



VANNE DE CONTRÔLE HYDRAULIQUE

Modèle IR-105-54-3W-X

La vanne de commande hydraulique de BERMAD avec commande à relais hydraulique est une vanne de régulation à commande hydraulique actionnée par une membrane.

Il s'agit d'une vanne normalement fermée, qui s'ouvre en réponse à une commande de pression à distance et se ferme en l'absence de cette commande.



- [1] Le Modèle IR-105-54-3W-X de BERMAD s'ouvre lors de la commande d'augmentation de pression.
[2] Vanne d'air combinée modèle IR-C10

Caractéristiques et avantages

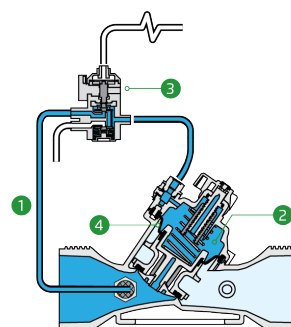
- Vanne de contrôle hydraulique
 - Piloté par la pression de ligne
 - Marche/arrêt à commande hydraulique
 - Se ferme en cas de défaillance de la pression de commande
 - Amplifie et relaie les télécommandes faibles
- Valve composite d'ingénierie avec conception de qualité industrielle
 - Adaptable sur site à une large gamme de connexions finales
 - 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 unitisé et bouchon guidé
 - Régulation précise et stable avec fermeture en douceur
 - Nécessite une faible pression d'actionnement
 - Empêche l'érosion et la distorsion du diaphragme
 - Inspection et entretien simples en ligne

Applications types

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

Fonctionnement:

La pression de conduite [1] est appliquée vers la chambre de commande [2] par le biais de la vanne relais hydraulique à 3 voies maintenue ouverte (3W-HRV) [3]. Cela crée une force de fermeture supérieure qui déplace l'assemblage du diaphragme [4] vers une position fermée. Sur commande d'augmentation de pression, le 3W-HRV commute, relâchant la pression de la chambre de commande et ouvrant ainsi la vanne principale. Le 3W-HRV dispose également d'une ouverture et d'une fermeture manuelles locales





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

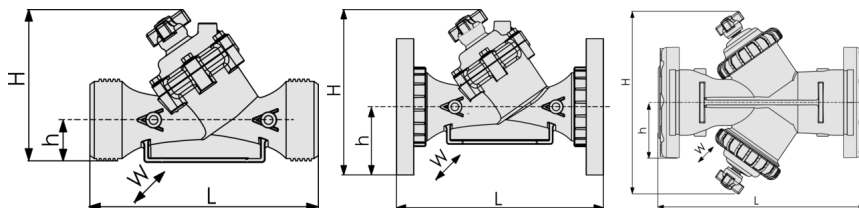
Tubes et raccords:
Polyéthylène et polypropylène

***3W-HRV:**

- Ressort standard - 0-10 m
- Optionnel 10-20 m

Données techniques

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



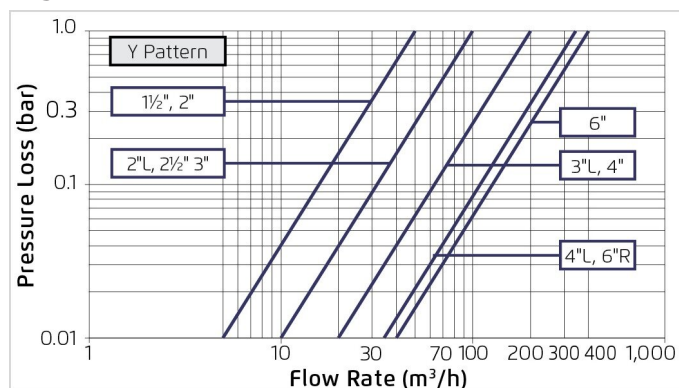
Taille	Forme	Raccordement entrée/sortie	Poids (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblique	Taraudée	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblique	Taraudée	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblique	Taraudée	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblique	Taraudée	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Taraudée	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Brides en métal	4.4	308	244	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Brides en plastique	2.5	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 métal	4.6	308	317	100	200	0.62	200
3"L ; DN80L	Oblique	Brides en plastique	3.7	308	317	100	200	0.62	200
4" ; DN100	Oblique	Brides en métal	7.4	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100	Oblique	Brides en plastique	4.6	350	329	112	224	0.62	200
4"L ; DN100L	Oblique	Brides en métal	11.2	442	340	112	226	1.15	340
4"L ; DN100L	Oblique	Brides en plastique	9.2	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"L / DN40-100L
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

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

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