

# INSTELBARE DIRECT WERKENDE DRUKREDUCEERDER VOOR LAGE DEBIETEN

## Model 1-PRV-05

De BERMAD instelbare direct werkende drukreducererventiel voor lage debieten wordt bediend door een drukgevoelig membraan, dat streeft naar evenwicht tussen de hydraulische kracht en de ingestelde veerkracht. Het BERMAD Model 1"-PRV-05 is vervaardigd uit composietmaterialen, wat het uitstekende hydraulische prestaties en een hoge mechanische sterkte geeft. Uitgerust met een speciale smookklep en een elastomeer afdichting, reduceert het een hogere stroomopwaartse druk tot een lagere, constante stroomafwaartse druk, zelfs bij een vrijwel nul vraag.



[1] BERMAD Model 1"-PRV-05 beschermt leidingen en fittingen tegen overmatige druk en zorgt voor een druppelafgifte volgens ontwerp.

[2] GreenApp gestuurde afsluiter model IR-21T

[3] Automatische ontluuchters model IR-A10

### Bediening:

De stroomopwaartse druk [P1] oefent uitgebalanceerde hydraulische open- en sluitkrachten uit onder het membraan [1] en boven de plug [2]. De stroomafwaartse druk [P2] oefent een hydraulische sluitkracht uit onder de plug, die probeert in evenwicht te komen met de kracht van de ingestelde veer [3]. Als [P2] boven de ingestelde waarde stijgt, nemen de hydraulische sluitkrachten toe tot boven de mechanische kracht van de veer, waardoor de plug wordt dichtgestuurd en [P2] weer teruggebracht wordt naar de ingestelde waarde.

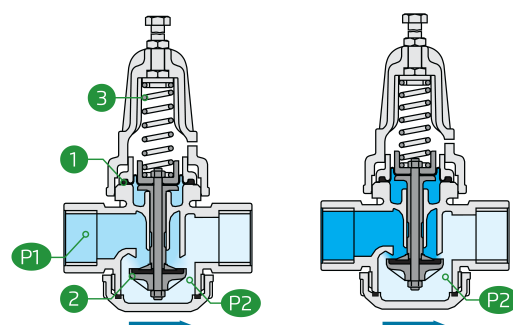
Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie

### Eigenschappen & voordelen

- Geavanceerde constructiematerialen
  - Hoge mechanische sterkte
  - Bewezen druk-, debiet- en weersbestendigheid
- Instelbare direct werkende drukreductor
  - Constante stroomafwaartse druk
  - Directe reactie
  - Instelbaar volgens seizoen en groeifase
- Composiet huis en trim
  - Zeer duurzaam, chemisch en cavitatiebestendig
  - Minimaliseert wrijving
- Unitized rollend membraan en geleide plug
  - Nauwkeurige en stabiele regeling
  - Voorkomt vervorming van het membraan
- Gebruiksvriendelijk ontwerp
  - Kan in elke positie worden geïnstalleerd
  - Eenvoudige in-line inspectie en onderhoud

### Typische toepassingen

- Distributieleiding laterale stijgleidingen
- Niet-compenserende druppelleiding debietfixatie
- Zijdelingse eindbreukbeveiliging
- Drukreductie voor marginale percelen
- Irrigatiemachine sproeier debietregeling
- Enkele sproeierdebetfixatie





### Technische gegevens

**Drukklass:**

10 bar

**Werkdrukbereik:**

0.7-9 bar

**Temperatuur:**

Water up to 60°C

**Debietbereik:**

0.1-6 m<sup>3</sup>/h (1"-PRV-05)

**Materialen**

**Huis & deksel:**

Polyamide 6 & 30% GF

**Membraan:**

NR, met nylonweefsel versterkt & NBR

**Veer:**

Roestvast Staal

**Tabel voor de selectie van instelveer:**

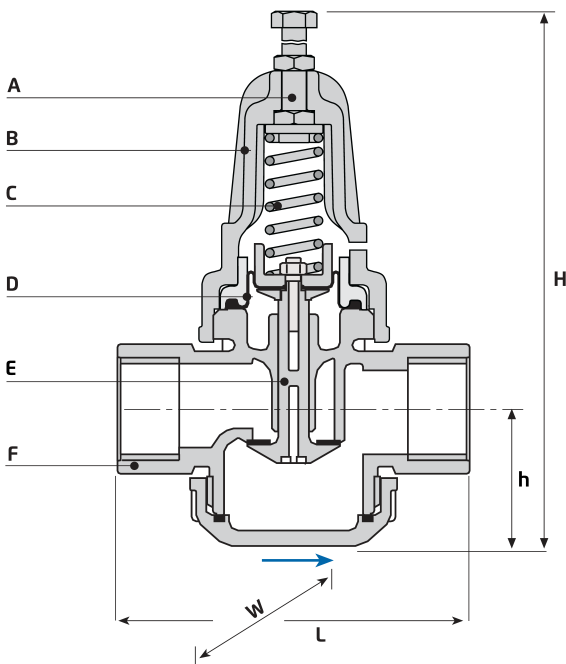
Veer	Veerkleur	Instelbereik
A	Geel	0.5-0.9 bar
B	Wit	1-1.5 bar
C	Rood	1.6-2.4 bar
D	Zwart	2.5-3.7 bar
Q	Bruin	3.8-5.2 bar

### Technische specificaties

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

Maat (DN)	Model	Aansluiting	Gewicht (Kg)	(mm)	(mm)	(mm)	KV	
1" ; 25	1"-PRV-05 (Low Flow)	Schroefdraad	0.36	114	160	45	65	8.0

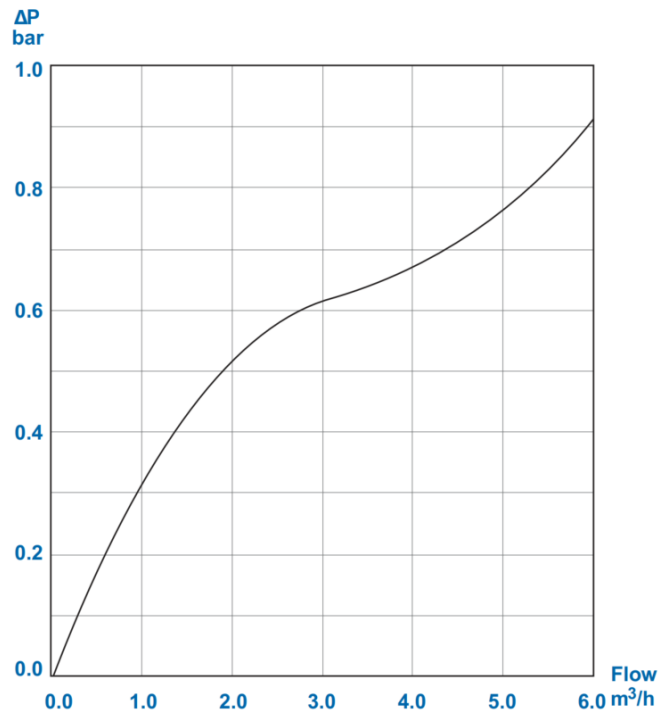
Inlaat & uitlaat schroefdraad: Vrouwelijk BSP ; Vrouwelijk NPT



**1-PRV-05 Doorsnede**

Onderdeel	Beschrijving
A	Stelbout
B	Deksel
C	Instelveer
D	Rollend membraan
E	Actuatorassemblage
F	Huis

### Stromingsdiagram



Om de minimaal vereiste toevoerdruk te berekenen, telt u de ΔP in het stromingsdiagram op bij het gewenste instelpunt van de drukreducerende afsluiter.

### Drukverschil- en debietberekening

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

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