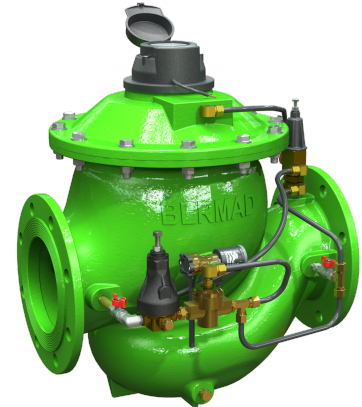


DEBIETREGELENDE EN DRUKREDUCERENDE HYDROMETER

Model IR-972-M0-55-2W-RV

De BERMAD debietregelende en drukreducerende hydrometer met solenoïdbesturing combineert een Woltman-type watermeter met een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter. Deze functioneert zowel als hoofdleiding-watermeter als debietregelende en drukreducerende afsluiter, beperkt overmatig verbruik en reduceert een hogere stroomopwaartse druk tot een vooraf ingestelde maximale stroomafwaartse druk. Het apparaat 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-972-M0-55-2W-RV opent op elektrisch commando, beperkt overmatige vraag en creëert drukverlaagde zones.
- [2] Kinetische ontluchter-beluchter Model IR-K10
- [3] Combinatie-ontluchter Model IR-C10
- [4] Slimme irrigatiecontroller-OMEGA
- [5] Filter Model 70-F

Bediening:

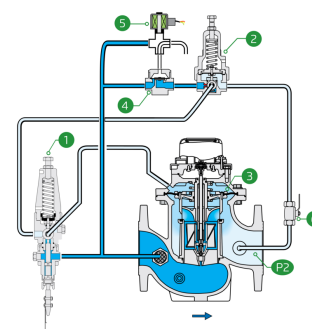
De Paddle-Type Flow Control Pilot (FCP) [1] verbindt hydraulisch de Pressure Reducing Pilot (PRP) [2] met de Control Chamber van de Hydrometer [3] via een Hydraulisch Hulpventiel (2W-HRV) [4], aangestuurd door een 3-weg solenoid [5]. Het activeren van de solenoid start de regeling: de FCP smoort de Hydrometer dicht als de vraag de ingestelde waarde overschrijdt, of opent deze modulair wanneer de vraag daalt. De PRP beperkt de stroomafwaartse druk (P2) tot een vooraf ingestelde maximumwaarde. Wanneer de solenoid wordt gedeactiveerd of door het sluiten van de stroomafwaartse kogelkraan [6], sluit de Hydrometer. De handbediening van de solenoid maakt handmatige bediening mogelijk. Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie

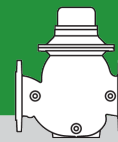
Eigenschappen & voordelen

- Geïntegreerde "Alles-in-één" regelafsluiter & watermeter
 - Bespaar ruimte, kosten en onderhoud
- Hydraulische debiet- en drukregeling met solenoïdbesturing
 - Beperkt de vulsnelheid en overmatig verbruik door de gebruiker
 - Beschermst stroomafwaartse systemen
- 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
- Paddle-type hydro-mechanische debietregelingspilot
 - Verwaarloosbaar drukverlies
 - Eenvoudige instelling van het debietlimiet
 - Groot instelbereik

Typische toepassingen

- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Debietbewaking & lekkagecontrole
- Meerdere onafhankelijke verbruikerssystemen
- Drukreducerende stations
- Distributiecentra





Technische gegevens

Drukklasse:
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

FC Pilot: PC-70-MP

Debietregelingspilot veerbereik:

Veer: E-Paars

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

**Voor andere pilots en stroomsnelheden, raadpleeg*

[BERMAD](#)

Slangen en koppelingen:

Versterkt nylon en messing

AC solenoid:

S-400-3W-24VAC-R

DC solenoid:

S-400-3W-24 V DC

DC latch puls solenoid:

S-402-3W-M.B.-9-40 V DC

latch

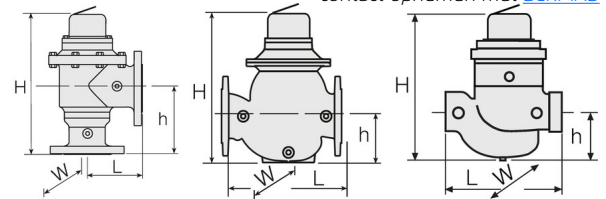
S-985-3W-M.B.-12-50 V DC

latch

**Voor andere solenoiden kunt u contact opnemen met [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 @ (m ³ /h)	Nauwkeurigheid	DN40 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 4"	DN150 6"	DN200 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 - gecombineerd		Elektronisch			
	Eén puls per		Eén puls per		Eén puls per		Eén puls per		Eén puls per	
Maat	10L	100L	1m ³	10m ³	10L+100L	1m ³ +10m ³	10L	100L	1m ³	10m ³
1½"-4" ; DN40-100	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓
6"-10" ; DN150-250			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

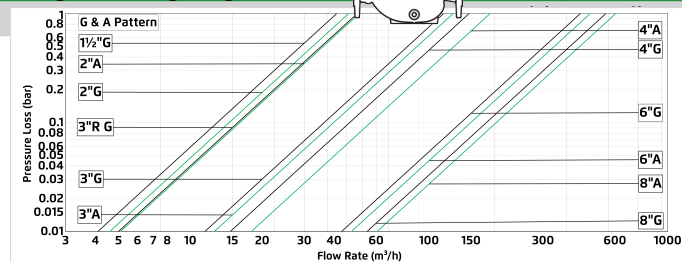
- 10L puls (alleen beschikbaar met elektronisch register), geschikt voor debieten tot 180 m³/h.
- Twee parallelle pulsen worden verzonden. Andere pulstarieven zijn op aanvraag beschikbaar.

Optionele functies

Code	Beschrijving
Z	Handmatige selector
ME	Elektronisch register (upgradepak beschikbaar)

Stromingsdiagram

2-weg circuit "Toevoegde drukverlies"



Drukverschil- en debietberekening

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

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

