

DRUKHOUDENDE HYDROMETER

Model IR-930-M0-3W-KXZ

De BERMAD drukhoudende hydrometer met handmatige selector combineert een Woltman-type turbinewatermeter met een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter. Deze functioneert zowel als hoofdleidingdebietmeter als drukhoudende afsluiter en handhaaft een vooraf ingestelde minimale stroomopwaartse druk (P1) of opent volledig wanneer P1 de ingestelde waarde overschrijdt. De hydrometer is voorzien van een vacuüm-afgedicht register voor nauwkeurige volumemeting. Optioneel is een pulsuitgang beschikbaar om de systeem mogelijkheden verder uit te breiden.



- [1] BERMAD Model IR-930-M0-3W-KXZ handhaaft de druk in het toevoersysteem, voorkomt dat het systeem leegloopt en meet het debiet.
- [2] Combinatie-luchtklep Model C30
- [3] Snelwerkende drukontlastklep Model IR-13Q-2W
- [4] Drukreducerende afsluiter (Top Pilot) Model IR-12T-55-3W-X
- [5] Kinetische ontluchter-beluchter Model K10
- [6] Slimme irrigatiecontroller-OMEGA

Eigenschappen & voordelen

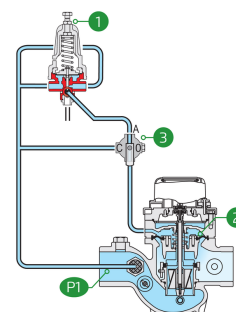
- Geïntegreerde "Alles-in-één" regelafsluiter & watermeter
 - Bespaar ruimte, kosten en onderhoud
- Hydraulische drukregeling
 - Lijndrukgestuurd
 - Geeft prioriteit aan drukzones
 - Regelt het vullen van het systeem
 - Opent volledig bij een stijging van de leidingdruk
- Magnetische aandrijving met vacuümverzegeld register
 - Waterdicht tandwielmechanisme zonder water
 - Reed-schakelaar spanningsvrije pulsuitgang
 - Verschillende pulscombinaties
- Interne inlaat- en uitlaatstroomrechtters
 - Bespaar op uitlijningsafstanden
 - Behoudt nauwkeurigheid
- Geïntegreerd debietmeetinstrument voor kalibratie
 - Nauwkeurige meting
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
 - Eenvoudige drukinstelling
 - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

Typische toepassingen

- Afstandslezing van debietgegevens
- Debietbewaking & lekkagecontrole
- Oplossingen voor leidingvullingregeling
- Leegloopbeveiliging
- Systemen onderhevig aan variërende toevoerdruk
- Infield-filters terugspoelen drukhandhaving

Bediening:

De Pressure Sustaining Pilot (PSP) [1] is hydraulisch verbonden met de Hydrometer Control Chamber [2] via de Manual Selector [3]. Wanneer de Manual Selector op AUTO staat, smooit de PSP de Hydrometer dicht als de stroomopwaartse druk [P1] onder het ingestelde punt zakt en opent deze volledig wanneer P1 het ingestelde punt overschrijdt. Door de Manual Selector op CLOSE te zetten, wordt de Hydrometer gesloten.





Technische gegevens

Drukklasse:
10 bar

Werkdrukbereik:
0.5-10 bar

Materialen

Huis & deksel: Nodulair gietijzer

Membraan: NR, met nylonweefsel versterkt

Afdichtingen: NR, met nylonweefsel versterkt

Veer: Roestvast Staal

Interne delen: Roestvast staal & met glasvezel versterkt nylon

Waaier: Polypropyleen

Scharnierpunten en lagers:
Polypropyleen

**Andere materialen zijn op aanvraag beschikbaar*

Trim componenten

PS Pilot: PC-SHARP-X-P

Veer	Veerkleur	Instelbereik
J	Groen	0.2-1.7 bar
K	Grijs	0.5-3.0 bar
N	Natuurlijk	0.8-6.5 bar
V	Blauw & Wit	1.0-10.0 bar

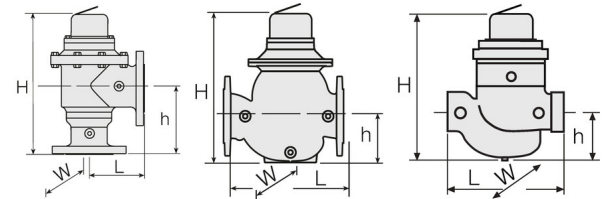
Standaardveer - vetgedrukt gemarkeerd

Slangen en koppelingen:

Polyethyleen en Polypropyleen

Technische specificaties

Voor andere uitvoeringen en aansluittypes, raadpleeg de volledige engineeringpagina van [BERMAD](http://www.bermad.com).



Maat	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	(mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globe	Schroefdraad	7.2	250	270	95	143	0.16	41
2" ; DN50	Globe	Schroefdraad	7.3	250	277	95	143	0.16	46
2" ; DN50	Haaks 90°	Schroefdraad	8.1	120	353	155	143	0.16	51
3"R ; DN80R	Globe	Schroefdraad	7.3	250	277	79	143	0.16	50
3"R ; DN80R	Globe	Geflensd	16	310	298	100	200	0.16	50
3" ; DN80	Globe	Geflensd	23	300	382	123	210	0.49	115
3" ; DN80	Haaks 90°	Geflensd	25.8	150	402	196	210	0.49	126
4" ; DN100	Globe	Geflensd	31	350	447	137	250	1	147
4" ; DN100	Haaks 90°	Geflensd	36.1	180	481	225	250	1	180

CCDV = Verplaatsingsvolume van de regelkamer • **Schroefdraad** = BSP & NPT zijn beschikbaar.

• Extra lengte voor mannelijke schroefdraad: 1½" Globe = 67(mm); 2" Globe & Hoek = 77(mm)

Stromingseigenschappen

Maat	Nauwkeurigheid	DN40	DN50	DN80R	DN80	DN100
Q @ (m³/h)		1½"	2"	3"R	3"	4"
Q1 Minimumdebiet	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8
Q2 overgangsstroom	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5
Q3 Permanente doorstroming	±2%	25	40	100	100	160
Q4 Maximale Doorstroming (Korte Tijd)	±2%	31	50	125	125	200

*ISO 4604

Pulsoptie

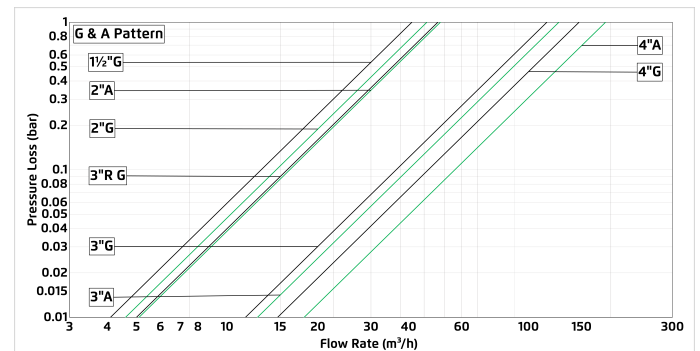
Registertype	Reed-schakelaar - Enkel				Reed-schakelaar - gecombineerd				Elektronisch					
	Eén puls per				Eén puls per				Eén puls per					
Maat	10L	100L	1m³	10m³	10L+100L	1m³+10m³	10L	100L	1m³	10m³	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	

- 10L puls (alleen beschikbaar met elektronisch register), geschikt voor debieten tot 180 m³/h.
- Twee parallelle pulsen worden verzonden. Andere pulstarieven zijn op aanvraag beschikbaar.

Optionele functies

Code	Beschrijving
ME	Elektronisch register (upgradepak beschikbaar)

Stromingsdiagram



Drukverschil- en debietberekening

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

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