

# DEBIETREGELKLEP

## Model IR-170-50-DZb

De BERMAD debietregelingsafsluiter met hydraulische afstandsbediening is een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter die de systeemvraag beperkt tot een vooraf ingestelde maximale doorstroom. De afsluiter opent of sluit als reactie op een externe drukstuurdruk.



- [1] BERMAD Model IR-170-50-bDZ opent bij een drukverlaging, beperkt de vulsnelheid en overvraag van de gebruiker en handhaaft de spoeldruk van het filter.
- [2] Kinetische ontlufter-belufter Model IR-K10
- [3] Combinatie-ontlufter Model IR-C10
- [4] RTU-Remote Terminal Unit
- [5] Drukhandhavende afsluiter model IR-130-59-3W-X

### Eigenschappen & voordelen

- Lijndrukgestuurd, hydraulisch bediend aan/uit
  - Beperkt de vulsnelheid en overmatig verbruik door de gebruiker
- Instelbare servo debietregelingspilot gestuurd
  - Dynamisch geïntegreerde naaldafsluiter
- Samengestelde afsluiter met industriële kwaliteit en ontwerp
  - Ter plaatse aanpasbaar aan een breed scala aan aansluitingen
  - Geknikte flensverbindingen die leidingbuiging en hydraulische spanningen elimineren
  - 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
- Interne drukverschilbuis debietsensor
  - Geen bewegende delen
  - Bespaar ruimte en vereenvoudigt de installatie

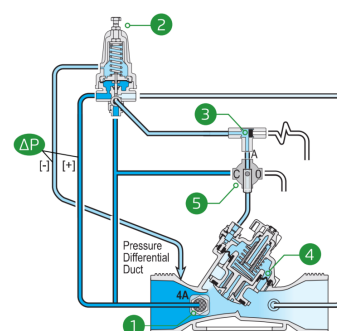
### Typische toepassingen

- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Lijnvulregeling
- Meerdere onafhankelijke verbruikerssystemen
- Distributiecentra
- Filterstations

### Bediening:

Het drukverschil  $\Delta P$  over de drukverschilbuis [1] is recht evenredig met de vraag. De Flow Pilot [2] detecteert continu  $\Delta P$  en geeft de afsluiter opdracht om te sluiten wanneer de vraag boven de pilotinstelling uitkomt. De keuzeklep [3] stuurt het pilotcommando naar de hoofdafsluiterregelkamer [4]. Bij een stijgende stuurdruk schakelt de keuzeklep automatisch om, waardoor de regelkamer onder druk wordt gezet en de hoofdafsluiter sluit. De handmatige selector [5] maakt lokale handmatige afsluiting mogelijk.

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

**FC Pilot:** PC-SD-A-P

**Pilotveerbereik:**

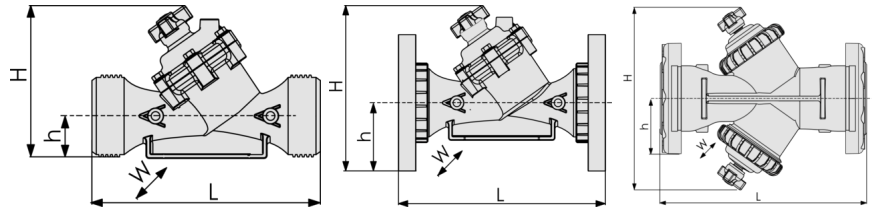
Veer	Veerkleur	Instelbereik
J	Groen	0.2-1.7 bar

### Slangen en koppelingen:

Polyethyleen en Polypropyleen

## Technische specificaties

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



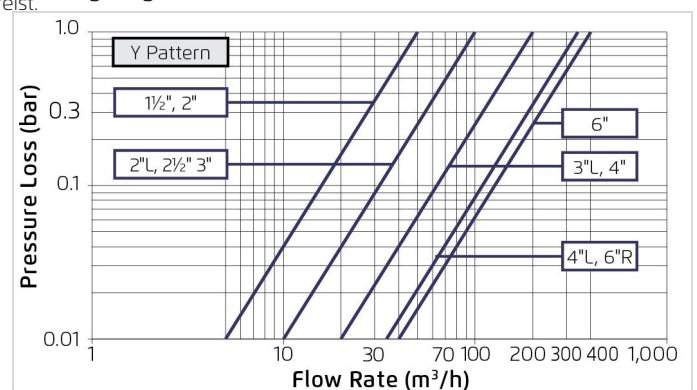
Maat	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	(mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblique	Schroefdraad	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblique	Schroefdraad	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblique	Schroefdraad	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblique	Schroefdraad	1.5	230	187	43	135	0.15	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
Z	Handmatige selector	1½"-4" / DN40-100
V3	Victaulic PVC-adapters 3"	3" / DN80
V4	Victaulic PVC-adapters 4"	4" / DN100

### Stromingsdiagram



2-weg circuit "Toegevoegde drukverlies" (voor "V" onder 2 m/s): 0,3 bar

### Drukverschil- en debietberekening

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

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