

DRUKREDUCERENDE EN DRUKHOUDENDE HYDROMETER

Model IR-923-M0-3W-KXZ

De BERMAD drukreducerende en drukhoudende hydrometer met handmatige selector combineert een Woltman-type turbinewatermeter met een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter. Deze functioneert zowel als hoofdleidingdebietmeter als drukreducerende en drukhoudende afsluiter. Hij handhaaft een vooraf ingestelde minimale stroomopwaartse druk, reduceert de stroomafwaartse druk tot een constant maximum of opent volledig wanneer de hydraulische omstandigheden dit toelaten. De hydrometer is voorzien van een vacuümdicht register voor nauwkeurige volumemeting. Optioneel is een pulsuitgang beschikbaar om de systeem mogelijkheden verder uit te breiden.



[1] BERMAD Model IR-923-M0-3W-KXZ handhaaft de druk in het toevoersysteem, voorkomt dat het systeem leegloopt, reduceert de stroomafwaartse druk ter bescherming van leidingen en lateralen, en me

Bediening:

De drukreduceringspilot (PRP) [1] is hydraulisch verbonden met de regelkamer [2] via de drukhoudingspilot (PSP) [3] en de handmatige selector [4]. In de AUTO-stand smooft de PSP de hydrometer dicht als de stroomopwaartse druk [P1] onder zijn ingestelde waarde zakt. Wanneer P1 boven de PSP-instelling stijgt, neemt de PRP de regeling over en sluit de hydrometer als de stroomafwaartse druk [P2] boven zijn ingestelde waarde komt. De hydrometer opent volledig wanneer P2 onder de PRP-instelling zakt, terwijl P1 boven de PSP-instelling blijft. Door de handmatige selector op SLUITEN te zetten, wordt de hydrometer gesloten.

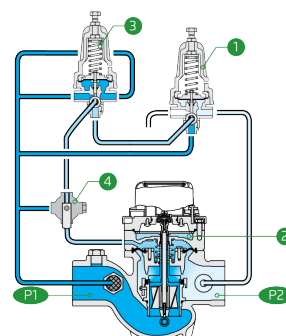
Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie

Eigenschappen & voordelen

- Geïntegreerde "Alles-in-één" regelafsluiter & watermeter
 - Bespaar ruimte, kosten en onderhoud
- Lijndrukgestuurd, hydraulisch geregeld
 - Beschermst stroomafwaartse systemen
 - Geeft prioriteit aan drukzones
 - Regelt het vullen van het systeem
- Magnetische aandrijving met vacuümverzegeld register
 - Waterdicht tandwielmechanisme zonder water
 - Reed-schakelaar spanningsvrije pulsuitgang
 - Verschillende pulscombinaties
- Interne inlaat- en uitlaatstroomrechters
 - 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
- Drukreducerende systemen
- Systemen onderhevig aan variërende toevoerdruk





Technische gegevens

Drukklass:
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

PR Pilot: PC-SHARP-X-P

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

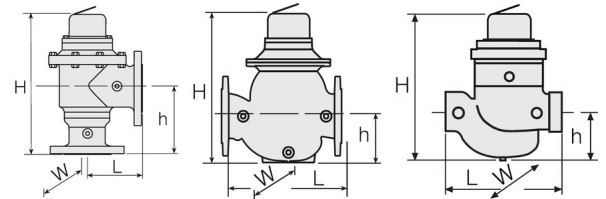
Standaardveer - vetgedrukt gemarkeerd

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

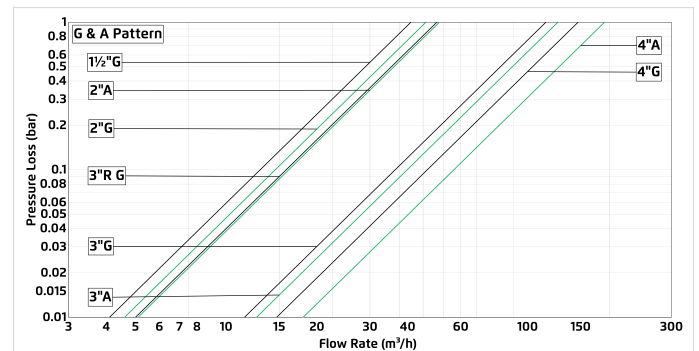
Registertype	Reed-schakelaar - Enkel				Reed-schakelaar - gecombineerd				Elektronisch					
	Eén puls per				Eén puls per				Eén puls per					
Maat	10L	100L	1m³	10m³	10L+100L	1m³+10m³	10L	100L	1m³	10m³	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
4"-10" ; DN100-250			✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓

- 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 (upgradedit beschikbaar)

Stromingsdiagram



Drukverschil- en debietberekening

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

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