

# PROPORTIONELE DRUKREDUCERENDE AFSLUITER - DUBBELE KAMER

## Model IR-120-DC-PD-Z

Het BERMAD Model IR-120-DC-PD-Z Proportionele Drukreducerende Afsluiter is een dubbelkamer, hydraulisch bediende, membraangestuurde, pilotloze regelafsluiter die een hogere stroomopwaartse druk reduceert tot een lagere stroomafwaartse druk, met een vaste verhouding. De Dubbele Kamer Afsluiter is een hoogpresterende afsluiter, speciaal ontworpen voor snelle respons en veeleisende regeltoepassingen.



- [1] BERMAD Model IR-120-DC-PD-Z verlaagt de aanvoerdruk met een constante verhouding en beschermt zo het systeem.
- [2] Drukhoudende afsluiter model IR-130-DC-XZ
- [3] Solenoidgestuurde afsluiters model IR-210
- [4] Combinatie-ontluchter Model IR-C10
- [5] Kinetische ontluchter-beluchter Model IR-K10
- [6] RTU-Remote Terminal Unit

### Eigenschappen & voordelen

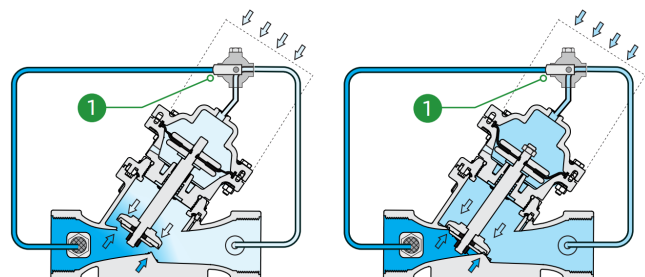
- Hydraulische dubbele kamer regelafsluiter
  - Lijndrukgestuurd
  - Volledig aangedreven openen en sluiten
  - Beschermd membraan
  - Non-slam sluitkarakteristiek
- Elegante eenvoud
  - Meest kosteneffectief
  - Eenvoudig te onderhouden
  - Geen pilot of regelaccessoires
- Samengestelde afsluiter met industriële kwaliteit en ontwerp
- hYflow 'Y' afsluiterhuis met "Look Through"-ontwerp
  - Ultrahoge debietcapaciteit bij lage drukval
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
  - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

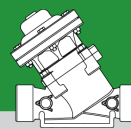
### Typische toepassingen

- Drukreducerende systemen
- Lange aflopende leidingen
- Seriële drukreductie
- Lekkage- en breukbeveiliging
- Systemen met hoge drukverschillen
- Bescherming tegen cavitatieschade
- Smoorgeluidreductie

### Bediening:

De stroomafwaartse druk werkt als sluitkracht op de bovenzijde van zowel het membraan als het afdichtingsschijffoppervlak. De stroomopwaartse druk werkt als openingskracht op de onderzijde van het afdichtingsschijffoppervlak. De netto kracht, die het resultaat is van de twee tegengestelde dynamische krachten op het membraan en de afdichting van de aandrijving, bepaalt in welke mate de afsluiter geopend is. Omdat de verhouding tussen de oppervlakken van de afdichtingsschijf en het membraan constant is, is ook de verhouding tussen de stroomopwaartse en stroomafwaartse druk constant. Wanneer de vraag nul is, stijgt de stroomafwaartse druk evenredig met de reductieverhouding, waardoor de afsluiter sluit. De handmatige selectorafsluiter maakt handmatig sluiten van de afsluiter 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

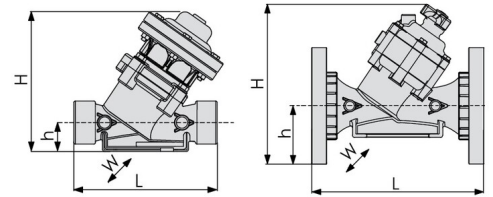
### Trim componenten

**Slangen en koppelingen:**  
Polyethyleen en  
Polypropyleen

**Reductieverhoudingen:**  
1½" (DN40) & 2" (DN50): **3,3**  
2"L (DN50L) - 4" (DN100): **2,7**

## Technische specificaties

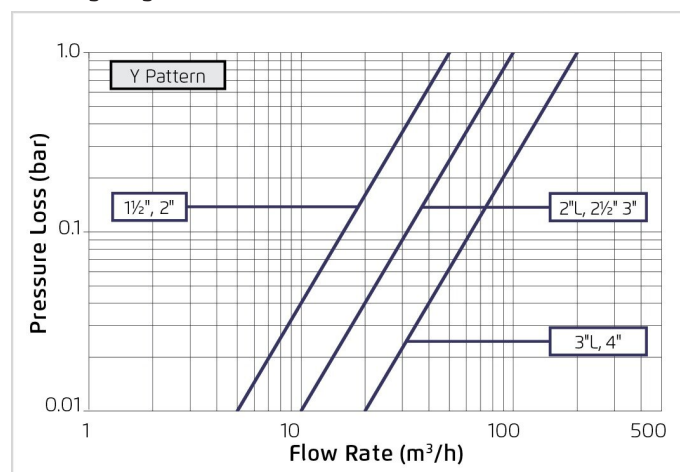
Voor andere uitvoeringen en aansluittypes, raadpleeg de volledige engineeringpagina van [BERMAD](http://BERMAD.com).



Maat	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	(mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	"Y" (globe)	Schroefdraad	1.7	200	194	40	126	0.13	50
2" ; DN50	"Y" (globe)	Schroefdraad	1.7	230	196	40	126	0.13	50
2"L ; DN50L	"Y" (globe)	Schroefdraad	2.2	230	220	43	135	0.17	100
2½" ; DN50L	"Y" (globe)	Schroefdraad	2.2	230	220	43	135	0.17	100
3" ; DN80	"Y" (globe)	Schroefdraad	2.3	298	232	55	135	0.17	100
3" ; DN80	"Y" (globe)	Kunststof flenzen	3.2	308	277	100	200	0.17	100
3" ; DN80	"Y" (globe)	Metalen flenzen	5.1	308	277	100	200	0.17	100
3"L ; DN80L	"Y" (globe)	Schroefdraad	6	338	356	60	210	0.55	200
3"L ; DN80L	"Y" (globe)	Kunststof flenzen	6.5	343	395	100	210	0.55	200
3"L ; DN80L	"Y" (globe)	Metalen flenzen	7.4	343	395	100	210	0.55	200
4" ; DN100	"Y" (globe)	Kunststof flenzen	7.6	364	407	112	224	0.55	200
4" ; DN100	"Y" (globe)	Metalen flenzen	9.5	364	407	112	224	0.55	200

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.

## 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