

DRUKREDUCERENDE HYDROMETER, SOLENOIDGESTUURD

Model IR-920-M0-55-2W-R

De BERMAD drukreducerende hydrometer met solenoidbesturing combineert een Woltman-type turbinewatermeter met een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter. Het apparaat functioneert zowel als hoofdleiding-watmeter als drukreducerende afsluiter, opent of sluit op elektrisch commando en reduceert een hogere stroomopwaartse druk naar een lagere, constante stroomafwaartse druk. Het beschikt over een vacuüm-afgedicht register voor nauwkeurige meting van het opgehoopte volume. Een optionele pulsuitgang is beschikbaar, waarmee de systeem mogelijkheden verder worden uitgebreid.



[1] BERMAD Model IR-920-M0-55-2W-R opent als reactie op een elektrisch signaal, creëert drukgereduceerde zones en meet het debiet.

Eigenschappen & voordelen

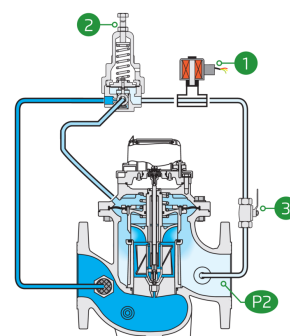
- Geïntegreerde "Alles-in-één" regelafsluiter & watermeter
 - Bespaar ruimte, kosten en onderhoud
- Lijndrukgestuurd, elektrisch bediend aan/uit
 - Beschermst stroomafwaartse systemen
- Magnetische aandrijving met vacuümverzegeld register
 - Waterdicht tandwielmechanisme zonder water
 - Reed-schakelaar 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

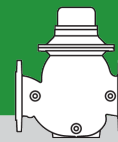
Typische toepassingen

- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Afstandslezing van debietgegevens
- Debietbewaking & lekkagecontrole
- Afgelegen en/of verhoogde percelen
- Drukreducerende systemen
- Distributiecentra
- Irrigatiemachines

Bediening:

Wanneer de solenoid [1] wordt ingeschakeld, opent de hydrometer en registreert het debiet. De drukreduceringspilot (PRP) [2] smooit de hydrometer dicht als de stroomafwaartse druk [P2] boven het ingestelde punt komt en moduleert deze open wanneer de druk daalt. Het uitschakelen van de solenoid sluit de hydrometer. De solenoid is tevens voorzien van een handmatige overbrugging voor bediening. Het sluiten van de kogelkraan [3] sluit de hydrometer af.





Technische gegevens

Drukklassen:
16 bar

Werkdrukbereik:
0.5-16 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-20-A-MP

Veer	Veerkleur	Instelbereik
N	Natuurlijk	0.8-6.5 bar
V	Blauw & Wit	1.0-10.0 bar

Standaardveer - vetgedrukt gemarkeerd

Slangen en koppelingen:

Versterkt nylon en messing

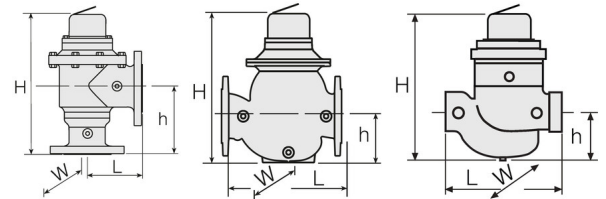
DC solenoid:
S-400-3W-PB

DC latch puls solenoid:
S-402-3W M.B.
S-982-3W M.B.

**Voor andere solenoiden en pilots, raadpleeg [BERMAD](#)*

Technische specificaties

Voor andere uitvoeringen en aansluittypes, raadpleeg de volledige engineeringpagina van [BERMAD](#).



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
6" ; DN150	Globe	Geflensd	71	500	602	216	380	3.8	430
6" ; DN150	Haaks 90°	Geflensd	76.7	250	585	306	380	3.8	473
8" ; DN200	Globe	Geflensd	93	600	617	228	380	3.8	550
8" ; DN200	Haaks 90°	Geflensd	82.5	250	585	280	380	3.8	605

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

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

Maat Q @ (m³/h)	Nauwkeurigheid	DN40	DN50	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200
		1½"	2"	3"R	3"	4"	6"	8"
Q1 Minimumdebiet	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8	4	6.3
Q2 overgangsstroom	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5	10	15.8
Q3 Permanente doorstroming	±2%	25	40	100	100	160	250	400
Q4 Maximale Doorstroming (Korte Tijd)	±2%	31	50	125	125	200	313	500

*ISO 4604

Pulsoptie

Registertype	Reed-schakelaar - Enke				Reed-schakelaar - gecombine		Elektronisch			
	Eén puls per				Eén puls per		Eén puls per			
Maat	10L	100L	1m³	10m³	10L+100L	1m³+10m³	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓			✓		✓	✓	✓	
6"-10" ; DN150-250			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

- 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

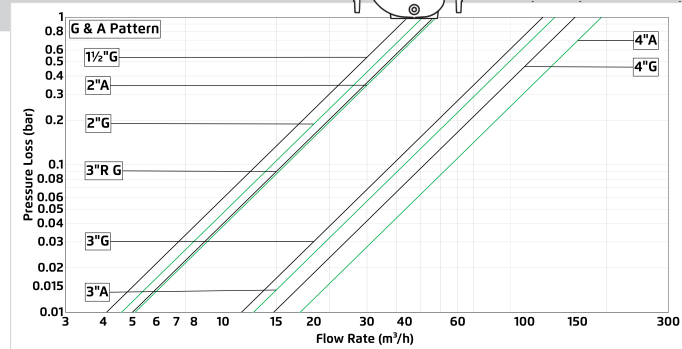
Code	Beschrijving
ME	Elektronisch register (upgradekit beschikbaar)

Stromingsdiagram

2-weg circuit "Toevoegde drukverlie



900 serie onder 2 m/s, 0.3 bar



Drukverschil- en debietberekening

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

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