



# VANNE DE RÉDUCTION DE PRESSION

## Modèle IR-220-50-3W-XZ

La vanne de réduction de pression de BERMAD avec télécommande hydraulique est une vanne de régulation à commande hydraulique actionnée par une membrane qui réduit la pression amont plus élevée à une pression aval constante plus basse et s'ouvre complètement en cas de chute de pression dans la conduite.

Il s'ouvre ou se ferme en réponse à une commande de pression à distance.

\*Cette vanne est conçue pour l'irrigation uniquement et non pour d'autres utilisations ! La garantie du fabricant est limitée à l'utilisation autorisée uniquement.



[1] Le Modèle IR-220-50-3W-XZ de BERMAD s'ouvre en cas de chute de pression et établit une zone de pression réduite protégeant les lignes latérales et la conduite de distribution.

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

### Caractéristiques et avantages

- Entraînement de pression de ligne, à commande hydraulique
  - Protège les systèmes en aval
  - S'ouvre complètement en cas de chute de pression
- Ouverture et fermeture fluides de la vanne
  - Régulation précise et stable
  - Exigences de faible pression de fonctionnement
- Vanne à clapet composite à haut rendement hydraulique
  - Voie d'écoulement dégagée
  - Une seule pièce mobile
  - Capacité de débit élevée
  - Très durable, résistant aux produits chimiques et à la cavitation
- Diaphragme flexible unitisé et bouchon guidé
  - Excellentes performances de régulation à faibles débits
  - Empêche l'érosion et la distorsion du diaphragme
- Membrane entièrement supportée et équilibrée
  - Nécessite une faible pression d'actionnement
- Conception facile d'utilisation
  - Inspection et entretien en ligne simples

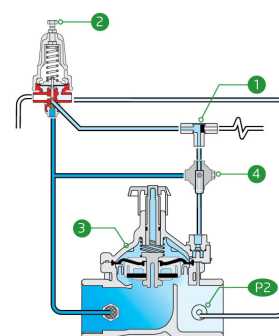
### Applications types

- modernisation du pilotage des réseaux d'irrigation
- Systèmes d'égouttement
- Systèmes de réduction de pression
- Systèmes soumis à une pression d'alimentation variable
- Paysage
- Systèmes d'irrigation économes en énergie

### Fonctionnement:

La vanne alternatrice [1] relie hydrauliquement le pilote de Réduction de la pression (PRP) [2] à la chambre de commande de la vanne [3]. Le PRP commande à la vanne de fermer l'accélérateur si la Pression aval [P2] dépasse le réglage et de s'ouvrir complètement lorsqu'elle descend en dessous du réglage. Sur commande d'augmentation de pression, la vanne alternatrice commute automatiquement, permettant la pressurisation de la chambre de commande, ce qui provoque la fermeture de la vanne principale. Le sélecteur manuel [4] permet la fermeture manuelle.

Toutes les images de ce catalogue sont données à titre d'illustration uniquement





## Données techniques

**Pression nominale:**  
10 bar

**Plage de pression de fonctionnement:**  
0.7-10 bar

### Matériaux

**Corps et couvercle:**  
Polyamide 6 & 30% GF

**Membrane:**  
NBR ou EPDM

**Ressort:**  
Fonte ductile et nylon renforcé de fibres de verre, PN16 / 230 PSI

### Accessoires circuit de contrôle

**Pilote de réduction 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
<b>N</b>	<b>Naturel</b>	<b>0.8-6.5 bar</b>
V	Bleu et blanc	1.0-10.0 bar

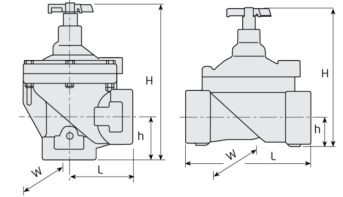
*\*Ressort standard - marqué en gras*

**Tubes et raccords:**  
Polyéthylène et polypropylène

*\*Pour d'autres pilotes, veuillez consulter [BERMAD](#)*

## Données techniques

Pour d'autres types de raccordement, veuillez consulter la page d'ingénierie complète de [BERMAD](#).



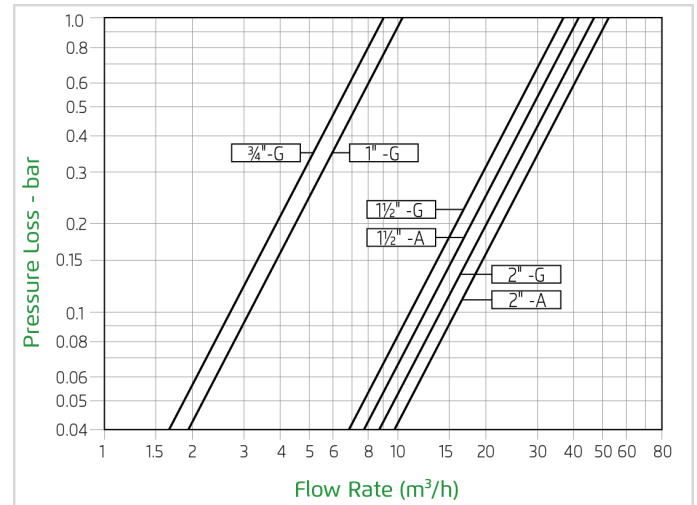
Taille	Forme	Raccordement entrée/sortie	Poids (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globe	Taraudée	1	160	180	35	125	0.072	37
1½" ; DN40	Angle	Taraudée	0.95	80	190	40	125	0.072	41
2" ; DN50	Globe	Taraudée	1.1	170	190	38	125	0.072	47
2" ; DN50	Angle	Taraudée	0.91	85	210	60	125	0.072	52

CCDV = Volume de déplacement de la chambre de contrôle

### Caractéristiques optionnelles

Code	Description	Tailles disponibles
M	Limiteur d'ouverture	1½"-2" / DN40-50
5	Prise pression plastique	1½"-2" / DN40-50
Z	Assemblage d'indicateur de position	1½"-2" / DN40-50

### Plage de débit



### Calcul de la pression différentielle et du débit

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

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