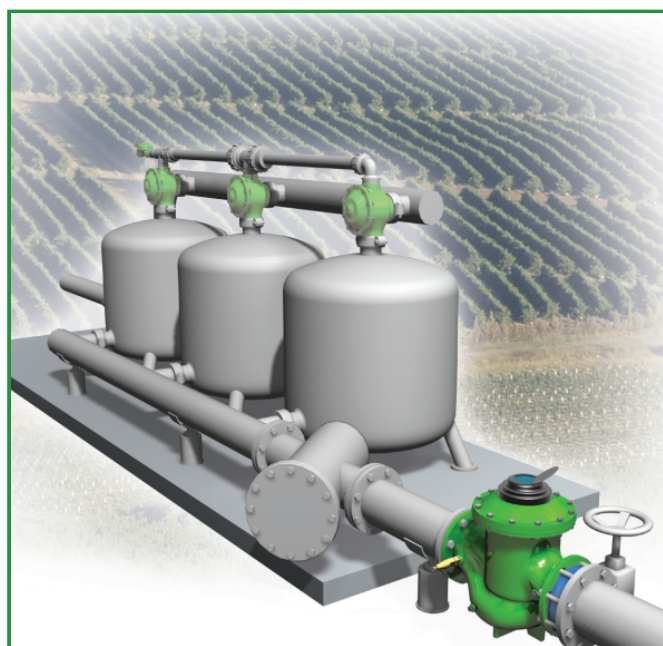


HYDROMÈTRE DE CONTRÔLE DE DÉBIT, SERVO

Entraînement magnétique (M0), avec pilote et accessoires métallique®

Model IR-970-M0-55-2W-RV

L'hydromètre de contrôle de débit BERMAD avec commande par solénoïde combine un compteur d'eau à turbine type Woltman avec une vanne de régulation à commande hydraulique et actionnement par membrane. Fonctionnant à la fois comme compteur principal et vanne de régulation de débit, l'hydromètre s'ouvre ou se ferme en réponse à un signal électrique et limite la demande à un maximum prédéfini. L'hydromètre est équipé d'un cadran magnétique étanche sous vide pour une mesure précise du volume cumulé. Une sortie impulsion optionnelle est disponible pour améliorer les fonctionnalités du système.



[1] Le modèle BERMAD IR-970-M0-55-2W-RV s'ouvre en réponse à un signal électrique, limite le débit de remplissage et la

Fonctionnement

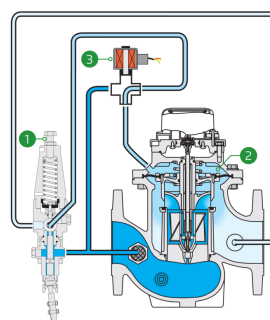
Le pilote de contrôle de débit à palette (FCP) **[1]** est raccordé hydrauliquement à la chambre de contrôle de l'hydromètre **[2]** via le solénoïde **[3]**. Lorsque le solénoïde est activé par un signal électrique, permettant le mode de régulation, le FCP ferme l'hydromètre si la demande dépasse le point de consigne et le module en ouverture si la demande est inférieure au point de consigne. La désactivation du solénoïde ferme l'hydromètre. L'hydromètre peut être ouvert ou fermé manuellement à l'aide de la fonction de commande manuelle du solénoïde.

Caractéristiques et avantages

- Vanne et compteur
 - Permet d'associer des fonctions de contrôle à une borne traditionnelle
- Commande par pression de ligne, activation/désactivation à commande électrique
 - Limite le taux de remplissage et la demande excessive des consommateurs
- 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
- Pilote de débit hydromécanique à palette
 - Perte de charge négligeable
 - Large plage de réglage
- Conception facile d'utilisation
 - Réglage facile de la pression
 - Inspection et entretien simples en ligne

Application

- modernisation
- Supervision e
- Gestion des d
- Systèmes de
- Contrôle du re



irrigation

rs d'eau multiples



Données techniques

Pression nominale:

16 bar

Plage de pression de fonctionnement:

0.5-16 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

Pilote FC : PC-70-MP

Gamme de ressorts du Pilote de débit :
Ressort : E-Purple

Débit (m/sec) : 1,5-3,5

Tubes et raccords:

Composite et laiton

Solénoïde AC :

S-400-3W

Solénoïde DC:

S-400-3W

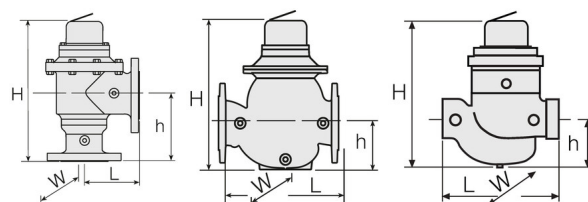
Solénoïde à impulsion:

S-402-3W M.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	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
6" ; DN150	Globe	À bride	71	500	602	216	380	3.8	430
6" ; DN150	Angle	À bride	76.7	250	585	306	380	3.8	473
8" ; DN200	Globe	À bride	93	600	617	228	380	3.8	550
8" ; DN200	Angle	À bride	82.5	250	585	280	380	3.8	605

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 Q @ (m³/h)	Précision	DN40 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 4"	DN150 6"	DN200 8"
Q1 Débit minimum	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8	4	6.3
Q2 Débit transition	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5	10	15.8
Q3 Débit permanent	±2%	25	40	100	100	160	250	400
Q4 Débit maximal (Courte durée)	±2%	31	50	125	125	200	313	500

*ISO 4604

Option impulsion

Type de cadrant	Interrupteur à lames - Simple	Interrupteur à lames - Combiné	Électronique
Taille	Une impulsion par	Une impulsion par	Une impulsion par
	10L 100L 1m³ 10m³	10L+100L 1m³+10m³	10L 100L 1m³ 10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓	✓
6"-10" ; DN150-250	✓	✓	✓

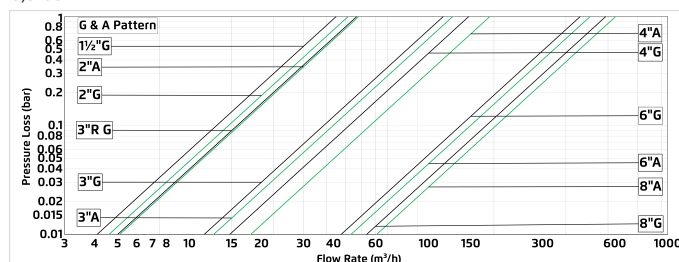
- Impulsion de 10 L (uniquement disponible avec registre électronique) adaptée à des débits allant jusqu'à 180 m³/h.
- Deux impulsions parallèles sont transmises. D'autres fréquences d'impulsion sont disponibles sur demande.

Caractéristiques supplémentaires

Code	Description
ME	

Plage de débit

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

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

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

$$Q = m^3/h$$

$$\Delta P = \text{bar}$$