

# DRUKREDUCERENDE AFSLUITER

## Model IR-220-54-3W-X

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

\*Deze afsluiter is uitsluitend bestemd voor irrigatie en niet voor andere toepassingen! De fabrieksgarantie is beperkt tot het toegestane gebruik.\*



[1] BERMAD Model IR-220-54-3W-X opent bij een stijgende stuurdruk en creëert een gereduceerde drukzone die de lateralen en de distributieleiding beschermt.

[2] Combinatie-ontluchter Model IR-C10

[3] Kinetische ontluchter-beluchter Model IR-K10

### 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
- Composiet hydro-efficiënte globe-afsluiter
  - Ongehinderde doorstroming
  - Enkel bewegend onderdeel
  - Hoge doorstroomcapaciteit
  - Zeer duurzaam, chemisch en cavitatiebestendig
- Geïntegreerd flexibel membraan en geleide klep
  - Uitstekende prestaties bij lage debietregeling
  - Voorkomt erosie en vervorming van het membraan
- Volledig ondersteund & gebalanceerd membraan
  - Vereist een lage bedieningsdruk
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
  - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

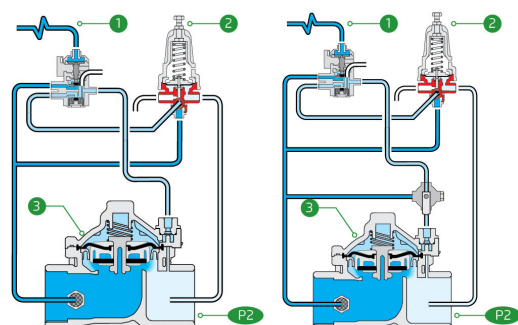
### Typische toepassingen

- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Drip Systemen
- Drukreducerende systemen
- Systemen onderhevig aan variërende toevoerdruk
- Energiebesparende irrigatiesystemen

### Bediening:

De 3-weg hydraulische relaisafsluiter (3W-HRV) [1] verbindt hydraulisch de drukreduceringspilot (PRP) [2] met de afsluiterregelkamer [3]. De PRP geeft de afsluiter de opdracht om te smoren en te sluiten als de stroomafwaartse druk [P2] boven de pilotinstelling uitkomt, en om volledig te openen wanneer deze onder de pilotinstelling zakt. De 3W-HRV schakelt bij een drukvalcommando en leidt de leidingdruk naar de regelkamer, waardoor de hoofdafsluiter sluit. De 3W-HRV is tevens voorzien van een lokale handmatige sluiting.

Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie





## Technische gegevens

**Drukklasse:**  
10 bar

**Werkdrukbereik:**  
0.7-10 bar

### Materialen

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

**Membraan:**  
NBR of EPDM

**Veer:**  
Roestvast Staal

### 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

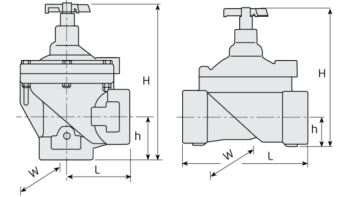
\*Voor andere pilots kunt u contact opnemen met [BERMAD](http://BERMAD)

**\*3W-HRV;**

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

## Technische specificaties

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



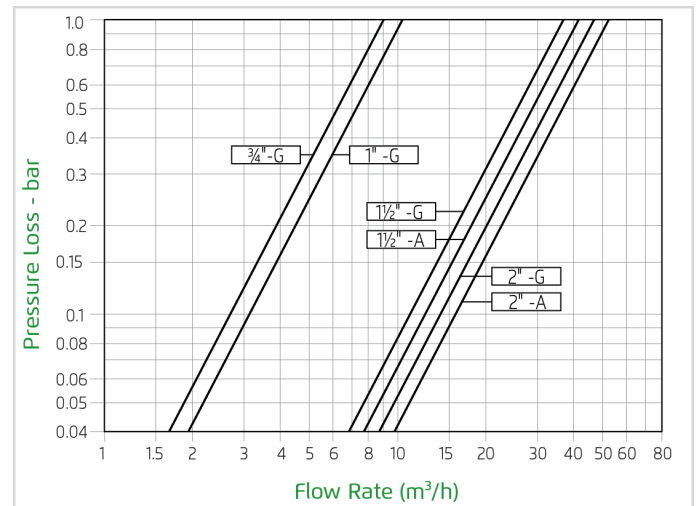
Maat	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	(mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globe	Schroefdraad	1	160	180	35	125	0.072	37
1½" ; DN40	Haaks	Schroefdraad	0.95	80	190	40	125	0.072	41
2" ; DN50	Globe	Schroefdraad	1.1	170	190	38	125	0.072	47
2" ; DN50	Haaks	Schroefdraad	0.91	85	210	60	125	0.072	52

CCDV = Verplaatsingsvolume van de regelkamer

## Optionele functies

Code	Beschrijving	Afmetingen
M	Flowstem	1½"-2" / DN40-50
5	Kunststof testpunt	1½"-2" / DN40-50
Z	Handmatige selector	1½"-2" / DN40-50

## 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