

HYDROMÈTRE RÉDUCTEUR DE PRESSION

Model IR-920-ME-3W-KXZ

L'hydromètre réducteur de pression BERMAD avec sélecteur manuel combine un compteur d'eau à turbine type Woltman et une vanne de régulation à commande hydraulique et actionnement par membrane. Il fonctionne à la fois comme compteur principal de débit et comme vanne de réduction de pression, réduisant une pression amont élevée à une pression aval constante et s'ouvrant complètement si la pression de la conduite descend en dessous du réglage. L'hydromètre est équipé d'un cadran électronique à couplage magnétique, étanche sous vide, pour une mesure précise du volume et du débit, et comprend une sortie impulsion pour un suivi et un contrôle améliorés.



[1] Le modèle BERMAD IR-920-ME-3W-KXZ établit une zone de pression réduite, protégeant les latéraux et la ligne de distribution.

Caractéristiques et avantages

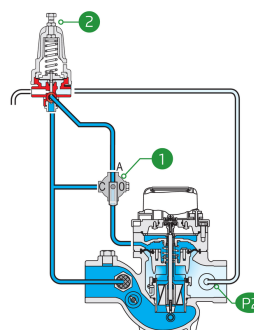
- Vanne et compteur
 - Permet d'associer des fonctions de contrôle à une borne traditionnelle
- Régulation de la pression hydraulique
 - Piloté par la pression de ligne
 - Protège les systèmes en aval
 - S'ouvre complètement en cas de chute de pression
- Cadran électronique universel BERMAD
 - Supporte 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
- Systèmes de réduction de pression
- Systèmes soumis à une pression d'alimentation variable
- Systèmes d'irrigation volumétrique

Fonctionnement:

Lorsque le sélecteur manuel [1] est réglé sur AUTO, l'hydromètre s'ouvre et le pilote de réduction de pression (PRP) [2] régule le débit en commandant à l'hydromètre de se fermer si la pression aval [P2] dépasse le réglage du pilote et de s'ouvrir complètement lorsqu'elle descend en dessous du réglage. Le passage du sélecteur sur FERMÉ ferme complètement l'hydromètre.





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 réduction de pression: PC-SHARP-X-P

Tubes et raccords:

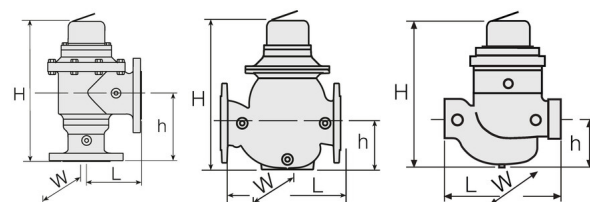
Polyéthylène et polypropylène

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	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

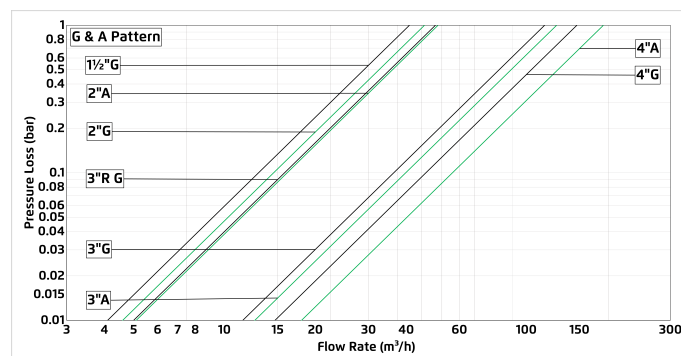
*ISO 4604

Option impulsion

Type de cadrant	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

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

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

$$Q = m^3/h$$

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