



# VANNE COMMANDÉE PAR SOLÉNOÏDE

## Modèle IR-110-3W-X

La vanne à commande électromagnétique de BERMAD est une vanne de régulation à commande hydraulique et à diaphragme qui s'ouvre et se ferme en réponse à un signal électrique.



- [1] Le Modèle IR-110-3W-X de BERMAD s'ouvre en réponse vers un signal électrique.
- [2] Vanne d'air combinée modèle IR-C10
- [3] Vanne d'air combinée modèle IR-C10
- [4] Contrôleur d'irrigation intelligent OMEGA

### Caractéristiques et avantages

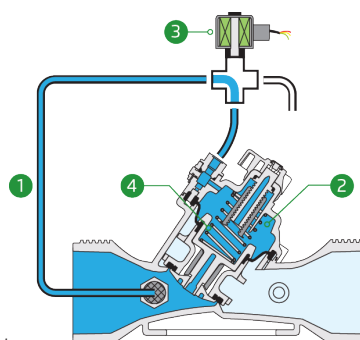
- Vanne de contrôle hydraulique
  - Piloté par la pression de ligne
  - Commande électrique marche/arrêt
- Valve composite d'ingénierie avec conception de qualité industrielle
  - Adaptable sur site à une large gamme de connexions finales
  - Raccords à bride articulés qui éliminent la flexion des lignes et les contraintes hydrauliques
  - Très durable, résistant aux produits chimiques et à la cavitation
- 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
  - Fermeture en douceur
  - Nécessite une faible pression d'actionnement
  - Empêche l'érosion et la distorsion du diaphragme
- Conception facile d'utilisation
  - Inspection et entretien simples en ligne

### Applications types

- modernisation du pilotage des réseaux d'irrigation
- Systèmes distants et/ou surélevés
- Tête et poste de distribution d'irrigation
- Systèmes d'irrigation à basse pression
- Systèmes d'irrigation économes en énergie

### Fonctionnement:

La Pression de ligne [1] est appliquée vers la chambre de commande [2] via le solénoïde à 3 voies ouvert [3]. Cela crée une force de fermeture supérieure qui déplace l'ensemble Membrane [4] vers une position fermée. La fermeture du solénoïde l'amène à évacuer la pression de la chambre de commande, ouvrant ainsi la vanne.





## 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

**Solénoïde AC :**  
S-390-T-3W

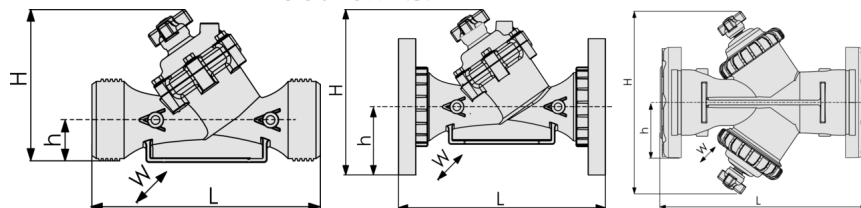
**Solénoïde DC:**  
S-390-T-3W

**Solénoïde à impulsion:**  
S-982-3W P.B.

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

## Données techniques

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



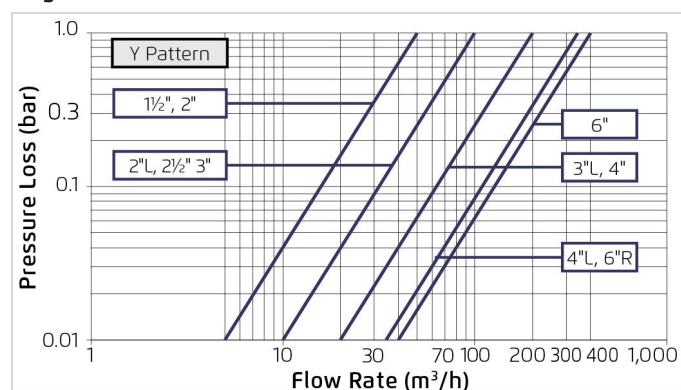
Taille	Forme	Raccordement entrée/sortie	Poids (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblique	Taraudée	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblique	Taraudée	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblique	Taraudée	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblique	Taraudée	1.5	230	187	43	135	0.15	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
3"L ; DN80L	Oblique	Taraudée	3	298	278	60	168	0.62	200
3"L ; DN80L	Oblique	Brides en plastique	3.7	308	317	100	200	0.62	200
3"L ; 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"L ; DN100L	Oblique	Brides en plastique	9.2	442	340	112	226	1.15	340
4"L ; 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 raccords 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
S	Prise pression plastique	1½"-4" / DN40-100
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

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

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