



# VANNE DE MAINTIEN ET DE RÉDUCTION DE PRESSION

Avec commande à 3 voies, sélecteur manuel

## Modèle IR-123-3W-XZM

Le Modèle IR-123-3W-XZ de BERMAD est une vanne de régulation à commande hydraulique actionnée par une membrane qui maintient une pression amont (contre-pressure) minimale prédefinie et réduit la pression aval vers un maximum prédefini constant.



[1] Le Modèle IR-123-3W-XZ de BERMAD maintient la pression du système d'alimentation et établit une zone de pression réduite et supérieure.

[2] Débitmètre électromagnétique

[3] Vanne d'air combinée modèle IR-C10

[4] Vanne de contre-lavage de filtre, modèle IR-350

[5] Vanne de commande hydraulique Modèle IR-105-Z

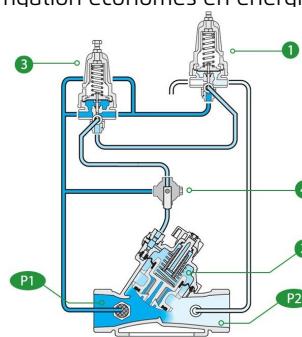
[6] Vanne d'air combinée modèle IR-C10

### Caractéristiques et avantages

- Entraînement de pression de ligne, à commande hydraulique
  - Protège les systèmes en aval
  - Donne la priorité aux zones de pression
  - Remplissage du système de commandes
- Valve composite d'ingénierie avec conception de qualité industrielle
  - Très durable, résistant aux produits chimiques et à la cavitation
  - Pas de boulons ni d'écrous internes
- Corps de valve HyFlow en « Y » avec design « Look Through »
  - Capacité de débit très élevée avec faible perte de pression
- Diaphragme « Flexible Super Travel » (FST) unitisé et bouchon guidé
  - Régulation précise et stable avec fermeture en douceur
  - Nécessite une faible pression d'ouverture et d'actionnement
  - Empêche l'érosion et la distorsion du diaphragme
- Conception facile d'utilisation
  - Réglage facile de la pression
  - Inspection et entretien simples en ligne

### Applications types

- Solutions de contrôle du remplissage des lignes
- Prévention du vidage des lignes
- Systèmes de réduction de pression
- Maintien de la pression de lavage à contre-courant des filtres Infield
- Systèmes d'irrigation économies en énergie



### Fonctionnement:

Le pilote de réduction de pression (PRP) [1] est relié hydrauliquement à la chambre de commande de la vanne [2] par l'intermédiaire du pilote de maintien de pression (PSP) [3]. Le PSP commande à la vanne de se fermer si la pression en amont [P1] descend en dessous de la valeur de consigne. Lorsque [P1] dépasse le réglage, le PSP commute et permet au PRP de commander la vanne, lui ordonnant de réduire la pression en aval [P2]. Le sélecteur manuel [4] permet la fermeture manuelle locale.



## 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

**Pilote de réduction de pression:** PC-SHARP-X-P

**Pilote de maintien de pression:** PC-SHARP-X-P

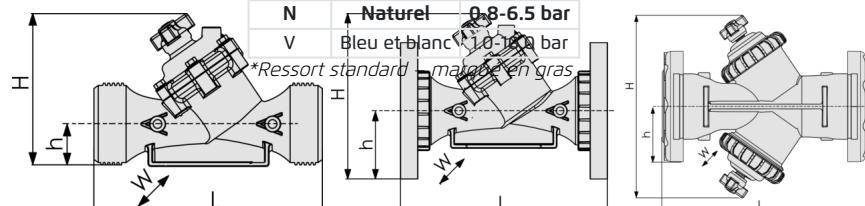
**Plage de pression du pilote:**

Ressort	Couleur du ressort	Plage de réglage
J	Vert	0.2-1.7 bar
K	Gris	0.5-3.0 bar
N	Naturel	0.8-6.5 bar
V	Bleu et blanc	1.0-10.0 bar *Ressort standard malade en gras

**Tubes et raccords:**  
Polyéthylène et polypropylène

## Données techniques

Pour d'autres modèles et types de raccordement, se référer à la page d'ingénierie complète de [BERMAD](#).



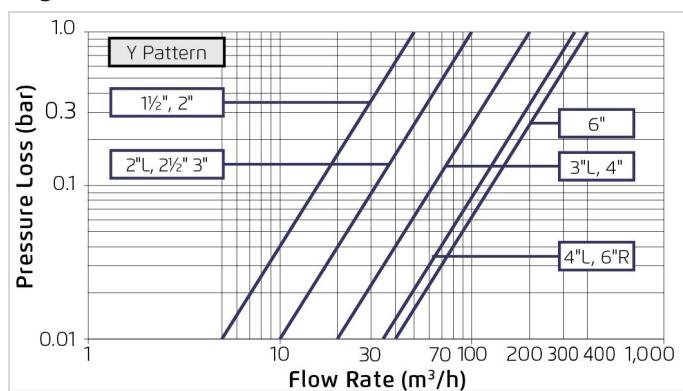
Taille	Forme	Raccordement entrée/sortie	Poids (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblique	Taraudée	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblique	Taraudée	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2½" ; DN50L	Oblique	Taraudée	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblique	Taraudée	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Taraudée	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Brides en plastique	2.5	308	244	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Brides en métal	4.4	308	244	100	200	0.15	100
3½" ; DN80L	Oblique	Taraudée	3	298	278	60	168	0.62	200
3½" ; DN80L	Oblique	Brides en plastique	3.7	308	317	100	200	0.62	200
3½" ; DN80L	Oblique	Brides en métal	4.6	308	317	100	200	0.62	200
4" ; DN100	Oblique	Brides en plastique	4.6	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100	Oblique	Brides en métal	7.4	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100L	Oblique	Brides en plastique	9.2	442	340	112	226	1.15	340
4" ; DN100L	Oblique	Brides en métal	11.2	442	340	112	226	1.15	340
6"R ; DN150R	Oblique	Brides en métal	16.5	470	377	149	287	1.15	340
6" ; DN150	Rainuré		11	480	387	100	475	2x0.62	400
6" ; DN150		Brides en plastique	12.5	504	387	143	475	2x0.62	400

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

### Caractéristiques supplémentaires

Code	Description	Tailles disponibles
M	Limiteur d'ouverture	1½"-6" / DN40-150
Z	Assemblage d'indicateur de position	1½"-4" / DN40-100
V3	Adaptateurs PVC Victaulic 3"	3" / DN80
V4	Adaptateurs PVC Victaulic 4"	4" / DN100

### Plage de débit



### Calcul de la pression différentielle et du débit

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kv} \right)^2 \quad Kv = m^3/h @ \Delta P of 1 bar$$

$$Q = m^3/h \quad \Delta P = bar$$