

VANNE DE RÉDUCTION DE PRESSION

Modèle IR-420-54-2W-R

La vanne de réduction de pression BERMAD avec relais hydraulique est une vanne de contrôle à commande hydraulique et à membrane, qui réduit une pression amont élevée à une pression aval constante plus basse, indépendamment des variations de la demande ou de la pression amont. Il s'agit d'une vanne normalement fermée, qui s'ouvre en réponse à une commande d'augmentation de pression à distance.



[1] Le modèle BERMAD IR-420-54-R s'ouvre sur commande d'augmentation de pression, établissant des zones de pression réduite.

Caractéristiques et avantages

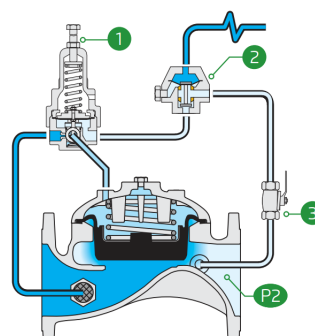
- Régulateur de pression hydraulique, normalement fermé
 - Piloté par la pression de ligne
 - Se ferme en cas de défaillance de la pression de commande
 - Protège les systèmes en aval
 - Amplifie et relaie les télécommandes faibles
 - Marche/arrêt à commande hydraulique
- Corps au design hydro-efficient
 - 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
- Conception facile d'utilisation
 - Réglage facile de la pression
 - Inspection et entretien simples en ligne

Applications types

- modernisation du pilotage des réseaux d'irrigation
- Systèmes de réduction de pression
- Systèmes distants et/ou surélevés
- Machines pour l'irrigation
- Tête et poste de distribution d'irrigation
- Systèmes d'irrigation à basse pression

Fonctionnement:

Le Pilote de réduction de pression [1] commande la vanne principale pour qu'elle se ferme si la pression aval [P2] dépasse la valeur de réglage, et module l'ouverture lorsque la pression descend en dessous de cette valeur. La vanne relais hydraulique 3 voies [2] s'ouvre lorsqu'elle reçoit une commande d'augmentation de pression à distance, ouvrant la vanne principale, et se ferme en l'absence de cette commande, fermant ainsi la vanne principale. Le robinet aval [3] permet la fermeture manuelle.





Données techniques

Pression nominale:

16 bar

Plage de pression de fonctionnement:

0.5-16 bar

Matériaux

Corps et couvercle:

Polyamide 6 & 30% GF

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-20-A-MP

Plage de pression du pilote:

Ressort	Couleur du ressort	Plage de réglage
N	Naturel	0.8-6.5 bar
V	Bleu et blanc	1.0-10.0 bar

**Ressort standard – marqué en gras*

Tubes et raccords:

Polyéthylène

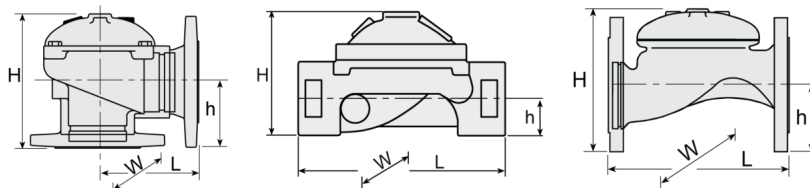
**Pour d'autres pilotes, veuillez consulter BERMAD*

***3W-HRV:**

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

Données techniques

Pour d'autres types de raccords d'extrémité, veuillez consulter la page d'ingénierie complète de BERMAD.



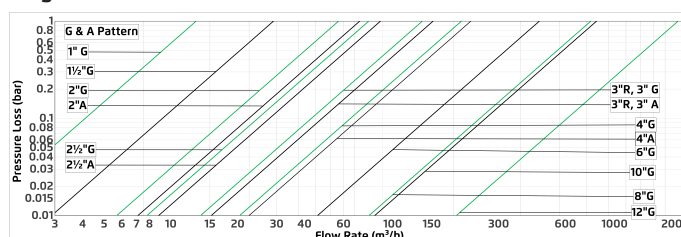
Taille	Forme	Raccordement entrée/sortie	Poids (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1" ; DN25	Globe	Taraudée	1.1	115	68	34	71	0.02	13
1½" ; DN40	Globe	Taraudée	2	153	87	29	98	0.06	29
2" ; DN50	Globe	Taraudée	4	180	114	39	119	0.113	57
2" ; DN50	Globe	À bride	9	205	155	78	155	0.113	57
2" ; DN50	Globe	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 & 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



Circuit à 2 voies « Perte de charge ajoutée » (pour « V » inférieur à 2 m/s): 0,3 bar

Calcul de la pression différentielle et du débit

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

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