



Druckregler Stellungsregler

RIBA-Proportionalregler



Proportionaltechnik

In allen Industriebereichen, in denen sich bestimmte Arbeitsabläufe mehrfach wiederholen, und höchste Anforderungen an Druck, Temperatur, Geschwindigkeit, Drehmoment und Kraft gestellt werden, übernehmen Proportionalventile die Regelaufgaben. Grundsätzlich haben diese Regler die Aufgabe, Signale zu vergleichen und anzugleichen (Signal des Istwertgebers mit einem vorgegebenen Sollwert). Dabei übernimmt der Proportionalregler die Aufgabe, die Istwerte möglichst schnell an die Sollwerte anzugleichen, so dass der dynamische Produktionsablauf nicht unterbrochen wird. Über die Istwertgeber (Sensoren) der Proportionalregler besteht eine permanente Funktionskontrolle.

Von zentraler Bedeutung sind heute Proportionalregler in Verbindung mit intelligenter Elektronik. Anhand einiger Anwendungsbeispiele aus der Praxis zeigen wir Ihnen das breite Einsatzgebiet von RIBA-Proportionalreglern.

Inhalt

Druck-/Vakuumtechnik	4
Typ RP020	5
Typ RM100	6
Typ RP200	8
Typ RP201	10
Typ RP300	12
Typ RP500	14
Positionieren	16
Typ RS100	18
Typ RS200	20
Zubehör	22
Proportionaldruckregler digital	24
Typ RPD200	25
Kundenspezifische Lösungen	27
Anwendungen	29

Neuheiten



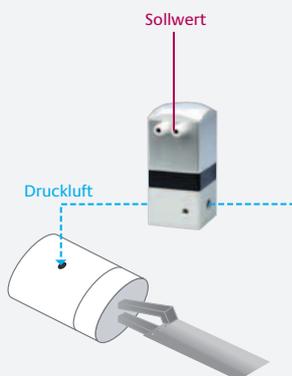
Druck- / Vakuumtechnik

Unser weites Programm an Druck- und Vakuumreglern bietet für jede Anwendung eine Lösung, Volumenströme von 5 l/min bis 45 000 l/min, Drücke von -1 bis 70 bar sind je nach Modell möglich. Jedes Gerät regelt mit einem im Ausgangsbereich liegenden Sensor in Abhängigkeit des Sollwertes präzise und schnell den Ausgangsdruck, Abweichungen zwischen Soll- und Istwert werden schnell ausgeregelt. Als Medium eignen sich Druckluft und neutrale Gase, andere Gase auf Anfrage.

Übersicht

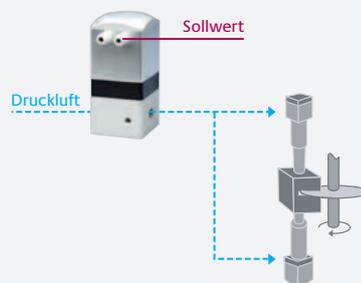
- Regelungen vom Vakuum in den Überdruckbereich mit einem Gerät
- Kein ständiger Luftverbrauch
- Unterschiedliche Fail-Safe Optionen
- Druckregelungen bis 70 bar
- Robuste Bauweise
- Kundenspezifische Sonderlösungen und Systeme
- Ansteuerung und Rückmeldung über analoge Signale
- Anschlussmöglichkeit von externen Sensoren mit analogen Signalen bei allen Geräten Standard
- Einsatz als 3/2 Wege-Ventil möglich
- Definierte Entlüftung über Gewindeanschluss
- Medium sind Druckluft und neutrale Gase, andere Gase auf Anfrage
- Elektronischer Softstart
- Nur geringe Anforderung an die Luftfilterung
- Auch in Ex-Schutz

Anwendungen



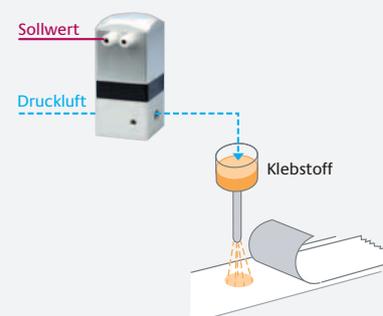
Beispiel: Schweißzange

Unterschiedlicher Anpressdruck in Abhängigkeit von Materialstärke und Werkstoff.



Beispiel: Bremsdruck

Sanftes und gleichmäßiges Abbremsen gemäß definiertem Profil.



Beispiel: Klebstoffdosierung

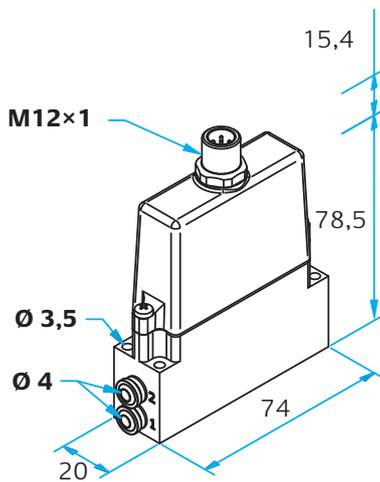
Genaueres Dosieren der aufgetragenen Klebstoffmenge.

Typ RP020



Proportionaldruckregler Anschluss Ø4

Der RP020 kommt überall zum Einsatz, wo dynamisch ein Druck in einem kleinen Volumen geregelt wird und kein kontinuierlicher Durchfluss ist. Über die analogen Signale 0–10 V oder 4–20 mA wird der Sollwert vorgegeben. Über den analogen Istwertausgang kann der aktuelle Ausgangsdruck abgefragt werden. Mit Hilfe des Tragschienenadapters kann der Regler einfach im Schaltschrank montiert werden.



Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme	max. 2,3 W
Anschluss, elektrisch	5-poliger Stecker M12x1
Sollwerteingang	0–10 V oder 4–20 mA
Druckregelbereiche	0–4 und 0–8 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 5 µm, frei von Kondensat
Anschluss pneumatisch	Steckanschlüsse 1 und 2 für 4 mm Schläuche, Entlüftung M5
Versorgungsdruck	max. 10 bar
Durchfluss	28 l/min bei 6 bar* Ausgangsdruck
Betriebstemperaturbereich	5–50 °C
Gehäuseschutz	IP65
Genauigkeit	<0,5 % vom Bereich
Gewicht	0,210 kg

* Versorgungsdruck 10 bar

Typschlüssel und Bestellbeispiel

Der RP020 mit einem Druckregelbereich von 0–4 bar, Sollwerteingang 0–10 V, bei Ausfall der Stromversorgung wird der Ausgangsdruck eingeschlossen.

RP020/0-4/1/1

Druckregelbereich

0–4 bar
0–8 bar

Sollwerteingang

1 0–10 V
3 4–20 mA

Fail Safe (bei Stromausfall)

1 Einlass NC, Auslass NC
2 Einlass NC, Auslass NO

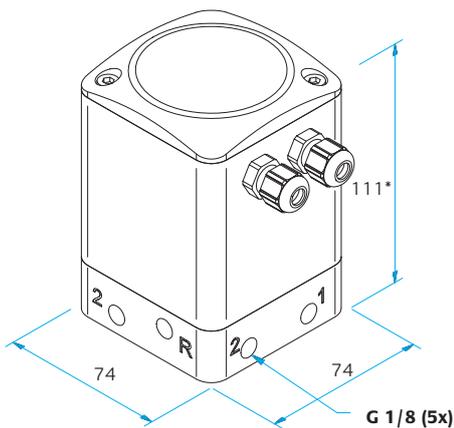
Istwertausgang

Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals.

Typ RM100



RM100
Gewicht: 0,7 kg



* Mindestmaß, welches sich je nach gewählter Option erhöht. Maßskizze zeigt Ausführung B0

Master-Proportionaldruckregler Anschluss 1/8", bzw. 3/4" bis 2" mit Booster

Der RM100 dient zur Regelung von statischen Drücken oder als Masterregler für unsere Booster. Die Booster sind in verschiedenen Baugrößen lieferbar. Mit ihnen ist es möglich Volumenströme bis zu 2 700 m³/h präzise zu regeln. Trotz der hohen Leistung in Verbindung mit dem Manoregler bildet der RM100 eine kompakte Einheit mit geringer Baugröße.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme	max. 4,5 W
Anschluss, elektrisch	Kabeldurchführung oder Stecker
Versorgungsdruck	max. 25 bar, abhängig vom Regelbereich
Regelbereich	wählbar zwischen 0–24 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 µm, frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Anschlussgewinde	siehe unten (Durchfluss)
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +50 °C
Hysterese	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Maße	siehe Seite 7
Gewicht	siehe Seite 7

Durchfluss bei 6 bar* Ausgangsdruck

Regler

Anschluss G 1/8"	28 l/min
Booster-Anschluss G 3/4"	11 300 l/min (680 m ³ /h)
Booster-Anschluss G 1"	18 300 l/min (1 100 m ³ /h)
Booster-Anschluss G 1 1/4"	19 600 l/min (1 180 m ³ /h)
Booster-Anschluss G 1 1/2" und 2"	45 000 l/min (2 700 m ³ /h)

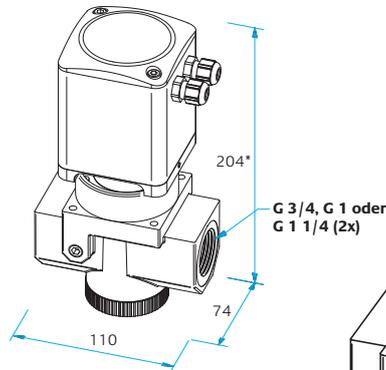
* Versorgungsdruck 10 bar



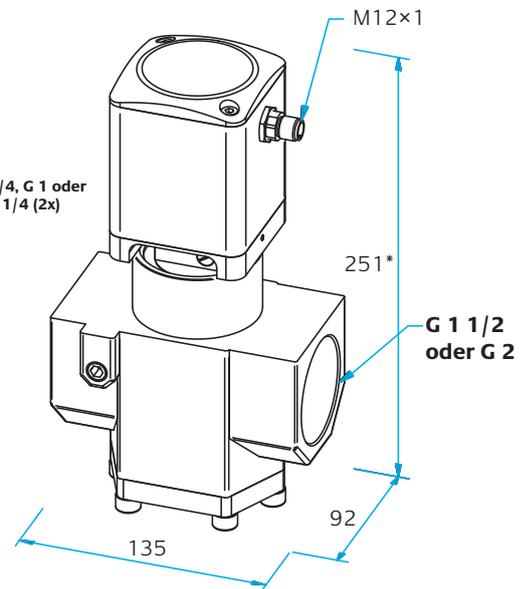
Ausführungen B1-B3

Ausführungen B4-B5, Bild zeigt Option B

RM100 (Ausführungen B1-B3)
Gewicht: 2,5 kg



RM100 (Ausführungen B4 und B5)
Gewicht: 4,8 kg



* Mindestmaß, welches sich je nach gewählter Option erhöht.

Typschlüssel und Bestellbeispiel

RM100/0-8/1/B2/C/1/N

<p>RM100 mit einem Regelbereich 0–8 bar, Steuersignal 0–10 V, mit Booster 1" Anschluss, analoge Platine (Version C), Fail Safe = Druckerhalt, ohne Optionen</p>	<p>Regelbereich Regelbereich 0 bis 24 bar</p> <p>Sollwerteingang (Steuersignal)</p> <p>1 0–10 V 2 0–20 mA 3 4–20 mA T Sollwertpotentiometer am Gehäuse</p> <p>Ausführung</p> <p>B0 ohne Booster 1/8" B1 Booster 3/4" B2 Booster 1" B3 Booster 1-1/4" B4 Booster 1-1/2" B5 Booster 2"</p> <p>Version C Index der Ausführung</p>	<p>Optionen</p> <p>N keine Option B Einbaustecker anstatt Kabeldurchführung D Anzeige Ausgangsdruck E1 Istwerteingang** 0–10 V, E2 Istwerteingang** 0–20 mA E3 Istwerteingang** 4–20 mA K Komparator Ausgang S Softstart nach NOT AUS (3 Sek.)</p> <p>Fail Safe (bei Stromausfall)</p> <p>1 Druckerhalt 2 Drucklos 3 Voller Druck am Ausgang</p> <p>Istwertausgang Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals.</p>
---	---	--

** bei dieser Option entfällt der interne Sensor

Typ RP200



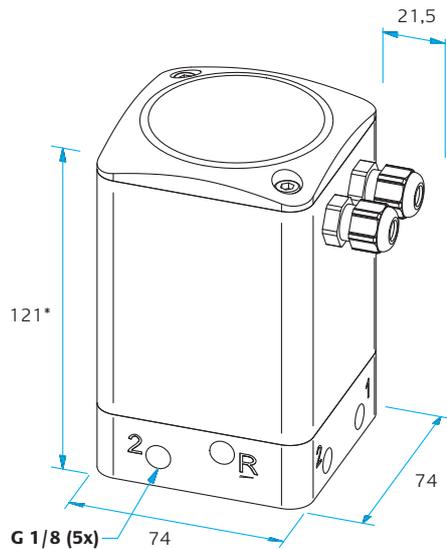
Proportionaldruckregler Anschluss 1/8"

Der RP200 dient zur Druckregelung von Durchflüssen bis 300 l/min. Durch den großen Regelbereich von Vakuum bis zu 70 bar Überdruck ergibt sich ein weites Anwendungsspektrum für diesen Regler. Aufgrund der direkten Druckregelung durch Proportionalmagnete, hat der Regler keine dynamisch belastete Dichtungen und dadurch eine hervorragende Lebensdauer.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC $\pm 10\%$
Leistungsaufnahme	max. 24,5 W
Anschluss, elektrisch	Kabeldurchführung oder Stecker
Versorgungsdruck	max. 80 bar, abhängig vom Regelbereich
Regelbereich	wählbar zwischen -1–70 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 μm , frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Durchfluss	300 l/min bei 6 bar* Ausgangsdruck
Anschlussgewinde	G 1/8"
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +70 °C
Hysterese	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Gewicht	0,8 kg

* Gilt für einen RP200 mit einem Druckregelbereich von 0–10 bar, Versorgungsdruck 10 bar
Detaillierte Angaben unter www.ribapneumatic.de



* Mindestmaß, welches sich je nach gewählter Option erhöht.

Typschlüssel und Bestellbeispiel

RP200 mit einem Regelbereich 0 bis -1 bar, analoges Steuersignal 4–20 mA, analoge Platine (Version C), Fail Safe mit Druckerhalt, ohne Optionen

Regelbereich

Regelbereich -1 bis 70 bar

Sollwerteingang (Steuersignal)

- 1** 0–10 V
- 2** 0–20 mA
- 3** 4–20 mA
- T** Sollwertpotentiometer am Gehäuse

Version

C Index der Ausführung

Fail Safe (bei Stromausfall)

- 1** Druckerhalt
- 2** Drucklos
- 3** Voller Druck am Ausgang

RP200/0-(-1)/3/C/1/N

Optionen

- N** keine Option
- B** Einbaustecker anstatt Kabeldurchführung
- D** Anzeige Ausgangsdruck
- E1** Istwerteingang** 0–10 V,
- E2** Istwerteingang** 0–20 mA
- E3** Istwerteingang** 4–20 mA
- K** Komparator Ausgang
- S** Softstart nach NOT AUS (3 Sek.)

Istwertausgang

Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals.

** bei dieser Option entfällt der interne Sensor

Typ RP201



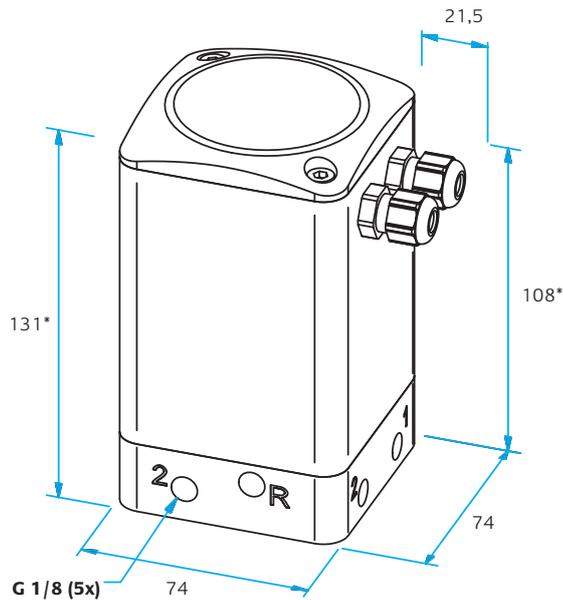
Proportionaldruckregler Anschluss 1/8"

Der RP201 hat einen höheren Durchfluss als der RP200 bei gleicher Grundfläche. Bis zu einem Ausgangsdruck von 10 bar kann der Regler eingesetzt werden. Die direkte Regelung des Ausgangsdruckes durch Proportionalmagnete sorgt für eine hohe Dynamik des Reglers.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC \pm 10 %
Leistungsaufnahme	max. 24,5 W
Anschluss, elektrisch	Kabeldurchführung oder Stecker
Versorgungsdruck	max. 12 bar, abhängig vom Regelbereich
Regelbereich	wählbar zwischen -1 bis 10 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 μ m, frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Durchfluss	800 l/min bei 6 bar* Ausgangsdruck
Anschlussgewinde	G 1/8"
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +70 °C
Hysterese	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Gewicht	0,8 kg

* Versorgungsdruck 10 bar
Detaillierte Angaben unter www.ribapneumatic.de



* Mindestmaß, welches sich je nach gewählter Option erhöht.

Typschlüssel und Bestellbeispiel

RP201 mit einem Regelbereich 0 bis 10 bar, analoges Steuersignal 4–20 mA, analoge Platine (Version C), Fail Safe mit Druckerhalt, ohne Optionen

RP201/0-10/3/C/1/N	
<p>Regelbereich —————</p> <p>Regelbereich -1 bis 10 bar</p> <p>Sollwerteingang (Steuersignal) —————</p> <p>1 0–10 V</p> <p>2 0–20 mA</p> <p>3 4–20 mA</p> <p>T Sollwertpotentiometer am Gehäuse</p> <p>Version —————</p> <p>C Index der Ausführung</p> <p>Fail Safe (bei Stromausfall) —————</p> <p>1 Druckerhalt</p> <p>2 Drucklos</p> <p>3 Voller Druck am Ausgang</p>	<p>Optionen</p> <p>N keine Option</p> <p>B Einbaustecker anstatt Kabeldurchführung</p> <p>D Anzeige Ausgangsdruck</p> <p>E1 Istwerteingang** 0–10 V,</p> <p>E2 Istwerteingang** 0–20 mA</p> <p>E3 Istwerteingang** 4–20 mA</p> <p>K Komparator Ausgang</p> <p>S Softstart nach NOT AUS (3 Sek.)</p> <p>Istwertausgang</p> <p>Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals.</p> <p>** bei dieser Option entfällt der interne Sensor</p>

Typ RP300



Proportionaldruckregler Anschluss 1/4"

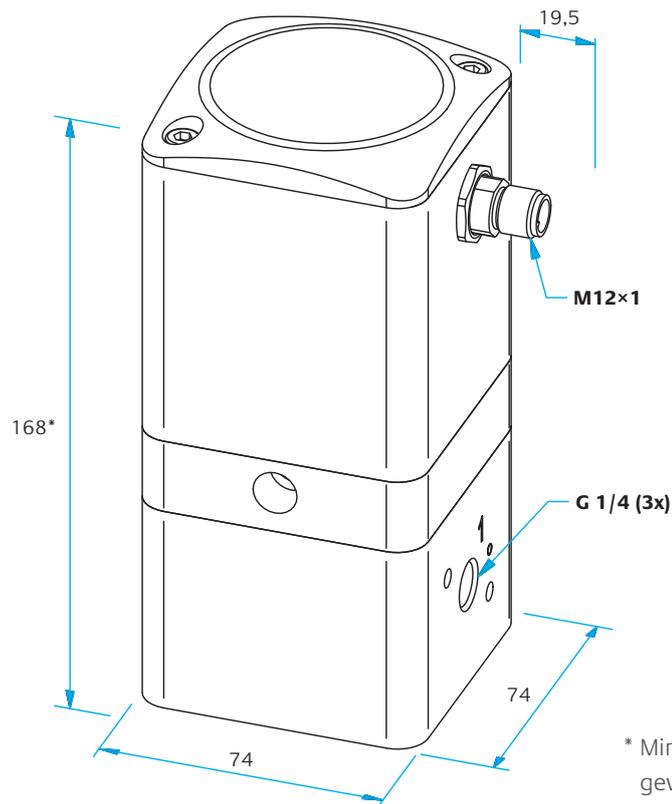
Der RP300 ist ein Proportionaldruckregler mit einer hohen Durchflussleistung. Unterschiede zwischen Soll und Istwert werden schnell und präzise ausgeregelt, durch den gleichen Querschnitt der Sekundärentlüftung wird auch bei einer Druckminderung der Sollwert schnell erreicht.

Bild zeigt Option B.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC \pm 10 %
Leistungsaufnahme	max. 4,5 W
Anschluss, elektrisch	Kabeldurchführung oder Stecker
Versorgungsdruck	max. 25 bar, abhängig vom Regelbereich
Regelbereich	wählbar zwischen 0–24 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 μ m, frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Durchfluss	1 800 l/min bei 6 bar* Ausgangsdruck
Anschlussgewinde	G 1/4" (1 + 2)
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +50 °C
Hysterese	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Gewicht	1,2 kg

* Versorgungsdruck 10 bar
Detaillierte Angaben unter www.ribapneumatic.de



* Mindestmaß, welches sich je nach gewählter Option erhöht. Maßskizze zeigt Option B

Typschlüssel und Bestellbeispiel

RP300 mit einem Regelbereich 0–10 bar, Steuersignal 0–10 V, analoge Platine (Version C), Fail Safe = Drucklos, mit Istwerteingang für externen Sensor 0–10 V

RP300/0-10/1/C/2/E1

Regelbereich

Regelbereich 0 bis 24 bar

Sollwerteingang (Steuersignal)

- 1** 0–10 V
- 2** 0–20 mA
- 3** 4–20 mA
- T** Sollwertpotentiometer am Gehäuse

Version

C Index der Ausführung

Fail Safe (bei Stromausfall)

- 1** Druckerhalt
- 2** Drucklos
- 3** Voller Druck am Ausgang

Optionen

- N** keine Option
- B** Einbaustecker anstatt Kabeldurchführung
- D** Anzeige Ausgangsdruck
- E1** Istwerteingang** 0–10 V,
- E2** Istwerteingang** 0–20 mA
- E3** Istwerteingang** 4–20 mA
- K** Komparator Ausgang
- S** Softstart nach NOT AUS (3 Sek.)

Istwertausgang

Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals.

** bei dieser Option entfällt der interne Sensor

Typ RP500



Proportionaldruckregler Anschluss 1/2"

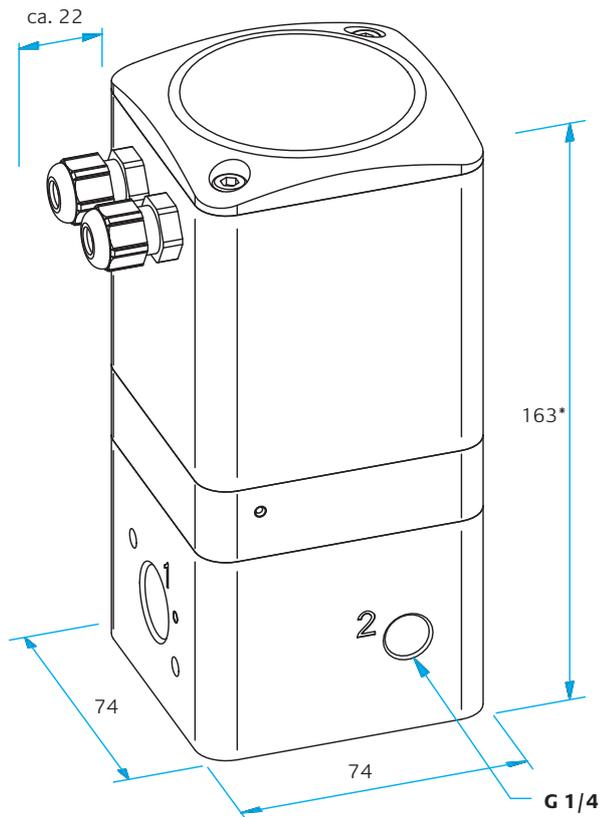
Dieser Druckregler dient der Regelung größerer Volumenströme bis 250 m³/h bei 6 bar. Der große Querschnitt der Sekundärentlüftung gewährleistet auch bei großen Volumen eine schnelle Entlüftung bzw. Anpassung des Sekundärdruckes. Ein im Ausgangsbereich liegender Sensor überwacht den Ausgangsdruck, der ständig mit dem Sollwert verglichen wird. Abweichungen werden schnell und präzise ausgeregelt.

Bild zeigt Option D.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme	max. 4,5 W
Anschluss, elektrisch	Kabeldurchführung oder Stecker
Versorgungsdruck	max. 25 bar, abhängig vom Regelbereich
Regelbereich	wählbar zwischen 0–24 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 µm, frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Durchfluss	7 200 l/min bei 6 bar* Ausgangsdruck
Anschlussgewinde	G 1/2" (1 + 2)
Anschlussgewinde, Manometer	G 1/4" (2)
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +50 °C
Hysterese	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Gewicht	1,2 kg

* Versorgungsdruck 10 bar
Detaillierte Angaben unter www.ribapneumatic.de



* Mindestmaß, welches sich je nach gewählter Option erhöht.

Typschlüssel und Bestellbeispiel

RP500 mit einem Regelbereich 0–10 bar, Steuersignal 0–10 V, analoge Platine (Version C), Fail Safe = Drucklos, mit Istwerteingang für externen Sensor 4–20 mA

RP500/0–10/1/C/2/E3

Regelbereich

Regelbereich 0 bis 24 bar

Sollwerteingang (Steuersignal)

- 1** 0–10 V
- 2** 0–20 mA
- 3** 4–20 mA
- T** Sollwertpotentiometer am Gehäuse

Version

C Index der Ausführung

Fail Safe (bei Stromausfall)

- 1** Druckerhalt
- 2** Drucklos
- 3** Voller Druck am Ausgang

Optionen

- N** keine Option
- B** Einbaustecker anstatt Kabeldurchführung
- D** Anzeige Ausgangsdruck
- E1** Istwerteingang** 0–10 V,
- E2** Istwerteingang** 0–20 mA
- E3** Istwerteingang** 4–20 mA
- K** Komparator Ausgang
- S** Softstart nach NOT AUS (3 Sek.)

Istwertausgang

Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals.

** bei dieser Option entfällt der interne Sensor

Positionieren

Die Stellungsregler der Serie RS sind in einem hohen Maße flexibel. Jeder pneumatische Antrieb kann mit ihnen geregelt werden, egal ob es sich um einen Dreh- oder Linearantrieb handelt, ob einfach oder doppelt wirkend. Dem zu regelnden Bereich sind vom Stellungsregler keine Grenzen gesetzt. Abweichungen des Ist- vom Sollwert werden präzise und schnell ausgeregelt. Die Geräte mit integriertem Istwertgeber sind für den Anbau an Drehantriebe mit entsprechendem Anschluss nach VDI/VDE 3845 ausgelegt. Aufgrund der vielfältigen pneumatischen Antriebe und Wegmess-Systeme empfehlen wir bei Erstbestellung von Reglern eine Abstimmung mit unserem Fachberater, um einen problemlosen Einsatz zu gewährleisten.

Übersicht

- Jeder pneumatische Antrieb regelbar
- Kein ständiger Luftverbrauch
- Stellungserhalt oder Endlagen bei Stromausfall
- Anschlussmöglichkeit von externen Sensoren bei allen Geräten Standard, vielfältige Möglichkeiten an analogen Signalen
- Bei integriertem Istwertgeber einfacher Anschluss an den Drehantrieb nach VDI/VDE 3845 (NAMUR)
- Anbausatz für alle Drumag GmbH Drehantriebe verfügbar
- Kundenspezifische Sonderlösungen und Systeme
- Medium sind Druckluft und neutrale Gase, andere Gase auf Anfrage
- Nur geringe Anforderung an die Luftfilterung
- Auch in Ex-Schutz

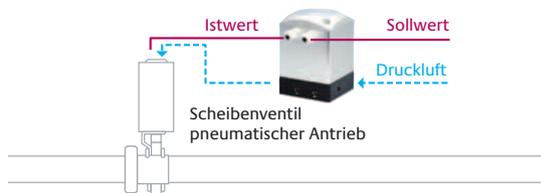


RS100

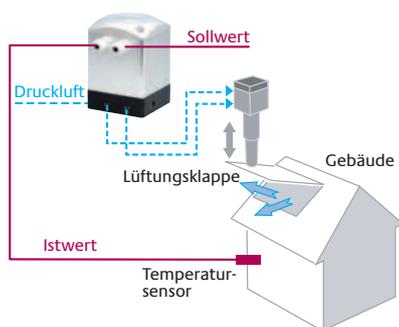


RS200

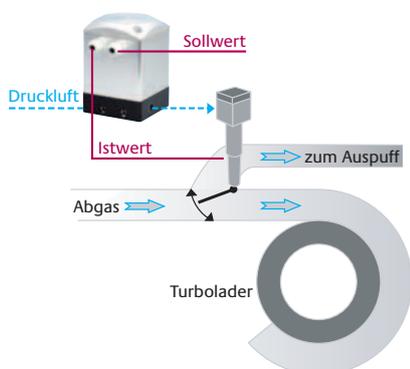
Anwendungen

**Beispiel: Durchflussregelung**

Stufenloses Regeln des Durchflusses von Flüssigkeiten und Schüttgütern.

**Beispiel: Temperaturregelung**

Regeln der konstanten Temperatur in Gebäuden mit Hilfe von Lüftungsklappen.

**Beispiel: Turbolader**

Konstanthaltung des Ladedrucks von Turboladern.

Typ RS100



Proportionalstellungsregler

Der Proportionalstellungsregler RS100 zeichnet sich durch hohe Leistung, Genauigkeit, Stabilität und große Flexibilität aus. Das Sollwertsignal wird ständig mit dem Istwert verglichen, Abweichungen werden schnell und präzise ausgeregelt. Als Istwertsignal kommt das Signal entweder vom integrierten Istwertgeber oder es wird ein externer Wegaufnehmer an den Regler angeschlossen.

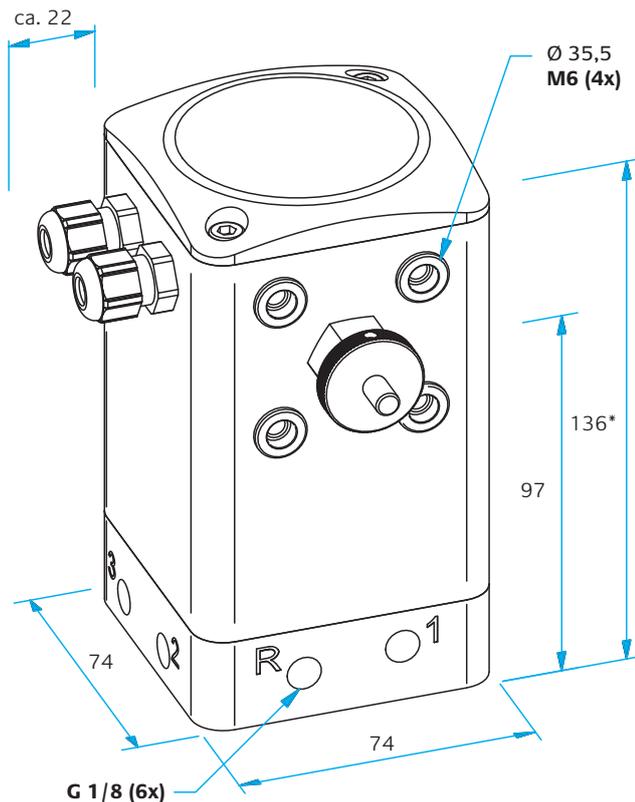
Bild zeigt den Regler mit integriertem Istwertgeber. Option 1.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC \pm 10 %
Leistungsaufnahme, elektrisch	max. 9 W
Anschluss, elektrisch	Kabeldurchführung oder Stecker
Versorgungsdruck	max. 8 bar
Regelbereich	abhängig vom Antrieb bzw. Wegmess-System
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 μ m, frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Anschlussgewinde	G 1/8"
Nenndurchfluss	28 l/min
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +50 °C
Hysterese	< 1 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,5 %
Gewicht	0,75 kg

Istwertausgang

Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals. Andere Bereiche auf Anfrage.



* Maß, welches sich je nach gewählter Option verändert. Die Maßskizze zeigt den Regler mit integriertem Istwertgeber für Drehantriebe. Ohne Istwertgeber ist das Maß 108 mm.

Typschlüssel und Bestellbeispiel

RS100, doppelwirkend, mit Istwertgeber, Steuersignal
0–10 V Regelbereich;
0–180°, analoge Platine (Version C),
Fail Safe = 100 %, keine Optionen

Funktion

- 0** doppelwirkend
- 1** einfachwirkend

Istwertgeber bzw. Istwerteingang

- 1** mit Istwertg. f. Drehantr. (VDI/VDE 3845)
- 2** 0–10 V
- 3** 0–20 mA
- 4** 4–20 mA
- 5** Anschluss für Istwertpotentiometer

Sollwerteingang (Steuersignal)

- 1** 0–10 V
- 2** 0–20 mA
- 3** 4–20 mA
- T** Sollwertpotentiometer am Gehäuse

Regelbereich

Drehung 0–350° und höher
Linear Weg in mm

RS100/0/1/1/0-180°/C/2/N

Optionen

- N** keine Option
- B** Einbaustecker anstatt Kabeldurchführung
- C** linksdrehend
- K** Komparator Ausgang

Fail Safe (bei Stromausfall)

- 1** Stellungserhalt
- 2** Endlage 100 %
- 3** Endlage 0 %

Ausführung

- C** Index der Ausführung

Typ RS200



Bild zeigt Option B.

Proportionalstellungsregler

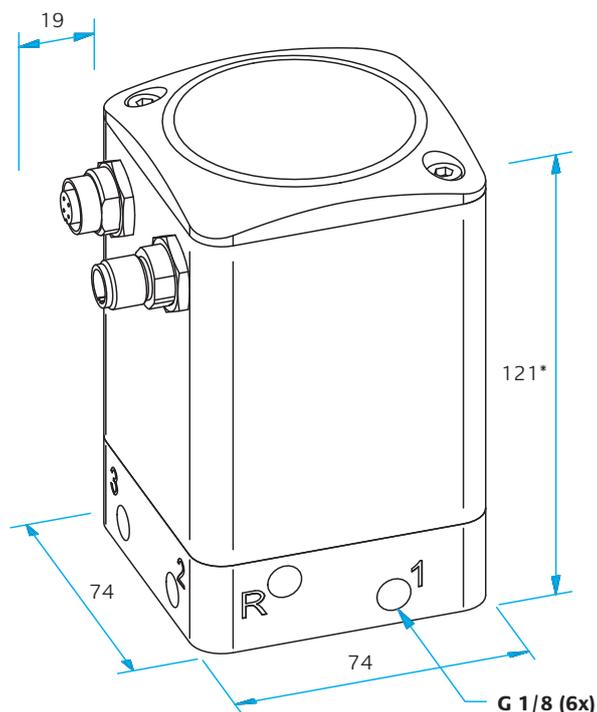
Der Proportionalstellungsregler RS200 ist in der Funktion gleich dem RS100. Aufgrund seiner größeren Nennweite eignet er sich für größere Antriebe.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC $\pm 10\%$
Leistungsaufnahme, (Modellabhängig)	max. 12,5 W, 24,5 W o. 48,5 W
Anschluss, elektrisch	Kabeldurchführung oder Stecker
Versorgungsdruck	max. 8 bar
Regelbereich	abhängig vom Antrieb bzw. Wegmess-System
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 μm , frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Anschlussgewinde	G 1/8"
Nenndurchfluss	250 l/min
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +50 °C
Hysterese	< 1 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,5 %
Gewicht	0,9 kg

Istwertausgang

Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Steuersignals. Andere Bereiche auf Anfrage.



* Mindestmaß, welches sich je nach gewählter Option erhöht. Maßskizze zeigt Option B

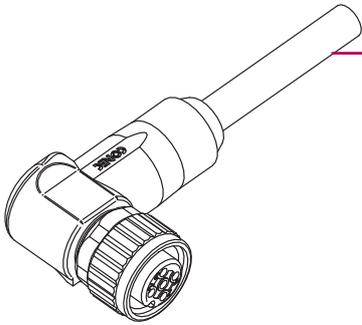
Typschlüssel und Bestellbeispiel

RS200, doppelwirkend, mit Istwertgeber, Steuersignal 0–10 V, Regelbereich 0–180°, analoge Platine (Version C), Fail Safe = Endlage 0 %, keine Optionen

RS200/0/1/1/0-180°/C/3/N

<p>Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 doppelwirkend 1 einfachwirkend <p>Istwertgeber bzw. Istwerteingang</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 mit Istwertg. f. Drehantr. (VDI/VDE 3845) 2 0–10 V 3 0–20 mA 4 4–20 mA 5 Anschluss für Istwertpotentiometer <p>Sollwerteingang (Steuersignal)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 0–10 V 2 0–20 mA 3 4–20 mA T Sollwertpotentiometer am Gehäuse <p>Regelbereich</p> <p>Drehung 0–350° und höher Linear Weg in mm</p>	<p>Optionen</p> <ul style="list-style-type: none"> N keine Option B Einbaustecker anstatt Kabeldurchführung C linksdrehend (nur bei integriertem Istwertgeber) K Komparator Ausgang <p>Fail Safe (bei Stromausfall)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Stellungserhalt 2 Endlage 100 % 3 Endlage 0 % <p>Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> C Index der Ausführung
--	---

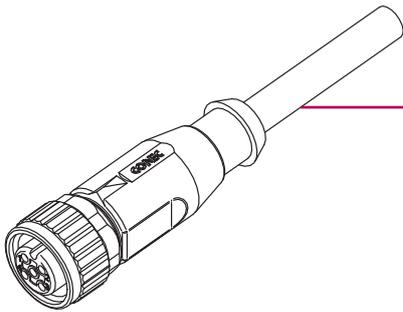
Zubehör



Steckverbinder M12x1

5-polige Kupplung gewinkelt mit geschirmten Kabel

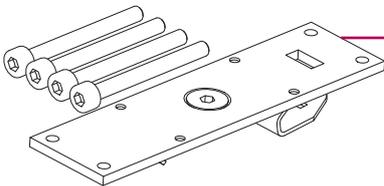
- Länge 2 m
Artikelnummer: 077210002
- Länge 5 m
Artikelnummer: 077210003



Steckverbinder M12x1

5-polige Kupplung gerade mit geschirmten Kabel

- Länge 2 m
Artikelnummer: 077210000
- Länge 5 m
Artikelnummer: 077210001



Tragschienenmontage RP020

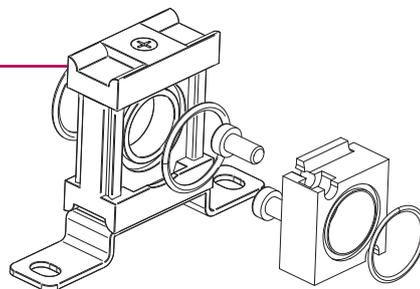
Adapter um den RP020 auf 35 mm Tragschienen zu montieren

- Artikelnummer: 077220000

Anbausatz RP300/RP500

Zur Montage der Regler RP300 und RP500 an die Druckluft Aufbereitungsgeräte der Serie Wilkerson 18/28.

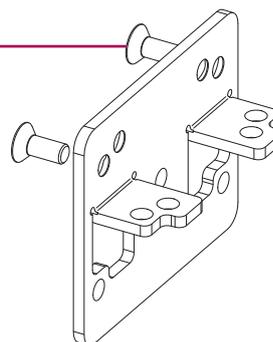
• Artikelnummer: 077220001



Befestigung Proportionalregler

Montage-Set zur stehenden und liegenden Montage der Proportionalregler. Für RM100 ohne Booster, RP200, RP300, RP500, RS100, RS200, RF020

• Artikelnummer: 077220002



Proportionaldruckregler digital



Typ RPD300
Vorgesteuerter Regler G1/4"
1800 l/min

- Vakuumtauglich
- Anschluss G1/8" – G2"
- Kleinere Bauform
- Hohe Regelgüte
- Einfache Bedienung
- Konfiguration über Software
- Nachträgliche Konfigurierungsänderungen durch Kunde möglich
- LED-Statusanzeigen

Weitere Bauformen



Typ RMD100 BO
Basisregler G1/8"
28 l/min



Typ RPD201
Direktgesteuerter Regler G1/8"
800 l/min



Typ RPD500
Vorgesteuerter Regler G1/2"
7200 l/min



Typ RMD100 B5
Mit Booster G2"
45000 l/min

Typ RPD200



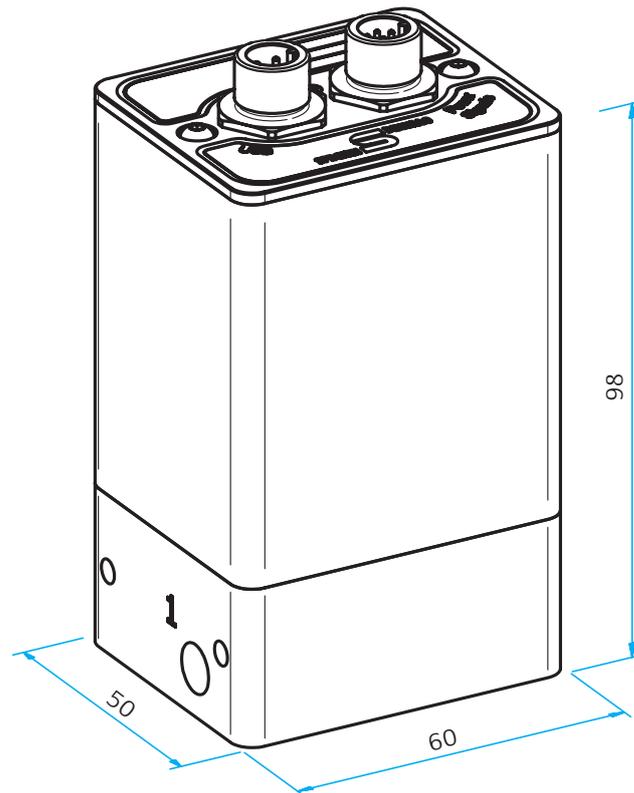
Proportionaldruckregler digital Anschluss 1/8"

Der RPD200 deckt einen großen Bereich an möglichen Druckstufen ab. Vom Vakuum bis zu 70 bar Hochdruck kann der Regler eingesetzt werden. Die Regelung basiert auf einem Mikrocontroller, der eine hohe Regelgüte bietet. Der Regler kann auch für Vakuum eingesetzt werden. Regelungen vom Vakuum in den Überdruckbereich sind möglich. Digitale Ausgänge für Fehlfunktionen und erreichten Sollwert bieten eine einfache Überwachung der Funktion.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC $\pm 10\%$
Leistungsaufnahme	max. 24,5 W
Anschluss, elektrisch	Stecker M 12x1
Versorgungsdruck	max. 80 bar, abhängig vom Regelbereich
Regelbereich	wählbar zwischen (-1)–70 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase, gefiltert 40 μm , frei von Kondensat
Luftverbrauch	kein ständiger Luftverbrauch
Durchfluss	300 l/min bei 6 bar* Ausgangsdruck
Anschlussgewinde	G 1/8"
Gehäuseschutz	IP 67
Betriebstemperaturbereich	-5 bis +60 °C
Hysterese	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % des entspr. Bereiches
Gewicht	0,68 kg

* Versorgungsdruck 10 bar, gewählter Druckregelbereich 0–10 bar.
Detaillierte Angaben unter www.ribapneumatic.de



Typschlüssel und Bestellbeispiel

RPD200 mit einem Regelbereich 0–6 bar, Sollwerteingang 4–20 mA, Fail Safe = Druckerhalt, keine Optionen

Regelbereich ————
Regelbereich -1 bis 70 bar

Sollwerteingang (Steuersignal) ————

- 1** 0–10 V
- 2** 0–20 mA
- 3** 4–20 mA

Version ————
A Index der Ausführung

Fail Safe (bei Stromausfall) ————

- 1** Druckerhalt
- 2** Drucklos
- 3** Voller Druck am Ausgang

RPD200/0-6/3/A/1/N

Optionen

- N** keine Option
- E1** Istwerteingang** 0–10 V,
- E2** Istwerteingang** 0–20 mA
- E3** Istwerteingang** 4–20 mA

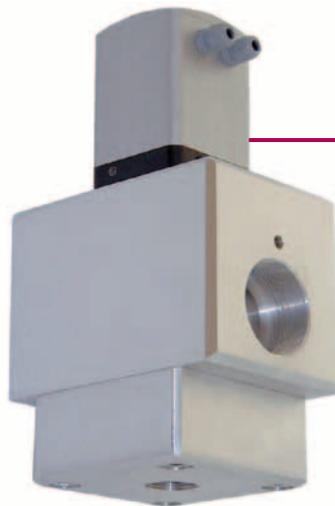
Istwertausgang

Das Rückmeldesignal entspricht dem Bereich des Sollwerteingangs.

* bei dieser Option entfällt der interne Sensor

Kundenspezifische Lösungen

Ein Hauptschwerpunkt der SPECKEN-DRUMAG Gruppe liegt in der Entwicklung und Produktion von anspruchsvollen Baugruppen und Systemen in der Fluid- und Antriebstechnik. Unsere jahrelange Erfahrung in der Pneumatik und Hydraulik ist der Vorteil für Kunden die Lösungen suchen, die abseits der üblichen Wege liegen. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelten wir Systeme, die einen Vorsprung an Technik und Produktivität bieten. Dies gilt insbesondere auch für unsere pneumatische Proportionaltechnik mit ihrem weiten Anwendungsfeld. Wo immer eine Lösung gesucht wird, bei der über Steuersignale eine Stellgröße geändert werden soll, sind wir der richtige Ansprechpartner. Unser weites Programm an pneumatischen Antrieben, Ventilen und Zubehör und unsere erfahrene Entwicklungsabteilung ermöglichen uns für nahezu jede Problemstellung eine effektive Lösung zu finden.

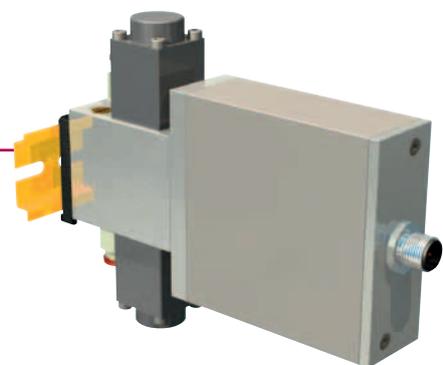


Druckregler RP1000 für Hochdruckanwendungen

Die Anschlussgröße ist 2", die Nennweite ist 40 mm. Der Regler ist mit seiner Sekundärentlastung von 1 1/4" einzigartig, dieses ermöglicht eine schnelle Entlüftung der Sekundärseite. Ein Einsatzgebiet sind z. B. Streckblasmaschinen für die Herstellung von PET Flaschen.

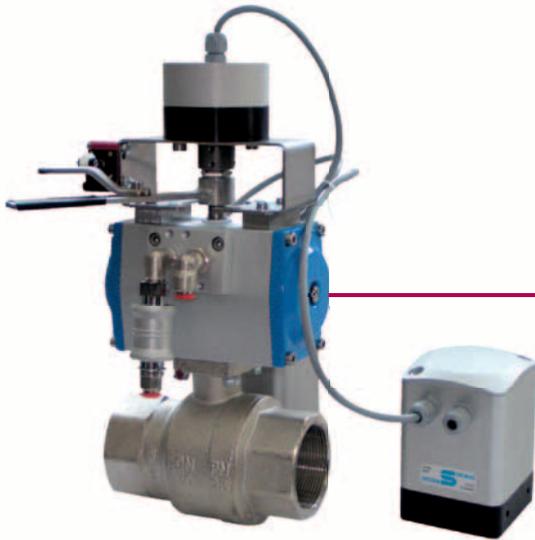
Schmale Bauform des RP200

Kundenspezifische Bauformen sind bei allen Reglern möglich. Die technischen Daten entsprechen dem Standard RP200. Der Regler ist vorbereitet für die Montage auf einer Tragschiene.



Drehzahlreglung eines Druckluftmotors

Die Drehzahl wird am Motor direkt erfasst und dient dem Regler als Istwert. Lastwechsel an der Abtriebswelle und daraus resultierende Drehzahländerungen werden als Abweichung vom Sollwert erfasst und vom Regler ausgeglichen. Der Motor hält die mit dem Sollwert vorgegebene Drehzahl konstant.

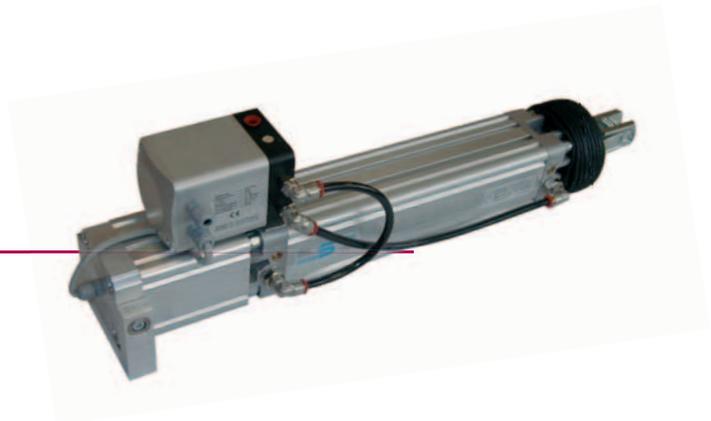


Einsatz der Verfahrenstechnik zur produktabhängigen Dosierung

System bestehend aus Stellungsregler RS100, Kugelhahn mit doppelwirkendem Antrieb und dem externen Istwertgeber RG100. Durch den Hebel kann der Kugelhahn auch bei Ausfall der Druckluftversorgung geschlossen werden. Über einen Schalter wird die Stellung „Kugelhahn geschlossen“ überwacht.

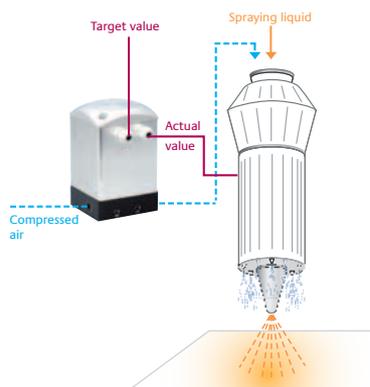
Verstellung von Leitschaufeln für Großventilatoren

Positioniersystem bestehend aus Zylinder mit integriertem magnetostruktivem Wegmesssystem und angebaubtem Stellungsregler RS100. Die Kolbenstange ist durch einen Faltenbalg vor Staub geschützt.



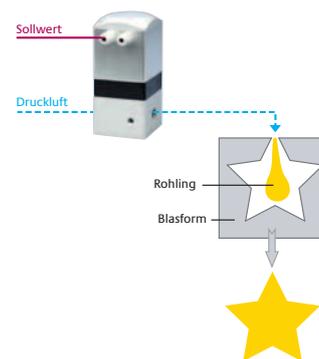
Anwendungen

In allen Industriebereichen müssen Arbeitsabläufe automatisiert werden. Und überall optimieren Proportionalregler die Produktionsprozesse. Die RIBA-Proportionalregler der Reihen RP und RM sind Druck- und Vakuumregler, die Reihe RS Stellungsregler und die Baureihe RF umfasst die Durchflussregler. Das Einsatzgebiet dieser Proportionalregler ist mannigfaltig: Bandkantensteuerung, Automobiltechnik, Bremsdruckregelung, Zugspannungsregelung, Stellkraftregelung, Siebdruckmaschinen, Holzbearbeitung (Verleimung), Folienbeschichtung, Spritz- und Sprühanlagen, Werkstoffprüftechnik, Dampfdruckregelung, Förderanlagen, Dosiersteuerung, Steuerung flüssiger Medien, Tänzerwalzensteuerungen, Labor und Prüffeld. Als Positionierer für Industrie-Armaturen findet man RIBA-Regler in der Misch- und Dosiertechnik, wie beispielsweise für Klappen, Wegeventile, Kugelhähne, Schieberventile, Eck- und Sitzventile. Auch in der Lebensmittelindustrie, Gas-Pipelines, Energie-Technik, Spezial-Armaturen, Schüttgüterindustrie kommen RIBA-Regler zum Einsatz, sowie bei pneumatischen Antrieben wie Drehantriebe, Membransteller, Zylinder, Schwenkantriebe.



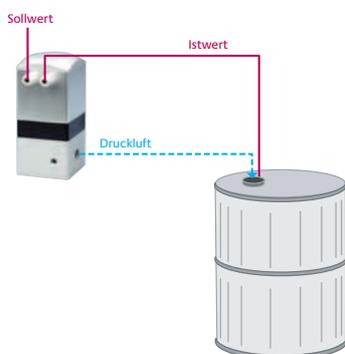
Beispiel: Sprühtechnik

Verändern des Medienauftrages durch geregelte Zuführung der Blasluft.



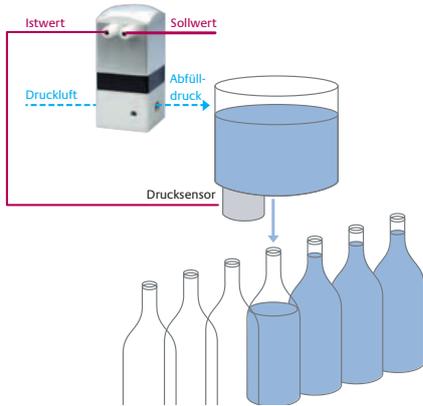
Beispiel: Blasluft

Aufblasen eines Materialstückes in seine definierte Form.



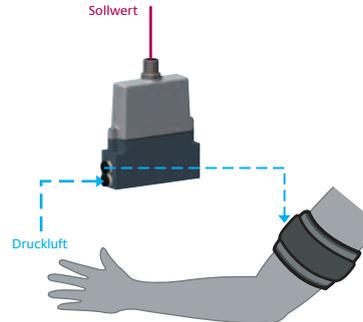
Beispiel: Dichtigkeitsprüfung

Regeln des genauen Prüfdrucks bei der Dichtigkeitsprüfung mit Hilfe des Proportionalreglers.



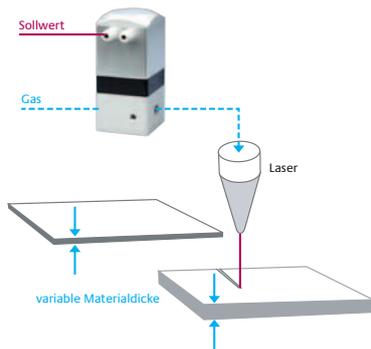
Beispiel: Abfülldruck

Abfüllen von Medien mit gleichmäßigem Druck, unabhängig von der Füllmenge des abgebenden Mediums.



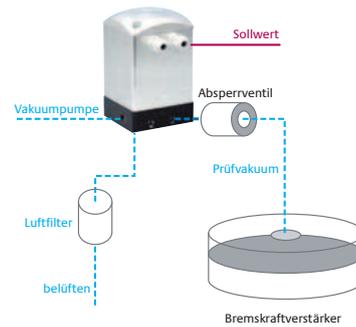
Beispiel: Blutsperrgeräte

Exakte Regelung des Manschettendrucks.



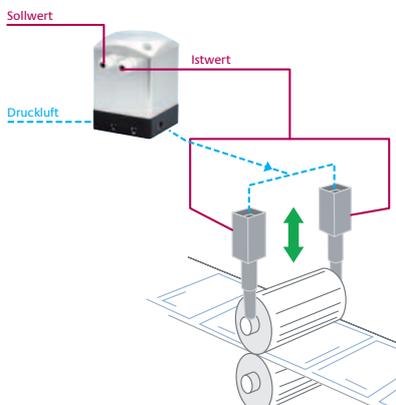
Beispiel: Laserschneiden

Anpassen des Gasdrucks an unterschiedliche Materialstärken.



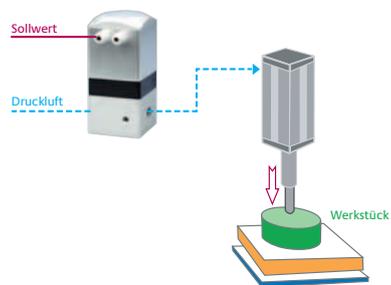
Beispiel: Bremskraftverstärker

Überprüfen des Soll-/ Istwertes eines Bremskraftverstärkers.



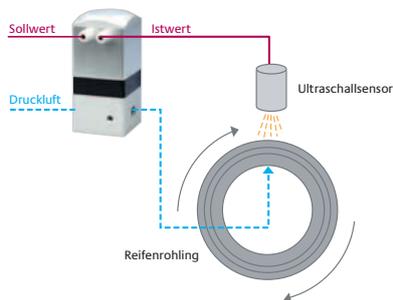
Beispiel: Dickenausgleich

Ausgleichen von unterschiedlichen Materialstärken, so dass ein konstanter Anpressdruck auf die Walze bestehen bleibt.



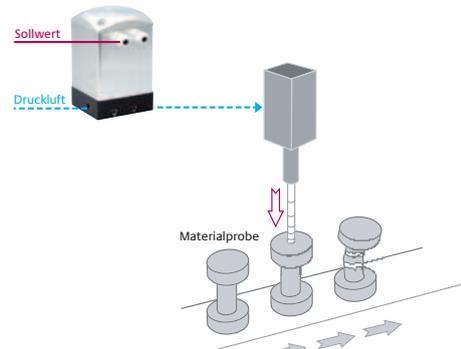
Beispiel: Ultraschallschweißen

Regeln des Reibedrucks beim Schweißen eines Werkstückes.



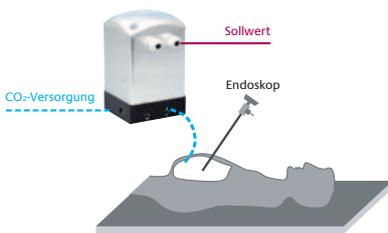
Beispiel: Reifenfertigung

Gleichmäßige Aufbringung der einzelnen Schichten bei der Reifenproduktion.



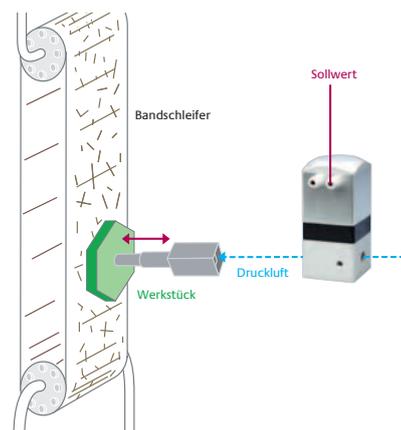
Beispiel: Materialprüfung

Kontinuierlich zunehmender Druck um die Festigkeit von Materialien zu prüfen.



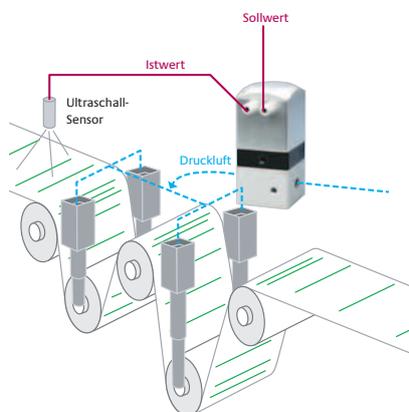
Beispiel: Endoskopie

Änderung der CO₂-Zufuhr bei endoskopischen Operationen zur Anpassung des Operationsfeldes.



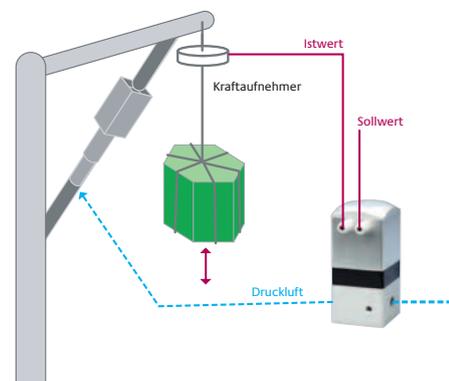
Beispiel: Bandschleifer oder pneumatische Presse

Regeln des Anpressdruckes von Werkzeugen.



Beispiel: Wickelmaschine

Ausgleichen von unterschiedlichen Längen des Wickelgutes und Regeln der Zugspannung.



Beispiel: Lastenträger

Pneumatischer Gewichtsausgleich über den Zylinderdruck.

Wir garantieren höchste Qualität in der Konstruktion von Systemen und bieten individuelle Lösungen für kundenspezifische Anwendungen in der Antriebstechnik.

Anwendungsbezogene Systemtechnik



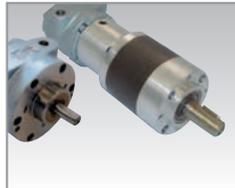
Ventile mit manueller, pneumatischer und elektrischer Betätigung.

Proportionalregler
Mehr Informationen unter www.ribapneumatic.de



Drehantriebe

Zylinder für pneumatische und hydraulische Antriebe.



Druckluftmotoren

Schalldämpfer



Druckluftaufbereitung

Hydropneumatische Systeme



Kompressoren

Elektrozylinder



Antriebstechnik, Elektronik, Brennstoffzellentechnologie

Profitieren Sie von unseren Eigenprodukten oder von unserem breiten Angebot verschiedener Antriebstechniken.



Specken AG
CH-8954 Geroldswil
Tel. +41 44 735 39 00
Fax. +41 44 735 39 01

info@specken.ch
www.specken.ch

Drumag GmbH
D-79713 Bad Säckingen
Tel. +49 7761 55 05 0
Fax. +49 7761 55 05 70

info@specken-drumag.com
www.specken-drumag.com
www.ribapneumatic.de

Hydaira AG
CH-8954 Geroldswil
Tel. +41 44 735 39 10
Fax. +41 44 735 15 80

info@hydaira.ch
www.hydaira.ch

EPH elektronik GmbH
D-74354 Besigheim
Tel. +49 7143 8152 0
Fax. +49 7143 8152 50

info@eph-elektronik.de
www.eph-elektronik.de
www.g-e-o-s.de