



Präzisions- Druckregler

Serien R210 / R220 / R230

Katalog PDE2542TCDE-ca





ACHTUNG

FEHLERHAFT E ODER NICHT GEEIGNETE AUSWAHL BZW. NUTZUNG VON PRODUKTEN UND/ODER SYSTEMEN, DIE HIER BESCHRIEBEN ODER HIERZU GEHÖREN, KÖNNEN SACHBESCHÄDIGUNG UND VERLETZUNG VON PERSONEN BIS ZUM TOD HERBEIFÜHREN!

Dieses Dokument und andere Information von Parker Hannifin Corporation, seinen Niederlassungen und autorisierten Händlern stellt Produkt- und/oder System-Optionen zu Verfügung, die durch einen Anwender mit entsprechenden technischen Kenntnissen vor dem Einsatz auf Eignung überprüft werden müssen. Es ist wichtig, dass Sie alle Aspekte Ihrer Anwendung analysieren und die produkt- oder systembezogene Information aus diesem Produktkatalog überprüfen. Aufgrund der Vielseitigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme, ist der Anwender, durch seine Analyse und Tests allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Produkts bzw. Systems und muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warn-Hinweise für die Anwendung erfüllt sind. Die hierin beschriebenen Produkte, ohne Einschränkung einschließlich, Produktmerkmale, Spezifikationen, Konstruktion, Verfügbarkeit und Preisgestaltung, können von der Parker Hannifin Corp. und seinen Niederlassungen jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

LIEFERBEDINGUNGEN

Die in diesem Dokument beschriebenen Teile stehen zum Verkauf durch Parker Hannifin Corp., seine Niederlassungen oder autorisierten Händlern zur Verfügung. Alle bei Parker eingehenden Aufträge sind Gegenstand der Bestimmungen, die in Parker's Standard-Vereinbarungen und Verkaufsbedingungen niedergelegt sind (eine Kopie steht auf Anfrage zur Verfügung).

R210 / R220 Präzisionsregler

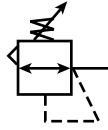
Produktmerkmale	4
Anwendungsgebiete	4
Abmessungen	4
Bestellangaben	4
Technische Daten	5
Servicesätze & Zubehör	5
Werkstoffangaben	5
Spezifikationen	5

R230 Präzisionsregler für hohe Durchflüsse

Produktmerkmale	6
Anwendungsgebiete	6
Abmessungen	6
Bestellangaben	6
Technische Daten	7
Servicesätze & Zubehör	7
Werkstoffangaben	7
Spezifikationen	7

Präzisionsregler

R210 / 220 Präzisionsregler



Produktmerkmale

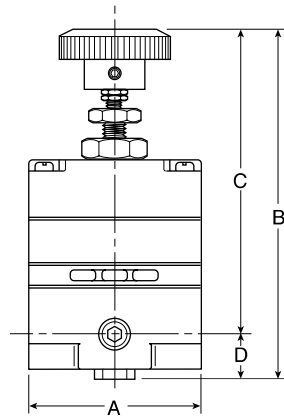
- Präzise Druckregelung. Regelgenauigkeit des Ausgangsdrucks 0,1 %.
- Mehrstufige Regelung für optimale Steuerung und Stabilität.
- Zwei „Full Flow“-Messanschlüsse.
- Hochempfindliche Druckentlastung. Druckaufbau über 0,3 mbar über Solldruck wird automatisch entlüftet durch internes Sicherheitsventil.
- Der Regler R220 hat eine hohe Entlüftungskapazität.

Anwendungsbereiche

Die Druckregler R210 und R220 eignen sich für alle Prozesse, die eine präzise Luftdruckregelung in Rohren und Behältern voraussetzen. Diese Regler werden unter anderem in den folgenden Anwendungsbereichen eingesetzt:

- Drucküberwachung
- Mischen von Gasen
- Kalibrierung von Druckstufen
- Druckluftheber
- Papierbahnspanner
- Torantriebe
- Rollenladesysteme
- Ventilsteuerungen
- Zylinder

R210 / R220 Regler Abmessungen		
A	B	C
52 mm	110 mm	97 mm
D		
13,5 mm		



⚠ ACHTUNG

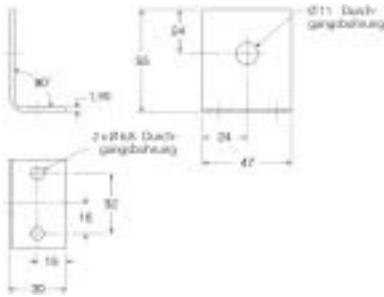
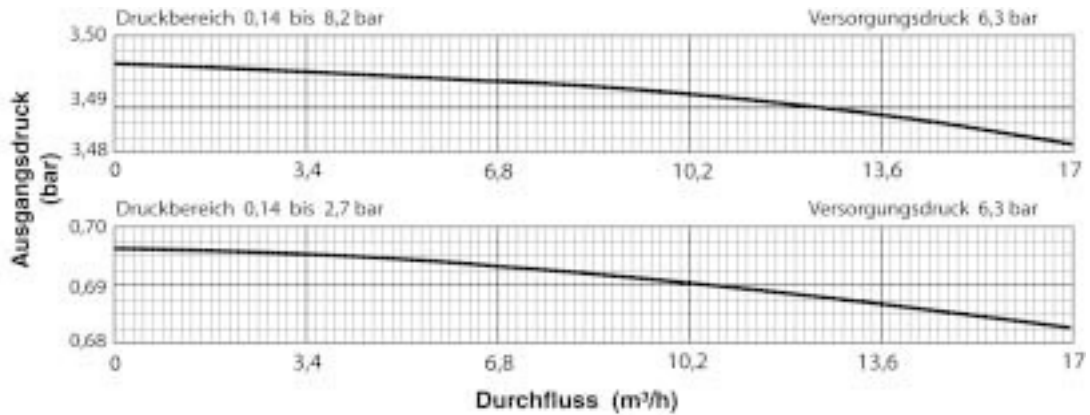
**Regler nicht direkt an Gasflaschen anschließen.
Angegebenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.
Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.**

R210 / R220 sind mehrstufige Präzisionsregler. Diese Druckregler bieten die höchste Regelpräzision und Wiederholgenauigkeit, die auf dem Markt verfügbar ist, und eignen sich für Anwendungen, in denen erstklassige Regeleigenschaften und maximale Stabilität unter variierenden Betriebsverhältnissen gewährleistet sein müssen. Eine Messkapsel aus Edelstahl dient als Fühlelement zur Aktivierung des hochverstärkten Regelmechanismus, in dem das Hauptventil über ein Vorsteuerventil gesteuert wird. Das sorgt für höhere Präzision und behebt viele der Probleme, die bei herkömmlichen Reglern mit Bereichsfedern und Membranen häufig auftreten.

Bestellangaben

		Ausgangs-Druckbereich (bar)		
mit Rückentlüftung		0,13 bis 2,7	0,13 bis 8,2	0,13 bis 8,2 Große Entlüftungskapazität
Ein-/Ausgänge	1/4"	R210G02A	R210G02C	R220G02C

Technische Daten



Befestigungswinkel 446-707-045

R210 / R220 Servicesätze & Zubehör

Befestigungswinkel

Rohrbefestigung **SA200YW57**
 90° Winkelmontage **446-707-045**

Servicesätze

0,13 bis 2,7 bar **RKR210A**
 0,13 bis 8,2 bar **RKR210C**
 0,13 bis 8,2 bar (hohe Entlüftung) **RKR220C**

Werkstoffangaben

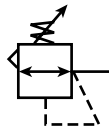
Stellspindel & Kapsel Edelstahl
 Gehäuse Zink
 Stellknopf Kunststoff
 Membran(en) NBR Kautschuk
 Dichtungen NBR Kautschuk
 Federn Edelstahl
 Ventilsitz Edelstahl

Spezifikationen

Konstanter Eigenluftverbrauch weniger als 0,15 m³/h.
 (Eigenluftverbrauch und anderer Verbrauch)
 Gesamtluftverbrauch 0,21m³/h.
 Auswirkung einer Versorgungsdruckschwankung
 von 1,7 bar auf den Ausgangsdruck: weniger als 0,3 mbar
 Entlüftungskapazität
 bei 0,34 bar über 1,38 bar eingestelltem Druck
 Standardmodell 3,4 m³/h.
 Hochentlüftungsausführung 17 m³/h.
 Durchflusskapazität
 bei 9 bar Versorgungsdruck,
 1,38 bar Sekundärdruck 25 m³/h.
 Manometeranschlüsse 1/4"
 (Können als zusätzliche 1/4"-Ausgangsanschlüsse verwendet werden)
 Betriebsdruckbereich: bar
 PRIMÄR – Maximal 10
 SEKUNDÄR – je nach Feder
 2,7 bar Minimal 0,14
 Maximal 2,70
 8,2 bar Minimal 0,14
 Maximal 8,2
 Betriebsdruckbereich -18 °C * bis 65 °C
 * Temperaturen unter 0 °C erfordern trockene Druckluft.
 Wiederholgenauigkeit / Empfindlichkeit 0,3 mbar
 Gewicht 640 g

Präzisionsregler für hohe Durchflüsse

R230 Präzisionsregler für hohe Volumenströme



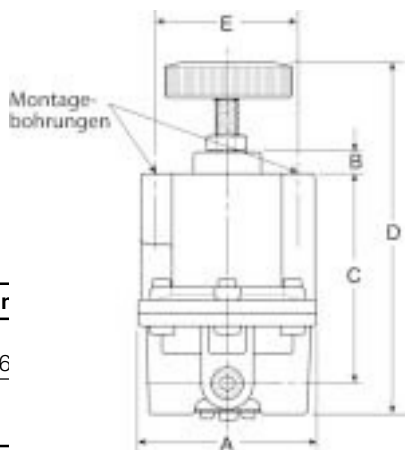
Produktmerkmale

- Großer Stellknopf
- Membranbauweise für gute Wiederholgenauigkeit, kurze Ansprechzeiten und hohe Empfindlichkeit.
- Druckausgeglichenes Sitzventil.
- Zwei „Full Flow“-Messanschlüsse.
- Hohe Regelpräzision. Fühlt einen Verbraucherseitigen Druck von nur 6mm Wassersäule.
- Hohe Durchflusskapazität. Durchflüsse von $37,8 \text{ dm}^3/\text{s}$ lassen sich bei minimalem Druckabfall erreichen.
- Stabiler Ausgangsdruck. Das gedämpfte Ansaugrohr macht den Regler unempfindlich gegen Durchflussschwankungen.
- Online-Wartungservice ohne Ausbau aus dem Druckluftsystem möglich.

Anwendungsbereiche

Die R230-Regler bieten sich für alle Anwendungen an, die einen präzisen und konstanten Ausgangsdruck bei hohen Durchflüssen fordern. Die Regler werden u.a. in folgenden Anwendungsbereichen eingesetzt:

- Testausrüstung
- Mischung von Gasen
- Ventilsteuerungen
- Positionierzylinder
- Laborausrüstung
- Papierbahnspanner
- Kupplungs- und Bremsen-Steuerung
- Rollenladesysteme
- Prüffelder
- Aktuatoren



R230 Regler-Abmessur		
A	B	86
76 mm	10 mm	
D	E	
154 mm	57 mm	

⚠ ACHTUNG

**Regler nicht direkt an Gasflaschen anschließen.
Angegebenen Primärdruckbereich nicht überschreiten.
Materialbruch kann zu ernststen Verletzungen führen.**

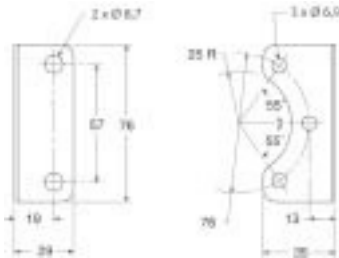
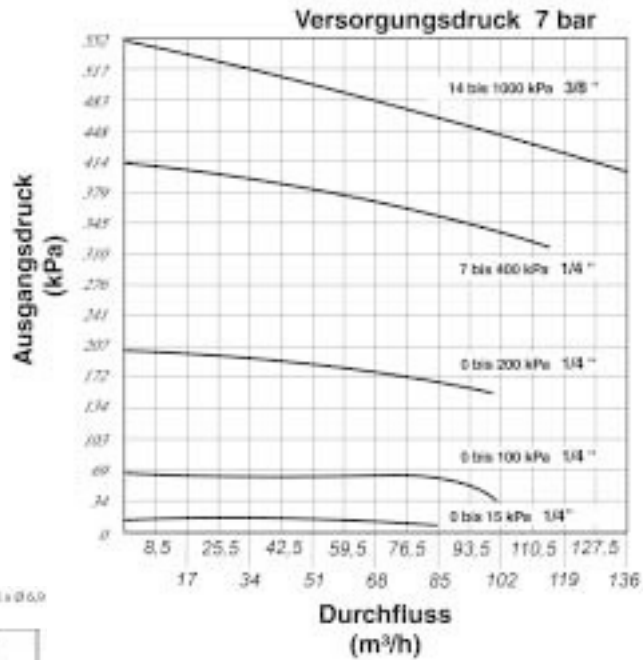
Der Regler R230 ist für Anwendungsbereiche konstruiert, die hohe Durchflusskapazität und hohe Regelpräzision fordern. Das durch eine Rollmembran ausgeglichene Sitzventil stellt einen konstanten Ausgangsdruck selbst bei großen Versorgungsdruckschwankungen sicher. Die Stabilität des Regeldrucks ist auch bei Durchflussschwankungen gewährleistet. Dafür sorgt ein Ansaugrohr, das die Luftversorgung abhängig von der Strömungsgeschwindigkeit regelt.

Bestellangaben

		Ausgangs-Druckbereich (bar)			
mit Rückentlüftung		0 bis 0,13	0 bis 2	0 bis 4	0 bis 10
Ein-/Ausgänge	1/4"	R230G02E	R230G02B	R230G02C	R230G02D

Präzisionsregler für hohe Durchflüsse

Technische Daten



Befestigungswinkel: 446-707-025

R230 Servicesätze & Zubehör

Befestigungssatz **446-707-025**

Service-Satz – Entlüftung

- 0 bis 0,13 bar **RKR230E**
- 0 bis 2 bar **RKR230B**
- 0 bis 4 bar **RKR230C**
- 0 bis 10 bar **RKR230D**

Werkstoffangaben

- Stellspindel & Feder Stahl
- Vorgespannte Feder Edelstahl
- Gehäuse, Deckel Aluminum
- Stellknopf Kunststoff
- Membran NBR Elastomer und Polyestergerewebe
- Dichtungen NBR Kautschuk
- Ventilsitz Messing
- Ventilsitz NBR Kautschuk

Spezifikationen

- Konstanter Eigenluftverbrauch bis zu 0,35 m³/h.
(je nach Ausgangsdruck)
- Manometeranschlüsse zwei Anschlüsse 1/4"
(Können als zusätzliche 1/4"-Ausgangsanschlüsse verwendet werden)
- Wirkung von Versorgungsdruckschwankungen –
Weniger als 6 mbar bei 6,89 bar Druckveränderung
- Entlüftungskapazität –
1,88 dm³/s bei verbraucherseitigem Druck von 0,3 bar über
Solldruck. Entlüftung beginnt bei 0,7 mbar über Solldruck.
- Durchflussskapazität –
bei 6,9 bar Versorgungsdruck,
5,5 bar Ausgangsdruck 37,8 dm³/s
- Temperaturbereich – -40 °C bis 71 °C
- Betriebsdruckbereich –
PRIMÄR – Maximal 17 bar
- Anschlussgewinde 1/4"
- Entlüftungskapazität 1,88 dm³/s
(verbraucherseitiger Druck 0,3 bar über Solldruck)
- Wiederholgenauigkeit / Empfindlichkeit 6 mbar
- Reaktionszeit 250 ms
Das Ventil öffnet auf vollen Durchfluss und füllt ein Volumen von 1250 cm³
- Gewicht 740 g