

HYDROMÈTRE DE MAINTIEN DE PRESSION, 3 VOIES

Model IR-930-ME-3W-KXZ

L'hydromètre de maintien de pression BERMAD avec sélecteur manuel combine un compteur d'eau à turbine type Woltman et une vanne de régulation à commande hydraulique et à membrane. Fonctionnant à la fois comme compteur de débit principal et comme vanne de maintien de pression, il maintient une pression amont minimale prédéfinie (P1) ou s'ouvre complètement lorsque P1 dépasse le point de consigne. L'hydromètre est équipé d'un cadran électronique pour une mesure précise du volume et du débit, ainsi que d'une sortie impulsion pour des applications de surveillance et de contrôle avancées.



[1] Le modèle BERMAD IR-930-ME-3W-KXZ maintient la pression du système d'alimentation, empêche la vidange du système et mesure le débit.

[2] Vanne d'air combinée modèle IR-C30

[3] Soupape de décharge rapide de pression modèle IR-13Q-2W

[4] Vanne de réduction de la pression (Pilote supérieur)

Modèle IR-12T-55-3W-X

[5] Vanne d'air combinée modèle IR-C10

[6] Contrôleur d'irrigation intelligent OMEGA

Le pilote de maintien de pression (PMP) [1] est raccordé

hydrauliquement à la chambre de contrôle de l'hydromètre [2] via

le sélecteur manuel [3]. Lorsque le sélecteur manuel est réglé sur

AUTO, le PMP ferme progressivement l'hydromètre si la pression

amont [P1] descend en dessous du point de consigne et l'ouvre

complètement lorsque P1 dépasse ce point de consigne. En

positionnant le sélecteur manuel sur FERMÉ, l'hydromètre se

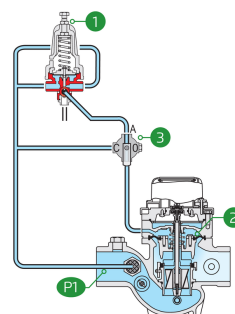
ferme.

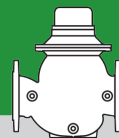
Caractéristiques et avantages

- Vanne et compteur
 - Permet d'associer des fonctions de contrôle à une borne traditionnelle
- Régulation de la pression hydraulique
 - Piloté par la pression de ligne
 - Donne la priorité aux zones de pression
 - Remplissage du système de commandes
- Lecteur magnétique avec registre scellé sous vide
 - Supporte les unités de mesure métriques et impériales
 - Affichage du débit instantané
 - Indication du débit avant et arrière
 - Capacités d'enregistrement des données
 - Sortie d'impulsion
- Redresseur de flux interne
 - Permet de s'abstenir des distances de lissage
 - Maintient la précision
- Conception facile d'utilisation
 - Réglage facile de la pression
 - Inspection et entretien simples en ligne

Applications types

- Supervision et télérelève
- Gestion des débits et organisation des tours d'eau
- Solutions de contrôle du remplissage des lignes
- Prévention du vidage des lignes
- Systèmes soumis à une pression d'alimentation variable
- Maintien de la pression de lavage à contre-courant des filtres Infield





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

Pilote de maintien de pression: PC-SHARP-X-P

Tubes et raccords:

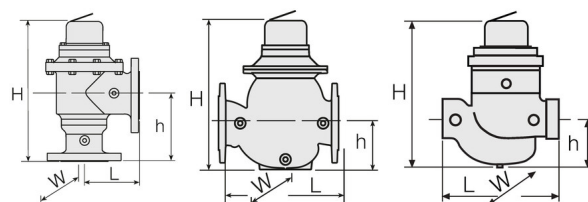
Polyéthylène et polypropylène

Ressort	Couleur du ressort	Plage de réglage
J	Vert	0.2-1.7 bar
K	Gris	0.5-3.0 bar
N	Naturel	0.8-6.5 bar
V	Bleu et blanc	1.0-10.0 bar

**Ressort standard – marqué en gras*

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 Q @ (m³/h)	Précision	DN40 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 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

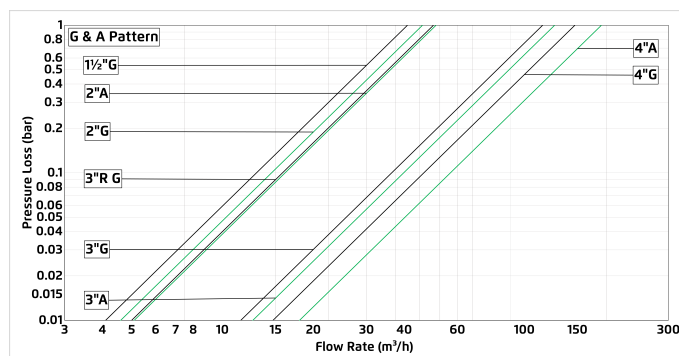
*ISO 4604

Option impulsion

Type de cadrant	Électronique			
Taille	Une impulsion par			
	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓	✓	

• Impulsion de 10L adaptée aux débits jusqu'à 180 m³/h.

Plage de débit



Calcul de la pression différentielle et du débit

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

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