



# DEBIETREGELKLEP

## Model IR-170-55-Db

De BERMAD normaal gesloten debietregelafsluiter met hydraulische afstandsbediening is een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter die de systeemvraag beperkt tot een constant vooraf ingesteld maximaal debiet. De afsluiter opent of sluit als reactie op een elektrisch signaal.



[1] BERMAD Model IR-170-55-Db opent als reactie op een elektrisch signaal, beschermt het toevoersysteem tegen overmatig debiet, beperkt het vullen van laterale en distributieleidingen en verlaagt

### Eigenschappen & voordelen

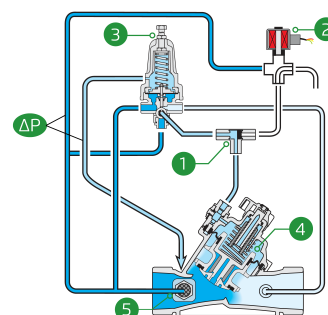
- Lijndrukgestuurd, elektrisch bediend aan/uit
  - Beperkt de vulsnelheid en overmatig verbruik door de gebruiker
- Instelbare servo debietregelpilot gestuurd
  - Dynamisch geïntegreerde naaldafsluiter
  - Eenvoudige debietinstelling
- Samengestelde afsluiter met industriële kwaliteit en ontwerp
  - Zeer duurzaam, chemisch en cavitatiebestendig
  - Geen interne bouten en moeren
- 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
- Systemen onderhevig aan variërende toevoerdruk
- Afgelegen en/of verhoogde percelen
- Energiebesparende irrigatiesystemen
- Distributiecentra

### Bediening:

De keuzeklep [1] verbindt hydraulisch de solenoid [2] of de debietregelpilot [3] met de regelkamer van de afsluiter [4]. Het drukverschil  $\Delta P$  over de drukverschilbuis [5] is recht evenredig met de vraag. Wanneer de solenoid gesloten is, detecteert de debietregelpilot continu  $\Delta P$  en geeft de afsluiter de opdracht om verder te sluiten als de vraag boven de ingestelde waarde uitkomt. Als reactie op een elektrisch signaal schakelt de solenoid en stuurt de leidingdruk via de keuzeklep naar de regelkamer, waardoor de hoofdafsluiter sluit. De solenoid beschikt ook over een lokale handmatige sluitfunctie. Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie





IR-170-55-Db

### 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

#### AC solenoid:

S-390-T-NC-24VAC-R

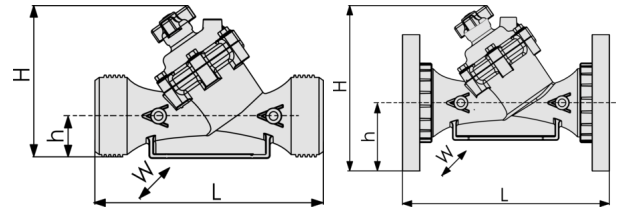
#### DC latch puls solenoid:

S-392-T-3W-9-20 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](#).



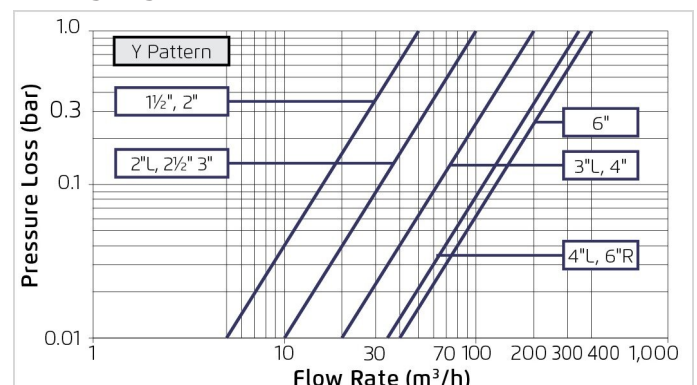
Maat	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	(mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV
2" ; DN50	Oblique	Schroefdraad	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblique	Schroefdraad	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblique	Schroefdraad	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Schroefdraad	1.6	298	199	55	135	0.15	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

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

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

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