



# HYDRAULISCHE REGELAFSLUITER

## Model IR-105-54-3W-X

De BERMAD hydraulische regelafsluiter met hydraulische relaisbesturing is een hydraulisch bediende, membraangestuurde regelafsluiter. Het is een normaal gesloten afsluiter, die opent als reactie op een externe drukstuurdruk en sluit bij afwezigheid van dat commando.



[1] BERMAD Model IR-105-54-3W-X opent bij stijgende stuurdruk.  
[2] Combinatie-ontluchter Model IR-C10

### Eigenschappen & voordelen

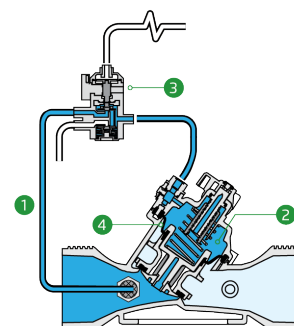
- Hydraulische regelafsluiter
  - Lijndrukgestuurd
  - Hydraulisch bediende Aan/Uit
  - Sluit bij uitval van het commando-druksignaal
  - Versterkt en geeft zwakke externe commando's door
- Samengestelde afsluiter met industriële kwaliteit en ontwerp
  - Ter plaatse aanpasbaar aan een breed scala aan aansluitingen
  - Zeer duurzaam, chemisch en cavitatiebestendig
- hYflow 'Y' afsluiterhuis met "Look Through"-ontwerp
  - Ultrahoge debietcapaciteit bij lage drukval
- Geïntegreerd flexibel 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

- Geautomatiseerde irrigatiesystemen
- Distributiecentra
- Irrigatiesystemen met lage toevoerdruk
- Energiebesparende irrigatiesystemen

### Bediening:

Lijndruk [1] wordt op de regelkamer [2] toegepast via het opgehouden, 3-weg hydraulisch relaisventiel (3W-HRV) [3]. Dit creëert een superieure sluitkracht die de membraan-assemblage [4] naar een gesloten positie beweegt. Bij stijgende stuurdruk schakelt de 3W-HRV, waardoor de druk uit de regelkamer wordt afgevoerd en de hoofdafsluiter wordt geopend. De 3W-HRV beschikt tevens over lokale handmatige opening en sluiting.





## 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

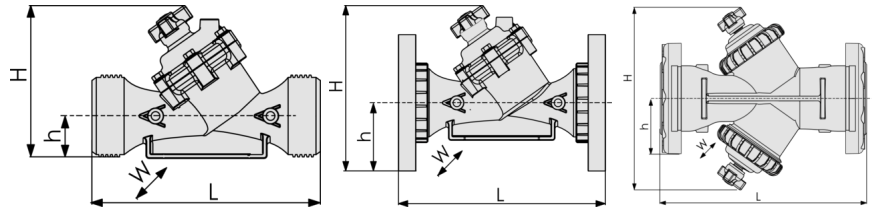
**Slangen en koppelingen:**  
Polyethyleen en  
Polypropyleen

**\*3W-HRV:**

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

## Technische specificaties

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



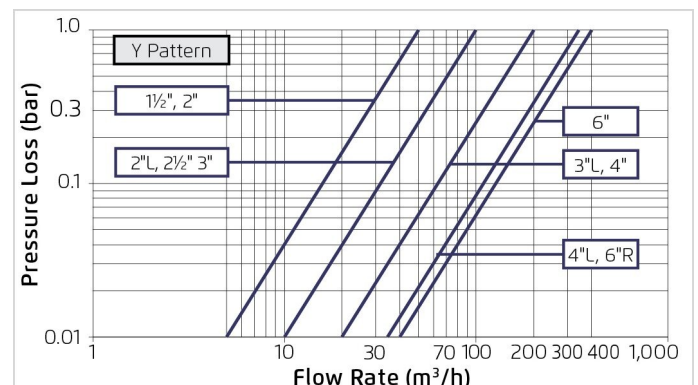
Maat	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	(mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblique	Schroefdraad	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblique	Schroefdraad	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2" L ; DN50L	Oblique	Schroefdraad	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblique	Schroefdraad	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Schroefdraad	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Metalen flenzen	4.4	308	244	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblique	Kunststof flenzen	2.5	308	244	100	200	0.15	100
3" L ; DN80L	Oblique	Schroefdraad	3	298	278	60	168	0.62	200
3" L ; DN80L	Oblique	Metalen flenzen	4.6	308	317	100	200	0.62	200
3" L ; DN80L	Oblique	Kunststof flenzen	3.7	308	317	100	200	0.62	200
4" ; DN100	Oblique	Metalen flenzen	7.4	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100	Oblique	Kunststof flenzen	4.6	350	329	112	224	0.62	200
4" L ; DN100L	Oblique	Metalen flenzen	11.2	442	340	112	226	1.15	340
4" L ; DN100L	Oblique	Kunststof flenzen	9.2	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



### Drukverschil- en debietberekening

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

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



### 720-PD reductieverhoudingentabel:

Afsluitermaat		700 ES		700 EN		700-00	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
1½"	DN40	-	-	2,8	3,2	3,7	4,0
2"	DN50	-	-	2,8	3,2	3,7	4,0
2½"	DN65	2,8	3,2	2,8	3,2	3,7(2,8*)	4,0(3,2*)
3"	DN80	2,8	3,2	2,7	3,0	2,7	3,0
4"	DN100	2,7	3,0	2,5	2,9	2,5	2,9
5"	DN125	2,5	2,9	-	-	-	-
6"	DN150	2,5	2,8	2,4	2,7	2,4	2,7
8"	DN200	2,4	2,7	2,3	2,6	2,3	2,6
10"	DN250	2,3	2,6	2,2	2,5	2,2	2,5
12"	DN300	2,2	2,5	2,1	2,4	2,1	2,4
14"	DN350	2,1	2,4	-	-	-	-
16"	DN400	2,1	2,4	2,1	2,3	2,1	2,4
18"	DN450	2,1	2,3	-	-	-	-
20"	DN500	2,1	2,3	-	-	2,1	2,3
24"	DN600	2,1	2,3	-	-	2,1	2,3

\* 2,5"; DN65 alleen gegroefd huis