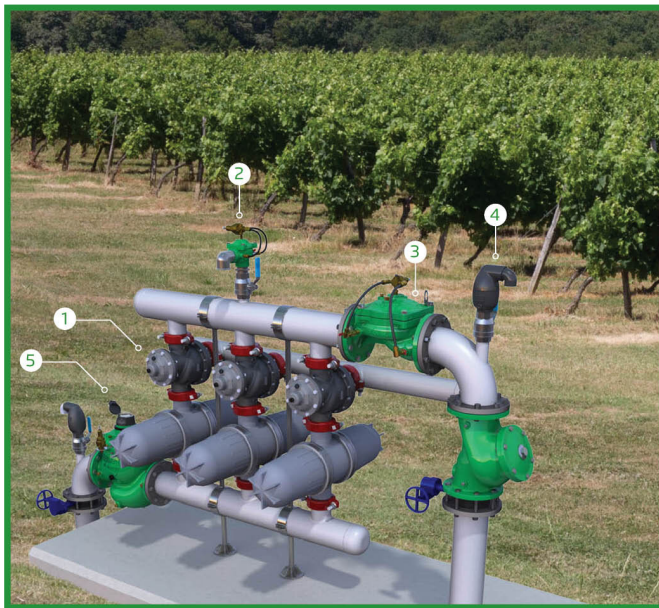


# HYDRAULISCHE FILTER -TERUGSPOELAFSLUITER

## Model IR-4X4-350-P

Het BERMAD Model IR-4x4-350-P is een compacte 3-weg afsluiter in een "T"-configuratie. Het is dubbelkamerig, hydraulisch bediend en membraangestuurd. Ontworpen voor automatische terugspoeling van filtersystemen, is het BERMAD Model IR-4x4-350-P verkrijgbaar in haakse doorstroming (A) en recht-doorgaande (S) uitvoeringen.



- [1] BERMAD Model IR-4X4-350-S-P laat stroming toe naar het filter, schakelaars sluiten bij stijgende stuurdruk waardoor de inlaat naar het filter wordt geblokkeerd en terugspoelcapaciteit vanuit
- [2] Drukontlastklep Model IR-43Q
- [3] Drukreducerende afsluiter model IR-420
- [4] Combinatie-luchtklep model C10
- [5] Drukhoudende hydrometer model IR-930-M0-X

### Bediening.

**Haakse doorstroming:** Een hydraulische stuurdruk [1], die de bovenste stuurkamer [2] onder druk zet, dwingt de door het membraan [3] aangestuurde plugassemblage [4] richting de zitting van de toevoerpoort [5], waardoor deze uiteindelijk drupdicht afsluit. Hierdoor kan het water vanuit het filter via de zitting van de aftappoort [6] stromen. Het ontluchten van de bovenste stuurkamer zorgt ervoor dat de leidingdruk, samen met de kracht van de veer

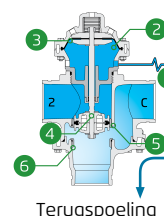
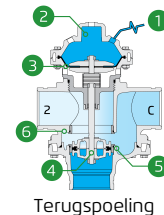
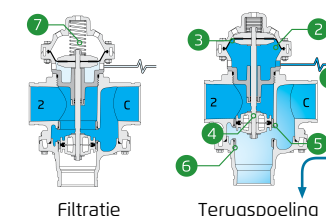
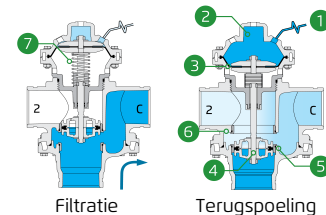
[7] de afsluiter terugbrengt naar de filtratiemodus.  
**Rechtstreekse doorstroming:** Een hydraulische stuurdruk [1], die de onderste stuurkamer [2] onder druk zet, dwingt de door het membraan [3] aangestuurde plugassemblage [4] richting de zitting van de toevoerpoort [5], waardoor deze uiteindelijk drupdicht afsluit. Hierdoor kan het water vanuit het filter via de zitting van de aftappoort [6] stromen. Het ontluchten van de bovenste stuurkamer zorgt ervoor dat de leidingdruk, samen met de kracht van de veer [7] de afsluiter terugbrengt naar de filtratiemodus.

### Eigenschappen & voordelen

- Lijndrukgestuurd
- Dubbele kamer ontwerp
  - Breed toepassingsbereik
  - Vereist een lage bedieningsdruk
  - Beschermd membraan
- Dynamische afdichting
  - Afdichtingen bij zeer lage druk
  - Voorkomt wrijving en erosie van de afdichting
- Samengestelde afsluiter met industriële kwaliteit en ontwerp
  - Zeer duurzaam, chemisch en cavitatiebestendig
- Lange klepbeweging
  - Hoger debiet en lagere drukval
  - Geleidelijke veranderingen van stromingsrichting
  - Voorkomt vermenging van aanvoer- en afvalwater
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
  - Kan in verschillende posities worden geïnstalleerd
  - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

### Typische toepassingen

- Automatische terugspoeling van filterbatterijen
- Grindfilters
- Zandfilters
- Schijffilters
- Zeefilters
- Enkelvoudig filter autonoom terugspoelsysteem
- Schuine of rechte installaties





## Technische gegevens

### Drukklasse:

10 bar

### Werkdrukbereik:

0.7-10 bar

### Externe stuurdruk:

85%-100% of operating pressure

### Maximale temperatuur:

65°C

## Materialen

### Huis & deksel:

Polyamide (Nylon) 6 met 30% glasvezel

*Angel Flow-Zwart deksel  
Straight Flow-Grijs deksel*

*\*Andere materialen zijn op aanvraag beschikbaar*

### Zittingen, membraanringen:

NR, met nylonweefsel versterkt & NBR

### Plug, Plugring:

Acetaalpolymeer zwart

### Stopper schijf:

PVC-U

### Veer:

Roestvast Staal

### Membraan:

NR, met nylonweefsel versterkt & NBR

### As-as:

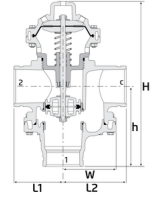
Roestvast Staal

### Externe bouten, draadeinden, moeren & schijven:

Roestvast Staal

### Afdichting, O-ringen:

NBR of EPDM



## Technische specificaties

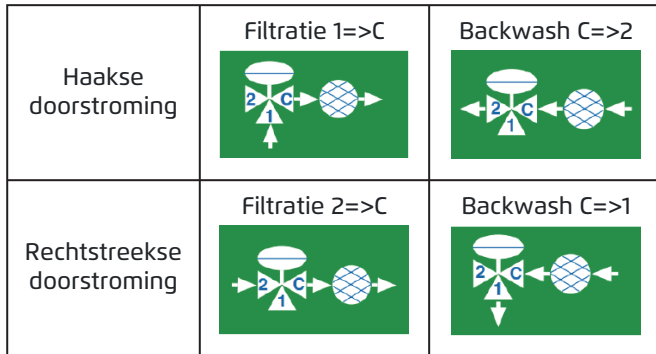
Voor andere aansluittypes, raadpleeg de volledige engineeringpagina van [BERMAD](http://www.bermad.com).

Maat (DN)	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	L1 (mm)	L2 (mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV Filtratie	KV BW
4" ; 100	Haakse doorstroming	Gegroefd	9.9	138.5	178.5	464	225	130	0.55	190	250
4" ; 100	Rechtstreekse doorstroming	Gegroefd	9.9	138.5	178.5	464	225	130	0.55	225	205

CCDV = Verplaatsingsvolume van de regelkamer

BW = Terugspoeling

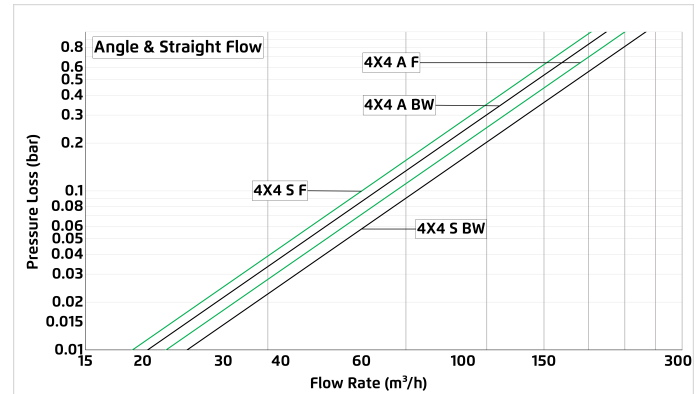
## Stroomschema



## Optionele functies

Code	Beschrijving	Afmetingen
350-54	Filter terugspoelafsluiter met hydraulische versneller	2"-4" / DN50-100
350-55	Terugspoelafsluiter, solenoidgestuurd	2"-4" / DN50-100

## Stromingsdiagram



A = Hoekdoorstroming    BW = Terugspoeling  
S = Rechte doorstroming    F = Filtratie

## Drukverschil- en debietberekening

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

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