

# DRUCKREGULATOREN

## ANWENDUNGEN

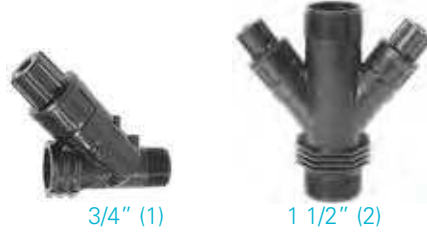
Kontrolle des dynamischen Systemdrucks.

## TECHNISCHE DATEN

- Komplette Regulatoreinheit für eine einfache und schnelle Installation.
- Hält die Einstellung des Drucks am Schlauchende unabhängig von den Variationen des Drucks am Schlauchanfang konstant.
- Ausgangsdruck über verschiedene Federeinsätze von 6 bis 45 mWS anpassbar.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Resistent gegenüber Säuren und Düngemitteln, die normalerweise in der Landwirtschaft zum Einsatz kommen.
- Breites Angebot für jede Art von Anlage.
- Die Regulatoreinheit (Druckfeder) ist zwischen den einzelnen Modellen austauschbar.
- Vollkommen dicht, können überall installiert werden, ohne Tropfprobleme an der Außenseite.
- Geringer Druckverlust.



3/4" (1)

1 1/2" (2)



2" (4)

2" (6)

3" (10)



Regulatoreinheit für Y-Modell

## VERFÜGBARER EINGESTELLTER NENNDRUCK

Y (mWS.)	6	8	11	14	18	20	25	30	35	40	45
----------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

## EMPFOHLENE DURCHFLUSSRATEN und VERBINDER

	Rückspülungs-Einlass	Rückspülungs-Auslass	Anzahl Regulatoreinheiten	Min. $\frac{m^3}{h}$	Max. $\frac{m^3}{h}$
3/4" (1)	Innengewinde	Außengewinde	1	0,80	4,50
1 1/2" (2)	Außengewinde	Außengewinde	2	1,60	9,00
2" (4)	Innengewinde	Innengewinde	4	3,20	18,00
2" (6)	Innengewinde	Innengewinde	6	4,80	27,00
3" (10)	Innengewinde	Innengewinde	10	8,00	45,00

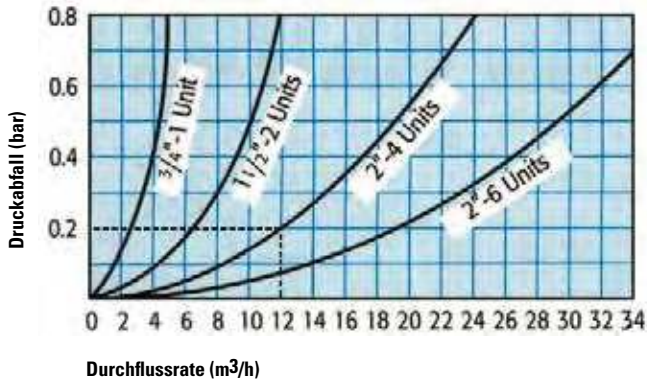
## MATERIALIEN

KÖRPER:  $\varnothing$  3/4" und 1 1/2" Kunststoffmaterial  
 $\varnothing$  2" und 3" aus Bronze

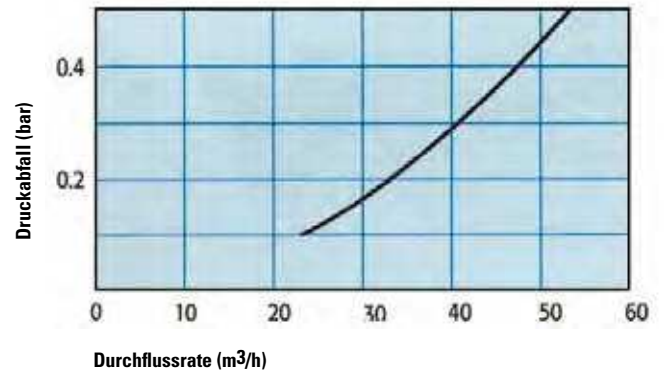
REGULATOREINHEIT Kunststoff

FEDER aus Stahl

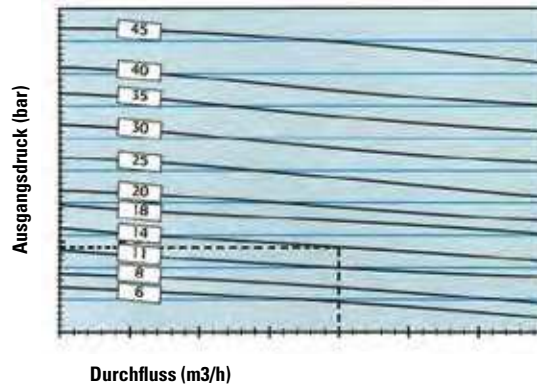
### Druckverlust Regulator von 3/4" bis 2"



### Druckverlust Regulator 3"



### Regulatoreinheit



### AUSWAHL DER REGULATOREINHEIT

- In der Grafik Druckverlust den Regulator auf Basis der zu regulierenden Durchflussrate auswählen.
- Die Durchflussrate durch die Anzahl der Regulatoreinheiten teilen
- Unter Berücksichtigung der unter Punkt 2 berechneten Durchflussrate aus der Grafik "Regulatoreinheit" die Einheit auswählen, die sich am ehesten an den geforderten Druck annähert

Beispiel:

GEGEBENE DURCHFLUSSRATE: 12,0 m<sup>3</sup>/h

GEFORDERTER AUSGANGSDRUCK: 1,4 bar

1 Aus der Grafik 1 wird der 2"-Regulator ausgewählt (4).

2 Die Durchflussrate 12 m<sup>3</sup>/h durch die Anzahl der Regulatoreinheiten teilen: (4)=3,0 m<sup>3</sup>/h.

3 Aus der Grafik 2 die Regulatoreinheit mit einem Nenndruck von 14 mWS auswählen Der tatsächliche Ausgangsdruck ist: 1,3 bar.

### PRÜFUNG DER BETRIEBSBEDINGUNGEN

- Den Druckverlust des Regulators anhand der Grafik "Druckverlust" in Abhängigkeit der Durchflussrate des Regulators prüfen.
- Die Durchflussrate durch die Anzahl der Regulatoreinheiten teilen, um die Durchflussrate pro Einheit zu erhalten.
- Den von der Einheit tatsächlich eingestellten Druck prüfen.
- Den eingestellten Druck (siehe Punkt 3), den Druckverlust (siehe Punkt 1) und 0,2 bar (fixer Koeffizient) summieren.  
Das Ergebnis ist der minimale Eingangsdruck für einen korrekten Betrieb.

Beispiel:

GEGEBENE DURCHFLUSSRATE: 12,0 m<sup>3</sup>/h

NENNDRUCK REGULATOR: 1,4 bar

REGLERMODELL 2" (4)

- Der Grafik "Druckverlust" lässt sich 0,2 bar entnehmen
- Die Durchflussrate (12,0 m<sup>3</sup>/h) durch die Anzahl der Regulatoreinheiten teilen (4)=3 m<sup>3</sup>/h (Durchflussrate pro Einheit)
- In der Grafik der Regulatoreinheiten den tatsächlichen, von der Regulatoreinheit eingestellten Drucken ablesen: 1,3 bar
- Die Summe bilden: 1,3 + 0,2 + 0,2 (fixer Koeffizient) = 1,7 bar; dies entspricht dem minimalen Eingangsdruck für den korrekten Betrieb.

# DRUCKREGULATOREN BERMAD PRV

## ANWENDUNGEN

Kontrolle des dynamischen Systemdrucks.

## FUNKTIONSWEISE

Die einstellbaren Bermad „Direct Acting“ Druckregler regeln den Druck indem eine druckaktivierte Membran ein Gleichgewicht zwischen eingestelltem Federdruck und Wasserdruck herstellt, und einen hohen eingangsseitigen Systemdruck in einen konstanten, niedrigeren Ausgangsdruck umwandelt. Der Ausgangsdruck des Ventils ist dabei unabhängig von Druckschwankungen auf der Eingangsseite oder Seite der Wasserabnahme.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Hohe Betriebssicherheit.
- Robuste Konstruktion aus hochwertigen Materialien.
- Einstellbarer direkt aktiver Ausgangsdruck.
- Sofortige Reaktion.
- Horizontaler und vertikaler Einbau möglich.
- Bauweise mit hoher Schmutzresistenz.
- Einfache Inbetriebnahme.
- Einfache Wartung des Ventils.

## FEDER DRUCKBEREICH (mWS)

prv 34	Farbe	Kennung	Stellbereich	prv 1	Farbe	Kennung	Stellbereich
	gelb	A	5-12		weiß	B	5-12
	weiß	B	8-25		rot	C	10-20
	rot	C	20-40		schwarz	D	15-35
	schwarz	D	35-60		braun	Q	30-55

prv 112	Farbe	Kennung	Stellbereich	prv 2	Farbe	Kennung	Stellbereich
	weiß	B	5-12		rot		20-26
	rot	C	10-20		gelb		38-46
	schwarz	D	15-35		grün		58-66
	braun	Q	30-55				

## TECHNISCHE DATEN

	Gewinde / Eingang	Gewinde / Ausgang	mWs Bereich.	mWs Max.	Min.	Max.
prv 34	3/4" IG	3/4" IG	7-90	90	0,01	3
prv 1	1" IG	1" IG	7-90	90	0,1	7
prv 11/2	1 1/2" IG	1 1/2" IG	7-90	90	0,45	18
prv 2	2" IG	2" IG	20-80	80	0,45	18

## MATERIALIEN

Ventilkörper 3/4" + 1": glasfaserverstärktes Nylon  
 Ventilkörper 1 1/2" + 2": Messing  
 Feder: Edelstahl  
 Federgehäuse: Kunststoff



## ABMESSUNGEN UND GEWICHT

	L (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)
prv34	88	117	0,13
prv1	114	160	0,36
prv112	106	155	1,07
prv2	160	205	2,5

# DRUCKREGULATOREN BERMAD IR-120

## ANWENDUNGEN

Druckkontrolle in großen Bewässerungssystemen

## FUNKTIONSWEISE

Das Bermad Membranregelventil mit Druckreduzierfunktion ist hydraulisch betrieben und wandelt einen hohen eingangsseitigen Systemdruck in einen konstanten, niedrigeren Ausgangsdruck um.

Der Ausgangsdruck des Ventils ist dabei unabhängig von Druckschwankungen auf der Eingangsseite oder Seite der Wasserabnahme.

- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar.
- Betriebsdruck: 0.35 bis 10 bar.
- Regulierbereich für Ausgangsdruck: 1-7 bar.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Hohe Betriebssicherheit.
- Bauweise mit hoher Schmutzresistenz.
- Einfache Inbetriebnahme.
- Einfache Wartung des Ventils.



## EMPFOHLENE DURCHFLUSSRATEN

	Gewinde / Eingang	Gewinde / Ausgang	Min. m <sup>3</sup> /h	Max. m <sup>3</sup> /h
2"	Innengewinde	Innengewinde	11	45,00
3"	Innengewinde	Innengewinde	11	45,00
4"	Flansch	Flansch	21,00	100,00

## ABMESSUNGEN UND GEWICHT

	L (mm)	H (mm)	C (mm)	h (cm <sup>2</sup> )	Gewicht (kg)
2"	187	235	53	117	1,6
3"	187	235	53	117	1,6
4" Flansch	350	294	600	112	7,6

## MATERIALIEN

Ventilkörper: glasfaserverstärktes Nylon  
 Dichtungen: NR  
 Metallteile: Edelstahl

## TABELLE DRUCKVERLUST

