

HYDROMÈTRE DE CONTRÔLE DE DÉBIT ET DE RÉDUCTION DE PRESSION, 2 VOIES

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

Model IR-972-M0-55-2W-RV

L'hydromètre de contrôle de débit et de réduction de pression BERMAD avec contrôle par solénoïde combine un compteur d'eau type Woltman avec une vanne de régulation à commande hydraulique et à membrane. Fonctionnant à la fois comme compteur principal et comme vanne de contrôle de débit et de réduction de pression, il limite la demande excessive et réduit la pression amont élevée à une pression aval maximale prédéfinie. Il est équipé d'un cadran étanche sous vide pour une mesure précise du volume. Une sortie impulsion optionnelle est disponible pour améliorer davantage les capacités du système.



1 Le modèle BERMAD IR-972-M0-55-2W-RV s'ouvre en réponse à une commande électrique, limite la demande excessive et établit des zones de pression réduite.

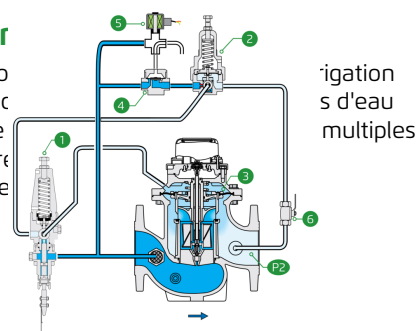
2) Vanne de contrôle combinée débit/pression (FCP) 1 relie l'hydromètre à une vanne de réduction de pression (PRP) 2 à la vanne de contrôle combinée débit/pression (FCP) 1. 3) Contrôleur d'irrigation intelligent OMEGA 4) Filtre modèle 70-F 5) L'activation du solénoïde lance la régulation : le FCP étrangle l'hydromètre en position fermée si la demande dépasse le point de consigne ou module l'ouverture lorsque la demande diminue. Le PRP limite la pression aval (P2) à un maximum prédéfini. Lorsque le solénoïde est désactivé ou en fermant le robinet aval 6, l'hydromètre se ferme. L'option de commande manuelle du solénoïde permet un fonctionnement manuel.

Caractéristiques et avantages

- Vanne et compteur
 - Permet d'associer des fonctions de contrôle à une borne traditionnelle
- Contrôle hydraulique du débit et de la pression avec commande par solénoïde
 - Limite le taux de remplissage et la demande excessive des consommateurs
 - Protège les systèmes en aval
- 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
 - Réglage facile de la limite de débit
 - Large plage de réglage

Application

- modernisation
- Gestion des c
- Systèmes de
- Stations de re
- Tête et poste





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 de réduction de pression: PC-20-A-MP

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*

Pilote FC : PC-70-MP

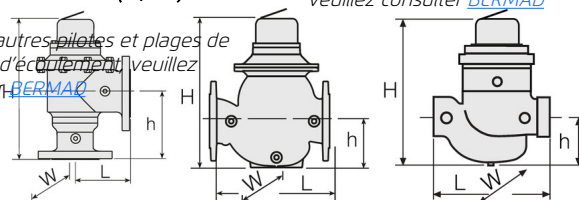
Plage de pression du ressort du pilote de contrôle de débit :

Ressort : E-Violet

Vitesse d'écoulement (m/sec) :

1,5-3,5

**Pour d'autres pilotes et plages de vitesses d'écoulement, veuillez consulter BERMAD*



Tubes et raccords:
Composite et laiton

Solénoïde AC :
S-400-3W-24VAC-R

Solénoïde DC:
S-400-3W-24 V DC

Solénoïde à impulsion:
S-402-3W-M.B.-9-40 V DC latch
S-985-3W-M.B.-12-50 V DC latch

**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](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
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	Précision	DN40	DN50	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200
Q @ (m³/h)		1½"	2"	3"R	3"	4"	6"	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			✓	✓		✓		✓	✓	✓

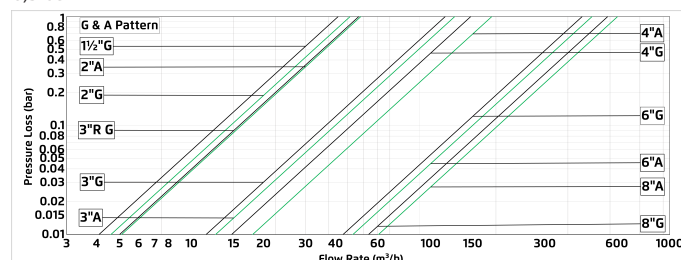
- Impulsion de 10 L (uniquement disponible avec registre électronique) adaptée à des débits allant jusqu'à 180 m³/h.
- Deux impulsions parallèles sont transmises. D'autres fréquences d'impulsion sont disponibles sur demande.

Caractéristiques supplémentaires

Code	Description
Z	Assemblage d'indicateur de position
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

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

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

$$Q = m^3/h$$

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