

DEBIETREGELENDE HYDROMETER

Model IR-970-ME-2W-KVZ

De BERMAD debietregelende hydrometer met handmatige selector combineert een Woltman-type turbinewatermeter met een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter. Deze functioneert zowel als hoofdleidingdebietmeter als debietregelafsluiter en beperkt de afname tot een vooraf ingestelde maximumwaarde. De hydrometer is voorzien van een elektronisch register voor nauwkeurige meting van het opgehoopte volume en het actuele debiet, en beschikt over een pulsuitgang voor geavanceerde monitoring- en regeltoepassingen.



[1] BERMAD Model IR-970-ME-2W-KVZ beperkt de vulsnelheid en overmatig afname, en meet het debiet.

Eigenschappen & voordelen

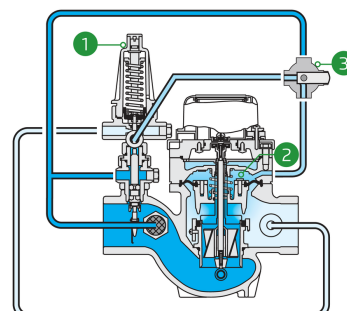
- Geïntegreerde "Alles-in-één" regelafsluiter & watermeter
 - Bespaar ruimte, kosten en onderhoud
- Lijndrukgestuurd, hydraulisch geregeld
 - Beperkt de vulsnelheid en overmatig verbruik door de gebruiker
- Magnetische aandrijving met BERMAD Universele E-Register
 - Ondersteunt metrische en imperiale maateenheden
 - Directe debietweergave
 - Voorwaartse en achterwaartse debietindicatie
 - Mogelijkheden voor dataregistratie
 - Snelle pulsuitgangsfrequentie
- Interne inlaat- en uitlaatstroomrechters
 - Bespaar op uitlijningsafstanden
 - Behoudt nauwkeurigheid
- Paddle-type hydro-mechanische debietregelingspilot
 - Verwaarloosbaar drukverlies
 - Groot instelbereik
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
 - Eenvoudige debietinstelling
 - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

Typische toepassingen

- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Debietbewaking & lekkagecontrole
- Meerdere onafhankelijke verbruikerssystemen
- Lijnvulregeling
- Irrigatiemachines
- Filterstations

Bediening:

De Paddle Flow Control Pilot (FCP) [1] is hydraulisch verbonden met de Hydrometer regelkamer [2] via de handmatige selector [3]. Wanneer de handmatige selector op AUTO staat, smooft de FCP de Hydrometer dicht als de vraag de ingestelde waarde overschrijdt en moduleert deze open als de vraag lager is dan de ingestelde waarde. Door de handmatige 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

FC Pilot: PC-70-P

Pilotveerbereik voor debiet:

Veer: E-Paars

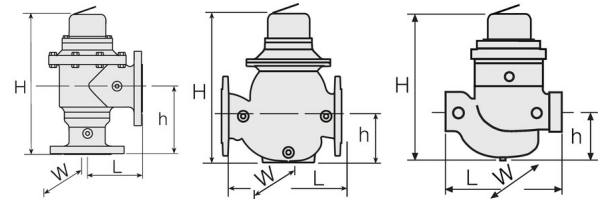
Stroomsnelheid (m/sec): 1,5-3,5

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

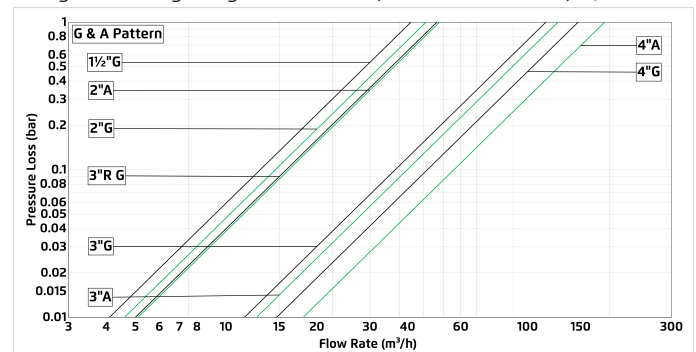
Pulsoptie

Registertype	Elektronisch			
	Eén puls per			
Maat	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓	✓	

• 10L puls geschikt voor debieten tot 180 m³/h.

Stromingsdiagram

Z-weg circuit "Toegevoegde drukverlies" (voor "V" onder 2 m/s): 0,3 bar



Drukverschil- en debietberekening

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

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