

# HYDRAULISCHE FILTER -TERUGSPOELAFSLUITER

## Model IR-3X3-350-P

Het BERMAD Model IR-3x3-350-P is een compacte 3-weg afsluiter in T-configuratie. Het is een dubbelkamer, hydraulisch bediende, membraangestuurde afsluiter. Ontworpen voor automatische terugspoeling van filtersystemen, is het BERMAD Model IR-3x3-350-P verkrijgbaar in haakse doorstroming (A) en recht-doorgaande doorstroming (S) uitvoeringen.



[1] BERMAD Model IR-3X3-350-P laat stroming toe naar het filter, schakelt dicht bij stijgende stuurdruk waardoor de inlaat naar het filter wordt geblokkeerd en maakt terugspoelcapaciteit vanuit

[2] Automatische ontluchter model IR-A10

[3] Combinatie-ontluchter Model IR-C10

[4] Actieve pompbesturings-terugslagklep model IR-740-FN

[5] Elektromagnetische flowmeter model MUT2300

### 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

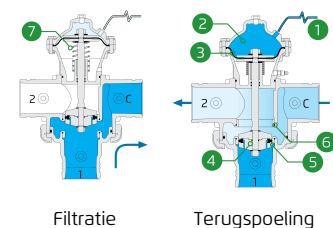
[7] de afsluiter terugbrengt naar de filtratiemodus.  
**Rechtstreekse doorstroming:** Een hydraulische stuurdruk [1], die de onderste stuurkamer [2] onder druk zet, dwingt de door het membraan [3] aangestuurde plugassemblage [4] om naar de zitting van de toevoerpoort [5] te bewegen, waardoor deze uiteindelijk 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.  
 Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie.

### 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
- Korte klepbeweging
  - Geleidelijke veranderingen van stromingsrichting
  - Voorkomt vermenging van aanvoer- en afvalwater
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
  - Kan in verschillende posities worden geïnstalleerd
  - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

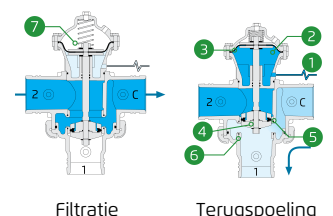
### Typische toepassingen

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



Filtratie

Terugspoeling



Filtratie

Terugspoeling



## 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:

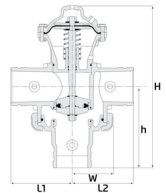
Roestvast Staal

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

Roestvast Staal

#### Afdichting, O-ringen:

NBR of EPDM



## Technische specificaties

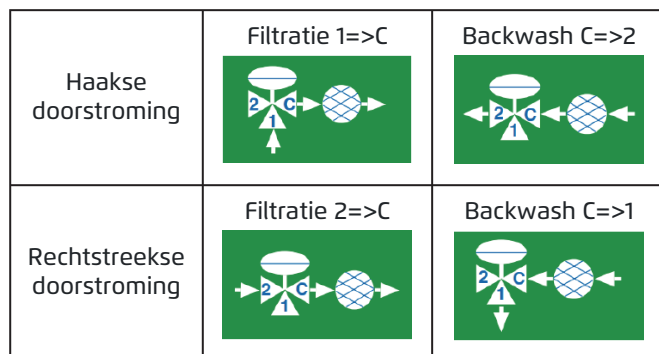
Voor andere aansluittypes, raadpleeg de volledige engineeringpagina van [BERMAD](http://www.bermad.com).

Maat (DN)	Uitvoering	Aansluiting	Gewicht (Kg)	L1 (mm)	L2 (mm)	(mm)	(mm)		CCDV (Lit)	KV Filtratie	KV BW
3" ; 80	Haakse doorstroming	Gegroefd	4.8	143	143	394	189	98	0.34	110	100
3" ; 80	Rechtstreekse doorstroming	Gegroefd	4.8	143	143	394	189	98	0.34	93	122

CCDV = Verplaatsingsvolume van de regelkamer

BW = Terugspoeling

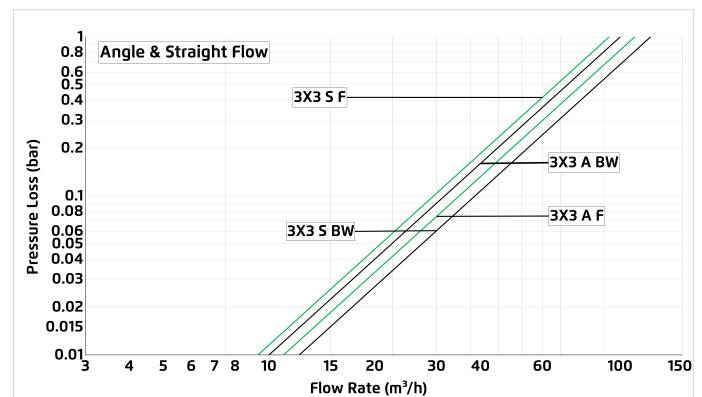
### Stroomschema



### 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

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

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