

# STABILISATEUR DE PRESSION AMONT

## Modèle IR-430-50-3W-RXZ

La vanne de maintien de pression BERMAD est une vanne de contrôle à commande hydraulique et à membrane, qui maintient une pression amont minimale préréglée et s'ouvre complètement lorsque la pression de la conduite dépasse le réglage. Elle s'ouvre ou se ferme en réponse à une commande de pression à distance.



[1] Vanne marche/arrêt modèle IR-405-KZ  
 [2] Vanne d'air combinée modèle IR-C10

### Caractéristiques et avantages

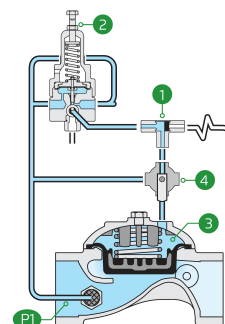
- Commande hydraulique par pression de ligne, marche/arrêt
  - Donne la priorité aux zones de pression
  - Remplissage du système de commandes
  - S'ouvre complètement lorsque la pression de la conduite augmente
- Accessoires de commande en métal
  - Résistant aux dommages
  - Indice de pression élevé
- Corps au design hydro-efficient
  - Voie d'écoulement dégagée
  - Une seule pièce mobile
  - Capacité de débit élevée
- Diaphragme entièrement soutenu & équilibré
  - Nécessite une faible pression d'actionnement
  - Excellentes performances de régulation à faibles débits
  - Fermeture progressive de la vanne
  - Empêche la déformation du diaphragme
- Inspection et entretien simples en ligne

### Applications types

- modernisation du pilotage des réseaux d'irrigation
- Solutions de contrôle du remplissage des lignes
- Prévention du vidage des lignes
- Maintien de la pression de lavage à contre-courant des filtres Infield
- Systèmes soumis à une pression d'alimentation variable
- Tête et poste de distribution d'irrigation

### Fonctionnement:

La vanne navette [1] relie hydrauliquement le Pilote de maintien de pression (PMP) [2] à la chambre de contrôle de la vanne [3]. Le PMP commande la vanne pour qu'elle se ferme progressivement si la pression amont [P1] descend en dessous du réglage, et pour qu'elle s'ouvre complètement lorsqu'elle dépasse le réglage. Lors d'une commande d'augmentation de pression à distance, la vanne navette bascule automatiquement, permettant la mise sous pression de la chambre de contrôle, ce qui provoque la fermeture de la vanne principale. Le sélecteur manuel [4] permet une fermeture manuelle locale.





## Données techniques

### Pression nominale:

16 bar

### Plage de pression de fonctionnement:

0.5-16 bar

### Matériaux

#### Corps et couvercle:

Fonte (jusqu'à 8 pouces)  
Fonte ductile (10 et 12  
pouces)

#### Membrane:

NR, tissu en nylon renforcé

#### Ressort:

Acier inoxydable

*\*D'autres matériaux sont  
disponibles sur demande*

### Accessoires circuit de contrôle

#### Pilote de réduction de pression: PC-SHARP-X-MP

#### Plage de pression du pilote:

| Ressort | Couleur du ressort | Plage de réglage |
|---------|--------------------|------------------|
| K       | Gris               | 0.5-3.0 bar      |
| N       | Naturel            | 0.8-6.5 bar      |
| V       | Bleu et blanc      | 1.0-10.0 bar     |
| P       | blanc              | 1.0-16.0 bar     |

*\*Ressort standard – marqué en gras*

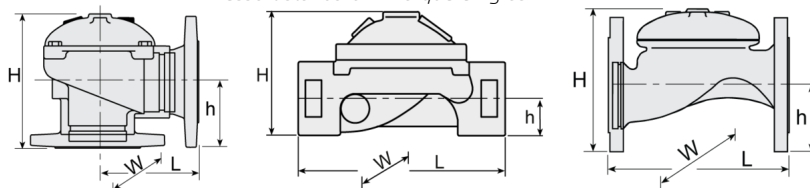
### Tubes et raccords:

Composite et laiton

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

## Données techniques

Pour d'autres types de raccords d'extrémité,

veuillez consulter la page d'ingénierie complète de [BERMAD](#).


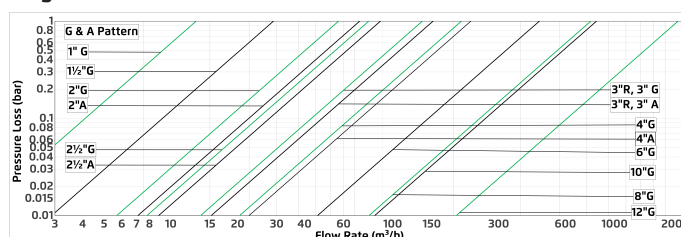
| Taille      | Forme | Raccordement entrée/sortie | Poids (Kg) | L (mm) | H (mm) | h (mm) | W   | CCDV (Lit) | KV   |
|-------------|-------|----------------------------|------------|--------|--------|--------|-----|------------|------|
| 1" ; DN25   | Globe | Taraudée                   | 1.1        | 115    | 68     | 34     | 71  | 0.02       | 13   |
| 1½" ; DN40  | Globe | Taraudée                   | 2          | 153    | 87     | 29     | 98  | 0.06       | 29   |
| 2" ; DN50   | Globe | Taraudée                   | 4          | 180    | 114    | 39     | 119 | 0.113      | 57   |
| 2" ; DN50   | Globe | À bride                    | 9          | 205    | 155    | 78     | 155 | 0.113      | 57   |
| 2" ; DN50   | Globe | Rainuré                    | 5          | 205    | 108    | 31     | 119 | 0.113      | 57   |
| 2" ; DN50   | Angle | Taraudée                   | 4.4        | 86     | 136    | 61     | 119 | 0.113      | 71   |
| 2" ; DN50   | Angle | À bride                    | 9          | 120    | 160    | 83     | 155 | 0.113      | 71   |
| 2½" ; DN65  | Globe | Taraudée                   | 5.7        | 210    | 132    | 45     | 129 | 0.179      | 78   |
| 2½" ; DN65  | Globe | À bride                    | 10.5       | 205    | 178    | 89     | 178 | 0.179      | 78   |
| 2½" ; DN65  | Angle | Taraudée                   | 5.8        | 110    | 180    | 93     | 131 | 0.179      | 88   |
| 3R" ; DN80R | Globe | Taraudée                   | 5.8        | 210    | 140    | 53     | 129 | 0.291      | 136  |
| 3R" ; DN80R | Globe | À bride                    | 12.1       | 210    | 200    | 100    | 200 | 0.291      | 136  |
| 3R" ; DN80R | Angle | Taraudée                   | 7          | 110    | 178    | 91     | 131 | 0.291      | 152  |
| 3" ; DN80   | Globe | Taraudée                   | 13         | 255    | 165    | 55     | 170 | 0.291      | 136  |
| 3" ; DN80   | Globe | À bride                    | 19         | 250    | 210    | 100    | 200 | 0.291      | 136  |
| 3" ; DN80   | Globe | Rainuré                    | 10.6       | 250    | 155    | 46     | 170 | 0.291      | 136  |
| 3" ; DN80   | Angle | Taraudée                   | 11         | 110    | 184    | 80     | 170 | 0.291      | 152  |
| 3" ; DN80   | Angle | À bride                    | 17         | 153    | 205    | 101    | 200 | 0.291      | 152  |
| 3" ; DN80   | Angle | Rainuré                    | 10         | 120    | 194    | 90     | 170 | 0.291      | 152  |
| 4" ; DN100  | Globe | À bride                    | 28         | 320    | 242    | 112    | 223 | 0.668      | 204  |
| 4" ; DN100  | Globe | Rainuré                    | 16.2       | 320    | 191    | 61     | 204 | 0.668      | 204  |
| 4" ; DN100  | Angle | À bride                    | 26         | 160    | 223    | 112    | 223 | 0.668      | 225  |
| 4" ; DN100  | Angle | Rainuré                    | 16         | 160    | 223    | 112    | 204 | 0.668      | 225  |
| 6" ; DN150  | Globe | À bride                    | 68         | 415    | 345    | 140    | 306 | 1.973      | 458  |
| 6" ; DN150  | Globe | Rainuré                    | 49         | 415    | 302    | 85     | 306 | 1.973      | 458  |
| 8" ; DN200  | Globe | À bride                    | 125        | 500    | 430    | 170    | 365 | 3.858      | 781  |
| 10" ; DN250 | Globe | À bride                    | 140        | 605    | 460    | 202    | 405 | 3.858      | 829  |
| 12" ; DN300 | Globe | À bride                    | 290        | 725    | 635    | 242    | 580 | 13.75      | 1932 |

CCDV = Volume de déplacement de la chambre de contrôle • Fileté = BSP &amp; NPT sont disponibles.

### Caractéristiques supplémentaires

| Code | Description                         | Tailles disponibles |
|------|-------------------------------------|---------------------|
| F    | Gros filtre de contrôle             | 1½"-12" / DN40-300  |
| I    | Assemblage d'indicateur de position | 1½"-12" / DN40-300  |
| M    | Limiteur d'ouverture                | 1½"-12" / DN40-300  |

### Plage de débit



### Calcul de la pression différentielle et du débit

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

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