

## Dokumentation

### **Pilotgesteuerte Druckregler - Standard Baureihe**

### **- Typ DRP ... G -**



## 1. Inhalt

1. Inhaltsverzeichnis	1
2. Allgemeines	1
3. Technische Beschreibung	1
4. Bedienung	1
5. Instandhaltung	1
6. Stückliste	1
7. Technische Daten	2
8. DRP 54 G, DRP 55 G - Baureihe 5	2
8.1. Abmaße	2
8.2. Durchflusscharakteristik	2
8.3. Hysterese	2
9. DRP 76 G, DRP 77 G - Baureihe 7	3
9.1. Abmaße	3
9.2. Durchflusscharakteristik	3
9.3. Hysterese	3
10. DRP 87 G, DRP 88 G - Baureihe 8	4
10.1. Schaltschema	4
10.2. Abmaße	4
10.3. Durchflusscharakteristik	4
10.4. Hysterese	4
11. Artikelnummern	5

## 2. Allgemeines

Mit dem Druckregelventil wird der Netzdruck, der aus verschiedenen Gründen mehr oder weniger großen Schwankungen unterliegen kann, auf den geforderten konstanten Druck, für die nachfolgenden pneumatischen Geräte, reduziert.

## 3. Technische Beschreibung

Der DRP ist ein pilotgesteuertes Druckregelventil bestehend aus Haupt- und integriertem Pilotdruckregler. Der Hauptdruckregler hat über seiner Membran, anstelle der sonst üblichen mech. Federn, eine pn. Feder. Der zu regelnde Druck wird mit dem Pilotregler eingestellt. Steigt der Druck auf der Sekundärseite (Pa) über den eingestellten Wert an, öffnet die Sekundärentlüftung und die Luft entweicht in die Atmosphäre.

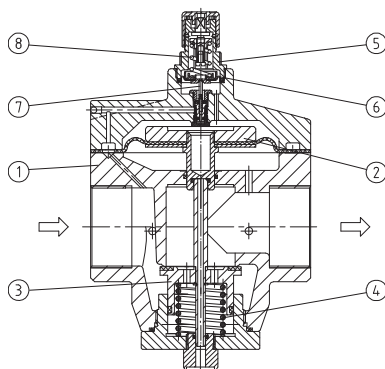
## 4. Bedienung

Der gewünschte Druck wird durch Drehen am Handrad des Pilotdruckreglers eingestellt. Dazu muss das Handrad axial vom Regler weg verschoben werden, bis die Sperre ausgerastet ist. Nach dem Einstellvorgang das Handrad wieder in Sperrstellung bringen.

## 5. Instandhaltung

Zur Instandhaltung steht ein entsprechender Ersatzteil-Satz zur Verfügung. Dieser umfasst alle Dichtelemente, Membranen und Ventilkegel. Zur Instandhaltung muss der Druckregler natürlich drucklos gemacht werden.

## 6. Stückliste



- 1) Kopfstück
- 2) Membran
- 3) Ventilkegel
- 4) Gegendruckfeder
- 5) Federhaube
- 6) Membran
- 7) Ventilkegel
- 8) Druckfeder

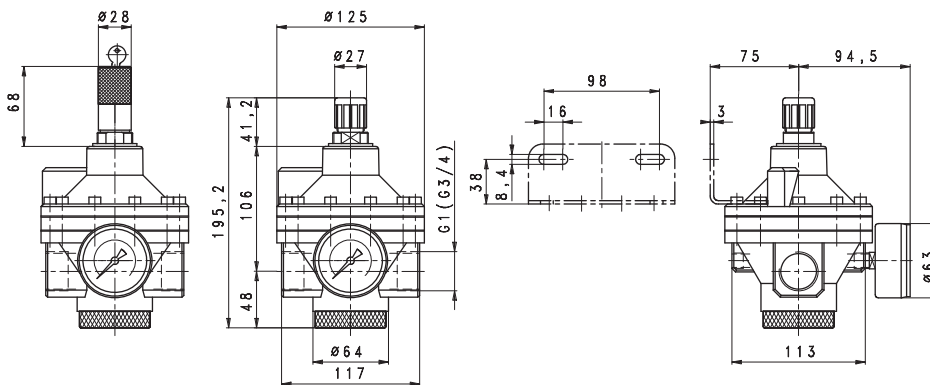
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

## 7. Technische Daten

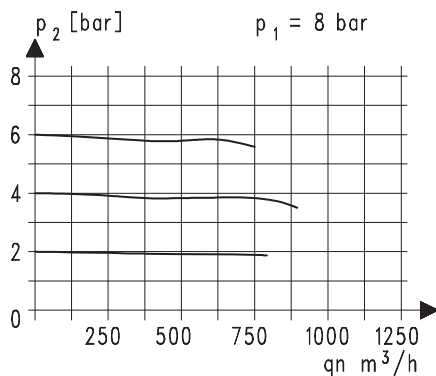
Typ	DRP 54 G	DRP 55 G	DRP 76 G	DRP 77 G	DRP 87 G	DRP 88 G
Anschlussgewinde	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 1 1/2	G 2
Bauart	Membran-Druckregler mit Sekundärentlüftung, pilotgesteuert					
Medium	Druckluft, neutrale Gase					
Einbaulage	beliebig					
Eingangsdruck	Pe max. 25 bar					
Ausgangsdruck	Pa 0,5 - 10 bar Standard, 0,1 - 3 bar, 0,5 - 6 bar, 0,5 - 16 bar					
Mediums- und Umgebungstemperatur	max. 60°C					
Befestigungsart	Winkel			Leitungseinbau		
Gewicht	1,950 kg		3,040 kg		4,970 kg	
Handhabungs-Hinweise	Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden					

## 8. DRP 54 G, DRP 55 G - Baureihe 5, 12500 l/min

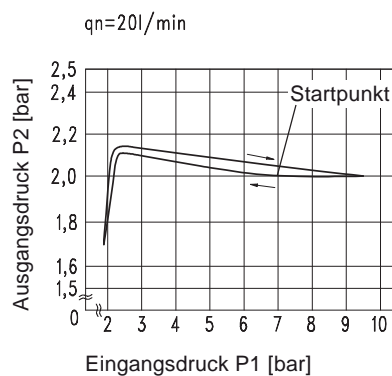
### 8.1. Abmaße



### 8.2. Durchflusscharakteristik



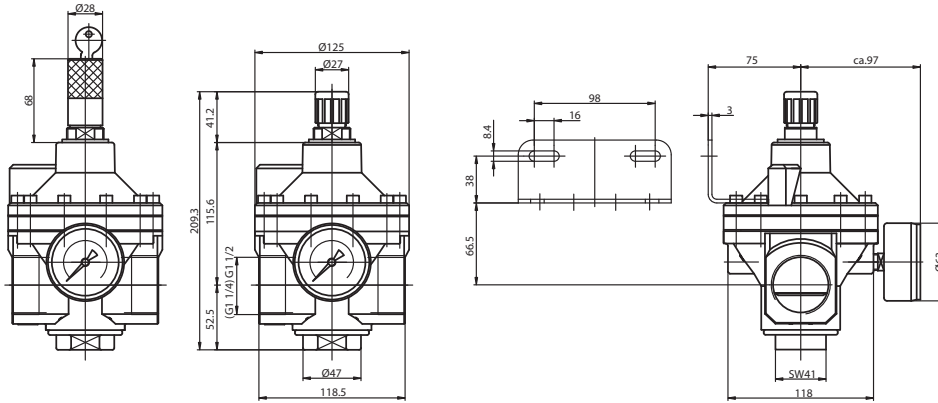
### 8.3. Hysterese



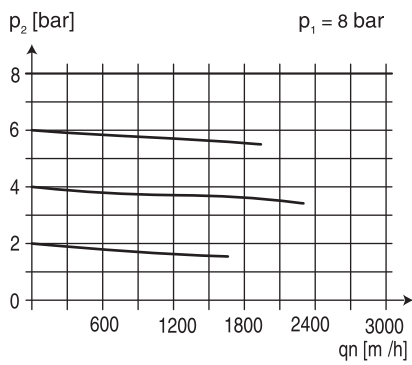
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

## 9. DRP 76 G, DRP 77 G - Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min

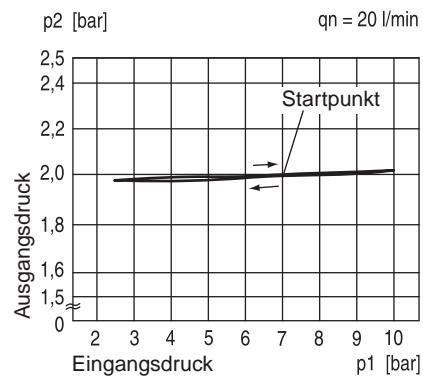
### 9.1. Abmaße



### 9.2. Durchflusscharakteristik

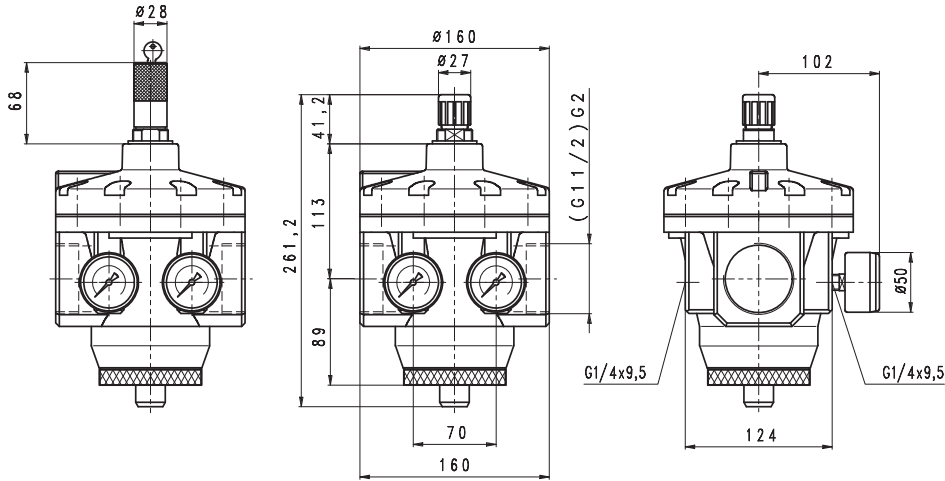


### 9.3. Hysterese

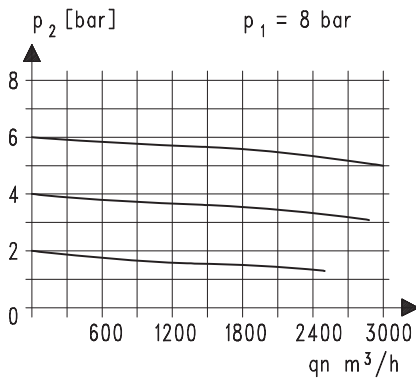


## 10. DRP 87 G, DRP 88 G - Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min

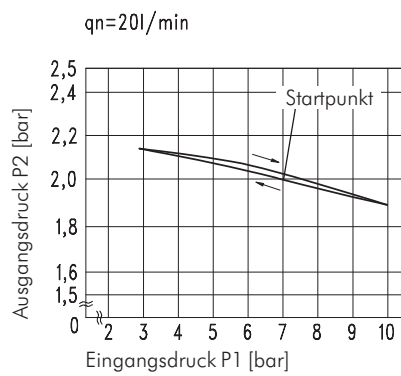
### 10.1. Abmaße



### 10.2. Durchflusscharakteristik



### 10.3. Hysterese



## 11. Artikelnummer

### Pilotgesteuerte Druckregler - Standard Baureihe 5 bis 8 (G 3/4" - G 2")

**Anwendung:** Pilotgesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind.

**Ausführung:** rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

**Werkstoffe:** Körper: Aluminium, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR

**Temperaturbereich:** -10°C bis max. +60°C

**Eingangsdruck:** 0 bis 25 bar

**Manometeranschluss:** G 1/4" (Baureihe 8: 2 x G 1/4")

**Medien:** geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase

**Optional:** andere Regelbereiche: 0,1-3 bar **-3**, 0,2-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**, abschließbar durch Zylinderschloss **-K**

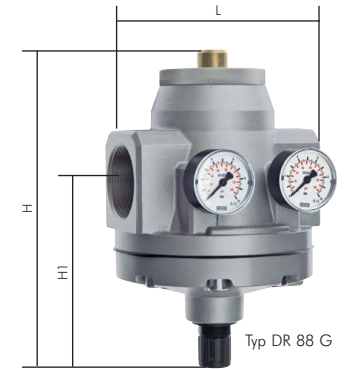
- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
  - Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
  - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße			Halte- winkel
				H	H1	L	
<b>Baureihe 5, Durchfluss 12500 l/min</b>							
DRP 54 G	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117	BW 50
DRP 55 G	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117	BW 50
<b>Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min</b>							
DRP 76 G	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	215	157	118,5	BW 50
DRP 77 G	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	215	157	118,5	BW 50
<b>Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min</b>							
DRP 87 G	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160	Leitungseinbau
DRP 88 G	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160	

\* Eingangsmanometer wird wie folgt geliefert: für Regelbereiche bis max. 10 bar - Manometer 0 - 16 bar  
für Regelbereich 0 - 16 bar - Manometer 0 - 25 bar

**Bestellbeispiel:** DRP 54 \*\* G \*

Standardtyp	abschließbar durch Zylinderschloss . . . <b>-K</b>
<b>Regelbereich</b>	
	0,1 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . <b>-3</b>
	0,2 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . <b>-6</b>
	0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . <b>-16</b>



## Documentation

### Pilot controlled pressure regulators

**- Type *DRP ... G* -**



## 1. Content

1. Table of contents	1
2. General	1
3. Description	1
4. Handling	1
5. Maintenance	1
6. Parts	1
7. DRP 54 G, DRP 55 G - model series 5	2
7.1. Dimensions	2
7.2. flow characteristic	2
7.3. pressure characteristic	2
8. DRP 76 G, DRP 77 G - model series 7	3
8.1. Dimensions	3
8.2. flow characteristic	3
8.3. pressure characteristic	3
9. DRP 87 G, DRP 88 G - model series 8	4
9.1. Dimensions	4
9.2. flow characteristic	4
9.3. pressure characteristic	4
10. Article number / technical data	5

## 2. General

Regulators reduce the net pressure, which can have more or less variations, on the required constant pressure of the succeeding pneumatic units.

## 3. Description

The DRP88 is a pilot-operating regulator consist a main- and integrated pilotregulator. The mainregulator uses above-the diaphragm a pneumatic spring not a mechanic spring. The pressure will be tuned by the pilotregulator. If the secondary pressure (Pa) goes up, opens the secondary relieve and the air escapes in the atmosphere.

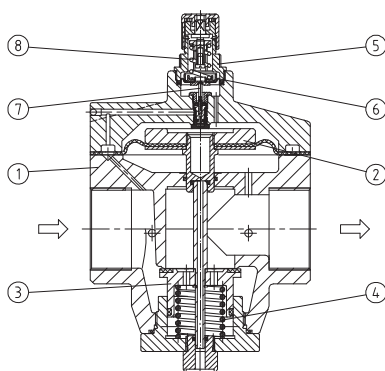
## 4. Handling

The required pressure is tuned by turning the adjusting knob of the pilotregulator. The adjusting knob must be moved axial away from the regulator, till the barrier is unlocked. After the regulating move the adjusting knob in the locking position.

## 5. Maintenance

For maintenance use the repair kit consists o-rings, diaphragms and valve cone. The regulator must be pressureless.

## 6. Parts



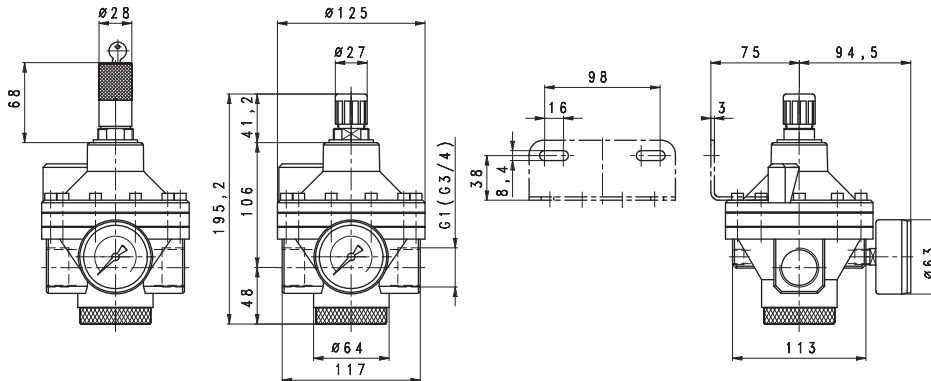
- 1) Body
- 2) diaphragm complete
- 3) Valve cone
- 4) spring
- 5) spring cage
- 6) diaphragm
- 7) valve cone
- 8) regulating spring

No responsibility is taken for the correctness of this information.

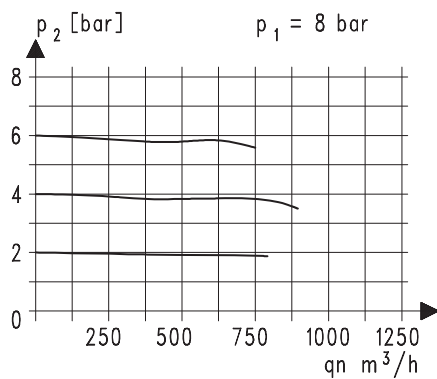


## 7. DRP 54 G, DRP 55 G - model series 5, 1250 l/min

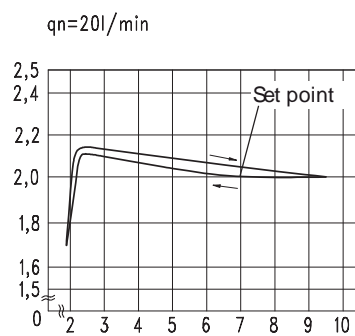
### 7.1. Dimensions



### 7.2. flow characteristic

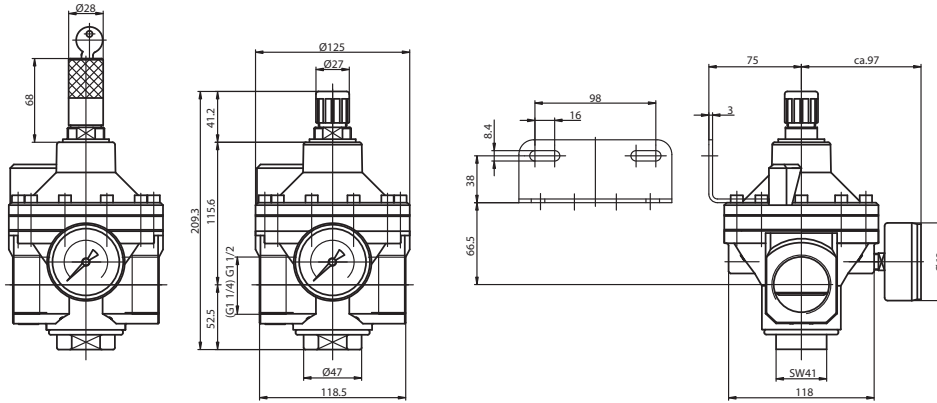


### 7.3. pressure characteristics

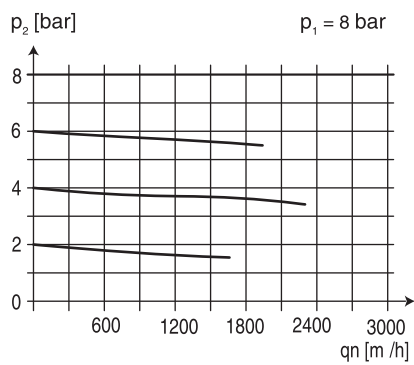


## 8. DRP 76 G, DRP 77 G - model series 7, 31500 l/min

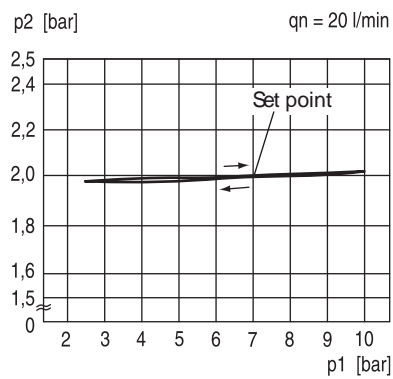
### 8.1. dimensions



### 8.2. flow characteristic

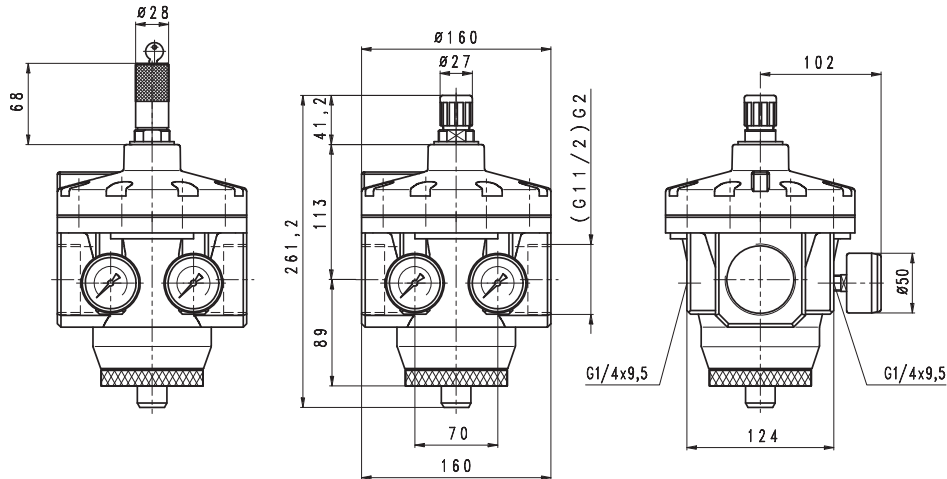


### 8.3. pressure characteristic

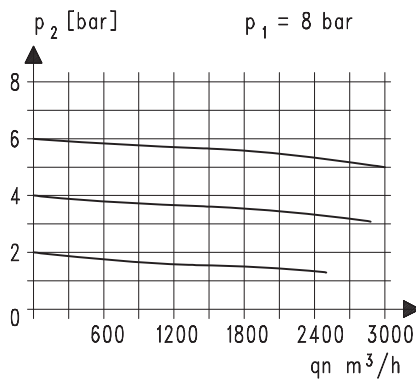


## 9. DRP 87 G, DRP 88 G - model series 8, 50000 l/min

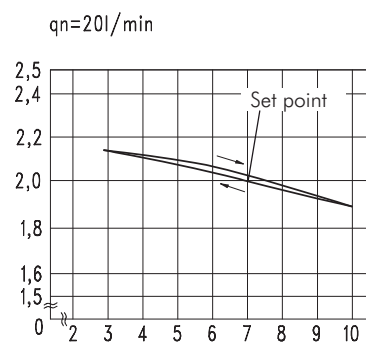
### 9.1. dimensions



### 9.2. flow characteristic



### 9.3. pressure characteristic



## 10. Article number / technical data

### Pilot controlled pressure regulators - standard model series 5 to 8 (G 3/4" - G 2")

**Application:** Pilot controlled pressure regulators are used when high flow rates are needed with a constant pressure.

**Version:** Self-relieving (with secondary vent)

**Materials:** Body: aluminium, spring hood: POM, diaphragms and seals: NBR

**Temperature range:** -10°C to max. +60°C

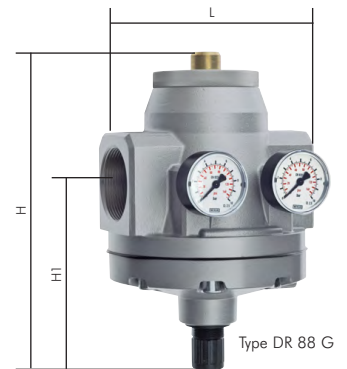
**Input pressure:** 0 bis 25 bar

**Pressure gauge connection:** G 1/4" (model series 8: 2 x G 1/4")

**Media:** Oiled and unoled compressed air, non-toxic and non-flammable gasses

**Optional:** Other regulation ranges: 0.1-3 bar -3, 0.2 - 6 bar -6, 0.5 - 16 bar -16, Lockable using a cylinder lock -K

- orteile:**
- automatic venting in the event of overpressure on the secondary side
  - high flow at constant pressure,
  - hand wheel can be locked by pressing it down



Type	Thread	Pressure-regulation	Pressure gauge-display	Dimensions		
				H	H1	L
<b>Model series 5, Flow 12500 l/min</b>						
DRP 54 G	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117
DRP 55 G	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117
<b>Model series 7, Flow 31500 l/min</b>						
DRP 76 G	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	215	157	118,5
DRP 77 G	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	215	157	118,5
<b>Model series 8, Flow 50000 l/min</b>						
DRP 87 G	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160
DRP 88 G	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160

<b>Mounting-bracket</b>
BW 50
BW 50
BW 50
BW 50
<b>Line-installation</b>

\*Inlet pressure gauge 0 - 16 bar (Regulation range 0,5 - 16 bar: Inlet pressure gauge 0 - 25 bar)

**Ordering example:** DRP 54 \*\* G \*

Standardtype	Lockable using a cylinder lock . . . . .-K
	<b>Regulation range</b>
	0,1 - 3 bar (Gauge 0 - 6 bar) . . . . .-3
	0,2 - 6 bar (Gauge 0 - 10 bar) . . . . .-6
	0,5 - 16 bar (Gauge 0 - 25 bar) . . . . .-16