

# DEBIETREGELINGS- & DRUKREDUCERENDE AFSLUITER

## Model IR-172-50-3W-XZt

De BERMAD debietregelings- en drukreducerende afsluiter is een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter die de systeemvraag beperkt tot de maximaal toegestane waarde; de stroomafwaartse druk reduceert tot een constant vooraf ingesteld maximum en afsluit in reactie op een hydraulisch onder druk gezette stuurdruk.



- [1] BERMAD Model IR-172-50-3W-XZt beperkt overmatig verbruik, regelt lateralen en het vullen van de distributieleiding terwijl de druk wordt verlaagd.
- [2] Combinatie-ontluchter Model IR-C10
- [3] Watermeter Model Turbo-IR
- [4] RTU-Remote Terminal Unit

### Eigenschappen & voordelen

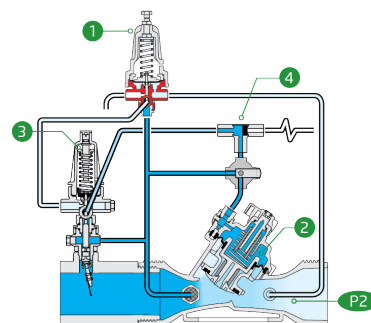
- Lijndrukgestuurde hydraulische debietregeling
  - Beperkt de vulsnelheid en overmatig verbruik door de gebruiker
  - Beschermt stroomafwaartse systemen
  - Instelbare hydro-mechanische debietregelingspilot van het paddle-type zonder extra drukverlies
  - Eenvoudige debiet- en drukinstelling met een groot instelbereik
- Samengestelde afsluiter met industriële kwaliteit en ontwerp
  - Ter plaatse aanpasbaar aan een breed scala aan aansluitingen
  - Zeer duurzaam, chemisch en cavitatiebestendig
- hYflow 'Y' afsluiterhuis met "Look Through"-ontwerp
  - Ultrahoge debietcapaciteit bij lage drukval
- Geïntegreerd "Flexibel Super Travel" (FST) membraan en geleide klep
  - Nauwkeurige en stabiele regeling met soepele sluiting
  - Vereist een lage bedieningsdruk
  - Voorkomt erosie en vervorming van het membraan
  - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

### Typische toepassingen

- Lijnvulregeling
- Drukreducerende systemen
- Meerdere onafhankelijke verbruikerssystemen
- Systemen onderhevig aan variërende toevoerdruk
- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Filterstations

### Bediening:

De drukreducerende pilot (PRP) [1] is hydraulisch verbonden met de regelkamer [2] via de debietregelingspilot (FCP) [3]. De PRP geeft de afsluiter de opdracht te smoren wanneer de stroomafwaartse druk boven de instelling stijgt en volledig te openen wanneer de stroomafwaartse [P2] druk onder de instelling daalt. De FCP geeft de afsluiter de opdracht te smoren wanneer de vraag boven de instelling stijgt en volledig te openen wanneer de vraag onder de instelling daalt. De keuzeklep [4] maakt het mogelijk de afsluiter op afstand te sluiten door een onder druk gezette stuurdruk naar de regelkamer te brengen, waardoor de afsluiter sluit. Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie





## Technische gegevens

**Drukklasse:**  
10 bar

**Werkdrukbereik:**  
0.5-10 bar

### Materialen

**Huis & deksel:**  
Polyamide 6 & 30% GF

**Membraan:**  
NR, met nylonweefsel versterkt

**Veer:**  
Roestvast Staal

### Trim componenten

**PR Pilot:** PC-SHARP-X-P

**FC Pilot:** PC-70-X-P

### Pilotveerbereik:

| 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

### Debietregelpilot veerbereik:

Veer: E-Paars

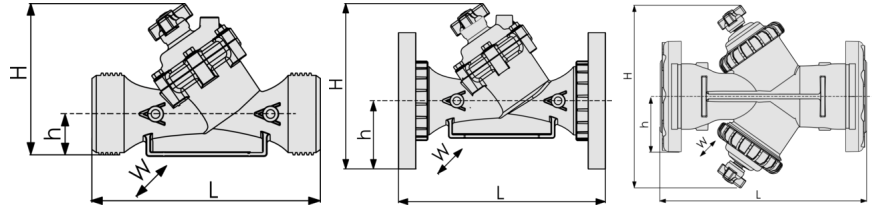
Stroomsnelheid (m/sec): 1,5-3,5

\*Voor andere pilots en stroomsnelheden, raadpleeg

[BERMAD](http://BERMAD)

## Technische specificaties

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



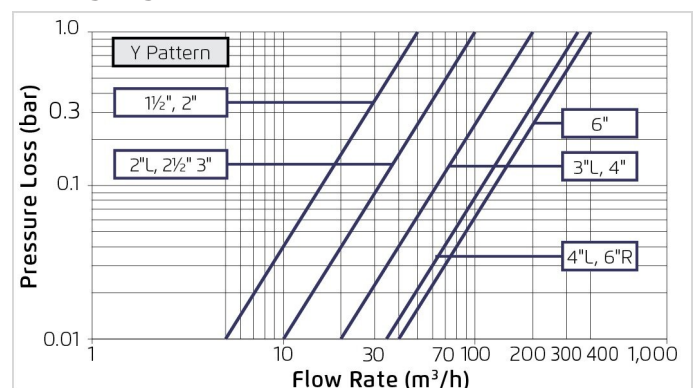
| Maat         | Uitvoering | Aansluiting       | Gewicht (Kg) | (mm) | (mm) | (mm) |     | CCDV (Lit) | KV  |
|--------------|------------|-------------------|--------------|------|------|------|-----|------------|-----|
| 1½" ; DN40   | Oblique    | Schroefdraad      | 1.1          | 200  | 173  | 40   | 97  | 0.12       | 50  |
| 2" ; DN50    | Oblique    | Schroefdraad      | 1.2          | 230  | 173  | 40   | 97  | 0.12       | 50  |
| 2"L ; DN50L  | Oblique    | Schroefdraad      | 1.5          | 230  | 187  | 43   | 135 | 0.15       | 100 |
| 2½" ; DN65   | Oblique    | Schroefdraad      | 1.5          | 230  | 187  | 43   | 135 | 0.15       | 100 |
| 3" ; DN80    | Oblique    | Schroefdraad      | 1.6          | 298  | 199  | 55   | 135 | 0.15       | 100 |
| 3" ; DN80    | Oblique    | Kunststof flenzen | 2.5          | 308  | 244  | 100  | 200 | 0.15       | 100 |
| 3" ; DN80    | Oblique    | Metalen flenzen   | 4.4          | 308  | 244  | 100  | 200 | 0.15       | 100 |
| 3"L ; DN80L  | Oblique    | Schroefdraad      | 3            | 298  | 278  | 60   | 168 | 0.62       | 200 |
| 3"L ; DN80L  | Oblique    | Kunststof flenzen | 3.7          | 308  | 317  | 100  | 200 | 0.62       | 200 |
| 3"L ; DN80L  | Oblique    | Metalen flenzen   | 4.6          | 308  | 317  | 100  | 200 | 0.62       | 200 |
| 4" ; DN100   | Oblique    | Kunststof flenzen | 4.6          | 350  | 329  | 112  | 224 | 0.62       | 200 |
| 4" ; DN100   | Oblique    | Metalen flenzen   | 7.4          | 350  | 329  | 112  | 224 | 0.62       | 200 |
| 4"L ; DN100L | Oblique    | Kunststof flenzen | 9.2          | 442  | 340  | 112  | 226 | 1.15       | 340 |
| 4"L ; DN100L | Oblique    | Metalen flenzen   | 11.2         | 442  | 340  | 112  | 226 | 1.15       | 340 |
| 6"R ; DN150R | Oblique    | Metalen flenzen   | 16.5         | 470  | 377  | 149  | 287 | 1.15       | 340 |
| 6" ; DN150   | Boxer      | Gegroefd          | 11           | 480  | 387  | 100  | 475 | 2x0.62     | 400 |
| 6" ; DN150   | Boxer      | Kunststof flenzen | 12.5         | 504  | 387  | 143  | 475 | 2x0.62     | 400 |

CCDV = Verplaatsingsvolume van de regelkamer • **Schroefdraad** = BSP & NPT zijn beschikbaar. Externe schroefdraad is alleen beschikbaar voor 2" en 2½". • Andere aansluitingen zijn op aanvraag beschikbaar. Voor afmetingen en gewichten van adapters of afsluiters met adapters kunt u contact opnemen met de klantenservice.

## Optionele functies

| Code | Beschrijving                            | Afmetingen        |
|------|---|-------------------|
| M    | Flowstem (*Uitgezonderd maten 4"L, 6"R) | 1½"-6" / DN40-150 |
| 5    | Kunststof testpunt                      | 1½"-4" / DN40-100 |
| V3   | Victaulic PVC-adapters 3"               | 3" / DN80         |
| V4   | Victaulic PVC-adapters 4"               | 4" / DN100        |

## Stromingsdiagram



## Drukverschil- en debietberekening

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

Kv = m<sup>3</sup>/h @ ΔP of 1 bar

Q = m<sup>3</sup>/h

ΔP = bar