

# Präzisionsdruckregler



Typ FDRi 03



Typ FDRi 03-1

## Ferngesteuerte Präzisions-Druckregler (Volumenbooster)

6500 l/min

**Anwendung:** Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind. Der Druckregler kann auch an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt und wird mit hoher Präzision gehalten.

**Ausführung:** rücksteuerbar (mit großer Sekundärentlüftung G 3/8")

**Werkstoffe:** Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR

**Temperaturbereich:** -35°C bis max. +60°C

**Eingangsdruk:** max. 16 bar

**Durchfluss:** 6500 l/min, Sekundärentlüftung: 800 l/min

**Eigenluftverbrauch:** 1,7 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck

**Regelgenauigkeit:** ± 2,5 mbar

**Manometeranschluss:** G 1/4"

**Medien:** ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase

**ATEX:** Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite aus großer Entlüftungsbohrung (G 3/8") mit bis zu 800 l/min
  - Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
  - Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).
  - Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung
  - einsetzbar bis -35°C

Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich
<b>Standard</b>					
FDRi 03	G 1/2"	82	107	65,5	0,05 - 10 bar
<b>Sonderregler mit Justageknopf zur Offsettingstellung bis +1 bar</b>					
FDRi 03-1	G 1/2"	82	142	101	0,05 - 10 bar

Halte- winkel
BW 30
BW 30



**Empfehlung:** Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluss Typ DRF 31-7 FB (siehe unten auf dieser Seite)

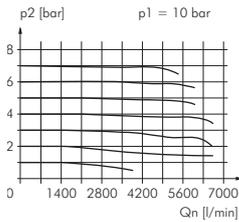


**Zubehör gleich mitbestellen!**

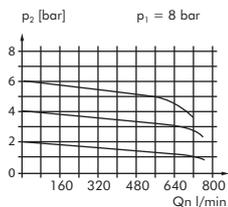
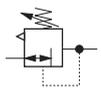
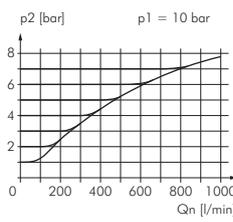
Passende Manometer  
finden Sie auf Seite 584

FDRi 03 (0,05 - 10 bar)

Durchfluss



Entlüftung



## Präzisions-Druckregler - Standard

550 l/min

**Anwendung:** Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, wo bei kleinen Durchflussmengen größte Konstanz des Sekundärdruckes erforderlich ist. Die gute Regel- und Durchflusscharakteristik wird dadurch erreicht, dass das Verhältnis der Membrane zur Ventilsitzfläche sehr groß ist. Der Regler ist gegenüber Eingangsdrukswankungen weitgehendst unabhängig, hat keinen Eigenluftverbrauch und kann mit „normal“ gefilterte Druckluft verwendet werden.

**Ausführung:** rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

**Werkstoffe:** Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: FKM

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

**Eingangsdruk:** max. 16 bar

**Durchfluss:** 550 l/min, Sekundärentlüftung: 100 l/min

**Eigenluftverbrauch:** keiner

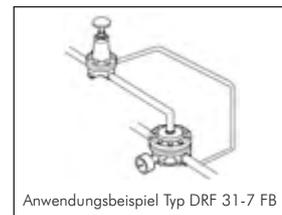
**Regelgenauigkeit:** ± 7,5 mbar

**Manometeranschluss:** G 1/4"

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

**Schalttafelgewinde:** M 20 x 1,5

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
  - Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck.
  - Kein Eigenluftverbrauch
  - Robuste Bauform, keine Feinfiltration der Druckluft notwendig



Anwendungsbeispiel Typ DRF 31-7 FB

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige
<b>Standard</b>			
DRF 31-1 G	G 1/4"	0 - 1 bar	0 - 1,6 bar
DRF 31-3 G	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 4 bar
DRF 31-6 G	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar
DRF 31-10 G	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
<b>Sonderregler für Ansteuerung von Volumenbooster (Feedback-Leitung von Sekundärseite des Volumenboosters wird für die Regelung herangezogen).</b>			
Volumenbooster finden Sie auf Seite 522, 543-544			
DRF 31-7 FB*	G 1/4"	0,2 - 7 bar	0 - 10 bar

\* geringer Eigenluftverbrauch

Halte- winkel
BW 30



Volumenbooster  
ab Seite 543



Digital- und  
Feinmessmanometer  
ab Seite 594



2/2-, 3/2-Wege-Ventile  
aus Messing oder Edel-  
stahl ab Seite 640



Programmierbare  
Druckschalter  
ab Seite 614

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.