

VANNE DE RÉDUCTION DE PRESSION PROPORTIONNELLE - CHAMBRE DOUBLE

Modèle IR-120-DC-PD-Z

La vanne de réduction de pression proportionnelle Modèle IR-120-DC-PD-Z de BERMAD est une vanne de régulation sans pilote à double chambre, à commande hydraulique, actionnée par membrane et sans pilote qui réduit une pression amont plus élevée vers une pression aval plus basse, à un ratio fixe. La vanne à chambre double est une vanne haute performance, spécialement conçue pour une réponse rapide et des exigences de régulation strictes.



- [1] Le modèle IR-120-DC-PD-Z de BERMAD déduit la pression d'alimentation à un ratio constant, protégeant ainsi le système.
- [2] Vanne de maintien de pression Modèle IR-130-DC-XZ
- [3] Vannes de commande solénoïdes Modèle IR-210
- [4] Vanne d'air combinée modèle IR-C10
- [5] Vanne d'air combinée modèle IR-C10
- [6] Unité terminale Distant - RTU

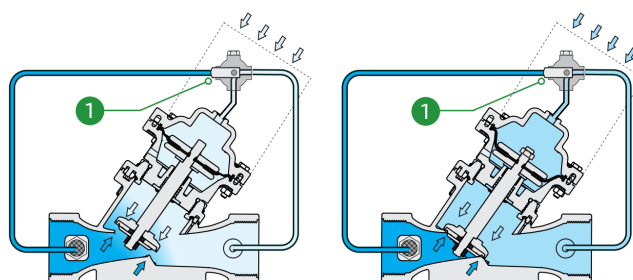
La pression en aval est appliquée sous forme de force de fermeture sur la face supérieure de la membrane et de la zone du disque d'étanchéité. La pression en amont est appliquée en tant que force d'ouverture sur la face inférieure de la zone du disque d'étanchéité. La force nette, résultant des deux forces dynamiques opposées agissant sur le diaphragme et le joint de l'actionneur, détermine le degré d'ouverture de la vanne. Comme le rapport entre les surfaces du disque d'étanchéité et du diaphragme est constant, le rapport entre les pressions amont et aval est également constant. Lorsque la demande est nulle, la pression en aval augmente proportionnellement au rapport de réduction, provoquant l'arrêt de la vanne. La vanne de sélection manuelle [1] permet la fermeture manuelle de la vanne. Toutes les images de ce catalogue sont données à titre d'illustration uniquement

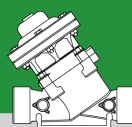
Caractéristiques et avantages

- Vanne de commande hydraulique à double chambre
 - Piloté par la pression de ligne
 - Ouverture et fermeture entièrement motorisées
 - Diaphragme protégé
 - Caractéristique de fermeture sans claquement
- Simplicité élégante
 - Le plus rentable
 - Simple à entretenir
 - Aucun pilote ni accessoire de contrôle
- Valve composite d'ingénierie avec conception de qualité industrielle
- Corps de valve HyFlow en « Y » avec design « Look Through »
 - Capacité de débit très élevée avec faible perte de pression
- Conception facile d'utilisation
 - Inspection et entretien simples en ligne

Applications types

- Systèmes de réduction de pression
- Longues lignes de descente
- Réduction de pression en série
- Protection contre les fuites et les éclats
- Systèmes à haute pression différentielle
- Protection contre les dommages causés par la cavitation
- Réduction du bruit d'étranglement





Données techniques

Pression nominale:
10 bar

Plage de pression de fonctionnement:
0.5-10 bar

Matériaux

Corps et couvercle:
Polyamide 6 & 30% GF

Membrane:
NR, tissu en nylon renforcé

Ressort:
Acier inoxydable

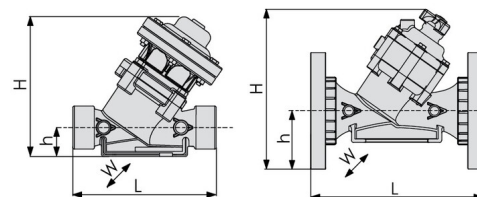
Accessoires circuit de contrôle

Tubes et raccords:
Polyéthylène et polypropylène

Rapports de réduction :
1½" (DN40) & 2" (DN50) : 3,3
2" (DN50L) - 4" (DN100) : 2,7

Données techniques

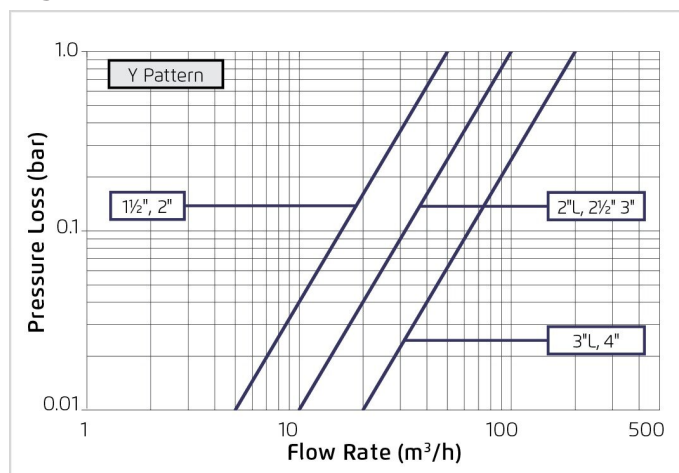
Pour d'autres modèles et types de raccordement, se référer à la page d'ingénierie complète de [BERMAD](http://www.bermad.com).



Taille	Forme	Raccordement entrée/sortie	Poids (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Modèle en Y	Taraudée	1.7	200	194	40	126	0.13	50
2" ; DN50	Modèle en Y	Taraudée	1.7	230	196	40	126	0.13	50
2"L ; DN50L	Modèle en Y	Taraudée	2.2	230	220	43	135	0.17	100
2½" ; DN50L	Modèle en Y	Taraudée	2.2	230	220	43	135	0.17	100
3" ; DN80	Modèle en Y	Taraudée	2.3	298	232	55	135	0.17	100
3" ; DN80	Modèle en Y	Brides en plastique	3.2	308	277	100	200	0.17	100
3" ; DN80	Modèle en Y	Brides en métal	5.1	308	277	100	200	0.17	100
3"L ; DN80L	Modèle en Y	Taraudée	6	338	356	60	210	0.55	200
3"L ; DN80L	Modèle en Y	Brides en plastique	6.5	343	395	100	210	0.55	200
3"L ; DN80L	Modèle en Y	Brides en métal	7.4	343	395	100	210	0.55	200
4" ; DN100	Modèle en Y	Brides en plastique	7.6	364	407	112	224	0.55	200
4" ; DN100	Modèle en Y	Brides en métal	9.5	364	407	112	224	0.55	200

CCDV = Volume de déplacement de la chambre de contrôle • Fileté = BSP & NPT sont disponibles. Filetage externe disponible uniquement pour 2" et 2½". • D'autres raccords d'extrémité sont disponibles sur demande. Pour les dimensions et poids des adaptateurs ou des vannes avec adaptateurs, veuillez consulter le service client.

Plage de débit



Calcul de la pression différentielle et du débit

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$$

$K_v = m^3/h \text{ @ } \Delta P \text{ of } 1 \text{ bar}$
 $Q = m^3/h$
 $\Delta P = \text{bar}$