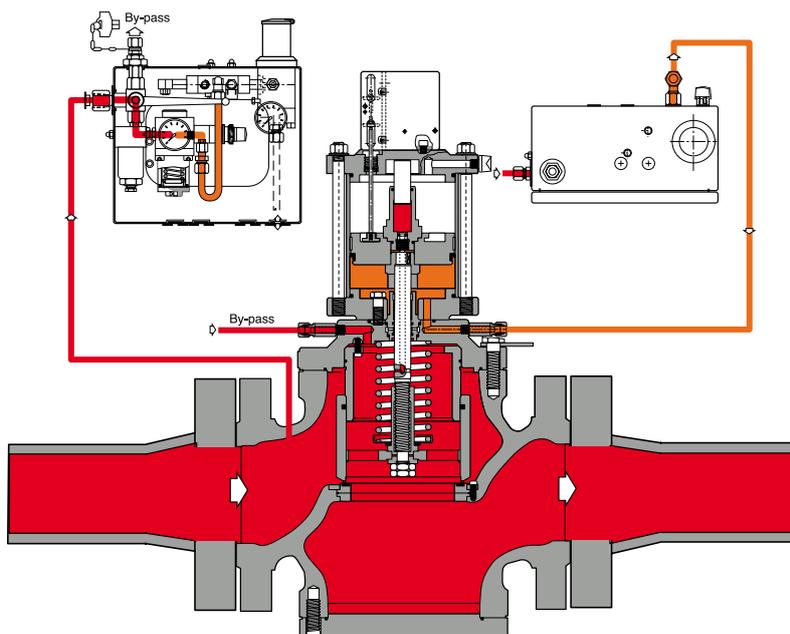


Fig.1

HBC 975 - Vanne à fermeture rapide

Caracteristiques

Caracteristiques fonctionnelles:**

■ Pression d'entrée Max jusqu'à:	Jusqu'à 102 bar
■ Température ambiante Minimale:	Exécution, jusqu'à -40°C (a preciser dans la demande).
■ Température ambiante Maximale:	+60°C
■ Température d'entrée du Gas:	Jusqu'à -20°C + 60°C
■ Classe de précision AG:	Jusqu'à 1
■ Plage d'intervention à max. pression:	OPSO 1,3/85 bar
■ Plage d'intervention à min. pression:	UPSO 0,4/75 bar
■ Obturateur:	Équilibré

Caractéristiques de fabrication:

■ Dimension nominale DN:	100 (4"); 150 (6"); 200 (8"); 250 (10"); 300 (12")
■ Connexions bridées:	Classe 150-300-600 RF ou RTJ, selon ANSI B16.5 et PN 16 selon UNI EN 1092 ou ISO 7005.

Matériaux: **

■ Corps:	Acier coulé ASTM A 352 LCC pur le classes ANSI 600 et 300; Acier coulé ASTM A 216 WCB pur le classes Ansi 150 et PN 16.
■ Tige:	Acier inoxydable AISI 416
■ Siège Vanne:	Acier + caoutchouc vulcanisé
■ Obturateur:	Acier ASTM A 350 LF2 nickel
■ Joints d'étanchéité:	Caoutchouc nitrile
■ Raccords:	En acier galvanisé selon DIN 2353; Sur demande en acier inoxydable.

REMARQUE: * Caractéristiques fonctionnelles différentes sont disponibles sur demande.

** Les matériaux indiqués ci-dessus font référence aux modèles standard.
Différents matériaux peuvent être fournis pour des besoins spécifiques.

Coefficients caractéristiques

Diametre nominal					
Millimètres	100	150	200	250	300
Pouces	4"	6"	8"	10"	12"
Coefficient KG	8416	17471	27282	38425	57860
					Tab.1

L'étalonnage peut être modifié en fonction des besoins d'exercice, dans les domaines mentionnés dans le tableau n.2 ci-dessous, selon le modèle de pressostat prévu.

Le dispositif de blocage est équipé d'un bouton de commande manuelle locale d'intervention du blocage.

Le réarmement du dispositif de verrouillage, pour des raisons de sécurité, est exclusivement manuel et, à l'intérieur de la vanne à fermeture rapide, il est prévu un dispositif de by-pass qui permet de faciliter la manœuvre de ré-enclenchement.

Le dispositif de blocage peut être équipé avec des accessoires de type pneumatique ou électromagnétique, pour le contrôle, ainsi que de capteurs (micro-interrupteurs) pour la signalisation à distance de son intervention.

Le dispositif de blocage peut être étalonné pour augmentation de pression, **Blocage de pression maximale (OPSO)** et/ou pour détention de la pression, **Blocage pour pression minimale (UPSO)**.

Les deux modes d'action peuvent être réglés indépendamment, à travers des ressorts d'étalonnage dédiés: un ressort pour l'intervention pour la pression maximale et un deuxième ressort pour l'intervention de la pression minimale.

Pressostats

Type	Plage d'étalonnage pour augmentation de pression (OPSO)	Plage d'étalonnage pour diminution de pression (UPSO)
SH 1190-103	de 1,3 à 11	de 0,4 à 6,8
SH 1190-104	de 10 à 31,5	de 1 à 20,6
SH 1190-105	de 25 à 76	de 2,5 à 50
SH 1190-105/92	de 58 à 85	de 45 à 75
		Tab.2

Valeurs en bar(g)

Accessoires optionnels

- Option pour commande pneumatique ou électromagnétique à distance
- Micro-interrupteurs pour signalisation de vanne ouverte et/ou fermée
- Raccords en acier inoxydable à bague d'étanchéité simple ou double

Dimensionnement de la vanne à fermeture rapide

En général, le dimensionnement de la vanne à fermeture rapide consiste en la détermination de la perte de charge, dans certaines conditions de fonctionnement, à travers la vanne elle-même, en vérifiant que ladite chute de charge soit compatible avec les paramètres d'installation spécifiés dans la demande.

Dimensionnement	
	
Pour le dimensionnement des vanne en question, prière de consulter notre site Web www.fiorentini.com/sizing	
	Tab.3

Schemas de cablage typiques

Les exemples suivants sont fournis comme une recommandation pour obtenir les meilleures performances du vanne à fermeture rapide **HBC 975**.

INSTALLATION EN LIGNE

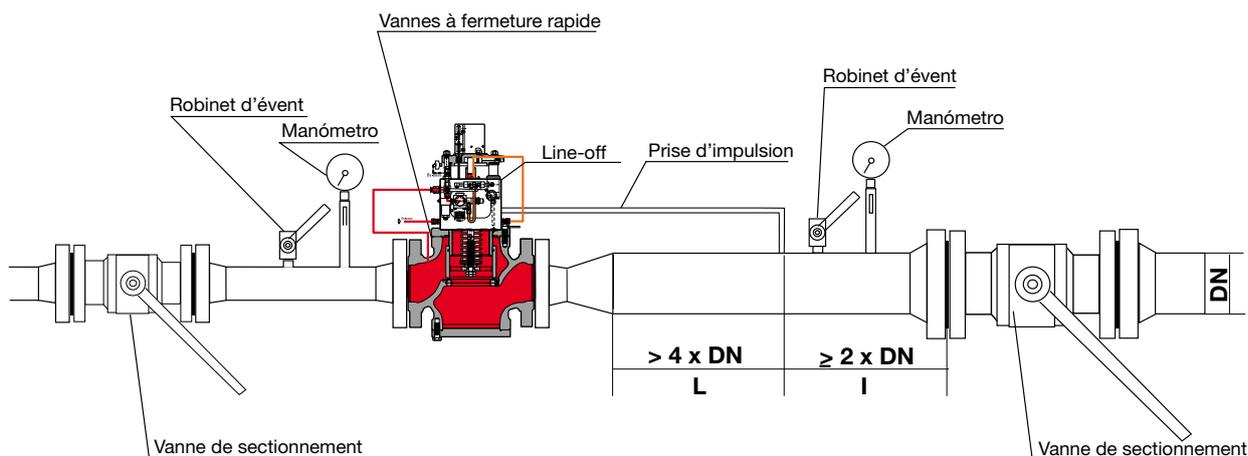


Fig.2

Installations recommandées

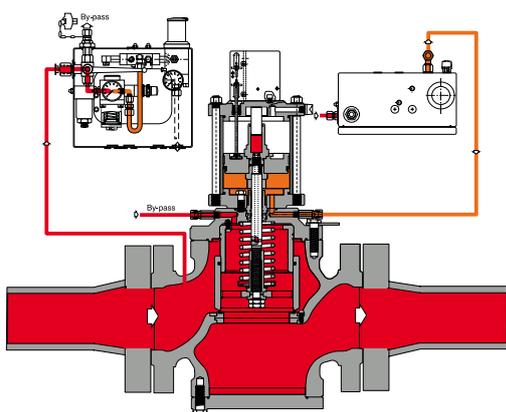


Fig.3 HBC 975 - Situation standard

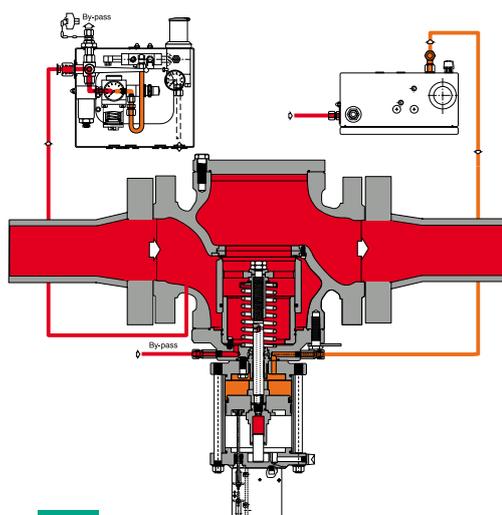


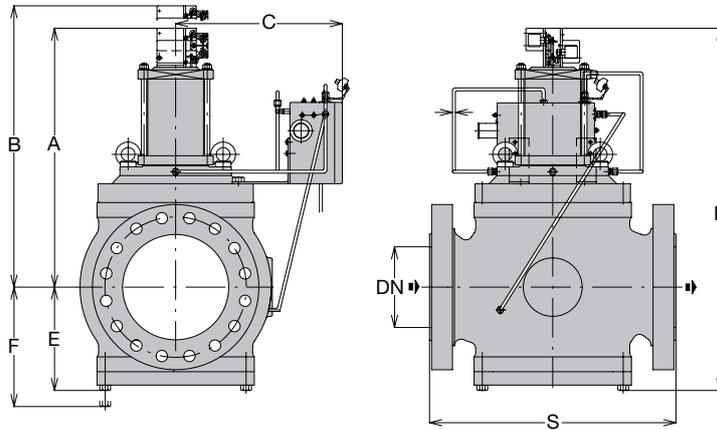
Fig.4 HBC 975 - Situation reverse

■ Pression amont

■ Motorization

■ Pression aval

Dimensions



Diametre nominal DN

Millimètres	100	150	200	250	300
Pouces	4"	6"	8"	10"	12"
S - Ansi 150/Pn16	352	451	543	673	737
S - Ansi 300	368	473	568	708	775
S - Ansi 600	394	508	609	752	819
A	518	645	687	796	940
B	650	835	900	1060	1220
C	358	410	445	510	530
D	700	870	952	1136	1312
E	180	225	265	340	372
F	205	275	320	440	480

Tab.4

Écartement S est en accord avec les normes EN 334 e EN 334.

Poids en Kg

S - Ansi 150/Pn16	104	233	305	600	1125
S - Ansi 300	120	239	349	650	1200
S - Ansi 600	131	256	375	700	1300

Tab.5

www.fiorentini.com

Les données sont purement
indicatives et n'engagent pas notre
entreprise. Nous nous réservons
le droit de réaliser d'éventuelles
modifications sans aucun préavis.

