

HYDROMÈTRES & VANNES DE DOSAGE AUTOMATIQUE 1½" - 10"

Transmission Magnétique (M0) Avec sélecteur manuel, accessoires en plastique

Model IR-900-M0-54-3W-KX

L'hydromètre BERMAD avec relais hydraulique combine un compteur d'eau à turbine type Woltman et une vanne de contrôle à commande hydraulique, actionnée par membrane. Il fonctionne à la fois comme compteur principal de débit et comme vanne normalement fermée, s'ouvrant en réponse à une commande de montée en pression à distance et se fermant en l'absence de cette commande.

L'hydromètre est équipé d'un cadrant à couplage magnétique, scellé sous vide, pour une mesure précise du volume. Une sortie impulsion en option améliore les capacités du système.

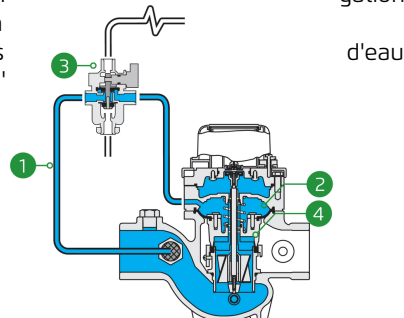


Caractéristiques et avantages

- Vanne et compteur
 - Permet d'associer des fonctions de contrôle à une borne traditionnelle
- Hydromètre à commande hydraulique, normalement fermé
 - Piloté par la pression de ligne
 - Se ferme en cas de défaillance de la pression de commande
 - Amplifie et relaie les télécommandes faibles
 - Marche/arrêt à commande hydraulique
- Lecteur magnétique avec registre scellé sous vide
 - Mécanisme de train d'engrenages sans eau
 - Sortie d'impulsion sans tension du commutateur Reed
 - Différentes combinaisons d'impulsions
- Redresseur de flux interne
 - Permet de s'abstenir des distances de lissage
 - Maintient la précision
- Dispositif d'étalonnage de débitmètre intégré
 - Mesure précise
- Conception facile d'utilisation
 - Inspection et entretien simples en ligne

Applications types

- modernisation du pilotage des réseaux d'irrigation
- Supervision
- Gestion des
- Systèmes d'



Fonctionnement
[1] Le modèle BERMAD IR-900-M0-54-3W-KX s'ouvre sur commande d'augmentation de pression, mesurant le débit.

La pression de ligne [1] est appliquée à la chambre de contrôle [2] via la vanne relais hydraulique 3 voies maintenue ouverte (3W-HRV) [3]. Cela génère une force de fermeture supérieure qui déplace l'ensemble membrane [4] en position fermée. Lors d'une commande d'augmentation de pression, la 3W-HRV bascule, libérant la pression de la chambre de contrôle. L'hydromètre s'ouvre alors, mesurant le débit. La 3W-HRV permet également une ouverture et une fermeture manuelles locales.



Données techniques

Pression nominale:
10 bar

Plage de pression de fonctionnement:
0.5-10 bar

Matériaux

Corps et couvercle: Fonte ductile

Membrane: NR, tissu en nylon renforcé

Joints: NR, tissu en nylon renforcé

Ressort: Acier inoxydable

Composants internes: Acier inoxydable et nylon renforcé de fibre de verre

Turbine: Polypropylène

Axe et paliers: Polypropylène

**D'autres matériaux sont disponibles sur demande*

Accessoires circuit de contrôle

***3W-HRV:**

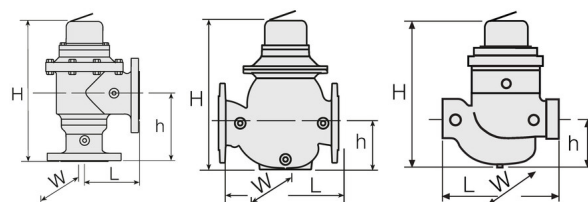
- Ressort standard - 0-10 m
- Optionnel 10-20 m

Tubes et raccords:

Polyéthylène et polypropylène

Données techniques

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



Taille	Forme	Raccordement entrée/sortie	Poids (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globe	Taraudée	7.2	250	270	95	143	0.16	41
2" ; DN50	Globe	Taraudée	7.3	250	277	95	143	0.16	46
2" ; DN50	Angle	Taraudée	8.1	120	353	155	143	0.16	51
3"R ; DN80R	Globe	Taraudée	7.3	250	277	79	143	0.16	50
3"R ; DN80R	Globe	À bride	16	310	298	100	200	0.16	50
3" ; DN80	Globe	À bride	23	300	382	123	210	0.49	115
3" ; DN80	Angle	À bride	25.8	150	402	196	210	0.49	126
4" ; DN100	Globe	À bride	31	350	447	137	250	1	147
4" ; DN100	Angle	À bride	36.1	180	481	225	250	1	180

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

• Longueur supplémentaire pour filetage mâle : 1½" Globe = 67(mm) ; 2" Globe & Angle = 77(mm)

Propriétés débit

Taille	Précision	DN40	DN50	DN80R	DN80	DN100
Q @ (m³/h)		1½"	2"	3"R	3"	4"
Q1 Débit minimum	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8
Q2 Débit transition	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5
Q3 Débit permanent	±2%	25	40	100	100	160
Q4 Débit maximal (Courte durée)	±2%	31	50	125	125	200

*ISO 4604

Option impulsion

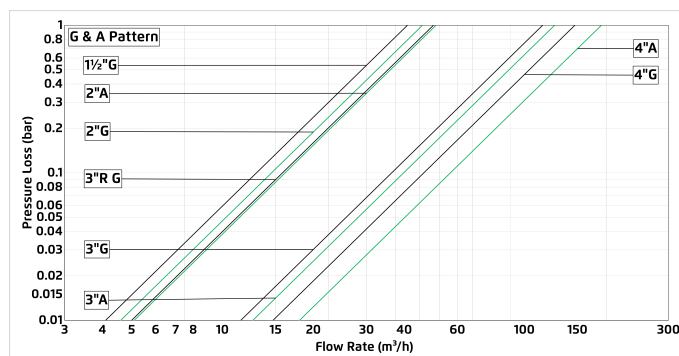
Type de cadrant	Interrupteur à lames - Simple				Interrupteur à lames - Combiné				Electronique					
Taille	Une impulsion par				Une impulsion par				Une impulsion par					
	10L	100L	1m³	10m³	10L+100L	1m³+10m³	10L	100L	1m³	10m³	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4" : DN40-100		✓	✓		✓			✓	✓	✓				

- Impulsion de 10 L (uniquement disponible avec registre électronique) adaptée à des débits allant jusqu'à 180 m³/h.
- Deux impulsions parallèles sont transmises. D'autres fréquences d'impulsion sont disponibles sur demande.

Caractéristiques supplémentaires

Code	Description
ME	

Plage de débit



Calcul de la pression différentielle et du débit

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

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

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$