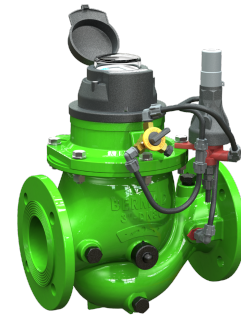


# DRUKHOUDENDE HYDROMETER

## Model IR-930-ME-3W-KXZ

De BERMAD drukhoudende hydrometer met handmatige selector combineert een Woltman-type turbinewatermeter met een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter. Deze functioneert zowel als hoofdleiding-watmeter als drukhoudende afsluiter en houdt een vooraf ingestelde minimale stroomopwaartse druk (P1) aan, of opent volledig wanneer P1 de ingestelde waarde overschrijdt. De hydrometer is voorzien van een elektronisch register voor nauwkeurige volumemeting en debietmeting, en een pulsuitgang voor geavanceerde monitoring- en regeltoepassingen.



- [1] BERMAD Model IR-930-ME-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

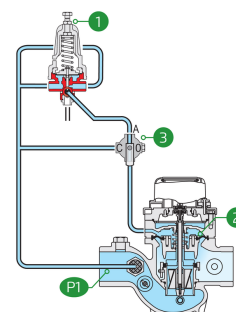
- Geïntegreerde "Alles-in-één" regelafsluiter & watermeter
  - Bespaar ruimte, kosten en onderhoud
- Hydraulische drukregeling
  - Lijndrukgestuurd
  - Geeft prioriteit aan drukzones
  - Regelt het vullen van het systeem
- Magnetische aandrijving met vacuümverzegeld register
  - Ondersteunt metrische en imperiale maateenheden
  - Directe debietweergave
  - Voorwaartse en achterwaartse debietindicatie
  - Mogelijkheden voor dataregistratie
  - Snelle pulsuitgangsfrequentie
- Interne inlaat- en uitlaatstroomrechtters
  - Bespaar op uitlijningsafstanden
  - Behoudt nauwkeurigheid
- 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
<b>N</b>	<b>Natuurlijk</b>	<b>0.8-6.5 bar</b>
V	Blauw & Wit	1.0-10.0 bar

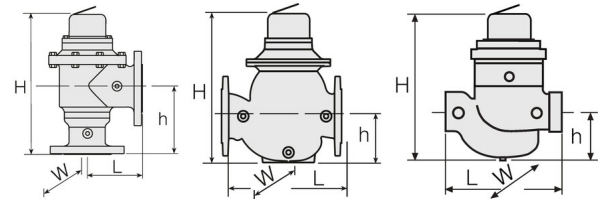
*Standaardveer - vetgedrukt gemarkeerd*

#### 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

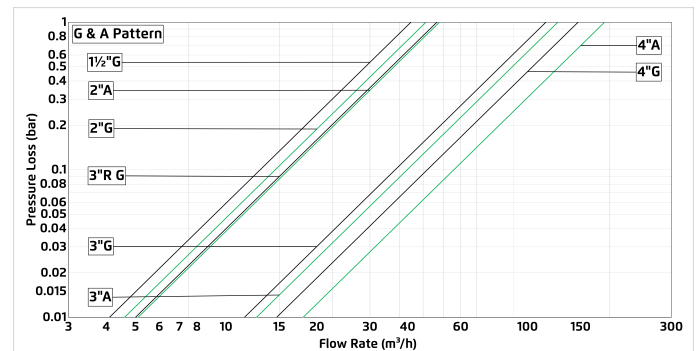
\*ISO 4604

### Pulsoptie

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

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

### Stromingsdiagram



### Drukverschil- en debietberekening

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

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