

DRUKREDUCERENDE AFSLUITER

Model IR-420-54-3W-KX

De BERMAD normaal gesloten, drukreducerende afsluiter met hydraulische relaisbesturing is een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter die een hogere stroomopwaartse druk reduceert tot een lagere, constante stroomafwaartse druk, ongeacht schommelende vraag, en volledig opent bij een drukval in de leiding. Het is een normaal gesloten afsluiter die opent als reactie op een externe stijgende stuurdruk en sluit bij afwezigheid van dat commando.



- [1] BERMAD Model IR-420-54-3W-KX opent bij stijgende stuurdruk en creëert een drukreductiezone die de lateralen en de distributieleiding beschermt.
 [2] Kinetische ontluchter-beluchter Model IR-K10
 [3] Combinatie-ontluchter Model IR-C10

Eigenschappen & voordelen

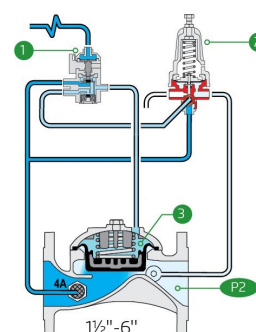
- Lijndrukgestuurd, hydraulisch geregeld
 - Hydraulische drukregeling, normaal gesloten
 - Sluit bij uitval van het commando-druksignaal
 - Beschermst stroomafwaartse systemen
 - Versterkt en geeft zwakke externe commando's door
 - Opent volledig bij een drukval in de leiding
- Geavanceerd hydro-efficiënt globe-ontwerp
 - Ongehinderde doorstroming
 - Enkel bewegend onderdeel
 - Hoge doorstroomcapaciteit
- Volledig ondersteund & gebalanceerd membraan
 - Vereist een lage bedieningsdruk
 - Uitstekende prestaties bij lage debietregeling
 - Beperkt het sluiten van de afsluiter geleidelijk
 - Voorkomt vervorming van het membraan
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
 - Eenvoudige drukinstelling
 - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud
 - Eenvoudige toevoeging van regelingsfuncties

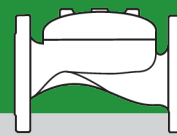
Typische toepassingen

- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Afgelegen en/of verhoogde percelen
- Drip Systemen
- Drukreducerende systemen
- Systemen onderhevig aan variërende toevoerdruk
- Energiebesparende irrigatiesystemen

Bediening:

De 3-weg hydraulisch relaisafsluiter (3W-HRV) [1] verbindt de drukreducerende pilot (PRP) [2] hydraulisch met de afsluiterbesturingskamer [3]. De PRP geeft de afsluiter de opdracht om te smoren en te sluiten wanneer de stroomafwaartse druk [P2] boven de ingestelde waarde stijgt, en om volledig te openen wanneer deze onder de ingestelde waarde daalt. De 3W-HRV schakelt bij een daling van de stuurdruk, waardoor de leidingdruk naar de besturingskamer wordt geleid en de hoofdafsluiter sluit. De 3W-HRV beschikt tevens over een lokale handmatige sluitfunctie. Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie





Technische gegevens

Drukklass:
10 bar

Werkdrukbereik:
0.5-10 bar

Materialen

Huis & deksel:
Gietijzer

Membraan:
NR, met nylonweefsel versterkt

Veer:
Roestvast Staal

**Andere materialen zijn op aanvraag beschikbaar*

Trim componenten

PR Pilot: PC-SHARP-X-P

Pilotveerbereik:

| Veer | Veerkleur | Instelbereik |
|------|-------------|--------------|
| J | Groen | 0.2-1.7 bar |
| K | Grijs | 0.5-3.0 bar |
| N | Natuurlijk | 0.8-6.5 bar |
| V | Blauw & Wit | 1.0-10.0 bar |

Standaardveer - vetgedrukt gemarkeerd

Slangen en koppelingen:
Polyethyleen en Polypropyleen

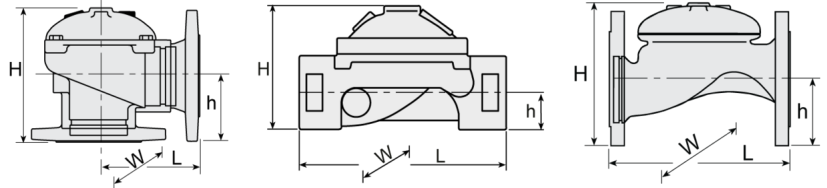
**Voor andere pilots kunt u contact opnemen met [BERMAD](#)*

***3W-HRV:**

- Standaardveer - 0-10 m
- Optioneel 10-20 m

Technische specificaties

Voor andere aansluittypes, raadpleeg de volledige engineeringpagina van [BERMAD](#).



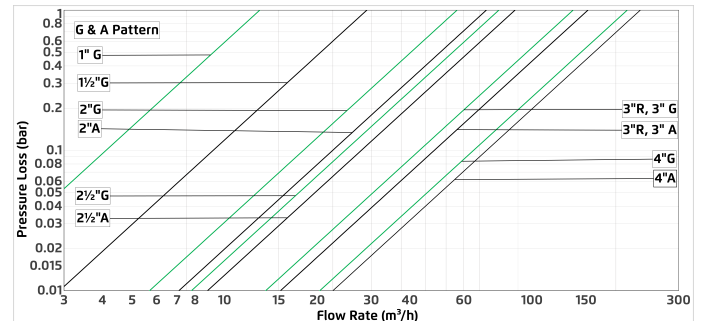
| Maat | Uitvoering | Aansluiting | Gewicht (Kg) | (mm) | (mm) | (mm) | | CCDV (Lit) | KV |
|-------------|------------|--------------|--------------|------|------|------|-----|------------|-----|
| 1" ; DN25 | Globe | Schroefdraad | 1.1 | 115 | 68 | 34 | 71 | 0.02 | 13 |
| 1½" ; DN40 | Globe | Schroefdraad | 2 | 153 | 87 | 29 | 98 | 0.06 | 29 |
| 2" ; DN50 | Globe | Schroefdraad | 4 | 180 | 114 | 39 | 119 | 0.113 | 57 |
| 2" ; DN50 | Globe | Geflensd | 9 | 205 | 155 | 78 | 155 | 0.113 | 57 |
| 2" ; DN50 | Globe | Gegroefd | 5 | 205 | 108 | 31 | 119 | 0.113 | 57 |
| 2" ; DN50 | Haaks | Schroefdraad | 4.4 | 86 | 136 | 61 | 119 | 0.113 | 71 |
| 2" ; DN50 | Haaks | Geflensd | 9 | 120 | 160 | 83 | 155 | 0.113 | 71 |
| 2½" ; DN65 | Globe | Schroefdraad | 5.7 | 210 | 132 | 45 | 129 | 0.179 | 78 |
| 2½" ; DN65 | Globe | Geflensd | 10.5 | 205 | 178 | 89 | 178 | 0.179 | 78 |
| 2½" ; DN65 | Haaks | Schroefdraad | 5.8 | 110 | 180 | 93 | 131 | 0.179 | 88 |
| 3R" ; DN80R | Globe | Schroefdraad | 5.8 | 210 | 140 | 53 | 129 | 0.291 | 136 |
| 3R" ; DN80R | Globe | Geflensd | 12.1 | 210 | 200 | 100 | 200 | 0.291 | 136 |
| 3R" ; DN80R | Haaks | Schroefdraad | 7 | 110 | 178 | 91 | 131 | 0.291 | 152 |
| 3" ; DN80 | Globe | Schroefdraad | 13 | 255 | 165 | 55 | 170 | 0.291 | 136 |
| 3" ; DN80 | Globe | Geflensd | 19 | 250 | 210 | 100 | 200 | 0.291 | 136 |
| 3" ; DN80 | Globe | Gegroefd | 10.6 | 250 | 155 | 46 | 170 | 0.291 | 136 |
| 3" ; DN80 | Haaks | Schroefdraad | 11 | 110 | 184 | 80 | 170 | 0.291 | 152 |
| 3" ; DN80 | Haaks | Geflensd | 17 | 153 | 205 | 101 | 200 | 0.291 | 152 |
| 3" ; DN80 | Haaks | Gegroefd | 10 | 120 | 194 | 90 | 170 | 0.291 | 152 |
| 4" ; DN100 | Globe | Geflensd | 28 | 320 | 242 | 112 | 223 | 0.668 | 204 |
| 4" ; DN100 | Globe | Gegroefd | 16.2 | 320 | 191 | 61 | 204 | 0.668 | 204 |
| 4" ; DN100 | Haaks | Geflensd | 26 | 160 | 223 | 112 | 223 | 0.668 | 225 |
| 4" ; DN100 | Haaks | Gegroefd | 16 | 160 | 223 | 112 | 204 | 0.668 | 225 |

CCDV = Verplaatsingsvolume van de regelkamer • **Schroefdraad** = BSP & NPT zijn beschikbaar.

Optionele functies

| Code | Beschrijving | Afmetingen |
|------|------------------------------|-------------------|
| I | Positie-indicator assemblage | 1½"-4" / DN40-100 |
| M | Flowstem | 1½"-4" / DN40-100 |
| 5 | Kunststof testpunt | 1½"-4" / DN40-100 |

Stromingsdiagram



Drukverschil- en debietberekening

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

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