

KATALOG 2019

DRUCK & VOLUMENSTROM

messen & regeln, Luftaufbereitung



DAS UNTERNEHMEN



Die AirCom Pneumatic GmbH ist seit Jahrzehnten weltweit ein zuverlässiger Partner in der Pneumatik. Neben der Aufbereitung von Druckluft ist die Druck- und Volumenstromregelung für gasförmige und flüssige Medien das Kompetenzgebiet. Hierzu bietet AirCom eine Vielzahl von Armaturen und Druckreglern, die in zahlreichen Bereichen der Industrie eingesetzt werden – vom Maschinenbau, Medizintechnik, Chemie und Pharmaindustrie bis hin zu Prüf- und Laborgeräten. AirCom ist in allen Industriebranchen vertreten.

Spezialisten mit langjähriger Berufserfahrung in der Elektronik, Pneumatik, Hydraulik, und Regelungstechnik unterstützen Sie bei der Auswahl der Geräte für Ihre speziellen Anwendungen und Aufgaben.

Eine Vielzahl der angebotenen Druckregler und Armaturen sind ab Lager lieferbar. Die Lieferzeit sowie weitere Dokumentationen und technische Daten können auch im AirCom-Onlineshop abgerufen werden.

PRODUKT-GRUPPEN	Wartungs- geräte	A	Wartungs- geräte	B	Feinfilter, EG Druckschalter	C	Präz.-Regler Mini-Ventile	D	Elektrische Geräte	E
------------------------	---------------------	----------	---------------------	----------	---------------------------------	----------	------------------------------	----------	-----------------------	----------



AIRCOM PNEUMATIC GMBH

Siemensstraße 18 · 40885 Ratingen · 40851 Postfach 4001 · Tel. +49(0)21 02/7 33 90-0 · Fax +49(0)21 02/7 33 90-10
E-Mail: info@aircom.net · Internet: www.aircom.net

Besuchen Sie uns auch auf unseren Social-Media-Kanälen



DAS UNTERNEHMEN

DAS AIRCOM-PROGRAMM UMFASST

- ☛ Druckregler, Volumenstromregler, Druckschalter, Druckmessumformer, Druckmessgeräte, Wartungseinheiten
- ☛ im Druckbereich von Vakuum über den Millibar-Bereich bis 1000 bar
- ☛ mit höchster Regelgenauigkeit, manuell, mechanisch, elektrisch einstellbar
- ☛ mit kleinsten Abmessungen bis zur schweren, robusten Flanschausführung
- ☛ für Druckluft und andere neutrale Gase sowie Flüssigkeiten

REPARATUR

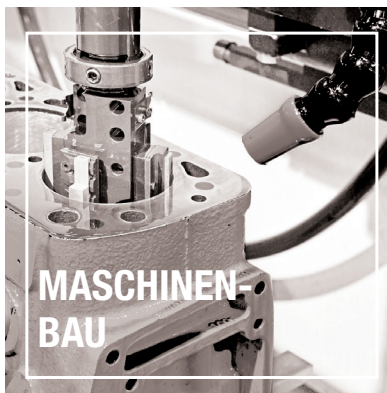
Alle Geräte, die bei der AirCom Pneumatic GmbH zu kaufen sind, werden in den hausinternen Werkstätten geprüft und repariert. AirCom ist hier besonders auf die Reparatur, Justage, Kalibrierung von Proportionaldruckreglern spezialisiert. Computermessplätze bieten hier eine hochgenaue Einstellung der Geräte. Weiterhin werden auf Wunsch Durchfluss- und Leckagekurven für diverse Anwendungen aufgenommen.



PRÜFFELDER

Um die mechanischen und elektrischen Geräte nach Ihren besonderen Eigenschaften zu testen, bzw. zu untersuchen, unterteilen sich hier die Prüffelder. Ein Prüffeld ist mehr auf die mechanischen Geräte ausgelegt, während das zweite sich mehr auf die elektrischen Geräte fokussiert. Um auch für beide Varianten Langzeittests durchführen zu können, sind Mess- und Prüfmittel vorhanden, die einer jährlichen DKD-Kalibrierung unterzogen werden.

WIR SIND IN
ALLEN INDUSTRIE-
BRANCHEN
VERTRETEN



ANLAGENBAU



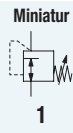
LUFT- UND FAHR-
ZEUGTECHNIK



PHARMA- UND
CHEMIEINDUSTRIE



INHALTSVERZEICHNIS

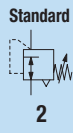


MINIATURDRUCKREGLER

Kapitel 1



In-Line, fest eingestellt, Cartridge	233, R13	1.02
In-Line, fest eingestellt	231, 232, 239	1.04
micro extrem klein	RR	1.07
sehr schlank	MAR	1.08
präzise sehr genau	R800, R900, RT, R039	1.09
modular vielseitig	R6, R7, RP	1.12
präzise robust	R342, R364, R374	1.14
präzise, FDA auch für O ₂	R309, R310, R037	1.16
flanschbar Kunststoff	R307, R308	1.18
Cartridge	RC	1.20

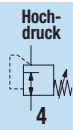
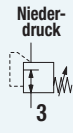


NIEDERDRUCKREGLER

Kapitel 3



sehr klein fest 50 mbar	R01	3.02
auch für Öl ab 100 mbar	RL13	3.03
P ₁ max. 0,4 bar bis R2"	RGDJ	3.04
P ₁ max. 4 bar bis R1½"	RGB4	3.05
P ₁ max. 7 bar bis G2	R160	3.06
P ₁ max. 20 bar bis G2	RZ	3.08
Präzision ab 2 mbar	R4100	3.09
für Reinstgase bis G1½	RR	3.10

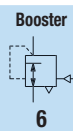
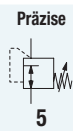


PRÄZISIONSDRUCKREGLER

Kapitel 5



miniatur	RI	5.02
miniatur flanschbar	R90	5.02
ohne Eigenluft preiswert	R217, R216	5.04
auf 30 mbar genau	11-818	5.06
auf 5 mbar genau	53.10	5.07
ab 10 mbar bis 28 bar	10, R230	5.08
ab 1 mbar	R300	5.10
ohne Eigenluft 1400 l/min	R100	5.11
2...120 mbar/31bar Nullmatic	R40	5.12
ohne Eigenluft für Hebezeuge	R400, R03	5.13
0...35 mbar 700 l/min	R110	5.15
bis G1½ 30000 l/min	R102	5.16



VAKUUMDRUCKREGLER

Kapitel 7



miniatur bis 22 l/min	V800, V900	7.02
hochpräzise bis 70 l/min	R250	7.03
hochpräzise bis 330 l/min	V170	7.04
hochpräzise bis 800 l/min	R251	7.05
Vakuumbrecher bis 1100 l/min	V04, V05	7.06

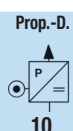


WASSERDRUCKREGLER

Kapitel 9



miniatur Kunststoff	R25, R45	9.02
In-Line extrem klein	239K	9.03
Innengewinde G¼ bis G2	RWI	9.04
Außengewinde R¾ bis R2½"	RWA	9.06
Flansch DN 8-DN125	RWF	9.08
Edelstahl, Flansch DN15-DN 50	RAF	9.10
Edelstahl, Innengew. G½ bis G2	RAI	9.11
für Dampf G½ bis G2	RU	9.12



STANDARDDRUCKREGLER

Kapitel 2



Maxi-Serie bis G1	R20, R21	2.02
aus Kunststoff bis G1	R035...R095	2.03
mit ext. Rückführung G¼	R218	2.04
Midi-Serie bis G½	R10, R11	2.05
Standard-Serie bis G3	R119	2.06
Serie D bis G2	RD1... RD4	2.08
zentrale Versorgung G½ bis G½	RB, R035	2.10
abschließbar	RS	2.11
Mano-Druckregler bis G2	R11... R41	2.12



HOCHDRUCKREGLER

Kapitel 4



P ₁ max. 40 bar bis G2	R280	4.02
P ₁ max. 50 bar bis G2/DN100	R120	4.04
P ₁ max. 60 bar bis G1	R286	4.08
P ₁ max. 200 bar bis G1¼	RH83, RH10	4.09
P ₁ max. 300 bar Flasche DIN477	RH200, RH300	4.12
P ₁ max. 300 bar bis G½	RH	4.14
P ₁ max. 414 bar Miniatur	RH0, RH1	4.15
P ₁ max. 207 bar ½"NPT	RH2	4.16
P ₁ max. 690 bar viele Varianten	HP	4.17
P ₁ max. 1034 bar ½"NPT	RH3, RH4, HP306	4.19
P ₁ max. 414 bar Differenzdruck	RH44	4.22



VOLUMENSTROMBOOSTER

Kapitel 6



mit Druckvoreinstellung	R650	6.02
mit Übersetzung	R750, R208	6.03
mit guter Entlüftung	R03-J, R490	6.05
mit Übersetzung sehr genau	R450	6.07
mit großer Entlüftung G1¼	R116	6.08
bis 30000 l/min G1½	R200, R201	6.09
für mbar-Bereich bis G2/R2"	RZ-J, RGDJ, RGB4-J	6.10
äußerst robust bis G3	R119-J	6.11
mit Übersetzung ½"NPT	RH3-J	6.12
Domdruckregler bis 99 bar	RLM, RLE	6.14
bis 50 bar bis G2	R120-J	6.15
Druckerhöher bis 100 bar	AB, AM, AP	6.16



DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE

Kapitel 8



0,2...1,5 /50 bar bis G2	DBC, DBM	8.02
präzise bis G½	10BP, DB240	8.06
Niederdruck bis G½	DB110	8.08
präzise 0...0,15/7 bar	DB300	8.09
präzise bis G¾	DB400	8.10
Niederdruck bis G2	DBC	8.11
pilotgesteuert bis G¾	DB208, DB450	8.12
miniatur G¼	59, 130, 134	8.14



PROPORTIONALDRUCKREGLER

Kapitel 10



hochgenau auf Platine	PM	10.02
hochgenau 0,2%	PQ1, PQ2	10.03
hochgenau großer Flow	PQ3, PQ4, PQ6	10.06
robust, bewährt bis 50 bar	PR „AirTronic“	10.08
für hohen Flow bis 50 bar	PF	10.11
digitale Regelung bis 50 bar	PP „AirTronic“ [®] D	10.12
programmierbar	PD	10.14
failsafe nach ATEX	PCEX	10.16
hochgenau bis 70 bar	PQH	10.17
hochgenau nach ATEX	PT6, PT7	10.18
piezoregelt 10 ms	PRE	10.20
motorgesteuert	P180	10.22
Sollwertwertgeber	0-10V /4-20mA PPB	10.23
Kombinationen	Booster BP1, BP2	10.24



INHALTSVERZEICHNIS

VOLUMENSTROMREGELUNG

Kapitel 11



messen, tragbar	VGM, VGR	11.02
Präzisions-Nadelventil	VR6	11.04
messen und regeln, CTA	PVM, PVR	11.05
messen, bis 7000 l/min	VPF	11.08
Regler mit Steckerelektronik	PV21 ... PV40	11.09
piezo, miniatur ab DN0,3	PV630, PV631	11.12
miniatur	PV202	11.13
Proportional, auch für Wasser	PV202, PV203	11.14
motorgesteuert, robust	P8	11.15
Proportional ab DN0,2	PVK	11.16
Schrägsitzventile bis DN65	PVE	11.17
Quetschventil bis DN150	Q	11.18



DRUCKSCHALTER

Kapitel 12



low-cost, sehr klein	DS08 ... DS46	12.02
low-cost, klein	DS15 ... DS18	12.03
gemäß ATEX	DS34, DS35	12.04
für niedrige Drücke	DSP, DSQ	12.05
aus Kunststoff	F4200	12.06
mit kleiner Hysterese	F4300	12.07
für Leiterplatte	F4000, F4400	12.08
mit pneumatischem Ausgang	PP, VP	12.09
mit PNP-Ausgang	DSB /DSC	12.10



DRUCKMESSUMFORMER

Kapitel 13



für Differenzdruck ab 1 mbar	D5	13.02
Miniatur ab 10 mbar	D7	13.03
Miniatur bis 100 bar	D8	13.04
Miniatur bis 35 bar	D9	13.05
0,1%, ATEX, 150 °C bis 1000 bar	DA	13.06



DRUCKMESSGERÄTE

Kapitel 14



für niedrige Drücke	MPV, MPA	14.02
Handmanometer bis 10 bar	MHA	14.03
Industrieanzeige	MPAX	14.04
Digitalmanometer ab 1 mbar	MKA	14.05
Manometer für Einbau	ME, MF	14.06
Manometer für Aufbau	MA	14.07
Manometer aus Edelstahl	MS	14.08



EDELSTAHLGERÄTE

Kapitel 15



Miniatur bis G½	R364-S, R10-S	15.02
für Reinraum, präzise	RE1, R3150	15.04
Druckregler bis G2	R3000	15.06
Regler mit vielen Varianten	REA, REF	15.10
Niederdruckregler bis G2	R3100	15.12
für Pharma- und Nahrungsmittel	R70, R74	15.14
Hochdruckregler	RH3000, RH44	15.18
Tri-Clamp	RTC	15.20
Booster	R3000-J	15.22
Druckbegrenzungsventile	D3100, D3000	15.24
Filterdruckregler bis G2	B3000, B548-S, B11-S	15.30
Öler	L3000	15.33
Filter	F3000, FH3	15.34
Quetschventile	QE	15.37
Wartungseinheiten, Filter, Öler	C3000, C/F/L10-S	15.38
Hochdruckfilter, Flansche	F, VS	15.41



DRUCKLUFTFILTER

Kapitel 16



Miniatur, Leitungsfiter ab G½	F400, 137	16.02
Miniatur ab G½	F504	16.03
aus Kunststoff bis G1	F035...F095	16.04
mit FDA bis G¾	FH	16.06
Maxi-Serie bis G1	F20	16.07
aus Messing bis G2	FM	16.08
Standard-Serie bis G2½	F602	16.10
aus Zink bis G2	FD	16.12
Coalescing, Aktivkohle bis 16 bar	FG	16.14
ab 40 bar bis 60 bar	F445, F465	16.16
Filter-Schalldämpfer	SFE	16.17
Kondensatableiter	D11, D608	16.18



FILTERDRUCKREGLER

Kapitel 17



Miniatur ab G½	B548	17.02
Midi-Serie bis G½	B11, B12	17.03
aus Kunststoff bis G1	B042 ... B095	17.04
Maxi-Serie bis G1	B20, B21	17.05
aus Zink bis G2	BD	17.06
für Verfahrenstechnik ¼" NPT	B300	17.08



DRUCKLUFTÖLER

Kapitel 18



Miniatur ab G¼	L042 ... L095	18.02
Maxi-Serie bis G1	L20	18.03
Standard-Serie bis G2	L606	18.04
aus Zink bis G2	LD	18.06



WARTUNGSEINHEITEN

Kapitel 19



aus Kunststoff bis G1	C2, C3, A0...	19.02
Midi-Serie bis G½	C10, C11	19.06
Maxi-Serie bis G1	C20, C21	19.07
aus Zink bis G2	CD2, CD3	19.08
Standard-Serie bis G2	C630	19.10
Ablassventile	SA, RK	19.11
Schlauchbruchsicherung	281	19.12



MICRO- / MINIATUR-GERÄTE

Kapitel 20



Nadelventil	Nippel NV30	20.02
Drossel	Ø 0,06 ... 0,64 RF	20.03
Drossel / ... mit Filter	Ø 0,08 ... 1,02 R-0, F950	20.04
Microfilter	5...73 µm F9..	20.05
Rückschlagventil	Ø 0,1 ... 1,02 F2804	20.06



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Kapitel Info

Anwendungsbeispiele von Proportionaldruckreglern	21.02
Volumenstromberechnung	21.06
Berechnungsbeispiel Druckerhöher	21.07
Gewinde, Temperaturen, Elastomere	21.08
Umrechnungstabellen	21.09

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Kapitel Info

Gerätfunktionen	21.10
Prüfbescheinigungen	21.14
Druckregler - Schnellfinder	21.15
Bestell-Nummern-Suchverzeichnis	21.24
Allgemeine Geschäftsbedingungen	21.26

Volumenstrom



11

Druckschalter



12

DMU



13

Mano



14

EG



15

Filter



16

FR



17

Öler



18

Wartungseinheit



19

Info



20

INHALTSVERZEICHNIS (AUSZUG)

MINIATURDRUCKREGLER Kap. 1



STANDARDDRUCKREGLER Kap. 2



NIEDERDRUCKREGLER Kap. 3



HOCHDRUCKREGLER Kap. 4



INHALTSVERZEICHNIS

PRÄZISIONSDRUCKREGLER Kap. 5



VOLUMENSTROMBOOSTER Kap. 6



VAKUUMDRUCKREGLER Kap. 7



DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE Kap. 8



INHALTSVERZEICHNIS (AUSZUG)

WASSERDRUCKREGLER Kap. 9



9.02
R25 / R45
miniatur, FDA



9.03
239K
fest eingestellter Druck,
für Trinkwasser



9.04
RWI



9.06
RWA
DN 8 bis DN 125



9.8
RWF



9.10
RAF
bis DN50



9.11
RAI
bis G2



9.12
RU
für Dampf

PROPORTIONALDRUCKREGLER Kap. 10



10.02
PM
auf Steckkarte



10.04
PQ1
ab 10 mbar, hochgenau,
2. Rückführung



PQ2



10.07
PQ3 ... PQ6
genau, großer Flow



10.08
PR „AirTronic“®
robust,
für Vakuum, bis G1



10.11
PF
für großen Flow



10.12
PP
„AirTronic“®
digital



10.14
PD
programmierbar



10.16
PCEX
nach ATEX



10.17
PQH
bis 70 bar



10.18
PT6/PT7
nach ATEX



10.20
PRE
Piezotechnik



10.22
P180
motorgesteuert



10.23
PPB
Sollwertgeber



10.24
BP1/BP2
Kombinationen

VOLUMENSTROMREGELUNG Kap. 11



11.02
VGM/VGR
Massendurchfluss-
Messgerät



11.04
VR6
Präzisions-
Nadelventile



11.06
PVM/PVR
CTA-Prinzip



11.08
VPF
30...300/7000 l/min



11.09
PV21...40
DN0,3 bis DN20



11.12
PV630/PV631
Piezoprinzip, ab DN03



11.13
PV202/PV203
DN0,8 bis DN12



11.15
P8
motorgesteuert



11.16
PVK
Miniatur



11.17
PVE
DN15 bis DN65



11.18
QP/QS
Quetschventile

INHALTSVERZEICHNIS

DRUCKSCHALTER Kap. 12



12.02 DS08/10/10/13/14/25/40/46 Low-Cost, miniatur
 12.03 DS16
 12.04 DS17/18 robust
 12.05 DS34/DS35 nach ATEX
 12.06 DSP/DSQ für niedrige Drücke
 12.09 F4000/F4200/F4300 kleine Hysterese
 12.10 PP/VP700 pneum. Ausgang
 DSB elektron. Ausgang

DRUCKMESSUMFORMER Kap. 13



13.02 D5 für Differenzdruck
 13.03 D7 Miniatur
 13.04 D8 Miniatur
 13.05 D9 Edelstahlensensor
 13.06 DA 0,1% genau
 13.06 DA bis 150 °C

DRUCKMESSGERÄTE Kap. 14



14.02 MPV/MPA ab 2,5 mbar
 14.03 MHA Handmanometer
 14.04 MPAX programmierbare Anzeige
 14.05 MKA 1 mbar ... 1000 bar
 14.06 ME
 14.07 MF analoge Manometer
 14.08 MA MS analoge Manometer

EDELSTAHLGERÄTE Kap. 15



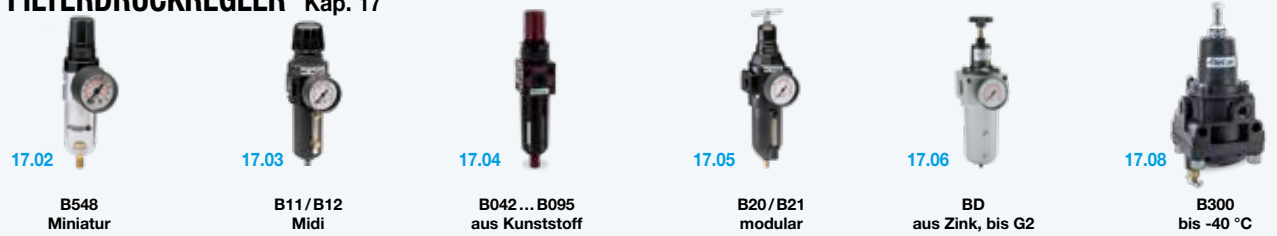
15.02 R10-S Midi-Druckregler
 15.03 R354-S/R364-S Mini-Druckregler
 15.04 RE1 für Reinstgase
 15.05 R3150 Präzisionsdruckregler
 15.06 R3000 Druckregler, DN100
 15.10 REF/REA auch FDA
 15.12 R3100 Niederdruckregler
 15.14 R70 für Pharma- und Lebensmittelindustrie
 15.16 R74 für Niederdruck
 15.18 RH3000/RHB-S Hochdruckregler
 15.20 RTC Tri-Clamp
 15.21 RH44-S Differenzdruckregler
 15.22 R3000-J Volumenstrom-booster
 15.24 D3000 Druckbegrenzer bis G2
 15.28 D3100 Druckbegrenzer 5...45/6000 mbar
 15.30 B3000 Filterdruckregler bis G2
 15.32 B548-S/B11-S Filterdruckregler G¼ und G½
 15.33 L3000 Druckluftöler bis 50 bar
 15.34 F3000 Druckluftfilter bis 50 bar
 15.36 FH3 Druckluftfilter bis 220 bar
 15.37 QE Quetschventil
 15.38 C3002/C3003 Wartungseinheit
 15.40 C10-S/C11-S Wartungseinheit

INHALTSVERZEICHNIS

DRUCKLUFTFILTER, KONDENSATABLEITER Kap. 16



FILTERDRUCKREGLER Kap. 17



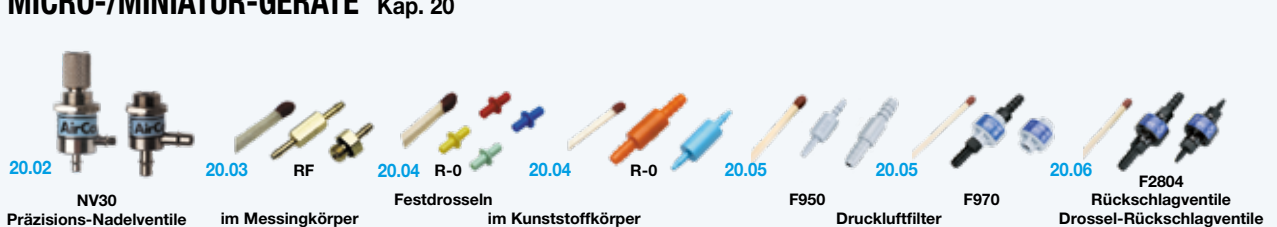
DRUCKLUFTÖLER Kap. 18



DRUCKLUFT-WARTUNGSEINHEITEN Kap. 19



MICRO-/MINIATUR-GERÄTE Kap. 20



MINIATURDRUCKREGLER

Miniatur

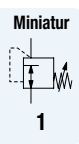


1

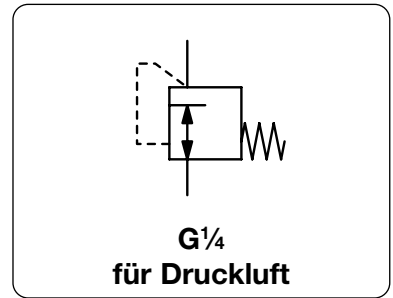
	BESCHREIBUNG		DRUCKBEREICH		ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
			bar				
DRUCK FEST EINGESTELLT	Cartridge		2 / 3 / 4 / 6		Cartridge	233	1.02
	ohne Entlüftung	17 x 25	2 / 3 / ...	/ 10	G $\frac{1}{4}$ ia	R13	1.03
	für Flüssigkeiten	34 x 52	1 / 2 / ...	/ 8	G $\frac{1}{4}$	239A	1.04
	für Sauerstoff	34 x 52	1 / 2 / ...	/ 8	G $\frac{1}{4}$	239M	1.04
	für Druckluft	34 x 52	1 / 2 / ...	/ 8	G $\frac{1}{4}$	231	1.05
	mit Entlüftung		2 / 3 / ...	/ 8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	232	1.06
SEHR SCHLANK	extrem klein	19 x 40	0,2 ... 2	/ 8	M5	RR-M5	1.07
	auch mit FKM u. EPDM	18 x 65	0,2 ... 1,4	/ 7	M5 / $\frac{1}{8}$ "NPT	MAR	1.08
PRÄZISE	sehr leicht		0,03 ... 0,24	/ 6	$\frac{1}{8}$ "NPT	R800	1.09
	sehr leicht		0,03 ... 0,24	/ 6	10-32" u. Flansch	R900	1.09
	sehr schlank		0 ... 0,35	/ 7	M5 u. Flansch	RT	1.10
	Kunststoff		0,1 ... 1	/ 12	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039-F	1.11
	modular		0,01 ... 0,7	/ 7	Flansch	R6	1.12
	verblockbar		0,01 ... 0,7	/ 7	M5, G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$, SS	R7	1.13
	vordruckkompensiert		0,1 ... 3	/ 6	Flansch	R342	1.14
	ohne Eigenluftverbrauch		0,2 ... 2	/ 9	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	1.14
	vordruckkompensiert		0,1 ... 3	/ 6	G $\frac{1}{8}$	R309	1.16
	bis 25 bar Eingangsdruck		0,1 ... 3	/ 16	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310	1.16
	FDA		0,1 ... 1	/ 12	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R037	1.17
	sehr genau		0,05 ... 2	/ 8	G $\frac{1}{8}$	RI	5.02
	sehr genau		0,05 ... 2	/ 8	G $\frac{1}{8}$ u. Flansch	R90	5.03
STANDARD	erhöhte Genauigkeit		0,1 ... 1	/ 12	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	1.11
	auch für Wasser,	Messing	0,1 ... 1	/ 11	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R364	1.15
	aus Aluminium		0,1 ... 1	/ 11	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R374	1.15
	auch für Sauerstoff		0,2 ... 2,5	/ 8	G $\frac{1}{8}$	R307	1.18
	auch für Sauerstoff		0 ... 0,25	/ 8	Flansch	R308	1.19
CARTRIDGE	bis 260 l/min		1 ... 8		G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	RC	1.20



1



Beschreibung	Der Druckregler ist für den direkten Einbau bzw. das Einschrauben in einem Montageblock vorgesehen.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 12 bar		
Einstellung	Der Druckregler ist mit dem gewünschten Ausgangsdruck auszuwählen. Nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewollte Verstellung.		
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung		
Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Elastomere: NBR	Stößel: Messing Filter: Edelstahl	



Abmessungen	Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Ausgangs-	Bestell-
A	strom	druck	gewinde	druck	Nummer
mm	l/min*1	max. bar	G	bar*2	

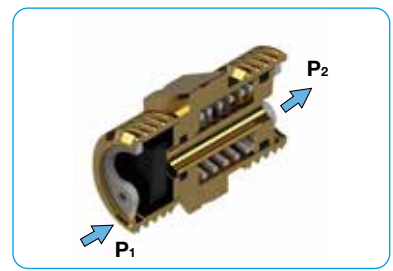
Ausgangsdruck fest eingestellt					P _i : max. 12 bar, nicht rücksteuerbar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2	233
24	14	350	12	G $\frac{1}{4}$ a	2	233G0220
					3	233G0230
					4	233G0240
					6	233G0260



233

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	233GX2.0
------------	------------------	----------

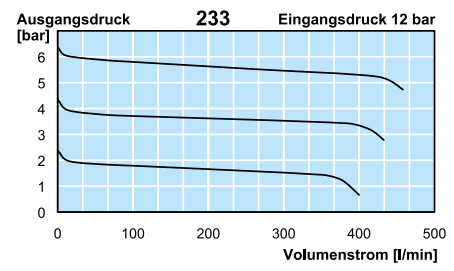
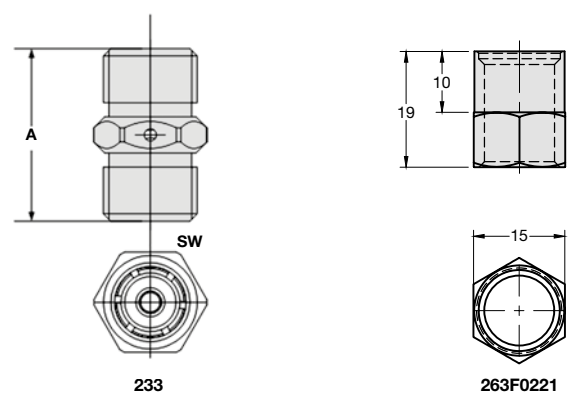


Zubehör, lose beigelegt

Adapter G$\frac{1}{4}$	263F0221
--	----------



233 inkl. Adapter



*1 P_e = 12 bar; Δp = 0,5 bar *2 Toleranz: 2 bar ± 0,6 bar (Luft, P_e = 6 bar, 10 NI/min)
4 bar ± 0,8 bar (Luft, P_e = 6 bar, 10 NI/min)
6 bar ± 1,0 bar (Luft, P_e = 10 bar, 10 NI/min)

Beschreibung Der In-Line-Druckregler hat einen fest eingestellten Ausgangsdruck, der z.B. 10 bar auf 5 bar reduziert. Er hat eine Ausgangsdruckgenauigkeit von $\pm 30\%$ und ist daher nur für grobe Druckregelung geeignet. Die angegebenen Druckbereiche sind für 15 bar Eingangsdruck gültig. Für abweichende Eingangsdrücke wählen Sie bitte das passende Gerät aus dem Diagramm.

Anwendung

- Reduzierung der Unfallgefahr, z.B. bei Ausblaspistolen durch niedrigeren Druck.
- Kostenreduzierung durch erheblich geringeren Luftverbrauch. Erhöhung der Standzeit.
- Geräuschkürzung von Werkzeugen.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

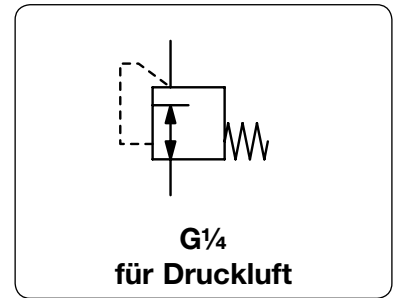
Eingangsdruck max. 15 bar

Einstellung Der Druckregler ist mit dem gewünschten Ausgangsdruck auszuwählen. Nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewollte Verstellung.

Rücksteuerung ohne Sekundärentlüftung, daher nicht für Nagler geeignet

Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C

Werkstoffe Gehäuse: Messing
Elastomere: NBR, wahlweise FKM



Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Ausgangs-	Bestell-
ØA	B	SW	strom	druck	gewinde	druck	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	G	bar	

Druckregler für grobe Regelung						P1: max. 15 bar, nicht rücksteuerbar, Ausgangsdruckgenauigkeit $\pm 30\%$, Ms	R13
17	34	17	300	15	G¼ ia	2	R13-02D
						3	R13-02E
						4	R13-02F
						5	R13-02G
						6	R13-02H
						7	R13-02I
						8	R13-02K
						10	R13-02M



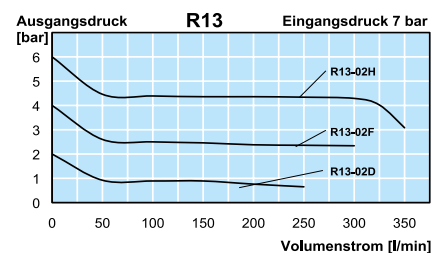
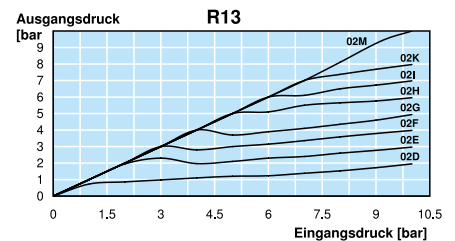
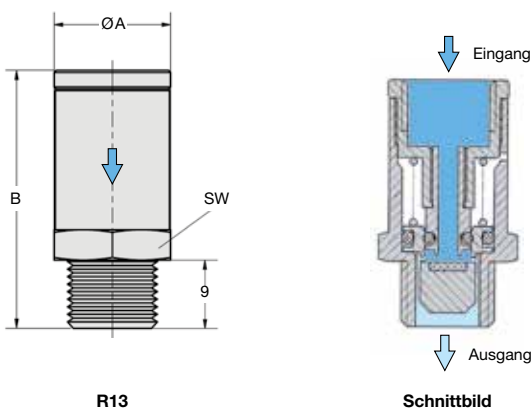
R13

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

FKM-Elastomere		R13-02 . V
für Sauerstoff	speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, nicht kombinierbar mit FKM-Elastomere	R13-02 . 15

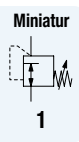


R13

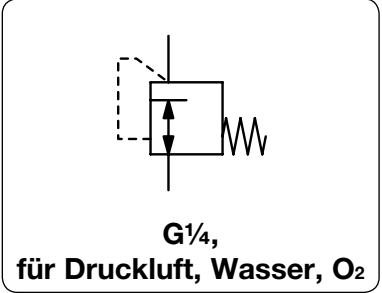


*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 2 bar Druckabfall

IN-LINE-DRUCKREGLER MIT FEST EINGESTELTLEM AUSGANGSDRUCK AUS MESSING 239A / 239M



Allgemein	Der In-Line-Druckregler hat einen fest eingestellten Ausgangsdruck der z.B. 10 bar auf 5 bar reduziert. Er hat eine Ausgangsdruckgenauigkeit von ca. $\pm 10\%$ ^{*2} . Eine nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewolltes Verstellen.
Beschreibung	239A: Druckregler für Flüssigkeiten, Druckluft und neutrale Gase 239M: für Medizintechnik und Pharmazie
Anwendung	Wasser, Hydraulik- und Sprinkleranlagen Kühl- und Reinigungsvorrichtungen
Eingangsdruck	max. 10 bar bei Flüssigkeiten oder Sauerstoff max. 18 bar bei Druckluft u. neutralen Gasen
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing vernickelt Innentteile: Messing Elastomere: NBR bei 239A, FKM bei 239M



Abmessungen	Volumenstrom	Eingangs-	Anschluss-	Ausgangs-	Bestell-
ØA B SW	Wasser Luft	druck	gewinde	druck	Nummer
mm mm mm	l/min*1	max. bar	G	bar*2	

Druckregler für Druckluft / Wasser						Messing, P ₁ : max. 18 bar / 10 bar, NBR, Ausgangsdruckgenauigkeit ^{*2}	239A	
34	52	17	10	400	18/10	G1/4	1	239A0210
			10	600			2	239A0220
			10	700			3	239A0230
			10	700			4	239A0240
			10	700			5	239A0250
			10	800			6	239A0260
			10	800			7	239A0270
			10	800			8	239A0280

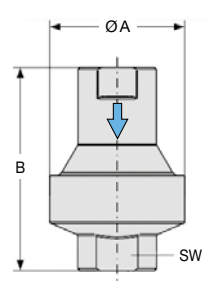


239A / 239M

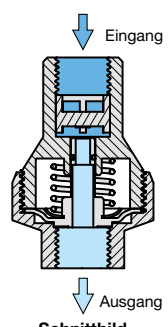
Druckregler für Sauerstoff						Messing, P ₁ : max. 10 bar, FKM, Ausgangsdruckgenauigkeit ^{*2}	239M	
34	52	17	-	400	10	G1/4	1	239M0210
			-	600			2	239M0220
			-	700			3	239M0230
			-	700			4	239M0240
			-	700			5	239M0250
			-	800			6	239M0260
			-	800			7	239M0270
			-	800			8	239M0280

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

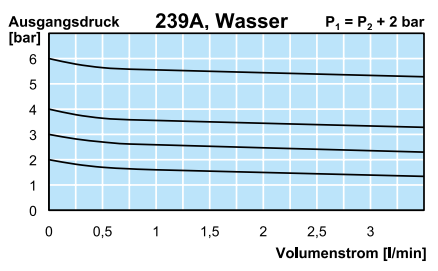
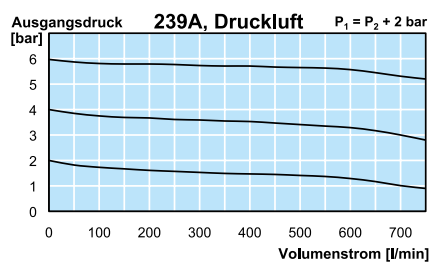
NPT	Anschlussgewinde	239A1 . . .
anderer Regelbereich	Druckbereich im Klartext angeben	239 . . 2XX



239A / 239M

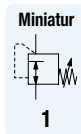
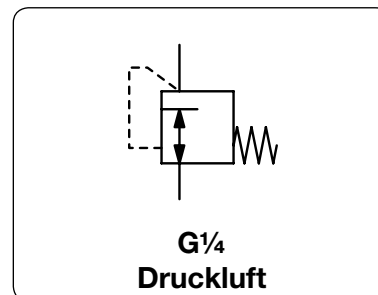


Schnittbild



*1 P₁ = 10 bar; Δp = 0,8 bar
*2 Toleranz: < 4 bar $\pm 0,3$ bar (Luft, P₀ = 6 bar, 10 NI/min)
≥ 4 bar $\pm 10\%$ (Luft, P₀ = 10 bar, 10 NI/min)

Beschreibung	Der In-Line-Druckregler hat einen fest eingestellten Ausgangsdruck, der z.B. 15 bar auf 5 bar reduziert. Er hat eine Ausgangsdruckgenauigkeit von ca. ± 10% ² . Für Nagler ist er nicht geeignet, da er keine Entlüftung hat.
Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Unfallgefahr, z.B. bei Ausblaspistolen durch niedrigeren Druck. • Kostenreduzierung durch erheblich geringeren Luftverbrauch. • Geräuschminderung von Werkzeugen.
Medium	Druckluft, neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 18 bar
Einstellung	Der Druckregler ist mit dem gewünschten Ausgangsdruck auszuwählen. Nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewollte Verstellung.
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zink Elastomere: NBR



Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Ausgangs-	Bestell-
Ø A	B	SW	strom	druck	gewinde	druck	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	G	bar*2	

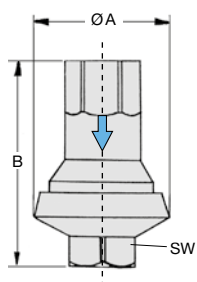
Druckregler für Luft „SaveAir®“				P _i : max. 18 bar, nicht rücksteuerbar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2, Zink	231		
34	52	17	400	18	G¼	1	231A0210
			600			2	231A0220
			700			3	231A0230
			700			4	231A0240
			700			5	231A0250
			800			6	231A0260
			800			7	231A0270
			800			8	231A0280



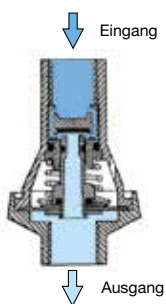
231

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

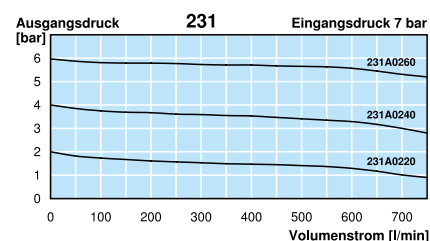
NPT	Anschlussgewinde	231A 12 . .
anderer Regelbereich	Druckbereich im Klartext angeben	231A . 2XX



231



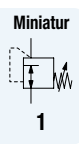
Schnittbild



*1 P₀ = 12 bar; Δp = 0,5 bar

*2 Toleranz: < 4 bar ± 0,3 bar (Luft, P₀ = 6 bar, 10 NI/min)
≥ 4 bar ± 10% (Luft, P₀ = 10 bar, 10 NI/min)





Beschreibung Der In-Line-Druckregler hat einen fest eingestellten Ausgangsdruck, der z.B. 15 bar auf 6 bar reduziert. Er hat eine Ausgangsdruckgenauigkeit von ca. ± 10%² und ist speziell für Nagler gut geeignet.

Anwendung

- Reduzierung der Unfallgefahr, z.B. bei Ausblaspistolen durch niedrigeren Druck.
- Kostenreduzierung durch erheblich geringeren Luftverbrauch. Erhöhung der Standzeit, z.B. bei Naglern
- Geräuschminderung von Werkzeugen.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

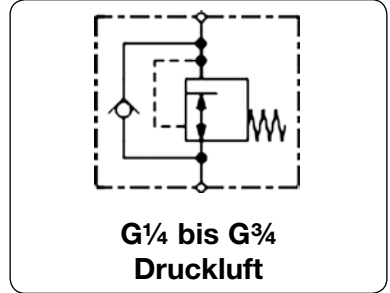
Eingangsdruck max. 25 bar

Einstellung Der Druckregler ist mit dem gewünschten Ausgangsdruck auszuwählen. Nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewollte Verstellung.

Entlüftung bei Wegnahme des Eingangsdruckes wird der Verbraucher entlüftet

Temperaturbereich 0 °C bis 80 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminium
Elastomere: NBR



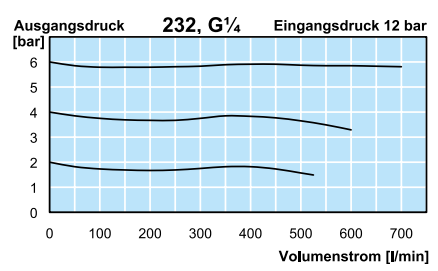
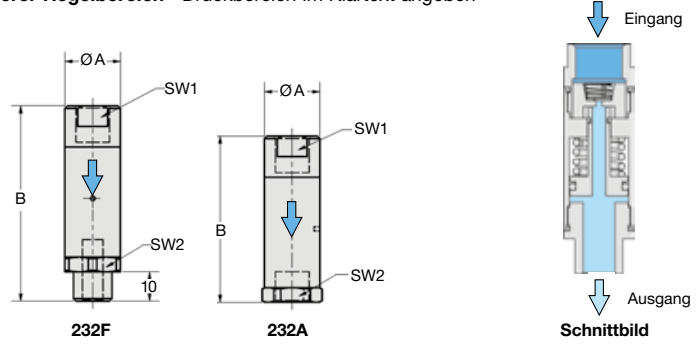
Abmessungen				Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Ausgangs-	Bestell-
Ø A	B	SW1	SW2	strom	druck	gewinde	druck	Nummer
mm	mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	G	bar*2	

Druckregler mit Entlüftung				P _i : max. 25 bar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2, Aluminium			232	
19	69	16	19	500	25	G ¹ / ₄ ia	2	232F0220
				550			3	232F0230
				600			4	232F0240
				650			5	232F0250
				700			6	232F0260
				750			7	232F0270
				800			8	232F0280
19	59	16	19	500	25	G ¹ / ₄	2	232A0220
				550			3	232A0230
				600			4	232A0240
				650			5	232A0250
				700			6	232A0260
				750			7	232A0270
				800			8	232A0280
25	63	22	25	1400	25	G ³ / ₈	2	232A0320
				1600			3	232A0330
				1800			4	232A0340
				2000			5	232A0350
				2200			6	232A0360
				2400			7	232A0370
				2600			8	232A0380
30	68	27	30	1400	25	G ¹ / ₂	2	232A0420
				1600			3	232A0430
				1800			4	232A0440
				2000			5	232A0450
				2200			6	232A0460
				2400			7	232A0470
				2600			8	232A0480
40	102	34	40	2500	25	G ³ / ₄	2	232A0520
				3200			4	232A0540
				3900			6	232A0560
				4600			8	232A0580



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT Anschlussgewinde 232. 1 . . .
anderer Regelbereich Druckbereich im Klartext angeben 232. . . X X

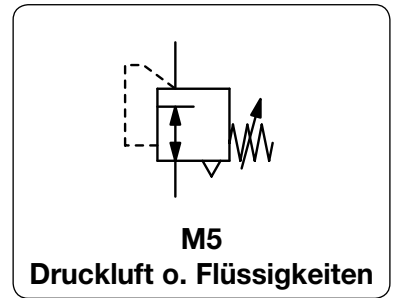
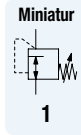


*1 P_e = 12 bar; Δp = 0,5 bar
 *2 Toleranz: < 4 bar ± 0,3 bar (Luft, P_e = 6 bar, 10 NI/min)
 ≥ 4 bar ± 10% (Luft, P_e = 10 bar, 10 NI/min)

MICRO-DRUCKREGLER

RR-M5

Beschreibung	Kolben-Druckregler für Schalttafeleinbau, für grobe Druckreglung
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 6 bar bei 0,2...2 bar, max. 10 bar bei 1...8 bar
Einstellung	mit Rändelschraube, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) z.B. für Luft, nicht rücksteuerbar z.B. für Wasser
Manometeranschluss	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing vernickelt Elastomere: NBR Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	SW	strom-	druck	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	M5	bar	

Micro-Druckregler für Luft				Eingangsdruck max. 6 / 10 bar, rücksteuerbar	RR-M5
19	40	17	70	6	RR-M5A
17	40	17	70	10	RR-M5C



RR-M5

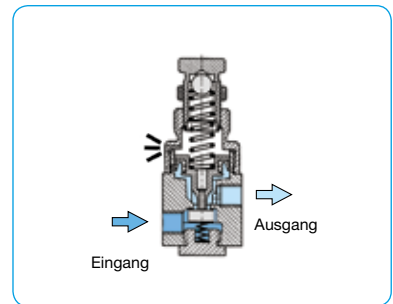
Micro-Druckregler für Wasser				Eingangsdruck max. 6 / 10 bar, nicht rücksteuerbar	RR-M5
19	40	17	1,2	6	RR-M5AK
17	40	17	1,2	10	RR-M5CK



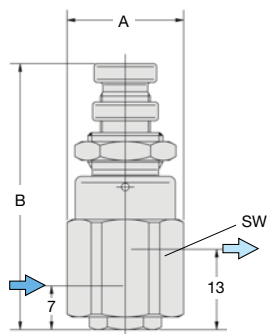
RR-M5

Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen
für Sauerstoff speziell gereinigt, mit Sauerstofffett versehen, Mindestabnahme 50 St. RR-M5 . . K15

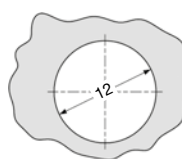
Zubehör, lose beigelegt
Befestigungsmutter aus Kunststoff M12x1K



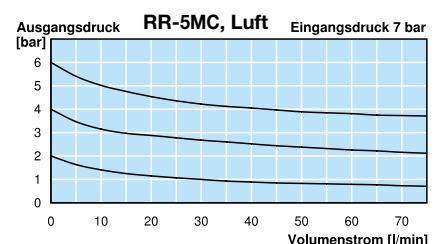
Schnittbild



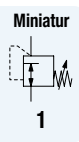
RR-M5



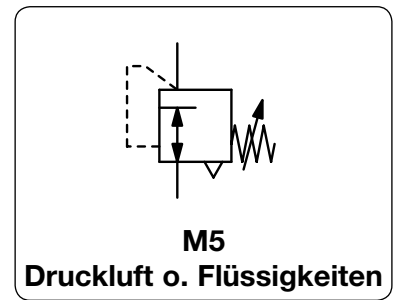
Schalttafelauausschnitt



*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 2 bar Druckabfall
bei Wasser Eingangsdruck 2 bar über dem Ausgangsdruck



Beschreibung	Kolben-Druckregler in kleinster Bauform mit speziellen Dichtungen für den Einsatz in der Chemie und Medizintechnik. Eine Befestigungsmutter wird mitgeliefert.
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 21 bar
Einstellung	mit Rändelschraube
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) oder nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, NBR 0 °C bis 110 °C, EPDM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Elastomere: NBR, wahlweise FKM oder EPDM Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Beschreibung	Volumenstrom	Anschlussgewinde		Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	SW			Eingang	Ausgang		
mm	mm	mm		l/min*1	M5 / NPT	M5 / 10-32"	bar	

Micro-Regler, einschraubbar				Eingangsdruck max. 21 bar			MAR-1P	
18	71	9,5	rücksteuerbar	120	1/8" NPTa	10-32"	0,2 ... 1,4	MAR-1P-20
							0,2 ... 3,5	MAR-1P-50
							0,2 ... 7,0	MAR-1P
18	71	9,5	nicht rücksteuerb.	120	1/8" NPTa	M5	0,2 ... 1,4	MAR-1PNR-20
							0,2 ... 3,5	MAR-1PNR-50
							0,2 ... 7,0	MAR-1PNR



MAR-1P, einschraubbar

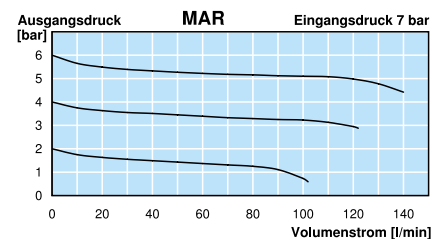
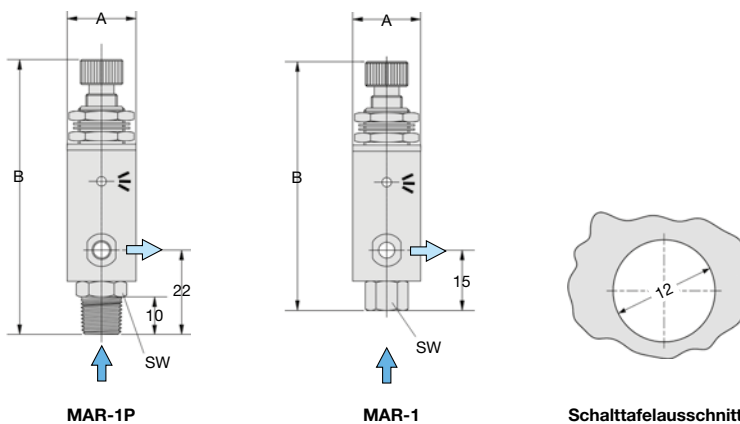
Micro-Regler, aufschraubbar				Eingangsdruck max. 21 bar			MAR-1	
18	65	9,5	rücksteuerbar	120	M5	M5	0,2 ... 1,4	MAR-1-20
							0,2 ... 3,5	MAR-1-50
							0,2 ... 7,0	MAR-1
18	65	9,5	nicht rücksteuerb.	120	M5	M5	0,2 ... 1,4	MAR-1NR-20
							0,2 ... 3,5	MAR-1NR-50
							0,2 ... 7,0	MAR-1NR



MAR-1, aufschraubbar

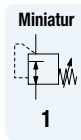
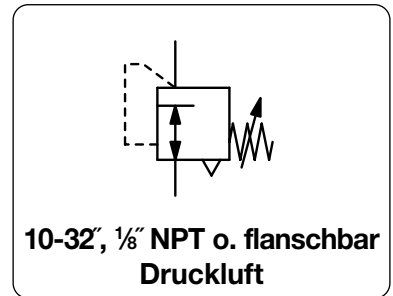
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

für Sauerstoff	speziell gereinigt, mit Sauerstofffett versehen	MAR-. NR-..15
FKM- Elastomere		MAR-...V
EPDM-Elastomere		MAR-...E
chemisch vernickelt	vollständig	MAR-...X13



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Beschreibung	Membran-Druckregler aus Kunststoff mit hoher Druckkonstanz, kleiner Abmessung, geringem Gewicht und feinfühleriger Druckeinstellung über 20 Umdrehungen.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruk Genauigkeit	max. 10 bar	
Eigenluftverbrauch	R800 / R900 / R901	R810 / R910 / R911
	bei 1 bar Eingangsdrukänderung: bei Ein- und Ausschalten von P ₁ ; Einstellgenauigkeit	< 7 mbar Druckabweichung < 7 mbar Druckabweichung < 2,5 mbar	< 20 mbar Druckabweichung < 17 mbar Druckabweichung < 5 mbar
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
Entlüftungsleistung	15 l/min bei 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert	
Manometeranschluss	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.	
Temperaturbereich	4 °C bis 66 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfone Innentteile: Edelstahl und Acetal	Elastomere: NBR



Abmessungen			Druck-	Volumen-	Druck-	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
A	B	C	einstellung	strom	Regelbereich	auffanschbar	10-32'
mm	mm	mm	mit	l/min*1	bar	mit O-Ring	Standard

Präzisionsdruckregler						Eingangsdruk max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R900	
29	78	8	Drehknopf	65	0,03 ... 0,24	R900-3,5MWK		R900-3,5WK	
					0,03 ... 0,7	R900- 10MWK		R900- 10WK	
					0,03 ... 2,1	R900- 30MWK		R900- 30WK	
					0,03 ... 4,2	R900- 60MWK		R900- 60WK	
					0,03 ... 6,2	R900- 90MWK		R900- 90WK	
29	60	8	Einstellschraube	65	0,03 ... 0,24	R900-3,5WOS		R900-3,5WOS	
					0,03 ... 0,7	R900- 10WOS		R900- 10WOS	
					0,03 ... 2,1	R900- 30WOS		R900- 30WOS	
					0,03 ... 4,2	R900- 60WOS		R900- 60WOS	
					0,03 ... 6,2	R900- 90WOS		R900- 90WOS	
29	43	8	Festeinst.	65	angeben	R901- .. M		R901- ..	



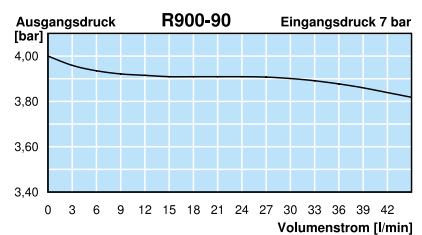
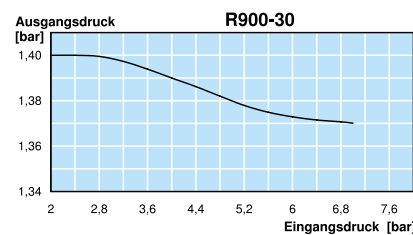
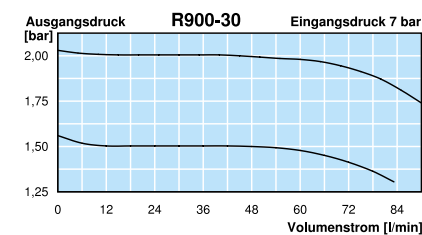
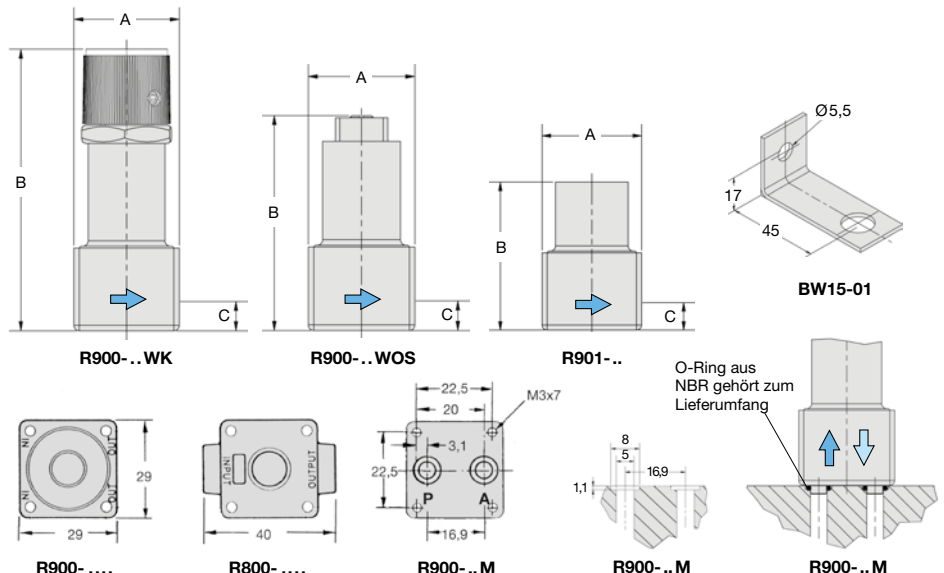
Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl zu ändern bzw. hinzuzufügen

1/8" NPT	Anschlussgewinde, 40 mm breit	R 8 W . .
nicht rücksteuerbar für Sauerstoff	ohne Eigenluftverbrauch und ohne Sekundärentlüftung speziell gereinigt	R . 1
		R . 1 15

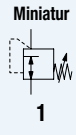


Zubehör, lose beigelegt

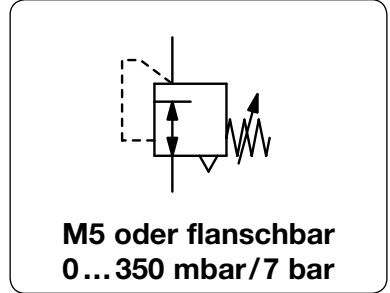
Befestigungswinkel aus Stahl für R800 und R900 **BW15-01**



*1 bei 7 bar Eingangsdruk und max. Ausgangsdruk



Beschreibung	Membran-Druckregler für Schalttafeleinbau, für genaue Druckregelung.
Medium	geölte oder ungeölte, gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 17 bar
Eigenluftverbrauch	ca. 1,5 l/min bei 7 bar Eingangsdruck
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	Der Druckregler hat einen Manometeranschluss M5, die Ausführung mit Flansch hat keinen Anschluss.
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium eloxiert Elastomere: FKM Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	M5 / Flansch	bar	

Druckregler M5				Eingangsdruck max. 17 bar, mit Eigenluftverbrauch			RT
25	83	14,5	100	17	M5	0...0,35	RT-M5A
						0... 1,1	RT-M5B
						0... 2,1	RT-M5C
						0... 4,2	RT-M5D
						0... 7,0	RT-M5E



RT-M5C mit Befestigungsmutter

Druckregler mit Flansch				Eingangsdruck max. 17 bar, mit Eigenluftverbrauch			RT
25	83	-	100	17	Flansch	0...0,35	RT-MFA
						0... 1,1	RT-MFB
						0... 2,1	RT-MFC
						0... 4,2	RT-MFD
						0... 7,0	RT-MFE



RT-MFC mit Flansch und Befestigungsmutter

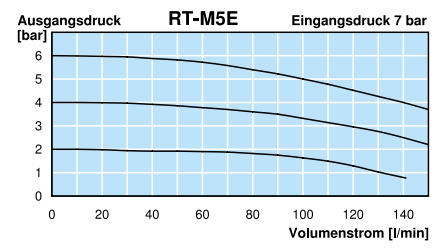
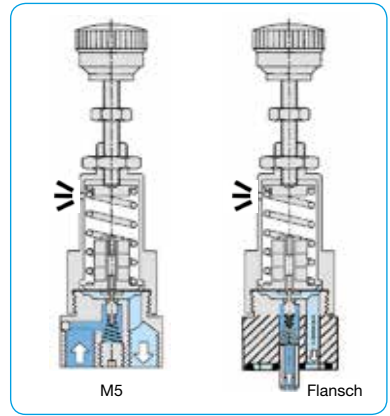
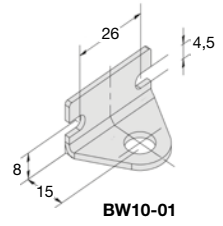
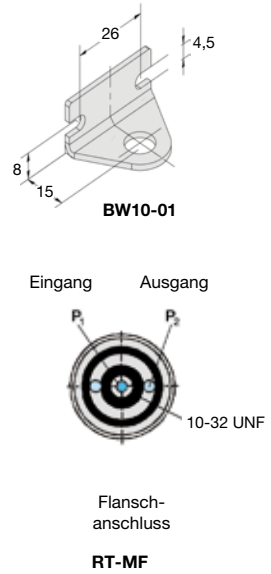
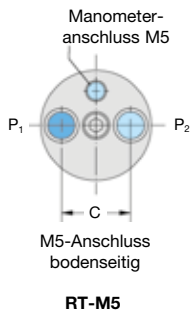
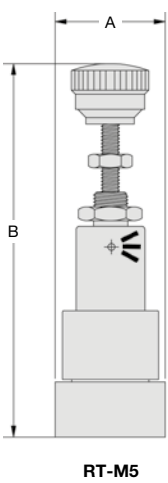
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Anschluss seitlich M5 oder O-Ring RT-M. .X14

Anschluss 1/16" NPT Anschlussgewinde mit Innengewinde RT-M. .X61

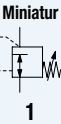
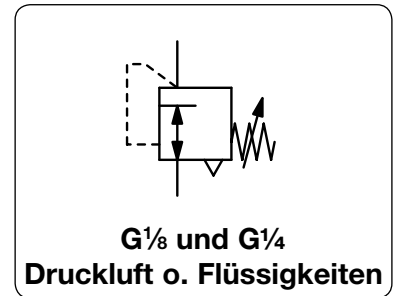
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät **BW10-01**



*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner und leichter Bauform. Der Regler hat eine erhöhte Genauigkeit durch eine Rollmembrane und einen vordruckkompensierten Stoßel.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 16 bar		
Eigenluftverbrauch	R039 ohne Eigenluftverbrauch.	R039-F mit max. 3 l/min Eigenluftverbrauch	
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)	für Druckluft, roter Einstellknopf	
	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)	für Flüssigkeiten, schwarzer Einstellknopf	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: POM mit Messinggewindeeinsatz Elastomere: NBR Innentteile: Messing		



Abmessungen			Volumenstrom		Anschluss-gewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nr. für Wasser	Bestell-Nr. für Druckluft
A	B	C	Wasser	Luft				
mm	mm	mm	l/min*1	l/min*1	G	bar	nicht rückst.	rücksteuerbar



Regler mit erhöhter Genauigkeit						Eingangsdruck max. 16 bar, mit Rollmembrane, vordruckkompensiert		R039	
41	86	11	5	350	G $\frac{1}{8}$	0,1 ... 1	R039-010K	R039-010	
						0,2 ... 2	R039-01AK	R039-01A	
						0,2 ... 4	R039-01BK	R039-01B	
						0,3 ... 8	R039-01CK	R039-01C	
						0,3 ... 12	R039-01DK	R039-01D	
41	86	11	5	380	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1	R039-020K	R039-020	
						0,2 ... 2	R039-02AK	R039-02A	
						0,2 ... 4	R039-02BK	R039-02B	
						0,3 ... 8	R039-02CK	R039-02C	
						0,3 ... 12	R039-02DK	R039-02D	

Präzisionsdruckregler						mit Eigenluftverbrauch, P _i : max. 16 bar, mit Rollmembrane, vordruckkompensiert		R039-F	
41	86	11	5	350	G $\frac{1}{8}$	0,1 ... 1	R039-010F	R039-010F	
						0,2 ... 2	R039-01AF	R039-01AF	
						0,2 ... 4	R039-01BF	R039-01BF	
						0,3 ... 8	R039-01CF	R039-01CF	
						0,3 ... 12	R039-01DF	R039-01DF	
41	86	11	5	380	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1	R039-020F	R039-020F	
						0,2 ... 2	R039-02AF	R039-02AF	
						0,2 ... 4	R039-02BF	R039-02BF	
						0,3 ... 8	R039-02CF	R039-02CF	
						0,3 ... 12	R039-02DF	R039-02DF	

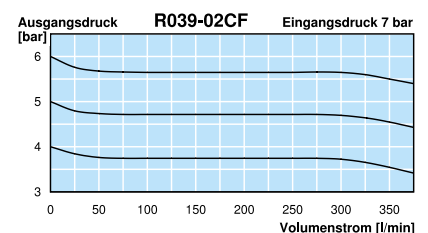
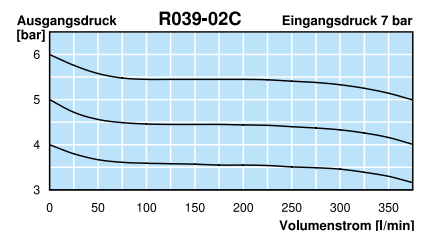
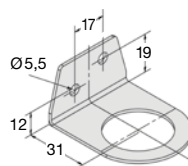
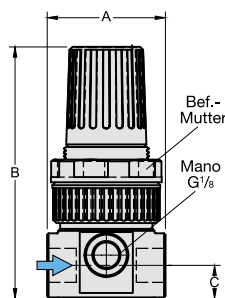


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

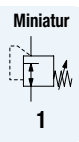
Verstellsicherung ohne Mano.-anschlüsse für Sauerstoff	nicht einstellbarer Drehknopf	R039-0..T
		R039-0..X02
	speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, nicht rücksteuerbar	R039-0..F R039-0..K15

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA4001-...*
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M30x1,5K
	aus Aluminium	M30x1,5A



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, bei Wasser Eingangsdruck 2 bar über dem Ausgangsdruck
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar



Beschreibung

Druckregler R6 Ausführung wie R7 jedoch für bodenseitige Flanschmontage mit Nippel und O-Ringen aus NBR. Befestigung mit 4 Schrauben M3 mit extrem kleinem Kopf.

Druckregler RP Der Druckregler ist gegen unbefugtes Verstellen des Druckes geeignet oder mit voreingestelltem Druck lieferbar. Der Druck ist zwischen 30 mbar und 2,8 bar einzustellen, die Bauhöhe auf 49 mm reduziert.

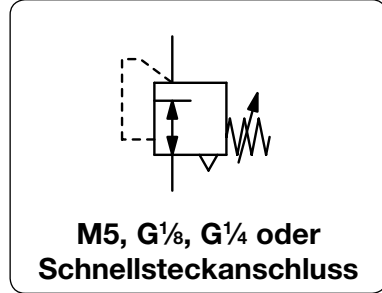
Verzweigung M5000 mit 4 seitlichen und einem kopfseitigen Anschluss. Alle Anschlüsse können mit Gewinde oder Verschlussplatten versehen werden, die seitlichen Anschlüsse wahlweise mit Verbindungsplatten.

Endplatten od. Deckel Verbindungsplatte

Montage Nach dem Lösen der Bodenschraube ist eine beliebige Anordnung von Anschluss-, Verbindungs- und Blindplatten möglich. Die Dichtung erfolgt über O-Ringe aus NBR.

Temperaturbereich 4 °C bis 70 °C

Werkstoffe Gehäuse: glasfaserverstärkter Celcon Innenteile: Edelstahl und Celcon Elastomere: NBR



M5, G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$ oder Schnellsteckanschluss

Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G/Flansch	bar	
mm	mm	mm					

Präzisionsdruckregler mit Flansch					mit Drehknopf, rücksteuerbar, Manometeranschluss einseitig G $\frac{1}{8}$	R6	
47	92	-	140	10	Flansch	0,01 ... 0,7	R6-010-B1BB
						0,02 ... 2,1	R6-030-B1BB
						0,03 ... 4,1	R6-060-B1BB
						0,03 ... 7,0	R6-100-B1BB



R6 R6

Regler mit Verstell­sicherung					Einstellung mit Inbusschlüssel, rücksteuerbar, Manometeranschluss einseitig G $\frac{1}{8}$	RP	
47	49	14	140	10	G $\frac{1}{8}$	0,03 ... 2,8 *2	RP7-040-111B
32	49	-			Flansch	0,03 ... 2,8 *2	RP6-040-B1BB

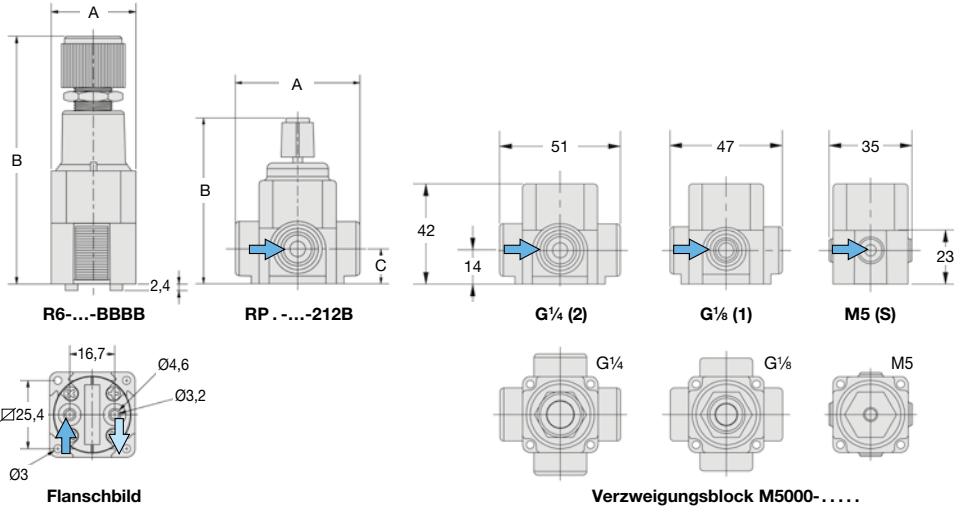


RP7 für Inbusschlüssel RP6 mit Flansch

Verzweigungsblock G $\frac{1}{8}$				z.B. alle Anschlüsse G $\frac{1}{8}$	M5000
47	42	14	ohne Filter	-	G $\frac{1}{8}$
			mit Filter, 380 µm		Anschluss
					M5000-11111
					M5001-11111

Wahlweise Ausführung und Zubehör

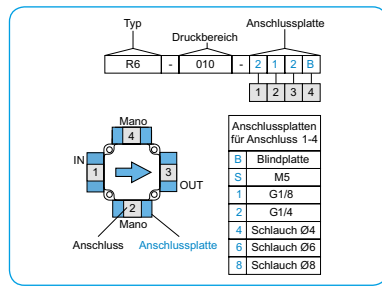
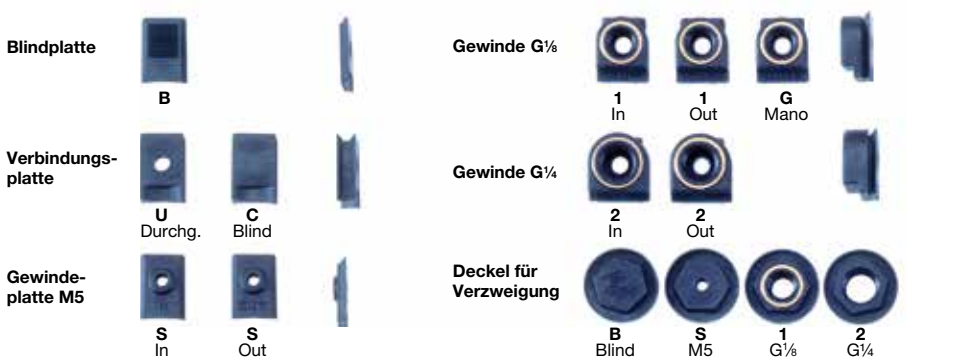
siehe nebenstehende Seite



M5000-SBSBS M5000-1S1SB



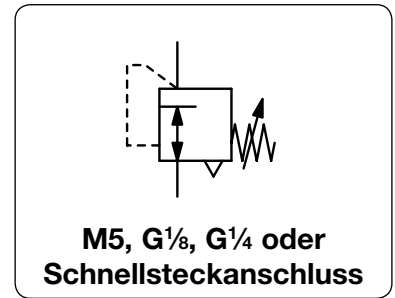
M5000-11111, G $\frac{1}{8}$ M5000-22222, G $\frac{1}{4}$



Anordnung der Anschlussplatten

*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall *2 voreingestellten Druckbereich im Klartext angeben

Beschreibung	Verblockbarer Membran-Druckregler und Grundplatten mit auswechselbaren Gewindeanschluss- und Verbindungsstücken.		
Kennzeich.-system	Der Druckregler enthält eine 4-stellige Zahl, beginnend mit dem Eingang im Gegenzeigersinn. Die Zahl entspricht der Art der Anschlussplatte, z.B. 1 für G $\frac{1}{8}$ oder 2 für G $\frac{1}{4}$ oder B ohne Ausgang. Die Grundplattenbezeichnung hat eine 5. Ziffer für den Deckelanschluss, z.B. "11112", d.h. 4 x G $\frac{1}{8}$, 1 x G $\frac{1}{4}$.		
Druckregler R7	Präzisionsdruckregler mit feinfühler Druckeinstellung über 20 Umdrehungen und ausgezeichnete Wiederholgenauigkeit. Eingangsseitig wird der Ventiltrieb durch ein Filtersieb aus Edelstahl geschützt.		
Medium	5 μ m gefilterte Druckluft oder neutrale Gase	Eingangsdruck	max. 10 bar
Genauigkeit	bei 1 bar Eingangsdruckänderung: bei Ein- und Ausschalten des Eingangsdruckes: bei Temperaturschwankungen von 25 °C:		< 10 mbar Druckabweichung < 10 mbar Druckabweichung < 10 mbar Druckabweichung
Eigenluftverbrauch	0,3 l/min bei 7 bar Eingangsdruck	Einstellung	mit Drehknopf
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung	Einbaulage	beliebig
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ über Gewindeplatte		



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	bar	

Präzisionsdruckregler				mit Drehknopf, Manometeranschluss einseitig	rücksteuerbar, einseitig	G $\frac{1}{8}$	R7
47	92	14	140	10	G $\frac{1}{8}$	0,01...0,7 0,02...2,1 0,03...4,1 0,03...7,0	R7-010-111B R7-030-111B R7-060-111B R7-100-111B
51	92	14	140	10	G $\frac{1}{4}$	0,01...0,7 0,02...2,1 0,03...4,1 0,03...7,0	R7-010-212B R7-030-212B R7-060-212B R7-100-212B



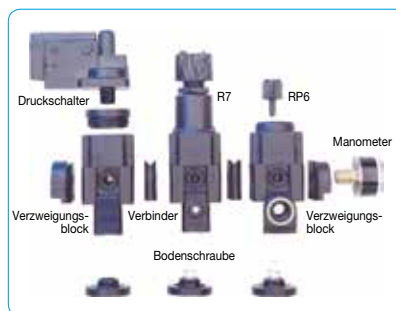
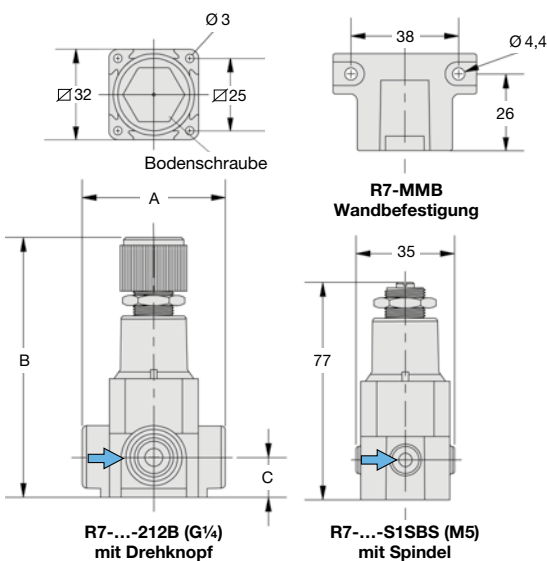
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

mit Spindel	Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 77 mm	R-...-...S
Gewinde M5	Anschlussgewinde	R-...-S...
G$\frac{1}{8}$		R-...-1...
G$\frac{1}{4}$		R-...-2...
Schnellsteck Ø 4	Schlauchaußendurchmesser	R-...-4...
Ø 6		R-...-6...
Ø 8		R-...-8...
Verschlussplatte		R-...-B...
Verbindungsplatte	mit durchgehender Druckversorgung ohne Durchgang, zum Verblocken von 2 Geräten	R-...-U...
Wandbefestigung	an der Verschlussplatte	R-...-C...
		R-...-W...

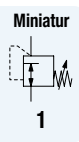


Zubehör, lose beigelegt

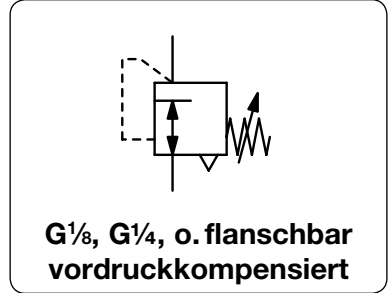
Manometer	Ø 23 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA2301-...*2
------------------	--------------------------------------	---------------------



*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar



Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner Bauform für schnelle Regelvorgänge. Durch den druckausgeglichenen Stößel haben Schwankungen des Eingangsdruckes kaum Einfluss auf die Druckkonstanz des Ausgangsdruckes.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 17 bar
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert. Flanschregler ohne Manometeranschluss.
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff (Polybutylen) Elastomere: NBR Innentteile: Stahl, Messing, Kunststoff Ventilsitz: Acetal



Abmessungen			Volumenstrom l/min	Anschluss- gewinde G / Flansch	Druck- Regelbereich bar	Bestell- Nummer
A	B	C				

Druckregler mit Vordruckausgleich						Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch	R344
40	83	14	500	G $\frac{1}{8}$	0,2...2 0,2...4 0,3...9		R344-01A R344-01B R344-01C
40	83	14	500	G $\frac{1}{4}$	0,2...2 0,2...4 0,3...9		R344-02A R344-02B R344-02C



Druckregler mit Flansch						Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Vordruckausgleich	R342
38	83	13	500	Flansch	0,2...2 0,2...4 0,3...9		R342-0MA R342-0MB R342-0MC

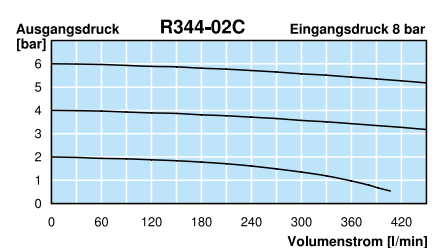
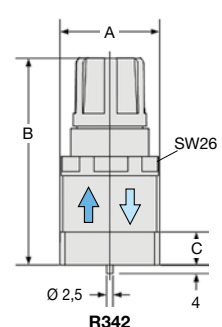
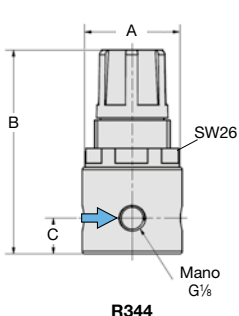
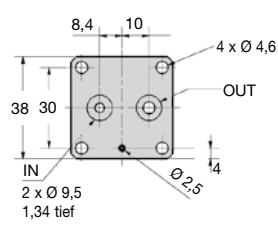
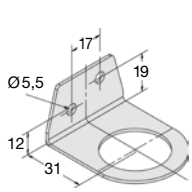


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R344-0...N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R34...0...K
für Sauerstoff	speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen	R34...0...K15
FKM-Elastomere		R34...0...X64

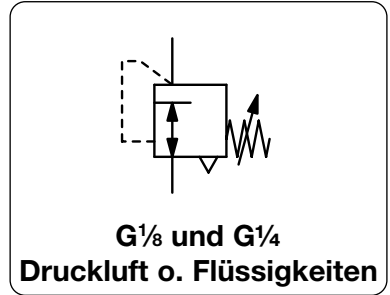
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$	nur R344	MA4001-...^{*2}
Befestigungswinkel	aus Stahl	nur R344	BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff aus Aluminium	nur R344 nur R344	M30x1,5K M30x1,5A



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall *2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner Bauform.
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 21 bar
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 80 °C, bei Federhaube aus Messing
Werkstoffe	Gehäuse: Messing bei R364, Aluminium bei R374 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff, wahlweise Messing Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innentteile: Messing, wahlweise Edelstahl



Abmessungen			Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	m 3 /h*1	l/min*1	G	bar	

Druckregler aus Messing					Eingangsdruck max. 21 bar, rücksteuerbar	R364
35	76	12	27	450	G $\frac{1}{8}$	R364-010 R364-01A R364-01B R364-01C R364-01D
35	76	12	27	450	G $\frac{1}{4}$	R364-020 R364-02A R364-02B R364-02C R364-02D



Druckregler aus Aluminium					Eingangsdruck max. 21 bar, rücksteuerbar	R374
35	76	12	27	450	G $\frac{1}{8}$	R374-010 R374-01A R374-01B R374-01C R374-01D
35	76	12	27	450	G $\frac{1}{4}$	R374-020 R374-02A R374-02B R374-02C R374-02D



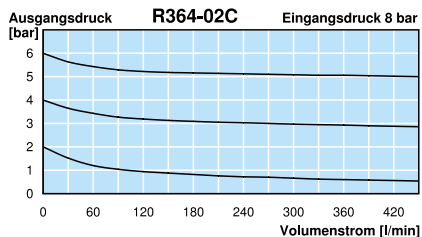
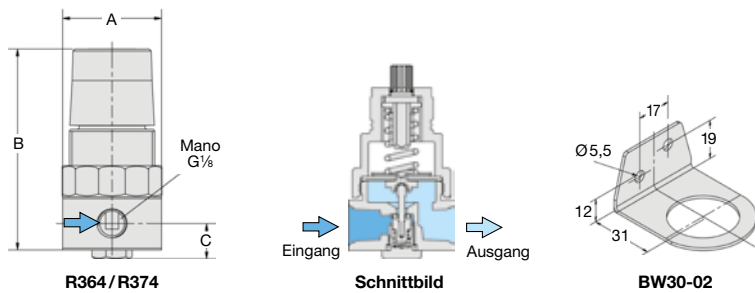
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R3. 4-0 . . N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R3. 4-0 . . K
Verstellsicherung	Einstellung mit Inbusschlüssel, Bauhöhe 64 mm	R3. 4-0 . . T
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	R3. 4-0 . . L
FKM- Elastomere	Innentteile aus Messing	R3. 4-0 . . X64
	Innentteile aus Edelstahl	R3. 4-0 . . X08
EPDM-Elastomere	Innent. aus Ms, PTFE-Membrane, W270, KTW, DVGN Zul.	R364-01 . X37
Federhaube aus Messing	einschließlich Messing-Einstellschraube, max. 80 °C	R3. 4-0 . . X82

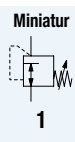


Zubehör, lose beigelegt

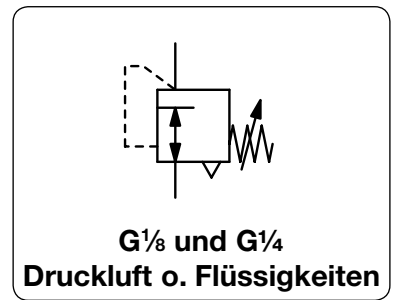
Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA4001-...* ²
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M30x1,5K
	aus Aluminium	M30x1,5A



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar



Beschreibung	Der R310 ist ein Membran-Druckregler aus Messing ohne Eigenluftverbrauch. Der R309 ist ein Präzisionsdruckregler mit hochpräziser Reglerkartusche und Rollmembrane. Er lässt sich feinfühlig einstellen und hat eine ausgezeichnete Druckkonstanz mit geringer Hysterese bei schwankenden Eingangsdruck und Volumenstrom.	
Medium	Druckluft, neutrale Gase, Flüssigkeiten bei R310	
Eingangsdruck	max. 25 bar bei R310, max. 14 bar bei R309 und R310-15	
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf	
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar bei R310	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert, kein Manometeranschluss bei R309	
Einbaulage	beliebig	
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, NBR 0 °C bis 80 °C, FKM und EPDM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Federhaube: POM	Elastomere: NBR, wahlweise FKM oder EPDM z.B. für Bremsflüssigkeit Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm					

Druckregler							Eingangsdruck max. 25 bar, rücksteuerbar, Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$, vordruckkompensiert	R310
40	80	16,5	220	25	G $\frac{1}{8}$	0,1... 3	R310-01B	
						0,4... 10	R310-01D	
						0,5... 16	R310-01E	
40	80	16,5	220	25	G $\frac{1}{4}$	0,1... 3	R310-02B	
						0,4... 10	R310-02D	
						0,5... 16	R310-02E	



Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 14 bar, rücksteuerbar, vordruckkompensiert ohne Eigenluftverbrauch, für Sauerstoff geeignet	R309
36	77	15	220	14	G $\frac{1}{8}$	0,1... 3	R309-01B	
						0,4... 6	R309-01C	

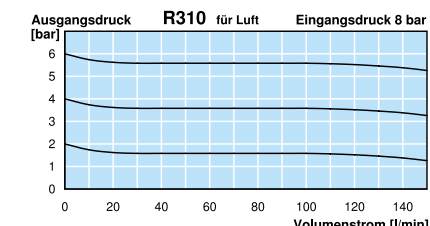
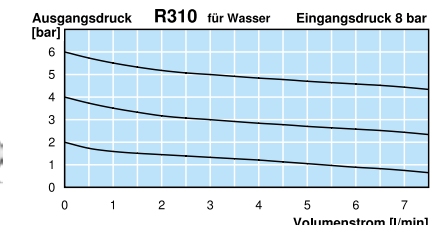
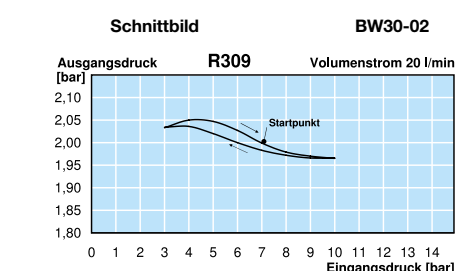
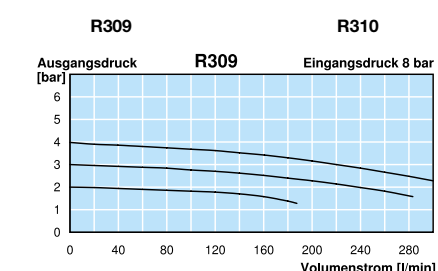
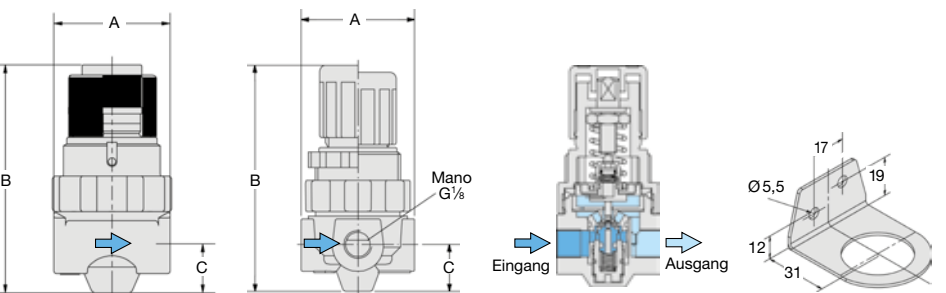
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R310-0...K
für Sauerstoff	speziell gereinigt, P ₁ : max. 14 bar, P ₂ : max. 10 bar	R310-0...K15
FKM -Elastomere		R310-0...V
EPDM-Elastomere	nicht rücksteuerbar, z.B. für Bremsflüssigkeit	R310-0...KE



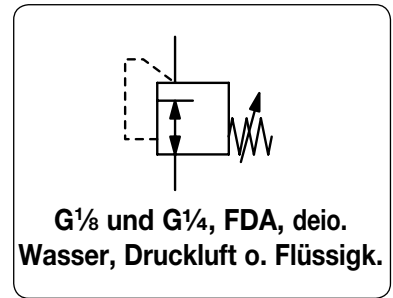
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	nur R310	MA4001-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl		BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff		M30x1,5K
	aus Messing		M30x1,5M



*1 bei Druckluft 8 bar Eingangsdruck, 4 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 01 = 0...1 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner und leichter Bauform. Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Teile sind FDA zugelassen.		
Einsatzbereich	In der Nahrungsmittelindustrie und im Wasserkreislauf, z.B. für Dialyse-Geräte		
Medium	Druckluft, neutrale Gase, deionisiertes Wasser oder andere Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 16 bar		
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)		
Manometeranschluss	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: POM Technopolymer mit Edelstahlgewindeinsatz 316, FDA- und WRAS- zugelassen Membrane: EPDM mit Edelstahleinsatz 316, FDA- und KTW-zugelassen Ventil u. O-Ring: Hytrel und EPDM, FDA-zugelassen Fett: Klüber, UH184-201		



Abmessungen			Volumenstrom		Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C	Wasser	Luft			
mm	mm	mm	l/min*1	l/min	G	bar	

Druckregler mit FDA-Zulassung							Eingangsdruck max. 16 bar, nicht rücksteuerbar EPDM, mit Vordruckausgleich	R037
41	86	11	5	350	G ¹ / ₈	0,1 ... 1	R037-010K	
						0,1 ... 2	R037-01AK	
						0,2 ... 4	R037-01BK	
						0,3 ... 8	R037-01CK	
						0,4 ... 12	R037-01DK	
41	86	11	5	380	G ¹ / ₄	0,1 ... 1	R037-020K	
						0,1 ... 2	R037-02AK	
						0,2 ... 4	R037-02BK	
						0,3 ... 8	R037-02CK	
						0,4 ... 12	R037-02DK	

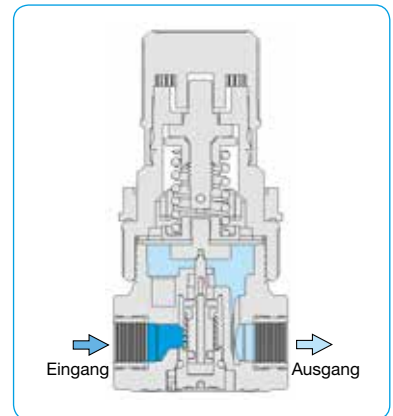


R037

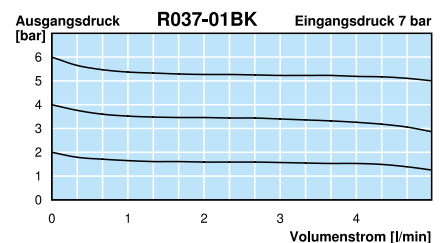
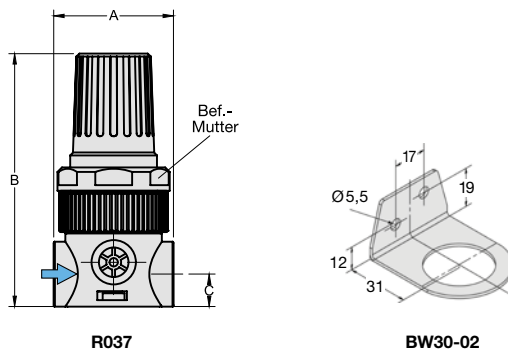
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen
für Sauerstoff speziell gereinigt, mit Sauerstofffett versehen R037-02.K15

Zubehör, lose beigelegt

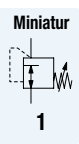
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M30x1,5K
	aus Aluminium	M30x1,5A



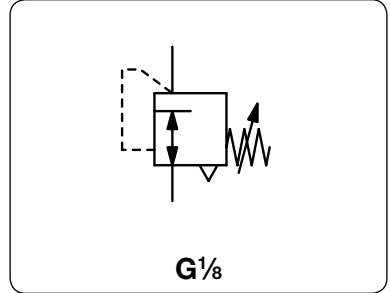
Schnittbild



*1 Eingangsdruck 1 bar über dem Ausgangsdruck



Beschreibung	Kleiner, leichter Membran-Druckregler aus Kunststoff mit verriegelbarem Drehknopf, ohne Eigenluftverbrauch. Wegen des geringen Gewichtes von nur 70 g und der kleinen Abmessungen ist der Regler hervorragend für tragbare Anlagen geeignet.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 10 bar
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C
Werkstoffe	Gehäuse: POM Elastomere: NBR Innentteile: Messing



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm					

Miniatur-Druckregler				Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch	R307	
30	64	8	360	10	G $\frac{1}{8}$	
					0,2 ... 2,5	R307-01B
					0,2 ... 3,5	R307-01C
					0,2 ... 8,0	R307-01D

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

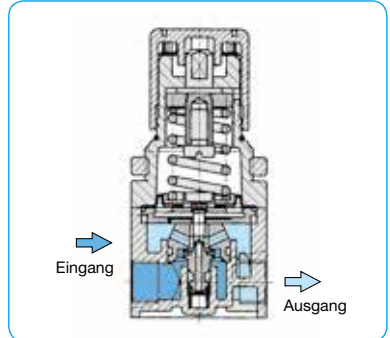
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R307-01 . K
für Sauerstoff	speziell gereinigt, mit Sauerstofffett versehen	R307-01 . K15



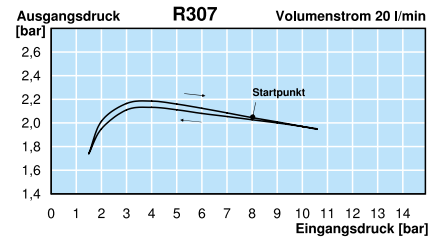
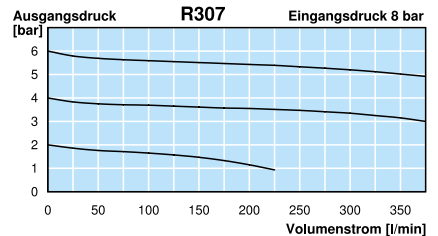
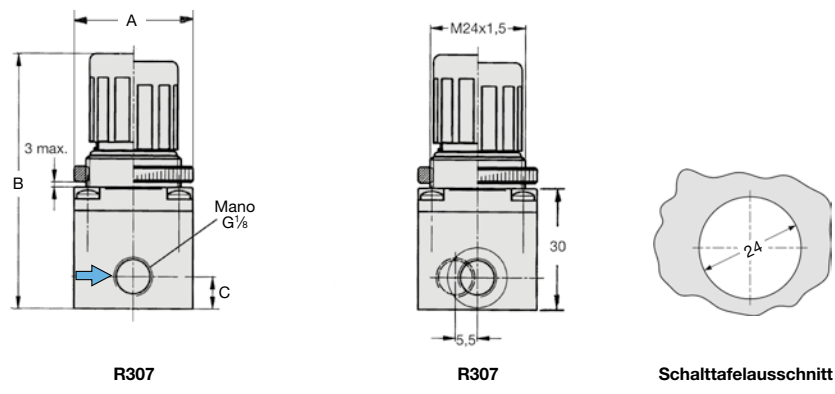
R307

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	\varnothing 23 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA2301-...*2
Befestigungsmutter	aus Messing	M24x1,5M



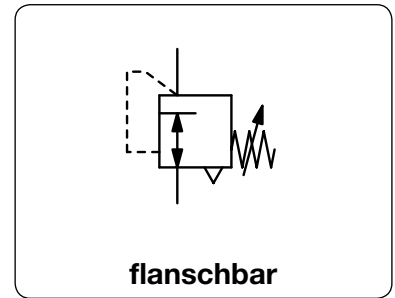
Schnittbild



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 4 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar



Beschreibung	Kleiner, leichter Membran-Druckregler aus Kunststoff mit verriegelbarem Drehknopf, ohne Eigenluftverbrauch. Wegen des geringen Gewichtes von nur 70 g und der kleinen Abmessungen ist der Regler hervorragend für tragbare Anlagen geeignet.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 10 bar		
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse:	POM	
	Elastomere:	NBR	
	Innentteile:	Messing	



Abmessungen	Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschluss	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B				
mm	mm	l/min*1	Flansch	bar	

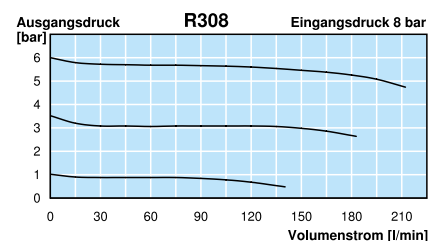
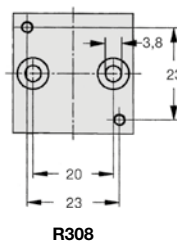
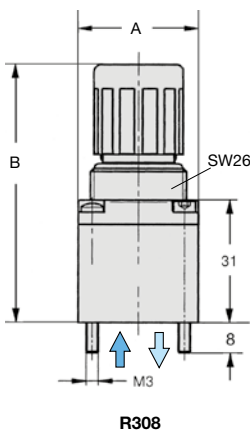
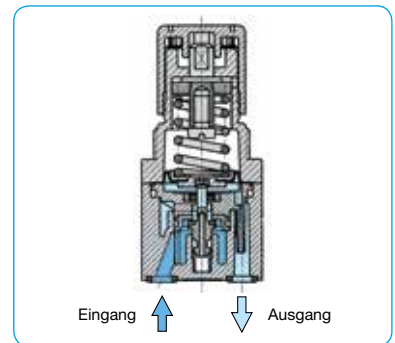
Präzisionsdruckregler mit Flansch				Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch	R308
30	64	200	10	Flansch	0 ... 0,25 R308-P00
					0,2 ... 2,5 R308-P0B
					0,2 ... 3,5 R308-P0C
					0,2 ... 8,0 R308-P0D



R308, flanschbar

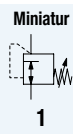
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R308-P0. K
für Sauerstoff	speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen	R308-P0. K15

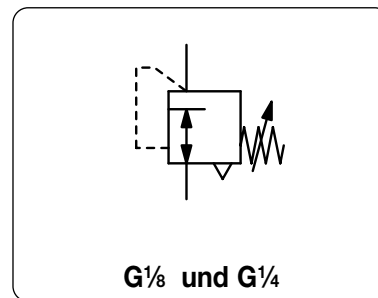


*1 bei Druckluft 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall





Beschreibung	Der Cartridge-Kolbendruckregler ist für den direkten Einbau in einem Montageblock vorgesehen.
Medium	geölte oder ungeölte 50 µm gefilterte Druckluft
Eingangsdruck	max. 10 bar
Einstellung	mit Rändelschraube, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing vernickelt Elastomere: NBR

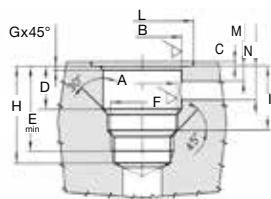


Abmessungen				Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	SW	strom	druck	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	G	bar	

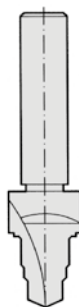
Cartridge-Druckregler					Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch	RC		
15	57	15	14	150	10	G ¹ / ₈	1... 8 bar	RC-01C
19	63	18	17	260	10	G ¹ / ₄	1... 8 bar	RC-02C



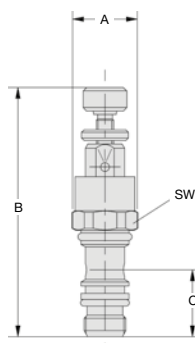
Stufenbohrer für Cartridge-Sitz					RCS		
16	-	-	-		G ¹ / ₈	RCS-01	
20	-	-	-		G ¹ / ₄	RCS-02	



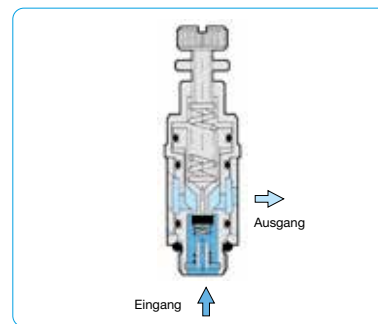
Bohrloch



RCS

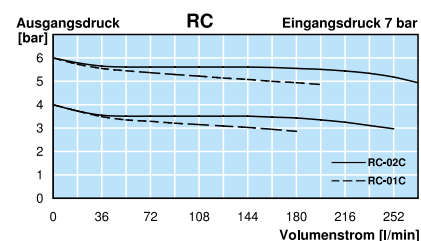


RC



Bohrer	F	A	B	C	D
RCS-01	1/8	9.8 - 0.1/-0	11.2 ± 0.05	0.5 ± 0.5	15.6 ± 0.07
RCS-02	1/4	13.5 + 0.1/-0	14.4 ± 0.05	0.5 ± 0.5	17.5 ± 0.07

Bohrer	E	G	H	I	L	M	N
RCS-01	24.6	0.3	27	18.1 ± 0.2	15.4	3.5	12
RCS-02	28	0.4	31.2	20.8 ± 0.2	19.4	3.5	13.5



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall



STANDARDDRUCKREGLER

BESCHREIBUNG	EINGANGSDRUCK	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
	max. bar	bar			
„Maxi“-Serie, robust, verblockbar	21	0,2 ... 1,8 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G1	R20, R21	2.02
Kunststoff, auch für Flüssigkeiten	12,5	0 ... 4 / 12	G $\frac{1}{8}$ - G1	R035 ... R095	2.03
mit externer Rückführung	16	0,2 ... 7,0	G $\frac{1}{4}$	R218	2.04
„Midi“-Serie	21	0,2 ... 1,8 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R10, R11	2.05
äußerst robust, großer Volumenstrom	21	0,2 ... 1,8 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119	2.06
Serie „D“, aus Aluminium/Zinkdruckguss	30	0,2 ... 1,5 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	RD	2.08
mit durchgehender Druckversorgung	16	0,1 ... 3 / 16	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	RB, R035	2.10
abschließbarer Druckregler	16	0,1 ... 3 / 16	G $\frac{1}{8}$ - G1	RS	2.11
Mano-Regler, mit 270° Handrad	21	0 ... 3 / 11	G $\frac{1}{4}$ - G2	R11 ... R41	2.12



2

Standard



2

Beschreibung Kolben-Druckregler in modularer Blockbauweise mit auswechselbaren Gewindeanschlussstücken. Verblockbar mit Filter oder Öler ohne Verwendung von Doppelnippel. Jedes „Maxi“-Gerät kann aus einer starren Verrohrung genommen werden. Es sind hierfür lediglich die beiden Befestigungsbolzen an den Gewindestücken zu entfernen.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruk max. 21 bar

Einstellung mit verrastbarem Einstellknopf bei R20 mit Knebel bei R21, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

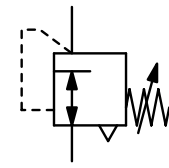
Rücksteuerung rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Einbaulage beliebig

Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C bei R20 0 °C bis 80 °C bei R21

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss
Federhaube: Zinkdruckguss, Einstellknopf aus glasfaserverstärktem Kunststoff
Elastomere: NBR
Innentteile: Messing und Kunststoff



G $\frac{1}{4}$ bis G1

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C		(m ³ /h)	m ³ /h*1			

„Maxi“-Druckregler								Eingangsdruk max. 21 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer		R20	
89	162	38	3,4	240	4000	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8	R20-02A			
							0,2 ... 4,0	R20-02B			
							0,3 ... 9,0	R20-02C			
							0,5 ... 17	R20-02D			
89	162	38	4,2	300	5000	G $\frac{3}{8}$	0,2 ... 1,8	R20-03A			
							0,2 ... 4,0	R20-03B			
							0,3 ... 9,0	R20-03C			
							0,5 ... 17	R20-03D			
89	162	38	5,2	372	6200	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 1,8	R20-04A			
							0,2 ... 4,0	R20-04B			
							0,3 ... 9,0	R20-04C			
							0,5 ... 17	R20-04D			
111	162	38	6,1	432	7200	G $\frac{3}{4}$	0,2 ... 1,8	R20-06A			
							0,2 ... 4,0	R20-06B			
							0,3 ... 9,0	R20-06C			
							0,5 ... 17	R20-06D			
111	162	38	6,3	450	7500	G1	0,2 ... 1,8	R20-08A			
							0,2 ... 4,0	R20-08B			
							0,3 ... 9,0	R20-08C			
							0,5 ... 17	R20-08D			



R20
Zubehör Manometer



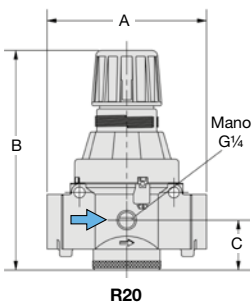
R21
Zubehör Manometer

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

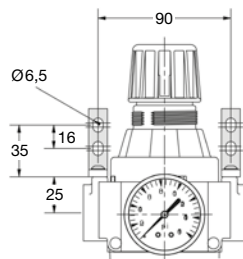
Knebel	einschließlich Kontermutter	R21-0..
NPT	Anschlussgewinde	R2.-0..N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R2.-0..K

Zubehör, lose beigelegt

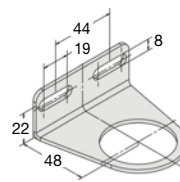
Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ bis 16 bar	MAG302-...*2
	Ø 63 mm, 0...25 bar, G $\frac{1}{4}$ bis 25 bar	MAG302-...25
Befestigungswinkel	Montage an der Federhaube	BW45-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M45x1,5K
	aus Aluminium	M45x1,5A
Befestigungssatz	aus Stahl	MK20-0100



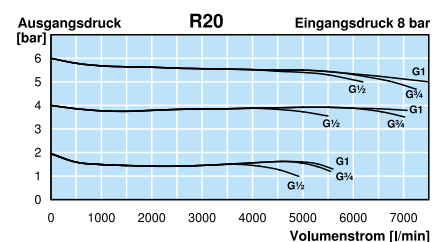
R20



MK20-0100



BW45-02



*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

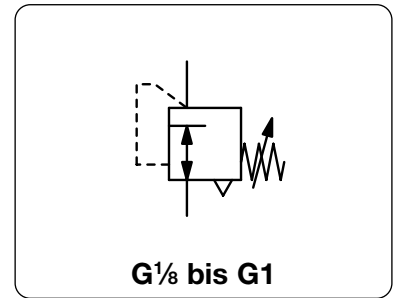
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R20-02A

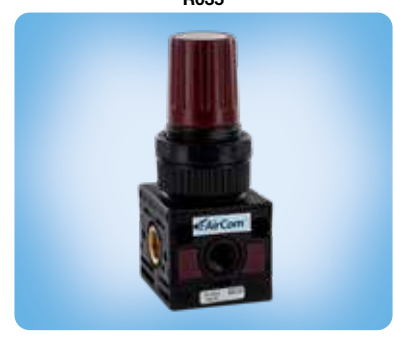
Beschreibung	Modularer Membran-Druckregler, der mit allen anderen Geräten der gleichen Serie ohne Doppelnippel verblockt werden kann. Seine sensible Rollmembrane erlaubt gute Druckkonstanz.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 12,5 bar, max. 10 bar bei R035, max. 16 bar bei R042		
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf, ohne Rastung bei R035		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, G $\frac{1}{4}$ beidseitig bei R095, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Nylon, POM bei R035 und R042 Elastomere: NBR Innentteile: Messing Gewindeinsatz: Messing		



Standard
2

Abmessungen			Kv-Wert (m ³ /h)	Volumenstrom m ³ /h*1 l/min*1	Anschlussgewinde G	Druckregelbereich bar	Bestellnummer
A	B	C					

Druckregler			Eingangsdruck max. 12,5 bar, Serie R035 max. 10 bar, Serie R042 max. 16 bar rücksteuerbar, ohne Manometer				R0			
36	61	12	0,11	15	250	G $\frac{1}{8}$	0... 6	R035-01B		
für Batteriemontage, s. auch Katalogblatt „Druckregler m. durchgehender Versorgung“										
42	102	20	0,36	51	850	G $\frac{1}{4}$	0... 4 0... 8 0... 12	R042-02B R042-02C R042-02D		
52	129	38	0,59	84	1400	G $\frac{3}{8}$	0... 4 0... 8 0... 12	R050-03B R050-03C R050-03D		
52	129	38	0,63	90	1500	G $\frac{1}{2}$	0... 4 0... 8 0... 12	R052-04B R052-04C R052-04D		
63	145	42	1,0	138	2300	G $\frac{1}{2}$	0... 4 0... 8 0... 12	R075-04B R075-04C R075-04D		
137	145	42	1,0	144	2400	G $\frac{3}{4}$	0... 4 0... 8 0... 12	R080-06B R080-06C R080-06D		
115	222	48	6,3	900	15000	G1	0... 4 0... 8 0... 12	R095-08B R095-08C R095-08D		

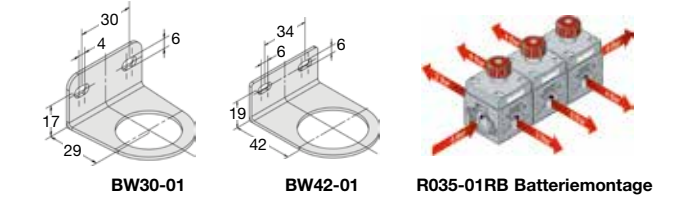
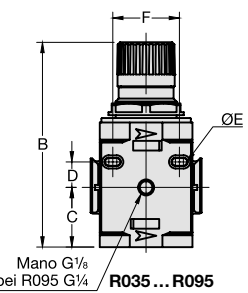


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

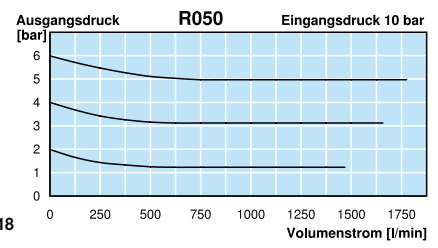
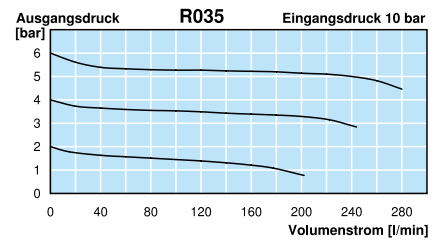
nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung, auch für Flüssigkeiten geeignet R0 .. -0 .. K

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 23 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$, max. 12 bar Ø 40 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$ Ø 50 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$ Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für R035 für R042 für R050 bis R080 für R095	MA2301-...^{*2} MA4001-...^{*2} MA5001-...^{*2} MA6302-...^{*2}
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät	für R042 für R050 bis R080 für R095	BW30-01 BW42-01 BW00-02
Befestigungssatz	aus Stahl	für R035	C350100018

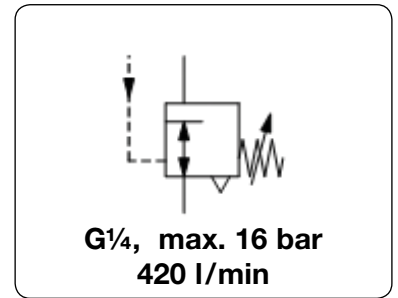


Serie	D	Ø E	F	K	L
R035	8	3,5	20	-	36
R042	10,5	4,5	31	-	42
R050/52	16	5,5	41	63	52
R075	17,5	5,5	45	75	63
R080	17,5	5,5	45	-	63
R095	65	8,5	174	115	95



*1 bei 10 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner Bauform für „Feedback Systeme“ in Verbindung mit Volumenstrom Booster. Aufgrund der externen Rückführung wird die Regelcharakteristik der Volumenstrombooster wesentlich verbessert und die Regelgenauigkeit erhöht.				
Medium	Druckluft und neutrale Gase				
Eingangsdruck	max. 16 bar	Eigenluftverbrauch	ca. 3 bis 6 l/min		
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung, für Schalttafeleinbau				
Externe Rückführung	Die Rückführung muss am Ausgang des Boosters, z.B. am Manometeranschluss, oder in der Ausgangsleitung angeschlossen werden. Dadurch wird der Druckabfall am Ausgang des Boosters gemessen und der Pilotdruck nachgeregelt.				
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung				
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	Feedbackanschluss	G $\frac{1}{4}$		
Einbaulage	beliebig				
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C				
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss	Federhaube: Zinkdruckguss	Elastomere: FKM		



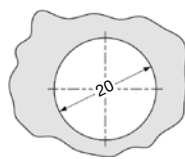
Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	G	bar	
mm	mm	mm		l/min*1			

Druckregler mit extern. Rückführg.								Eingangsdruck max. 16 bar, rücksteuerbar, Eigenluftverbrauch	R218
82	154	19	0,3	25	420	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 7,0		R218-02C

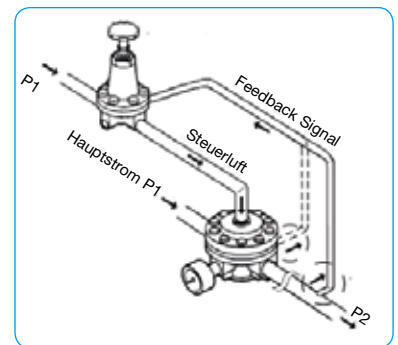
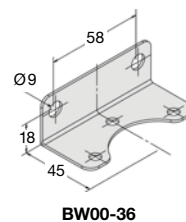
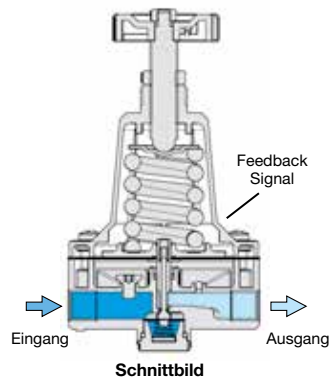
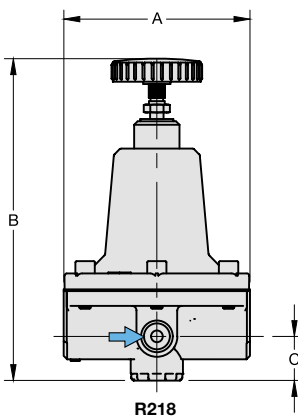


Zubehör, lose beigelegt

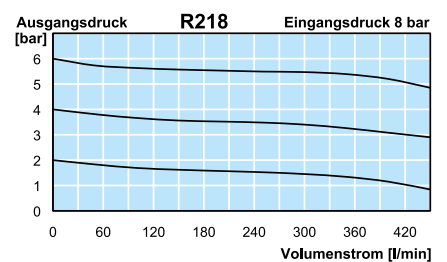
Manometer	Ø 63 mm, 0...10 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-10
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-36
Befestigungsmutter	aus Messing	M20x1,5M



Schalttafelanschnitt

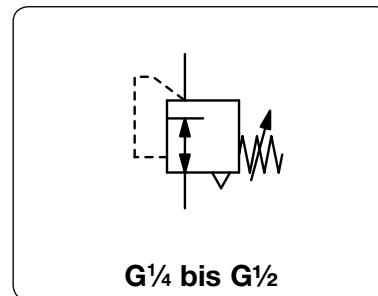


Beispiel: Kombination mit Booster



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner Bauform und großem Volumenstrom.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 21 bar		
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf bei R10 mit Knebel bei R11, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C, bei R10 0 °C bis 70 °C, bei R11, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -30 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM	Federhaube: glasfaserverst. Kunststoff bei R10, Zinkdruckguss bei R11 Innenteile: Messing, wahlweise Edelstahl	



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C		(m³/h)	m³/h*1			

„Midi“-Druckregler				Eingangsdruck max. 21 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer			R10	
60	124	35	1,8	132	2200	G¼	0,2 ... 1,8	R10-02A
							0,2 ... 4,0	R10-02B
							0,3 ... 9,0	R10-02C
							0,5 ... 17	R10-02D
60	124	35	1,9	138	2300	G¾	0,2 ... 1,8	R10-03A
							0,2 ... 4,0	R10-03B
							0,3 ... 9,0	R10-03C
							0,5 ... 17	R10-03D
60	124	35	2,0	144	2400	G½	0,2 ... 1,8	R10-04A
							0,2 ... 4,0	R10-04B
							0,3 ... 9,0	R10-04C
							0,5 ... 17	R10-04D

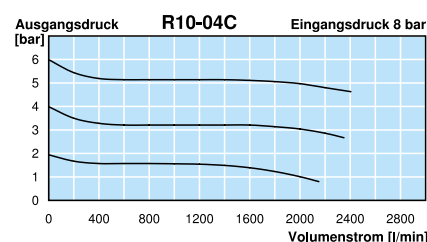
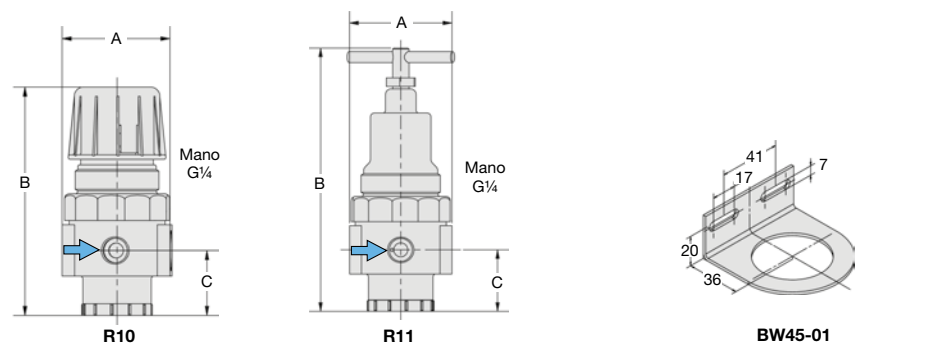
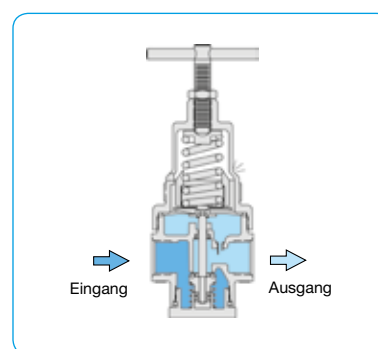


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Knebel	einschließlich Kontermutter	R11-0..
NPT	Anschlussgewinde	R1.-0..N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R1.-0..K
FKM-Elastomere	Innenteile aus Messing	R1.-0..X64
	Innenteile aus Edelstahl	R1.-0..X08

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	bis 10 bar	MA5002-...*2
	Ø 50 mm, 0...25 bar, G¼	bis 25 bar	MA5002-...25
Befestigungswinkel	aus Stahl		BW45-01
Befestigungsmutter	aus Kunststoff		M45x1,5K
	aus Aluminium		M45x1,5A



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R10-02A

Beschreibung Membran-Druckregler in sehr robuster Ausführung, bewährte Baureihe. Besonders geeignet, wenn gleichbleibender Druck bei unterschiedlichem Volumenstrom gefordert wird.
Ab G2 ist es ein vorgesteuerter Kolben-Druckregler, mit einer ausgezeichneten Regelkennlinie.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruk max. 21 bar

Eigenluftverbrauch Ab G2 hat der Druckregler einen Eigenluftverbrauch von ca. 0,1 l/min.

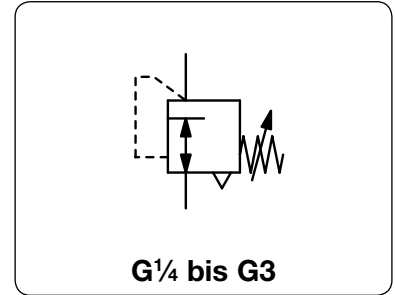
Einstellung mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit verrastbarem Einstellknopf des Steuerdruckreglers, ab G2 wahlweise mit Handrad bis G½, für Schalttafeleinbau

Rücksteuerung rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

Manometeranschluss G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert **Einbaulage** beliebig

Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss Innenteile: Messing Membrane: NBR Bodenschraube: Nylon, verstärkt



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m³/h)	m³/h*1	G	bar	

„Standard“-Druckregler							Eingangsdruk max. 21 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer	R119	
70	157	35	1,5	150	2500	G¼	0,2 ... 1,8	R119-02A	
							0,2 ... 4,0	R119-02B	
							0,3 ... 9,0	R119-02C	
							0,5 ... 17	R119-02D	
70	157	35	1,7	168	2800	G¾	0,2 ... 1,8	R119-03A	
							0,2 ... 4,0	R119-03B	
							0,3 ... 9,0	R119-03C	
							0,5 ... 17	R119-03D	
83	172	38	3,6	360	6000	G½	0,2 ... 1,8	R119-04A	
							0,2 ... 4,0	R119-04B	
							0,3 ... 9,0	R119-04C	
							0,5 ... 17	R119-04D	
113	265	49	5,4	540	9000	G¾	0,3 ... 9,0	R119-06C	
							0,5 ... 17	R119-06D	
113	265	49	6,0	600	10000	G1	0,3 ... 9,0	R119-08C	
							0,5 ... 17	R119-08D	



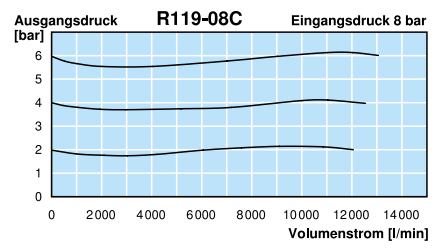
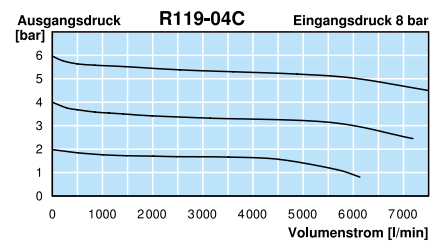
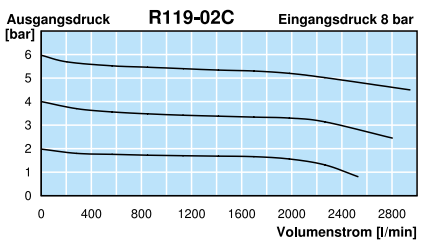
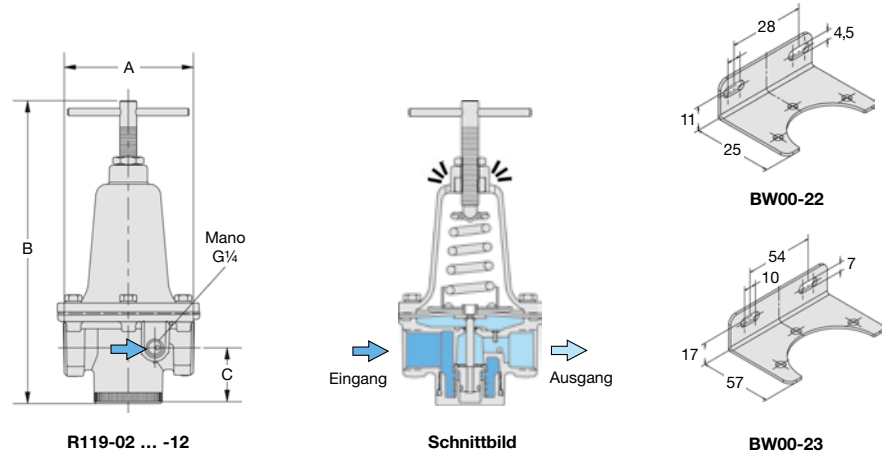
R119-04



R119-06



R119-08
Zubehör Manometer



*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall

Beschreibung Membran-Druckregler in sehr robuster Ausführung, bewährte Baureihe. Besonders geeignet, wenn gleichbleibender Druck bei unterschiedlichem Volumenstrom gefordert wird.
Ab G2 ist es ein vorgesteuerter Kolben-Druckregler, mit einer ausgezeichneten Regelkennlinie.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruk max. 21 bar

Eigenluftverbrauch Ab G2 hat der Druckregler einen Eigenluftverbrauch von ca. 0,1 l/min.

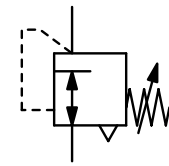
Einstellung mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit verrastbarem Einstellknopf des Steuerdruckreglers, ab G2 wahlweise mit Handrad bis G $\frac{1}{2}$, für Schalttafeleinbau

Rücksteuerung rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss, bei G3 Aluminium
Innentteile: Messing
Membrane: NBR Bodenschraube: Nylon, verstärkt



G $\frac{1}{4}$ bis G3

Standard



2

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1 l/min*1	G	bar	

„Standard“-Druckregler							Eingangsdruk max. 21 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer		R119	
126	275	48	6,6	660	11 000	G1 $\frac{1}{4}$ *3	0,3...9,0	R119-10C	0,5...17	R119-10D
126	275	48	7,2	720	12 000	G1 $\frac{1}{2}$	0,3...9,0	R119-12C	0,5...17	R119-12D
186	300	79	35,4	2520	42 000	G2	0,2...1,8	R119-16A	0,2...4,0	R119-16B
							0,3...9,0	R119-16C	0,5...17	R119-16D
186	300	79	37,1	2640	44 000	G2 $\frac{1}{2}$	0,2...1,8	R119-20A	0,2...4,0	R119-20B
							0,3...9,0	R119-20C	0,5...17	R119-20D
214	360	95	56,0	6600	110 000	G3	0,2...1,8	R119-24A	0,2...4,0	R119-24B
							0,3...9,0	R119-24C	0,5...17	R119-24D



R119-12



R119-16



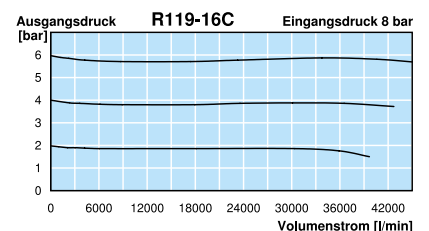
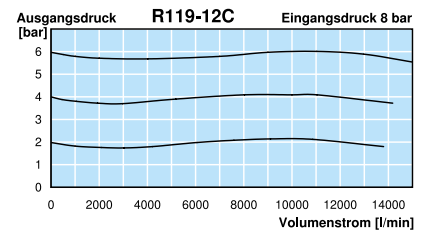
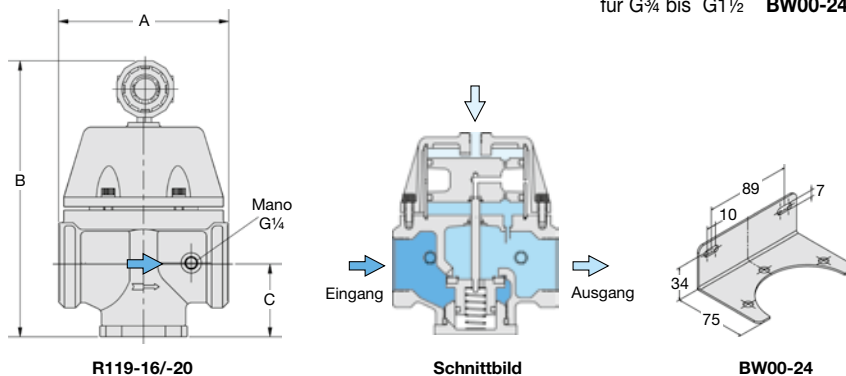
R119-16CF1
Zubehör Manometer

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R119-...N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	für G $\frac{1}{4}$ bis G2 $\frac{1}{2}$ R119-...K für G3 R119-24.K
FKM-Elastomere		für G $\frac{1}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ R119-...X64 für G3 R119-24.X64
Schalttafeleinbau	mit Handrad, Lochdurchmesser 16 mm	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$ R119-...P
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	R119-...F.
labsfrei	geeignet für Lackieranlagen	R119-...LA

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$ MA5002-...*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2 $\frac{1}{2}$ MA6302-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{3}{8}$ BW00-22 für G $\frac{1}{2}$ BW00-23 für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ BW00-24



*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar
*3 vom nächst größeren Druckregler reduziert

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R119-10C

Beschreibung Robuster, preiswerter Druckregler mit Membrane bei RD1 bis RD3 und Kolben bei RD4. Wandbefestigung über 2 Bohrungen im Körper bei RD1 bis RD3.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruck max. 30 bar, siehe Tabelle

Einstellung mit rastbarem Drehknopf bei RD1 und RD2 mit Handrad bei RD3 mit Knebel bei RD4

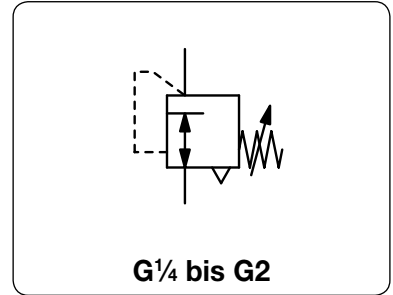
Rücksteuerung rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{3}{8}$ bei RD1

Einbaulage beliebig

Temperaturbereich -10 °C bis 50 °C bei RD1, RD2 und RD4
-20 °C bis 60 °C bei RD3

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss bei RD1, Aluminium bei RD2, RD3 und RD4
Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff bei RD1, Nylon bei RD2, Aluminium bei RD3 und RD4
Elastomere: NBR Innenteile: Messing



Standard

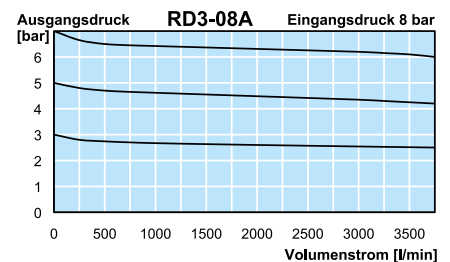
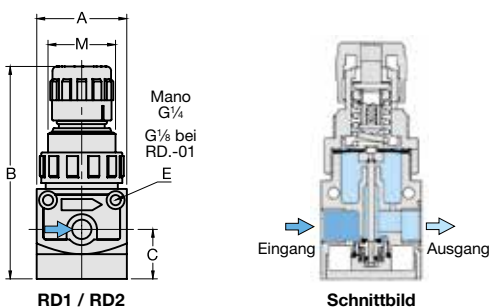
2

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	bar	G	bar	

Druckregler							Eingangsdruck max. 20 / 30 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer		RD1...RD4
40	95	22	0,3	27	450	20	G $\frac{1}{8}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD1-01A RD1-01B RD1-01D RD1-01E
40	95	22	0,3	27	450	20	G $\frac{1}{4}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD1-02A RD1-02B RD1-02D RD1-02E
64	151	48	1,5	108	1800	20	G $\frac{3}{8}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD2-03A RD2-03B RD2-03D RD2-03E
64	151	48	1,5	108	1800	20	G $\frac{1}{2}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD2-04A RD2-04B RD2-04D RD2-04E
130	187	54	3,0	195	3250	30	G $\frac{3}{4}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD3-06A RD3-06B RD3-06D RD3-06E
130	187	54	3,0	195	3250	30	G1	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD3-08A RD3-08B RD3-08D RD3-08E
241	187	54	3,0	195	3250	30	G1 $\frac{1}{4}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD3-10A RD3-10B RD3-10D RD3-10E
241	187	54	3,0	195	3250	30	G1 $\frac{1}{2}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD3-1AA RD3-1AB RD3-1AD RD3-1AE



Serie	D	Ø E	M
RD1	30	4,5	M30x1,5
RD2	51	5,5	M50x1,5
RD3	76	6,5	-
RD4	76	8,5	-



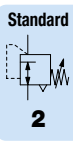
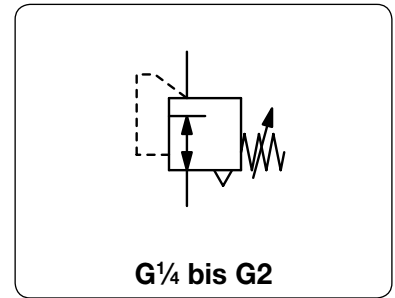
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
RD1-01A

Beschreibung	Robuster, preiswerter Druckregler mit Membrane bei RD1 bis RD3 und Kolben bei RD4. Wandbefestigung über 2 Bohrungen im Körper bei RD1 bis RD3.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 30 bar, siehe Tabelle
Einstellung	mit rastbarem Drehknopf bei RD1 und RD2 mit Handrad bei RD3 mit Knebel bei RD4
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{3}{8}$ bei RD1
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	-10 °C bis 50 °C bei RD1, RD2 und RD4 -20 °C bis 60 °C bei RD3
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei RD1, Aluminium bei RD2, RD3 und RD4 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff bei RD1, Nylon bei RD2, Aluminium bei RD3 und RD4 Elastomere: NBR Innentelle: Messing



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C						
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	bar	G	bar

Druckregler								Eingangsdruck max. 30 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer	RD1...RD4
215	385	130	18,6	1320	22 000	30	G $\frac{1}{2}$	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD4-12A RD4-12B RD4-12D RD4-12E
215	385	130	18,6	1320	22 000	30	G2	0,2...1,5 0,3...3,0 0,5...8,0 1,5... 15	RD4-16A RD4-16B RD4-16D RD4-16E



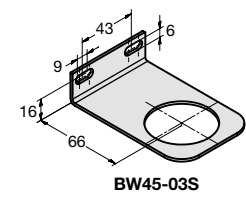
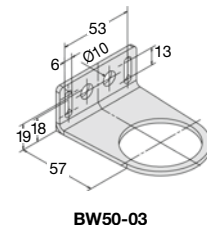
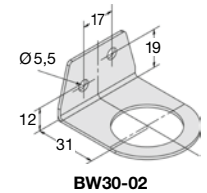
**RD4
Zubehör Manometer**

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

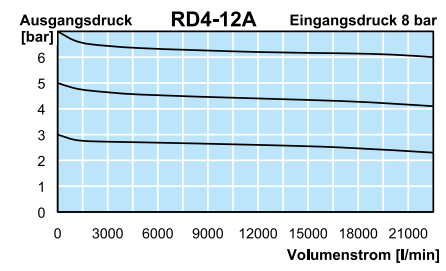
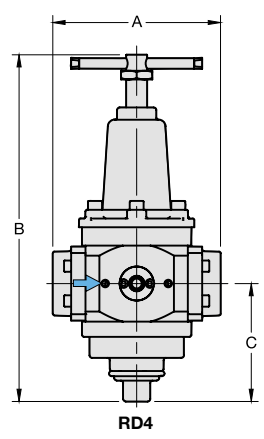
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	RD K
Betriebsdruck 30 bar		nicht für RD1 RD H

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	für RD1	MA4001-..*2
	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für RD2	MA5002-..*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für RD3 und RD4	MA6302-..*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	für RD1	BW30-02
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für RD1	M30x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl	für RD2	BW50-03
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für RD2	M50x1,5K
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für RD3	BW45-03S
Bef.-Mutter	aus Edelstahl	für RD3	BW45-1,5S

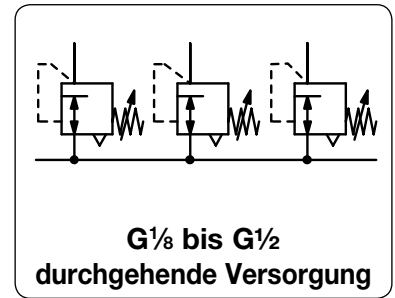


Serie	D	Ø E	M
RD1	30	4,5	M30x1,5
RD2	51	5,5	M50x1,5
RD3	76	6,5	-
RD4	76	8,5	-



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung	Membran-Druckregler mit durchgehender Druckversorgung und großer Nennweite. Die Regler werden direkt mittels Verbindungsätzen miteinander verblockt. Abgang nach hinten, Manometeranschluss nach vorne.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 16 bar, max. 10 bar bei R035		
Eigenluftverbrauch	Die Druckregler haben keinen Eigenluftverbrauch		
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf, ohne Rastung bei R035		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ bei R035 und RB-02; G $\frac{1}{4}$ bei allen anderen Druckreglern		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei RB, POM bei R035	Einstellknopf: Kunststoff	Innenteile: Messing
	Elastomere: NBR		
	Gewindeinsatz: Messing bei R035		



Standard
2

Abmessungen			Kv- Teilung	Kv- Wert	Volumen- strom		Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C			m ³ /h	l/min*1			

Druckregler									
Eingangsdruck max. 16 bar, rücksteuerbar Serie R035 max. 10 bar, ohne Manometer									
36	61	12	36	0,11	15	250	G $\frac{1}{8}$	0 ... 6	R035-01RB
40	84	12	40	0,60	60	1000	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 3 0,2 ... 6 0,5 ... 10	RB-02B RB-02C RB-02D
48	94	22	45	1,3	126	2100	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 3 0,2 ... 6 0,5 ... 10 0,5 ... 16	RB-A2B RB-A2C RB-A2D RB-A2E
58	114	27	55	1,9	192	3200	G $\frac{3}{8}$	0,1 ... 3 0,2 ... 6 0,5 ... 10 0,5 ... 16	RB-03B RB-03C RB-03D RB-03E
70	133	36	66	2,4	240	4000	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 3 0,2 ... 6 0,5 ... 10 0,5 ... 16	RB-04B RB-04C RB-04D RB-04E



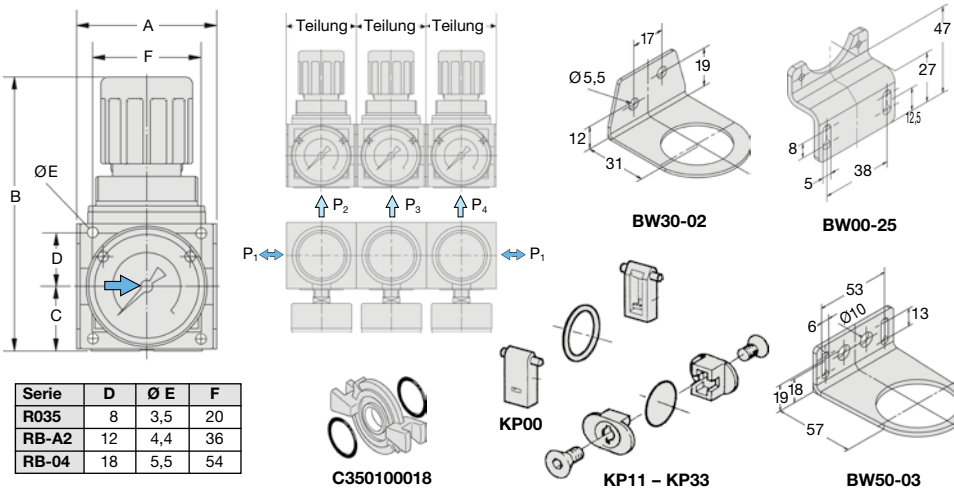
Batterieblock R035
Zubehör Manometer



Batterieblock RB
Zubehör Manometer

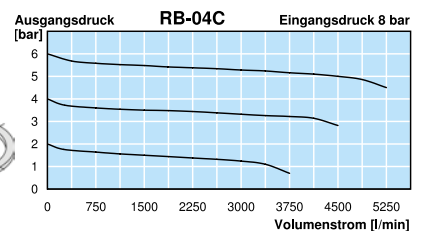
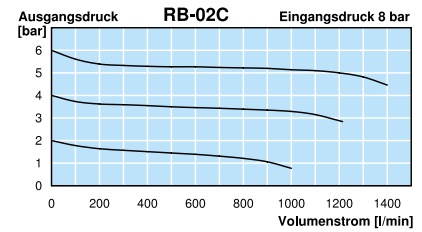
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 23 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	für RB-02 / R035	MA2301-..*2
	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$, Anschlusssteile erforderlich.	für RB-A2	MA4001-..*2
	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für RB-03 / RB-04	MA5001-..*2
Anschlusssteile Mano	Adapter für MA4001, G $\frac{1}{4}$ a auf G $\frac{1}{8}$ i		VI-0201
Befestigungswinkel	aus Stahl	für RB-02 / RB-A2	BW30-02
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für RB-02 / RB-A2	M30x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl	für RB-03	BW00-25
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für RB-03	M42x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl	für RB-04	BW50-03
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für RB-04	M50x1,5K
Verbindungsclips	aus Kunststoff	für R035	C350100018
Verbindungsatz	für RB-02	KP00	KP22
	für RB-A2	KP11	KP33



Serie	D	Ø E	F
R035	8	3,5	20
RB-A2	12	4,4	36
RB-04	18	5,5	54

*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar



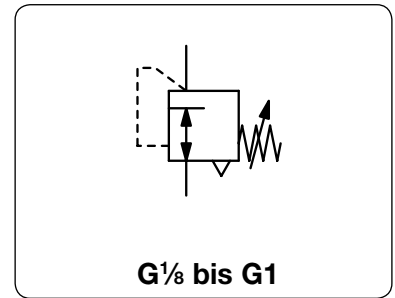
* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R035-01RB

Beschreibung	Membrandruckregler in robuster Ausführung mit abschließbarem Handrad		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 16 bar		
Eigenluftverbrauch	ohne Eigenluftverbrauch, mit Eigenluftverbrauch bei RS-08 max. 0,5 l/min		
Einstellung	mit abschließbarem Handrad		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei RS-01, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-10°C bis 60°C, wahlweise -40°C		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss	Membrane: NBR und Messing, wahlweise FKM	
	Schließzylinder: Messing	Bodenschraube: POM	
	Federhaube: POM und Messing	O-Ring: NBR, wahlweise FKM	
	Einstellfeder: Stahl verzinkt	Gegenfeder: Edelstahl	



Standard
2

Abmessungen			K- Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C					
mm	mm	mm	m ³ /h	m ³ /h ¹	l/min ¹	G	bar

abschließbarer Druckregler							Eingangsdruk max. 16 bar, für Druckluft und neutrale Gase	NBR Elastomere	RS
40	113	22	1,2	60	1000	G $\frac{1}{8}$	0,1 ... 3		RS-01A
							0,2 ... 6		RS-01B
							0,5 ... 10		RS-01C
48	123	27	1,4	90	1500	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 3		RS-02A
							0,2 ... 6		RS-02B
							0,5 ... 10		RS-02C
							0,5 ... 16		RS-02D
69	156	35	5,2	360	6000	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 3		RS-04A
							0,2 ... 6		RS-04B
							0,5 ... 10		RS-04C
							0,5 ... 16		RS-04D
100	209	52	6,1	600	10000	G1	0,1 ... 3		RS-08A
							0,1 ... 6		RS-08B
							0,5 ... 10		RS-08C
							0,5 ... 16		RS-08D



RS-01

RS-02



RS-04

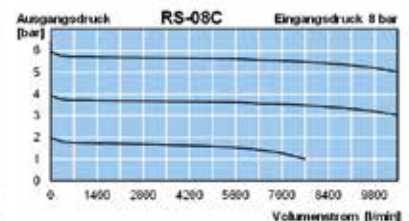
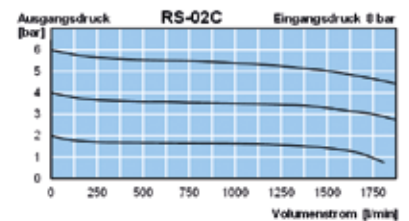
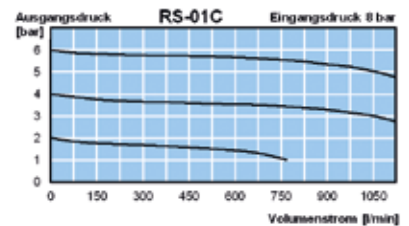
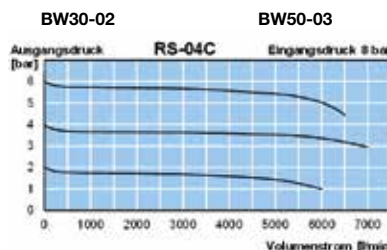
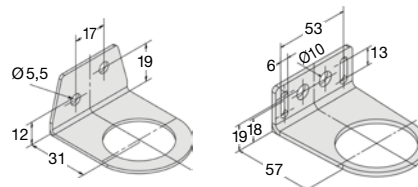
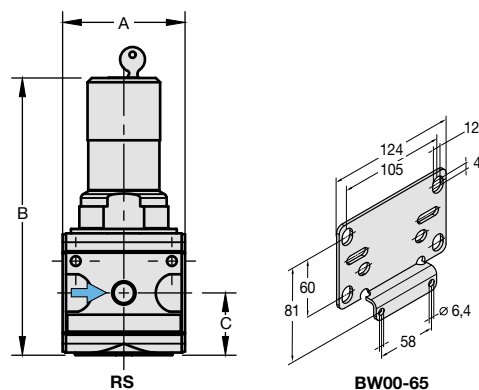
RS-08

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

bis -40°C	Tief-temporaturausführung	RS-0...X51
FKM-Elastomere		RS-0...V

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm,	0... ^{*2} bar	G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$	MA4001-... ^{*2}
	Ø 50 mm,	0... ^{*2} bar	G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	MA5002-... ^{*2}
	Ø 63 mm,	0... ^{*2} bar	G $\frac{1}{4}$	für G1	MA6302-... ^{*2}
Befestigungsmutter	aus Kunststoff			für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	M30x1,5K
	aus Aluminium			für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	M30x1,5A
	aus Kunststoff			G $\frac{1}{2}$	M50x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl			für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	BW30-02
				für G $\frac{1}{2}$	BW50-03
				für G1	BW00-65



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckfall
 *2 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

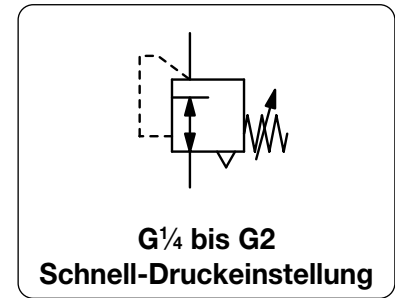
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
RS-01A

Beschreibung Vorgesteuerter, sehr genauer Kolben-Druckregler, für Schalttafeleinbau geeignet. Drehknopf mit integrierter mechanischer Druckanzeige. 270° für die Druckeinstellung.
Medium Druckluft
Eingangsdruck max. 21 bar, jedoch mindestens 1 bar über den geregelten Ausgangsdruck.
Eigenluftverbrauch max. 1,4 l/min, abhängig vom Ausgangsdruck bei R21, R31 und R41, kein Eigenluftverbrauch bei R11
Einstellung Schnelleinstellung des Druckes mit Handradeinstellung über 0...270°. Druckeinstellung proportional zur Handeinstellung mit Anzeige in bar und psi. Durch eine Nockenscheibe, die nachträglich unter das Mano-Handrad montiert werden kann, lässt sich der Regelbereich begrenzen. Begrenzt werden kann: der obere Druck, der untere Druck oder der Einstellbereich nach oben und unten.
Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung
Manometeranschluss R1/4" beidseitig, kein Manometeranschluss bei R11
Temperaturbereich 0 °C bis 65 °C
Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss
 O-Ringe: NBR
Einbaulage beliebig
Stößel: Azetal
Ventilsitz: Azetal, Messing und NBR



Standard

2

Abmessungen			Kv- Wert (m³/h)	Volumen- strom		Anschluss- gewinde G	Druck- Regelbereich bar	Bestell- Nummer
A	B	C		m³/h*1	l/min*1			

Mano-Druckregler								Eingangsdruck max. 21 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckanzeige im Handrad	R11...R41
66	71	10	0,02	1,2	20	G1/4	0... 3	R11-C2-L	
							0... 11	R11-C2-O	
81	104	24	2,5	180	3000	G1/4	0... 3	R21-C2-L	
							0... 11	R21-C2-O	
81	104	24	3,8	270	4500	G3/8	0... 3	R21-C3-L	
							0... 11	R21-C3-O	
81	104	43	4,2	300	5000	G1/2	0... 3	R21-C4-L	
							0... 11	R21-C4-O	
109	132	43	6,8	480	8000	G3/4	0... 3	R31-C6-L	
							0... 11	R31-C6-O	
109	132	43	7,6	540	9000	G1	0... 3	R31-C8-L	
							0... 11	R31-C8-O	
135	173	71	18,5	1320	22000	G1 1/2	0... 3	R41-CB-L	
							0... 11	R41-CB-O	
135	173	71	20,0	1440	24000	G2	0... 3	R41-CC-L	
							0... 11	R41-CC-O	



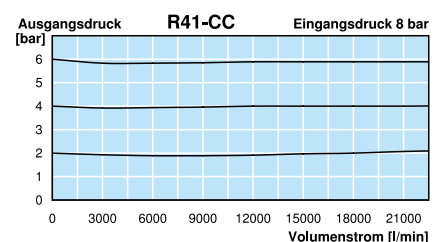
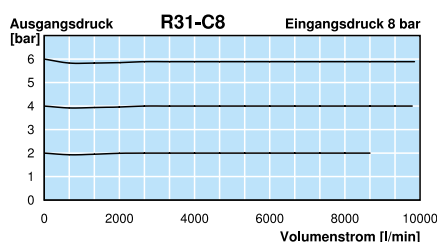
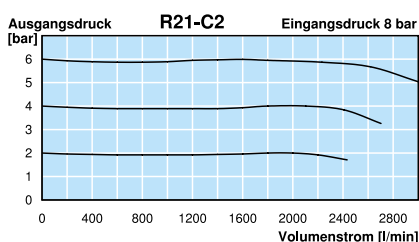
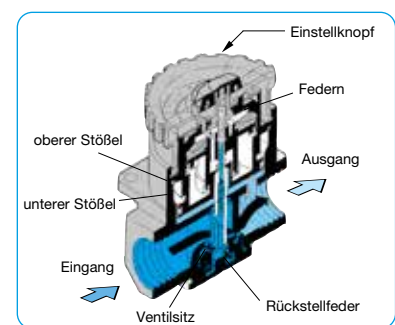
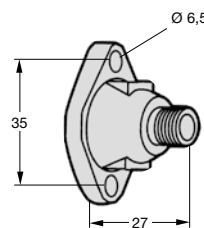
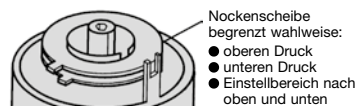
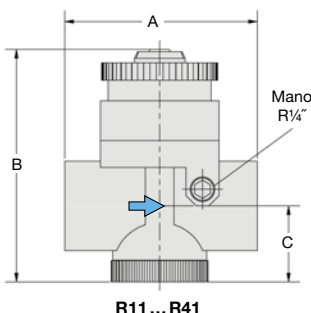
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Verstellsicherung RRP-95-585 R. 1-C . - . T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 50 mm, 0...*2 bar, G1/4 für R21 bis R41 **MA5002-..*2**

Befestigungswinkel im rücks. Manometeranschluss zu befestigen für R21 bis R41 **RRP-95-590**



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
 *2 04 = 0...4 bar, 16 = 0...16 bar

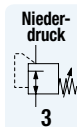
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:
R11-C2-L**

NIEDERDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG	EINGANGSDRUCK	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
		max. bar	mbar			
STANDARD	auch für Propan u.a. Gase	16	fest eingestellt 50	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R01	3.02
	miniatur, Wählscheibe	16	25 ... 50 / 1400	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R01-5/-6	3.03
	miniatur	10	20 ...1500 / 500	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R01-2/-4	3.03
	für Öl	10	fest 100 / 2500	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	RL13	3.03
	für viele Gase	0,4	2 ... 16 / 160	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ	3.04
	für viele Gase	4	5 ... 12 / 350	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4	3.05
	für viele Gase	7	5 ... 45 / 3000	G $\frac{1}{2}$ - G2	R160	3.06
	für viele Gase	20	10 ... 18 / 4400	G1 - Flansch DN50	RZ	3.08
PRÄZISE	mit Sekundärentlüftung	10	2 ... 45 / 350	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R4100	3.09
	für Reinstgase 5.0	20	5 ... 50 / 1500	G $\frac{1}{2}$	RR	3.10
	Nullmatic	35	2 ... 120 /31000	$\frac{1}{4}$ "NPT	R40	5.12
	relativ klein	10	2 ... 35 / 800	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110	5.15
AUS EDELSTAHL	für viele Gase	7	5 ... 45 / 3000	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100	15.12
VOLUM. BOOSTER	für viele Gase	20	10 ... 350 / 1000	G1 - G2	RZ	6.10
	für viele Gase	0,4	2 ... 55 / 100	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ-J	6.13
	für viele Gase	4	5 ... 350	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4-J	6.13
DRUCKBEGRENZER	präzise	10	2 ... 35 / 800	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	DB110	8.08
	präzise	6	5 ... 45 / 3000	G $\frac{1}{2}$ - G2	DBC	8.11



Beschreibung Der Niederdruckregler hat einen auf 50 mbar fest eingestellten Ausgangsdruck und ein integriertes Sicherheitsventil (Ausnahme: R01-415), welches bei ca. 130-150 mbar öffnet. Daher ist der Regler bei Gasdruckregelung nicht in geschlossenen Räumen zu verwenden.

Medium Druckluft, Propan, Butan oder andere neutrale Gase

Eingangsdruk Genauigkeit max. 16 bar bei R01-415, R01-310/-405/-406, bei max. Eingangsdruck und Volumenstrom: max. 2,5 bar bei R01-319/-407/-604/-641 < 15 % Druckabweichung vom Endwert
bei max. Eingangsdruck ohne Volumenstrom: < 25 % Druckabweichung vom Endwert
bei min. Eingangsdruck und Volumenstrom: < 5 % Druckabweichung vom Endwert

Eigenluftverbrauch Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.

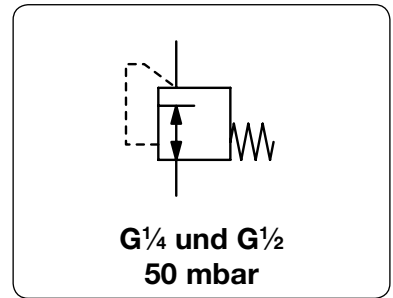
Rücksteuerung ohne Sekundärentlüftung

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ einseitig, kein Manometeranschluss bei R01-319/-415

Einbaulage beliebig

Temperaturbereich -20 °C bis 60 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss, chromatiert
Innenteile: Messing
Elastomere: NBR



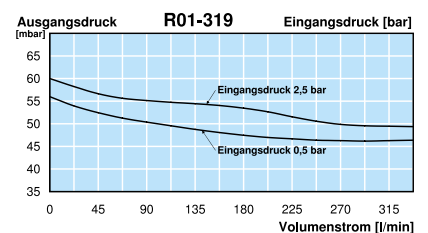
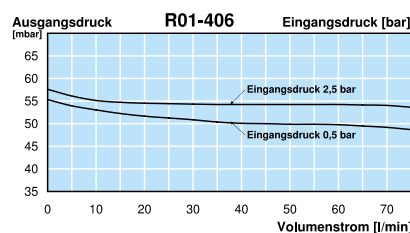
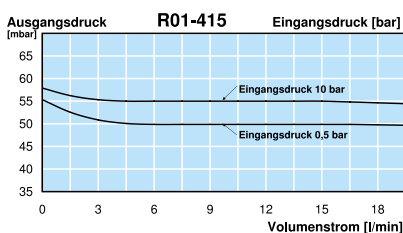
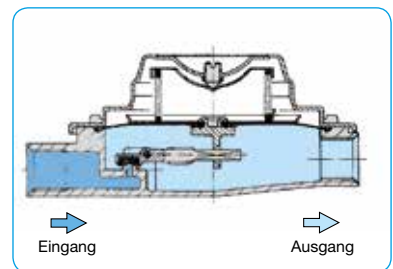
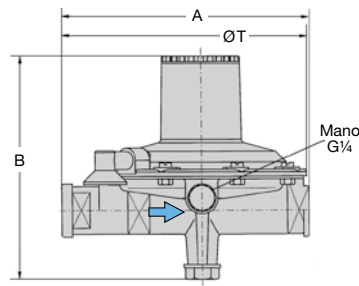
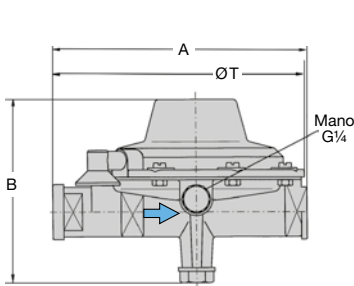
Abmessungen			Volumenstrom		Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Ausgangsdruck	Bestellnummer
A	B	ØT	m 3 /h	l/min	max. bar	G	mbar	

Niederdruckregler								
Eingangsdruck max. 2,5 / 16 bar, nicht rücksteuerbar, 50 mbar fest eingestellt								
								R01
100	44	86	1,2	20	16	G $\frac{1}{4}$	50	R01-415
138	92	118	3,0	50	2,5	G $\frac{1}{2}$	50	R01-604
138	92	118	4,8	80	2,5	G $\frac{1}{2}$	50	R01-407
138	117	118	9,6	160	2,5	G $\frac{1}{2}$	50	R01-641
160	133	145	19,8	330	2,5	G $\frac{1}{2}$	50	R01-319
138	92	118	3,0	50	16	G $\frac{1}{2}$	50	R01-405
138	92	118	4,8	80	16	G $\frac{1}{2}$	50	R01-406



Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 63 mm, 0...60 mbar, G $\frac{1}{4}$ nicht R01-319/-415 **MA6302-B6**



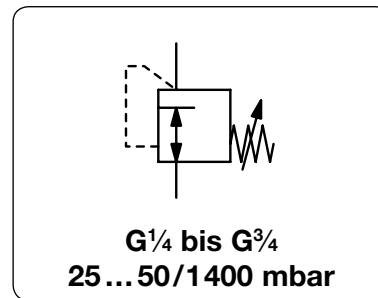
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



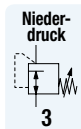
Bestellbeispiel:
R01-415

Beschreibung	Der Niederdruckregler ist manuell einstellbar. Die Ausführung R01-2/-3/-4 hat ein integriertes Sicherheitsventil, welches beim 1,5-fachen des max. Ausgangsdruckes öffnet. Daher ist der Regler bei Gasdruckregelung nicht in geschlossenen Räumen zu verwenden.	
Medium	Druckluft, Propan, Butan oder andere neutrale Gase sowie Öl	
Eingangsdruk	max. 16 bar bei R01-5/-6, max. 10 bar bei R01-2/-3/-4 und RL13-5, max. 6 bar bei RL13-0	
Genauigkeit	bei min. Eingangsdruck und Volumenstrom < 5 % Druckabweichung vom Endwert bei max. Eingangsdruck und Volumenstrom < 15 % Druckabweichung vom Endwert bei max. Eingangsdruck ohne Volumenstrom < 25 % Druckabweichung vom Endwert	
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.	
Einstellung	keine Einstellmöglichkeit bei RL13-0 mit Drehknopf bei R01-5/-6: eine Wählscheibe ermöglicht 11 verschiedene, sichtbare und reproduzierbare stufenlos einstellbare Druckeinstellungen ohne Sekundärentlüftung	
Rücksteuerung	mit Knebel bei R01-2/-3/-4 und RL13-5: eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Manometeranschluss	G¼ einseitig, kein Manometeranschluss bei R01-5/-6 und RL13-0	
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR Innenteile: Messing	



Abmessungen			Volumenstrom l/min	Eingangsdruck empfohlen	Anschlussgewinde G	Druckregelbereich mbar	Bestellnummer
A	B	ØT					

Niederdruckregler			Eingangsdruck max. 16 bar, nicht rücksteuerbar, kein Manometeranschluss				R01-5/-6
100	68	68	13	2,5	G¼	25... 50	R01-524-00
100	68	68	7	6,0	G¼	20... 200	R01-524-05
100	68	68	26	6,0	G¼	70... 200	R01-522-01
100	68	68	50	2,5	G¼	30... 200	R01-524-06
100	68	68	7	2,5	G¼	20... 1400	R01-524-08
103	50	83	40	6,0	G¾*1	350... 1400	R01-626
103	50	83	140	6,0	G¾*1	350... 1400	R01-627



Niederdruckregler			Eingangsdruck max. 10 bar, nicht rücksteuerbar				R01-2/-3/-4
138	127	117	140	2,5	G½	20... 150	R01-411-01
138	127	117	140	2,5	G½	20... 500	R01-211
160	136	145	280	2,5	G¾*2	50... 500	R01-321

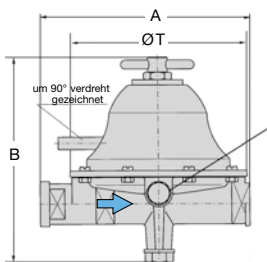


Niederdruckregler für Öl			Eingangsdruck max. 6/10 bar, nicht rücksteuerbar				RL13
65	32	59	0,3	max. 6	G¼	fest 100	RL13-001
65	70	68	3,0	max. 10	G¾*1	0... 2500	RL13-504

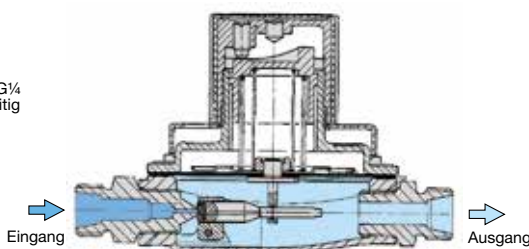


Zubehör, lose beigelegt

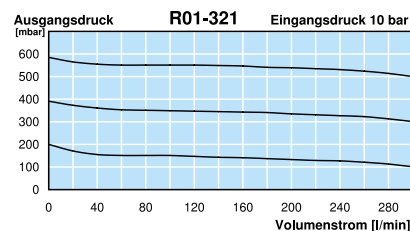
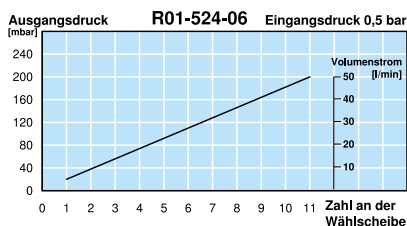
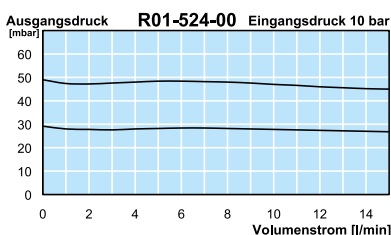
Manometer	Ø 50 mm, 0... 4 bar,	G¼, Rohrfeder	für RL13-504	MA5002-04
	Ø 63 mm, 0... 250 mbar,	G¼, Kapselfeder	für R01-411-01	MA6302-C3
	Ø 63 mm, 0... 0,6 bar,	G¼, Rohrfeder	für R01-2/-3	MA6302-C6



R01-211 / -321 / -411



Schnittbild



*1 G¼ eingangsseitig *2 G½ eingangsseitig

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R01-524-00

Beschreibung Hochsensibler Membran-Niederdruckregler mit guter Regelcharakteristik. Der Nullabschluss verhindert ein Ansteigen des Ausgangsdruckes, wenn kein Volumenstrom fließt. Druckluft oder neutrale Gase, trockenes Biogas H₂S < 200 ppm

Medium max. 400 mbar

Eingangsdruck Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.

Eigenluftverbrauch von Hand unterhalb der Abdeckkappe am Federdom

Einstellung ohne Sekundärentlüftung

Rücksteuerung bei max. Volumenstrom < 20 % Druckabweichung vom Endwert

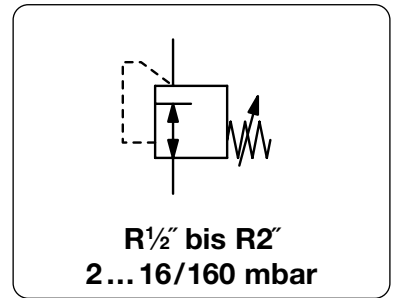
Genauigkeit kein Manometeranschluss, wahlweise G $\frac{1}{4}$ einseitig ab Reglergröße R $\frac{3}{4}$ "

Manometeranschluss beliebig, vorzugsweise Federhaube nach oben

Einbaulage -20 °C bis 70 °C

Temperaturbereich Gehäuse: Aluminium Innenteile: Aluminium und Kunststoff

Werkstoffe Elastomere: NBR



Abmessungen			Nennweite	Kv-Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C						

Niederdruckregler			Eingangsdruck max. 400 mbar, nicht rücksteuerbar				RGDJ		
100	120	30	15	0,66	12	200	1/2"	2 ... 16	RGDJ-04A
								10 ... 20	RGDJ-04B
								16 ... 28	RGDJ-04C
								22 ... 40	RGDJ-04D
								40 ... 55	RGDJ-04E
134	166	34	20	1,49	27	450	3/4"	5 ... 15	RGDJ-06A
								12 ... 25	RGDJ-06B
								22 ... 35	RGDJ-06C
								30 ... 50	RGDJ-06D
								45 ... 65	RGDJ-06E
								60 ... 80	RGDJ-06G
								75 ... 100	RGDJ-06I
								100 ... 160	RGDJ-06L
134	166	34	25	2,6	51	850	1"	Druckbereiche s. R3/4	RGDJ-08.
185	194	45	40	4,9	90	1500	1 1/2"	5 ... 15	RGDJ-12A
								12 ... 25	RGDJ-12B
								22 ... 35	RGDJ-12C
								30 ... 50	RGDJ-12D
								45 ... 65	RGDJ-12E
								60 ... 80	RGDJ-12G
								75 ... 100	RGDJ-12I
								100 ... 160	RGDJ-12L
234	219	52	50	6,6	120	2000	2"	5 ... 15	RGDJ-16A
								12 ... 25	RGDJ-16B
								22 ... 35	RGDJ-16C
								30 ... 50	RGDJ-16D
								45 ... 65	RGDJ-16E
								60 ... 80	RGDJ-16G
								75 ... 100	RGDJ-16I

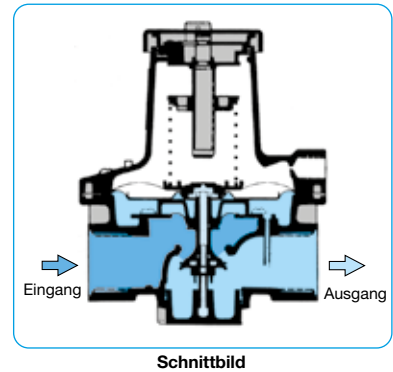
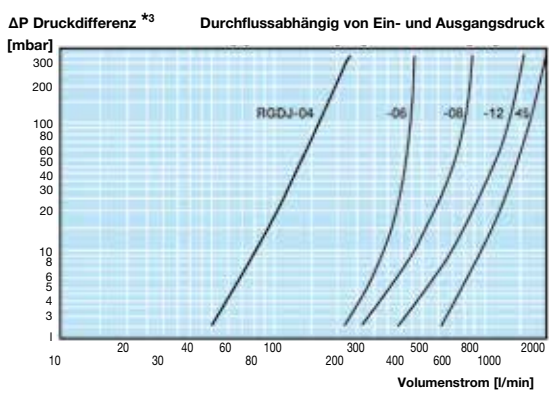
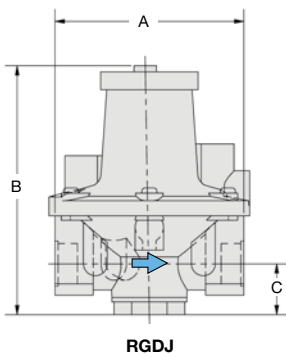


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Anschlussgewinde G $\frac{1}{4}$ für Manometer nicht R $\frac{1}{2}$ " RGDJ - . . . M

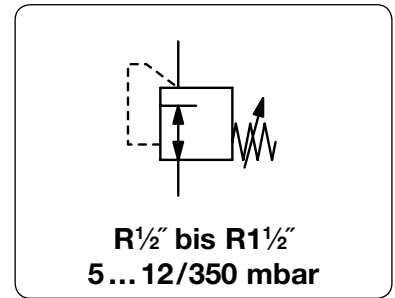
Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$ ab R $\frac{3}{4}$ " MA6302-..*2



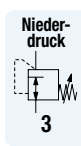
*1 bei 350 mbar Eingangsdruck und 100 mbar Ausgangsdruck
*2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar
*3 $\Delta p = P_1 - P_2$, Differenz von Eingangs- zu Ausgangsdruck

Beschreibung	Hochsensibler Membran-Niederdruckregler mit guter Regelcharakteristik. Der Nullabschluss verhindert ein Ansteigen des Ausgangsdruckes, wenn kein Volumenstrom fließt.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 4 bar		
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Einstellung	von Hand unterhalb der Abdeckkappe am Federdom		
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung		
Genauigkeit	bei max. Volumenstrom	< 20 % Druckabweichung vom Endwert	
Manometeranschluss	kein Manometeranschluss,	wahlweise G $\frac{1}{4}$ einseitig bei R $\frac{1}{2}$ " und R1", Standard G $\frac{1}{4}$ bei R1 $\frac{1}{2}$ "	
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Federhaube nach oben		
Temperaturbereich	-15 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium	Innentteile: Aluminium und Kunststoff	
	Elastomere: NBR		



Abmessungen			Nennweite	Kv-Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	DN	(m 3 /h)	m 3 /h*1	l/min*1	R	
mm	mm	mm					mbar	

Niederdruckregler								Eingangsdruck max. 4 bar, nicht rücksteuerbar		RGB4	
132	174	24	15	0,62	42	700	1/2"	5 ... 12	10 ... 30	25 ... 45	40 ... 60
								55 ... 75	70 ... 90	85 ... 105	100 ... 160
								150 ... 230	220 ... 350	RGB4-04A	RGB4-04L
										RGB4-04C	RGB4-04E
										RGB4-04D	RGB4-04F
										RGB4-04G	RGB4-04H
										RGB4-04I	RGB4-04K
										RGB4-04J	RGB4-04L
190	230	33	25	2,5	168	2800	1"	5 ... 12	10 ... 30	25 ... 45	40 ... 60
								55 ... 75	70 ... 90	85 ... 105	100 ... 160
								150 ... 230	220 ... 350	RGB4-08A	RGB4-08L
										RGB4-08C	RGB4-08E
										RGB4-08D	RGB4-08F
										RGB4-08G	RGB4-08H
										RGB4-08I	RGB4-08K
										RGB4-08J	RGB4-08L
190	265	55	40	5	336	5600	1 1/2"	5 ... 12	10 ... 30	25 ... 45	40 ... 60
								55 ... 75	70 ... 90	85 ... 105	100 ... 160
								150 ... 230	220 ... 350	RGB4-12A	RGB4-12L
										RGB4-12C	RGB4-12E
										RGB4-12D	RGB4-12F
										RGB4-12G	RGB4-12H
										RGB4-12I	RGB4-12K
										RGB4-12J	RGB4-12L

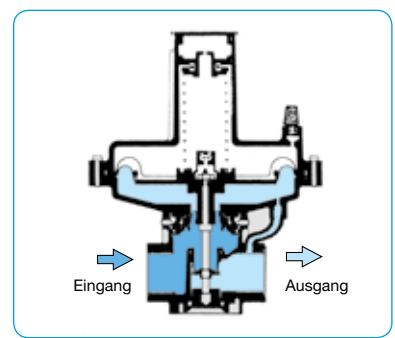
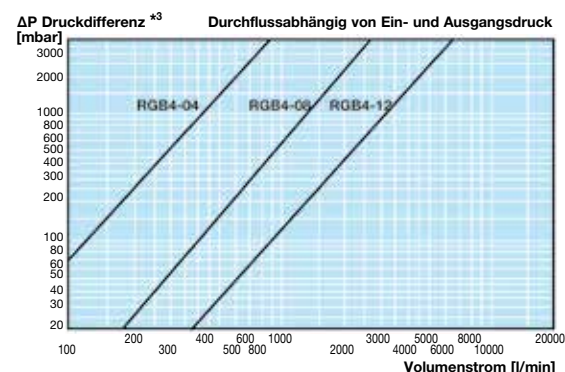
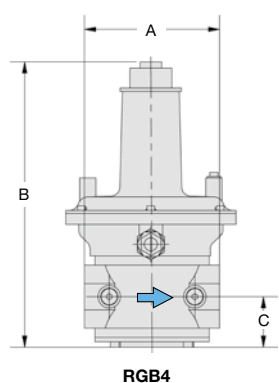


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Anschlussgewinde G $\frac{1}{4}$ für Manometer für R $\frac{1}{2}$ " und R1" RGB4-...M

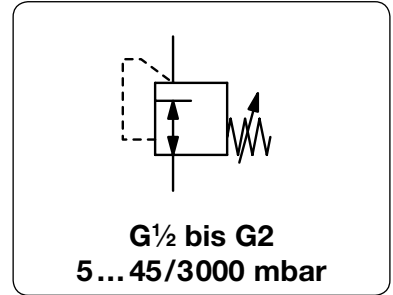
Zubehör, lose beigelegt

Manometer \varnothing 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$ MA6302-...*2



*1 bei 4 bar Eingangsdruck und 100 mbar Ausgangsdruck *3 $\Delta P = P_1 - P_2$ Druckdifferenz von Eingangsdruck und Ausgangsdruck
*2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar

Beschreibung Niederdruckregler mit großer Membrane und guter Druckkonstanz.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck max. 7 bar, min. 1 bar
Eigenluftverbrauch Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Einstellung mit Handrad bei G $\frac{1}{2}$ und G $\frac{3}{4}$, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Sechskantschraube ab G1, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentlüftung
Rücksteuerung ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage beliebig
Temperaturbereich -20 °C bis 80 °C
Werkstoffe Gehäuse: Aluminium lackiert
 O-Ringe: NBR, wahlweise FKM oder EPDM
 Membrane: PTFE auf NBR-Träger
 Innenteile: Edelstahl / Messing
 Federhaube: Edelstahl



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	Wert	m ³ /h*	l/min*1	bar	G	mbar	
mm	mm	mm	(m ³ /h)						

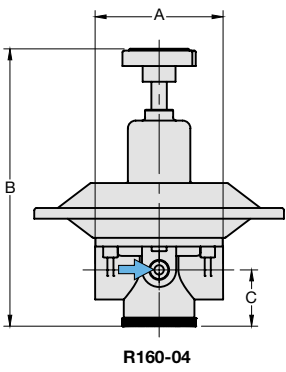
Niederdruckregler									Eingangsdruk max. 6 / 7 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R160
82	188	38	0,4	60	1000	6	G $\frac{1}{2}$ *3	5 ... 45	R160-04A		
								20 ... 200	R160-04B		
								150 ... 700	R160-04C		
154	233	69	1,8	180	3000	7	G $\frac{3}{4}$	5 ... 45	R160-06A		
								10 ... 120	R160-06B		
								10 ... 400	R160-06C		
154	292	53						15 ... 700	R160-06D		
								200 ... 1200	R160-06E		
154	233	69	1,8	180	3000	7	G1	5 ... 45	R160-08A		
								10 ... 120	R160-08B		
								10 ... 400	R160-08C		
154	292	53						15 ... 700	R160-08D		
								200 ... 1200	R160-08E		
263	233	69	1,8	180	3000	7	G $\frac{1}{4}$	5 ... 45	R160-10A		
								10 ... 120	R160-10B		
								10 ... 400	R160-10C		
263	292	53						15 ... 700	R160-10D		
								200 ... 1200	R160-10E		
263	233	69	1,8	180	3000	7	G $\frac{1}{2}$	5 ... 45	R160-1AA		
								10 ... 120	R160-1AB		
								10 ... 400	R160-1AC		
263	292	53						15 ... 700	R160-1AD		
								200 ... 1200	R160-1AE		



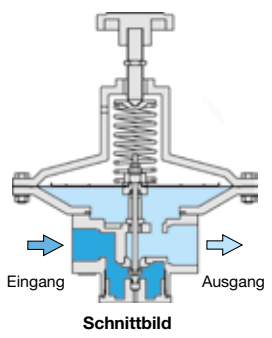
R160-04
Zubehör Manometer



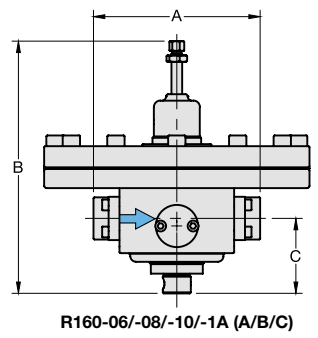
R160-06 /-08 /-10 /-1A



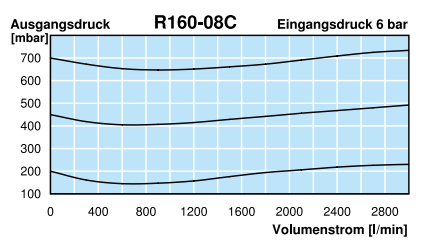
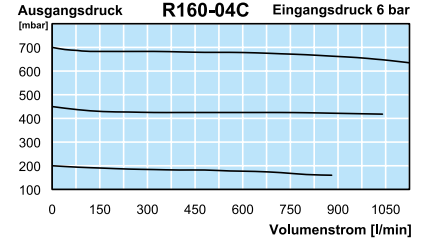
R160-04



Schnittbild

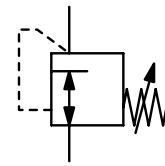


R160-06/-08/-10/-1A (A/B/C)



*1 bei 6 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck *2 siehe Beschreibung oben *3 Gewinde am Ausgang G $\frac{3}{4}$

Beschreibung Niederdruckregler mit großer Membrane und guter Druckkonstanz.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck max. 7 bar, min. 1 bar
Eigenluftverbrauch Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Einstellung mit Handrad bei G $\frac{1}{2}$ und G $\frac{3}{4}$, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentlüftung
Rücksteuerung ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage beliebig
Temperaturbereich -20 °C bis 80 °C
Werkstoffe Gehäuse: Aluminium lackiert
 O-Ringe: NBR, wahlweise FKM oder EPDM
 Membrane: PTFE auf NBR-Träger
 Innenteile: Edelstahl / Messing
 Federhaube: Edelstahl



G $\frac{1}{2}$ bis G2
5 ... 45/3000 mbar

Abmessungen			K _v -	Volumen-		P ₁	Anschluss-	Druck-	Bestell-	
A	B	C	Wert	strom	strom	max.	gewinde	Regelbereich	Nummer	
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	bar	G	mbar		

Niederdruckregler										Eingangsdruck max. 6 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R160	
215	472	128	5,7	480	8000	6	G1 $\frac{1}{2}$	20 ... 50	50 ... 150	150 ... 300	300 ... 3000	R160-12A	R160-12B
												R160-12C	R160-12D
215	472	128	5,7	480	8000	6	G2	20 ... 50	50 ... 150	150 ... 300	300 ... 3000	R160-16A	R160-16B
												R160-16C	R160-16D



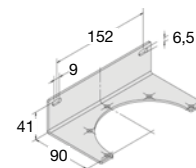
R160-12/-16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

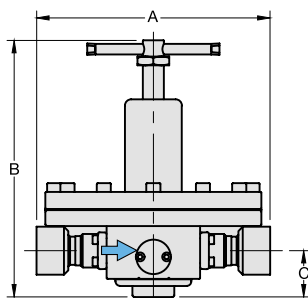
NPT	Anschlussgewinde	für G1	bis G2	R160... N
Innenteile Edelstahl	für Ammoniak NH ₃	für G $\frac{1}{2}$	und G1 $\frac{1}{2}$ (-1A)	R160... .02
		für G1 $\frac{1}{2}$ (-12)	und G2	R160-1. .02
FKM -O-Ring	PTFE-Membrane			R160... T
EPDM-O-Ring				R160... TE
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung			R160... TD
Kohlendioxid	CO ₂			R160... .03
Argon	Ar			R160... .05
Stickstoff	N ₂			R160... .07
Helium	He			R160... .09
Wasserstoff	H ₂			R160... .11
Methan	CH ₄			R160... .13
Erdgas *4				R160... .14
Sauerstoff	O ₂			R160... .15
Propan	C ₃ H ₈			R160... .16
Lachgas	N ₂ O			R160... .17
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche			R160... F.

Zubehör, lose beigelegt

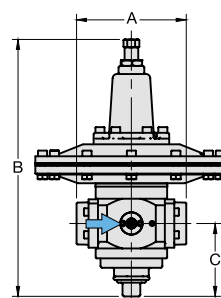
Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapselfeder, Anschlusssteile erforderl.	MA6302-... *2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder, Anschlusssteile erforderl.	MA6302-... *2
Anschlusssteile Mano	aus Messing, nicht für NH ₃	für G $\frac{1}{2}$ AM-01
Anschlusssteile Mano	aus Edelstahl, für NH ₃	für G $\frac{1}{2}$ AM-03S
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{2}$ BW00-26S



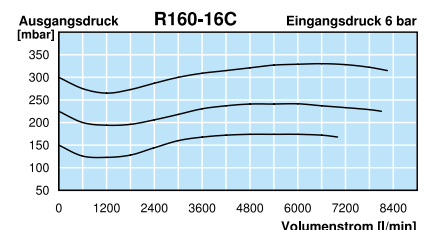
BW00-26S



R160-06/-08/-10/-1A (D/E)



R160-12/-16



*1 bei 6 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck
 *2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar, 01 = 0...1 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar
 *4 ohne DVGW-Zulassung

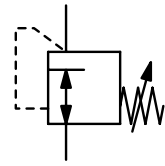
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
 www.aircom.net



Bestellbeispiel:
 R160-12A

Beschreibung Hochsensibler Membran-Niederdruckregler mit guter Regelcharakteristik.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruk max. 20 bar in Abhängigkeit der Genauigkeit, je kleiner P₁, desto größer die Genauigkeit, min. 1 bar max. 10 bar bei Regelbereich < 120 mbar
Genauigkeit bei max. Volumenstrom < z.B. 10% Druckabweichung vom Endwert
Eigenluftverbrauch Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Einstellung von Hand unterhalb der Abdeckkappe am Federdom
Rücksteuerung nicht rücksteuerbar, wahlweise rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)
Entlüftungsleistung ist unabhängig vom Ausgangsdruk einstellbar, bei nicht rücksteuerbarer Ausführung blockierte Entlüftung
Manometerschluss nicht vorhanden **Einbaulage** beliebig
Temperaturbereich -20 °C bis 60 °C
Werkstoffe Gehäuse: Sphäroguss GGG50, GGG40 bei DN50 Elastomere: NBR, wahlweise FKM
 Federhaube: Aluminium Innenteile: Messing und Edelstahl



G1 bis Flansch DN50
15 ... 20/4400 mbar

Abmessungen			Genauigkeit	Nennweite	Volumenstrom	P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druckregelb.	Bestellnummer
A	B	C							
mm	mm	mm	%	DN	l/min*1	bar*2	G	mbar	

Niederdruckregler mit Stellfeder										Eingangsdruk max. 20 bar, nicht rücksteuerbar		RZ	
185	245	30	10	17	1800	10	G1	15 ... 20	RZ1-08A				
			10		1800	10		20 ... 30	RZ1-08B				
			10		1800	10		30 ... 40	RZ1-08C				
			10		1800	10		40 ... 70	RZ1-08D				
			10		1800	10		70 ... 110	RZ1-08E				
			10		3300	16/20		110 ... 180	RZ2-08F				
			10		3300	16/20		180 ... 300	RZ2-08G				
			5		4100	16/20		300 ... 700	RZ3-08H				
185	245	30	10	17	2700	10	G1½*3	15 ... 20	RZ1-12A				
			10		2700	10		20 ... 30	RZ1-12B				
			10		2700	10		30 ... 40	RZ1-12C				
			10		2700	10		40 ... 70	RZ1-12D				
			10		2700	10		70 ... 110	RZ1-12E				
			10		5000	16/20		110 ... 180	RZ2-12F				
			10		5000	16/20		180 ... 300	RZ2-12G				
			5		5000	16/20		300 ... 700	RZ3-12H				
254	460	80	5	22	15000	10	Flansch	10 ... 18	RZ1-16AF				
			5		15000	10	DN50	15 ... 30	RZ1-16BF				
			5		15000	10		25 ... 49	RZ1-16CF				
			5		25000	10		40 ... 75	RZ1-16DF				
			5		25000	10		62 ... 120	RZ1-16EF				
			5		25000	10		100 ... 170	RZ1-16FF				
			5		25000	20		145 ... 270	RZ1-16GF				
			5		25000	20		230 ... 350	RZ1-16HF				
			5	34	28000	20		280 ... 720	RZ2-16IF				
			5		28000	20		840 ... 1250	RZ2-16KF				



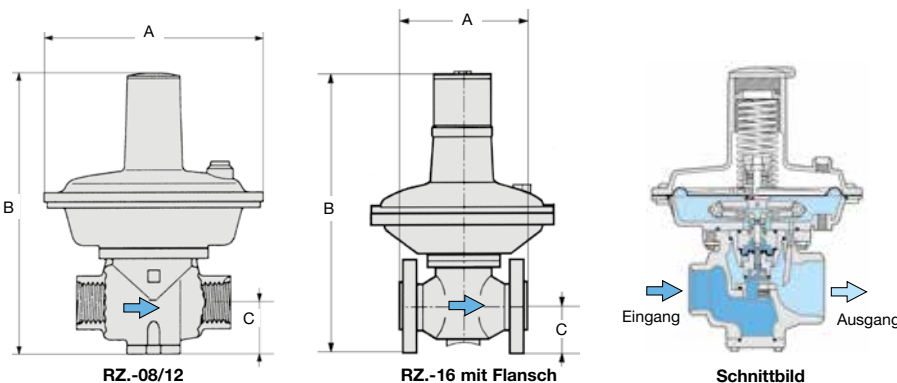
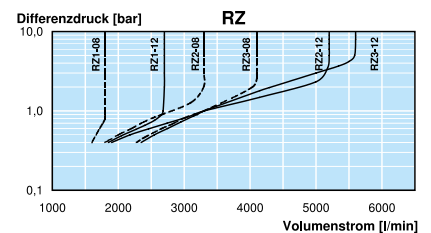
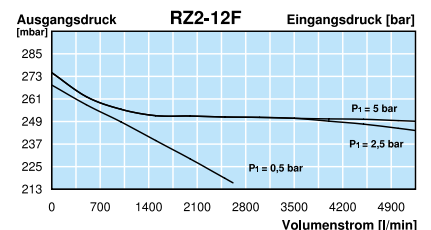
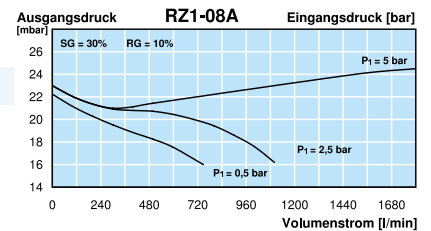
RZ2-08F



RZ1-16AF

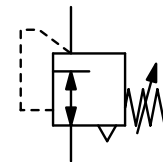
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

weitere Druckbereiche RZ3-08 / -12 700 ... 1100 I 1100 ... 2000 J 2000 ... 3000 RZ3-... K
 weitere Druckbereiche RZ2-16 1050 ... 2300 L 2000 ... 4400 RZ3-16M
rücksteuerbar mit Sekundärentlüftung, einstellbar RZ-... R
FKM-Elastomere RZ-... V
Flanschanschluss siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche RZ-... F.
Stickstoff N₂: 07 **Kohlendioxyd** CO₂: 03 **Argon** Ar: RZ-... 05
Helium He: 09 **Wasserstoff** H₂: 11 **Methan** CH₄: RZ-... 13
Sauerstoff O₂: 15 (max. 16 bar) **Propan** C₃H₈: 16 **Lachgas** N₂O: RZ-... 17



*1 bei 4 bar Eingangsdruk und max. Ausgangsdruk *2 siehe Beschreibung oben *3 Gewinde am Eingang G1

Beschreibung	Hochpräziser Membran-Druckregler mit großem Volumenstrom, ohne Nullabschluss (Gegendruck erforderlich).
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 10 bar
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit < 2 mbar
Eigenluftverbrauch	der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR Innentteile: Edelstahl, Messing, Aluminium und Stahl



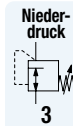
G $\frac{3}{8}$ bis G $\frac{3}{4}$
2... 45/350 mbar

Abmessungen			Kv- Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	mbar

Präzisions-Niederdruckregler							Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R4100	
87	219	40	0,24	30	500	G $\frac{3}{8}$	2 ... 45	R4100-03A	2 ... 95	R4100-03B
							5 ... 210	R4100-03C	5 ... 350	R4100-03D
87	219	40	0,27	36	600	G $\frac{1}{2}$	2 ... 45	R4100-04A	2 ... 95	R4100-04B
							5 ... 210	R4100-04C	5 ... 350	R4100-04D
87	219	40	0,30	42	700	G $\frac{3}{4}$	2 ... 45	R4100-06A	2 ... 95	R4100-06B
							5 ... 210	R4100-06C	5 ... 350	R4100-06D

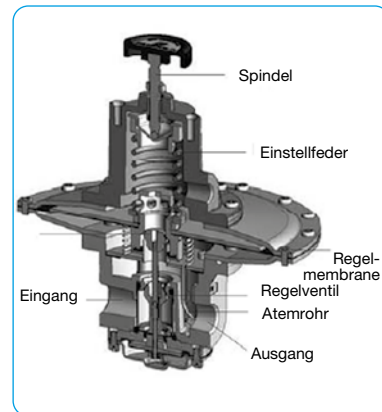


R4100



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

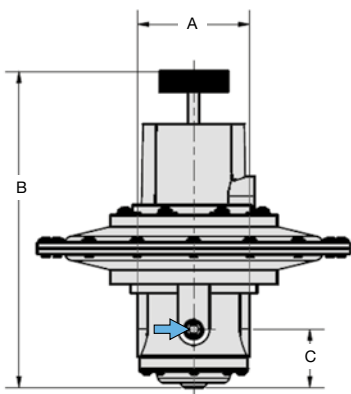
NPT	Anschlussgewinde	R4100-...N
gefasste Entlüftung	Anschlussgewinde G $\frac{1}{4}$	R4100-...X12
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm	R4100-...T
FKM-Elastomere		R4100-...V
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	R4100-...F.



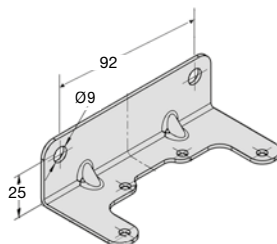
Schnittbild

Zubehör, lose beigelegt

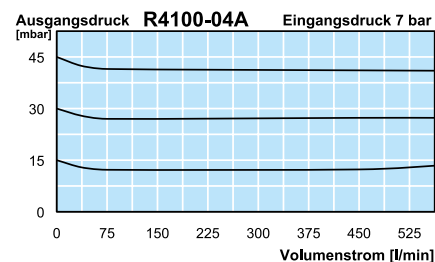
Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-47



R4100



BW00-47



*1 bei 10 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck, *2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar

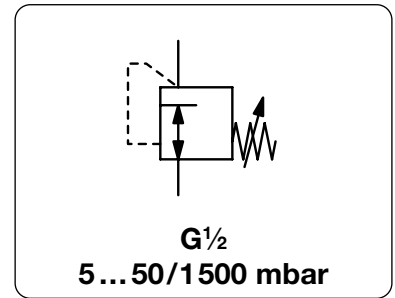
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R4100-03A

Beschreibung	Der Präzisions-Niederdruckregler arbeitet präzise im Millibarbereich. Der Regler RR arbeitet mit zwangschließendem Ventil.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase bis zu einer Reinheit von 5.0 (99,999 Vol. %)
Eingangsdruck	max. 20 bar
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{2}$ an der Gehäuseunterseite, Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C, bei CO $_2$ bis 40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing lackiert Membrane: PTFE auf EPDM-Träger O-Ringe: NBR Innentelle: Messing



Abmessungen			Volumenstrom m 3 /h*1 l/min*1	Anschlussgewinde G	Druckregelbereich mbar/bar	Bestellnummer
A	B	C				

Niederdruckregler			Eingangsdruck max. 20 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		RR	
164	156	41	5	75	G $\frac{1}{2}$	5 ... 50 mbar RR-04A
			12	200		10 ... 100 mbar RR-04B
			30	500		50 ... 500 mbar RR-04C
			45	750		0,1 ... 1 bar RR-04D
			51	850		0,2 ... 1,5 bar RR-04E



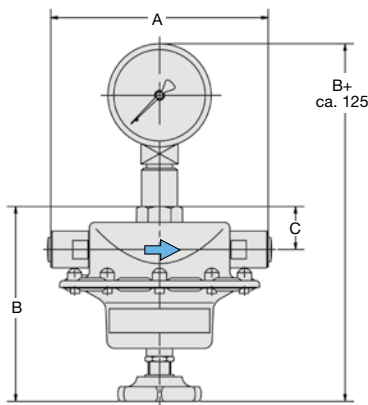
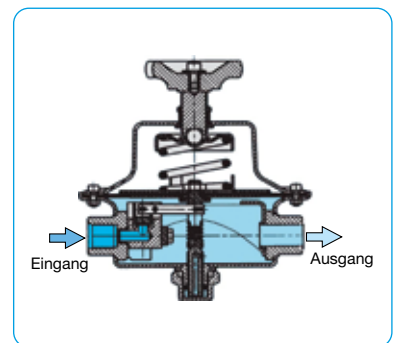
RR

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

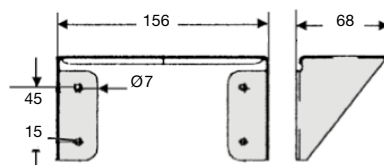
öl- und fettfrei	für Sauerstoff und brennbare Gase	RR-...L
Manometer	Ø 100 mm, 0... bar, Handrad unten	RR-...G

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel aus Stahl für RR-04 **BW00-64**

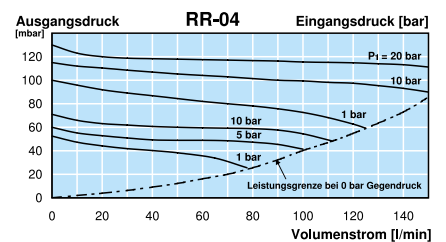
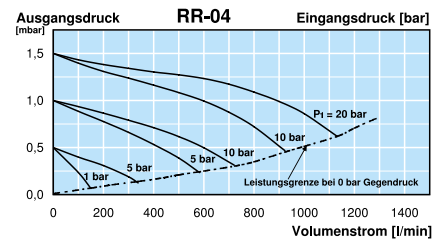


RR-04 mit Mano



BW00-64

*1 bei 6 bar Eingangsdruck und offenen Ausgang

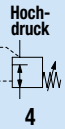


Bestellbeispiel:
RR-04A

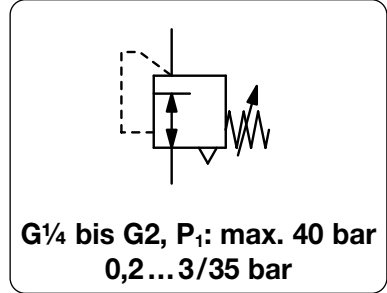
PDF CAD
www.aircom.net

HOCHDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG		EINGANGSDRUCK	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE	
			max. bar	bar				
DRUCKREGLER	auch für Flüssigkeiten u. O ₂	Kv: 0,3 - 25,6	40	0,2 ... 3 / 35	G $\frac{1}{4}$ - G2	R280	4.02	
	für viele Gase	Kv: 0,2 - 70	50	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G4	R120	4.04	
	auch für Flüssigkeiten	Kv: 1,3 - 3,2	60	0,5 ... 12 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G1	R286	4.08	
	low cost	Kv: 0,02	207	0,1 ... 3,5 / 12	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH83	4.09	
	für viele Gase	Kv: 0,05 - 3,5	200	0,1 ... 1,5 / 200	G $\frac{1}{4}$ - G1 $\frac{1}{4}$	RH10	4.10	
	Flaschen-DR		200	0 ... 1,5 / 40	DIN 477	RH200	4.12	
	Flaschen-DR		300	0 ... 1,5 / 40	DIN 477	RH300	4.13	
	Flaschen-DR		100	0 ... 10 / 60	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-147	4.14	
	Flaschen-DR		200	0 ... 10 / 60	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-247	4.14	
	Flaschen-DR		300	0 ... 10 / 60	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-347	4.14	
	miniatur	Kv: 0,05	241	0,2 ... 2 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{4}$ "NPT	RH0	4.15	
	miniatur	Kv: 0,05	414	0,5 ... 5 / 124	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH1	4.15	
	für Reinstgase 5.0	Kv: 0,9	207	0,2 ... 1,7 / 14	$\frac{3}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{2}$ "NPT	RH2	4.16	
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	414	0,3 ... 35 / 414	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP300	4.17	
	Messing	Kv: 0,05	414	0,7 ... 104 / 172	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP400	4.17	
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	300	0,1 ... 1,7 / 35	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP500	4.18	
	große Nennweite	Kv: 1,7	260	0,7 ... 21 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3	4.19	
	große Nennweite	Kv: 1,7	345	3 ... 172	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-U	4.19	
	Messing	Kv: 0,3	414	0 ... 14 / 28	$\frac{3}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{2}$ "NPT	RH4	4.20	
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	1034	0,3 ... 35 / 690	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP306	4.21	
	AUS EDELSTAHL	für viele Gase	Kv: 0,05 - 3,5	200	1 ... 8 / 200	G $\frac{1}{4}$ - G1 $\frac{1}{4}$	RH3000	15.18
		große Nennweite	Kv: 1,7	310	0,7 ... 21 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-S1	4.19
		robust	Kv: 0,13	380	0,3 ... 2 / 35	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB-S	www
große Nennweite		Kv: 1,7	410	3 ... 172	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-S2	4.19	
viele Druckbereiche			690	0,3 ... 35 / 414	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP300-S	4.17	
für viele Gase, variantenreich		60	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G2	R3000	15.06		
VAKUUMREGLER	aus Messing		4	0,06...1 bar _{abs}	$\frac{1}{4}$ "NPT	RDV	www	
DIFFERENZDRUCK	Messing oder Edelstahl	Kv: 0,7 / 2,0	414	0 ... 1 / 24	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH44	4.22	
VOLUM. BOOSTER	Übersetzung 1:2 bis 1:19	Kv: 1,7	260	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-J	6.12	
	Edelstahl 1:2 bis 1:19	Kv: 1,7	310	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-JS1	6.12	
	auch aus Edelstahl	Kv: 2,9	100	0,1 ... 24 / 99	G1	RLM, RLE	6.14	
	Messing		50	1 ... 15 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J	6.15	

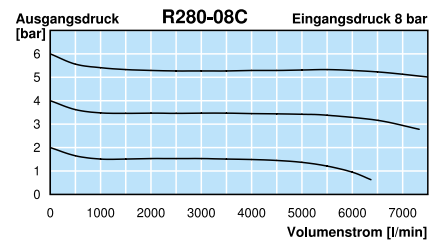
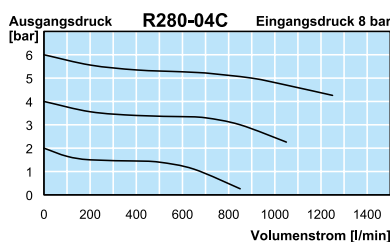
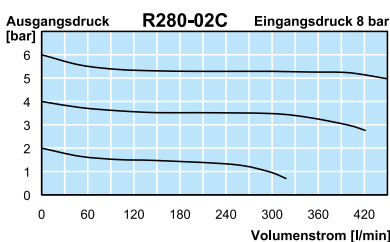
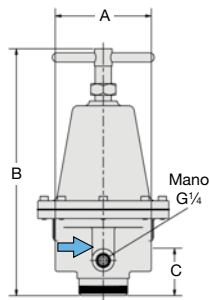
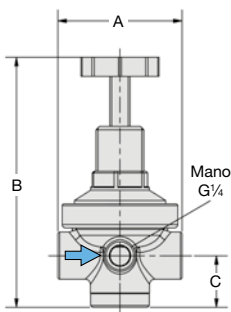


Beschreibung	Robuster Membran-Druckregler komplett aus Messing für Eingangsdrücke bis 40 bar.
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten. Der Regler R280-16 ist nicht für Flüssigkeiten geeignet.
Eingangsdruck	max. 40 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
Einstellung	mit Handrad bei G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei G $\frac{3}{4}$ bis G1, mit Drehknopf bei G2 mit 6-Kant bei Regelbereich 0,5... 16/25 bar, bis Größe G $\frac{1}{2}$ SW14 mm, sonst SW19 mm
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	-10 °C bis 90 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, Aluminiumdruckguss bei G2 Elastomere: NBR Innentteile: Messing



Abmessungen			Ein- stellung mit	K $_v$ - Wert (m 3 /h)	Volumen- strom m 3 /h*1 l/min*1	Anschluss- gewinde G	Druck- Regelbereich bar	Bestell- Nummer
A	B	C						

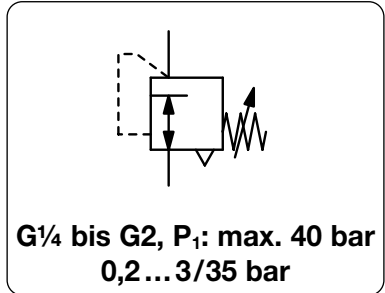
Druckregler aus Messing								Eingangsdruck max. 40 bar, für Druckluft rücksteuerbar, ohne Manometer		R280
45	104	23	Handrad	0,3	26	430	G $\frac{1}{4}$	0,2... 3	R280-02A	
								0,2... 6	R280-02B	
								0,5... 10	R280-02C	
								0,5... 16	R280-02D	
								0,5... 25	R280-02E	
72	145	30	Handrad	0,8	75	1250	G $\frac{1}{2}$	0,2... 3	R280-04A	
								0,2... 6	R280-04B	
								0,5... 10	R280-04C	
								0,5... 16	R280-04D	
								0,5... 25	R280-04E	
			6-Kant	0,2... 3	R280-06A					
				0,2... 6	R280-06B					
				0,5... 10	R280-06C					
				0,5... 16	R280-06D					
				0,5... 25	R280-06E					
95	216	41	Knebel	4,8	450	7500	G $\frac{3}{4}$ *2	0,2... 3	R280-08A	
								0,2... 6	R280-08B	
								0,5... 10	R280-08C	
								0,5... 16	R280-08D	
								0,5... 25	R280-08E	
			6-Kant	0,2... 3	R280-10A					
				0,2... 6	R280-10B					
				0,5... 10	R280-10C					
				0,5... 16	R280-10D					
				0,5... 25	R280-10E					
128	240	50	Knebel	7,1	660	11000	G1 $\frac{1}{4}$ *2	0,2... 3	R280-10A	
								0,2... 6	R280-10B	
								0,5... 10	R280-10C	
								0,5... 16	R280-10D	
								0,5... 25	R280-10E	
			6-Kant	0,2... 3	R280-10A					
				0,2... 6	R280-10B					
				0,5... 10	R280-10C					
				0,5... 16	R280-10D					
				0,5... 25	R280-10E					



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

*2 reduziert vom nächst größeren Gewinde

Beschreibung	Robuster Membran-Druckregler komplett aus Messing für Eingangsdrücke bis 40 bar.
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten. Der Regler R280-16 ist nicht für Flüssigkeiten geeignet.
Eingangsdruck	max. 40 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
Einstellung	mit Handrad bei G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$, mit Drehknopf bei G2 mit 6-Kant bei Regelbereich 0,5...16/25 bar, bis Größe G $\frac{1}{2}$ SW14 mm, sonst SW19 mm
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	-10 °C bis 90 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, Aluminiumdruckguss bei G2 Elastomere: NBR Innentteile: Messing



Abmessungen			Ein- stellung	K $_v$ - Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C						
mm	mm	mm	mit	(m 3 /h)	m 3 /h*1	l/min*1	G	bar

Druckregler aus Messing									Eingangsdruck max. 40 bar, für Druckluft, rücksteuerbar, ohne Manometer	R280
114	240	50	Knebel	7,7	720	12000	G1 $\frac{1}{2}$	0,2... 3	R280-12A	
								0,2... 6	R280-12B	
								0,5... 10	R280-12C	
			6-Kant					0,5... 16	R280-12D	
								0,5... 25	R280-12E	
160	248	78	Drehknopf	25,6	2400	40000	G2	0,5... 6	R280-16B	
								0,5... 10	R280-16C	
								0,5... 16	R280-16D	
								0,5... 25	R280-16E	
								0,5... 35	R280-16F	



R280-12
Zubehör Manometer



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

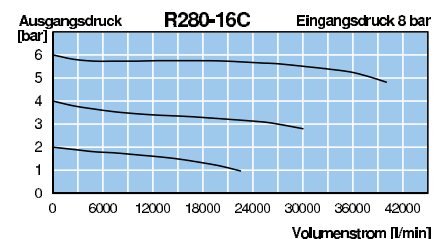
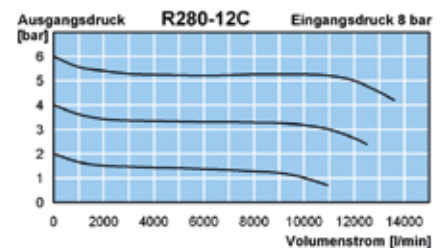
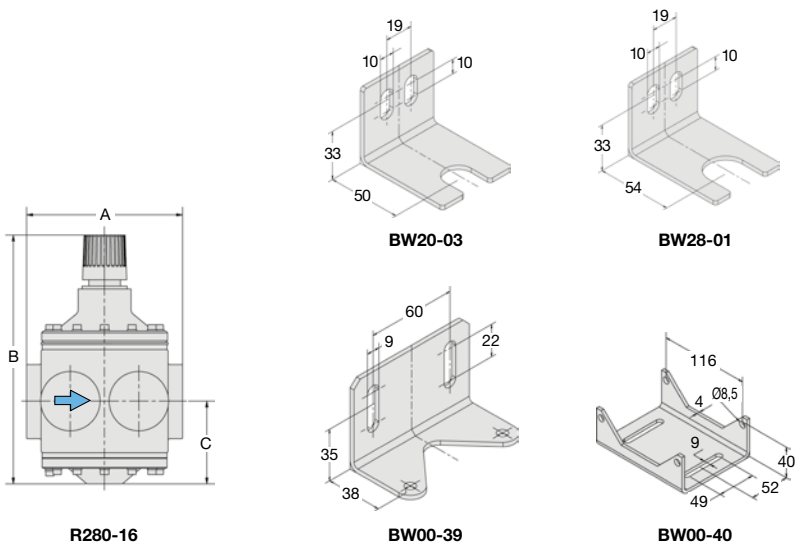
nicht rücksteuerbar für Sauerstoff	ohne Sekundärentlüftung spez. gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, max. 60 °C bis G1 $\frac{1}{2}$	nicht bei G2	R280-... K R280-... K15
---	---	--------------	----------------------------

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ Ø 50 mm, 0...25 bar, G $\frac{1}{4}$ Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ Ø 63 mm, 0...25 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$ für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$ ab G $\frac{3}{4}$ ab G $\frac{3}{4}$	MA5002-...*2 MA5002-25 MA6302-...*2 MA6302-25
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{4}$	BW20-03
Bef.-Mutter	aus Messing	für G $\frac{1}{4}$	M20x1,5M
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{2}$	BW28-01
Bef.-Mutter	aus Messing	für G $\frac{1}{2}$	M28x1,5M
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$	BW00-39
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G2	BW00-40



R280-16
Zubehör Manometer



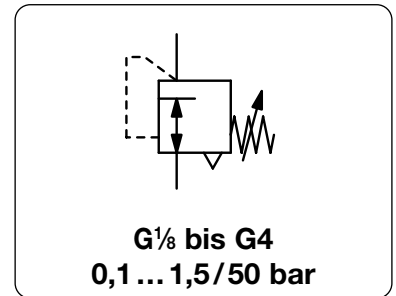
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

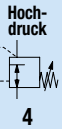
Bestellbeispiel:
R280-12A

Beschreibung	Robuster Druckregler komplett aus Messing bzw. Bronze. Die Ausführung R120-0..A bis -0..E und R120-16 und -32 haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
Einstellung	mit Einstellschraube bei R120-01/-A2, mit schwarzem Drehknopf bei R120-02, mit Knebel bei R120-04 bis -B6, mit 6-Kant SW 24 mm bei R120-16, mit Pilotdruckregler bei R120-24/-32 rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) bis R120-B6, nicht rücksteuerbar R120-16/-24/-32
Rücksteuerung	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Manometeranschluss	beliebig
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Federhaube: Messing bei R120-01 bis -04, Aluminum bei R120-06 bis -32 Innentelle: Messing Membrane: PTFE auf NBR-Träger

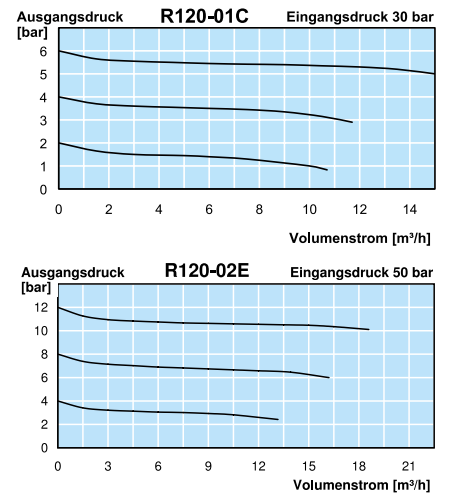
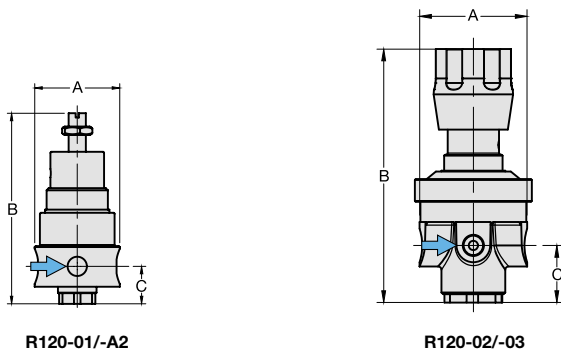


Abmessungen	Regelsystem	K _v -	Volumen-	Anschluss-	P ₁	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	max.	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	G	bar	bar	

Druckregler aus Messing				für Druckluft, Eingangsdruck max. 30 / 50 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer				R120			
40	88	18	M	0,20	8	130	G $\frac{1}{8}$	30	0,1 ... 1,5	R120-01A	
			M		10	160		30	0,2 ... 3,0	R120-01B	
			M		15	250		30	0,5 ... 8,0	R120-01C	
			M		20	330		30	1 ... 15	R120-01E	
40	88	18	M	0,20	8	130	G $\frac{1}{4}$	30	0,1 ... 1,5	R120-A2A	
			M		10	160		30	0,2 ... 3,0	R120-A2B	
			M		15	250		30	0,5 ... 8,0	R120-A2C	
			M		20	330		30	1 ... 15	R120-A2E	
69	140	36	M	0,35	16	260	G $\frac{1}{4}$	30	0,1 ... 1,5	R120-02A	
			M		20	320		30	0,2 ... 3,0	R120-02B	
			M		30	500		30	0,5 ... 8,0	R120-02C	
			M		40	660		50	1 ... 15	R120-02E	
			K		50	840		50	2 ... 30	R120-02F	
			K		60	1000		50	3 ... 50	R120-02G	
69	154	36	K								
69	140	36	M	0,35	16	260	G $\frac{3}{8}$	30	0,1 ... 1,5	R120-03A	
			M		20	320		30	0,2 ... 3,0	R120-03B	
			M		30	500		30	0,5 ... 8,0	R120-03C	
			M		40	660		50	1 ... 15	R120-03E	
			K		50	840		50	2 ... 30	R120-03F	
			K		60	1000		50	3 ... 50	R120-03G	

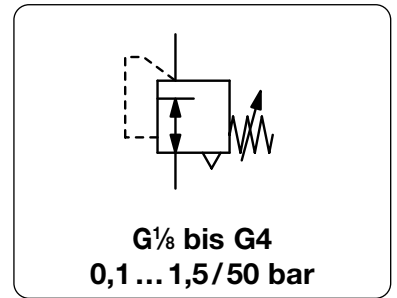


Wahlweise Ausführung und Zubehör, siehe separate Seite.



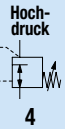
*1 bei max. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

Beschreibung	Robuster Druckregler komplett aus Messing bzw. Bronze. Die Ausführung R120-0..A bis -0..E und R120-16 und -32 haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
Einstellung	mit Einstellschraube bei R120-01/-A2, mit schwarzem Drehknopf bei R120-02, mit Knebel bei R120-04 bis -B6, mit 6-Kant SW 24 mm bei R120-16, mit Pilotdruckregler bei R120-24/-32 rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) bis R120-B6, nicht rücksteuerbar R120-16/-24/-32
Rücksteuerung	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Manometersanschluss	beliebig
Einbaulage	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
Temperaturbereich	Gehäuse: Messing O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Federhaube: Messing bei R120-01 bis -04, Aluminum bei R120-06 bis -32 Innentelle: Messing Membrane: PTFE auf NBR-Träger
Werkstoffe	

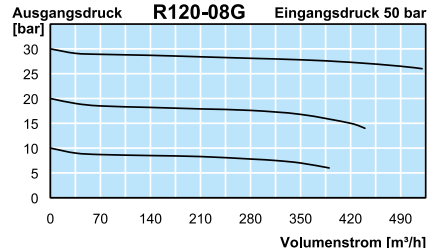
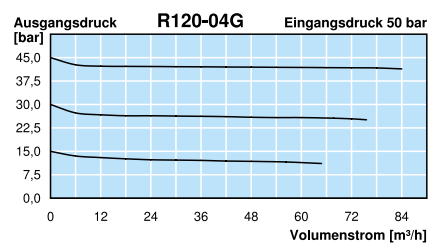
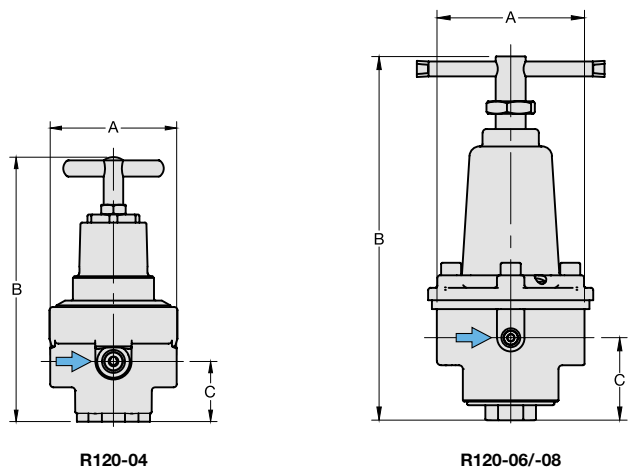


Abmessungen	Regelsystem	K _v -	Volumen-	Anschluss-	P ₁	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	max.	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	G	bar	bar	

Druckregler aus Messing			für Druckluft, Eingangsdruck max. 30 / 50 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer				R120			
78	163	37	M	1,0	27	450	G $\frac{1}{2}$	30	0,1 ... 1,5	R120-04A
			M		30	600		30	0,2 ... 3,0	R120-04B
			M		40	830		30	0,5 ... 8,0	R120-04C
			M		60	1250		50	1 ... 15	R120-04E
78	159	37	K		100	2080	50	2 ... 30	R120-04F	
			K		120	2500		50	3 ... 50	R120-04G
118	291	66	M	5,5	75	1250	G $\frac{3}{4}$	30	0,1 ... 1,5	R120-06A
			M		98	1600		30	0,2 ... 3,0	R120-06B
			M		170	2800		30	0,5 ... 8,0	R120-06C
			M		280	4600		50	1 ... 15	R120-06E
118	316	66	K		400	6600	50	2 ... 30	R120-06F	
			K		500	8300		50	3 ... 50	R120-06G
118	291	66	M	5,5	75	1250	G1	30	0,1 ... 1,5	R120-08A
			M		98	1600		30	0,2 ... 3,0	R120-08B
			M		170	2800		30	0,5 ... 8,0	R120-08C
			M		280	4600		50	1 ... 15	R120-08E
118	316	66	K		400	6600	50	2 ... 30	R120-08F	
			K		500	8300		50	3 ... 50	R120-08G

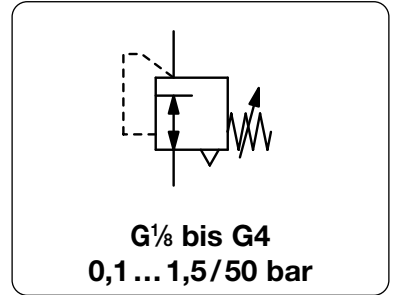


Wahlweise Ausführung und Zubehör, siehe separate Seite.



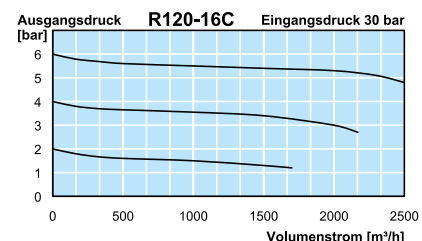
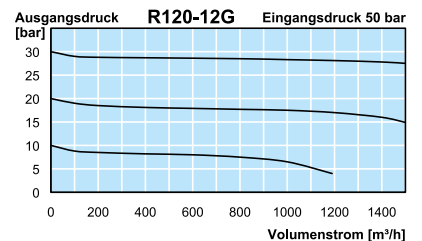
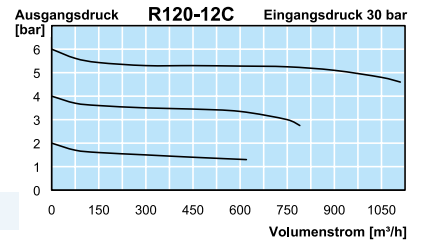
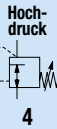
*1 bei max. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

Beschreibung	Robuster Druckregler komplett aus Messing bzw. Bronze. Die Ausführung R120-0..A bis -0..E und R120-16 und -32 haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
Einstellung	mit Einstellschraube bei R120-01/-A2, mit schwarzem Drehknopf bei R120-02, mit Knebel bei R120-04 bis -B6, mit 6-Kant SW 24 mm bei R120-16, mit Pilotdruckregler bei R120-24/-32 rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) bis R120-B6, nicht rücksteuerbar R120-16/-24/-32
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) bis R120-B6, nicht rücksteuerbar R120-16/-24/-32
Manometersanschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Messing O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Federhaube: Messing bei R120-01 bis -04, Aluminum bei R120-06 bis -32 Innentelle: Messing Membrane: PTFE auf NBR-Träger

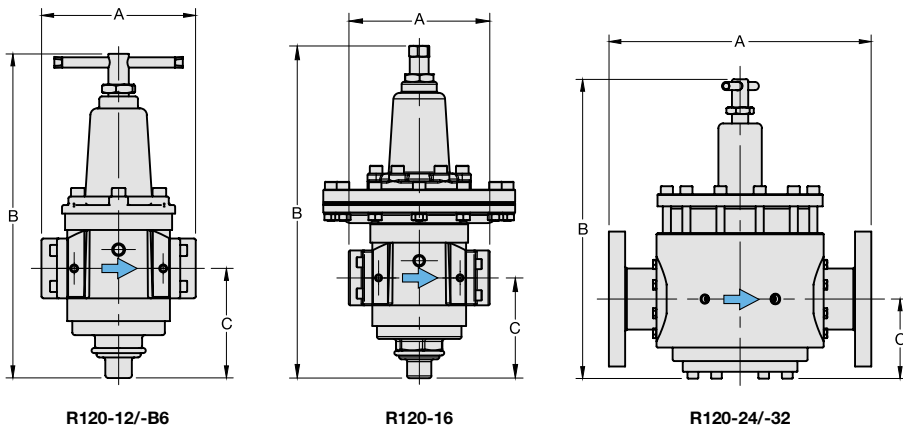


Abmessungen	Regelsystem	K _v -	Volumen-	Anschluss-	P ₁	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	max.	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	G	bar	bar	

Druckregler aus Messing								für Druckluft, Eingangsdruck max. 30 / 50 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer		R120
180	387	128	K	12,6	400	6600	G1½	30	0,1 ... 1,5	R120-12A
			K		670	11000		30	0,2 ... 3,0	R120-12B
			K		1000	16600		30	0,5 ... 8,0	R120-12C
			K		1500	25000		50	1 ... 15	R120-12E
180	402	128	K	1600	27000		50	2 ... 30		R120-12F
			K	2000	33000		50	3 ... 50		R120-12G
180	387	128	K	12,6	400	6600	G2	30	0,1 ... 1,5	R120-B6A
			K		670	11000		30	0,2 ... 3,0	R120-B6B
			K		1000	16600		30	0,5 ... 8,0	R120-B6C
			K		1500	25000		50	1 ... 15	R120-B6E
180	402	128	K	1600	27000		50	2 ... 30		R120-B6F
			K	2000	33000		50	3 ... 50		R120-B6G
180	425	128	M	26	1800	30000	G2	30	0,1 ... 1,5	R120-16AK
			M		2500	40000		30	0,3 ... 6,0	R120-16CK
180	379	128	M	3500	50000		30	1 ... 15		R120-16DK
389	463	118	M	70	2400	40000	Flansch	30	0,1 ... 1,5	R120-24AKF
			M		5000	83000	DN80	30	0,3 ... 6,0	R120-24CKF
			M		6000	99000		30	1 ... 15	R120-24DKF
389	463	118	M	70	2400	40000	Flansch	30	0,1 ... 1,5	R120-32AKF
			M		5000	83000	DN100	30	0,3 ... 6,0	R120-32CKF
			M		6000	99000		30	1 ... 15	R120-32DKF



Wahlweise Ausführung und Zubehör, siehe separate Seite.



*1 bei max. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

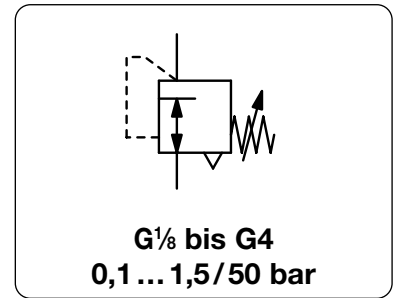
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R120-12A

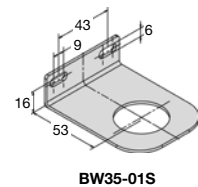
Beschreibung	Robuster Druckregler komplett aus Messing bzw. Bronze. Die Ausführung R120-0..A bis -0..E und R120-16 und -32 haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Medium	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
Eingangsdruck	mit Einstellschraube bei R120-01/-A2, mit schwarzem Drehknopf bei R120-02, mit Knebel bei R120-04 bis -B6, mit 6-Kant SW 24 mm bei R120-16, mit Pilotdruckregler bei R120-24/-32
Einstellung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) bis R120-B6, nicht rücksteuerbar R120-16/-24/-32
Rücksteuerung	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Manometersanschluss	beliebig
Einbaulage	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
Temperaturbereich	Gehäuse: Messing O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM
Werkstoffe	Federhaube: Messing bei R120-01 bis -04, Aluminum bei R120-06 bis -32 Innentelle: Messing Membrane: PTFE auf NBR-Träger



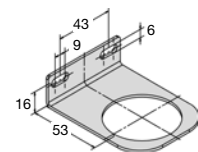
Abmessungen	Regelsystem	K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	P ₁ max.	Druckregelber.	Bestellnummer
A B C	M: Membrane	K: Kolben	(m ³ /h)	(m ³ /h*1 l/min*1)	G	bar	

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

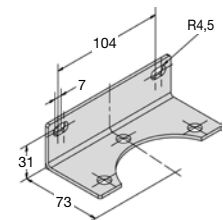
NPT	Anschlussgewinde						R120-...N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung				bis R120-B6		R120-...K
bis -40 °C	Tieftemperaturausführung				bis R120-04		R120-...X51
bis 130 °C	Hochtemperaturausführung				bis R120-04		R120-...X54
EPDM-O-Ring	PTFE Membrane						R120-...E
Knebel	statt Drehknopf				für R120-02		R120-02.T
labsfrei	geeignet für Lackieranlagen						R120-...LA
Kohlendioxid	CO ₂						R120-...K03
Argon	Ar						R120-...K05
Stickstoff	N ₂						R120-...K07
Helium	He						R120-...K09
Wasserstoff	H ₂						R120-...K11
Methan	CH ₄						R120-...K13
Erdgas *3							R120-...K14
Sauerstoff	O ₂						R120-...K15
Propan	C ₃ H ₈						R120-...K16
Lachgas	N ₂ O						R120-...K17
Wasser	H ₂ O						R120-...KW
Flanschanschluss	Standard bei R120-24/-32, s. Kap. Edelstahlgeräte/Flansche						R120-...F



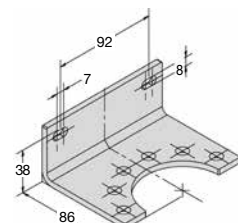
BW35-01S



BW50-01S



BW00-42



BW00-43

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	MA4001-...^{*2}
	Ø 50 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{1}{2}$	MA5002-...^{*2}
	Ø 50 mm, 0...60 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	MA5002-60
	Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G4	MA6302-...^{*2}
	Ø 63 mm, 0...60 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G4	MA6302-60
Manometer bis 130 °C	Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$, Edelstahl		MS6302-...^{*2}
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{3}{8}$	BW35-01S
Bef.-Mutter	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{3}{8}$	M35x1,5S
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{2}$	BW50-01S
Bef.-Mutter	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{2}$	M50x1,5S
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{4}$ u. G1	BW00-42
		für G $\frac{1}{2}$ u. G2 (B6)	BW00-43

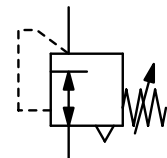
*1 bei max. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

*3 ohne DVGW-Zulassung.



Beschreibung	Robuster Kolben-Druckregler komplett aus Messing für Eingangsdrücke bis 60 bar		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max.} = 25$ bar		
Einstellung	mit Handrad, Knebel oder Stellschraube, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig	EingangsfILTER	Edelstahl, 500 μ m
Temperaturbereich	-10 °C bis 90 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Elastomere: NBR	Zwischenring: Messing bei G $\frac{1}{4}$, Aluminium eloxiert bei G1 Innentelle: Messing	



**G $\frac{1}{4}$ bis G1, P $_1$: max. 60 bar
0,5 ... 12/50 bar**

Abmessungen			Ein- stellung mit	K $_v$ - Wert (m 3 /h)	Volumen- strom m 3 /h*1 l/min*1	Anschluss- gewinde G	Druck- Regelbereich bar	Bestell- Nummer
A	B	C						

Druckregler aus Messing								Eingangsdruk max. 60 bar, für Druckluft rücksteuerbar, ohne Manometer		R286
72	164	31	Handrad	1,3	120	2000	G $\frac{1}{4}$	0,5 ... 12	R286-02C	
			6-Kant					1,0 ... 20	R286-02E	
								2,0 ... 35	R286-02F	
								3,0 ... 50	R286-02G	
72	164	31	Handrad	1,6	150	2500	G $\frac{3}{8}$	0,5 ... 12	R286-03C	
			6-Kant					1,0 ... 20	R286-03E	
								2,0 ... 35	R286-03F	
								3,0 ... 50	R286-03G	
72	156	35	Handrad	2,3	216	3500	G $\frac{1}{2}$	0,5 ... 12	R286-04C	
			6-Kant					1,0 ... 20	R286-04E	
								2,0 ... 35	R286-04F	
								3,0 ... 50	R286-04G	
118	257	51	Knebel	3,2	300	5000	G1	0,5 ... 12	R286-08C	
			6-Kant					1,0 ... 20	R286-08E	
								2,0 ... 35	R286-08F	
								3,0 ... 50	R286-08G	



R286-02

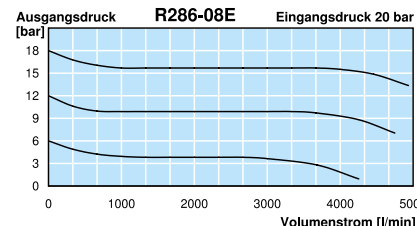
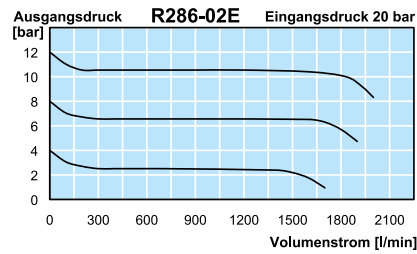
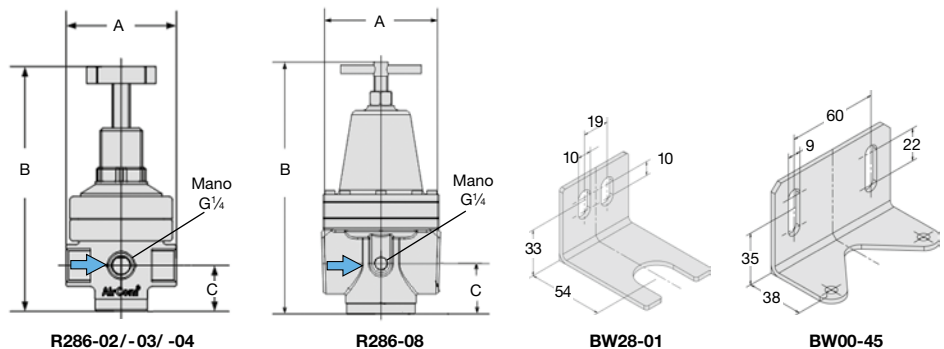


R286-08

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen
nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung, für Flüssigkeiten R286-0 . . K

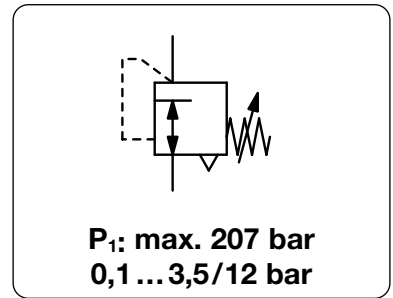
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...10 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	MA5002- 10
	0...25 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	MA5002- 25
	0...60 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	MA5002- 60
	Ø 63 mm, 0...16 bar, G $\frac{1}{4}$	für G1	MA6302- 16
	0...25 bar, G $\frac{1}{4}$	für G1	MA6302- 25
	0...60 bar, G $\frac{1}{4}$	für G1	MA6302- 60
Befestigungswinkel	aus Stahl, Bef.-Mutter erforderlich	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	BW28-01
Bef.-Mutter	aus Messing	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	M28x1,5M
Befestigungswinkel	aus Stahl, Montage an der Federhaube	für G1	BW00-45



*1 bei 20 bar Eingangsdruck, 10 bar Ausgangsdruck und 4 bar Druckabfall

Beschreibung	Membran-Hochdruckregler aus Messing.		
Medium	Druckluft, Option: Stickstoff, Helium, Krypton, Kohlendioxyd, Neon, Xenon		
Eingangsdruck	max. 207 bar		
Einstellung	Schlitzschraube mit Kontermutter		
Rücksteuerung	standardmäßig, wahlweise ohne Rücksteuerung, d.h. ohne Sekundärentlüftung		
Anschlüsse	¼" NPT, 2 x Eingang, gegenüberliegend, 2 x Ausgang, gegenüberliegend		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-34 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Federhaube: Zinkdruckguss	Membrane: NBR und Acetal Ventilsitz: Teflon, Messing und Edelstahl	Dichtungen: NBR

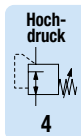


Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	NPT	bar	

Hochdruckregler 207 bar								für Druckluft, rücksteuerbar aus Messing und NBR	RH83
48	110	10	0,02	19,2	320	¼" NPT	0,1 ... 3,5	RH83-02A	
							0,3 ... 8,5	RH83-02B	
							0,7 ... 12	RH83-02C	



RH83

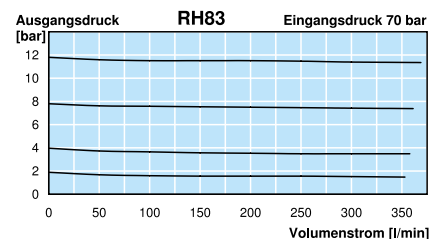
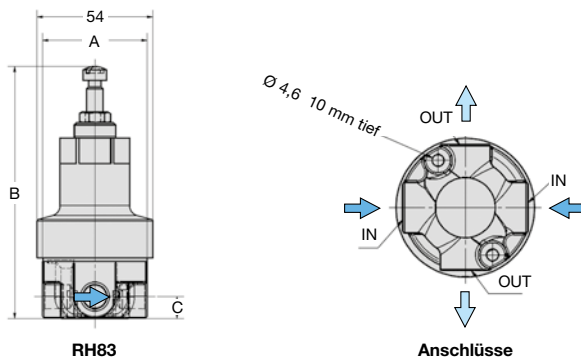


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	RH83-02. K
Kohlendioxyd	CO ₂	RH83-02. K03
Argon	Ar	RH83-02. K05
Stickstoff	N ₂	RH83-02. K07
Helium	He	RH83-02. K09
Edelgase	Krypton, Neon, Xenon	RH83-02. K31

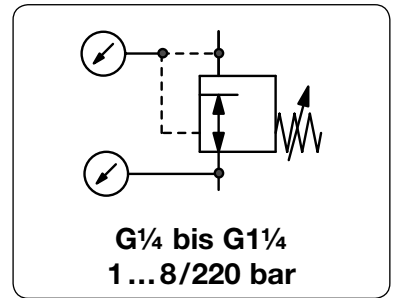
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, ¼" NPT	MA5002- ..*N
------------------	-----------------	--------------



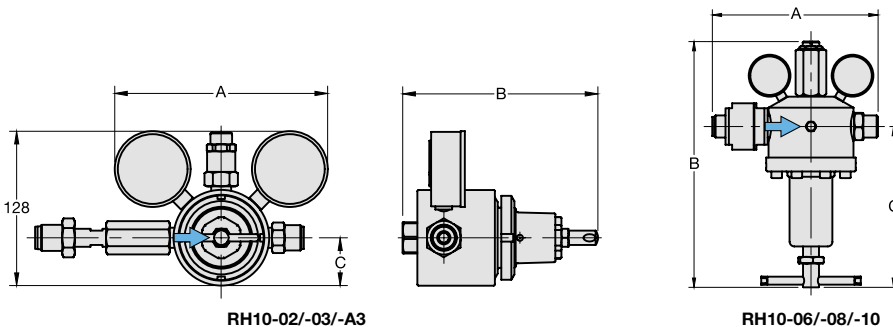
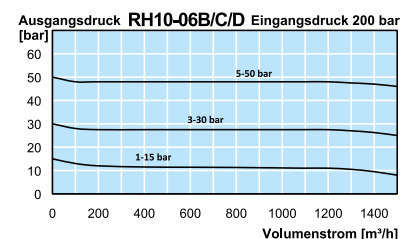
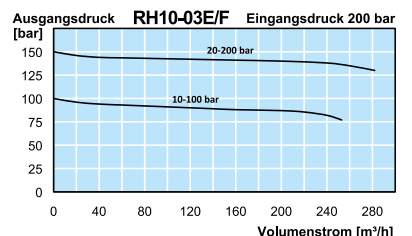
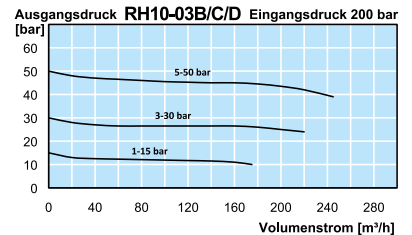
*1 bei P₁ = 70 bar, P₂ = 4 bar und Δp = 0,35 bar *2 04 = 0...4 bar, 11 = 0...11 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung	Die Hochdruckregler bis 15 bar haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Ein Filter aus Sinterbronze im Eingang des Druckreglers schützt vor Verschmutzung.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruck	max. 220 bar	
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf bei RH10-02, alle anderen Druckregler mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Manometeranschluss	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- und Ausgangsdruck geliefert.	
Sicherheitsventil	gegen Überdruck, siehe Tabelle	
Vordruckausgleich	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.	
Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, vernickelt bei RH10-02 Membrane: Edelstahl bei RH10-02, alle anderen NBR O-Ringe: EPDM oder FPM, abhängig vom Medium	Einbaulage beliebig Filter: Sinterbronze Ventilsitz: Nylon Kolben: Messing bei RH10-02



Abmessungen	Sicherheits-	K _v -	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	ventil	Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	S: mit Ventil	(m³/h)	m³/h*1 l/min*1	Eing. / Ausg.	bar	

Hochdruckregler 220 bar							nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH10	
175	150	32	S	0,05	80	1300	DIN 477 / G¼	1 ... 8	RH10-02A
			S					1 ... 15	RH10-02B
			S					3 ... 30	RH10-02C
			S					5 ... 50	RH10-02D
			S					10 ... 100	RH10-02E
			-					20 ... 200	RH10-02F
181	162	34	S	0,15	228	3800	DIN 477 / G½ a	0,1 ... 1,5	RH10-030
			S					1 ... 15	RH10-03B
181	164	34	S				DIN 477 / G¾ i	3 ... 30	RH10-03C
			S					5 ... 50	RH10-03D
181	182	34	-					10 ... 100	RH10-03E
			-					20 ... 200	RH10-03F
181	231	102	S	0,25	422	7000	G¾ i / G½ a	0,1 ... 1,5	RH10-A30
			S					1 ... 15	RH10-A3B
181	233	102	S				G¾ i / G¾ i	3 ... 30	RH10-A3C
			S					5 ... 50	RH10-A3D
181	184	35	-					10 ... 100	RH10-A3E
			-					20 ... 200	RH10-A3F
166	346	113	S	1,5	2000	33000	G¾ a / G¾ a	1 ... 8	RH10-06A
			S					1 ... 15	RH10-06B
			S					3 ... 30	RH10-06C
			S					5 ... 50	RH10-06D
			S					10 ... 100	RH10-06E
250	370	242	S	2,5	3000	48000	G1 a / G1 a	1 ... 8	RH10-08A
			S					1 ... 15	RH10-08B
250	406	278	S					3 ... 30	RH10-08C
			S					5 ... 50	RH10-08D
250	387	276	-					20 ... 200	RH10-08F



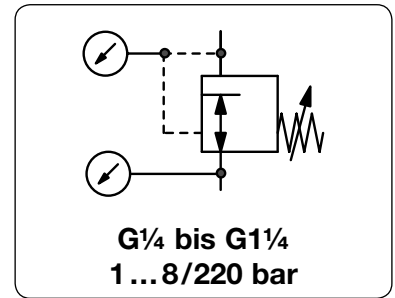
*1 bei 200 bar Eingangsdruck und 15 bar Ausgangsdruck *2 max. 80 bar Ausgangsdruck

Edelstahlausführung: siehe Kapitel Edelstahlgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

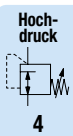
Bestellbeispiel:
RH10-02A

Beschreibung	Die Hochdruckregler bis 15 bar haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Ein Filter aus Sinterbronze im Eingang des Druckreglers schützt vor Verschmutzung.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 220 bar		
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf bei RH10-02, alle anderen Druckregler mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- und Ausgangsdruck geliefert.		
Sicherheitsventil	gegen Überdruck, siehe Tabelle		
Vordruckausgleich	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.		
Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, vernickelt bei RH10-02 Membrane: Edelstahl bei RH10-02, alle anderen NBR O-Ringe: EPDM oder FPM, abhängig vom Medium	Einbaulage beliebig Filter: Sinterbronze Ventilsitz: Nylon Kolben: Messing bei RH10-02	



Abmessungen	Sicherheits-	K _v -	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	ventil	Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	S: mit Ventil	(m³/h)	m³/h*1 l/min*1	Eing. / Ausg.	bar	

Hochdruckregler 220 bar						nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH10		
246	385	269	S	3,5	5000	80000	G1 a / G1¼	1 ... 8	RH10-10A
			S					1 ... 15	RH10-10B
			S					3 ... 30	RH10-10C
246	426	310	S					5 ... 50	RH10-10D

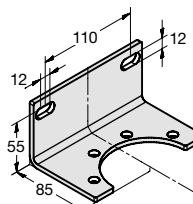
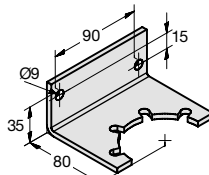
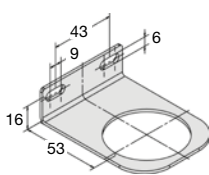
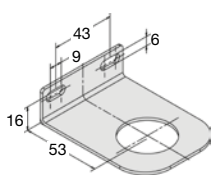


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Membrane rücksteuerbar	mit Sekundärentlüftung, für Druckluft	RH10-...R
Kolben rücksteuerbar	mit Sekundärentlüftung, für Druckluft	RH10-...R
FKM -Elastomere		RH10-...V
PTFE -Elastomere		RH10-...T
Edelstahl-Membrane für Schalttafeleinbau	ab RH10-03	RH10-...S
	für RH10-02 bis -A3	RH10-...P
Kohlendioxid *2	CO ₂	RH10-...03
Argon	Ar	RH10-...05
Stickstoff	N ₂	RH10-...07
Helium	He	RH10-...09
Wasserstoff	H ₂	RH10-...11
Methan	CH ₄	RH10-...13
Sauerstoff	O ₂	RH10-...15
Propan	C ₃ H ₈	RH10-...16
Lachgas	N ₂ O	RH10-...17
ohne Flaschenanschluss		RH10-...X40

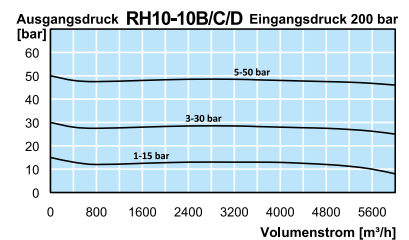
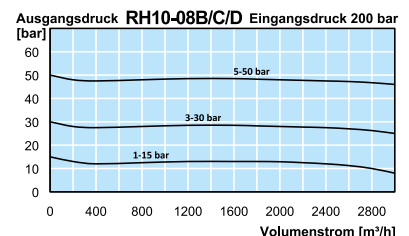
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel Bef.-Mutter	aus Edelstahl	für RH10-02	BW35-01S
Befestigungswinkel Bef.-Mutter		für RH10-02	M35x1,5S
Befestigungswinkel		für RH10-03 und -A3	BW50-01S
Befestigungswinkel		für RH10-03 und -A3	M50x1,5S
Befestigungswinkel		für RH10-06	BW00-31S
		für RH10-08	BW00-35S



*1 bei 200 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

*2 max. 80 bar Ausgangsdruck



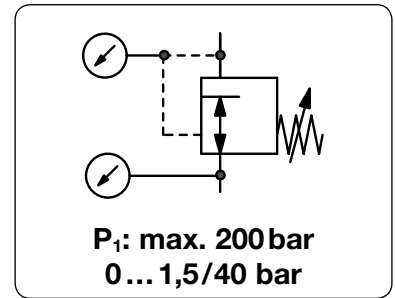
Edelstahlausführung: siehe Kapitel Edelstahlgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:
RH10-10A**

Beschreibung	Flaschendruckminderer dienen dazu, verdichtete, verflüssigte und unter Druck stehende Gase aus Flaschen auf den gewünschten Druck zu reduzieren.				
Eingangsdruck	max. 200 bar				
Medium	Druckluft, Sauerstoff oder verschiedene Gase				
Anschluss	nach DIN 477				
Druckeinstellung	mit Knebel				
Manometeranschluss	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- und Ausgangsdruck geliefert.				
Dichtheit	10 ⁻⁶ mbar l/s				
Vordruckausgleich	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.				
Temperaturbereich	-30 °C bis 60 °C				
Werkstoffe	Gehäuse: Messing	O-Ringe: NBR und EPDM	Federhaube: Messing		
	Membrane: 65NBR4550, PTFE > 10 bar, für Reinstgase bis 5.0 aus Edelstahl				



Abmessungen			Ausführung	Volumenstrom		Eingangsdruck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	1-stufig	m³/h*2	l/min*2	max. bar	bar	

Flaschendruckminderer 200 bar								für Druckluft, Anschlüsse nach DIN 477, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH201/RH202
210	190	100	1-stufig	48	800	200	0 ... 10	RH201-00C	
210	210	120		75	1250		0 ... 20	RH201-00D	
				120	2000		0 ... 40	RH201-00E	
240	190	100	2-stufig	8	133	200	0 ... 1,5	RH202-00A	
				48	800		0 ... 10	RH202-00C	



RH201, 1-stufig

Druckminderer für Propan u. Azetylen								Anschlüsse nach DIN 477, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH201
210	190	100	1-stufig	Propan	C ₃ H ₈	max. 8	0 ... 4,0	RH201-00B16	
210	190	100	1-stufig	Azetylen	C ₂ H ₂	max. 26	0 ... 1,5	RH201-00A19	



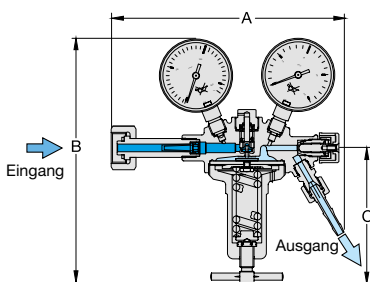
RH202, 2-stufig

Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl zu ändern

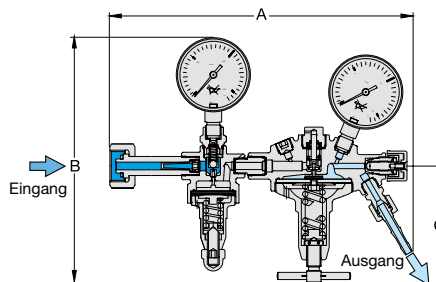
Kohlendioxid	CO ₂	RH20	.-...03	
Inertgas		RH20	.-...04	
Argon	Ar	RH20	.-...05	
Brenngas		RH20	.-...06	
Stickstoff	N ₂	RH20	.-...07	
Formiergas		bis 40 bar	RH20	.-...08
Helium	He	bis 40 bar	RH20	.-...09
Wasserstoff	H ₂		RH20	.-...11
Prüfgas		bis 40 bar	RH20	.-...12
Sauerstoff	O ₂	bis 40 bar	RH20	.-...15
Gehäuse verchromt	innen und außen	bei 1-stufig	RH201	-C....
Gehäuse verchromt	innen und außen	bei 2-stufig	RH202	-C....
Metallmembrane	5.0 Reinheit	bei 1-stufig	RH201	-.M...
		bei 2-stufig	RH202	-.M...



RH201-C..., verchromt



Schnittbild 1-stufig

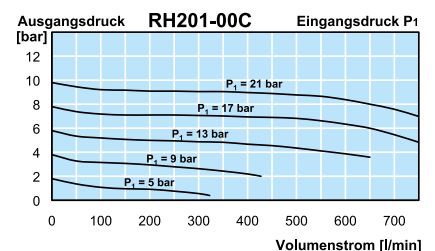


Schnittbild 2-stufig

Anschlussgewinde bis 200 bar		
Gasart	Eingang *1	Ausgang
Druckluft	G ^{3/8} a	G ^{1/4}
Sauerstoff	G ^{3/8} i	G ^{1/4}
Inertgas	W21, 8x ^{1/4}	G ^{1/4}
CO ₂ / Argon	W21, 8x ^{1/4}	G ^{1/4}
Helium	W21, 8x ^{1/4}	G ^{1/4}
Brenngas	W21, 8x ^{1/4} LH	G ^{3/8} LH
Wasserstoff	W21, 8x ^{1/4} LH	G ^{3/8} LH
Formiergas	W21, 8x ^{1/4} LH	G ^{3/8} LH

Anschlussgewinde bis 200 bar		
Gasart	Eingang *1	Ausgang
Stickstoff	W24,32x ^{1/4}	G ^{1/4}
Prüfgas	M19x1,5 LH	G ^{3/8} LH
Lachgas	G ^{3/8}	G ^{1/4}
Azetylen	Bügel (Flasche)	G ^{3/8} a LH

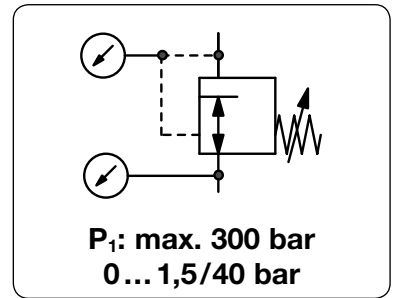
Volumenstrom - Korrekturfaktor	
Gasart	Faktor
Druckluft	1,00
Sauerstoff	O ₂ 0,95
Kohlendioxid	CO ₂ 0,81
Wasserstoff	H ₂ 3,80
Argon	Ar 0,85
Helium	He 2,70
Propan	C ₃ H ₈ 0,80
Lachgas	N ₂ O 0,80



*1 Gewinde nach DIN 477 Nur Linksgewinde ist mit LH gekennzeichnet.
 *2 bei einem Eingangsdruck von 2 x Ausgangsdruck + 1 bar.

RH ist nicht gekennzeichnet.

Beschreibung	Flaschendruckminderer dienen dazu, verdichtete, verflüssigte und unter Druck stehende Gase aus Flaschen auf den gewünschten Druck zu reduzieren.	
Eingangsdruck	max. 300 bar	
Medium	Druckluft, Sauerstoff oder verschiedene Gase	
Anschluss	nach DIN 477	
Druckeinstellung	mit Knebel	
Manometeranschluss	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- und Ausgangsdruck geliefert.	
Dichtheit	10 ⁻⁶ mbar l/s	
Vordruckausgleich	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.	
Temperaturbereich	-30 °C bis 60 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Messing	O-Ringe: NBR und EPDM Federhaube: Messing Membrane: 65NBR4550, PTFE > 10 bar, für Reinstgase bis 5.0 aus Edelstahl

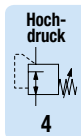


Abmessungen			Ausführung	Volumenstrom		Eingangsdruck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	1-stufig	m ³ /h*2	l/min*2	max. bar	bar	
mm	mm	mm	2-stufig					

Flaschendruckminderer 300 bar								für Druckluft, Anschlüsse nach DIN 477, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH300
210	190	100	1-stufig	48	800	300	0 ... 10	RH301-00C	
210	210	120		75	1250		0 ... 20	RH301-00D	
				120	2000		0 ... 40	RH301-00E	
240	190	100	2-stufig	8	133	300	0 ... 1,5	RH302-00A	
				48	800		0 ... 10	RH302-00C	



RH301, 1-stufig



Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl zu ändern

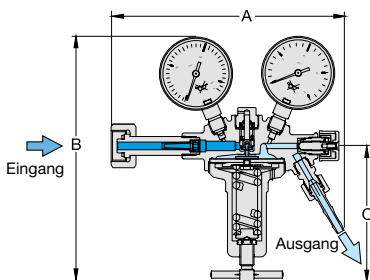
Druckluft	Anschlussgewinde Eingang G ⁵ / ₈	RH35 -...-
Kohlendioxid	CO ₂	RH30 -...-03
Inertgas		RH30 -...-04
Argon	Ar	RH30 -...-05
Brenngas		RH30 -...-06
Stickstoff	N ₂	RH30 -...-07
Formiergas		bis 40 bar RH30 -...-08
Helium	He	bis 40 bar RH30 -...-09
Wasserstoff	H ₂	RH30 -...-11
Prüfgas		bis 40 bar RH30 -...-12
Sauerstoff	O ₂	bis 20 bar RH30 -...-15
Gehäuse verchromt	innen und außen	bei 1-stufig RH301 -C-...
Gehäuse verchromt	innen und außen	bei 2-stufig RH302 -C-...
Metallmembrane	5.0 Reinheit	bei 1-stufig RH301 -M-...
		bei 2-stufig RH302 -M-...



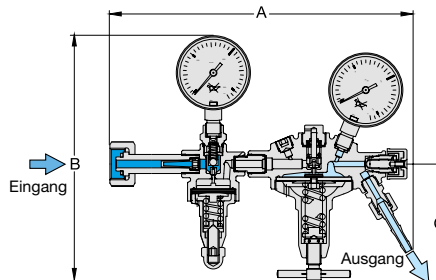
RH302, 2-stufig



RH301-C..., verchromt



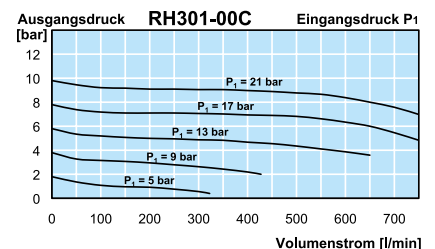
Schnittbild 1-stufig



Schnittbild 2-stufig

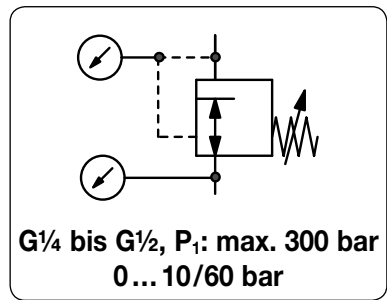
Anschlussgewinde bis 300 bar		
Gasart	Eingang *1	Ausgang
Brenngas	W30x2 LH	G ⁵ / ₈ LH
alle anderen	W30x2	G ¹ / ₄

Volumenstrom - Korrekturfaktor		
Gasart		Faktor
Druckluft		1,00
Sauerstoff	O ₂	0,95
Kohlendioxid	CO ₂	0,81
Wasserstoff	H ₂	3,80
Argon	Ar	0,85
Helium	He	2,70
Propan	C ₃ H ₈	0,80
Lachgas	N ₂ O	0,80



*1 Gewinde nach DIN 477, Teil 5 Nr. 56 Nur Linksgewinde ist mit LH gekennzeichnet. RH ist nicht gekennzeichnet.
*2 bei einem Eingangsdruck von 2 x Ausgangsdruck + 1 bar.

Beschreibung	Hauptdruckregler nach ISO 7291, bis 300 bar mit Anschlussgewinde G½ Ein Filter im Eingang des Druckreglers schützt vor Verschmutzung.		
Medium	Druckluft, auf Anfrage Sauerstoff oder verschiedene Gase		
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 300 bar		
Anschluss	G¼ bis G½, nach DIN 477-1		
Druckeinstellung	mit Knebel bei RH-..7.510 / 520 / 525 mit 6-Kant SW20 mm bei RH-..7.545 / 565		
Manometeranschluss	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- und Ausgangsdruck geliefert.		
Dichtheit	10 ⁻⁶ mbar l/s		
Vordruckausgleich	Der Druckregler hat keinen Vordruckausgleich.		
Temperaturbereich	-30 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing	O-Ringe: NBR	Federhaube: Messing
	Membrane: 65NBR4550, für Sauerstoff > 20 bar aus Edelstahl		



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	m³/h*1	l/min*1	max. bar	bar	

Hauptdruckregler						für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH	
150	205	115	50	830	100	G½	0...10 0...20 0...20 15...40 15...60	RH-147.510 RH-147.520 RH-147.525 RH-147.545 RH-147.565
200	310	215	170	2830				
			290	4830				
			450	7500				
150	205	115	50	830	200	G½	0...10 0...20 0...20 15...40 15...60	RH-247.510 RH-247.520 RH-247.525 RH-247.545 RH-247.565
200	310	215	170	2830				
			290	4830				
			450	7500				
150	205	115	50	830	300	G½	0...10 0...20 0...20 15...40 15...60	RH-347.510 RH-347.520 RH-347.525 RH-347.545 RH-347.565
200	310	215	170	2830				
			290	4830				
			450	7500				



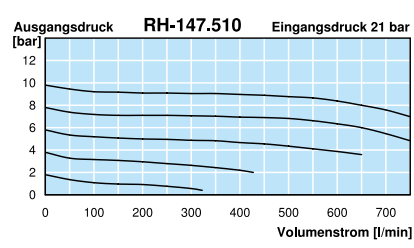
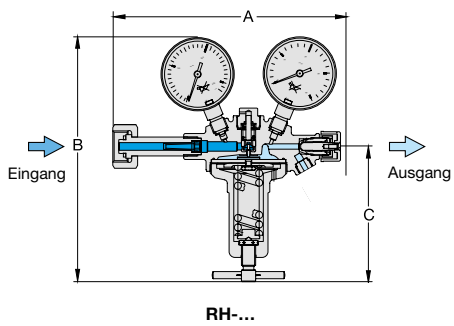
RH-47.510 / 520



RH-47.525 / 545 / 565

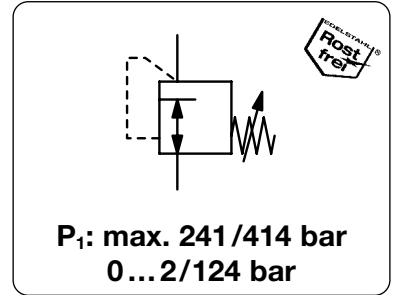
Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

G¼	Anschlussgewinde, max. 100 bar	RH-.27...
G¾	Anschlussgewinde	RH-.37...
Kohlendioxid	CO ₂	RH-.47...03
Inertgas		RH-.47...04
Argon	Ar	RH-.47...05
Brenngas		RH-.47...06
Stickstoff	N ₂	RH-.47...07
Formiergas		RH-.47...08
Helium	He	RH-.47...09
Wasserstoff	H ₂	RH-.47...11
Prüfgas		RH-.47...12
Erdgas *2		RH-.47...14
Sauerstoff	O ₂	RH-.47...15
Gehäuse verchromt	innen und außen	RH-.47...C
Metallmembrane	5.0 Reinheit	RH-.47...M



*1 bei einem Eingangsdruck von 2 x Ausgangsdruck + 1 bar *2 ohne DVGW-Zulassung

Beschreibung	Membran-Hochdruckregler in kleiner und leichter Bauform.	
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf	Gewicht aus Alu 200 g, aus Messing 430 g
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung	Einbaulage beliebig
Manometeranschluss	1/4" NPT beidseitig für Ein- und Ausgang	
	RHO	RH1
Medium	korrosive o. nicht korrosive Gase bis Reinheit 5.0	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 241 bar	max. 414 bar
Dichtheit nach Außen	< 1x 10 ⁻⁸ mbar l/s He	< 1x 10 ⁻⁴ mbar l/s He
Temperaturbereich	-40 °C bis 60 °C	-25 °C bis 75 °C
Gehäuse	Messing, wahlweise Edelstahl oder Alu	Aluminium, vernickelt
Regelsystem	Membrane aus Edelstahl	Kolben mit EPDM-O-Ring, wahlweise NBR oder FKM
Ventilsitz	Teflon PFA, wahlweise CTFE	CTFE, wahlweise Vespel
Innenteile	Messing, wahlweise Edelstahl	Edelstahl und Aluminium



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h	l/min	NPT	bar

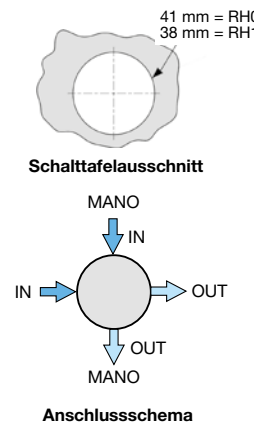
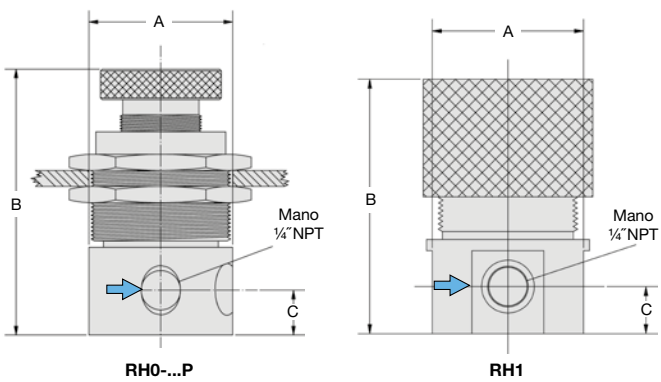
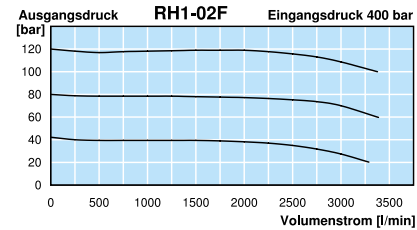
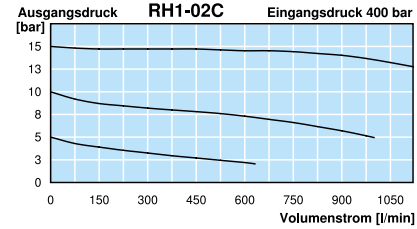
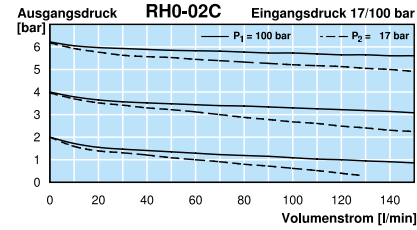
Hochdruckregler 241 bar							für Gase, nicht rücksteuerbar, Messing, Edelstahlmembrane		RHO	
41	82	14	0,05	9 ^{*1}	150 ^{*1}	1/4" NPT	0,2 ... 2		RHO-02A	
							0,4 ... 4		RHO-02B	
							0,6 ... 7		RHO-02C	

Hochdruckregler 414 bar							für Gase und Flüssigkeiten, nicht rücksteuerbar, Aluminium, Kolben mit EPDM		RH1	
41	76	13	0,05	84 ^{*2}	1400 ^{*2}	1/4" NPT	0,5 ... 5		RH1-02A	
							0,5 ... 10		RH1-02B	
							1,5 ... 15		RH1-02C	
41	76	13	0,05	192 ^{*3}	3200 ^{*3}	1/4" NPT	4,0 ... 48		RH1-02D	
							8,0 ... 83		RH1-02E	
							10 ... 124		RH1-02F	



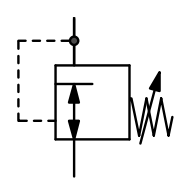
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

1/8" NPT	Anschlussgewinde	für RHO	RHO-01.
Gehäuse aus Aluminium		für RHO	RHO-02. A
Gehäuse aus Edelstahl		für RHO	RHO-02. S
Sitz aus CTFE		für RHO	RHO-02. X52
Sitz aus CTFE	bei Gehäuse aus Edelstahl	für RHO	RHO-02. SX52
Sitz aus Vespel		für RH1	RH1-02. X45
NBR-O-Ring		für RH1	RH1-02. N
FKM-O-Ring		für RH1	RH1-02. V
öl- und fettfrei	für Sauerstoff geeignet,	P ₁ < 200 bar	für RHO
für Sauerstoff	speziell gereinigt,	P ₁ < 200 bar	für RH1
Manometer Messing	eingangsseitig	HM	ausgangsseitig
Manometer Edelstahl	eingangsseitig	H	ausgangsseitig
für Schalttafeleinbau			für RHO



*1 bei 100 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
 *2 bei 400 bar Eingangsdruck und 15 bar Ausgangsdruck
 *3 bei 400 bar Eingangsdruck und 120 bar Ausgangsdruck

Beschreibung	Membran-Hochdruckregler für großem Volumenstrom und kleiner Baugröße.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Reinstgase bis 5.0		
Eingangsdruck	max. 207 bar		
Prüfdruck	150% des max. zulässigen Eingangsdruckes		
Dichtheit nach Außen	< 2 x 10 ⁻⁸ mbar l/s He		
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf		
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung		
Manometeranschluss	¼" NPT für Ein- und Ausgang um 60° versetzt		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-40 °C bis 75 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing oder Edelstahl 316	Federhaube: Messing vernickelt	
	Membrane: Edelstahl 316	Dichtungen: PTFE	
	Ventilsitz: CTFE	Innenteile: Edelstahl 316	



**½" NPT, P₁: max. 207 bar
0,2... 1,7/14 bar**

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	Wert	m ³ /h*1	l/min*1	NPT	bar	
mm	mm	mm	(m ³ /h)					

Regler aus Messing, ½" NPT								Eingangsdruck max. 207 bar, nicht rücksteuerbar	RH2
66	150	26	0,9	330	5500	½" NPT	0,2... 1,7	RH2-04A	
							0,2... 3,5	RH2-04B	
							0,5... 7,0	RH2-04C	
							1,0... 10	RH2-04D	
							1,0... 14	RH2-04E	



RH2

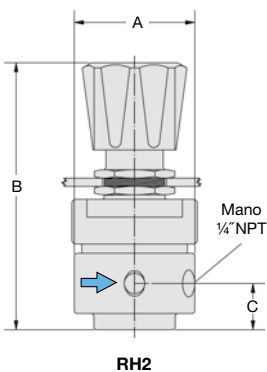
Regler aus Edelstahl, ½" NPT								Eingangsdruck max. 207 bar, nicht rücksteuerbar	RH2
66	150	26	0,9	330	5500	½" NPT	0,2... 1,7	RH2-04AS	
							0,2... 3,5	RH2-04BS	
							0,5... 7,0	RH2-04CS	
							1,0... 10	RH2-04DS	
							1,0... 14	RH2-04ES	

Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende zu ändern

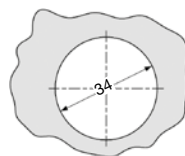
¾" NPT	Anschlussgewinde		RH2-03.
Manometer Messing	für Messing-Gehäuse,	ausgangsseitig	RH2-0...GM
Manometer Edelstahl	für Edelstahl-Gehäuse,	ausgangsseitig	RH2-0...G

Zubehör, lose beigelegt

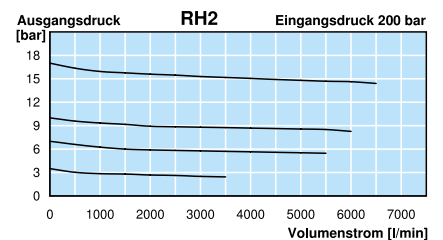
Befestigungsmutter	für Schalttafelmontage aus Edelstahl	8686-1
--------------------	--------------------------------------	--------



RH2



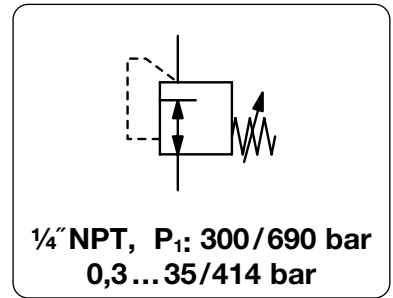
Schalttafelanschluss



*1 bei 200 bar Eingangsdruck und 14 bar Ausgangsdruck



Beschreibung	Die Hochdruckregler HP300 / HP400 mit Kolben-Regelsystem zeichnen sich durch einen großen Volumenstrom und hohe Zuverlässigkeit aus.	
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
Eingangsdruck	max. 690 bar bei HP300;	max. 414 bar bei HP400
Genauigkeit	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar / Druckabweichung: < 5 mbar bei HP300; < 250 mbar bei HP400	
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf	Dichtheit nach Außen < 10 ⁻⁴ mbar l/s He
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar	Einbaulage beliebig
Manometeranschluss	1/4" NPT für Ein- und Ausgang um 70° versetzt	
Temperaturbereich	-5 °C bis 75 °C bei HP300; -25 °C bis 75 °C bei HP400	
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, wahlweise Edelstahl (Federhaube Messing); komplett in Edelstahl auf Anfrage Dichtungen: FKM, wahlweise NBR bei HP300 (rücksteuerbar) Federhaube: Messing bei HP300, vernickelt bei HP400 Ventilsitz: Vespel bei HP300/HP400 (rücksteuerbar), Teflon PFA bei HP400 (nicht rücksteuerbar) Innentteile: Edelstahl	



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	bar	

Hochdruckregler 414 bar							nicht rücksteuerbar, Messing	HP300
55	175	19	0,05	90	1500	1/4" NPT	0,3 ... 35	HP300-035
							0,6 ... 55	HP300-055
							0,7 ... 104	HP300-105
							1,0 ... 172	HP300-175
							1,7 ... 276	HP300-280
							3,4 ... 414	HP300-415



HP300, Zubehör Befestigungssatz

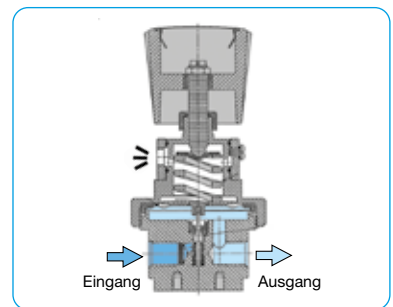
Hochdruckregler 414 bar							nicht rücksteuerbar, Messing	HP400
50	137	13	0,05	90	1500	1/4" NPT	0,7 ... 104	HP400-104
							1,0 ... 172	HP400-170



HP400

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

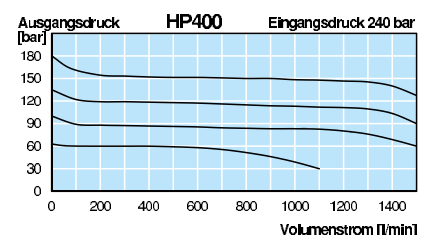
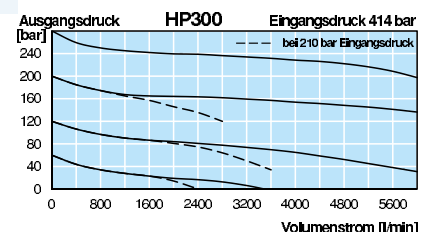
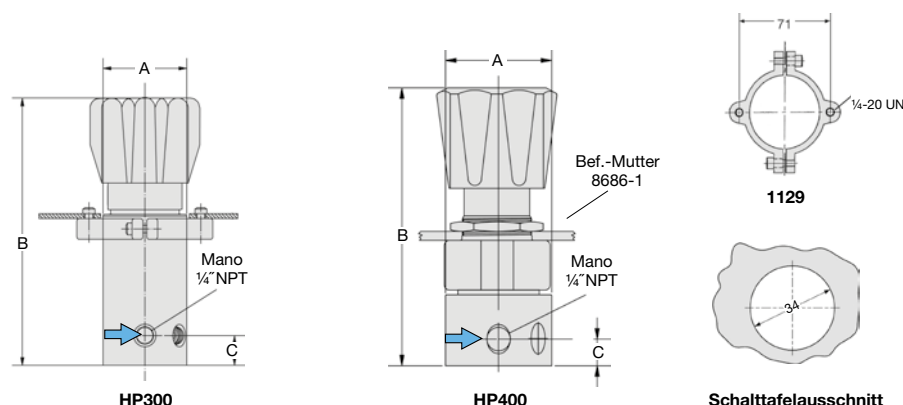
rücksteuerbar							HP300-...R
							HP400-...R
Gehäuse aus Edelstahl			(690 bar)				HP300-...S
			(414 bar)				HP400-...S
für Sauerstoff	speziell gereinigt,	P ₁ < 200 bar		für HP300/400			HP.00-...15
für Flüssigkeiten	kein Filter im Eingang, Ventilsitz Nylatron			für HP300			HP300-...W
	kein Filter im Eingang, Ventilsitz Vespel			für HP400			HP400-...W
Manometer Messing	für Ms-Gehäuse, eingangsseitig						HP.00-...HM
	für Ms-Gehäuse, ausgangsseitig						HP.00-...GM
Manometer Edelstahl	für SS-Gehäuse, eingangsseitig						HP.00-...H
	für SS-Gehäuse, ausgangsseitig						HP.00-...G



Schnittbild

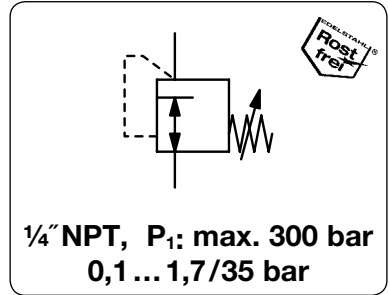
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungssatz	Aluminium	für HP300	1129
Befestigungsmutter	für Schalttafelmontage, aus Edelstahl	für HP400	8686-1



*1 bei 240 bar Eingangsdruck und 30 bar Ausgangsdruck

Beschreibung	Die Hochdruckregler HP500R mit Kolben- und HP500 mit Membran-Regelsystem zeichnen sich durch einen großem Volumenstrom und hohe Zuverlässigkeit aus.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 300 bar		
Genauigkeit	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar / Druckabweichung: < 120 mbar		
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf		
Dichtheit nach Außen	< 2x 10 ⁻⁹ mbar l/s He		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Manometeranschluss	¼" NPT für Ein- und Ausgang um 70° versetzt	Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	-40 °C bis 75 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, wahlweise Edelstahl (Federhaube Messing); komplett in Edelstahl auf Anfrage Dichtungen: FKM Federhaube: vernickelt Membrane: Edelstahl Ventilsitz: Teflon PFA Innenteile: Edelstahl		



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	NPT	bar	

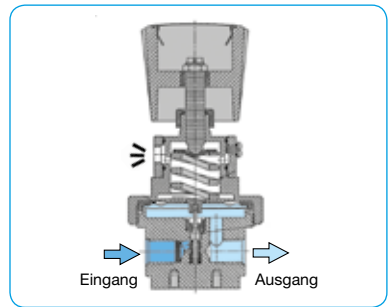
Hochdruckregler 300 bar							nicht rücksteuerbar, Messing	HP500
50	137	19	0,05	90	1500	¼" NPT	0,1 ... 1,7	HP500-002
							0,1 ... 3,5	HP500-004
							0,1 ... 7,0	HP500-007
							0,2 ... 17	HP500-017
							0,3 ... 35	HP500-035



HP500

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

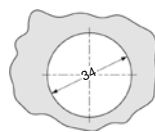
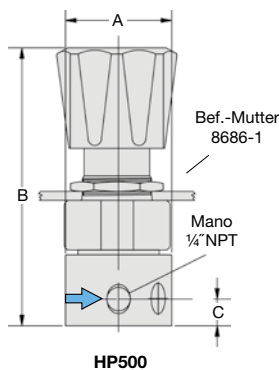
rücksteuerbar		HP500-...R
Gehäuse aus Edelstahl		HP500-...S
öl- und fettfrei	für Sauerstoff geeignet, P ₁ < 200 bar	HP500-...L
für Flüssigkeiten	kein Filter im Eingang, Ventilsitz Vespel	HP500-...W
Manometer Messing	für Ms-Gehäuse, eingangsseitig	HP500-...HM
	für Ms-Gehäuse, ausgangsseitig	HP500-...GM
Manometer Edelstahl	für SS-Gehäuse, eingangsseitig	HP500-...H
	für SS-Gehäuse, ausgangsseitig	HP500-...G



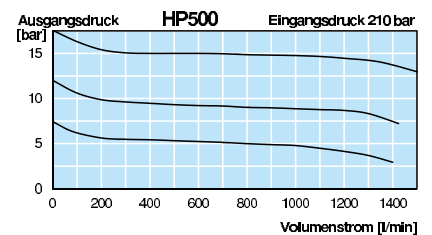
Schnittbild

Zubehör, lose beigelegt

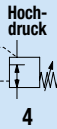
Befestigungsmutter	für Schalttafelmontage, aus Edelstahl	8686-1
---------------------------	---------------------------------------	--------



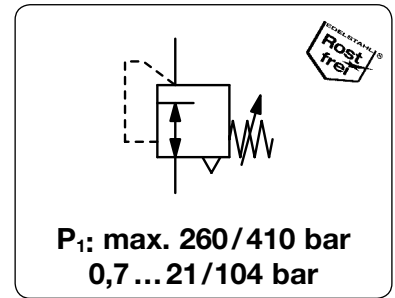
Schalttafelauausschnitt



*1 bei 240 bar Eingangsdruck und 30 bar Ausgangsdruck



Beschreibung	Kolben-Hochdruckregler mit großem Volumenstrom und hoher Zuverlässigkeit. Der Hochdruckregler hat eine hohe Empfindlichkeit und eine ausgezeichnete Regelcharakteristik.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 260 bar, wahlweise 310 bar oder 410 bar		
Dichtheit nach Außen	< 1x 10 ⁻⁴ mbar l/s He		
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	kein Manometeranschluss, wahlweise 1/4" NPT für Ein- und Ausgang		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-25 °C bis 100 °C		
Werkstoffe	Gehäuse:	Messing, wahlweise Edelstahl	O-Ringe: NBR und FKM
	Hauptventilsitz:	CTFE, bei RH3-04B PTFE	Entlüftungsventilsitz: CTFE, bei RH3-04B und -04C PTFE
	Innenteile:	PTFE, Messing, wahlweise Edelstahl	

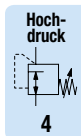


Abmessungen			K _v -Wert (m ³ /h)	Volumenstrom		Anschlussgewinde NPT	Druck-Regelbereich bar	Bestell-Nummer
A	B	C		m ³ /h*1	l/min*1			

Hochdruckregler 260 bar, 1/2" NPT				rücksteuerbar, Messing	RH3			
76	203	45	1,7	420	7000	1/2" NPT	0,7 ... 21	RH3-04B
							1,0 ... 42	RH3-04C
							1,4 ... 70	RH3-04D
							3,4 ... 104	RH3-04E

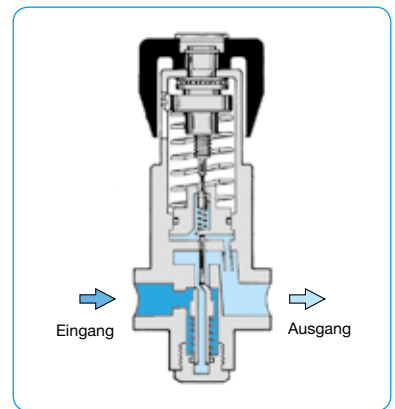


RH3



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

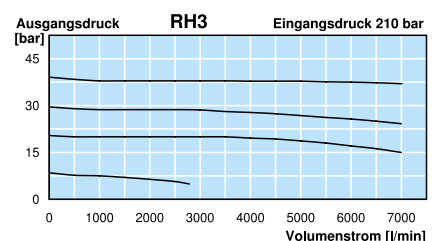
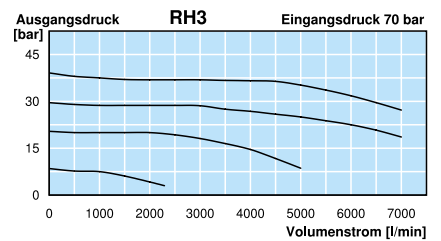
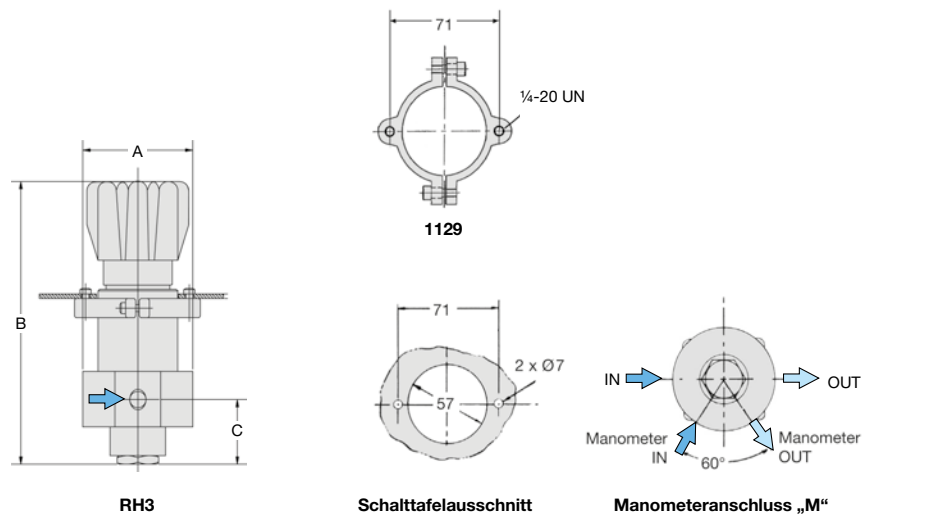
3/4" NPT	Anschlussgewinde	RH3-0 . 6
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	RH3-0 . .K
Edelstahl, 310 bar	Gehäuse Edelstahl 316	RH3-0 . .S1
Edelstahl, 410 bar	Gehäuse Edelstahl 316, zusätzl. Regelb. 3,4 ... 172 bar (F)	RH3-0 . .S2
Messing, 345 bar	Gehäuse Messing, zusätzl. Regelb. 3,4 ... 172 bar (F)	RH3-0 . .U
für Flüssigkeiten	kein Filter im Eingang	RH3-0 . .W
Manometeranschluss	1/4" NPT für Ein- und Ausgang	RH3-0 . .M
Manometer Messing	eingangsseitig MHM	ausgangsseitig RH3-0 . .MGM
Manometer Edelstahl	eingangsseitig MH	ausgangsseitig RH3-0 . .MG



Schnittbild

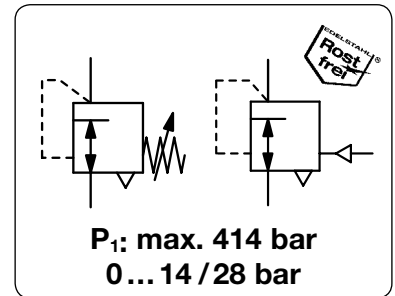
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungssatz	für Schalttafelmontage	1129
-------------------------	------------------------	-------------



*1 bei 210 bar Eingangsdruck und 40 bar Ausgangsdruck

Beschreibung	Hochdruckregler mit ausbalanciertem Regelventil und ausgezeichnetem Regelverhalten. Niedriger Druckabfall bei dynamischer Belastung. Gut geeignet für niedrige Drücke.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 414 bar		
Entlüftung	für Druckluft oder Gase gefasster Anschluss 1/4" NPT für Ein- und Ausgang		
Dichtigkeit	blasendicht		
Einstellung	mit schwarzem Drehknopf, wahlweise pneumatische Ansteuerung über Membrane oder Kolben		
Rücksteuerung	für Druckluft oder Gase rücksteuerbar, für Flüssigkeiten nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	kein Manometeranschluss, wahlweise 1/4" NPT für Ein- und Ausgang		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-26 °C bis 74 °C		
Gewicht	2,2 kg		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, wahlweise Edelstahl 316	O-Ringe: NBR, auf Anfrage FKM, Kalrez, E.P.	
	Hauptventilsitz: Vespel SP21	Entlüftungsventilsitz: Vespel SP21	
	Innentelle: Monel, Edelstahl	Filter: Bronze, 40 µm, nur bei Flüssigkeiten	



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	NPT	bar	

Hochdruckregler 414 bar								Messinggehäuse, Vespel SP21, NBR rücksteuerbar, ohne Manometeranschluss	RH4
76	159	19	0,3	510	8500	3/8" NPT	0 ... 14	RH4-03A	
							0 ... 28	RH4-03B	
						1/2" NPT	0 ... 14	RH4-04A	
							0 ... 28	RH4-04B	



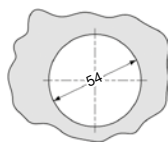
RH4

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

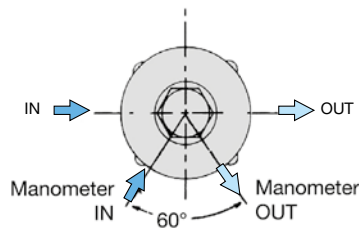
als Booster	1/2" NPT, 0...41 bar, Messing, membransteuert, P _{st} =5,8 bar	RH4-04J1
	kolbengesteuert	RH4-04J2
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	RH4-0..K
Gehäuse Edelstahl		RH4-0..S
Manometeranschluss	1/4" NPT für Ein- und Ausgang	RH4-0..M
Manometer Messing	eingangsseitig MHM	RH4-0..MGM
Manometer Edelstahl	eingangsseitig MH	RH4-0..MG

Zubehör, lose beigelegt

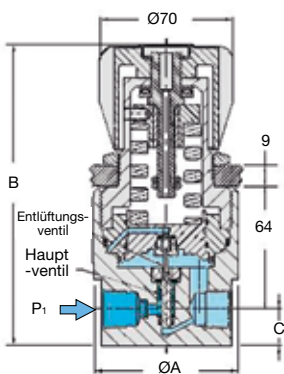
Befestigungsmutter für Schalttafelmontage **62634**



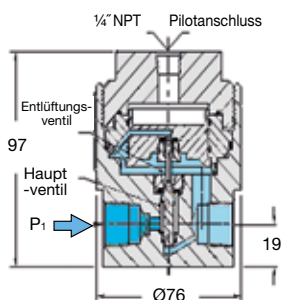
Schalttafelanschnitt



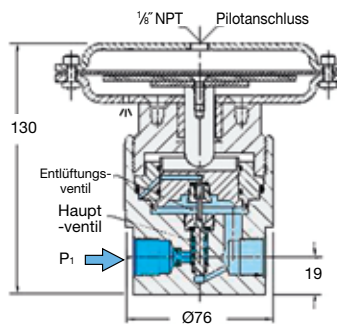
Manometeranschluss „M“



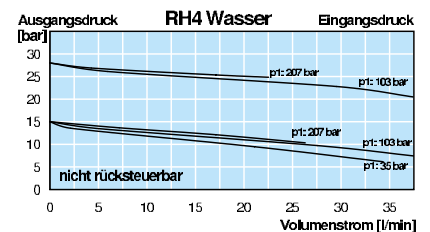
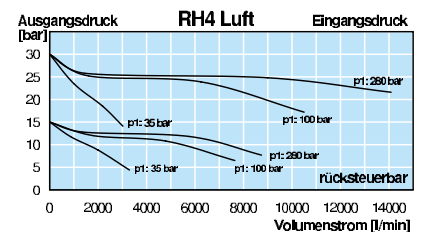
Druckregler RH4



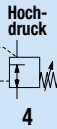
Booster RH4-J2



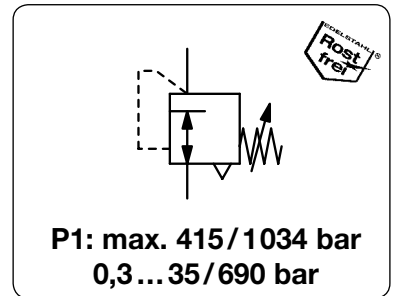
Booster RH4-J1



*1 bei 280 bar Eingangsdruck und 14 bar Ausgangsdruck



Beschreibung	Der Hochdruckregler mit Kolbenregelsystem zeichnet sich durch seine ausgezeichnete Genauigkeit und hohe Zuverlässigkeit aus.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 690 bar, wahlweise 415 bar oder 1 034 bar		
Genauigkeit	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar / Druckabweichung: < 100 mbar		
Einstellung	mit schwarzem Handrad		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	kein Manometeranschluss, wahlweise 1/4"NPT für Ein- und Ausgang		
Temperaturbereich	-40°C bis 75°C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316	Einbaulage	beliebig
	Dichtung: NBR, wahlweise FKM	Federhaube: Edelstahl 300	
	Ventilsitz: Vespel	Filter: 40 µm, Edelstahl 300, Ms bei Ausf. U	
	Innentteile: Edelstahl 300	Entlüftungsventil: CTFE	



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	ØC	(m³/h)	m³/h ¹	l/min ¹	bar	

Hochdruckregler 690 bar			rücksteuerbar, aus Edelstahl,	NBR für Druckluft	HP306			
55	175	19	0,05	210	3600	1/4"NPT	0,3 ... 35	HP306-035
				230	3900		0,3 ... 55	HP306-055
				280	4800		0,7 ... 105	HP306-105
				320	5400		1,0 ... 175	HP306-175
				390	6500		1,7 ... 275	HP306-280
				420	7000		3,4 ... 415	HP306-415
				450	7500		14 ... 690	HP306-690

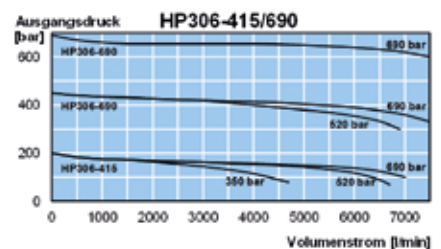
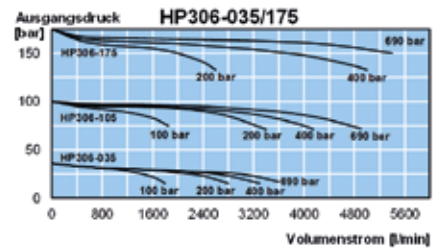
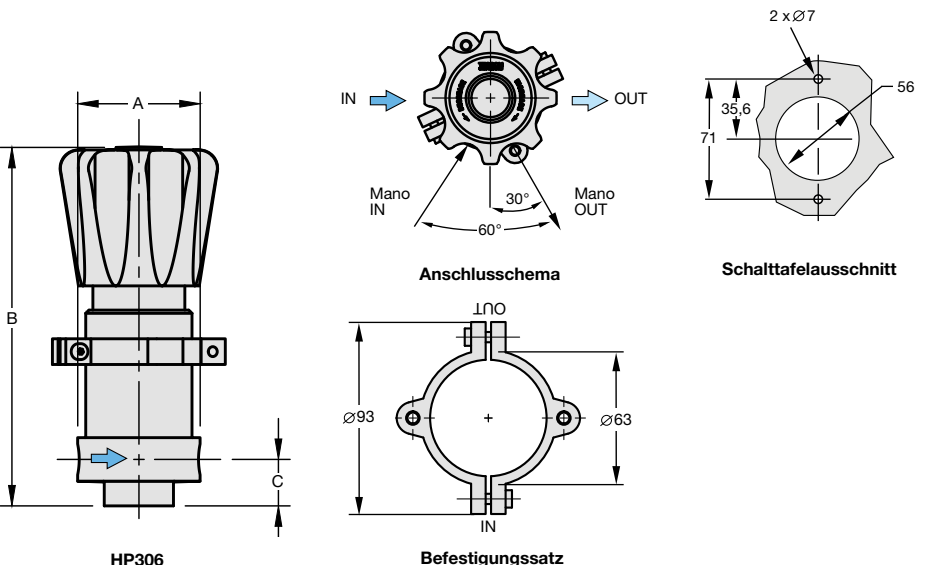
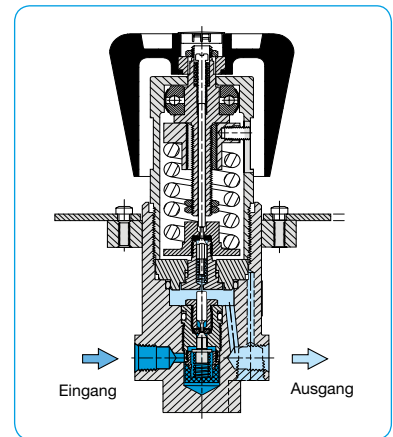


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

3/8"NPT	Anschlussgewinde	HP306-...03
1/2"NPT	Anschlussgewinde nicht bei Ausf. S möglich	HP306-...04
FKM-Elastomere		HP306-...V
nicht rücksteuerbar	mit FKM-Elastomere	HP306-...VK
für Sauerstoff	speziell gereinigt, P ₁ < 200 bar	HP306-...15
Eingangsdruck 415 bar	Messing bis Regelbereich 3,4 ... 415	HP306-...U
Eingangsdruck 1034 bar	Edelstahl	HP306-...S
gefaste Entlüftung	mit FKM-Elastomere, 1/4"NPT	HP306-...VX12
Manometeranschluss	1/4"NPT für Ein- und Ausgang	HP306-...M
Manometer Messing	eingangsseitig MHM	ausgangsseitig HP306-...MGM
Manometer Edelstahl	eingangsseitig MH	ausgangsseitig HP306-...MG

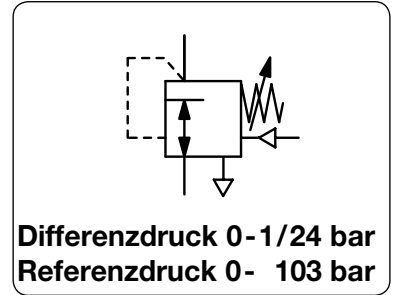
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungssatz	Aluminium	1129
------------------	-----------	------



*1 bei 690 bar Eingangsdruck und Ausgangsdruck siehe Diagramm

Beschreibung	Der Differenzdruckregler erhält seinen Ausgangsdruck durch die Addition des Steuersignals und des manuell eingestellten Vordruckes. Der Federdruck ist der gewünschte Differenzdruck, der Steuerdruck ist der Referenzdruck zum Eingangsdruck.		
Medium	Druckluft und Gase entsprechend den ausgewählten Werkstoffen		
Eingangsdruck	max. 414 bar	Ausgangsdruck	max. 103 bar
Entlüftung	gefaste Entlüftung 1/4" NPT	Steueranschluss	1/8" NPT
Einstellung	Sechskant-Einstellschraube für die Federspannung	Dichtigkeit	blasendicht
Manometeranschluss	nicht vorhanden	Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	-26 °C bis 74 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, wahlweise Edelstahl 302		
	Ventilsitz und Dichtscheibe: CTFE, Vespel		
	O-Ring: FKM		



Abmessungen			K _v -Wert (m³/h)	Volumenstrom (l/min*1)	Anschlussgewinde NPT	Differenzdruck-Regelbereich (bar)	Bestell-Nummer
A (mm)	B (mm)	C (mm)					
Differenzdruckregler							
P ₁ max: 414 bar, P ₁ max: 103 bar, Messing rücksteuerbar, P ₂ : 0 ... 103 bar, FKM / CTFE							
76	212	46	0,7	10000	1/2" NPT	0... 1 bar 0... 7 bar 0... 14 bar 0... 24 bar	RH44 RH44-04A RH44-04B RH44-04C RH44-04D
76	212	46	2,0	21000	3/4" NPT	0... 1 bar 0... 7 bar 0... 14 bar 0... 24 bar	RH44-06A RH44-06B RH44-06C RH44-06D

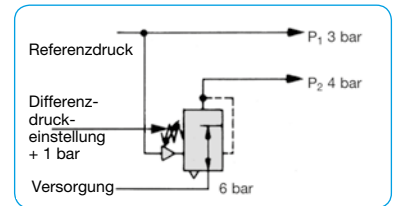


RH44

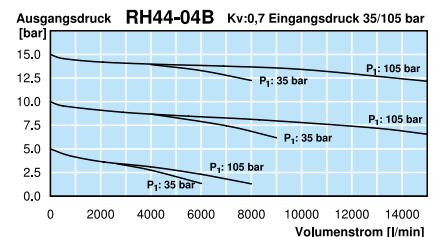
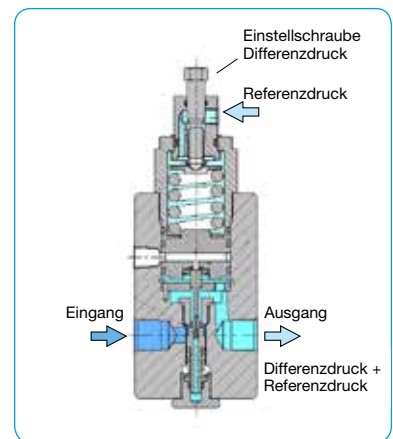
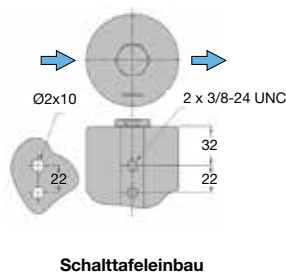
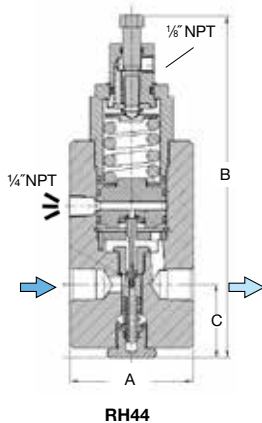
Hochdruck
4

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Gehäuse aus Edelstahl (s. Seite 15.21) RH44-0..S



Beispiel: Differenzdruck 1 bar konstant



*1 bei P₁ = 105 bar, P₂ = 15 bar und Δp = 1 bar

PRÄZISIONSDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
MIT EIGENLUFTVERBRAUCH	miniatur	0,05 ... 2 / 8	G $\frac{1}{8}$	RI	5.02
	miniatur	0,05 ... 2 / 8	G $\frac{1}{8}$ u. Flansch	R90	5.03
	bewährt	0,02 ... 0,5 / 10	G $\frac{1}{4}$	11-818	5.06
	bewährt	0,14 ... 1,7 / 8	G $\frac{1}{4}$ u. $\frac{1}{4}$ "NPT	53.10	5.07
	sehr genau	0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10	5.08
	viele Varianten	0,01 ... 0,14 / 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230	5.09
	kleine Bauform	0,001 ... 0,14 / 7	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R300	5.10
	Nullmatic	0,002 ... 0,12 / 31	$\frac{1}{4}$ "NPT	R40	5.12
	große Entlüftung	0,01 ... 3 / 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03	5.14
	Niederdruck	0,002 ... 0,35 / 0,8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110	5.15
	großer Volumenstrom	0,001 ... 0,7 / 10	G1 u. G $\frac{1}{2}$	R102	5.16
	miniatur	0,01 ... 0,35 / 7	M5 u. Flansch	RT	1.10
	miniatur	0,005 ... 0,05 / 1,5	G $\frac{1}{2}$	RR	3.10
	für Reinraum, Edelstahl	0,05 ... 2 / 4	G $\frac{1}{8}$, M5	RE1	15.04
Edelstahl	0,02 ... 1,5 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	R3150	15.05	
OHNE EIGENLUFTVERBRAUCH	robust	0,01 ... 0,5 / 16	G $\frac{1}{4}$	R217	5.04
	robust, preiswert	0,01 ... 0,6 / 3,5	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R216	5.05
	nicht rücksteuerbar	0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10-N	5.08
	nicht rücksteuerbar	0,01 ... 0,14 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	R230-K	5.09
	kleine Bauform	0,001 ... 0,14 / 7	G $\frac{1}{4}$	R300-K	5.10
	großer Volumenstrom	0,03 ... 0,7 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R100	5.11
	hochgenau	0,03 ... 0,7 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R400	5.13
	nicht rücksteuerbar	0,002 ... 0,35 / 0,8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110-K	5.15
	nicht rücksteuerbar	0,01 ... 0,14 / 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R102-K	5.16
	auch Differenzdruckregler	0,01 ... 1 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	6.02
	miniatur	0,2 ... 2 / 9	Flansch	R342	1.14
	miniatur	0,2 ... 2 / 9	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	1.14
	miniatur	0,1 ... 3 / 6	G $\frac{1}{8}$	R309	1.16
	miniatur	0,2 ... 2,5 / 8	G $\frac{1}{8}$	R307	1.18
	miniatur	0,2 ... 0,25 / 8	Flansch	R308	1.19



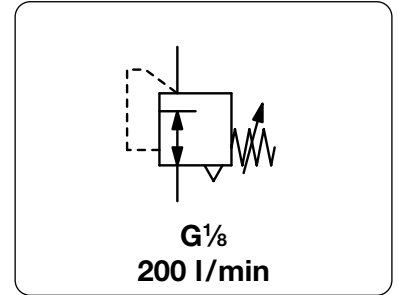
Präzis.



5

5

Beschreibung	Membran-Präzisionsdruckregler mit kleinen Abmessungen und Eigenluftverbrauch.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 10 bar
Genauigkeit	Ansprempfindlichkeit: $\pm 0,2\%$ vom Endwert Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,5\%$ vom Endwert
Eigenluftverbrauch	max. 5 l/min bei 10 bar Eingangsdruck. Der Verbrauch ist abhängig von der Höhe des Eingangsdruckes.
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm					

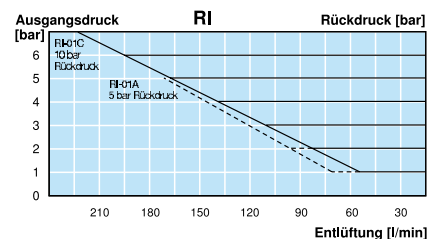
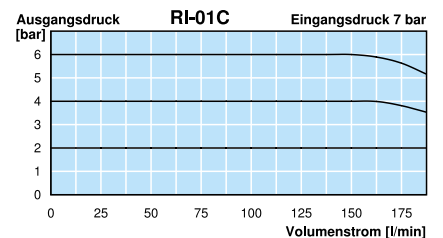
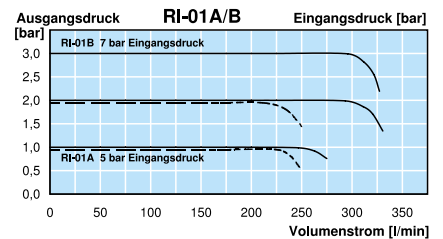
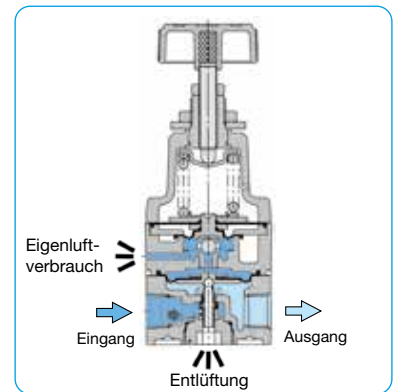
Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, mit Befestigungsmutter	RI
35	90	10	200	10	G $\frac{1}{8}$	0,05...2	RI-01A	
						0,05...4	RI-01B	
						0,05...8	RI-01C	



RI-01, mit Befestigungsmutter
Zubehör Manometer

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	$\varnothing 23$ mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA2301-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät	BW10-02



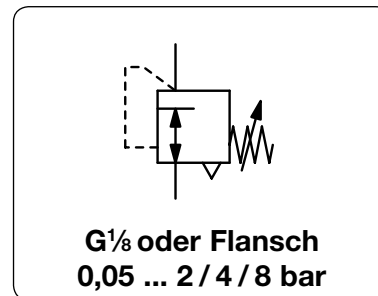
*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
RI-01A

Beschreibung	Membran-Präzisionsdruckregler mit kleinen Abmessungen und Eigenluftverbrauch.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruk	max. 10 bar
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit: $\pm 0,2\%$ vom Endwert Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,3\%$ vom Endwert Eingangsdruckempfindlichkeit: 35 mbar bei 7 bar Eingangsdruckänderung
Eigenluftverbrauch	max. 3 l/min bei 10 bar Eingangsdruck. Der Verbrauch ist abhängig von der Höhe des Eingangsdruckes.
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	10 °C bis 70 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G/Flansch	bar	

Präzisionsdruckregler				Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R90
35	94	10	200	10	G $\frac{1}{8}$	R90-01A 0,05...2 0,08...4 0,10...8



R90

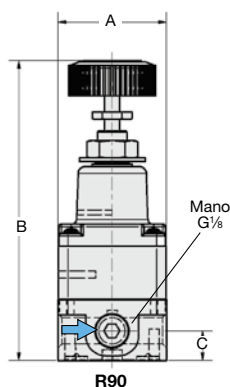
Präzisionsdruckregler mit Flansch				P ₁ max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R90-P
35	106	12	200	10	Flansch	R90-P1A 0,05...2 0,08...4 0,10...8



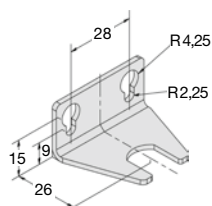
R90-P

Zubehör, lose beigelegt

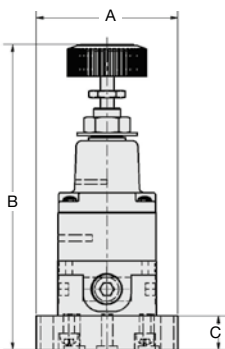
Manometer	$\varnothing 23$ mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$	MA2301-... ^{*2}
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät	BW10-02



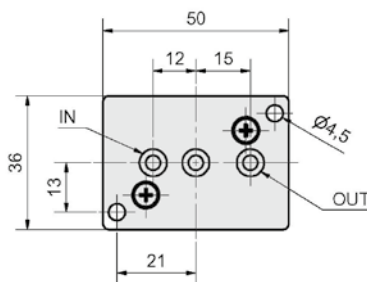
R90



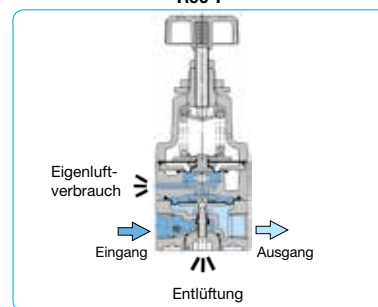
BW10-02



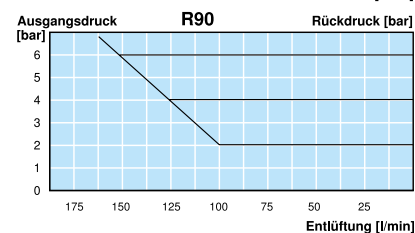
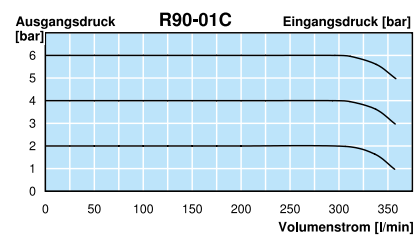
R90-P



R90-P Unteransicht



Schnittbild

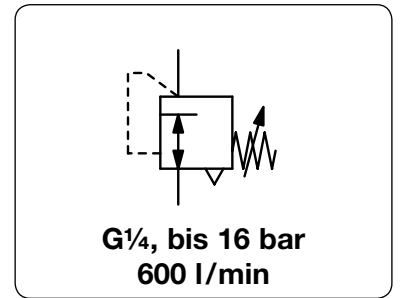


*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar



PRÄZISIONSDRUCKREGLER OHNE EIGENLUFTVERBRAUCH, BIS 16 BAR AUSGANGSDRUCK R217

Beschreibung	Membran-Druckregler mit guter Regelgenauigkeit bei unterschiedlichem Volumenstrom.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 16 bar		
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit: < 350 mbar		
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung, für Schalttafeleinbau		
Rücksteuerung	rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss	O-Ring: NBR	
	Federhaube: Zinkdruckguss	Bodenschraube: POM	
	Membrane: FKM		



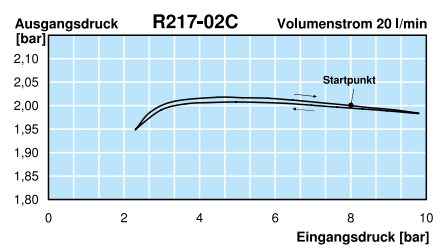
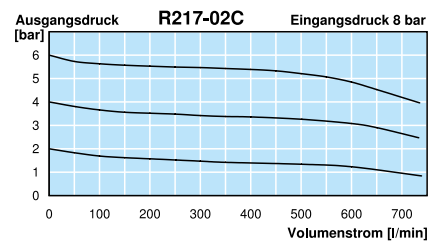
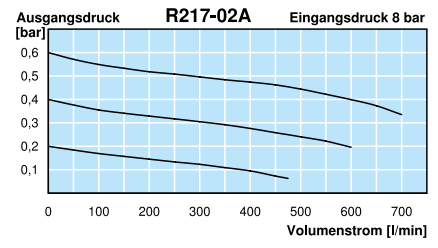
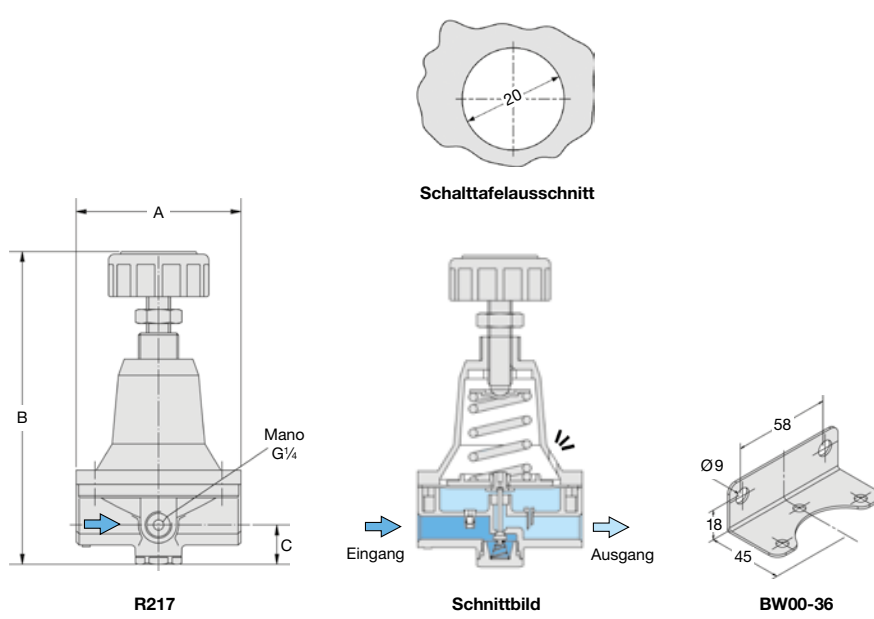
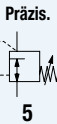
Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1 l/min*1	G	bar	

Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 16 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R217
82	148	20	0,3	36	600	G $\frac{1}{4}$	0,01 ... 0,5		R217-020
							0,01 ... 1		R217-02A
							0,20 ... 3		R217-02B
							0,40 ... 6		R217-02C
							0,50 ... 10		R217-02D
							0,70 ... 16		R217-02E



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen
 öl- und fettfrei speziell gereinigt R217-0...L

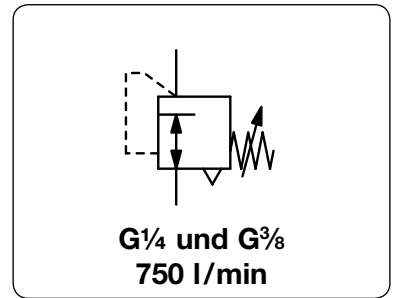
Zubehör, lose beigelegt
 Manometer Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ MA6302-...*2
 Befestigungswinkel aus Stahl BW00-36



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
 *2 01 = 0...1 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

PRÄZISIONSDRUCKREGLER OHNE EIGENLUFTVERBRAUCH, BIS 3,5 BAR AUSGANGSDRUCK R216

Beschreibung	Membran-Druckregler mit guter Regelgenauigkeit bei unterschiedlichem Volumenstrom, insbesondere bei niedrigem Druck. Druckluft oder neutrale Gase
Medium	max. 21 bar
Eingangsdruk	Ansprechempfindlichkeit: < 100 mbar
Genauigkeit	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Eigenluftverbrauch	mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung, kein Befestigungswinkel möglich
Einstellung	mit Handrad, für Schalttafeleinbau
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ an der Gehäuseunterseite, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C, bei Handrad 0 °C bis 80 °C, bei Knebel, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR Federhaube: Aluminium Bodenschraube: Messing



Abmessungen			Einstellung	Kv-Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	mit	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	bar	

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruk max. 21 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch	R216
108	162	32	Knebel	0,39	42	700	G $\frac{1}{4}$	0,01 ... 0,6	R216-02E
								0,01 ... 1,6	R216-02F
								0,01 ... 3,5	R216-02H
				0,42	45	750	G $\frac{3}{8}$	0,01 ... 0,6	R216-03E
								0,01 ... 1,6	R216-03F
								0,01 ... 3,5	R216-03H
108	162	32	Handrad	0,39	42	700	G $\frac{1}{4}$	0,01 ... 0,6	R216-02EP
			für Schalttafel-					0,01 ... 1,6	R216-02FP
			einbau					0,01 ... 3,5	R216-02HP
				0,42	45	750	G $\frac{3}{8}$	0,01 ... 0,6	R216-03EP
								0,01 ... 1,6	R216-03FP
								0,01 ... 3,5	R216-03HP



R216-02F



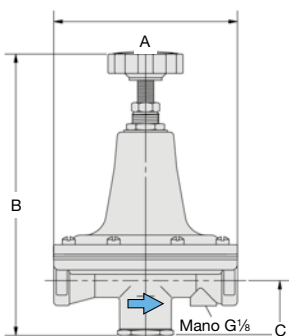
R216-03FP für Schalttafeleinbau

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

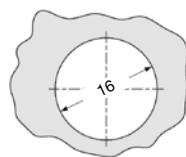
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R216-0...K
NPT	Anschlussgewinde	R216-0...N
öl- und fettfrei	speziell gereinigt	R216-0...L

Zubehör, lose beigelegt

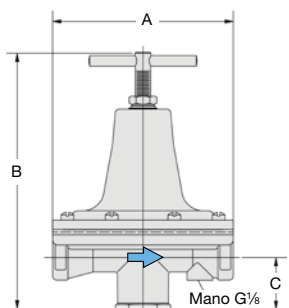
Manometer	Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$, Anschlusssteile erforderlich	MA6302-...^{*2}
Anschlusssteile	für Manometer	AM-02
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät nur für R216-0...P	BW20-02



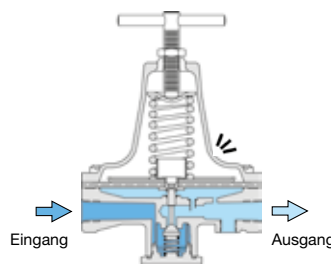
R216-...P



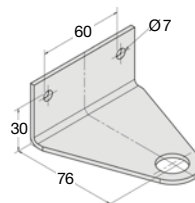
Schalttafelauausschnitt



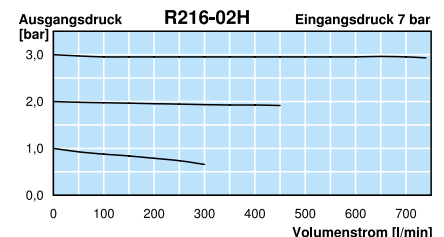
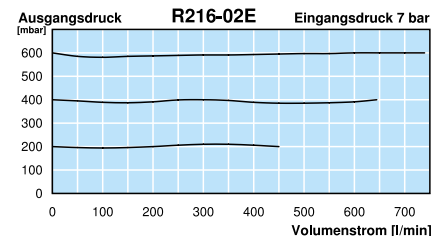
R216



Schnittbild



BW20-02



*1 bei 7 bar Eingangsdruk und 3 bar Ausgangsdruk

*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar

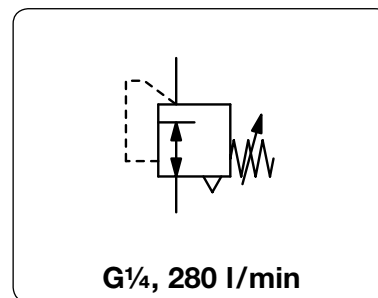
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R216-02E

Beschreibung	Druckregler mit hoher Genauigkeit bei wechselnden Volumenstrom und Eingangsdruck. Durch Eigenluftverbrauch bedingtes, permanentes, leichtes Abblasergeräusch.	
Medium	trockene, ungeölte und 25 µm gefilterte Druckluft	
Eingangsdruck	max. 8 bar bei 0,02...0,5 bar, max. 10 bar bei 0,07...4 bar, max. 14 bar bei 0,4...10 bar	
Genauigkeit	bei unterschiedlichen Eingangsdrücken: < 20 mbar Druckabweichung bei unterschiedlichen Volumenströmen: < 30 mbar Druckabweichung bei 5 °C Temperaturdifferenz: < 3 mbar Druckabweichung	
Eigenluftverbrauch	max. 2 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck	
Einstellung	mit Handrad für Schalttafeleinbau, Spindel wahlweise	
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung, der Entlüftungsdurchmesser beträgt 3 mm	
Manometeranschluss	G¼ beidseitig, ohne Manometeranschluss wahlweise	Einbaulage beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR	Innentteile: Messing, Kunststoff



Abmessungen	Beschreibung	P ₁	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C		max.	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm		bar	l/min*1	G	bar	

Präzisionsdruckregler		Eingangsdruck max. 8 / 10 / 14 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Genauigkeit < 30 mbar, K _v = 0,16 m³/h	11-818					
55	137	13	Handrad , ohne Mano.-anschluss	8	280	G¼	0,02...0,5	11-818-999
				10			0,07...4,0	11-818-100
				14			0,40... 10	11-818-110
55	137	13	Handrad , mit Mano.-anschluss	8	280	G¼	0,02...0,5	11-818-987
				10			0,07...4,0	11-818-993
				14			0,40... 10	11-818-991
55	137	13	Spindel , ohne Mano.-anschluss	8	280	G¼	0,02...0,5	11-818-998
				10			0,07...4,0	11-818-101
				14			0,40... 10	11-818-112



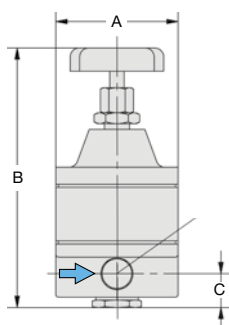
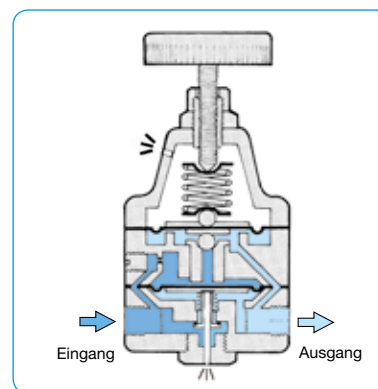
11-818-100

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

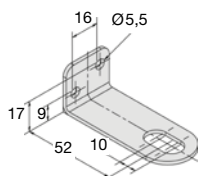
Verstellsicherung aus Messing, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 108 mm 11-818-...T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	MA5002-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät	BW12-01
Befestigungsmutter	für Blechdicke von 2,5 bis 6 mm	3081-01



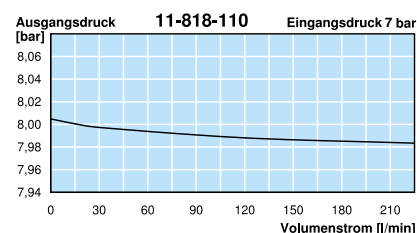
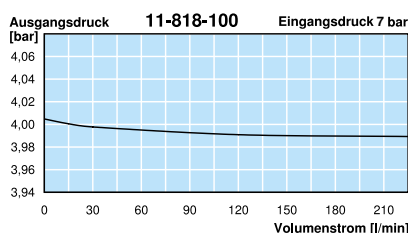
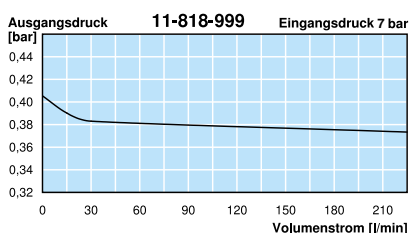
11-818



BW12-01



Verstellsicherung



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck

*2 01 = 0...1 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
11-818-999

Beschreibung Druckregler mit hoher Genauigkeit bei der Regelung und Wiederholung von Drücken, auch bei wechselnden Volumenstrom und Eingangsdruck, sowie bei Temperaturschwankungen. Leichte Abblasegeräusche sind normal.

Hinweis Die Befestigungsmutter muss aus Gründen der Dichtheit immer fest angezogen sein.

Medium trockene, ungeölte und 25 µm gefilterte Druckluft

Eingangsdruk max. 10 bar

Genauigkeit bei unterschiedlichen Eingangsdrücken: < 1 mbar Druckabweichung
bei unterschiedlichen Volumenströmen: < 5 mbar Druckabweichung

Eigenluftverbrauch max. 2 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck

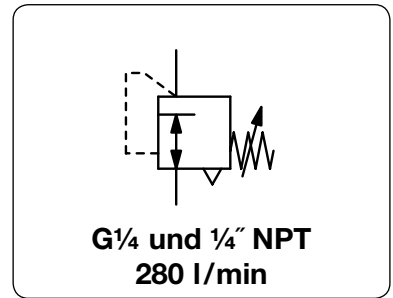
Einstellung mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung, für Schalttafel einbau mit Sekundärentlüftung, der Querschnitt des Entlüftungsventils ist 6 mal größer als der des Regelventils

Rücksteuerung G¼ bzw. ¼" NPT beidseitig, gleich dem Anschlussgewinde

Manometeranschluss Einbaulage beliebig

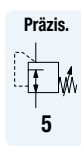
Temperaturbereich 0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss Messkapsel: Beryllium-Kupfer Elastomere: NBR



Abmessungen			Beschreibung	Kv- Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C						
mm	mm	mm		(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	G/NPT	bar

Präzisionsdruckregler				Eingangsdruk max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Genauigkeit 5 mbar				Manostat	
54	70	14	Standard	0,16	17	280	G¼	0,14 ... 1,7	53.1002.4X
								0,14 ... 4,0	53.1002.5X
								0,14 ... 8,0	53.1002.6X
54	70	14	Standard	0,16	17	280	¼" NPT	0,14 ... 1,7	53.1002.00
								0,14 ... 4,0	53.1003.00
								0,14 ... 8,0	53.1004.00



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

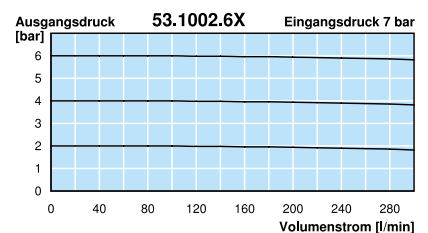
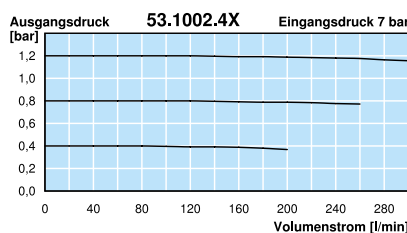
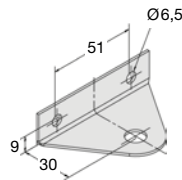
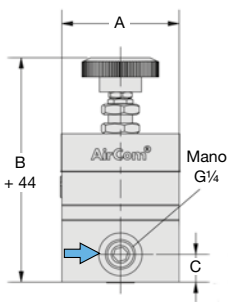
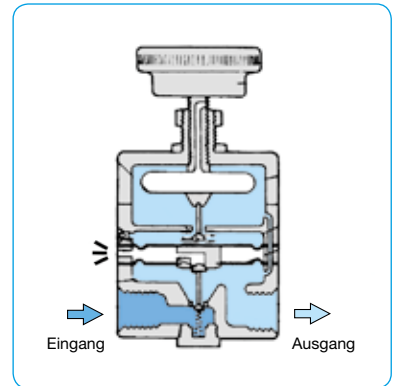
Verstellsicherung aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 109 mm **53.1. T**

Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼ **MA5002-...*2**

Anschlusssteile Mano bei NPT-Anschlussgewinde, Adapter ¼" NPT - G¼ **VP-0202N**

Befestigungswinkel aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät **BW11-01**



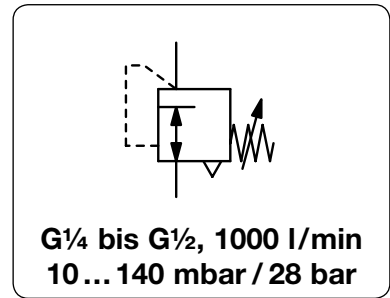
*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
53.1002.4X

Beschreibung	Membran-Druckregler, der insbesondere für großen Volumenstrom ausgelegt ist. Seine spezielle Membrane macht den Regler unempfindlich gegen Eingangsdruckschwankungen und gibt ihm eine hohe Ansprechempfindlichkeit.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruck	max. 35 bar	
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar	
Eigenluftverbrauch	max. 6 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck	
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
Entlüftungsleistung	150 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, wahlweise $\frac{1}{4}$ " NPT	Einbaulage beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM	Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					

Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 35 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch				Modell 10
67	169	26	0,64	60	1000	G $\frac{1}{4}$	0,01 ...	0,14	10212H		
							0,01 ...	0,7	10222H		
							0,01 ...	1,4	10202H		
							0,01 ...	2,1	10232H		
							0,07 ...	4,1	10242H		
							0,14 ...	10	10262H		
							0,20 ...	14	10272H		
67	178	26	0,64	60	1000	G $\frac{1}{4}$	0,30 ...	21	10282H		
							0,30 ...	28	10292H		

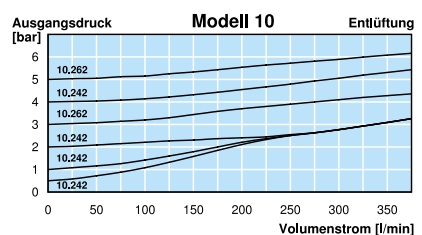
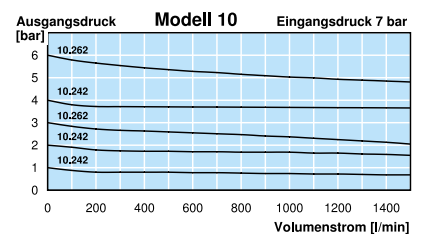
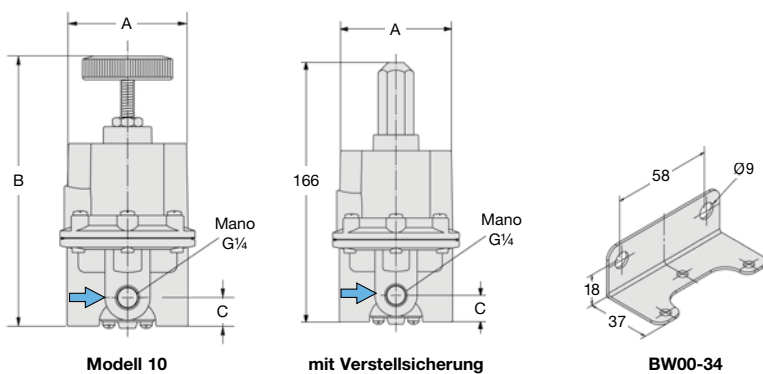
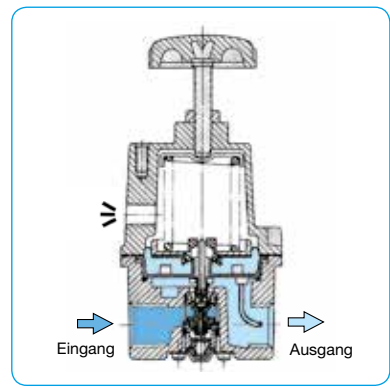


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

G$\frac{3}{8}$	Anschlussgewinde	102..3H
G$\frac{1}{2}$	Anschlussgewinde, zu empfehlen im mbar-Bereich	102..4H
NPT	Anschlussgewinde	102..
nicht rücksteuerbar	und ohne Eigenluftverbrauch	102..2.N
geringere Eigenluft	ca. 2 l/min	102..2.B
für kleine Volumenströme	hoher Eigenluftverbrauch für Sensibilität	102..2.L
gefaste Entlüftung	G $\frac{1}{4}$ Anschlussgewinde	102..2.E
FKM-Elastomere		102..2.J
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung m. Schraubendreher, Bauhöhe 166 mm	102..2.T
speziell gereinigt	für Sauerstoff geeignet	102..2.SC
buntmetallfrei	FKM-Elastomere	102..2.X63

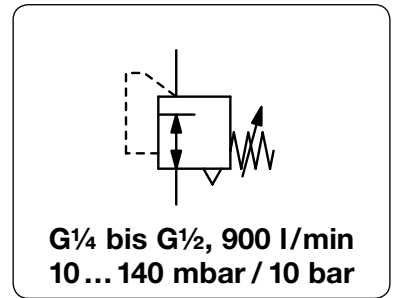
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...160 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapselfeder	MA6302-C2
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder	MA5002-...*2
Anschlussteile Mano	bei NPT-Anschlussgewinde, Adapter $\frac{1}{4}$ " NPT - G $\frac{1}{4}$ i	VP-0202N
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-34



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar, 60 = 0...60 bar

Beschreibung	Membran-Druckregler, der insbesondere für großen Volumenstrom ausgelegt ist. Seine spezielle Membrane macht den Regler unempfindlich gegen Eingangsdruckschwankungen und gibt ihm eine hohe Ansprechempfindlichkeit.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruck	max. 17 bar	
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit: < 4 mbar	
Eigenluftverbrauch	max. 6 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck	
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
Entlüftungsleistung	110 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, wahlweise $\frac{1}{4}$ " NPT	Einbaulage beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR	Innentteile: Edelstahl und Messing



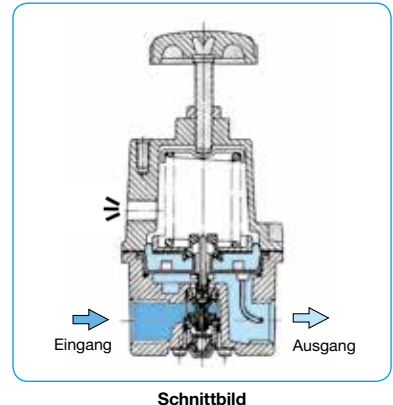
Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	G	bar	

Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R230
67	154	16	0,5	54	900	G $\frac{1}{4}$	0,01 ...	0,14	R230-020
							0,01 ...	1,0	R230-02A
							0,01 ...	2,0	R230-02B
							0,07 ...	4,0	R230-02C
							0,14 ...	10	R230-02D



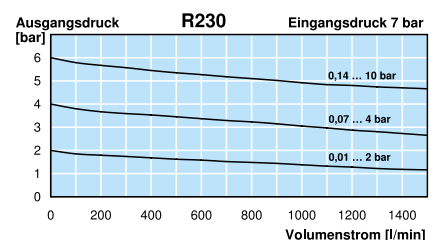
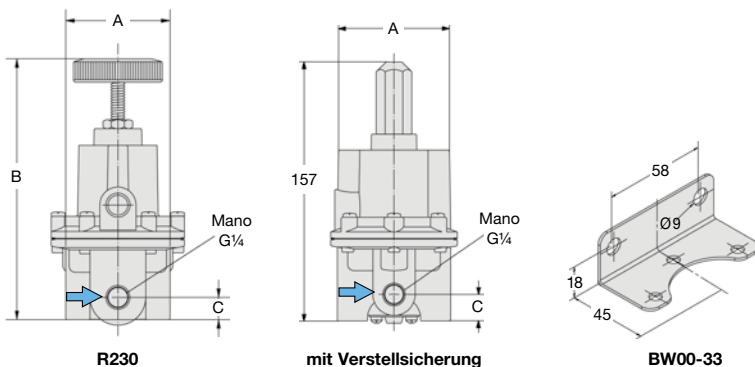
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

G$\frac{3}{8}$	Anschlussgewinde	R230-03 .
G$\frac{1}{2}$	Anschlussgewinde, zu empfehlen im mbar-Bereich	R230-04 .
NPT	Anschlussgewinde	R230-0 . . N
nicht rücksteuerbar	und ohne Eigenluftverbrauch	R230-0 . . K
geringere Eigenluft		R230-0 . . X19
gefasste Entlüftung	G $\frac{1}{4}$ Anschlussgewinde	R230-0 . . X12
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 157 mm	R230-0 . . T
Rückschlagventil	schnelle Entlüftung bei Wegnahme des Eingangsdruckes	R230-0 . . X80



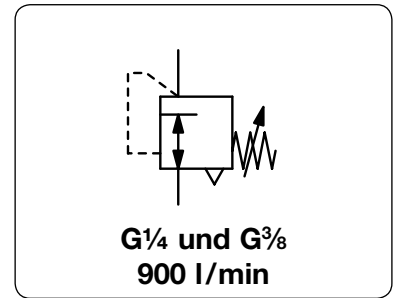
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...160 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapsel Feder	MA6302-C2
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder	MA5002-...*2
Anschlussteile Mano	bei NPT-Anschlussgewinde, Adapter $\frac{1}{4}$ " NPT - G $\frac{1}{4}$ i	VP-0202N
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-33



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner, leichter und robuster Bauform bei großem Volumenstrom. Er lässt sich feinfühlig mit einer Genauigkeit von 2 mbar einstellen.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruck	max. 18 bar	
Genauigkeit	Einstellgenauigkeit: < 2 mbar	Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar
Eigenluftverbrauch	max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck	
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung	
Entlüftungsleistung	55 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	Einbaulage beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM	Innenteile: Edelstahl, Messing und Stahl



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	Wert	m ³ /h*1	G	bar	
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1			

Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 18 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R300
57	133	25	0,5	54	900	G $\frac{1}{4}$	0,001 ... 0,14	0,01 ... 0,7	R300-020
							0,03 ... 2,0	0,07 ... 4,0	R300-021
							0,14 ... 7,0		R300-02A
									R300-02B
									R300-02C
57	133	25	0,5	54	900	G $\frac{3}{8}$	0,001 ... 0,14	0,01 ... 0,7	R300-030
							0,03 ... 2,0	0,07 ... 4,0	R300-031
							0,14 ... 7,0		R300-03A
									R300-03B
									R300-03C

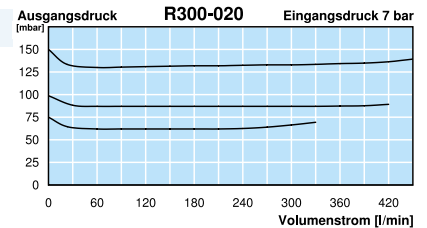


R300

Präzis.
5

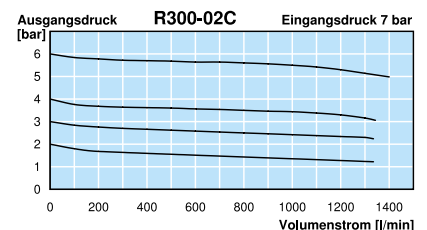
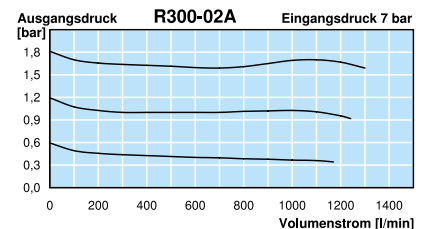
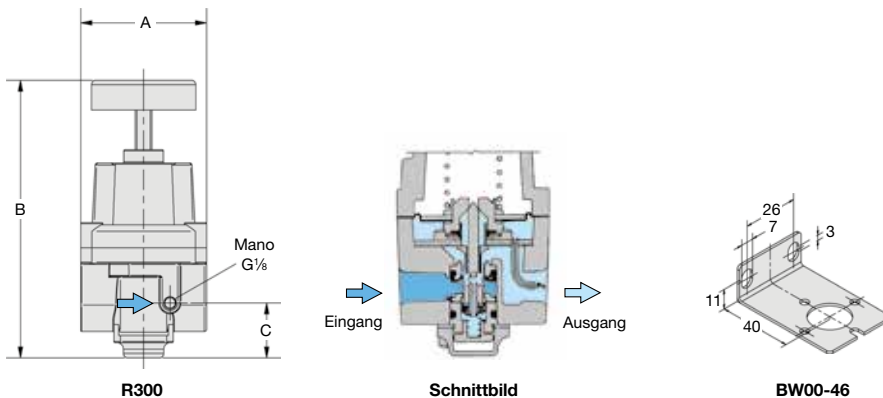
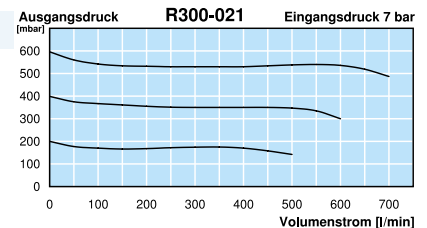
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

ohne Eigenluftverbrauch	nicht rücksteuerbar, für kleinen Volumenstrom	R300-0...K
NPT	Anschlussgewinde	R300-0...N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 141 mm	R300-0...T
FKM-Elastomere		R300-0...V
für Sauerstoff	speziell gereinigt, mit Sauerstofffett versehen	R300-0...K15



Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0... 160 mbar, G $\frac{1}{4}$ -Anschlusssteile erforderlich	MA6302-C2
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{3}{8}$	MA5001-...*2
Anschlusssteile Mano	für MA6302-C2	AM-04
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-46



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, C2 = 160 mbar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R300-020

Beschreibung Der Präzisionsdruckregler ist ein hochpräziser Leistungs-Druckregler mit großem Volumenstrom und ausgezeichneter Entlüftungsleistung.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruck max. 18 bar

Genauigkeit bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung
Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar

Eigenluftverbrauch Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.

Einstellung mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung

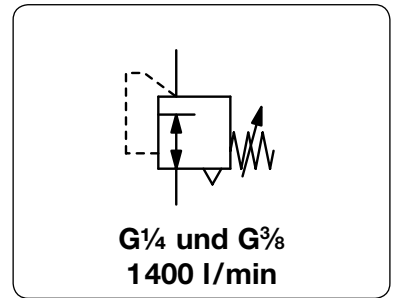
Entlüftungsleistung 200 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlussschrauben werden mitgeliefert

Manometerbereich 0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss Innenteile: Aluminium, Messing und Neopren Elastomere: NBR

Einbaulage beliebig



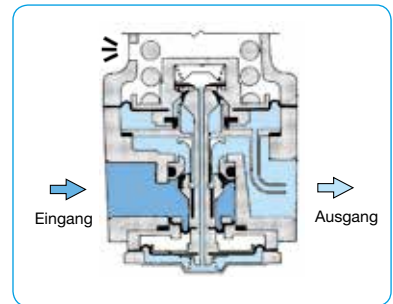
Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					

Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 18 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R100
54	129	25	0,73	78	1300	G $\frac{1}{4}$	0,03 ... 0,7	R100-021	
							0,03 ... 2,0	R100-02A	
							0,07 ... 4,0	R100-02B	
							0,14 ... 10	R100-02C	
54	129	25	0,78	84	1400	G $\frac{3}{8}$	0,03 ... 0,7	R100-031	
							0,03 ... 2,0	R100-03A	
							0,07 ... 4,0	R100-03B	
							0,14 ... 10	R100-03C	



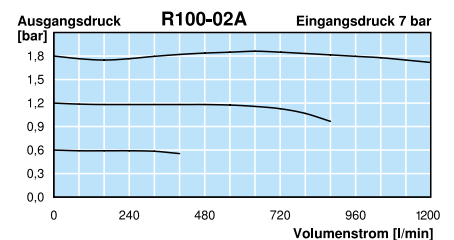
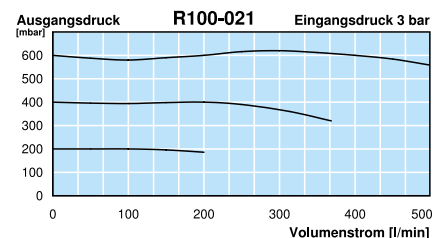
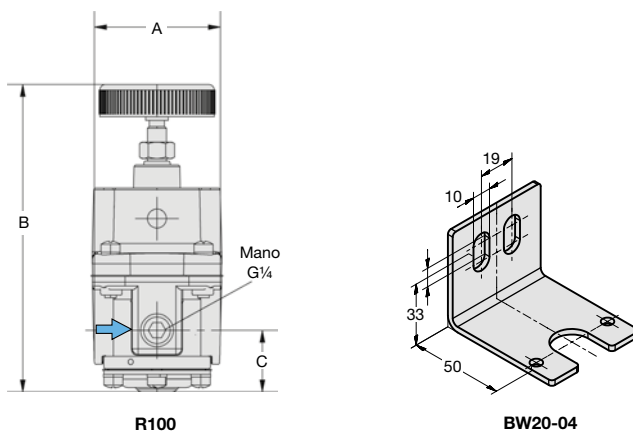
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R100-0...N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 139 mm	R100-0...T



Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW20-04



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Beschreibung Hochsensibler, 2-stufiger Präzisionsdruckregler mit dem Düse-Prallplattenprinzip. Robuste Konstruktion für wartungsarmen Betrieb mit Druckluft oder neutralem Gas.

Boosterausführung In der Option „A“ kann der Druckregler zusätzlich zur Einstellfeder mit Steuerdruckluft bis 7 bar angesteuert werden. Damit ist er ein Volumenstrombooster mit überlagerter paralleler Nullpunktverschiebung.

Eingangsdruk mindestens 0,3 bar über dem geregelten Ausgangsdruck und maximal entsprechend der Tabelle.

Eigenluftverbrauch erfolgt nur dann, wenn kein Volumenstrom fließt. Je größer die Differenz zwischen Eingangsdruk und Ausgangsdruck ist, um so größer ist der Eigenluftverbrauch z.B. $P_E = 9 \text{ bar}$, $P_A = 7 \text{ bar}$, $v = 3 \text{ l/min}$.

Entlüftungsleistung 50 l/min bei 1,7 bar Ausgangsdruck und 20 mbar Sekundärüberdruck.

Druckkonstanz um 10 mbar sinkt der Ausgangsdruck bei Veränderung des Volumenstromes von „0“ auf „max“.

Genauigkeit < 0,03 % Ausgangsdruck. 10 Umdrehungen des Drehknopfes zur Verstellung des gesamten Bereiches.

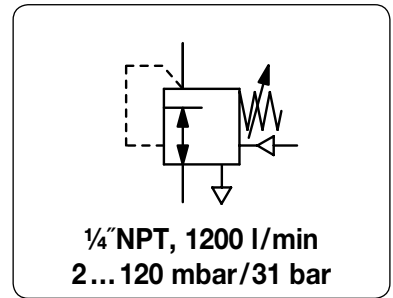
Manometeranschluss 1/4" NPT beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Einbaulage beliebig

Temperaturbereich Betriebstemperatur: -4 °C bis 80 °C Lagertemperatur: -20 °C bis 100 °C

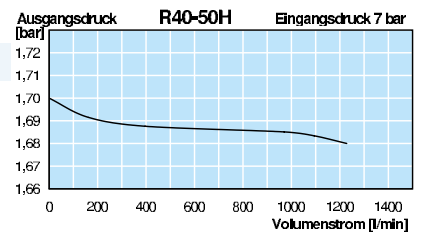
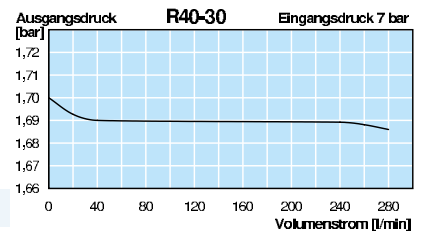
Temperatureinfluss 1 % des eingestellten Druckes bei 30 °C Temperaturänderung.

Werkstoffe Messing, Edelstahl, Neopren, Aluminium und Zink kommen mit dem Medium in Berührung



Abmessungen	Volumen-	Eingangsdruk	Anschluss-	Druck-	Bestell-
Höhe	strom	empfohlen	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	l/min*1	bar*2	NPT	mbar / bar	

Präzisionsdruckregler „Nullmatic“						$K_v = 0,16$ $K_v = 0,66$ bei Ausführung „H“	R40
189	86	300	0,7	1,7	1/4" NPT	2...120 mbar	R40-2
189	86	300	3,5	7	1/4" NPT	10...500 mbar	R40-7
189	86	300	5	10	1/4" NPT	0,03... 1 bar	R40-15
189	86	300	8	10	1/4" NPT	0,07... 2 bar	R40-30
189	86	300	8	10	1/4" NPT	0,07... 3,5 bar	R40-50
189	86	1200	8	10	1/4" NPT	0,07... 3,5 bar	R40-50H
189	86	300	10	35	1/4" NPT	0,1... 7 bar	R40-100
189	86	1200	10	35	1/4" NPT	0,1... 7 bar	R40-100H
192	86	300	17	35	1/4" NPT	0,2... 14 bar	R40-200
192	86	300	24	35	1/4" NPT	0,5... 21 bar	R40-300
192	86	300	35	35	1/4" NPT	1... 31 bar	R40-450

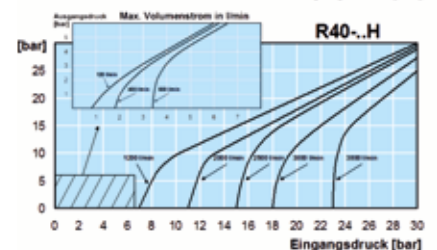
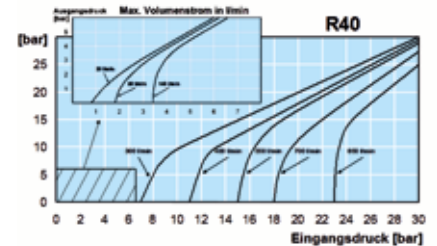
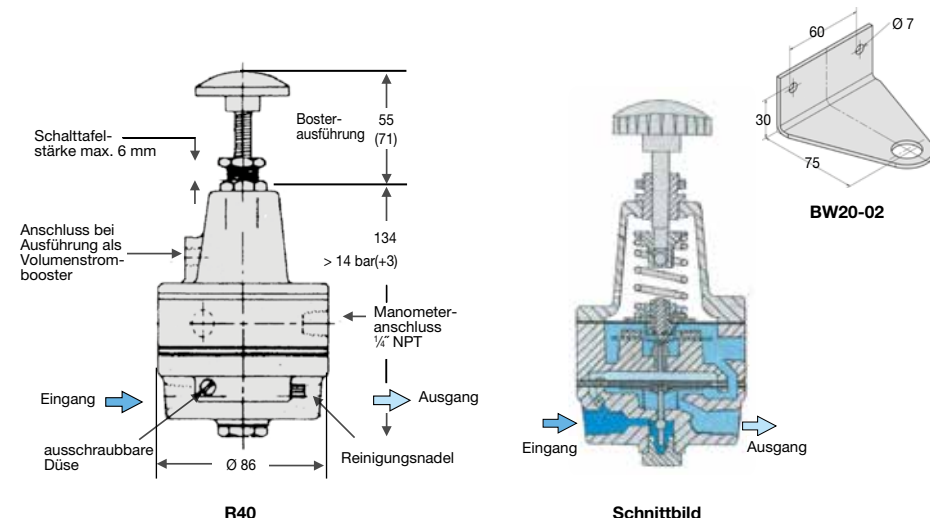


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Volumenstrombooster Ausführung bis max. 7 bar Steuerdruck **R40A-...**

Zubehör, lose beigelegt

- Manometer** Ø 50 mm, 0...*2 bar, G1/4 **MA5002-...*3**
- Manometer** Ø 63 mm, 0... 160 mbar, G1/4-Anschl.-teile erforderl., für R40-2 **MA6302-C2**
- Anschl.-teile Mano** bei NPT-Anschlussgewinde, Adapter 1/4"NPT - G1/4 **VP-0202N**
- Befestigungswinkel** **BW20-02**



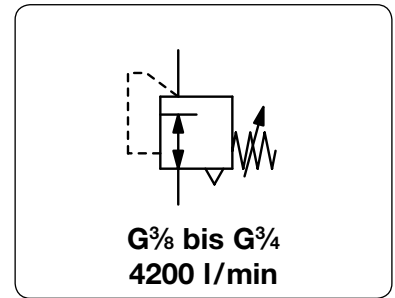
*1 bei 7 bar Eingangsdruk, 1,7 bar Ausgangsdruck und 20 mbar Druckabfall
*2 die niedrigsten Ausgangsdrücke werden nur bei dem empfohlenen Eingangsdruk erreicht
*3 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar, 60 = 0...60 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

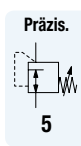
Bestellbeispiel:
R40-2

Beschreibung	Hochpräziser Leistungs-Membran-Druckregler mit großem Volumenstrom, großer Entlüftungsleistung und hoher Regelgenauigkeit, auch bei schwankendem Volumenstrom oder Eingangsdruck. Druckluft oder neutrale Gase
Medium	max. 18 bar
Eingangsdruck	Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar
Genauigkeit	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Eigenluftverbrauch	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Einstellung	mit Sekundärentlüftung
Rücksteuerung	1000 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert
Entlüftungsleistung	G $\frac{3}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Manometeranschluss	beliebig
Einbaulage	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Temperaturbereich	Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Werkstoffe	Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innentteile: Edelstahl, Messing, Aluminium und Stahl



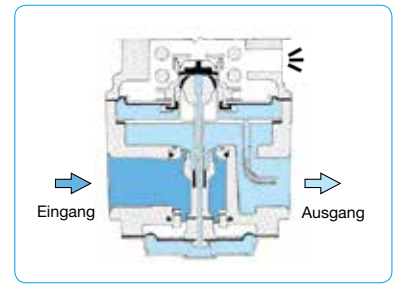
Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	bar

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruck max. 18 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch	R400
89	206	39	2,12	228	3800	G $\frac{3}{8}$	0,03 ... 0,7	R400-031	
							0,03 ... 2,0	R400-03A	
							0,07 ... 4,0	R400-03B	
							0,15 ... 10	R400-03C	
							0,35 ... 17	R400-03D	
89	206	39	2,23	240	4000	G $\frac{1}{2}$	0,03 ... 0,7	R400-041	
							0,03 ... 2,0	R400-04A	
							0,07 ... 4,0	R400-04B	
							0,15 ... 10	R400-04C	
							0,35 ... 17	R400-04D	
89	206	39	2,34	252	4200	G $\frac{3}{4}$	0,03 ... 0,7	R400-061	
							0,03 ... 2,0	R400-06A	
							0,07 ... 4,0	R400-06B	
							0,15 ... 10	R400-06C	
							0,35 ... 17	R400-06D	



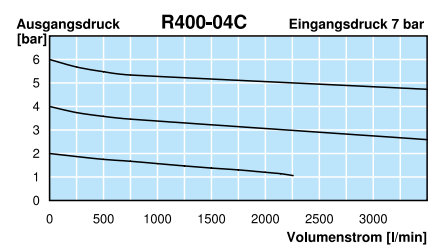
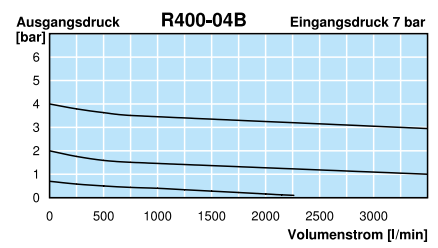
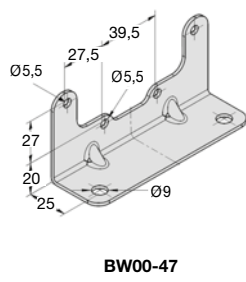
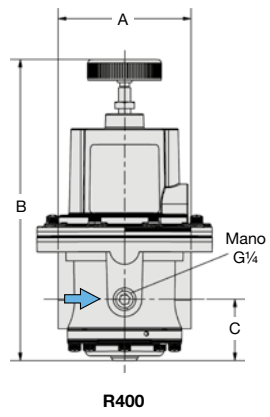
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

gefasste Entlüftung	G $\frac{1}{4}$ Anschlussgewinde	R400-0 . . X12
NPT	Anschlussgewinde	R400-0 . . N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm	R400-0 . . T
FKM-Elastomere	bis 10 bar	R400-0 . . V



Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-47



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

PRÄZISIONSDRUCKREGLER MIT GROSSEM VOLUMENSTROM UND GUTER ENTLÜFTUNG R03

Beschreibung Der Präzisionsdruckregler hat Eigenluftverbrauch und eine hohe Genauigkeit beim Regeln und Wiederholen von Drücken, auch bei wechselndem Eingangsdruck und Volumenstrom. Der Druckregler ist silikonfrei und kann in eine Schalttafel montiert werden.

Medium ölfreie und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruk max. 16 bar

Genauigkeit bei Änderung des Eingangsdruckes von 2 bar auf 7 bar: < 6 mbar Druckabweichung
bei Volumenstromveränderung von 0 l/min auf 20 l/min: < 20 mbar Druckabweichung
Anspruchempfindlichkeit: < 4 mbar

Eigenluftverbrauch < 1,5 l/min bei P_i= 5 bar, < 2 l/min bei P_i= 7 bar, < 4 l/min bei P_i= 10 bar, < 1% des Volumenstroms

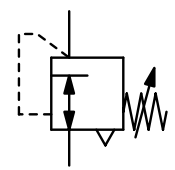
Einstellung mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung, für Schalttafeleinbau mit Sekundärentlüftung

Rücksteuerung 700 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

Entlüftungsleistung G¼ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert **Einbaulage** beliebig

Manometeranschluss 0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -35 °C

Temperaturbereich Gehäuse: Zinkdruckguss **Elastomere:** NBR



G¼ bis G½
4500 l/min

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	G	bar	

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruk max. 16 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch	R03
82	200	41	2,1	198	3300	G¼*3	0,01 ... 3	R03-02A	
							0,02 ... 5	R03-02B	
							0,04 ... 7	R03-02C	
							0,05 ... 10	R03-02D	
82	200	41	2,4	228	3800	G¾*3	0,01 ... 3	R03-03A	
							0,02 ... 5	R03-03B	
							0,04 ... 7	R03-03C	
							0,05 ... 10	R03-03D	
82	200	41	2,9	270	4500	G½	0,01 ... 3	R03-04A	
							0,02 ... 5	R03-04B	
							0,04 ... 7	R03-04C	
							0,05 ... 10	R03-04D	



R03

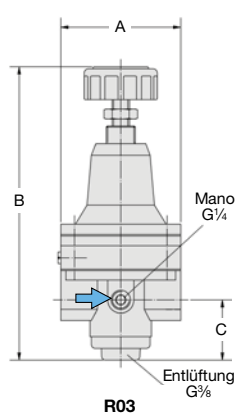
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Verstellsicherung Bauhöhe 204 mm R03-0..T

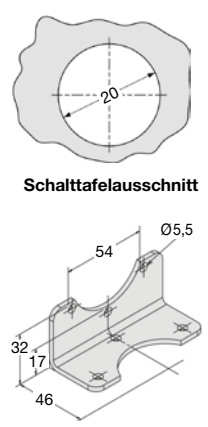
Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼ MA5002-...*2

Befestigungswinkel aus Stahl BW00-36

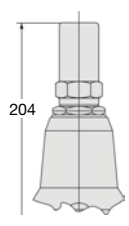


R03

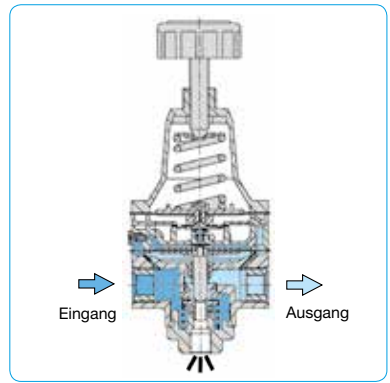


Schalttafelauausschnitt

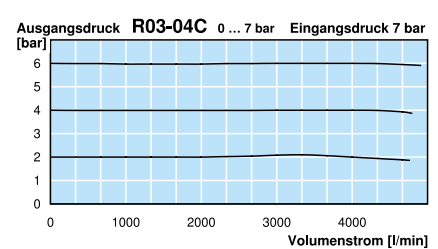
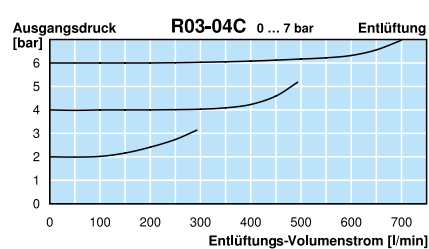
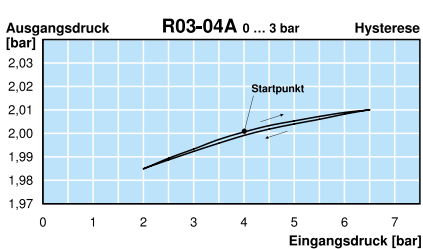
BW00-36



Verstellsicherung



Schnittbild



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
*2 04 = 0...4 bar, 06 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

*3 Grundgerät G½ auf kleinere Gewinde frontbündig reduziert

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R03-02A

Beschreibung Membran-Druckregler mit relativ kleiner Abmessung, der insbesondere für niedrige Drücke und hohe Genauigkeit ausgelegt ist. Seine spezielle Membrane macht den Regler unempfindlich gegen Eingangsdruckschwankungen und gibt ihm eine hohe Ansprechempfindlichkeit.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Empfehlung Anschluss G $\frac{1}{2}$ sollte im Druckbereich 0...35 / 140 / 280 mbar verwendet werden

Eingangsdruck max. 10 bar

Genauigkeit Ansprechempfindlichkeit: < 0,2 mbar

Eigenluftverbrauch max. 2 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck

Einstellung mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

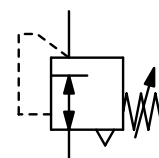
Rücksteuerung rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

Entlüftungsleistung 14 l/min bei 7 mbar über den eingestellten Druck von 70 mbar

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, wahlweise $\frac{1}{4}$ "NPT

Temperaturbereich 0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Elastomere: NBR, wahlweise FKM
Einbaulage: beliebig
Innentteile: Edelstahl und verzinkter Stahl



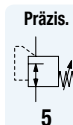
**G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$, 700 l/min
2... 35 / 800 mbar**

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1 l/min*1	G	mbar	

Niederdruck-Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch	R110
67	180	25	0,4	42	700	G $\frac{1}{4}$	2... 35	R110-020
							2... 140	R110-02A
							2... 280	R110-02B
							2... 400	R110-02C
							2... 800	R110-02D
67	180	25	0,4	42	700	G $\frac{1}{2}$	2... 35	R110-040
							2... 140	R110-04A
							2... 280	R110-04B
							2... 400	R110-04C
							2... 800	R110-04D



R110

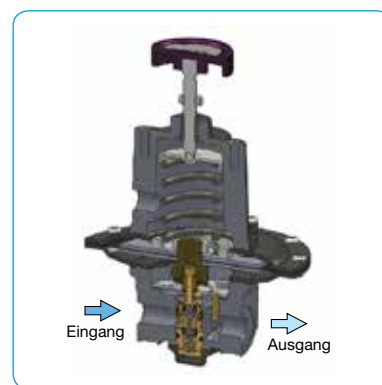


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

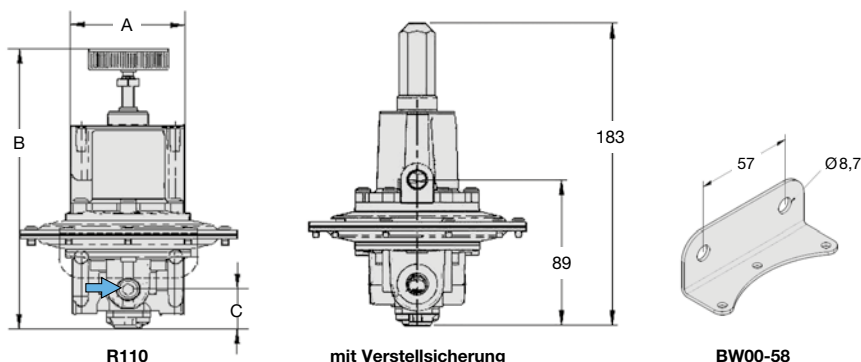
G $\frac{3}{8}$	Anschlussgewinde	R110-03 .
NPT	Anschlussgewinde	R110-0 . .N
nicht rücksteuerbar	und ohne Eigenluftverbrauch	R110-0 . .K
geringere Eigenluft	ca. 1 l/min	R110-0 . .X19
gefasste Entlüftung	G $\frac{1}{4}$ Anschlussgewinde	R110-0 . .X12
FKM-Elastomere		R110-0 . .V
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 183 mm	R110-0 . .T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0... *2 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapselfeder	MA6302-... *2
	Ø 63 mm, 0...600mbar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder	MA6302-C6
	Ø 63 mm, 0... 1 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder	MA6302-01
Anschlussteile Mano	bei NPT-Anschlussgewinde, Adapter $\frac{1}{4}$ "NPT - G $\frac{1}{4}$ "	VP-0202N
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-58



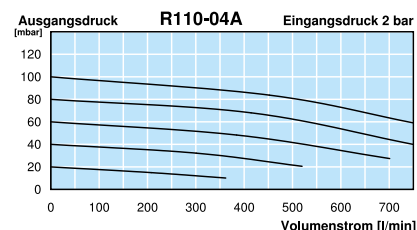
Schnittbild



R110

mit Verstellsicherung

BW00-58



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 800 mbar Ausgangsdruck und 40 mbar Druckabfall
*2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar

Beschreibung Membran-Druckregler der für Anlagen mit großen Volumenströmen ausgelegt ist. Er ist feinfühlig einstellbar und hat eine gute Druckkonstanz auch bei wechselndem Eingangsdruck und großen Volumenstromschwankungen.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruck max. 18 bar, wahlweise max. 35 bar

Genauigkeit Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar

Eigenluftverbrauch 0,5 % vom Volumenstrom, max. 15 l/min

Einstellung mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

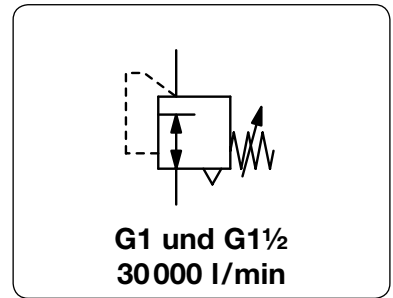
Rücksteuerung rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

Entlüftungsleistung 1200 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

Manometeranschluss G¼ Ausgang **Einbaulage** beliebig

Temperaturbereich 0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Elastomere: NBR, wahlweise FKM bei 35 bar-Ausführung
Innentteile: Edelstahl, Messing, Aluminium und Stahl



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m³/h)	m³/h*1	G	bar	

Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 18 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch	R102
141	287	56	11,4	1680	28000	G1	0,001 ... 0,7	R102-081
							0,03 ... 2,0	R102-08A
							0,07 ... 4,0	R102-08B
							0,14 ... 7,0	R102-08C
							0,14 ... 10	R102-08D
141	287	56	12,2	1800	30000	G1½	0,001 ... 0,7	R102-121
							0,03 ... 2,0	R102-12A
							0,07 ... 4,0	R102-12B
							0,14 ... 7,0	R102-12C
							0,14 ... 10	R102-12D



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT Anschlussgewinde R102-... **N**

nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung und ohne Eigenluftverbrauch R102-... **K**

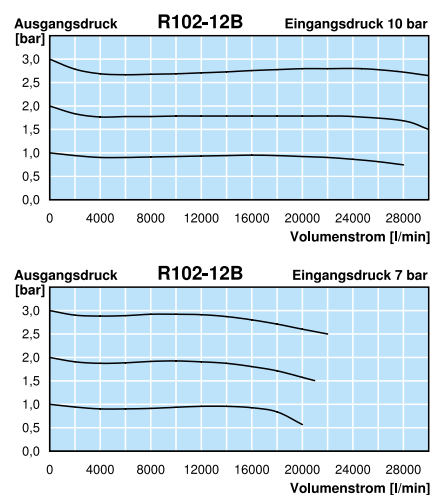
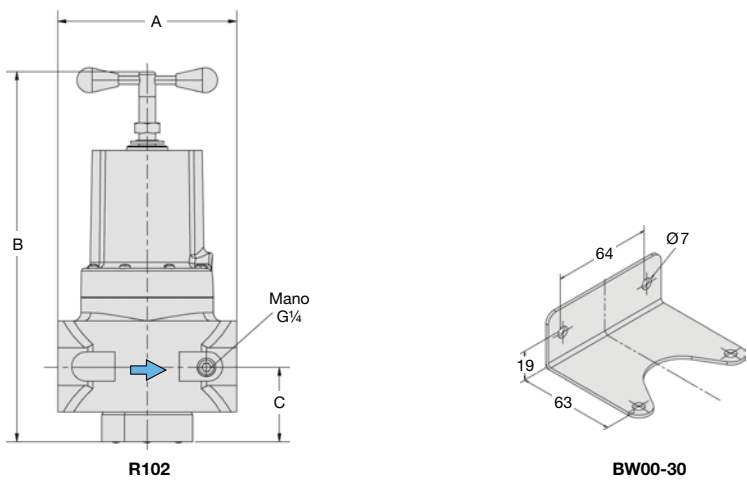
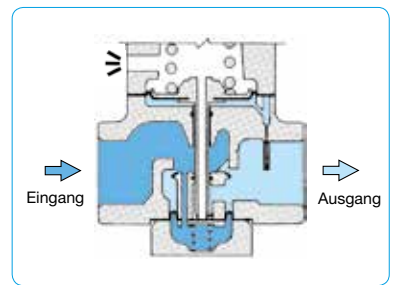
Eingangsdruck 35 bar buntmetallfrei, FKM-Elastomere R102-... **X62**

Verstellsicherung aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm R102-... **T**

Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼ **MA6302-...*2**

Befestigungswinkel aus Stahl **BW00-30**



*1 bei 10 bar Eingangsdruck und 2,8 bar Ausgangsdruck
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

VOLUMENSTROMBOOSTER

	BESCHREIBUNG	EINGANGSDRUCK	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
		max. bar	bar			
PRÄZISE	auch Differenzdruck	17	0 ... 1 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	6.02
	Übersetzung 1:1 bis 1:6	17	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R750	6.03
	diverse Übersetzung	17	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R208	6.04
	auch Differenzdruck	16	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03-J	6.05
	große Entlüftung	17	0 ... 10	G $\frac{3}{4}$ u. G1	R490	6.07
	diverse Übersetzungen, hochgenau	17	0 ... 10	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450	6.08
	große Entlüftung	28	0,2 ... 18	G $\frac{1}{4}$ - G1 $\frac{1}{4}$	R116	6.09
	großer Volumenstrom	17	0 ... 10	G1 u. G1 $\frac{1}{2}$	R200	6.09
	große Entlüftung	17	0 ... 10	1 $\frac{1}{2}$ "NPT	R201	6.09
STANDARD	großer Volumenstrom	21	0,2 ... 18	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119-J	6.11
MIT ÜBERSETZUNG	1:1 bis 1:6	17	max. 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R750	6.03
	1:1 bis 1:6 u. 2:1 bis 5:1	17	max. 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R208	6.04
	1:1 bis 1:3 u. 2:1 bis 3:1	17	max. 10	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450	6.07
NIEDERDRUCK	auch für Gase	20	10 ... 350/1000 mbar	G1 - G2	RZ-J	6.10
	auch für Gase	0,4	2 ... 55/ 160 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ-J	6.13
	auch für Gase	4	5 ... 350 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4-J	6.13
HOCHDRUCK	Übersetzung 1:2 bis 1:19	260	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-J	6.12
	Messing	100	0,1 ... 24 / 99	G1	RLM	6.14
	Messing	50	1 ... 15 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J	6.15
MINIATUR	auch für Flüssigkeiten	10	0 ... 6	G $\frac{1}{8}$	R035-J	www
	auch für Flüssigkeiten	21	0,1 ... 11	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R364-J	www
EDELSTAHL	Übersetzung 1:2 bis 1:19	310	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-J	6.12
	Edelstahl	100	0,1 ... 24 / 99	G1	RLE	6.14
	Edelstahl	50	1 ... 15 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000-J	15.22
DRUCKERHÖHER	1:2 bis 1:10	12	4 ... 100	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	AM	6.16
	1:2 bis 1:5, mit Speicher	12	4 ... 40	G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	AP	6.17
	1:2, kleine Bauart	10	3 ... 16	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	AB	6.18



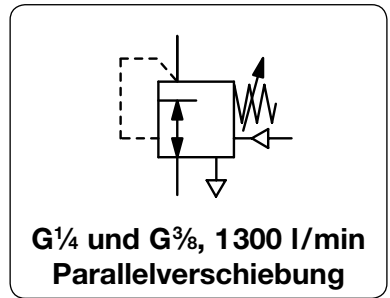
Booster



6

6

Beschreibung	Der Präzisions-Volumenstrombooster erhält seinen Ausgangsdruck durch die Addition des Steuersignals und des manuell eingestellten Vordruckes. Wahlweise kann der Vordruck positiv auf 2 bar oder negativ auf -0,3 bar eingestellt werden. Der Regler ist auch als Differenzdruckregler einsetzbar.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 17 bar
Steuerdruck	max. 10 bar, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit: < 1 mbar
Eigenluftverbrauch	Der Booster hat keinen Eigenluftverbrauch.
Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung, gefasste Entlüftung Standard G $\frac{1}{8}$
Entlüftungsleistung	110 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR Innentteile: Messing



Abmessungen	Volumenstrom	Anschlussgewinde	P ₁ empf.	Druckvoreinstellung	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	m ³ /h*1 l/min*1	G	bar	bar	bar	

Booster mit Vordruckeinstellung						Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1	R650		
68	170	16	72	1200	G $\frac{1}{4}$	5	0... 1	0... 10	R650-02C
						5	0... 2		R650-02D
						8	0... 4		R650-02E
						15	0... 10		R650-02F
68	170	16	78	1300	G $\frac{3}{8}$	5	0... 1	0... 10	R650-03C
						5	0... 2		R650-03D
						8	0... 4		R650-03E
						15	0... 10		R650-03F

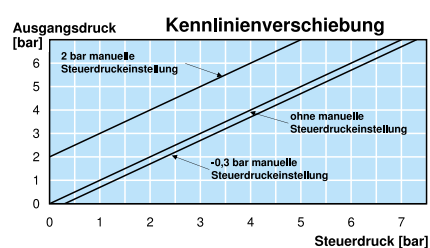
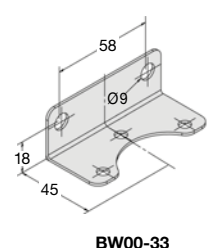
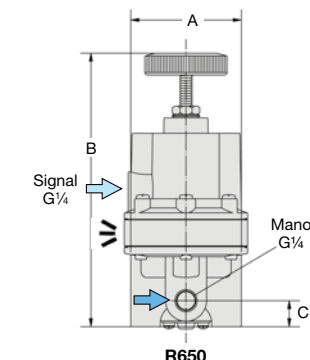
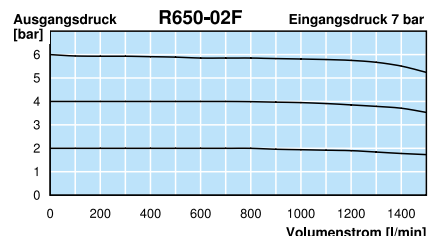
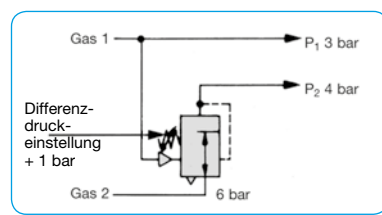
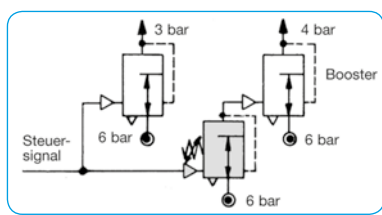
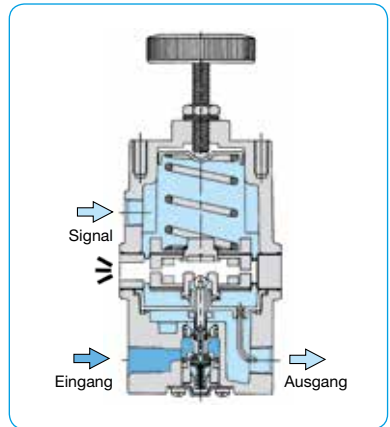


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

neg. Vordruckeinstellung	werksseitig auf -0,3 bar eingestellt	R650-0..Y
NPT	Anschlussgewinde	R650-0..N
Verstellsicherung	Abdeckkappe über Einstellspindel, Bauhöhe 174 mm	R650-0..T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-33



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Beschreibung Der Booster mit Übersetzungsverhältnis verstärkt ein Druck-Eingangssignal im Verhältnis 1:1 bis 1:6 auf einen entsprechenden Ausgangsdruck mit großem Volumenstrom. Das Eingangssignal hat keinen Luftverbrauch. Der Signaldruck hat dieselbe Funktion wie eine Feder im Druckregler - er erzeugt den Gegendruck auf der Membrane. Diese Kraft wird durch den Ausgangsdruck auf der Unterseite des Membransystems ausgeglichen. Das Verhältnis des Signaldruckes zum Ausgangsdruck hängt von der Größe der wirkenden Membranflächen ab.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Steuerdruck max. 17 bar

Genauigkeit bei Änderung von P, um 3,5 bar: < 7 mbar 1:1, < 10 mbar bei 1:2, < 21 mbar bei 1:3, < 41 mbar bei 1:6
Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar 1:1, < 3 mbar bei 1:2, < 17 mbar bei 1:3, < 23 mbar bei 1:6

Eigenluftverbrauch max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck

Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung

Entlüftungsleistung 170 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,7 bar Überdruck zum eingestellten Wert

Manometeranschluss beidseitig, gleich dem Anschlussgewinde

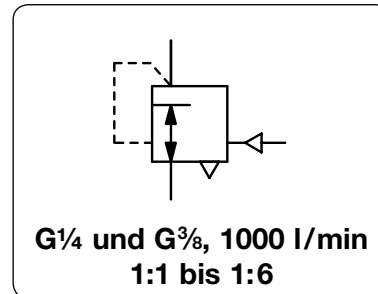
Temperaturbereich 0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -40 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR Innenteile: Messing und Edelstahl

Eingangssdruck max. 17 bar

Steueranschluss G $\frac{1}{4}$

Einbaulage beliebig



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Steuerdruck	Übersetzungsverhältnis	Bestellnummer
A	B	C						

Booster									R750
mit Übersetzungsverhältnis, Eingangssdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckregelbereich 0...10 bar									
68	102	16	0,5	60	1000	G $\frac{1}{4}$	10	1:1	R750-02I
							5,0	1:2	R750-02K
							3,3	1:3	R750-02C
							1,7	1:6	R750-02M
68	102	16	0,5	60	1000	G $\frac{3}{8}$	10	1:1	R750-03I
							5,0	1:2	R750-03K
							3,3	1:3	R750-03C
							1,7	1:6	R750-03M

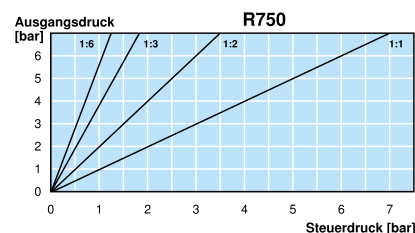
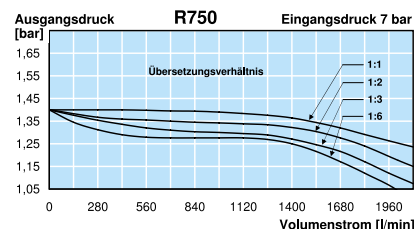
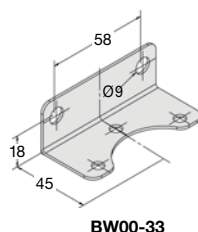
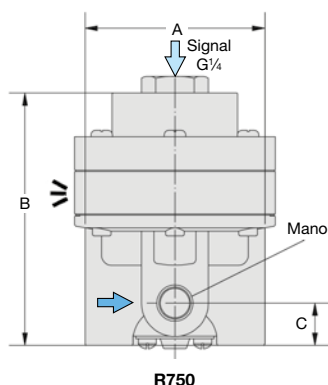
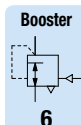
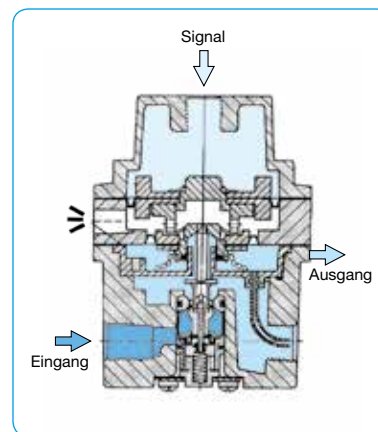


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

neg. Vordruckeinstellung	werksseitig auf -0,3 bar eingestellt	R750-0. .Y
NPT	Anschlussgewinde	R750-0. .N
gefasste Entlüftung	G $\frac{1}{4}$ Anschlussgewinde	R750-0. .X12

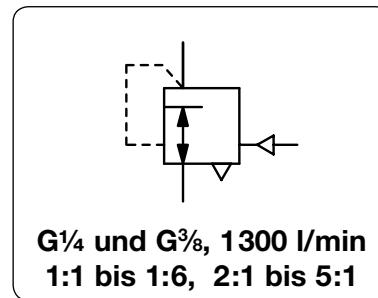
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-33



*1 bei 7 bar Eingangssdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung	Der Booster verstärkt den Volumenstrom bei einem Übersetzungsverhältnis 1:1 von Signaldruck : Ausgangsdruck. Das Steuersignal hat keinen Luftverbrauch und hat dieselbe Funktion wie eine Feder im Druckregler.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Steuerdruck	max. 10 bar bei Übersetzung 1:1, 5 bar bei 1:2, 3,3 bar bei 1:3, 2,5 bar bei 1:4, 1,7 bar bei 1:6,	Eingangsdruck	max. 17 bar
Genauigkeit	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung Übersetzungsfehler: 1% bei Übersetzungsverhältnis 1:1 bis 1:3, 2% bei größerer oder inverser Übersetzung Ansperempfindlichkeit: 1 mbar bei 1:1, 2 mbar bei 1:2, 3 mbar bei 1:3 und bei inverser Übersetzung		
Eigenluftverbrauch	max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck	Rücksteuerung	mit Sekundärentlüftung
Entlüftungsleistung	310 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert	Einbaulage	beliebig
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, NBR bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C 0 °C bis 90 °C, FKM bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innenteile: Messing u. verzinktem Stahl		



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Steuer-druck	Übersetzungs-verhältnis	Bestell-Nummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	max. bar	Signal : Ausgang	
mm	mm	mm			G			

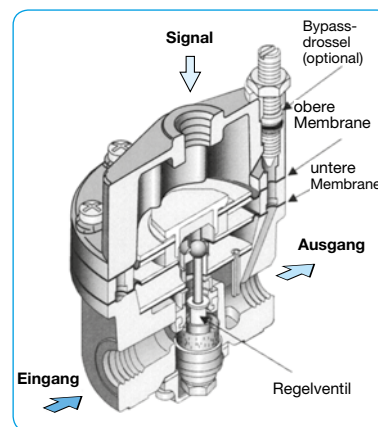
Booster			mit Übersetzungsverhältnis, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckregelbereich 0...10 bar				Eingangsdruck max. 17 bar, Druckregelbereich 0...10 bar		R208
76	98	24	0,7	78	1300	G $\frac{1}{4}$	10	1 : 1	R208-02I
							5,0	1 : 2	R208-02K
							3,3	1 : 3	R208-02L
76	110	24	0,7	78	1300	G $\frac{1}{4}$	2,5	1 : 4	R208-02M
							2,0	1 : 5	R208-02N
							1,7	1 : 6	R208-02O
76	98	24	0,7	78	1300	G $\frac{1}{4}$	10	2 : 1	R208-02R
								3 : 1	R208-02S
76	110	24	0,7	78	1300	G $\frac{1}{4}$	10	4 : 1	R208-02T
								5 : 1	R208-02U



R208

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

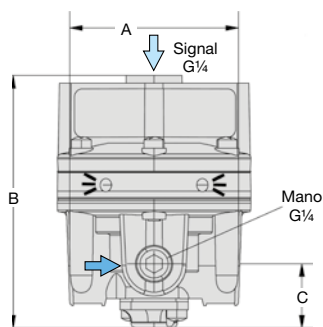
G$\frac{3}{8}$	Anschlussgewinde	R208-03 .
NPT	Anschlussgewinde	R208-02 .N
nicht rücksteuerbar*3	ohne Sekundärentlüftung,	R208-02 .K
gefasste Entlüftung*3	G $\frac{1}{4}$ Anschlussgewinde	R208-02 .X12
Bypass mit Drossel	zwischen Steuerkammer und Ausgang, nur 1:1	R208-02 .X16
neg. Vordruckeinstellung*3	auf -0,24 bar eingestellt, nachregelbar um 30 mbar	R208-02 .Y
Silikon-Elastomere	P ₁ : max. 5 bar, nur 1:1	R208-02 .A
FKM -Elastomere		R208-02 .V



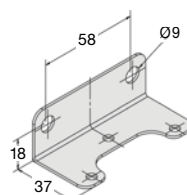
Schnittbild

Zubehör, lose beigelegt

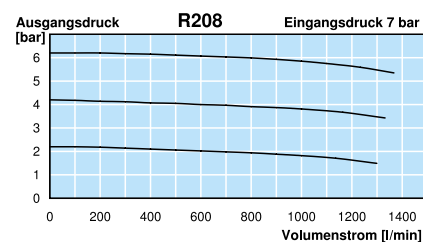
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-34



R208



BW00-34



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

*3 nur 1:1, 1:2, 1:3, 2:1 und 3:1

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R208-02I

Beschreibung Präzisions-Volumenstrombooster mit Eigenluftverbrauch und guter Sekundärentlüftung. Hohe Genauigkeit bei der Regelung und Wiederholung von Drücken, auch bei wechselndem Eingangsdruck und Volumenstrom. Wahlweise kann der Grunddruck bis auf 6 bar manuell eingestellt werden und überlagert den Steuerdruck.

Medium ölfreie und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruk max. 16 bar

Steuerdruck max. 10 bar, bei manueller Vordruckeinstellung entsprechend niedriger, Steueranschluss G1/8

Genauigkeit bei Änderung des Eingangsdruckes von 2 bar auf 7 bar: < 6 mbar Druckabweichung
bei Volumenstromveränderung von 0 l/min auf 20 l/min: < 20 mbar Druckabweichung
Anspruchempfindlichkeit: < 2 mbar

Eigenluftverbrauch 1,5 l/min bei P₁= 5 bar, 2 l/min bei P₁= 7 bar, 4 l/min bei P₁= 10 bar, < 1% des Volumenstroms

Rücksteuerung mit gefasster Sekundärentlüftung

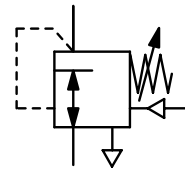
Entlüftungsleistung 700 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

Manometeranschluss G1/4 beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert

Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR

Einbaulage beliebig



**G1/4 bis G1/2, 4500 l/min
Parallelverschiebung**

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckvoreinstellung	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	bar	

Volumenstrombooster									P ₁ : max. 16 bar, Steuerdruck max. 10 bar gefaste Entlüftung, mit Eigenluftverbrauch	R03-J
82	106	41	2,0	198	3300	G1/4*3	ohne	0,05 ... 10		R03-02J
			2,3	228	3800	G3/8*3				R03-03J
			2,7	270	4500	G1/2				R03-04J



R03-...J

mit Vordruckeinstellung									P ₁ : max. 16 bar, Steuerdruck max. 10 bar gefaste Entlüftung, mit Eigenluftverbrauch	R03-J .
82	142	41	2,0	198	3300	G1/4*3	0 ... 1 bar	0,05 ... 10		R03-02J1
			2,3	228	3800	G3/8*3				R03-03J1
			2,7	270	4500	G1/2				R03-04J1
82	180	41	2,0	198	3300	G1/4*3	0 ... 6 bar	0,05 ... 10		R03-02J6
			2,3	228	3800	G3/8*3				R03-03J6
			2,7	270	4500	G1/2				R03-04J6



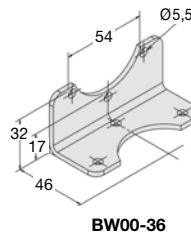
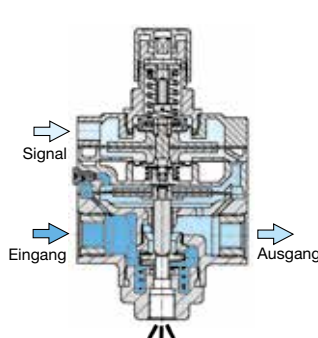
R03-...J1

Zubehör, lose beigelegt

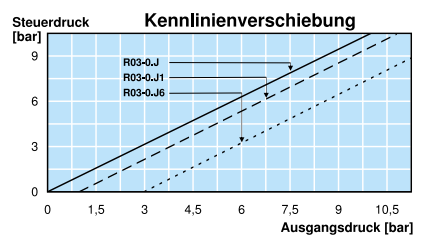
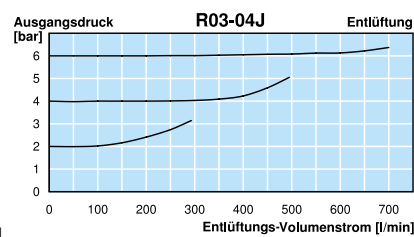
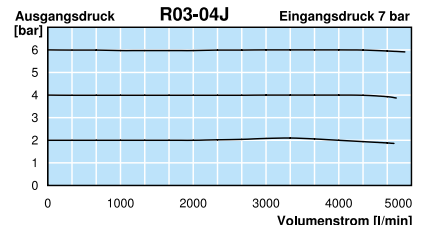
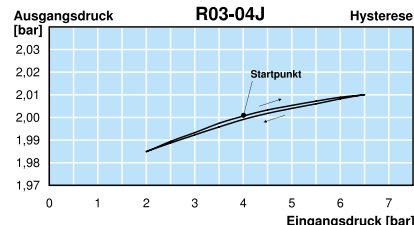
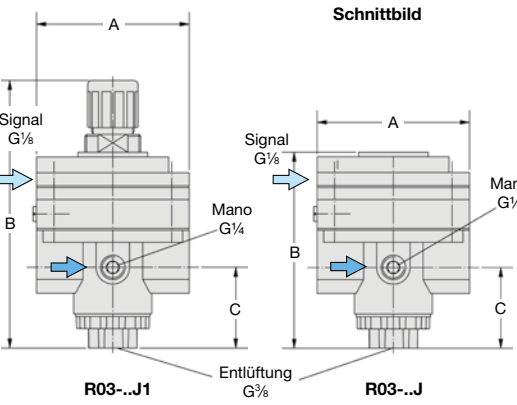
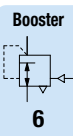
Manometer Ø 50 mm, 0...*2 bar, G1/4

Befestigungsmutter aus Kunststoff für R03-...J1 **M30x1,5K**

Befestigungswinkel aus Stahl **BW00-36**



R03-...J6



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar
*3 Grundgerät G1/2 auf kleinere Gewinde frontbündig reduziert

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:
R03-02J**

Beschreibung

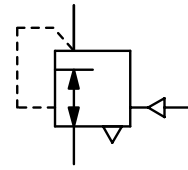
Der Booster verstärkt den Volumenstrom bei einem Übersetzungsverhältnis 1:1 von Signaldruck zu Ausgangsdruck. Er ist sehr robust, hochgenau und sehr sensibel. Die Hysterese zwischen Regel- und Entlüftungsdruck ist klein und konstant. Ein integriertes Nadelventil (Bypass) reduziert die Ansprechempfindlichkeit und verhindert Schwingen. Durch die Vordruckkompensierung des Regelventils ist der Regler stabil gegen Eingangsdruckschwankungen. Schwankungen durch sprunghafte Änderungen des Volumenstroms werden durch Dämpfungen in der Membrankammer verhindert.

Medium Steuerdruck Genauigkeit

Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruk max. 17 bar
max. 10 bar; Steueranschluss G $\frac{1}{4}$
bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung
Ansprechempfindlichkeit: 2,5 mbar

Eigenluftverbrauch Entlüftungsleistung Manometeranschluss Temperaturbereich Werkstoffe

max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck.
2800 l/min bei 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert von 1,5 bar
 $\frac{1}{4}$ " NPT beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
-40 °C bis 93 °C
Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Innentteile: verzinkter Stahl, wahlweise Edelstahl
Elastomere: NBR auf Dacron, wahlweise FKM
Einbaulage beliebig



**G $\frac{3}{4}$ und G1
14000 l/min**

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Eingangs-druck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	Signal : Ausgang	
mm	mm	mm						

Booster								Übersetzungsverhältnis 1:1, Eingangsdruk max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch	R490
143	188	44	9	850	14100	G $\frac{3}{4}$	17	0 ...10	R490-06
143	188	44	9	850	14100	G1	17	0 ...10	R490-08



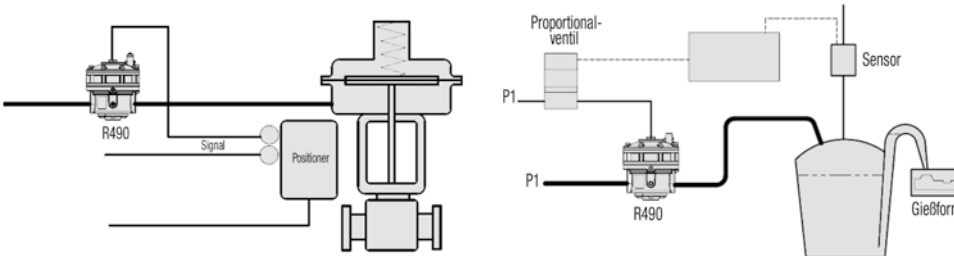
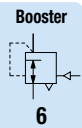
R490

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R490-0 . N
Rückführung extern	mit Gewindeanschluss G $\frac{1}{4}$	R490-0 . X27
FKM-Elastomere		R490-0 . V
Innentteile Edelstahl	alle	R490-0 . S

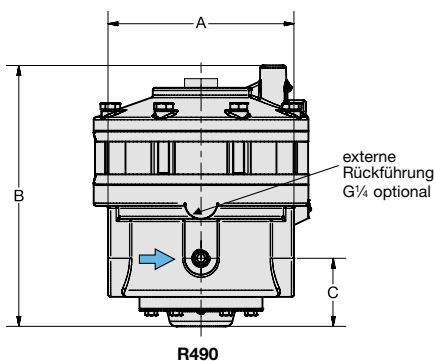
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-..*2
-----------	--------------------------------------	-------------

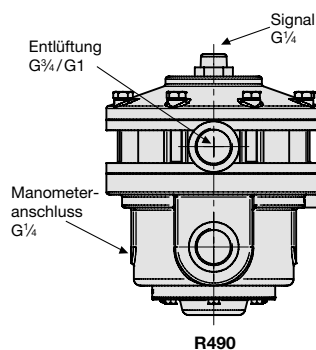


Volumenstrombooster mit einfach wirkendem Positioner und Membran-Stellglied

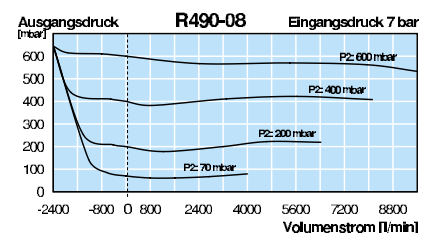
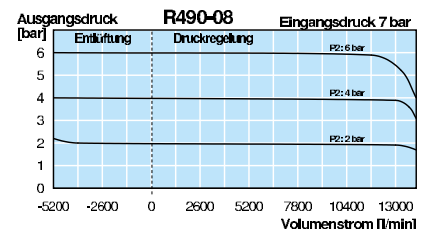
Volumenstrombooster in einer Gießanlage



R490



R490



*1 bei 7 bar Eingangsdruk und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R490-06

Beschreibung Der Booster verstärkt den Volumenstrom bei einem Übersetzungsverhältnis 1:1 von Signaldruck : Ausgangsdruck. Das Eingangssignal hat keinen Luftverbrauch. Der Signaldruck hat dieselbe Funktion wie eine Feder im Druckregler - er erzeugt den Gegendruck auf der Membrane. Diese Kraft wird durch den Ausgangsdruck auf der Unterseite des Membransystems ausgeglichen. Das Verhältnis des Signaldruckes zum Ausgangsdruck hängt von der Größe der wirkenden Membranflächen ab.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Steuerdruck max. 10 bar bei Übersetzung 1:1, 2:1 und 3:1; 5 bar bei 1:2; 3,3 bar bei 1:3; Steueranschluss G $\frac{1}{4}$

Genauigkeit bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung
Anspruchempfindlichkeit: 2,5 mbar

Eigenluftverbrauch max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck.

Entlüftungsleistung 1100 l/min bei 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Temperaturbereich 0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C

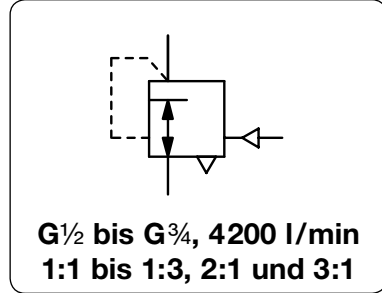
Werkstoffe Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Innentteile: Messing und Aluminium

Eingangsdruck max. 17 bar

Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung

Einbaulage beliebig

Elastomere: NBR, wahlweise FKM



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Steuer-druck	Übersetzungs-verhältnis	Bestell-Nummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	Signal : Ausgang	
mm	mm	mm						

Booster								mit Übersetzungsverhältnis, Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckregelbereich 0...10 bar		R450
87	129	40	2,16	240	4000	G $\frac{1}{2}$	10	1 : 1	R450-04I	
							5,0	1 : 2	R450-04K	
							3,3	1 : 3	R450-04L	
							10	2 : 1	R450-04M	
							10	3 : 1	R450-04N	
87	129	40	2,16	252	4200	G $\frac{3}{4}$	10	1 : 1	R450-06I	
							5,0	1 : 2	R450-06K	
							3,3	1 : 3	R450-06L	
							10	2 : 1	R450-06M	
							10	3 : 1	R450-06N	

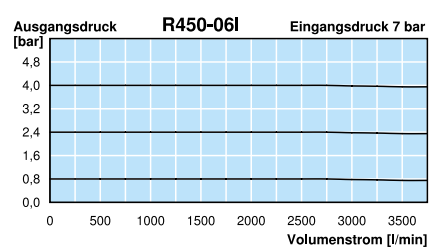
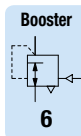
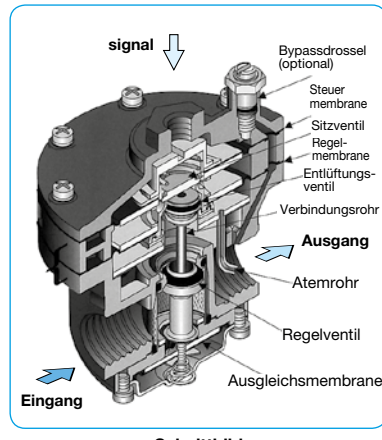
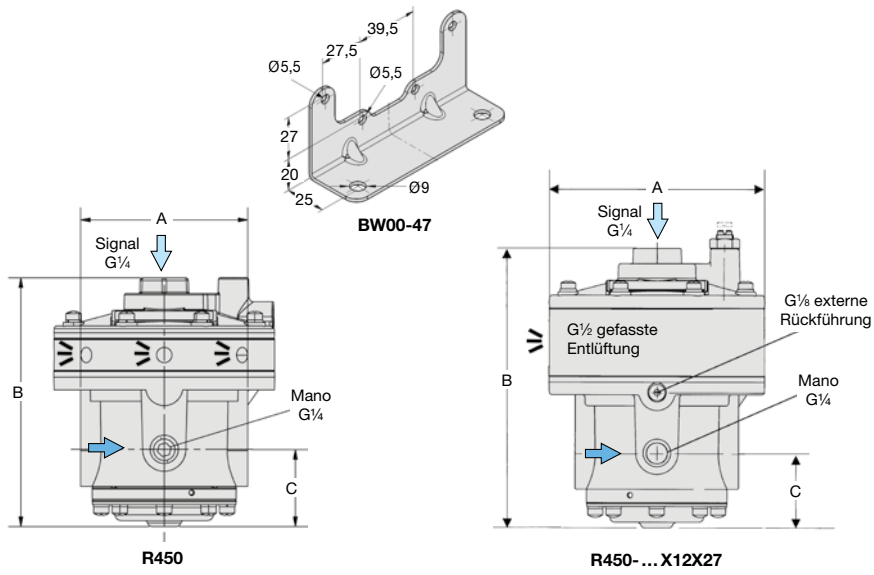


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R450-0..N
gefasste Entlüftung	G $\frac{1}{2}$ Anschlussgewinde, Bauhöhe 148 mm	R450-0..X12
Bypass mit Drossel	von Steuerkammer zum Ausgang, nur 1:1	R450-0..X16
Rückführung extern	mit Gewindeanschluss G $\frac{1}{8}$	R450-0..X27
FKM-Elastomere		R450-0..V

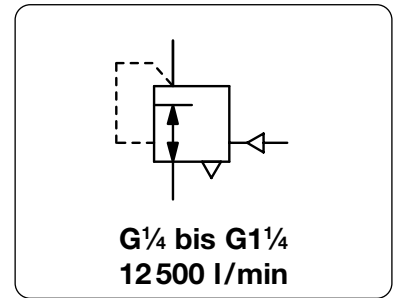
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-..*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-47



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung	Volumenstrombooster mit guter Regelcharakteristik bei Volumenstromschwankungen und großer Sekundärentlüftung. Die Booster haben eine Membrane. Übersetzungsverhältnis 1:1 (Steuerdruck zu Ausgangsdruck)		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	Einbaulage	beliebig
Eingangsdruck	max. 28 bar	Steuerdruck	max. 18 bar
Ausgangsdruck	0,2... 18 bar	Eigenluftverbrauch	ohne Eigenluftverbrauch
Rücksteuerung	6500 l/min bei 6 bar, siehe Diagramm	Entlüftung: G½ (bis Baugröße G½), G¾ (ab Baugröße G¾) Mano P1: G½ (ab Baugröße G¾)	
Anschlüsse	Ein- und Ausgang: siehe Tabelle Manometer P2: G¼	Innentelle: Messing Bodenschraube: Nylon, glasfaserverstärkt	
Temperaturbereich	-18 °C bis 70 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Membrane: NBR		



Abmessungen			Nennweite	Kv-Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	C			m³/h*1	l/min*1		

Booster mit großer Entlüftung					P1: max. 28 bar, P2: 0,2... 18 bar,	Übersetzung 1:1 rücksteuerbar	R116	
80	129	39	15	4,3	270	4500	G¼	R116-02
				4,4	290	4800	G¾	R116-03
				4,5	300	5000	G½	R116-04
93	149	48	25	9,5	690	11500	G¾	R116-06
				10,0	720	12000	G1	R116-08
				10,4	750	12500	G1¼	R116-10

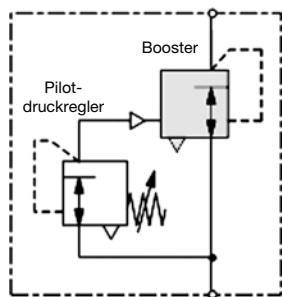


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

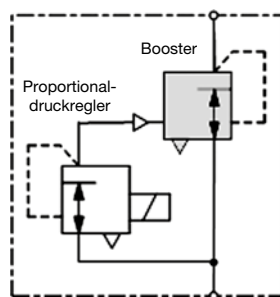
NPT	Anschlussgewinde	R116-..N
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche	R116-..F

Zubehör, lose beigelegt

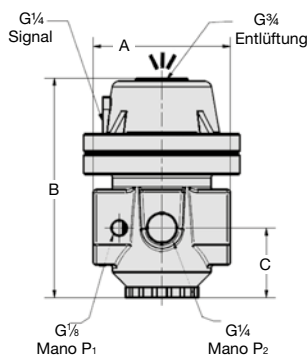
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¼ bis G½	MA5002-*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¾ bis G1¼	MA6302-*2
Befestigungswinkel	aus Aluminium		BW00-32



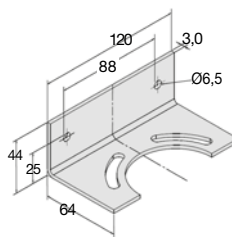
Beispiel: Booster mit Pilotdruckregler



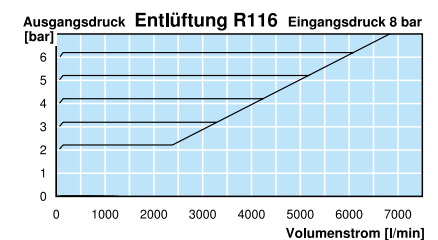
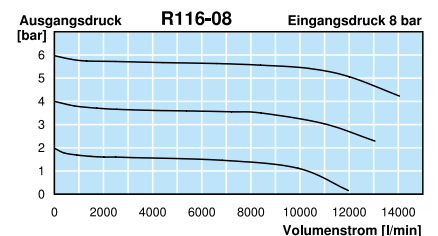
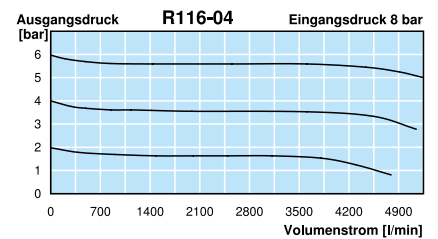
Beispiel: Booster mit Proportionaldruckregler



R116



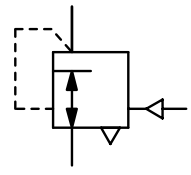
BW00-32



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar

PRÄZISIONS-VOLUMENSTROMBOOSTER MIT GROSSEM VOLUMENSTROM R200/R201

Beschreibung Der Booster verstärkt den Volumenstrom bei einem Übersetzungsverhältnis 1:1 von Signaldruck : Ausgangsdruck. Das Eingangssignal hat keinen Luftverbrauch. Die Vordruckfeder am Booster R200 ermöglicht eine positive Bereichsverschiebung des Ausgangsdruckes zum Signaldruck. Beim Booster R201 mit großer Entlüftung sind zwei Booster R200 miteinander verbunden. Beim anstehenden Steuersignal gibt der eine Booster die volle Nennweite zur Belüftung frei, bei fehlendem Steuersignal gibt der andere Booster die volle Nennweite zur Entlüftung frei.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Steuerdruck max. 17 bar, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$ bei R200; $\frac{1}{4}$ " NPT bei R201
Genauigkeit bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 20 mbar Druckabweichung
Rücksteuerung Ansprechempfindlichkeit: 30 mbar
Entlüftungsleistung **Eigenluftverbrauch** Der Booster hat keinen Eigenluftverbrauch.
Manometeranschluss rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar
Temperaturbereich 1800 l/min bei 0,3 bar Überdruck zum eingestellten Wert bei R200; 9000 l/min bei R201
Werkstoffe G $\frac{1}{4}$ beidseitig bei R200; $\frac{1}{4}$ " NPT bei R201
Eingangsdruck max. 17 bar
Eigenluftverbrauch Der Booster hat keinen Eigenluftverbrauch.
Einbaulage beliebig
Druck-Regelbereich 0...10 bar
Bestell-Nummer R200-08I
Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ bei R200; $\frac{1}{4}$ " NPT bei R201
Temperaturbereich 0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR auf Dacron, wahlweise FKM Innenteile: Edelstahl, kadmiertem Stahl und Messing



G1 und G1½, 1½" NPT
30 000 l/min

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Eingangs-druck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	max. bar	bar	
mm	mm	mm						

Booster mit gr. Volumenstrom								
Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1								
								R200
141	198	57	11,4	1680	28000	G1	17	0...10
141	198	57	12,2	1800	30000	G1½	17	0...10

Booster mit großer Entlüftung								
Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1								
								R201
250	240	57	12,2	1800	30000	1½" NPT	17	0...10



R200



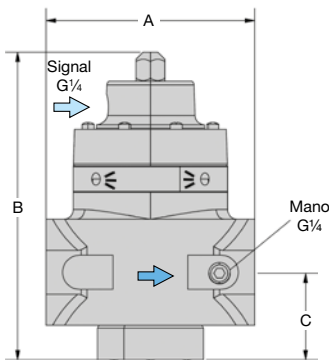
R201

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

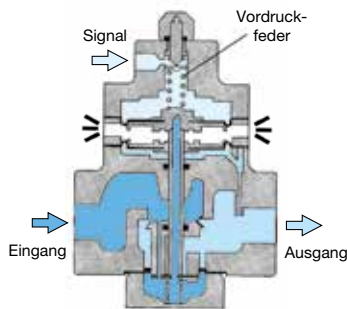
NPT	Anschlussgewinde	für R200	R200-..IN
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	für R200	R200-..IK
gefaste Entlüftung	G $\frac{3}{8}$ Anschlussgewinde	für R200	R200-..IX12
FKM-Elastomere		für R200	R200-..IV

Zubehör, lose beigelegt

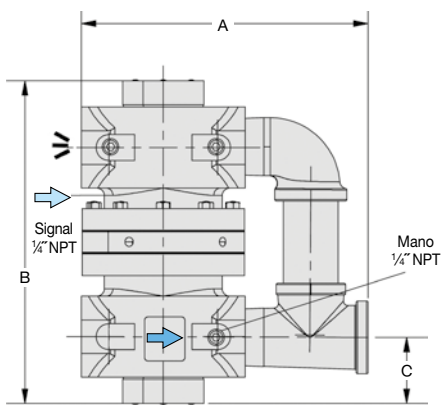
Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-..*2
Adapter	$\frac{1}{4}$ " NPTa / G $\frac{1}{4}$ i	für R201 VP-0202N
Befestigungswinkel	aus Stahl	für R200 BW00-41



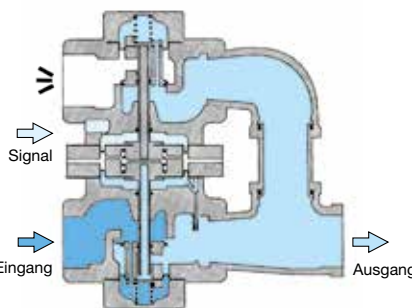
R200



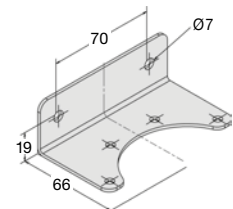
Schnittbild



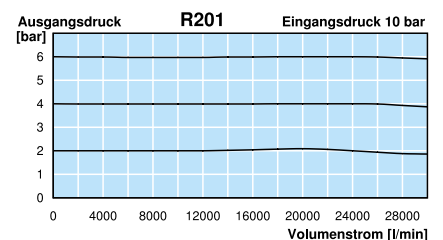
R201



Schnittbild



BW00-41



*1 bei 10 bar Eingangsdruck und 2,8 bar Ausgangsdruck
 *2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

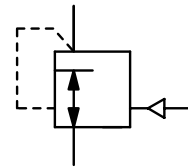
PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R200-08I

NIEDERDRUCK-VOLUMENSTROMBOOSTER BIS 1 BAR, EINGANGSDRUCK MAX. 20 BAR RZ-J

Beschreibung	Hochsensibler Niederdruck-Volumenstrombooster mit guter Regelcharakteristik.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 20 bar in Abhängigkeit der Genauigkeit, je kleiner P ₁ , desto größer ist die Genauigkeit max. 10 bar bei Regelbereich < 150 mbar		
Steuerdruck	max. 1 000 mbar		
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Genauigkeit	bei max. Volumenstrom < z.B. 10% Druckabweichung vom Endwert		
Manometeranschluss	nicht vorhanden		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Sphäroguss GGG50, GGG40 bei G2 Federhaube: Aluminium	Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innentelle: Messing und Edelstahl	



G1 bis G2
10 ... 150/1000 mbar

Abmessungen			Genauigkeit	Nennweite	Volumenstrom	P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druck-Regelb.	Bestell-Nummer
A	B	C							

Niederdruck-Booster			Eingangsdruck max. 20 bar, nicht rücksteuerbar, 1:1 Übersetzungsverhältnis					RZ-J	
100	245	30	10	17	1800	10	G1	15 ... 110	RZ1-08J
			5		3300	20		180 ... 1000	RZ3-08J
100	245	30	10	17	2700	10	G1½*3	15 ... 110	RZ1-12J
			5		5000	20		180 ... 1000	RZ3-12J
254	460	80	10	34	15000	10	G2	10 ... 350	RZ1-16JF
			5		28000	20		350 ... 1000	RZ2-16JF



RZ1-08J

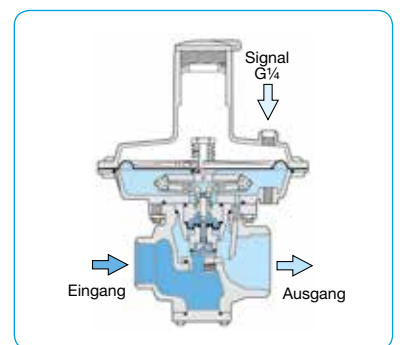
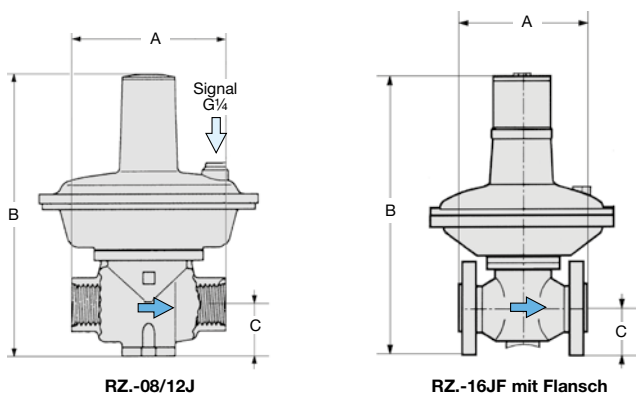
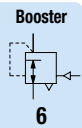
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

rücksteuerbar	mit Sekundärentlüftung	RZ . . . R
FKM-Elastomere		RZ . . . V
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche (nicht RZ.-16J)	RZ . . . F.
Kohlendioxid	CO ₂	RZ . . . 03
Argon	Ar	RZ . . . 05
Stickstoff	N ₂	RZ . . . 07
Helium	He	RZ . . . 09
Wasserstoff	H ₂	RZ . . . 11
Methan	CH ₄	RZ . . . 13
Sauerstoff	O ₂	RZ . . . 15
Propan	C ₃ H ₈	RZ . . . 16
Lachgas	N ₂ O	RZ . . . 17

bis 16 bar



RZ1-16JF

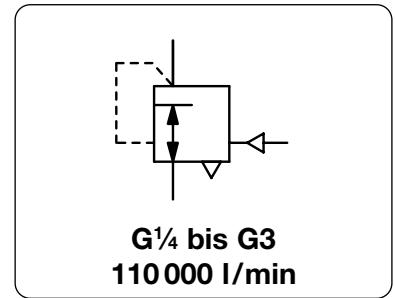


Schnittbild

*1 bei 4 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck *2 siehe Beschreibung oben *3 Gewinde am Eingang G1



Beschreibung	Volumenstrombooster mit guter Regelcharakteristik bei Volumenstromschwankungen. Die Ausführungen bis G1½ haben eine Membrane, ab G2 einen Kolben. Der Booster ist silikonfrei.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 21 bar		
Steuerdruck	max. 18 bar		
Steueranschluss	G½ bei Baugröße G¼ und G¾, Steueranschluss G¼ ab Baugröße G½		
Eigenluftverbrauch	ca. 1 l/min vom Pilot signal		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G¼ beidseitig		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C, bei G3: bis 80 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss, bei G3: Aluminium Membrane: NBR wahlweise FKM	Innentelle: Messing Bodenschraube: Nylon verstärkt	Einbaulage beliebig



Abmessungen			Nennweite	K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	C			m³/h*1	l/min*1		

Volumenstrombooster								Eingangsdruck max. 21 bar, Ausgangsdruck 0,2...18 bar mit Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1, rücksteuerbar		R119-J
70	86	35	5	2,1	102	1700	G¼			R119-02J
70	86	35	10	2,8	150	2500	G¾			R119-03J
83	98	37	15	5,0	340	5600	G½			R119-04J
113	123	49	20	7,6	540	9000	G¾			R119-06J
113	123	49	25	8,4	600	10000	G1			R119-08J
125	132	48	32	9,2	660	11000	G1¼*3			R119-10J
125	132	48	40	10,0	720	12000	G1½			R119-12J
186	225	79	50	35,4	2520	42000	G2			R119-16J
186	225	79	65	37,1	2640	44000	G2½			R119-20J
214	282	95	80	56,0	6600	110000	G3			R119-24J

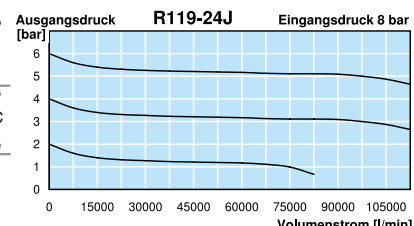
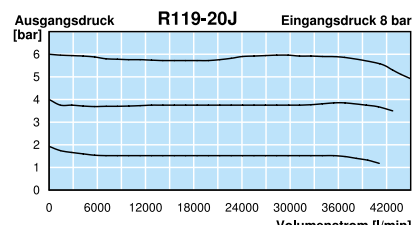
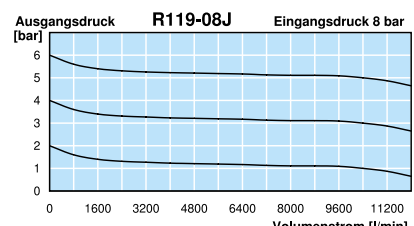
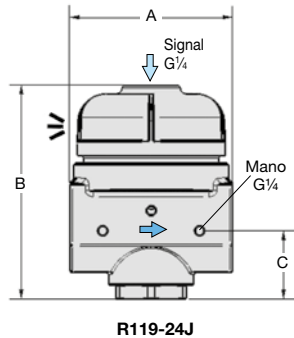
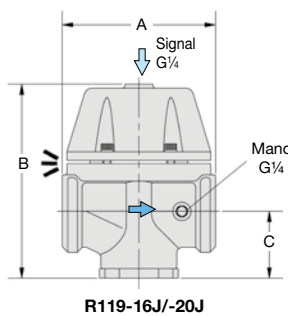
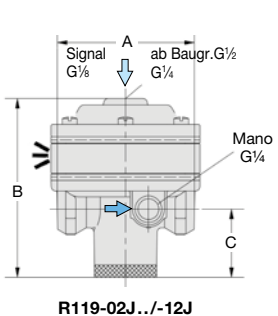
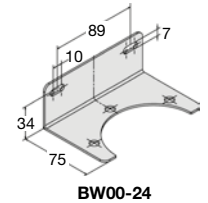
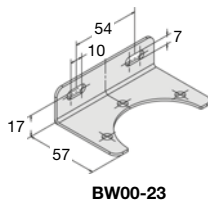
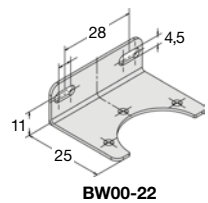


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R119-..JN
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	R119-..JK
FKM-Elastomere		für G¼ bis G1½ R119-..JX64 für G3 R119-24JX64
ohne Eigenluftverbrauch	in der Pilotkammer	für G¼ bis G1½ R119-..JX71
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche	R119-..JF
externe Rückführung	für schnellere und genauere Regelung	R119-24JX27
Vordruckregelung	340 mbar, hilfreich wenn P ₁ nahe an P ₂ ist	für G3 R119-24JX06

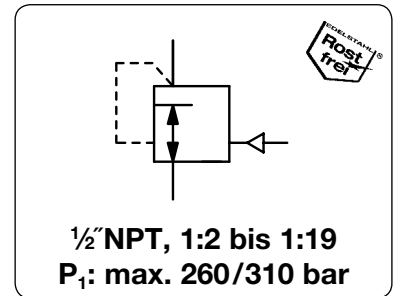
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¼ bis G½	MA5002 .*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¾ bis G3	MA6302 .*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G¼ und G¾	BW00-22
		für G½	BW00-23
		für G¾ bis G1½	BW00-24



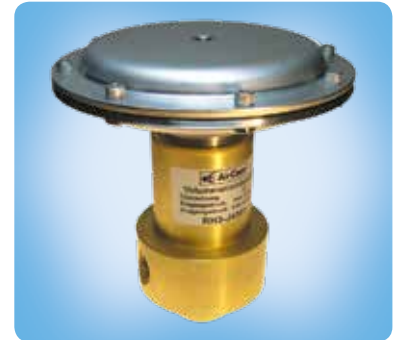
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar
*3 vom nächstgrößeren Booster reduziert

Beschreibung	Membran-Hochdruck-Volumenstrombooster mit großem Volumenstrom und hoher Zuverlässigkeit. Der Volumenstrombooster hat eine hohe Empfindlichkeit und eine ausgezeichnete Regelcharakteristik.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 260 bar, wahlweise 345 bar oder 310 bar		
Prüfdruck	150% des max. zulässigen Eingangsdruckes nach Vorschriften von ANSI/ASME B31.3		
Steuerdruck	siehe Tabelle, Steueranschluss G $\frac{1}{2}$ "		
Dichtheit nach außen	< 1 x 10 ⁻⁴ mbar l/s He		
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung		
Manometeranschluss	kein Manometeranschluss, wahlweise ¼"NPT an Ein- und Ausgang		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-25 °C bis 100 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, wahlweise Edelstahl	Elastomere: FKM	Innentelle: PTFE, Messing, wahlweise Edelstahl



Abmessungen	K _v -Wert	Volumenstrom	Steuerdruck	Druck-Regelbereich	Übersetzungsverhältnis	Bestell-Nummer
A B C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	max. bar	bar	Signal : Ausgang

Hochdruck-Booster						Eingangsdruck max. 260 bar, nicht rücksteuerbar, ½" NPT ohne Eigenluftverbrauch, ohne Manometeranschluss		RH3-J	
76	170	45	1,7	420	7000	21	3 ... 42	1 : 2	RH3-J402
						17	5 ... 70	1 : 4	RH3-J404
						5	3 ... 42	1 : 8	RH3-J408
						5	5 ... 70	1 : 13	RH3-J413
						5	10 ... 104	1 : 19	RH3-J419



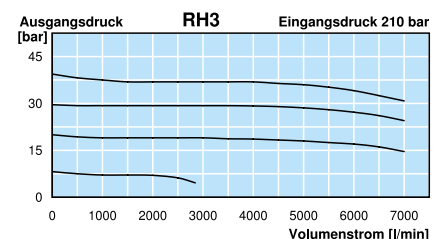
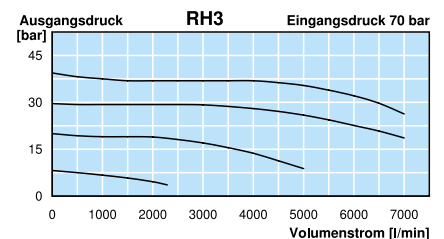
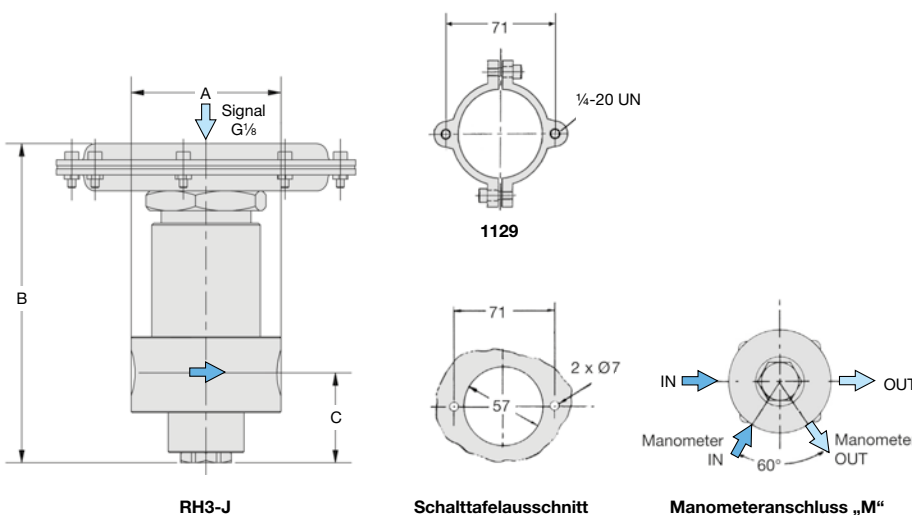
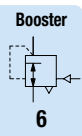
RH3-J

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

¼" NPT	Anschlussgewinde	RH3-J6 . .
Edelstahl, 310 bar	Gehäuse Edelstahl 316	RH3-J . . .S1
für Flüssigkeiten	kein Filter im Eingang	RH3-J . . .W
Manometeranschluss	¼" NPT für Ein- und Ausgang	RH3-J . . .M
Manometer Messing	für Ms-Gehäuse, eingangsseitig MHM	ausgangsseitig RH3-J . . .MGM
Manometer Edelstahl	für SS-Gehäuse, eingangsseitig MH	ausgangsseitig RH3-J . . .MG

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungssatz	für Schalttafelmontage	1129
-------------------------	------------------------	------



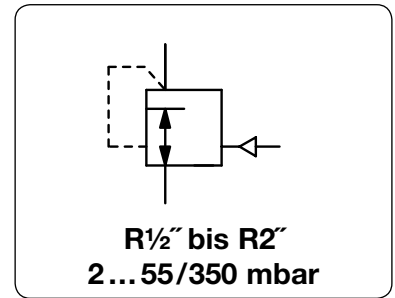
*1 bei 210 bar Eingangsdruck und 40 bar Ausgangsdruck

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
RH3-J402

Beschreibung	Hochsensibler Membran-Niederdruck-Volumenstrombooster mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:1. Der Nullabschluss verhindert ein Ansteigen des Ausgangsdruckes, wenn kein Volumenstrom fließt.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 400 mbar bei RGDJ-J, max. 4 bar bei RGB4-J		
Steuerdruck	max. 100 mbar bei RGDJ-J, max. 350 mbar bei RGB4-J,		Steueranschluss G $\frac{1}{4}$
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung		
Genauigkeit	bei max. Volumenstrom < 20% Druckabweichung vom Endwert		
Manometeranschluss	kein Manometeranschluss, wahlweise G $\frac{1}{4}$ einseitig ab Reglergröße R $\frac{3}{4}$ "		
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Federhaube nach oben		
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C bei RGDJ-J, -15 °C bis 60 °C bei RGB4-J		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium	Innenteile: Aluminium und Kunststoff	
	Elastomere: NBR		



Abmessungen			Nennweite	Kv-Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C						

Niederdruck-Booster P_1 max. 400 mbar									nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1	RGDJ-J
100	120	30	15	0,66	12	200	1/2"	2... 55		RGDJ-04J
134	166	34	20	1,49	27	450	3/4"	5... 160		RGDJ-06J
134	166	34	25	2,6	51	850	1"	5... 160		RGDJ-08J
185	194	45	40	4,9	90	1500	1 1/2"	5... 160		RGDJ-12J
234	219	52	50	6,6	120	2000	2"	5... 100		RGDJ-16J



RGDJ-04J

Niederdruck-Booster P_1 max. 4 bar									nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1	RGB4-J
132	174	24	15	0,62	42	700	1/2"	5... 350		RGB4-04J
190	230	33	25	2,5	168	2800	1"	5... 350		RGB4-08J
190	265	55	40	5	336	5600	1 1/2"	5... 350		RGB4-12J



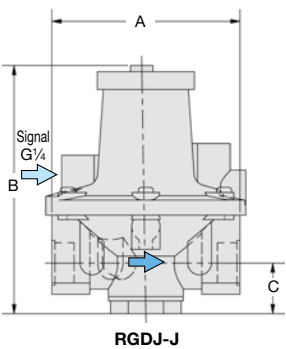
RGB4-12JM
Zubehör Manometer

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

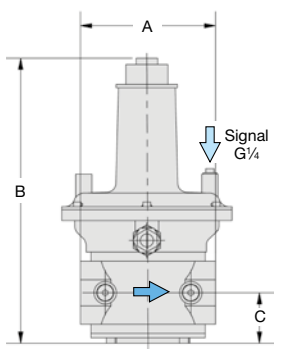
Anschlussgewinde G $\frac{1}{4}$ für Manometer nicht RGDJ-04J RG...M

Zubehör, lose beigelegt

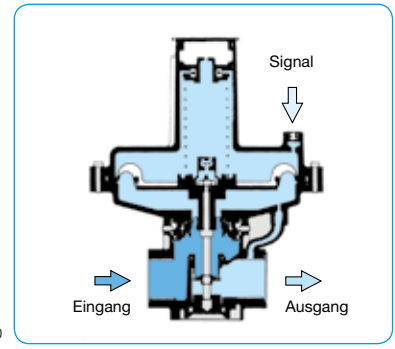
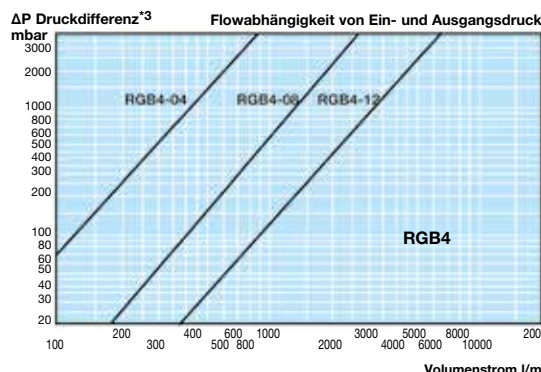
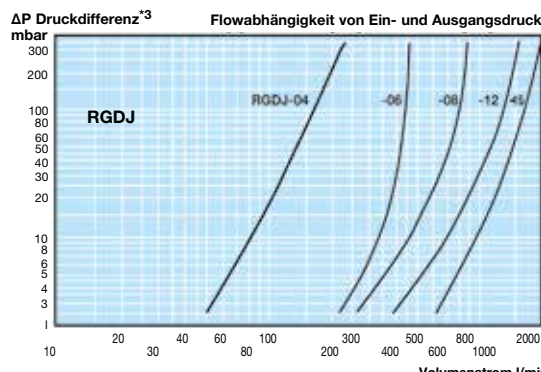
Manometer Ø 63 mm, 0...^{*2} mbar, G $\frac{1}{4}$ für R $\frac{3}{4}$ " bis R2" MA6302-..^{*2}



RGDJ-J



RGB4-J



Schnittbild RGB4-J

^{*1} bei 350 mbar Eingangsdruck und 100 mbar Ausgangsdruck
^{*2} B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C4 = 0...400 mbar

^{*3} $\Delta P = P_1 - P_2$ Druckdifferenz von Eingangsdruck und Ausgangsdruck

Beschreibung Der Booster regelt über einen Steuerdruck im Verhältnis 1:1 den Ausgangsdruck. In der Funktion als Druckregler kann der Steuerdruck im Dom entweder intern vom Eingangsdruck oder extern eingespeist werden. Die Domkammer wird dann mittels Nadelventil verschlossen. In der Funktion als Volumenstrombooster wird der Dom des Reglers über einen Proportionaldruckregler oder einen Pilotdruckregler angesteuert.

Medium Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten

Eingangsdruck max. 25 bar bei RL-0.J1, max. 100 bar bei RL-0.J2 max. 40 bar bei Sauerstoff, max 1,5 bar bei Azetylen

Steuerdruck max. 24 bar bei RL-0.J1, max. 99 bar bei RL-0.J2, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$

Genauigkeit bei Änderung des Eingangsdruckes um 10 bar: 0,1 bar Ausgangsdruckabweichung
bei 3 °C Temperaturdifferenz: 1 % Ausgangsdruckabweichung bei internem Steuerdruck ohne Sekundärentlüftung

Rücksteuerung ohne Manometeranschluss

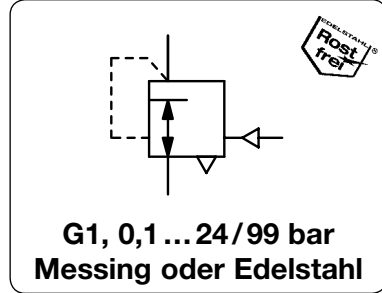
Manometeranschluss ohne Manometeranschluss

Temperaturbereich -20 °C bis 100 °C bei FKM
-40 °C bis 130 °C bei EPDM

Werkstoffe Gehäuse: Messing oder Edelstahl 1.4571 Elastomere: FKM, wahlweise EPDM
Innentteile: Messing oder Edelstahl 1.4571

Eigenluftverbrauch kein Eigenluftverbrauch

Einbaulage beliebig, vorzugsweise mit Dom oben



Abmessungen			K _v -	Volumen-	Anschluss-	Eingangs-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Wert	strom	gewinde	druck	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	bar	

Druckregler aus Messing									Eingangsdruck max. 25 / 100 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1, FKM	RLM
127	170	54	2,9	340	5600	G1	25	0,1 ... 24		RLM-08J1
				2500	60000	G1	100	0,5 ... 99		RLM-08J2



RLM, aus Messing

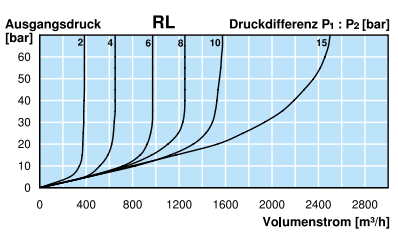
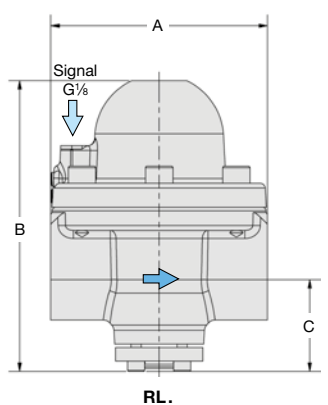
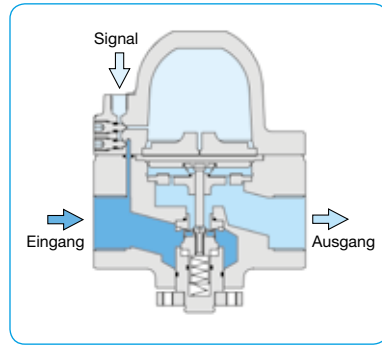
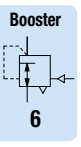
Druckregler aus Edelstahl									Eingangsdruck max. 25 / 100 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1, FKM	RLE
127	170	54	2,9	340	5600	G1	25	0,1 ... 24		RLE-08J1
				2500	60000	G1	100	0,5 ... 99		RLE-08J2



RLE, aus Edelstahl

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

EPDM-Elastomere		RL . -0 . J . E
Kohlendioxyd	CO ₂	RL . -0 . J . 03
Argon	Ar	RL . -0 . J . 05
Stickstoff	N ₂	RL . -0 . J . 07
Helium	He	RL . -0 . J . 09
Wasserstoff	H ₂	RL . -0 . J . 11
Sauerstoff	O ₂	RL . -0 . J . 15
Propan	C ₃ H ₆	RL . -0 . J . 16
Lachgas	N ₂ O	RL . -0 . J . 17



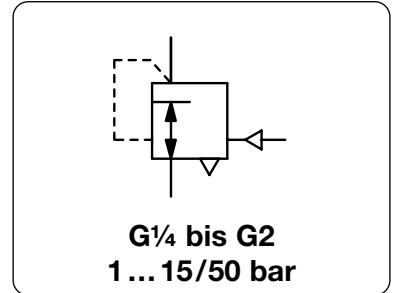
*1 RL-J1: bei 25 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck
RL-J2: bei 85 bar Eingangsdruck und 70 bar Ausgangsdruck

*2 Eingangsdruck max. 40 bar bei Sauerstoff
Eingangsdruck max. 1,5 bar bei Azetylen

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
RLM-08J1

Beschreibung	Volumenstrombooster komplett aus Messing bzw. Bronze mit dem Übersetzungsverhältnis 1:1. Die Ausführung R120-02J2 bis R120-08J2 hat eine Membrane, R120-12J, R120-16J und R120-...J5 einen Kolben.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta P_{max} = 25$ bar		
Steuerdruck	max. 15 bar bei R120-...J2, max. 50 bar bei R120-...J5 Steueranschluss G $\frac{1}{4}$		
Eigenluftverbrauch	Der Booster hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Entlüftung	DN2		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing bis G $\frac{1}{2}$, Bronze ab G $\frac{3}{4}$ Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Innentelle: Messing	



Abmessungen	Regelsystem	K _v	Volumen-	Anschluss-	Steuer-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	druck	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	max. bar	bar

Booster aus Messing				Eingangsdruck max. 50 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1				R120-J			
64	79	38	M	0,35	25	420	G $\frac{1}{4}$	15	1...15	R120-02J2	
64	92	38	K					50	1...50	R120-02J5	
80	86	38	M	1	72	1200	G $\frac{1}{2}$	15	1...15	R120-04J2	
80	107	38	K					50	1...50	R120-04J5	
116	136	65	M	3,5	252	4200	G $\frac{3}{4}$	15	1...15	R120-06J2	
116	150	65	K					50	1...50	R120-06J5	
116	136	65	M	4,2	300	5000	G1	15	1...15	R120-08J2	
116	150	65	K					50	1...50	R120-08J5	
195	140	84	K	11,8	840	14000	G1 $\frac{1}{2}$	50	1...50	R120-12J5	
195	190	84	K	12,6	900	15000	G2	50	1...50	R120-16J5	

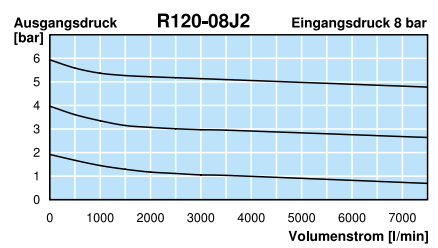
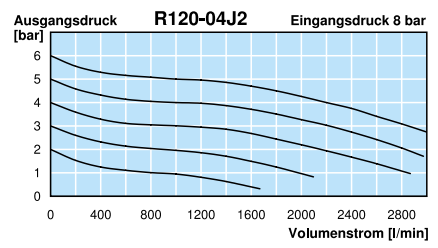
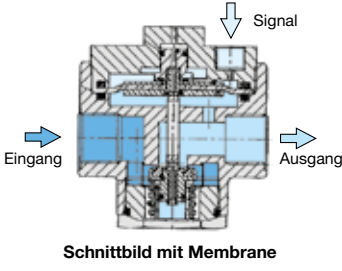
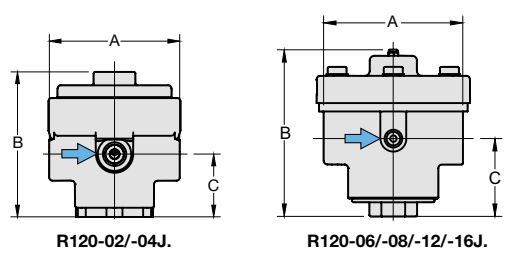
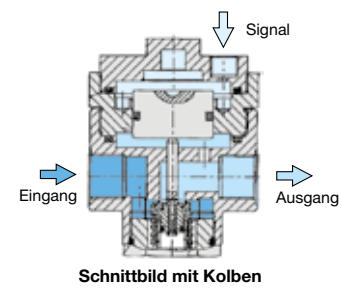
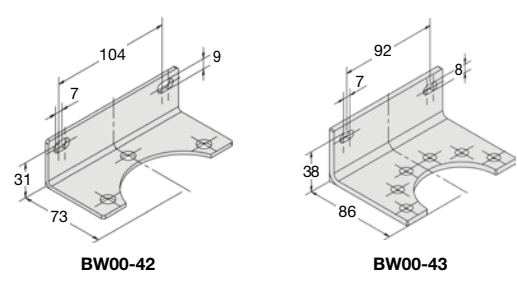


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Membrane rücksteuerbar	für R120-02J2 bis R120-08J2		R120-...J.R
Kolben rücksteuerbar	für R120-12J, R120-16J und R120-...J5		R120-...J.R
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung		R120-...J.X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung		R120-...J.X54
EPDM-Elastomere gefasste Entlüftung	nicht G2		R120-...J.E
Stickstoff N₂: 07	Kohlendioxid CO₂: 03	Argon Ar: 05	R120-...J.O5
Helium He: 09	Wasserstoff H₂: 11	Methan CH₄: 13	R120-...J.13
Erdgas 14	Sauerstoff O₂: 15	Propan C₃H₈: 16	R120-...J.16
	Lachgas N₂O: 17	Wasser H₂O: 17	R120-...J.W

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$	MA5002-..^{*2}
Manometer	Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	MA6302-..^{*2}
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{4}$ und G1	BW00-42
		für G1 $\frac{1}{2}$ und G2	BW00-43



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 60 = 0...60 bar

Beschreibung Der Druckbooster erhöht den üblichen Netzdruck von max. 10 bar auf den gewünschten Ausgangsdruck von max. 60 bar. Dies wird durch Druckluftzylinder mit unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen erreicht. Je nach Bauart kann der Booster mit Druckluft angetrieben werden und Stickstoff verdichten. Eine elektrische Installation entfällt. Lebensdauer 3 Mio. Hübe. Die in der Tabelle und den Diagrammen angegebenen max. Volumenströme sind unter Volllast ermittelt. Die Geräte dürfen max. 12 min pro Stunde unter Volllast betrieben werden.

Medium geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder Stickstoff

Antrieb Zylinder-Antrieb mit internem Umschalt- und Rückschlagventil sowie Schalldämpfer. Der Druck wird punktuell vor dem Verbraucher erhöht. Kein Energieverbrauch nach Erreichen des Enddruckes bei statischer Druckerhöhung.

Antriebsdruck P_A Netzdruck der Druckluftanlage zur Betätigung des Antriebes, 2...10 bar

Eingangsdruk P₁ max. 12 bar, kann z.B. Stickstoff oder Druckluft sein

Ausgangsdruk P₂ erzeugt höherer Ausgangs- bzw. Betriebsdruck von max. 20 bar bis max. 100 bar

Dauerbetrieb Bei Dauerbetrieb sind max. 20% der Werte aus den Diagrammen zu realisieren.

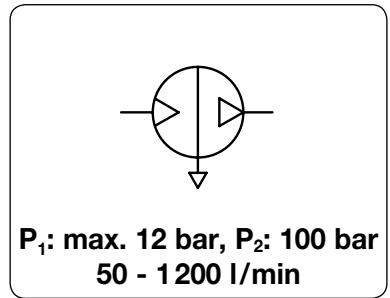
Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminium

Einbaulage beliebig

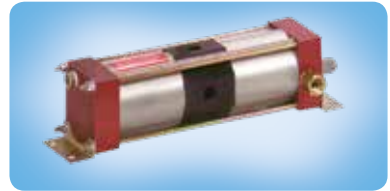
Geräuschpegel max. 79 db (A)

Dichtungen: NBR



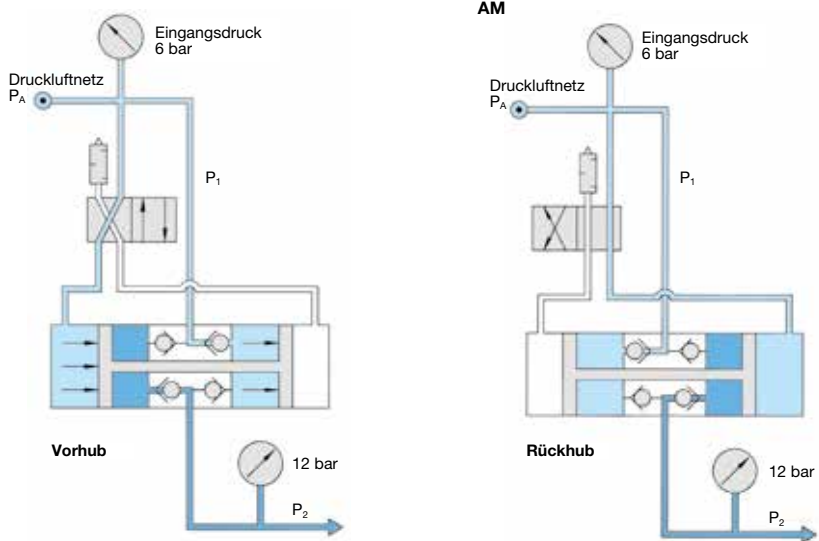
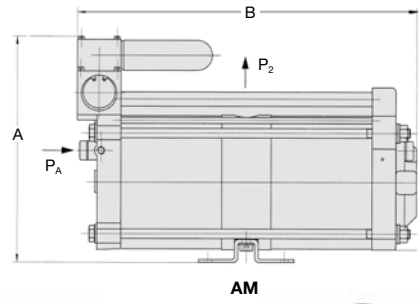
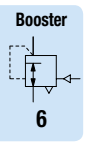
Abmessungen			Gewicht kg	Anschluss- gewinde G	Übersetzungs- verhältnis P _A : P ₂	Volumen- strom l/min	P ₂ max. bar	Bestell- nummer
A	B	C						

Druckbooster / Druckerhöher								Eingangsdruk P ₁ , max. 12 bar, für Druckluft	AM
								Antriebsdruck P _A 2...10 bar	
86	343	84	3,3	G ³ / ₈	1 : 2	580 ^{*1}	20	AM20-0580	
187	324	135	8,5	G ¹ / ₂	1 : 2	960 ^{*1}	20	AM20-0960	
285	427	180	21	G ³ / ₄	1 : 2	1200 ^{*1}	20	AM20-1200	
180	392	135	8,5	G ¹ / ₂	1 : 3	230 ^{*2}	32	AM32-0230	
80	220	80	2,2	G ³ / ₈	1 : 4	50 ^{*3}	40	AM40-0050	
251	471	176	16	G ³ / ₈	1 : 5	360 ^{*4}	60	AM60-0360	
180	421	135	20	G ¹ / ₄	1 : 10	280 ^{*5}	100	AM100-0250	



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

- Trockenlaufdichtungen** FEC-Dichtungen bei trockener Druckluft oder Stickstoff AM T
- Ex-Ausführung** z.B. Ex II 3G/3D IIB x, weitere Ausführungen möglich AM EX
- Druckbooster für Gase** bis P₂ max. 1500 bar AM
- Druckbooster für Flüssigkeiten** AM



*1 bei 6 bar Ein- und 8 bar Ausgangsdruck unter Volllast
 *2 bei 8 bar Ein- und 20 bar Ausgangsdruck unter Volllast
 *3 bei 6 bar Ein- und 16 bar Ausgangsdruck unter Volllast
 *4 bei 8 bar Ein- und 30 bar Ausgangsdruck unter Volllast
 *5 bei 8 bar Ein- und 40 bar Ausgangsdruck unter Volllast

Beschreibung Der Druckbooster erhöht den üblichen Netzdruck von max. 10 bar auf den gewünschten Ausgangsdruck von max. 40 bar. Dies wird durch Druckluftzylinder mit unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen erreicht. Je nach Bauart kann der Booster mit Druckluft angetrieben werden und Stickstoff verdichten. Eine elektrische Installation entfällt. Lebensdauer 3 Mio. Hübe. Die in der Tabelle und den Diagrammen angegebenen max. Volumenströme sind unter Volllast ermittelt. Die Geräte dürfen max. 12 min pro Stunde unter Volllast betrieben werden.

Medium geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder Stickstoff

Druckanlage Druckbooster mit zusätzlichem Speicher, Druckregler, Filter, Manometer, Druckbegrenzer, Einschaltventil. Die Anlage hat gegenüber dem Druckbooster sehr geringe Druckpulsation. Entnahmespitzen werden durch das Speichervolumen kompensiert und der Ausgangsdruck durch den Druckregler eingestellt.

Antriebsdruck P_A Netzdruck der Druckluftanlage zur Betätigung des Antriebes, 2...10 bar

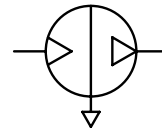
Eingangsdruk P_1 max. 12 bar, kann z.B. Stickstoff oder der Netzdruck sein

Ausgangsdruck P_2 erzeugt höherer Ausgangs- bzw. Betriebsdruck von max. 20 bar bis max. 40 bar

Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminium Dichtungen: NBR Behälter: Stahl lackiert, Edelstahl bei AP40-0050

Geräuschpegel max. 79 db (A)



P_1 : max. 12 bar, P_2 : 40 bar
50 - 1200 l/min

Abmessungen	Gewicht	Behälter-	Anschluss-	Übersetzungs-	Volumen-	P_2	Bestell-
A B C		Inhalt	gewinde	verhältnis	strom	max.	Nummer
mm mm mm	kg	l	Antrieb P_1/P_2	$P_A:P_2$	l/min ¹	bar ⁵	

Druckboosteranlage

Eingangsdruk P_1 , max. 12 bar, für Druckluft
Antriebsdruck P_A 2...10 bar

AP

220	400	360	13	3	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	1 : 2	580 ^{*1}	20	AP20-0580
235	400	360	16	3	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	1 : 2	960 ^{*1}	20	AP20-0960
656	844	381	49	40	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	1 : 2	1200 ^{*1}	20	AP20-1200
655	844	381	58	40	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	1 : 3	230 ^{*2}	20	AP20-0230
365	400	133	5,3	0,8	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	1 : 4	50 ^{*3}	40	AP40-0050
655	844	381	45	40	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{8}$	1 : 5	360 ^{*4}	40	AP40-0360



AP20-0580 ähnlich AP20-0960 und AP40-0360



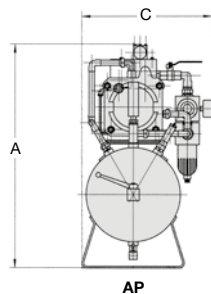
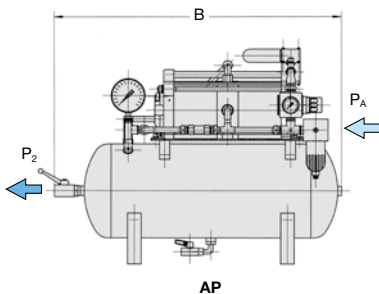
AP20-1200 ähnlich AP40-0360 und AP20-0230

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Trockenlaufdichtungen FEC-Dichtungen bei trockener Druckluft oder Stickstoff AP...T

Ex-Ausführung z.B. Ex II 3G/3D IIB x, weitere Ausführungen möglich AP...EX

Druckbooster für Gase bis P_2 max. 1500 bar AP...G

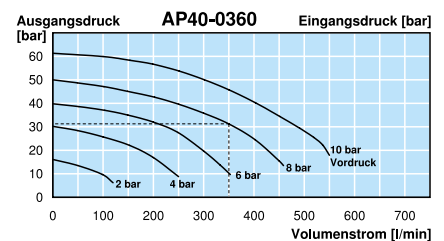
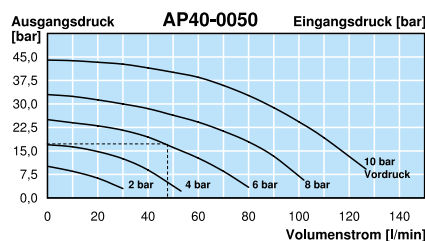
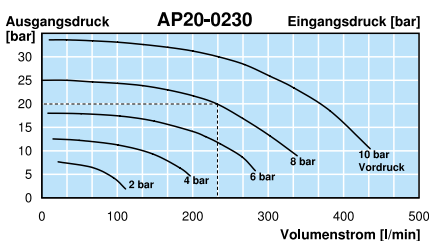
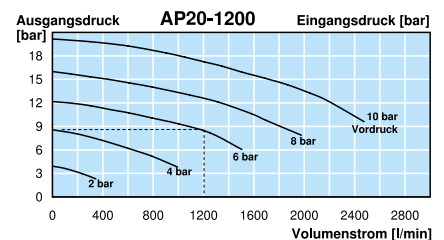
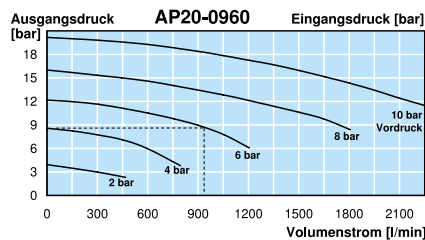
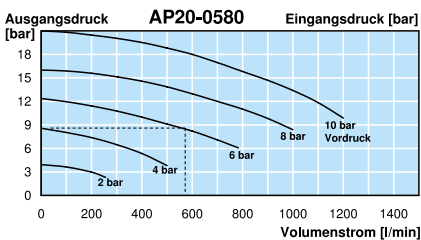


AP40-0050

Booster

6

Leistungsdiagramme für Volllastbetrieb, max. 12 min/h. Bei Dauerbetrieb 20% der Werte



*1 bei 6 bar Ein- und 8 bar Ausgangsdruck unter Volllast

*2 bei 8 bar Ein- und 20 bar Ausgangsdruck unter Volllast

*5 Ausgangsdruck P_2 durch Druckstufe des Speichers beschränkt, höhere Druckbereiche auf Anfrage

*3 bei 6 bar Ein- und 16 bar Ausgangsdruck unter Volllast

*4 bei 8 bar Ein- und 30 bar Ausgangsdruck unter Volllast

*5 Ausgangsdruck P_2 durch Druckstufe des Speichers beschränkt, höhere Druckbereiche auf Anfrage

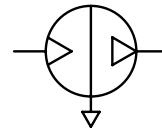
Berechnungsbeispiele: siehe Anhang

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
AP20-0580

Beschreibung	Der Druckübersetzer verdoppelt den Netzdruck z.B. von 5 bar auf den Ausgangsdruck von 10 bar. Die Pumpkraft von zwei Zylinderkammern komprimiert in der dritten Kammer auf den Ausgangsdruck während die vierte Kammer entlüftet. Bei Erreichen des Ausgangsdruckes wird abgeschaltet, bei Unterschreitung automatisch eingeschaltet. Druckbooster dienen zur gelegentlichen Abnahme von Druckluft.		
Medium	gefilterte, geölte Druckluft, Filterfeinheit 50 µm	Einbaulage	beliebig
Antrieb	Doppelkolben-Druckübersetzer mit Übersetzung 1:2. Umschalt-, Rückschlag- und Endschalventile sorgen für die automatische Steuerung. Lebensdauer ca. 20 Millionen Schaltzyklen.		
Eingangsdruck P₁	2...8 bar	Ausgangsdruck P₂	4...16 bar
Druckluftspeicher	sind empfehlenswert. Sie gleichen Druckschwankungen aus und erlauben kurzfristig größere Volumenströme, siehe Schaltung unten.		
Behälter-Füllzeit	ist ein Maß für das Leistungsvermögen des Druckerhöhers. Um die Füllzeit des Behälters zu reduzieren, ist er vorab mit dem Eingangsdruck P ₁ zu füllen, siehe Schaltung unten		
Temperaturbereich	-5 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Zylinder: gezogenes, eloxiertes Aluminium	Dichtungen:	NBR



**max. 4...16 bar
Übersetzung 1:2**

Abmessungen	Gewicht	Anschluss- gewinde	Übersetzungs- verhältnis	Volumen- strom	Füllzeit 10l-Kessel	Druck- bereich	Bestell- Nummer
A B C	kg	G	P _A : P ₂	l/min*1	s	bar	

Druckbooster / Druckerhöher							Eingangsdruck P ₁ , max. 8 bar, für Druckluft		AB
100	192	70	1,5	G½	1 : 2	130	30	4...16	AB040
117	284	90	3,0	G¾	1 : 2	260	15	4...16	AB063
176	468	155	12	G½	1 : 2	440	6	4...16	AB100



AB040

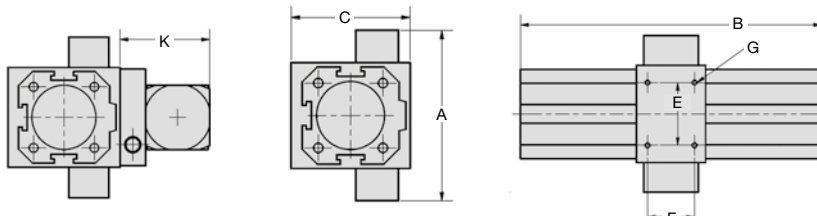
Druckerhöher mit Regler und Mano							Eingangsdruck P ₁ , max. 8 bar, für Druckluft		AB-D
100	192	126	1,5	G½	1 : 2	130	30	4...16	AB040D
117	284	168	3,0	G¾	1 : 2	260	15	4...16	AB063D
176	468	218	12	G½	1 : 2	440	6	4...16	AB100D



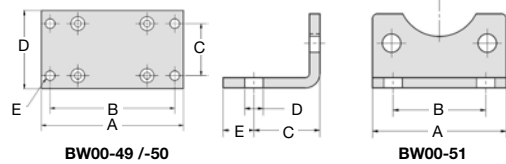
AB040D

Zubehör, lose beigelegt

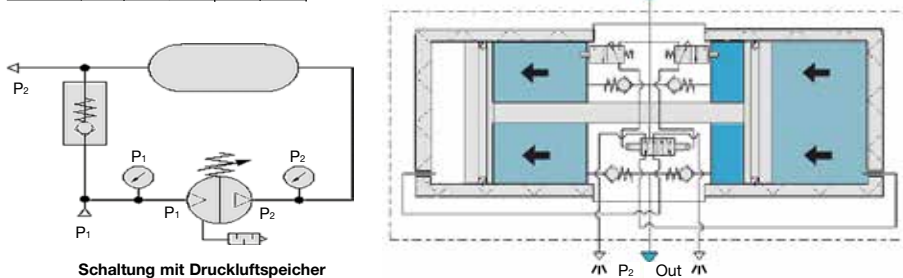
Montageplatte	aus Stahl, zentrale Befestigung unten	für AB040 für AB063	BW00-49 BW00-50
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigung seitlich, 1 Stück	für AB100	BW00-51



Gerät	A	B	C	D	E	F	G	H	K
AB040	100	192	70	57	40	30	M4	G½	56
AB063	117	284	90	75	60	40	M6	G¾	78
AB100	176	468	155	130	114	45	M8	G½	63

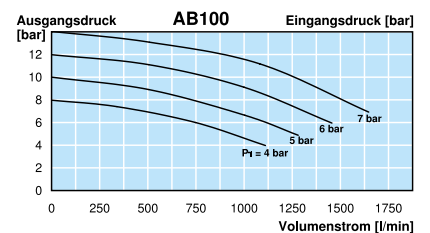
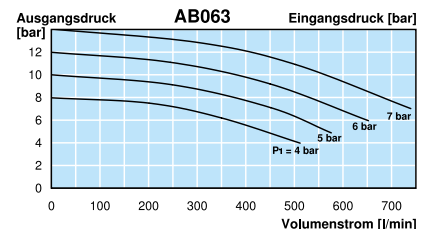
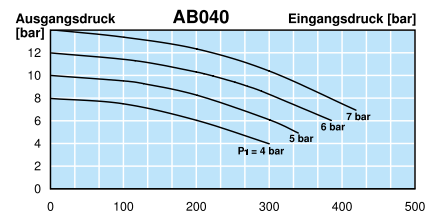
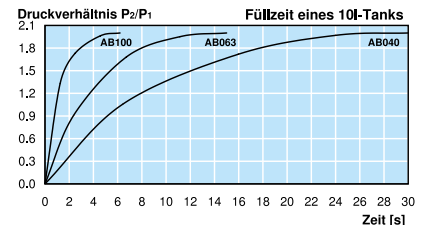


BW00-	A	B	C	D	E
49	82	72	30	45	5,5
50	110	98	53	70	M8
51	65	45	32	9	15



Schaltung mit Druckluftspeicher

*1 bei P₂ = 8 bar und 1 bar Druckabfall



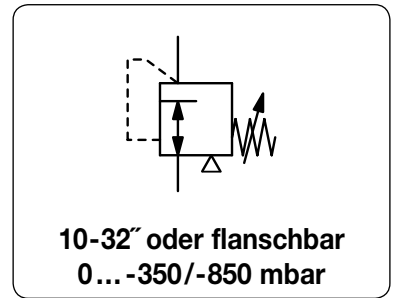
VAKUUMDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
max. 22 l/min	miniatur	-850 ... 0 mbar	1/8" NPT	V800	7.02
max. 22 l/min	miniatur	-850 ... 0 mbar	10-32" u. Flansch	V900	7.02
max. 70 l/min	präzise	-1 ... +0,14 / 10 bar	G1/4	R250	7.03
max. 330 l/min	präzise	-990 ... 0 mbar	G1/4 - G1/2	V170	7.04
max. 800 l/min	präzise	-1 ... +0,7 / 10 bar	G1/2 u. G3/4	R251	7.05
Vakuumbrecher		-1 ... -0,3 / 0 bar	G1/8 - G1	V04/V05	7.06



7

Beschreibung Membran-Vakuumdruckregler aus Kunststoff mit hoher Druckkonstanz, kleiner Abmessung, geringem Gewicht und feinfühligere Druckeinstellung über 20 Umdrehungen.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck max. -1000 mbar
Genauigkeit bei 170 mbar Eingangsdruckänderung: < 4 mbar Druckabweichung
 bei Ein- und Ausschalten des Eingangsdruckes: < 7 mbar Druckabweichung
 Einstellgenauigkeit: < 2,5 mbar
Eigenluftverbrauch 0,3 l/min bei -1000 mbar Eingangsdruck
Einstellung mit Drehknopf, Einstellschraube oder Festeinstellung
Manometeranschluss Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.
Einbaulage beliebig
Temperaturbereich 4 °C bis 66 °C
Werkstoffe Gehäuse: Polysulfone Elastomere: NBR Innenteile: Edelstahl und Acetal



Abmessungen			Druck- einstellung mit	Volumen- strom l/min	Vakuum- Regelbereich mbar	Bestell- Nummer
A	B	C				

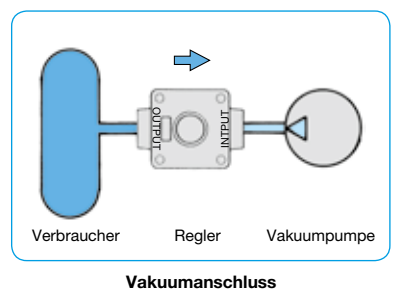
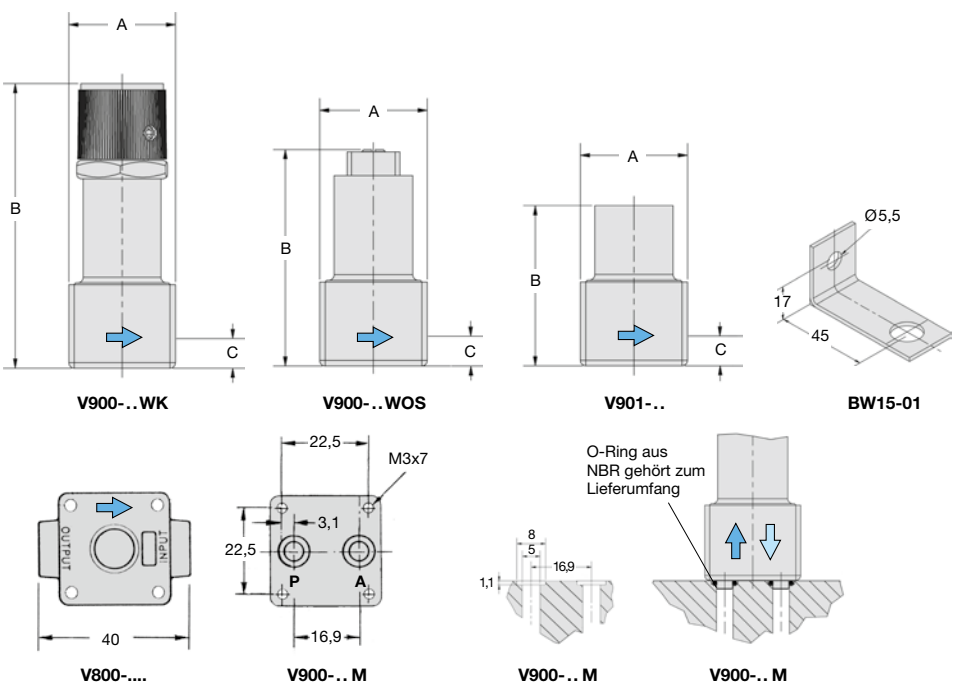
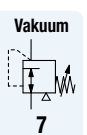
Vakuumregler 10-32"			Druck- einstellung	Volumen- strom l/min	Vakuum- Regelbereich mbar	Bestell- Nummer
29	78	8				
29	60	8	Einstellschraube	22	-350 ... 0 -850 ... 0	
29	43	8	Festeinstellung	22	bei Bestellung angeben	

Vakuumregler mit Flansch			Druck- einstellung	Volumen- strom l/min	Vakuum- Regelbereich mbar	Bestell- Nummer
29	78	8				
29	60	8	Einstellschraube	22	-350 ... 0 -850 ... 0	
29	43	8	Festeinstellung	22	bei Bestellung angeben	



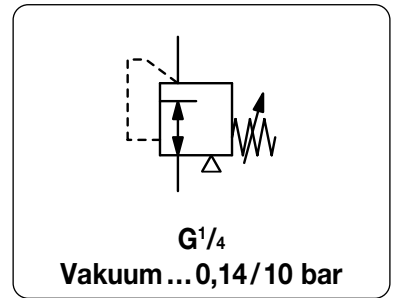
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe oder Zahl hinzuzufügen
 1/8" NPT Anschlussgewinde, 40 mm breit V8... ..

Zubehör, lose beigelegt
 Befestigungswinkel aus Stahl BW15-01



* Produktgruppe

Beschreibung	Der Membran-Vakuumdruckregler erlaubt im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruk	max. 17 bar		
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar		
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Eigenluftverbrauch	max. 2,8 l/min im Überdruckbereich		
Volumenstrom	70 l/min*1 im Vakuumbereich, 900 l/min*2 im Überdruckbereich		
Manometeranschluss	G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-40 °C bis 90 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss	Innentteile: Edelstahl und Messing	
	Elastomere: NBR		



Abmessungen				Kv	Volumen-	Anschluss-	Vakuum-	Bestell-
A	B	C	D	Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	mm	m³/h	m³/h*1 l/min*1	G	bar	

Vakuumdruckregler				Eingangsdruk max. 17 bar, mit Eigenluftverbrauch				R250
68	184	20	65	0,78	4	70	G¼	-1 ... +0,14 R250-020
								-1 ... +0,7 R250-02A
								-1 ... +2,0 R250-02B
								-1 ... +7,0 R250-02C
								-1 ... + 10 R250-02D

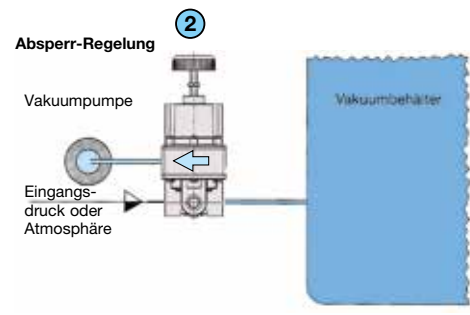
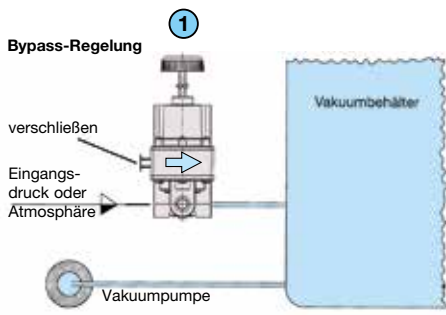
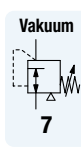
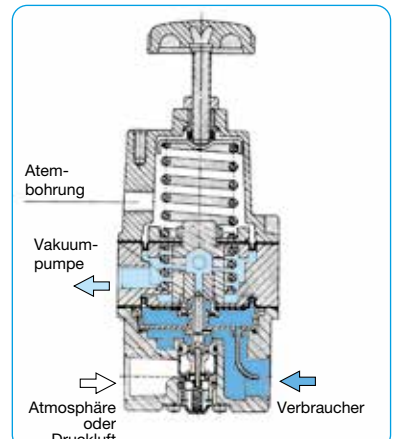
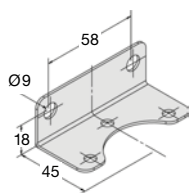
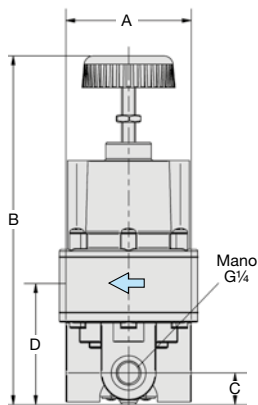


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R250-0..N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 189 mm	R250-0..T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, -1 ... 0 bar, G¼	MA6302-00
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-33



Hinweis
Anschlussseite für Atmosphäre oder Eingangsdruk mit Druckluftfilter versehen.

1 Bypass-Regelung
Vorteilhafter Anschluss des Vakuumreglers, wenn der Behälter sehr schnell evakuiert und geregelt werden soll. Hierbei wirkt die Pumpe direkt auf den Behälter und wird nicht durch den Vakuumregler gedrosselt.

2 Absperr-Regelung
Vorteilhafter Anschluss des Vakuumreglers, wenn der Behälter wahlweise evakuiert oder mit Überdruck gefüllt werden soll. Der Eingangsdruckanschluss kann wahlweise zur Atmosphäre offen gelassen werden.

*1 bei Druckluft -0,98 bar Eingangsdruk und 0 bar Ausgangsdruk
*2 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruk und 1,4 bar Ausgangsdruk

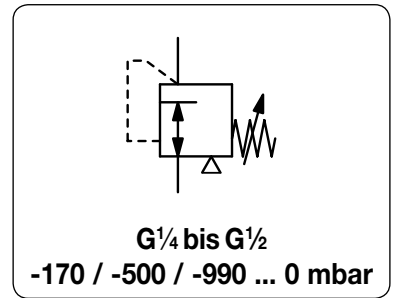
* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R250-020

Beschreibung	Hochpräziser Membran-Vakuumdruckregler mit großem Volumenstrom. Hohe Regelgenauigkeit, auch bei schwankendem Volumenstrom.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit < 2 mbar
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innentteile: Edelstahl, Messing, Aluminium und Stahl



Abmessungen			K _v -Wert (m ³ /h)	Volumenstrom m ³ /h*1 l/min*1	Anschlussgewinde G	Druck-Regelbereich mbar	Bestell-Nummer
A mm	B mm	C mm					

Präzisions-Vakuumdruckregler							Eingangsdruk max. -1000 mbar, ohne Eigenluftverbrauch	V170
67	152	25	1,1	20	330	G $\frac{1}{4}$	-170 ... 0 -500 ... 0 -990 ... 0	V170-02A V170-02B V170-02C
67	152	25	1,1	20	330	G $\frac{3}{8}$	-170 ... 0 -500 ... 0 -990 ... 0	V170-03A V170-03B V170-03C
67	152	25	1,1	20	330	G $\frac{1}{2}$	-170 ... 0 -500 ... 0 -990 ... 0	V170-04A V170-04B V170-04C



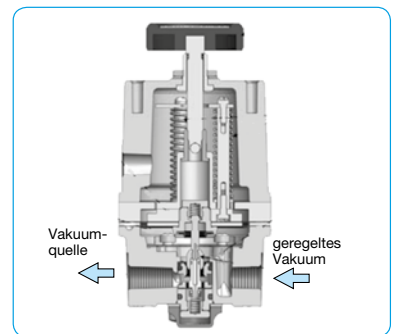
V170

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

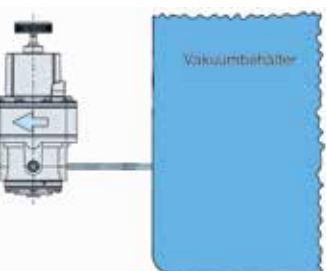
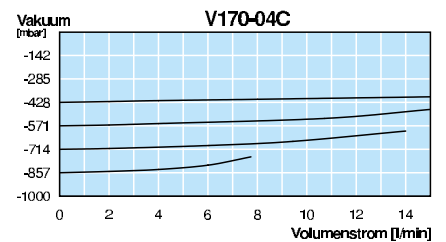
NPT	Anschlussgewinde	V170-0 . . N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 160 mm	V170-0 . . T
FKM-Elastomere		V170-0 . . V

Zubehör, lose beigelegt

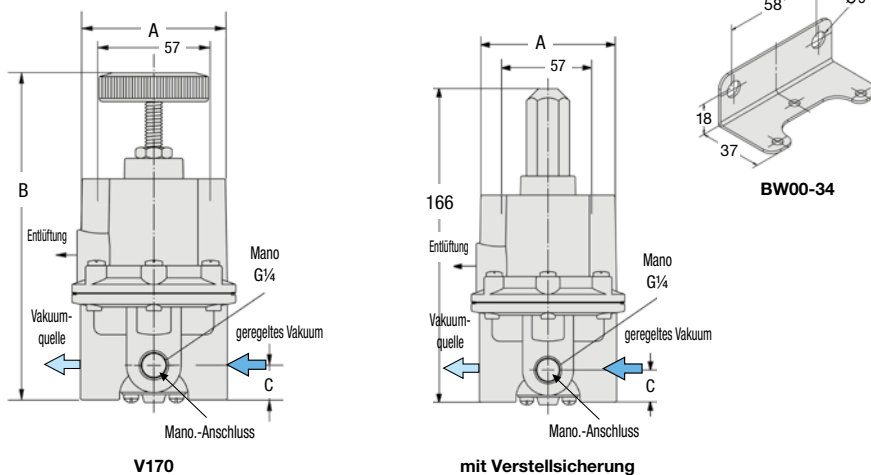
Manometer	Ø 63 mm, 0 bis -1bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-00
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-34



Schnittbild



Anschlussbild



BW00-34

* Produktgruppe

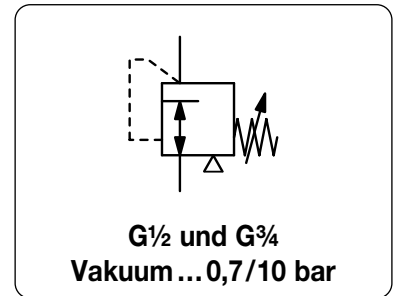
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
V170-02A

Beschreibung	Der Membran-Vakuumdruckregler erlaubt im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 17 bar		
Genauigkeit	Ansprechempfindlichkeit: < 2,5 mbar		
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Eigenluftverbrauch	Der Vakuumdruckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Volumenstrom	800 l/min*1 im Vakuumbereich, 4200 l/min*2 im Überdruckbereich		
Manometeranschluss	G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-40 °C bis 90 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss	Innentteile: Edelstahl, Messing und Stahl	
	Elastomere: NBR		



Abmessungen				K _v	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Vakuumregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	D	Wert	m³/h*1	l/min*1	bar	
mm	mm	mm	mm	m³/h				

Vakuumdruckregler									Eingangsdruck max. 17 bar, ohne Eigenluftverbrauch	R251
87	238	40	98	2,5	48	800	G½	-1 ... +0,7		R251-04A
								-1 ... +2,0		R251-04B
								-1 ... +10		R251-04D
87	238	40	98	2,5	48	800	G¾	-1 ... +0,7		R251-06A
								-1 ... +2,0		R251-06B
								-1 ... +10		R251-06D

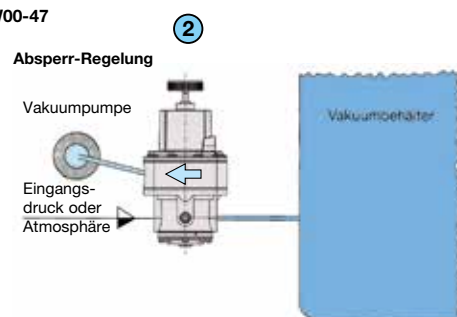
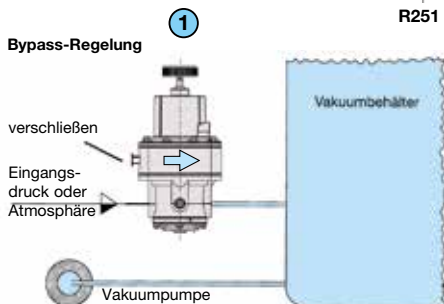
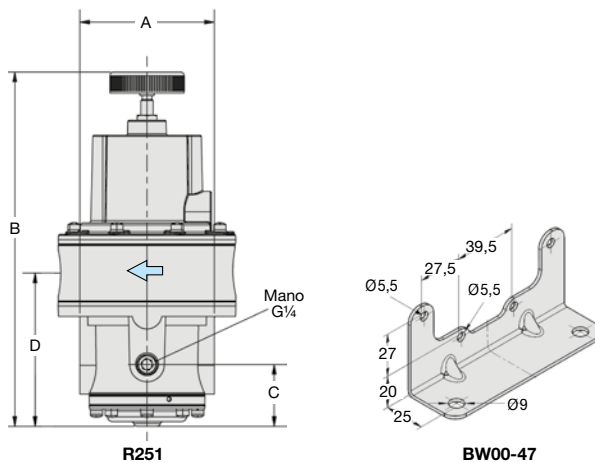
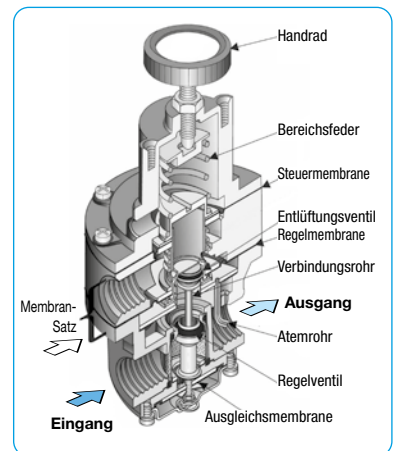


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R251-0..N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 240 mm	R251-0..T
FKM-Elastomere		R251-0..V

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, -1 ... 0 bar, G¼	MA6302-00
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-47



Hinweis
Anschlussseite für Atmosphäre oder Eingangsdruck mit Druckluftfilter versehen.

1 Bypass-Regelung
Vorteilhafter Anschluss des Vakuumreglers, wenn der Behälter sehr schnell evakuiert und geregelt werden soll. Hierbei wirkt die Pumpe direkt auf den Behälter und wird nicht durch den Vakuumregler gedrosselt.

2 Absperr-Regelung
Vorteilhafter Anschluss des Vakuumreglers, wenn der Behälter wahlweise evakuiert oder mit Überdruck gefüllt werden soll. Der Eingangsdruckanschluss kann wahlweise zur Atmosphäre offen gelassen werden.

*1 bei Druckluft -0,98 bar Eingangsdruck und 0 bar Ausgangsdruck
*2 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck

* Produktgruppe

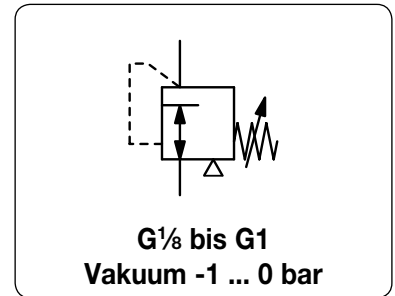
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R251-04A

Beschreibung	Beim Überschreiten des eingestellten Vakuumdruckes öffnet sich das Vakuumventil und führt dem Vakuumbehälter atmosphärische Luft zu. Dadurch wird der Vakuumdruck im Kessel auf ein konstantes Niveau gehalten.	
Einsatzgebiet	Schutz vor zu hohem Vakuum in Tanks oder Behältern sowie Regelung des Vakuumniveaus für Systeme mit Sauggreifern.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Einstellung	mittels Spindel und Kontermutter gegen ungewollte Verstellung (V04) oder mittels Rändelschraube bzw. Drehknopf auf einer Spindel mit Feingwinde (V05)	
Einbaulage	beliebig	
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Messing vernickelt Elastomere: NBR	Innentteile: Federstahl und Messing

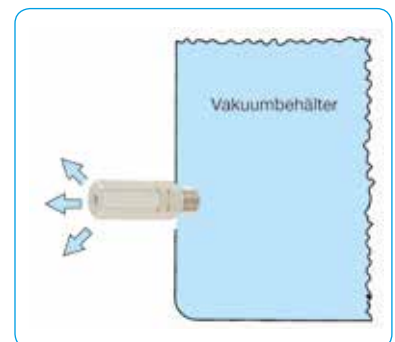
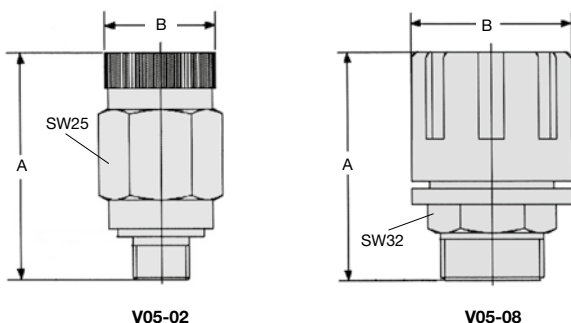
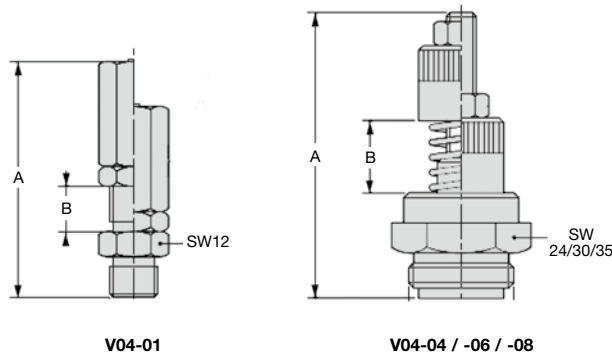


Abmessungen			Volumenstrom		Anschlussgewinde	Vakuum-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	SW	m³/h	l/min	G	bar	

Vakuumbrecher					Vakuumregler mit Fremdleckage		V04
45	7	12	4	60	G ¹ / ₈	-1 ... -0,3	V04-01
57	15	24	20	330	G ¹ / ₂	-1 ... -0,3	V04-04
60	12	30	40	660	G ³ / ₄	-1 ... -0,3	V04-06
65	12	35	70	1100	G1	-1 ... -0,3	V04-08



Vakuumbrecher, präzise					Vakuumregler mit Fremdleckage		V05
63	26	25	4	260	G ¹ / ₄	-1 ... 0	V05-02
82	52	32	20	700	G1	-1 ... 0	V05-08



* Produktgruppe

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
V04-01

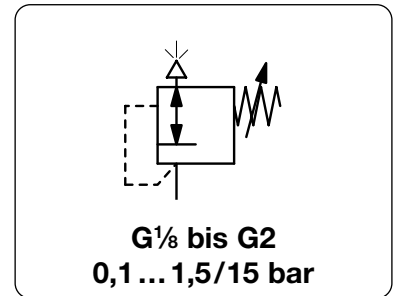
DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE

	BESCHREIBUNG	ÜBERDRUCK max. bar	EINSTELLBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
STANDARD	Aluminium	30	0,2 ... 1,5 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	DBC	8.02
	Messing	65	0,2 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G2	DBM	8.04
	+130 °C	65	0,2 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	DBM-X54	8.05
PRÄZISE	hochgenau	35	0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10BP	8.06
	buntmetallfrei	35	0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10BP-X63	8.06
	Aluminium	17	0,01 ... 0,14 / 10	G $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ "NPT	DB240	8.07
	Aluminium	10	0,001 ... 0,14 / 7	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	DB300	8.09
	Aluminium	17	0,03 ... 0,7 / 10	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	DB400	8.10
	NIEDERDRUCK	präzise	10	0,002 ... 0,035 / 0,8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	DB110	8.08
PILOTGESTEUERT	präzise	6	0,005 ... 0,045 / 3	G $\frac{1}{2}$ - G2	DBC	8.11
	präzise	17	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	DB208	8.12
MINIATUR	präzise	17	0 ... 10	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	DB450	8.13
	einschraubbar, Schraube	21	1,7 ... 2,4 / 14	G $\frac{1}{4}$ a	59	8.14
	einschraubbar, Handrad	21	0 ... 3,5 / 7	G $\frac{1}{4}$ a	130	8.14
EDELSTAHL	gefasste Abluft	21	0 ... 1,0 / 7	G $\frac{1}{4}$	134	8.14
	für viele Gase, auch FDA	65	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G2	D3000	15.24
	+130 °C	65	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	D3000-X54	15.27
	Niederdruck	6	0,005 ... 0,045 / 3	G $\frac{1}{2}$ - G2	D3100	15.28



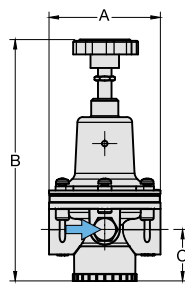
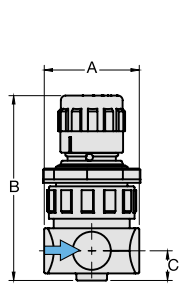
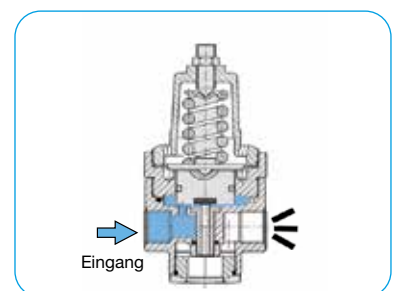
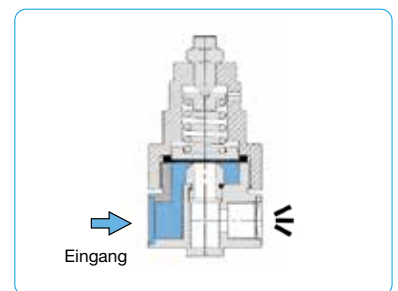
8

Beschreibung	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Überdruck	max. 30 bar		
Einstellung	mit verrastbarem Drehknopf bei DBC-01, mit Handrad bei DBC-02 bis -A6 mit Knebel bei DBC-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ bei DBC-01, G $\frac{1}{4}$ beidseitig ab DBC-02, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: NBR, wahlweise FKM oder EPDM Innentteile: Messing	



Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	

Druckbegrenzungsventil aus Aluminium								Überdruck max. 30 bar	DBC
40	82	13	M	200	30	G $\frac{1}{8}$	0,2 ... 1,5	DBC-01A	
							0,3 ... 3,0	DBC-01B	
							0,8 ... 8,0	DBC-01D	
							1,5 ... 15	DBC-01E	
40	82	13	M	200	30	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,5	DBC-A2A	
							0,3 ... 3,0	DBC-A2B	
							0,8 ... 8,0	DBC-A2D	
							1,5 ... 15	DBC-A2E	
78	167	33	M	400	30	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,5	DBC-02A	
							0,3 ... 3,0	DBC-02B	
							0,8 ... 8,0	DBC-02D	
							1,5 ... 15	DBC-02E	
78	167	33	M	500	30	G $\frac{3}{8}$	0,2 ... 1,5	DBC-03A	
							0,3 ... 3,0	DBC-03B	
							0,8 ... 8,0	DBC-03D	
							1,5 ... 15	DBC-03E	
82	178	38	M	2200	30	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 1,5	DBC-04A	
							0,3 ... 3,0	DBC-04B	
							0,8 ... 8,0	DBC-04D	
							1,5 ... 15	DBC-04E	
82	178	38	M	2500	30	G $\frac{3}{4}$	0,2 ... 1,5	DBC-A6A	
							0,3 ... 3,0	DBC-A6B	
							0,8 ... 8,0	DBC-A6D	
							1,5 ... 15	DBC-A6E	



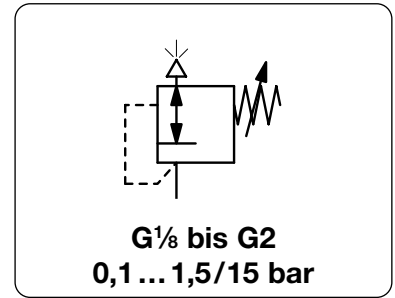
*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
DBC-01A

Beschreibung	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Überdruck	max. 30 bar		
Einstellung	mit verrastbarem Drehknopf bei DBC-01, mit Handrad bei DBC-02 bis -A6 mit Knebel bei DBC-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ bei DBC-01, G $\frac{1}{4}$ beidseitig ab DBC-02, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: NBR, wahlweise FKM oder EPDM Innentteile: Messing	



Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm						

Druckbegrenzungsventil aus Aluminium								Überdruck max. 30 bar	DBC
215	393	128	K	12000	30	G1 $\frac{1}{2}$	0,2 ... 1,5	DBC-12A	
							0,3 ... 3,0	DBC-12B	
							0,8 ... 8,0	DBC-12D	
							1,5 ... 15	DBC-12E	
215	393	128	K	12000	30	G2	0,2 ... 1,5	DBC-16A	
							0,3 ... 3,0	DBC-16B	
							0,8 ... 8,0	DBC-16D	
							1,5 ... 15	DBC-16E	



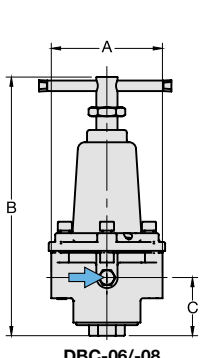
DBC-12/-16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

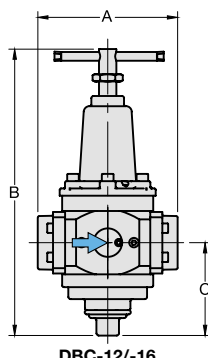
NPT	Anschlussgewinde	ab G $\frac{1}{4}$ (02)	DBC-... N
FKM -O-Ring	PTFE-Membrane		DBC-... V
EPDM-O-Ring	PTFE-Membrane		DBC-... E
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche		DBC-... F.

Zubehör, lose beigelegt

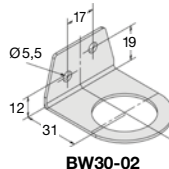
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2
Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	ab G $\frac{1}{2}$	MA6302-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	BW30-02
Bef.-Mutter	aus Aluminium	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	M30x1,5A
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{3}{4}$ (A6)	BW00-44
		für G $\frac{3}{4}$ (06) und G1	BW00-42
		für G1 $\frac{1}{2}$ und G2	BW00-61
Befestigungssatz	aus Stahl		



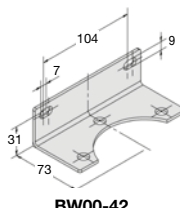
DBC-06/-08



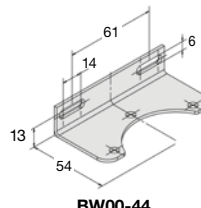
DBC-12/-16



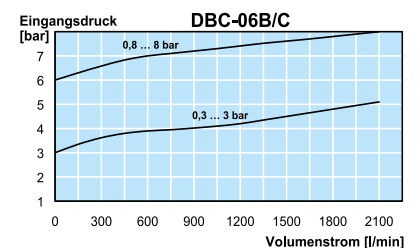
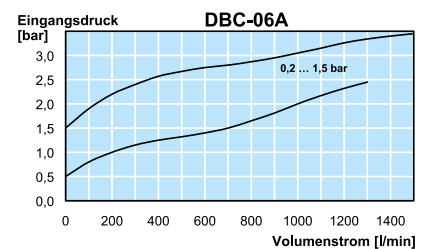
BW30-02



BW00-42



BW00-44



*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang

*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

*3 Gewinde am Ausgang G $\frac{3}{4}$

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
DBC-06A

Beschreibung Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.

Medium Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten

Überdruck siehe Tabelle, max. 65 bar

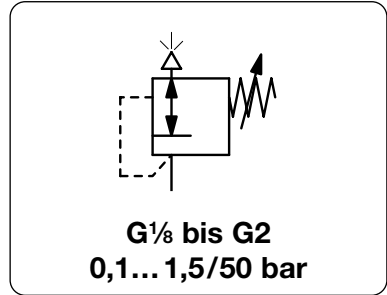
Einstellung mit Spindel bei DBM-01, mit schwarzem Drehknopf bei DBM-02 mit Knebel bei DBM-04 und -08, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Sechskantschraube SW24 bei DBM-12 und -16

Manometeranschluss G¼ beidseitig ab DBM-02, G1/8 bei DBM-01, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Temperaturbereich 0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM
0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C
oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C

Werkstoffe Gehäuse: Messing
Membrane: PTFE auf NBR-Träger
Federhaube: Messing bei DBM-01 bis -04, Aluminium bei DBM-06 bis -16

Einbaulage beliebig
O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM
Innentteile: Messing



Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	

Druckbegrenzungsventil aus Messing					Überdruck max. 30/65 bar	DBM		
40	82	10	M	400	30	G¼	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-01A DBM-01B DBM-01D DBM-01E
40	82	10	M	400	30	G¼	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-A2A DBM-A2B DBM-A2D DBM-A2E
63	140	34	M	800	30	G¼	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-02A DBM-02B DBM-02D DBM-02E
63	141	34	K		65		3,0 ... 30 5,0 ... 50	DBM-02F DBM-02G
63	140	34	M	800	30	G¾	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-03A DBM-03B DBM-03D DBM-03E
63	141	34	K		65		3,0 ... 30 5,0 ... 50	DBM-03F DBM-03G
63	156	34	K		65		3,0 ... 30 5,0 ... 50	DBM-03F DBM-03G
78	161	38	M	2500	30	G½	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-04A DBM-04B DBM-04D DBM-04E
78	157	38	K		65		3,0 ... 30 5,0 ... 50	DBM-04F DBM-04G
118	289	66	M	8000	30	G¾	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-06A DBM-06B DBM-06D DBM-06E
118	314	66	K		65		3,0 ... 30 5,0 ... 50	DBM-06F DBM-06G
118	289	66	M	8000	30	G1	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-08A DBM-08B DBM-08D DBM-08E
118	289	66	M	8000	30	G1	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBM-08A DBM-08B DBM-08D DBM-08E
118	314	66	K		65		3,0 ... 30 5,0 ... 50	DBM-08F DBM-08G



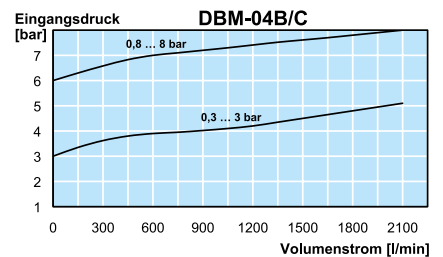
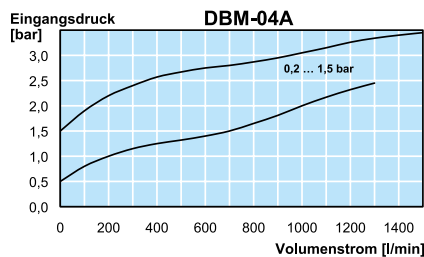
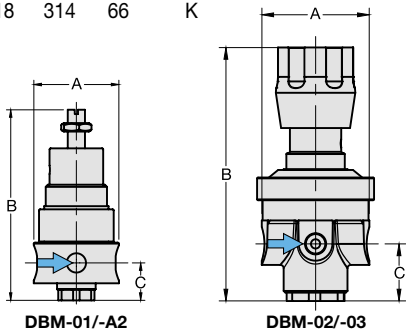
DBM-02/-03



DBM-04



DBM-06/-08



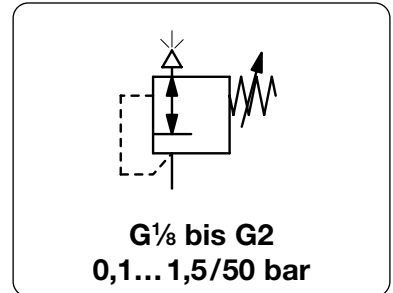
*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar 60 = 0...60 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
DBM-01A

Beschreibung	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.	
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
Überdruck	siehe Tabelle, max. 65 bar	
Einstellung	mit Spindel bei DBM-01, mit schwarzem Drehknopf bei DBM-02 mit Knebel bei DBM-04 und -08, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Sechskantschraube SW24 bei DBM-12 und -16	
Manometeranschluss	G¼ beidseitig ab DBM-02, G1/8 bei DBM-01, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Membrane: PTFE auf NBR-Träger Federhaube: Messing bei DBM-01 bis -04, Aluminium bei DBM-06 bis -16	Einbaulage beliebig O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Innentteile: Messing



Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm	K: Kolben					

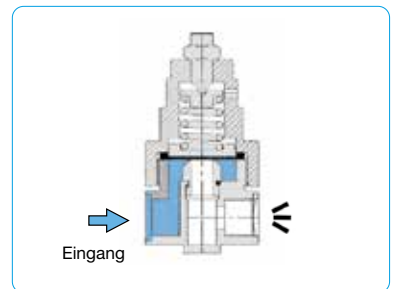
Druckbegrenzungsventil aus Messing								Überdruck max. 30/50 bar	DBM
180	385	128	M	25 000	30	G1½	0,2... 1,5	DBM-12A	
							0,3... 3,0	DBM-12B	
							0,8... 8,0	DBM-12D	
							1,5... 15	DBM-12E	
180	400	128	K		65		3,0... 30	DBM-12F	
							5,0... 50	DBM-12G	
180	385	128	M	25 000	30	G2	0,2... 1,5	DBM-16A	
							0,3... 3,0	DBM-16B	
							0,8... 8,0	DBM-16D	
							1,5... 15	DBM-16E	
180	400	128	K		65		3,0... 30	DBM-16F	
							5,0... 50	DBM-16G	



DBM-12/-16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

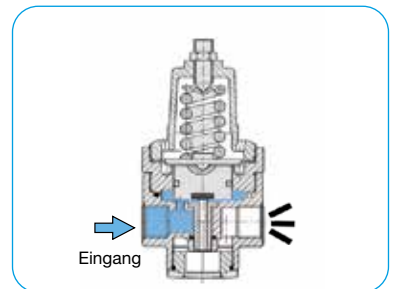
NPT	Anschlussgewinde		ab G¼ (02)	DBM-... N
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung			DBM-... X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung		bis DBM-04	DBM-0... X54
EPDM-O-Ring	PTFE-Membrane			DBM-... E
Knebel	statt Drehknopf		nur für DBM-02	DBM-02. T
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche			DBM-... F.
Stickstoff	N ₂ : 07	Kohlendioxid	CO ₂ : 03	Argon Ar: DBM-... 05
Helium	He: 09	Wasserstoff	H ₂ : 11	Methan CH ₄ : DBM-... 13
Sauerstoff	O ₂ : 15	Propan	C ₃ H ₈ : 16	Lachgas N ₂ O: DBM-... 17
				Wasser H ₂ O: DBM-... W



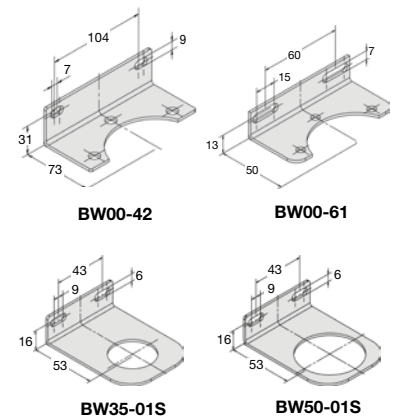
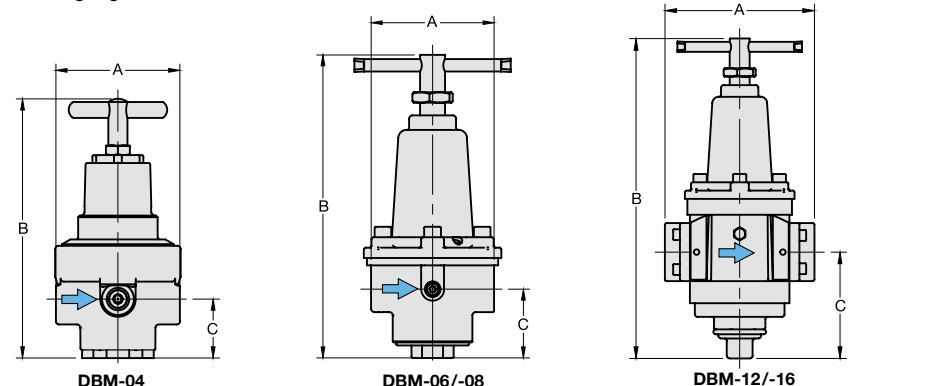
Schnittbild mit Membrane (M)

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0... *2 bar, G¼	für G¼ und G½	MA5002-... *2
	Ø 63 mm, 0... *2 bar, G¼	für G¼ bis G2	MA6302-... *2
	Ø 50/Ø 63 mm, 0...25 bar, G¼	für G¼ bis G2	MA..02-25
	Ø 50/Ø 63 mm, 0...60 bar, G¼	für G¼ bis G2	MA..02-60
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G¼ und G¾	BW35-01S
Bef.-Mutter	aus Edelstahl	für G¼ und G¾	M35x1,5S
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G½	BW50-01S
Bef.-Mutter	aus Edelstahl	für G½	M50x1,5S
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G¾ und G1	BW00-42
Befestigungssatz	aus Stahl	für G1½ und G2	BW00-61



Schnittbild mit Kolben (K)



*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

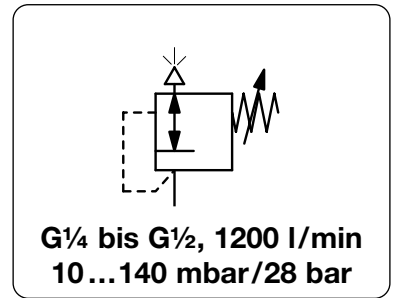
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
DBM-12A

PRÄZISIONS-DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL MIT ERHÖHTER GENAUIGKEIT, BIS 35 BAR 10BP

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Überdruck	max. 21 bar bis Einstellbereich 14 bar, max. 35 bar darüber
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich bar	Bestellnummer
A	B	C					

Präzisions-Druckbegrenzungsventil							Überdruck max. 21/35 bar	Modell 10BP
67	162	19	1200	21	G $\frac{1}{4}$	0,01 ... 0,14	10212BPH	
						0,01 ... 0,7	10222BPH	
						0,01 ... 2,1	10232BPH	
						0,07 ... 4,1	10242BPH	
						0,14 ... 10	10262BPH	
						0,20 ... 14	10272BPH	
67	171	19	1200	35	G $\frac{1}{4}$	0,30 ... 21	10282BPH	
						0,30 ... 28	10292BPH	

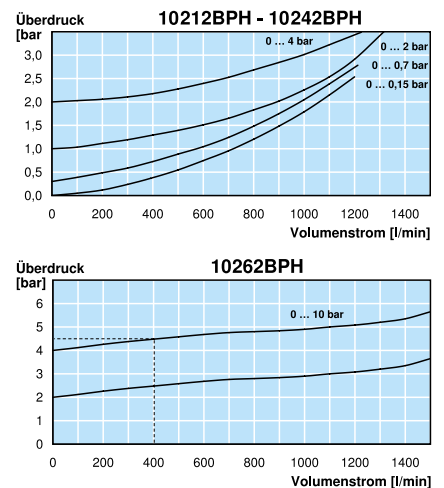
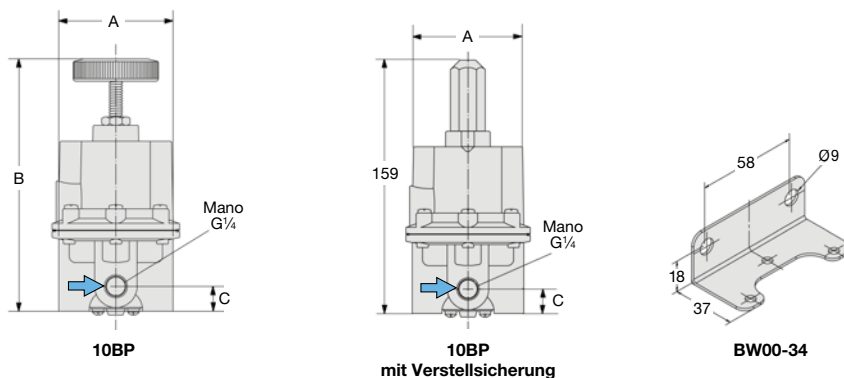
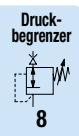
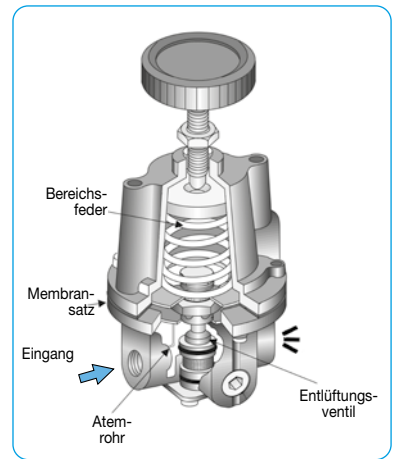


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

G$\frac{3}{8}$	Anschlussgewinde	102.3BPH
G$\frac{1}{2}$	Anschlussgewinde, zu empfehlen im mbar-Bereich	102.4BPH
NPT	Anschlussgewinde	102.2BP
FKM-Elastomere		102. .BP . J
buntmetallfrei	FKM-Elastomere	102. .BP . X63
Verstellsicherung	aus Alu, Einst. mit Schraubendreher, Bauhöhe 159 mm	102. .BP . T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2 MA5002-25 MA5002-60 MA6302-C2 BW00-34
	Ø 50 mm, 0... 25 bar, G $\frac{1}{4}$	
	Ø 50 mm, 0... 60 bar, G $\frac{1}{4}$	
	Ø 63 mm, 0...160 mbar, G $\frac{1}{4}$	
Befestigungswinkel	aus Stahl	



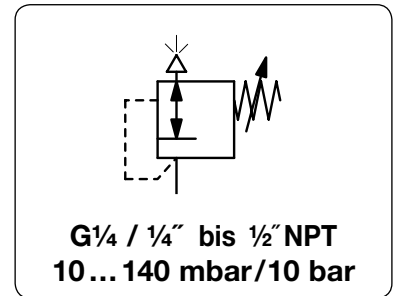
*1 bei 5 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
10212BPH

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Überdruck	max. 17 bar
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich bar	Bestellnummer
A	B	C					

Präzisions-Druckbegrenzungsventil							Überdruck max. 17 bar	DB240
67	154	19	1100	17	G $\frac{1}{4}$	0,01 ... 0,14	DB240-020	
						0,01 ... 1,0	DB240-02A	
						0,01 ... 2,0	DB240-02B	
						0,07 ... 4,0	DB240-02C	
						0,14 ... 10	DB240-02D	



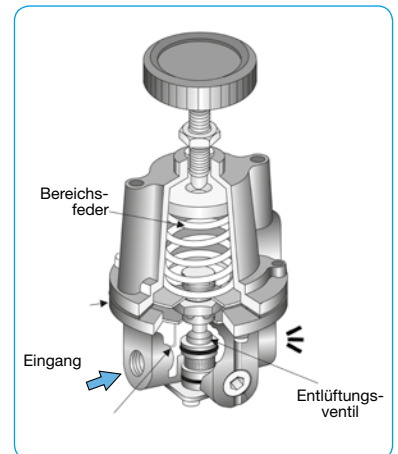
DB240

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

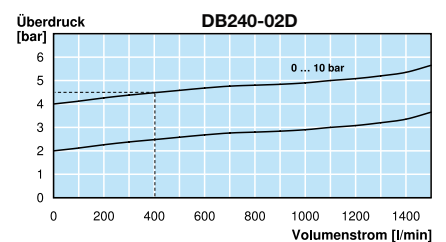
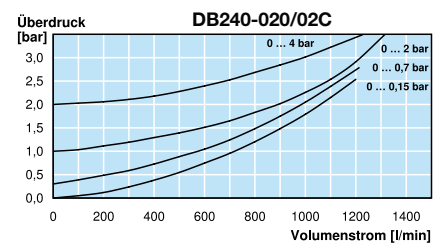
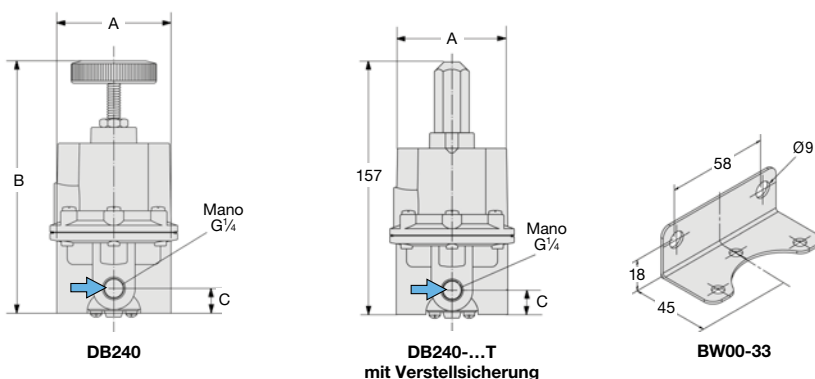
$\frac{1}{4}$" NPT	Anschlussgewinde	DB240-02 . N
$\frac{3}{8}$" NPT	Anschlussgewinde	DB240-03 . N
$\frac{1}{2}$" NPT	Anschlussgewinde, zu empfehlen im mbar-Bereich	DB240-04 . N
Verstellsicherung	aus Alu, Einst. mit Schraubendreher, Bauhöhe 157 mm	DB240-0 . . T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder, ab 1 bar	MA5002-...*2
	Ø 63 mm, 0...160 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapselfeder	MA6302-C2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-33



Schnittbild

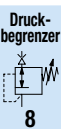


*1 bei 5 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
DB240-020



Beschreibung Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Empfehlung Anschluss G $\frac{1}{2}$ sollte im Druckbereich 0...35 / 140 / 280 mbar verwendet werden

Überdruck max. 10 bar

Genauigkeit Ansprechempfindlichkeit <2 mbar

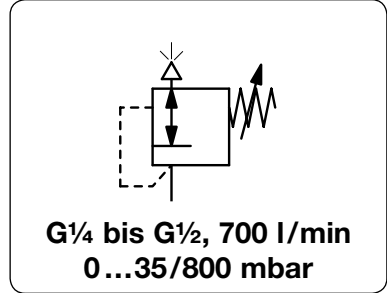
Einstellung mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Einbaulage beliebig

Temperaturbereich 0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Elastomere: NBR, wahlweise FKM
Innentteile: Edelstahl und Messing



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich mbar	Bestellnummer
A	B	C					

Niederdruckbegrenzungsventil				Überdruck max. 10 bar	DB110		
67	180	25	700	10	G $\frac{1}{4}$	2... 35 2... 140 2... 280 2... 400 2... 800	DB110-020 DB110-02A DB110-02B DB110-02C DB110-02D
67	180	25	700	10	G $\frac{1}{2}$	2... 35 2... 140 2... 280 2... 400 2... 800	DB110-040 DB110-04A DB110-04B DB110-04C DB110-04D



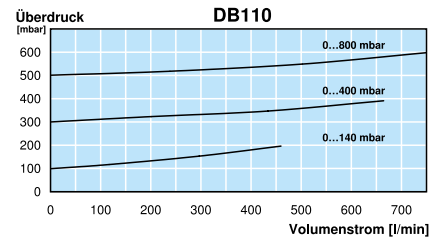
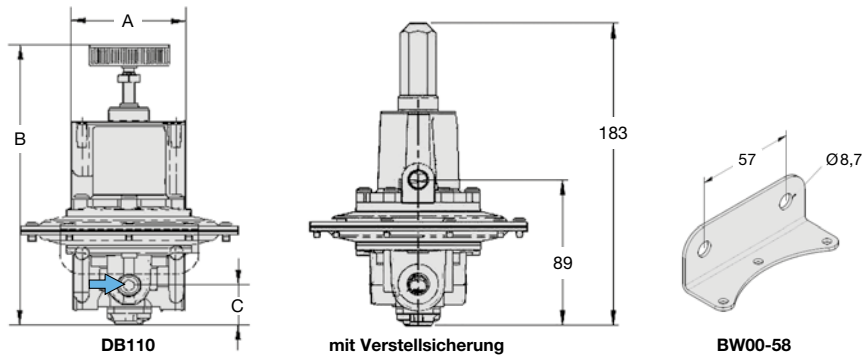
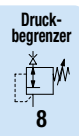
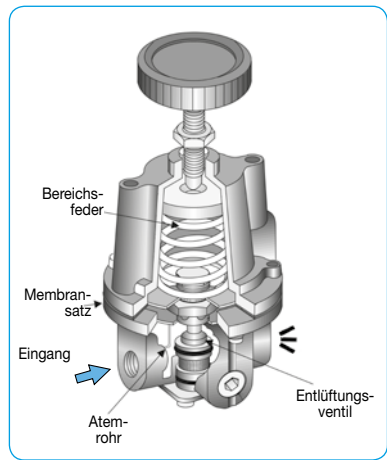
DB110

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

G $\frac{3}{8}$	Anschlussgewinde	DB110-0.. 3
NPT	Anschlussgewinde	DB110-0.. N
FKM-Elastomere		DB110-0.. V
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 183 mm	DB110-0.. T

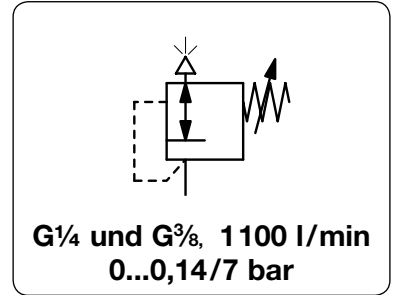
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapsel Feder	MA6302-...*2
	Ø 63 mm, 0... 1 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder	MA6302-01
Anschlussteile Mano	bei NPT-Anschlussgewinde, Adapter 1/4" NPT - G $\frac{1}{4}$ "	VP-0202N
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-58



*1 bei 200 mbar Überdruck und offenem Ausgang
*2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Überdruck	max. 10 bar
Genauigkeit	Einstellgenauigkeit: < 2 mbar
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innentteile: Messing



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich bar	Bestellnummer
A	B	C					

Präzisions-Druckbegrenzungsventil				Überdruck max. 10 bar	DB300	
57	126	19	1100	10	G $\frac{1}{4}$	0,001... 0,14 DB300-020 0,01 ... 0,7 DB300-021 0,03 ... 2,0 DB300-02A 0,07 ... 4,0 DB300-02B 0,14 ... 7,0 DB300-02C
57	126	19	1100	10	G $\frac{3}{8}$	0,001... 0,14 DB300-030 0,01 ... 0,7 DB300-031 0,03 ... 2,0 DB300-03A 0,07 ... 4,0 DB300-03B 0,14 ... 7,0 DB300-03C



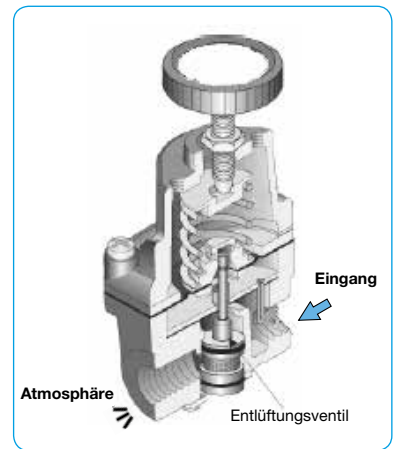
DB300

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

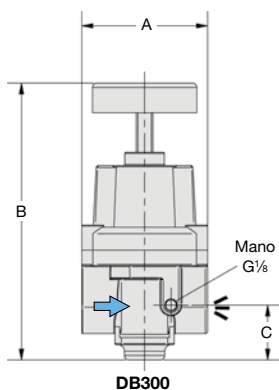
NPT	Anschlussgewinde	DB300-0..N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 141 mm	DB300-0..T
FKM-Elastomere		DB300-0..V

Zubehör, lose beigelegt

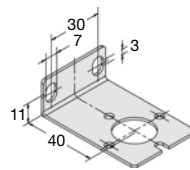
Manometer	Ø 63 mm, 0... 160 mbar, G $\frac{1}{4}$ - Anschlussteile erforderlich	MA6302-C2
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA5001-...*2
Anschlussteile Mano	für MA6302-C2	AM-04
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-46



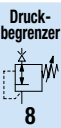
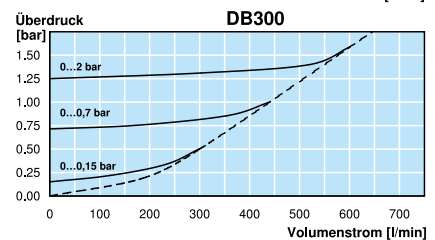
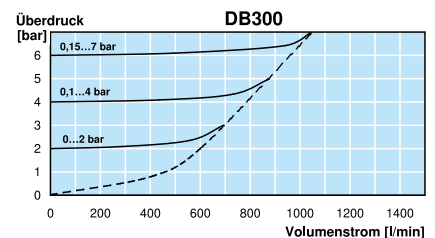
Schnittbild



DB300



BW00-46



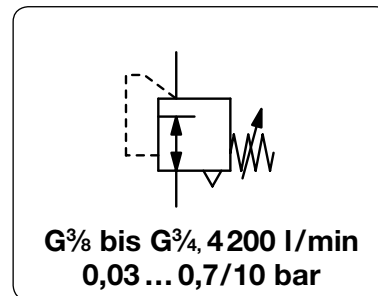
*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
DB300-020

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck überschritten wird. Es ist empfehlenswert einen möglichst niedrigen Druck zu wählen.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Überdruck	max. 17 bar
Einstellung	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innentteile: Edelstahl, Messing, Aluminium und kadmierter Stahl



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich bar	Bestellnummer
A	B	C					

Präzisions-Druckbegrenzungsventil

DB400

89	206	39	3800	17	G $\frac{3}{8}$	0,03 ... 0,7 0,03 ... 2,0 0,07 ... 4,0 0,15 ... 10	DB400-031 DB400-03A DB400-03B DB400-03C
89	206	39	4000	17	G $\frac{1}{2}$	0,03 ... 0,7 0,03 ... 2,0 0,07 ... 4,0 0,15 ... 10	DB400-041 DB400-04A DB400-04B DB400-04C
89	206	39	4200	17	G $\frac{3}{4}$	0,03 ... 0,7 0,03 ... 2,0 0,07 ... 4,0 0,15 ... 10	DB400-061 DB400-06A DB400-06B DB400-06C



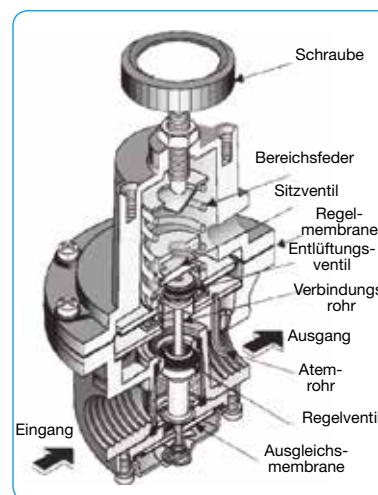
DB400

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	DB400-0..N
Verstellsicherung	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm	DB400-0..T
FKM-Elastomere		DB400-0..V

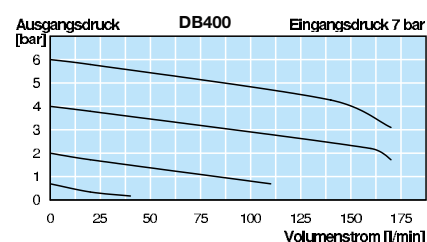
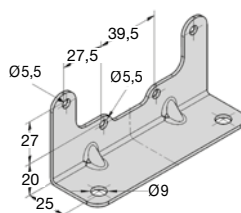
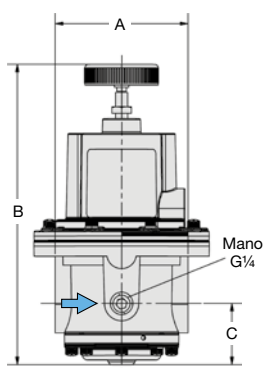
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-47



Druckbegrenzer

8



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

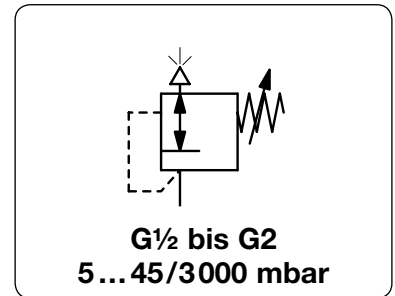
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
DB400-031

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Überdruck	max. 6 bar
Einstellung	mit Handrad bei DBC-04, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit 6-Kant SW24 bei DBC-08 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung für Betriebsdruck, G $\frac{1}{4}$ beidseitig. Für Manometer sind Anschlusssteile erforderlich.
Manometeranschluss	beliebig
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Membrane: PTFE auf NBR-Träger O-Ringe: NBR, wahlweise FKM oder EPDM Innentelle: Messing



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich mbar	Bestellnummer
A	B	C					

Druckbegrenzungsventil aus Aluminium				PTFE auf NBR	DBC		
82	191	38	300	6	G $\frac{1}{2}$	5 ... 45	DBC-04N
			500			20 ... 200	DBC-04P
			1000			150 ... 700	DBC-04Q
161	299	45	1300	6	G $\frac{3}{4}$	50 ... 300	DBC-06P
			2300			100 ... 700	DBC-06Q
			5000			200 ... 1200	DBC-06R
161	299	45	1300	6	G1	50 ... 300	DBC-08P
			2300			100 ... 700	DBC-08Q
			5000			200 ... 1200	DBC-08R
265	299	45	1300	6	G1 $\frac{1}{4}$	50 ... 300	DBC-10P
			2300			100 ... 700	DBC-10Q
			5000			200 ... 1200	DBC-10R
265	299	45	1300	6	G1 $\frac{1}{2}$	50 ... 300	DBC-1AP
			2300			100 ... 700	DBC-1AQ
			5000			200 ... 1200	DBC-1AR
215	444	128	2500	6	G1 $\frac{1}{2}$	20 ... 50	DBC-12N
			5000			50 ... 150	DBC-12P
			7500			150 ... 300	DBC-12Q
			10000			300 ... 3000	DBC-12R
215	444	128	2500	6	G2	20 ... 50	DBC-16N
			5000			50 ... 150	DBC-16P
			7500			150 ... 300	DBC-16Q
			10000			300 ... 3000	DBC-16R



DBC-04



DBC-06/-08



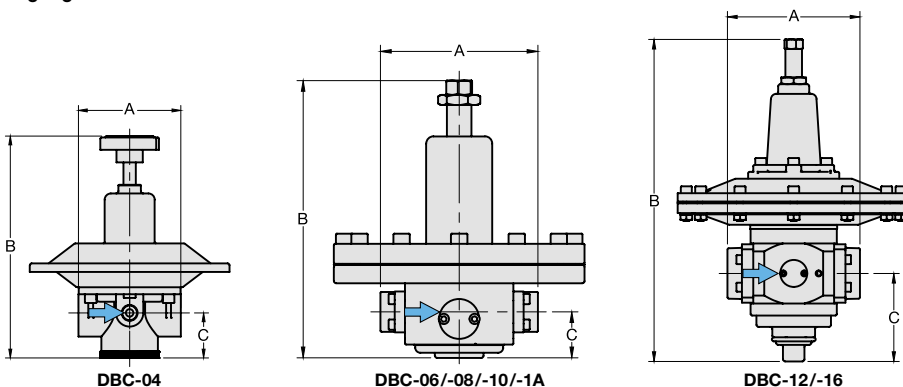
DBC-12/-16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde für G $\frac{1}{2}$, G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	DBC-... N
NPT	Anschlussgewinde für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	DBC-... N
FKM -O-Ring	PTFE-Membrane	DBC-... V
EPDM-O-Ring	PTFE-Membrane	DBC-... E
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	DBC-... F.

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapselfeder, bis 400 mbar	MA6302-...*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder, ab 1 bar	MA6302-...*2
Anschlusssteile	für Manometer	AM-01
Befestigungswinkel	aus Edelstahl für G $\frac{1}{2}$	BW00-26S



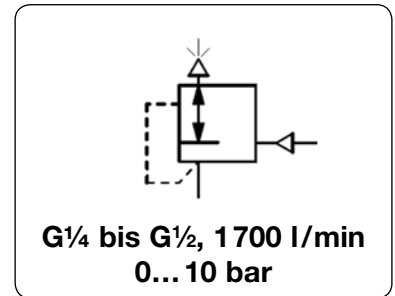
*1 bei 6 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C4 = 0...400 mbar, 01 = 0...1 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
DBC-04N

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Überdruck	max. 17 bar	Steuerdruck	0...10 bar
Genauigkeit	1% bei 7 bar Regeldruck	Ansprechempfindlichkeit	1 mbar
Einstellung	proportional zur Höhe des Signaldruckes verändert sich der Ansprechwert des Druckbegrenzungsventils		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss O-Ringe: NBR, wahlweise FKM	Membrane: NBR Innentteile: Messing und verzinkter Stahl	



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Einstellbereich bar	Anschlussgewinde G	Bestellnummer
A	B	C					

Pilotgesteuertes Druckbegrenzungsventil							Signaldruck 0...10 bar Überdruck max. 17 bar	DB208
76	98	24	1700	17	0... 10	G $\frac{1}{4}$	DB208-02	
						G $\frac{3}{8}$	DB208-03	
						G $\frac{1}{2}$	DB208-04	



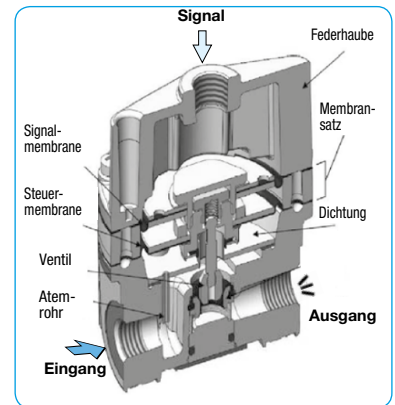
DB208

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

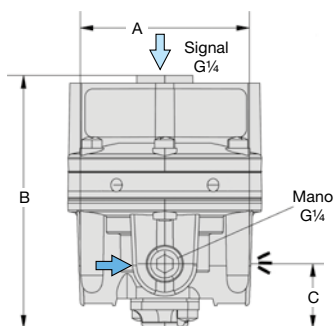
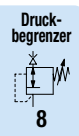
NPT	Anschlussgewinde	DB208-0.N
FKM-Elastomere		DB208-0.V

Zubehör, lose beigelegt

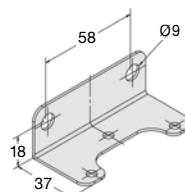
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-..*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-34



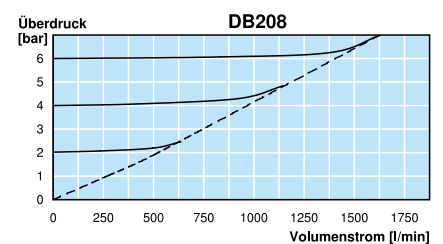
Schnittbild



DB208



BW00-34



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar

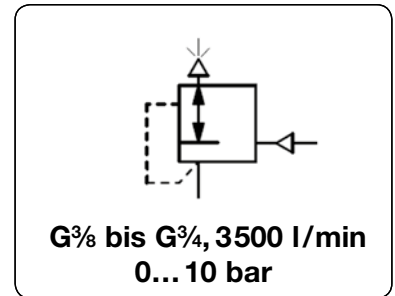
Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
DB208-02

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Überdruck	max. 17 bar	Steuerdruck	0...10 bar
Übersetzungsgenauigkeit	3% bei 7 bar Steuerdruck	Ansprechempfindlichkeit	2,5 mbar
Einstellung	proportional zur Höhe des Signaldruckes verändert sich der Ansprechwert des Druckbegrenzungsventils		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss O-Ringe: NBR, wahlweise FKM	Membrane: NBR Innenteile: Messing und Aluminium	



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Einstellbereich bar	Anschlussgewinde G	Bestellnummer
A	B	C					

Pilotgesteuerter Druckbegrenzer						Signaldruck 0...10 bar, Überdruck max. 17 bar	DB450
87	129	40	3500	17	0... 10	G $\frac{3}{8}$	DB450-03
						G $\frac{1}{2}$	DB450-04
						G $\frac{3}{4}$	DB450-06



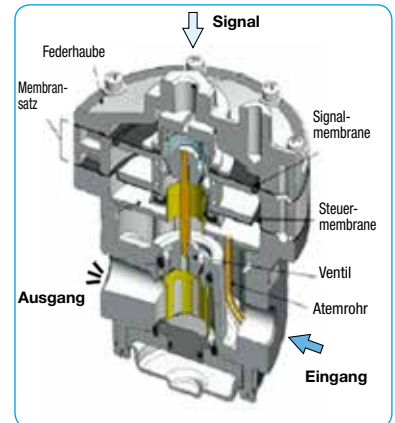
DB450

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

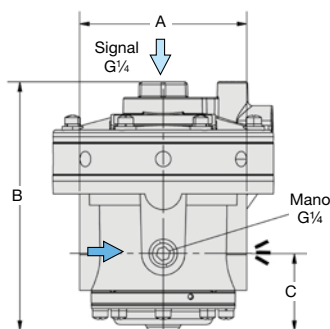
NPT	Anschlussgewinde	DB450-0. N
FKM-Elastomere		DB450-0. V

Zubehör, lose beigelegt

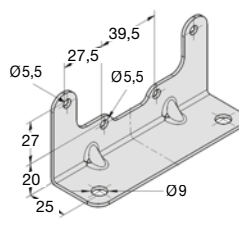
Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-..*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-47



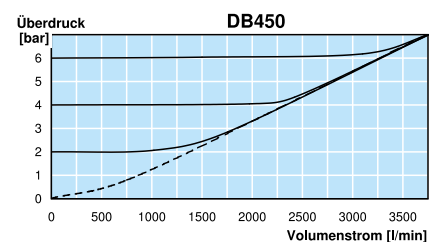
Schnittbild



DB450



BW00-47



*1 bei 6 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang

*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
DB450-03

Beschreibung Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich für den gewünschten Maximaldruck zu wählen.

Typ 59 preiswertes Kolben-Druckbegrenzungsventil mit kleinen Abmessungen und guter Entlüftungsleistung

Typ 130 / 134 kleines, sensibles Membran-Druckbegrenzungsventil zum Einschrauben. Der Entlüftungsvolumenstrom ist proportional zum Überdruck. Der Typ 134 hat eine gefasste Entlüftung.

Medium Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten bei Typ 134

Überdruck max. 21 bar

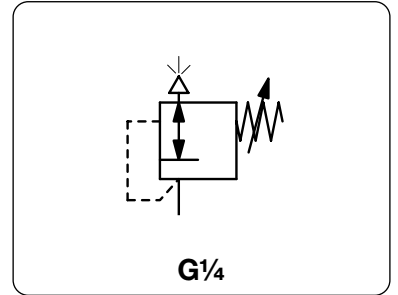
Einstellung mit Rändelschraube bei Typ 59, mit verrastbarem Einstellknopf bei 130 und 134

Manometeranschluss vom Eingangsdruck, G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei Typ 134, kein Manometeranschluss bei Typ 59 und Typ 130

Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminium bei Typ 59 und Typ 130, Messing bei Typ 134
Elastomere: NBR bei Typ 130 und Typ 134 Dichtung: Silikon bei Typ 59
Federhaube: Kunststoff bei 130 und 134 Innenteile: Messing

Einbaulage beliebig



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich bar	Bestellnummer
A	B	C					

Druckbegrenzungsventil				Überdruck max. 21 bar, einschraubbar	Typ 59
20	50	-	1500	21	G $\frac{1}{4}$ a
1,7 ... 2,4					
2,8 ... 3,5					
3,8 ... 14					



Typ 59

Druckbegrenzungsventil				Überdruck max. 21 bar, einschraubbar	Typ 130
43	88	-	540	21	G $\frac{1}{4}$ a
0 ... 3,5					
0 ... 7,0					



Typ 130

Druckbegrenzungsventil				Überdruck max. 21 bar, mit gefasster Entlüftung und Manometeranschluss	Typ 134
40	76	10	540	21	G $\frac{1}{4}$
0 ... 1,0					
0 ... 1,8					
0 ... 3,5					
0 ... 7,0					



Typ 134

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

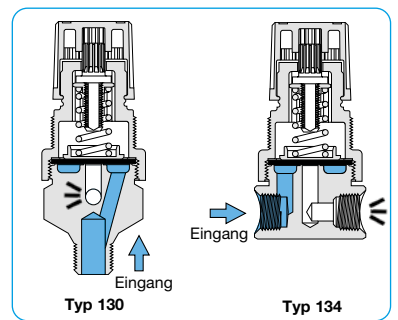
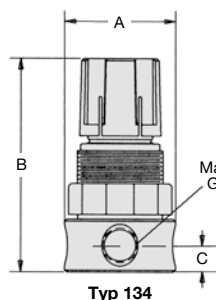
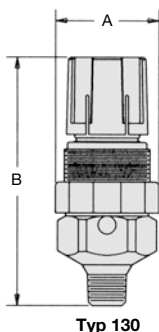
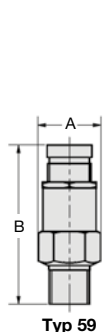
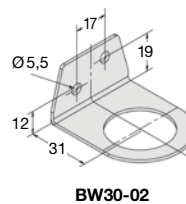
öl- und fettfrei speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet für 130 und 134 13.-02-... L

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	für 134	MA4001-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	für 130 und 134	BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	für 130 und 134	M30x1,5K
	aus Aluminium	für 130 und 134	M30x1,5A

Typ 59			Entlüftung	
Bereich	eingestellter Druck	Entlüftung	bar	l / min
3,8 ... 14	1,8 bar	500		
	3,6 bar	900		
	5,4 bar	1 100		
	7,0 bar	1 500		
	8,6 bar	1 700		
	10,0 bar	2 000		

Typ 130			Entlüftung	
Bereich	eingestellter Druck	Entlüftung	bar	l / min
0 ... 3,5	0,7 bar	50		
	1,8 bar	190		
	3,6 bar	310		
0 ... 7	3,6 bar	280		
	5,2 bar	385		
	7,0 bar	540		



*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
59-02A-35

WASSERDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG	EINGANGSDRUCK max. bar	DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
MINIATUR	aus Kunststoff	11	0 ... 1 / 9	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R25	9.02
	aus Kunststoff	11	0 ... 1,8 / 9	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R45	9.02
	fest eingestellt, Trinkwasser	10	1 / 2 / 3... 8	G $\frac{1}{4}$	239K	9.03
STANDARD	Innengewinde	60	0,2 ... 2 / 45	G $\frac{1}{4}$ - G2	RWI	9.04
	Außengewinde	25	0,2 ... 2 / 20	R $\frac{3}{8}$ " - R2 $\frac{1}{2}$ "	RWA	9.06
	Flansch	40	0,2 ... 2 / 20	DN 8-DN125	RWF	9.08
	Edelstahl, Flansch	40	0,2 ... 2 / 20	DN15-DN50	RAF	9.10
	Edelstahl, Innengewinde	40	0,2 ... 2 / 20	G $\frac{1}{2}$ - G2	RAI	9.11
DAMPFDRUCKREGLER	Späroguss	19	0,14 ... 1,7 / 9	G $\frac{1}{2}$ - G2, Flansch	RU	9.12
	Rotguss	17	0,14 ... 1,7 / 9	G $\frac{1}{2}$ - G2, Flansch	RU-R	9.12
	Edelstahl	19	0,14 ... 1,7 / 9	G $\frac{1}{2}$ - G2, Flansch	RU-S	9.12



9

Spezial



Beschreibung Membran-Druckregler in sehr kleiner, leichter und robuster Bauform aus Kunststoff. Die verwendeten Materialien sind buntmetallfrei und von der NSF und FDA zugelassen. Er hat viele integrierte Befestigungsbohrungen für einen modularen Einsatz.

Medium Druckluft, neutrale Gase oder Wasser

Eingangsdruck max. 11 bar

Einstellung mit verrastbarem Einstellknopf

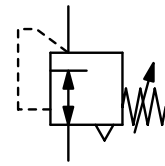
Rücksteuerung rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) für Druckluft
nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung) für Wasser

Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R25, G $\frac{1}{4}$ beidseitig bei R45, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Einbaulage beliebig

Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C

Werkstoffe Gehäuse: glasfaserverstärktes Azetal
Elastomere: NBR
Innentteile: glasfaserverstärktes Azetal



**G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{3}{8}$, FDA
Druckluft oder Wasser**

Abmessungen			Volumenstrom		Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell-Nr. für Wasser	Bestell-Nr. für Druckluft
A	B	C	Wasser	Luft				
mm	mm	mm	l/min*1	l/min*1	G	bar	nicht rückst.	rücksteuerbar

Druckregler							Eingangsdruck max. 11 bar		R25	
40	78	12	3	150	G $\frac{1}{8}$	0...1,0	R25-010K	R25-010	R25-010	
						0...1,8	R25-01AK	R25-01A	R25-01A	
						0...4,0	R25-01BK	R25-01B	R25-01B	
						0...9,0	R25-01CK	R25-01C	R25-01C	
40	78	12	3	150	G $\frac{1}{4}$	0...1,0	R25-020K	R25-020	R25-020	
						0...1,8	R25-02AK	R25-02A	R25-02A	
						0...4,0	R25-02BK	R25-02B	R25-02B	
						0...9,0	R25-02CK	R25-02C	R25-02C	



R25

Druckregler für großen Flow							Eingangsdruck max. 11 bar		R45	
52	87	13	10	680	G $\frac{1}{4}$	0...1,8	R45-02AK	R45-02A	R45-02A	
						0...4,0	R45-02BK	R45-02B	R45-02B	
						0...9,0	R45-02CK	R45-02C	R45-02C	
52	87	13	13	960	G $\frac{3}{8}$	0...1,8	R45-03AK	R45-03A	R45-03A	
						0...4,0	R45-03BK	R45-03B	R45-03B	
						0...9,0	R45-03CK	R45-03C	R45-03C	



R45

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

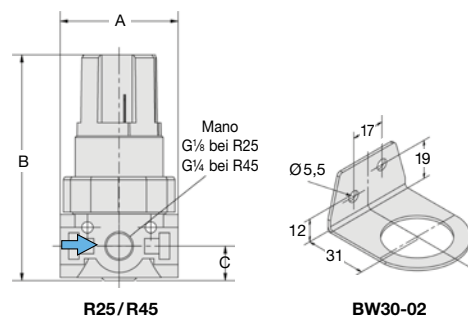
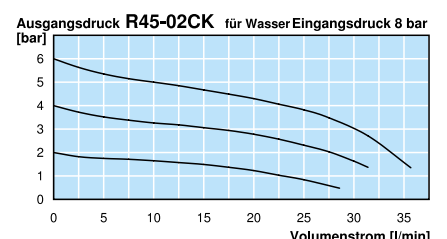
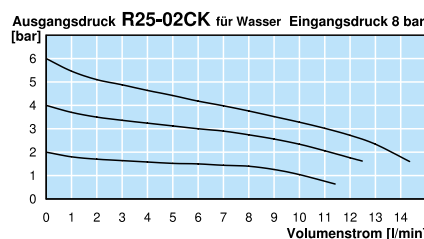
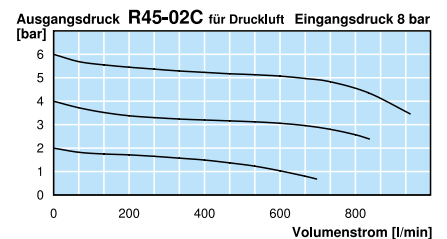
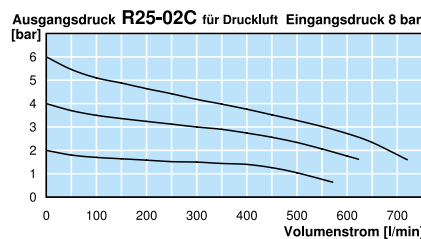
Verstellsicherung Einstellung mit Inbusschlüssel, Bauhöhe 64 mm nur R25 R25-0..T

Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$ für R25 **MA4001-..*2**
Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ für R45 **MA5002-..*2**

Befestigungswinkel aus Stahl **BW30-02**

Befestigungsmutter aus Kunststoff **M30x1,5K**
aus Aluminium **M30x1,5A**



R25/R45

BW30-02

*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, bei Wasser Eingangsdruck 2 bar über dem Ausgangsdruck
*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

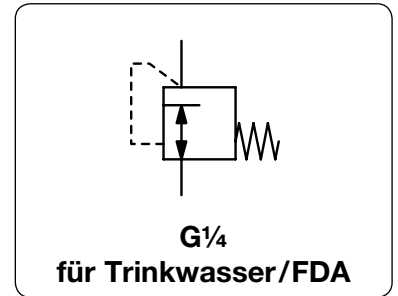
PDF CAD
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:
R25-010K**

IN-LINE-DRUCKREGLER MIT FEST EINGESTELLTEM AUSGANGSDRUCK FÜR TRINKWASSER 239K

Allgemein	Der In-Line-Druckregler hat einen fest eingestellten Ausgangsdruck der z.B. 10 bar auf 5 bar reduziert. Eine nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewolltes Verstellen.
Beschreibung	Druckregler für Trinkwasser, entspricht den Trinkwasserrichtlinien FDA, EU und DIN 50930-6, TÜV
Anwendung	Trinkwasserbereich, Lebensmittelindustrie und Medizintechnik
Eingangsdruck	max. 10 bar
Genauigkeit	± 0,3 bar bei Druckluft P ₁ : 6 bar und 10 l/min
Temperaturbereich	4 °C bis 60 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Grivory® GV-5 FWA Innentteile: Edelstahl DIN 1.4404 / AISI 316L Elastomere: FPM



Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Ausgangsdruck	Bestellnummer
ØA	B	SW	Wasser	max. bar	G	bar*2	
mm	mm	mm	l/min*1				

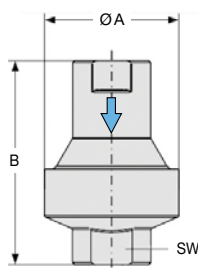
Druckregler für Trinkwasser				Grivory, P: max. 10bar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2	239K		
34	52	17	10	10	G1/4	1	239K0210
			10			2	239K0220
			10			3	239K0230
			10			4	239K0240
			10			5	239K0250
			10			6	239K0260
			10			7	239K0270
			10			8	239K0280



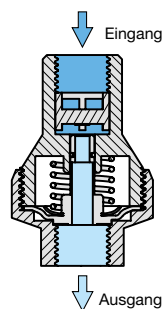
239K

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

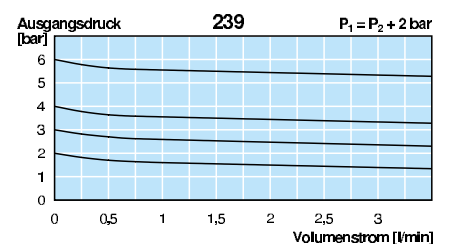
NPT	Anschlussgewinde	239K1 . . .
andere Druckbereiche	Druckbereich im Klartext angeben	239K . . XX



239K



Schnittbild



*1 P₁ = 10 bar; Δp = 0,8 bar

*2 Toleranz: < 4 bar ± 0,3 bar (Luft, P₀ = 6 bar, 10 NI/min)
≥ 4 bar ± 10% (Luft, P₀ = 10 bar, 10 NI/min)



Beschreibung Vordruckkompensierter Druckregler aus Rotguss mit Schmutzsieb aus Edelstahl. Die Ausführungen bis 10 bar Ausgangsdruck haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben.

Trinkwasser Druckregler RWI...C mit dem Druckbereich 1,5 ...6 bar sind insbesondere für Trinkwasser geeignet.

Medium vorzugsweise Wasser, aber auch Druckluft, neutrale Flüssigkeiten und Gase. Für Druckluft sind insbesondere die Regler RWI...D geeignet. Sie sind jedoch nicht rücksteuerbar.

Mindestdruckgefälle 1 bar, zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck

Einbaulage beliebig, vorzugsweise senkrecht

Reduktionsverhältnis ist das Verhältnis von Eingangs- zu Ausgangsdruck und sollte nicht größer sein, als 20:1 bei RWI...A, 10:1 bei RWI...D, 6:1 bei RWI...G/H, 3:1 bei RWI...I

Manometeranschluss G¼, beidseitig für den Ausgangsdruck, Anschlüsse sind mit Stopfen verschlossen.

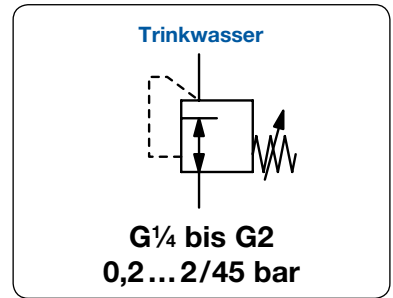
Ex-Bereich Die Druckregler sind einsetzbar gemäß den Richtlinien ATEX94/9EG, EN1127, EN13463 für Zone 1, 2, 21 und 22.

Druckgeräterichtlinie Die Regler entsprechen den EU-Richtlinien DGRL/PED für Flüssigkeiten und Gase der Gruppe 2.

Temperaturbereich 0 °C bis 80 °C

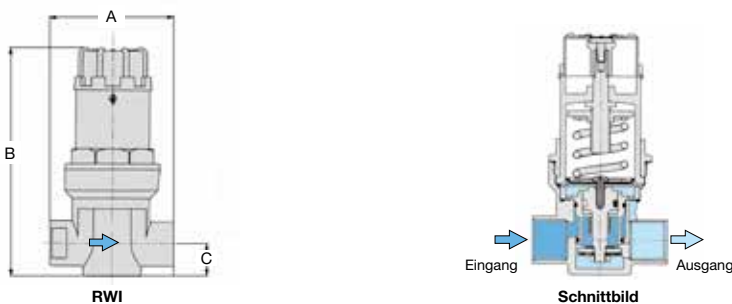
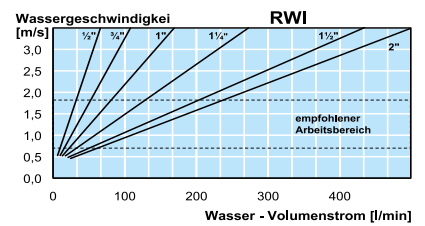
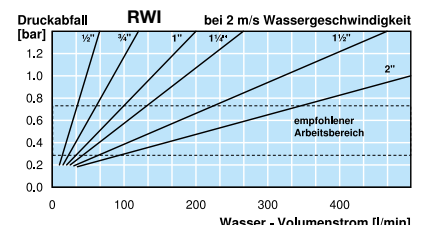
Gewindenormen Die Innengewinde entsprechen den DIN ISO 228

Werkstoffe siehe gegenüberliegende Seite



Abmessungen			Volumenstrom	Kvs-	Nenn-	Anschluss-	Druck		Bestell-
A	B	C	empfohlen	Wert	weite	gewinde	Eingang	Ausgang	Nummer
mm	mm	mm	(m³/h)*1	(m³/h)*2	DN	G	max. bar	bar	

Druckregler mit Innengewinde										
							Rotguss, NBR			RWI
							Trinkwasser: RWI...C			
70	186	46	0,2	0,5	DN 8	G¼	25	0,2 ... 2	2	RWI-02A
	167	47					25	1,5 ... 8	8	RWI-02D
	188	47					40	2,0 ... 20	20	RWI-02H
	191	48					60	20 ... 45	45	RWI-02I
70	186	46	0,2	0,6	DN 10	G¾	25	0,2 ... 2	2	RWI-03A
	167	47					25	1,5 ... 8	8	RWI-03D
	188	47					40	2,0 ... 20	20	RWI-03H
	191	48					60	20 ... 45	45	RWI-03I
85	154	27	1,3	2,9	DN 15	G½	16	0,2 ... 2	2	RWI-04A
	168	27	1,3	2,9			25	0,5 ... 4	4	RWI-04B
	168	27	1,3	2,9			25	1,5 ... 6	6	RWI-04C
	189	47	0,5	1,2			25	1,5 ... 8	8	RWI-04D
	163	27	1,3	2,9			25	1,5 ... 10	10	RWI-04E
	182	27	1,3	2,9			25	1,5 ... 12	12	RWI-04F
	233	27	1,3	2,9			25	2,0 ... 20	20	RWI-04G
	229	47	0,5	1,2			40	2,0 ... 20	20	RWI-04H
	218	47	0,5	1,2			60	20 ... 45	45	RWI-04I
95	157	27	2,3	3,9	DN 20	G¾	16	0,2 ... 2	2	RWI-06A
	169	27	2,3	3,8			25	0,5 ... 4	4	RWI-06B
	169	27	2,3	3,9			25	1,5 ... 6	6	RWI-06C
	190	47	0,6	1,3			25	1,5 ... 8	8	RWI-06D
	164	27	2,3	3,9			25	1,5 ... 10	10	RWI-06E
	182	27	2,3	3,9			25	1,5 ... 12	12	RWI-06F
	234	27	2,3	3,9			25	2,0 ... 20	20	RWI-06G
	229	47	0,6	1,3			40	2,0 ... 20	20	RWI-06H
	218	47	0,6	1,3			60	20 ... 45	45	RWI-06I
105	156	29	3,6	5,4	DN 25	G1	16	0,2 ... 2	2	RWI-08A
	105	170	29	3,6	5,2		25	0,5 ... 4	4	RWI-08B
	105	170	29	3,6	5,4		25	1,5 ... 6	6	RWI-08C
	95	242	56	0,7	1,6		25	1,5 ... 8	8	RWI-08D
	105	164	29	3,6	5,4		25	1,5 ... 10	10	RWI-08E
	105	184	29	3,6	5,4		25	1,5 ... 12	12	RWI-08F
	105	235	29	3,6	5,4		25	2,0 ... 20	20	RWI-08G
	95	256	55	0,7	1,6		40	2,0 ... 20	20	RWI-08H

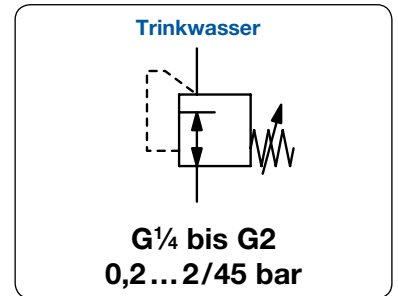


*1 bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. *2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.

Bestellbeispiel:
RWI-02A

PDF CAD
www.aircom.net

		Werkstoffe									
Regler-Typ	RW	RWI-..A	RWI-..B	RWI-..C	RWI-..D	RWI-..E	RWI-..F	RWI-..G	RWI-..H	RWI-..I	
Nennweite	DN	DN 8-10	DN 15-20	DN 15-25	DN 15-32	DN 8-50	DN 15-50	DN 15-50	DN 15-50	DN 8-50	DN 8-20
Gehäuse	alle	Rotguss CnSn5Zn5Pb2-C-GS / CC499K (Rg5)									
Federhaube	< DN 32	Ms (< DN 25)	PA	Ms	PA	Ms (< DN 25)	Ms	Ms (< DN 25)	Ms (< DN 25)	Ms (< DN 25)	
	> DN 40	-	Rg	GG	GG (> DN 32)	GG		GG (> DN 32)		GG (> DN 32)	
Dichtung	alle	NBR									
Membrane	< DN 25	CR	NBR	NBR	CR	NBR	NBR	NBR	NBR	Kolben/NBR	
	> DN 32		NBR	CR	CR	NBR				Kolben/NBR	
Innentteile	< DN 32	Ms	Ms, SS, Ho		Ms	Ms, SS, Ho (< DN 25 Ms)		Ms, SS		Ms	Ms
	> DN 40	-	Ms, SS		Ms, Rg, SS	Ms, SS		Ms, SS		Ms, Rg, SS	-
Reglereinheit	< DN 32	Kartusche			Ventilsitz	Kartusche		Ventilsitz			
austauschbar	> DN 40				Ventilsitz						
Erklärung:		Ms: Messing	SS: Edelstahl	Rg: Rotguss	GG: Grauguss	Ho: Hostaform C					



Abmessungen			Volumenstrom	K _{vs}	Nenn-	Anschluss-	Druck		Bestell-
A	B	C	empfohlen	Wert	weite	gewinde	Eingang	Ausgang	Nummer
mm	mm	mm	(m³/h)*1	(m³/h)*2	DN	G	max. bar	bar	

Druckregler mit Innengewinde							Rotguss, NBR Trinkwasser: RWI-..C	RWI	
120	174	47	5,8	6,1	DN 32	G1 1/4	16	0,2 ... 2	RWI-10A
120	187	47	5,8	6,0			25	0,5 ... 4	RWI-10B
120	186	47	5,8	6,1			25	1,5 ... 6	RWI-10C
104	323	61	3,0	4,2			25	1,5 ... 8	RWI-10D
120	182	47	5,8	6,1			25	1,5 ... 10	RWI-10E
120	200	47	5,8	6,1			25	1,5 ... 12	RWI-10F
120	252	47	5,8	6,1			25	2,0 ... 20	RWI-10G
104	385	61	3,0	4,2			40	1,5 ... 20	RWI-10H
150	371	60	9,0	9,0	DN 40	G1 1/2	16	0,2 ... 2	RWI-12A
150	301	60	9,0	9,0			25	0,5 ... 4	RWI-12B
150	293	52	9,0	9,0			25	1,5 ... 6	RWI-12C
108	323	61	3,2	4,5			25	1,5 ... 8	RWI-12D
150	365	52	9,0	9,0			25	1,5 ... 10	RWI-12E
150	361	60	9,0	9,0			25	1,5 ... 12	RWI-12F
150	386	60	9,0	9,0			25	2,0 ... 20	RWI-12G
108	392	61	3,2	4,5			40	1,5 ... 20	RWI-12H
160	371	60	14	13	DN 50	G2	16	0,2 ... 2	RWI-16A
160	301	60	14	13			25	0,5 ... 4	RWI-16B
160	293	52	14	13			25	1,5 ... 6	RWI-16C
147	378	72	6,9	7,2			25	1,5 ... 8	RWI-16D
160	365	52	14	13			25	1,5 ... 10	RWI-16E
160	361	60	14	13			25	1,5 ... 12	RWI-16F
160	386	60	14	13			25	2,0 ... 20	RWI-16G
147	421	72	6,9	7,2			40	1,5 ... 20	RWI-16H

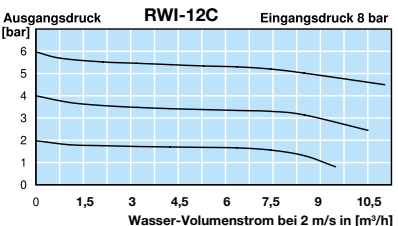
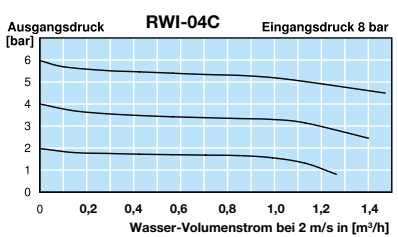
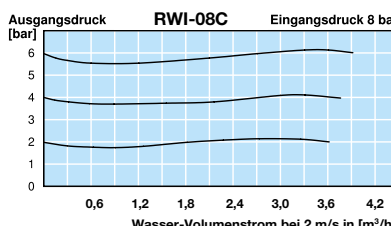
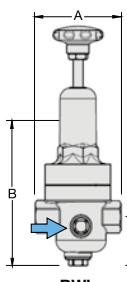


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	RWI-..N	
Elastomere	CR: C	FKM: V	RWI-..V
für diverse Medien	Warm-, Heiß-, Seewasser, Säure, Lauge, Öl, Kraftstoffe	RWI-..X	
	Klebstoffe, Lebensmittel, Schäume, Gase usw.		

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0... ^{*3} bar, G 1/4	bis G 1/2	MA5002-.. ^{*3}
	Ø 63 mm, 0... ^{*3} bar, G 1/4	ab G 3/4	MA6302-.. ^{*3}
	Ø 50 / Ø 63 mm, 0...25 bar, G 1/4	für G 1/4 bis G 2	MA ..02-25
	Ø 50 / Ø 63 mm, 0...60 bar, G 1/4	für G 1/4 bis G 3/4	MA ..02-60



*1 bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. *2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.
*3 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung

Vordruckkompensierter Druckregler aus Rotguss mit Schmutzsieb aus Edelstahl. Die Ausführungen bis 10 bar Ausgangsdruck haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Ein Schmutzfängersieb aus Edelstahl schützt vor Verschmutzung.

Trinkwasser



Druckregler RWA-...C mit dem Druckbereich 1,5 ... 6 bar sind insbesondere für Trinkwasser geeignet. Die Regler mit DN 15 bis DN 25 haben die gleichen Baumaße wie D06F von Honeywell, DVGW-Zulassung bis DN 32.

Medium

vorzugsweise Wasser, aber auch Druckluft, neutrale Flüssigkeiten und Gase. Bei dem Einsatz von Druckluft ist zu berücksichtigen, dass die Druckregler nicht rücksteuerbar sind.

Mindestdruckgefälle

1 bar, zwischen Ein- und Ausgangsdruck

Manometeranschluss

G $\frac{1}{4}$, beidseitig für den Ausgangsdruck, Anschlüsse sind mit Stopfen verschlossen.

Einbaulage

beliebig, vorzugsweise senkrecht

Ex-Bereich

Die Druckregler sind einsetzbar gemäß den Richtlinien ATEX94/9EG, EN1127, EN13463 für Zone 1, 2, 21 und 22.

Druckgeräterichtlinie

Die Regler entsprechen den EU-Richtlinien DGRL/PED für Flüssigkeiten und Gase der Gruppe 2.

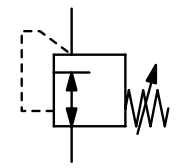
Temperaturbereich

0 °C bis 80 °C

Werkstoffe

siehe gegenüberliegende Seite

Trinkwasser



R $\frac{3}{8}$ " bis R2 $\frac{1}{2}$ "
0,2 ... 2/20 bar

Abmessungen			Volumenstrom empfohlen (m ³ /h)*1	K _{vs} - Wert (m ³ /h)*2	Nenn- weite DN	Anschluss- gewinde R	Druck		Bestell- nummer
A	B	C					Eingang max. bar	Ausgang bar	

Druckregler mit Außengewinde

Rotguss, NBR
Trinkwasser: RWA-...C

RWA

137	154	27	1,3	2,9	DN 10	3/8"	16	0,2 ... 2	RWA-03A
	163						25	0,5 ... 4	RWA-03B
	168						25	1,5 ... 6	RWA-03C
	163						25	1,5 ... 10	RWA-03E
	182						25	1,5 ... 12	RWA-03F
	233						25	2,0 ... 20	RWA-03G
137	154	27	1,3	2,9	DN 15	1/2"	16	0,2 ... 2	RWA-04A
	163						25	0,5 ... 4	RWA-04B
	168						25	1,5 ... 6	RWA-04C
	163						25	1,5 ... 10	RWA-04E
	182						25	1,5 ... 12	RWA-04F
	233						25	2,0 ... 20	RWA-04G
141	156	27	2,3	3,9	DN 20	3/4"	16	0,2 ... 2	RWA-06A
	163						25	0,5 ... 4	RWA-06B
	168						25	1,5 ... 6	RWA-06C
	163						25	1,5 ... 10	RWA-06E
	182						25	1,5 ... 12	RWA-06F
	233						25	2,0 ... 20	RWA-06G
161	155	29	3,6	5,4	DN 25	1"	16	0,2 ... 2	RWA-08A
	164						25	0,5 ... 4	RWA-08B
	168						25	1,5 ... 6	RWA-08C
	164						25	1,5 ... 10	RWA-08E
	182						25	1,5 ... 12	RWA-08F
	233						25	2,0 ... 20	RWA-08G
177	156	47	5,8	6,1	DN 32	1 1/4"	16	0,2 ... 2	RWA-10A
	219						25	0,5 ... 4	RWA-10B
	222						25	1,5 ... 6	RWA-10C
	219						25	1,5 ... 10	RWA-10E
	234						25	1,5 ... 12	RWA-10F
	252						25	2,0 ... 20	RWA-10G



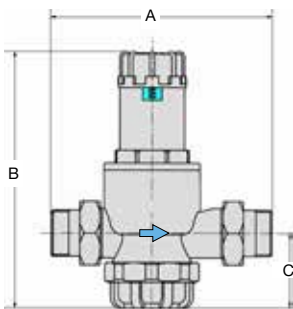
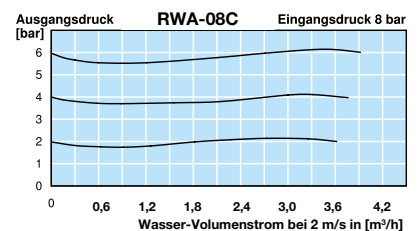
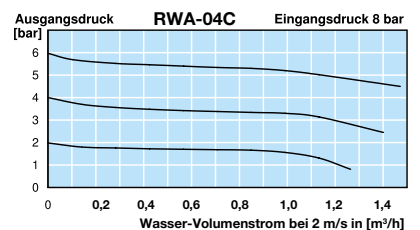
RWA-04B / C / E



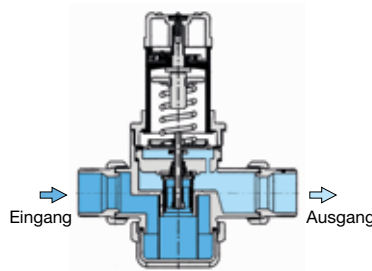
RWA-04A



RWA-04F / G



RWA



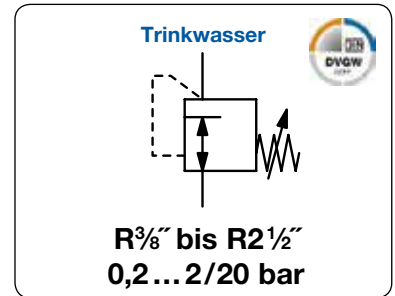
Schnittbild

*1 bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. *2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.



Regler-Typ Nennweite	Werkstoffe						
	RW	RWA-..A	RWA-..B	RWA-..C	RWA-..E	RWA-..F	RWA-..G
	DN	DN 10-65	DN 15-65	DN 10-65	DN 15-65	DN 15-100	DN 10-65
Gehäuse	alle	Rotguss CnSn5Zn5Pb2-C-GS / CC499K (Rg5)					
Federhaube	< DN 32	PA	Ms	PA	Ms	Ms (< DN 25)	Ms (< DN 25)
	> DN 40	Rg	GG	GG	GG	GG (> DN 32)	GG (> DN 32)
Dichtung	alle	NBR					
Membrane	< DN 25	NBR					
	> DN 32	NBR					
Innenteile	< DN 32	Ms, SS, Ho					
	> DN 40	Ms, SS					
Reglereinheit austauschbar	< DN 32	Kartusche				Ventilsitz	
	> DN 40	Ventilsitz				Ventilsitz	

Erklärung: **Ms:** Messing **SS:** Edelstahl **Rg:** Rotguss **GG:** Grauguss **Ho:** Hostaform C **NBR:** Nitrilkautschuk



Abmessungen			Volumenstrom	K _{vs}	Nenn-	Anschluss-	Druck		Bestell-
A	B	C	empfohlen	Wert	weite	gewinde	Eingang	Ausgang	Nummer
mm	mm	mm	(m³/h)*1	(m³/h)*2	DN	R	max. bar	bar	

Druckregler mit Außengewinde							Rotguss, NBR Trinkwasser: RWA-..C	RWA	
210	370	59	9,0	9,0	DN 40	1½"	16	0,2 ... 2	RWA-12A
	301	51					25	0,5 ... 4	RWA-12B
	293	51					25	1,5 ... 6	RWA-12C
	361	51					25	1,5 ... 10	RWA-12E
	361	51					25	1,5 ... 12	RWA-12F
	386	51					25	2,0 ... 20	RWA-12G
210	372	61	14	13	DN 50	2"	16	0,2 ... 2	RWA-16A
	372	61					25	0,5 ... 4	RWA-16B
	294	53					25	1,5 ... 6	RWA-16C
	363	53					25	1,5 ... 10	RWA-16E
	364	53					25	1,5 ... 12	RWA-16F
	388	53					25	2,0 ... 20	RWA-16G
273	394	68	24	20	DN 65	2½"	16	0,2 ... 2	RWA-20A
	324						25	0,5 ... 4	RWA-20B
	324						25	1,5 ... 6	RWA-20C
	392						25	1,5 ... 10	RWA-20E
	384						25	1,5 ... 12	RWA-20F
	408						25	2,0 ... 20	RWA-20G

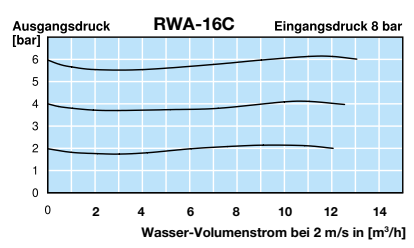
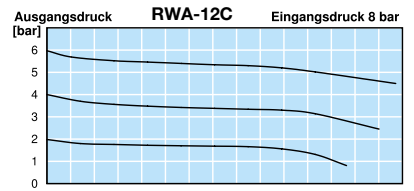
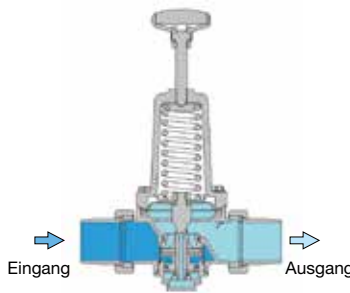
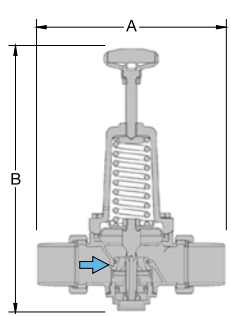


Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	RWA-.. .N
Elastomere	CR: C FKM: V	RWA-.. .V
für diverse Medien	Warm-, Heiß-, Seewasser, Säure, Lauge, Öl, Kraftstoffe Klebstoffe, Lebensmittel, Schäume, Gase usw.	RWA-.. .X

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0... ^{*3} bar, G¼	bis G½	MA5002-.. ^{*3}
	Ø 63 mm, 0... ^{*3} bar, G¼	ab G¾	MA6302-.. ^{*3}
	Ø 50 mm, 0...60 bar, G¼	für G¼ bis G2	MA ..02-25



*1 Bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. *2 Bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer. *3 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Beschreibung Vordruckkompensierter Druckregler aus Rotguss mit Schmutzsieb aus Edelstahl. Die Ausführungen bis 10 bar Ausgangsdruck haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben.

Trinkwasser Druckregler RWF-...C mit dem Druckbereich 1,5...6 bar sind insbesondere für Trinkwasser geeignet.

Medium vorzugsweise Wasser, Trinkwasser aber auch Druckluft, neutrale Flüssigkeiten und Gase
Bei dem Einsatz von Druckluft ist zu berücksichtigen, dass die Druckregler nicht rücksteuerbar sind.

Mindestdruckgefälle 1 bar, zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$, für den Ein- und den Ausgangsdruck. Die Anschlüsse sind mit Stopfen verschlossen

Ex-Bereich Die Regler sind einsetzbar gemäß den Richtlinien ATEX94/9/EG, EN1127, EN13463 für Zone 1, 2, 21 und 22.

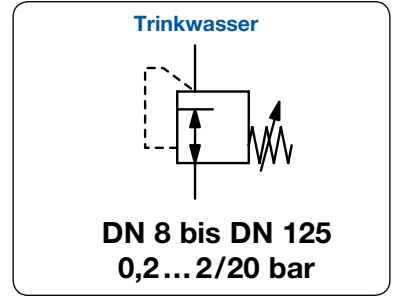
Druckgeräte-Richtlinie Die Regler entsprechen den EU-Richtlinien DGRL/PED für Flüssigkeiten und Gase der Gruppe 2.

Flansche nach DIN 1092. Baulänge nach DIN558-1

Einbaulage beliebig, vorzugsweise senkrecht

Temperaturbereich 0 °C bis 80 °C

Werkstoffe siehe gegenüberliegende Seite



Abmessungen				Flow	K _{vs}	Nenn-	Druck		Bestell-
A	B	C	D	empfohlen	Wert	weite	Eingang	Ausgang	Nummer
mm	mm	mm	mm	(m ³ /h)*1	(m ³ /h)	DN	max. bar	bar	

Druckregler mit Flansch

Rotguss, NBR, ohne Manometer
Trinkwasser: RWF-...C

RWF

130	178	48	80	0,2	0,5	DN 8	25	0,8 ... 8	RWF-02D
							40	1,5 ... 20	RWF-02G
				0,2	0,5	DN 10	25	0,8 ... 8	RWF-03D
							40	1,5 ... 20	RWF-03G
130	175	48	95	1,3	2,9	DN 15	16	0,2 ... 2	RWF-04A
							25	0,5 ... 4	RWF-04B
								1,5 ... 6	RWF-04C
								1,5 ... 10	RWF-04E
								1,5 ... 12	RWF-04F
								2,0 ... 20	RWF-04G
150	183	53	105	2,3	3,9	DN 20	16	0,2 ... 2	RWF-06A
							25	0,5 ... 4	RWF-06B
								1,5 ... 6	RWF-06C
								1,5 ... 10	RWF-06E
								1,5 ... 12	RWF-06F
								2,0 ... 20	RWF-06G
160	185	58	115	3,6	5,4	DN 25	16	0,2 ... 2	RWF-08A
							25	0,5 ... 4	RWF-08B
								1,5 ... 6	RWF-08C
								1,5 ... 10	RWF-08E
								1,5 ... 12	RWF-08F
								2,0 ... 20	RWF-08G
180	197	70	140	5,8	6,1	DN 32	16	0,2 ... 2	RWF-10A
							25	0,5 ... 4	RWF-10B
								1,5 ... 6	RWF-10C
								1,5 ... 10	RWF-10E
								1,5 ... 12	RWF-10F
								2,0 ... 20	RWF-10G
200	386	75	150	9,0	9,0	DN 40	16	0,2 ... 2	RWF-12A
							25	0,5 ... 4	RWF-12B
								1,5 ... 6	RWF-12C
								1,5 ... 10	RWF-12E
								1,5 ... 12	RWF-12F
								2,0 ... 20	RWF-12G



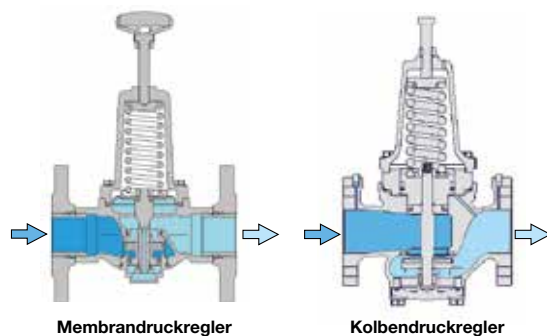
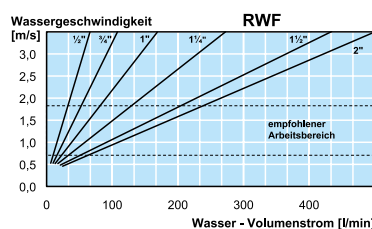
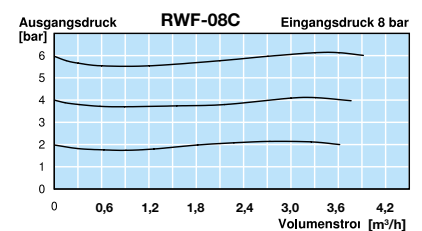
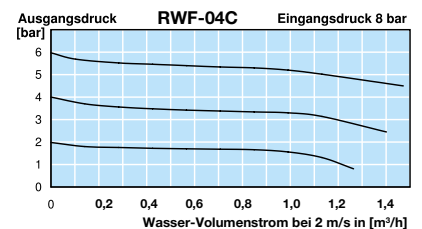
RWF-02...08D / G



RWF-10...16G



RWF-24A
Zubehör Manometer



*1 bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. *2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.

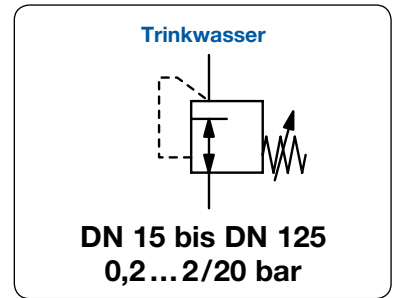
PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
RWF-02D

		Werkstoffe						
Regler-Typ	RW	RWF-..A	RWF-..B	RWF-..C	RWF-..E	RWF-..F	RWF-..G	
Nennweite	DN	DN 8-10	DN 15-80	DN 15-125	DN 15-125	DN 15-100	DN 8-80	
Gehäuse	alle	Rotguss CnSn5Zn5Pb2-C-GS / CC499K (Rg5)						
Federhaube	< DN 32	Ms (< DN 25)	PA	Ms	PA	Ms	Ms (< DN 25)	
	> DN 40	-	Rg				GG (> DN 32)	
Dichtung	alle	NBR						
Membrane	< DN 25	CR	NBR				Kolben/NBR	
	> DN 32		NBR				Kolben/NBR	
Innenteile	< DN 32	Ms	Ms, SS, Ho			Ms, SS, Ho (< DN 25 Ms)		
	> DN 40	-	Ms, SS			Ms, SS		
Reglereinheit austauschbar	< DN 32	Kartusche				Ventilsitz		
	> DN 40					Ventilsitz		

Erklärung: Ms: Messing SS: Edelstahl Rg: Rotguss GG: Grauguss Ho: Hostaform C CR: Chloropren Kautschuk, NBR: Nitrilkautschuk



Abmessungen				Flow	Kvs	Nenn-	Druck		Bestell-
A	B	C	D	empfohlen	Wert	weite	Eingang	Ausgang	Nummer
mm	mm	mm	mm	(m³/h)*1	(m³/h)	DN	max bar	bar	

Druckregler mit Flansch				Rotguss, NBR, ohne Manometer Trinkwasser: RWF-..C			RWF		
230	394	83	165	14	13	DN 50	16	0,2 ... 2	RWF-16A
324							25	0,5 ... 4	RWF-16B
324								1,5 ... 6	RWF-16C
396								1,5 ... 10	RWF-16E
384								1,5 ... 12	RWF-16F
411								2,0 ... 20	RWF-16G
290	420	93	185	24	20	DN 65	16	0,2 ... 2	RWF-20A
349							25	0,5 ... 4	RWF-20B
349								1,5 ... 6	RWF-20C
418								1,5 ... 10	RWF-20E
411								1,5 ... 12	RWF-20F
429								2,0 ... 20	RWF-20G
310	427	100	200	26	24	DN 80	16	0,2 ... 2	RWF-24A
	518	136		60	60			0,5 ... 4	RWF-24B
	356	100		26	24			1,5 ... 6	RWF-24C
	518	136		60	60			1,5 ... 6	RWF-24E
	521			60	60			3,0 ... 10	RWF-24F
	545			60	60		25	4,0 ... 12	RWF-24G
	436			24	24		25	2,0 ... 20	RWF-24H
350	540	140	200	80	80	DN 100	16	0,5 ... 4	RWF-32B
	540							1,5 ... 6	RWF-32C
	542							3,0 ... 10	RWF-32E
	600	135						4,0 ... 12	RWF-32F
400	730	165	270	130	130	DN 125	16	0,5 ... 4	RWF-40B
	540							1,5 ... 6	RWF-40C
	542							3,0 ... 10	RWF-40E



RWF-.. 24B / C / E
Zubehör Manometer



RWF-.. 12...16F / G
Zubehör Manometer



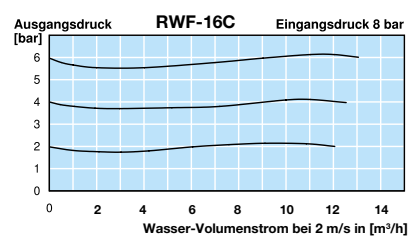
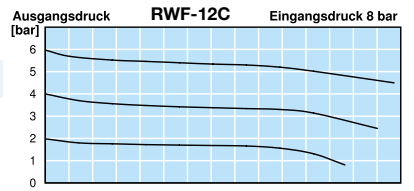
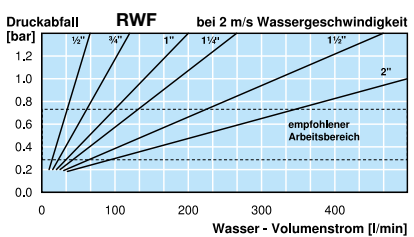
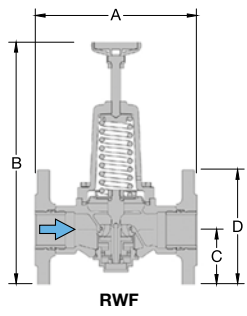
RWF-24F
Zubehör Manometer

Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

Elastomere	EPDM: E	CR: C	FKM: V	RWF-.. .V
Flanschanschluss	ANSI			RWF-.. .F2
für diverse Medien	Warm-, Heiß-, Seewasser, Säure, Lauge, Öl, Kraftstoffe Klebstoffe, Lebensmittel, Schäume, Gase usw.			RWF-.. .X

Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 63 mm, senkrecht 0...*2 bar, G1/4 MT6302-..*2



*1 Bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. *2 Bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.
*2 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar

Beschreibung Membran-Druckregler komplett aus Edelstahl. Auch bei herausgedrehter Spindel ist der angegebene Mindestdruck am Ausgang vorhanden. Die Innenteile sind austauschbar. Ein Schmutzfängersieb erhöht die Standzeit des Druckreglers.

Medium aggressive Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase, kein Dampf

Eingangsdruck siehe Tabelle, max. 40 bar

Mindestdruckdifferenz $P_1 : P_2 = 1$ bar

Einstellung mit Innen-Sechskant, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

Rücksteuerung ohne Sekundärentlüftung

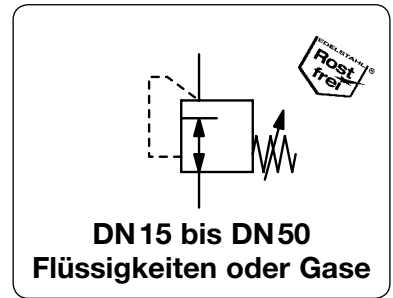
Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$, beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert

Einbaulage beliebig, vorzugsweise senkrecht

Flansche nach DIN 1092, Baulänge nach DIN 558-1

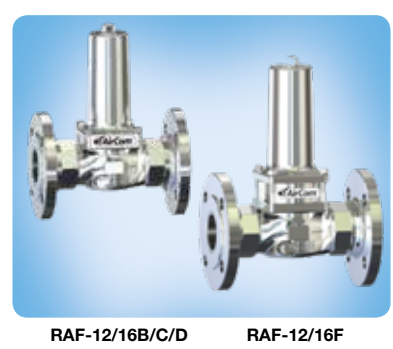
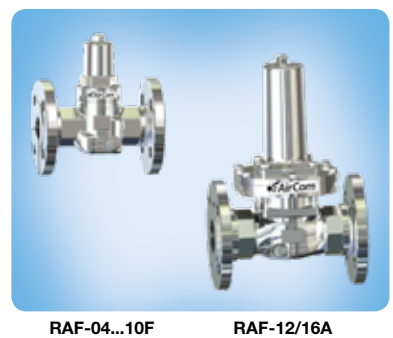
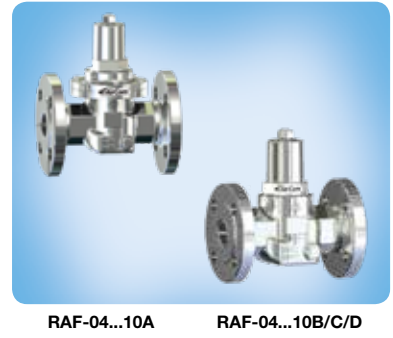
Temperaturbereich 0 °C bis 190 °C für Medien- und Umgebungstemperatur

Werkstoffe Gehäuse, Federhaube, Innenteile: Edelstahl 1.4408 / V4A / 316 L
Membrane und Dichtungen: FKM / FPM



Abmessungen			Kv-	Flow	Eingangs-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Wert	Wasser	druck	Flansch	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	(m ³ /h)*1	l/min*2	max. bar	DN	bar	

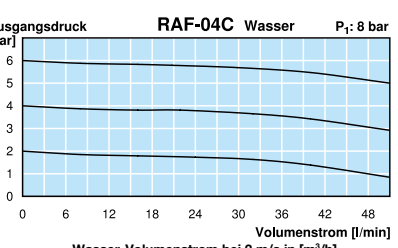
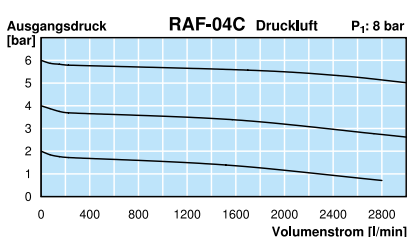
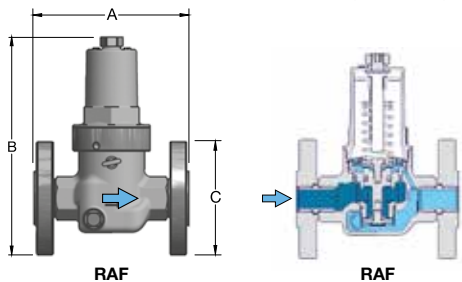
Druckregler mit Flansch					für Flüssigkeiten, Eingangsdruck max. 25/40 bar nicht rücksteuerbar, 1.4408 / V4A / 316L, FKM			RAF
130	137	95	2,9	50	25	DN 15	0,2 ... 2	RAF-04A
	118				25		0,5 ... 4	RAF-04B
	118				25		1,5 ... 6	RAF-04C
	118				25		1,5 ... 10	RAF-04D
	136				40		2,0 ... 20	RAF-04F
150	137	105	3,9	65	25	DN 20	0,2 ... 2	RAF-06A
	118				25		0,5 ... 4	RAF-06B
	118				25		1,5 ... 6	RAF-06C
	118				25		1,5 ... 10	RAF-06D
	137				40		2,0 ... 20	RAF-06F
160	150	115	5,4	90	25	DN 25	0,2 ... 2	RAF-08A
	118				25		0,5 ... 4	RAF-08B
	118				25		1,5 ... 6	RAF-08C
	118				25		1,5 ... 10	RAF-08D
	137				40		2,0 ... 20	RAF-08F
180	150	140	6,1	102	25	DN 32	0,2 ... 2	RAF-10A
	118				25		0,5 ... 4	RAF-10B
	118				25		1,5 ... 6	RAF-10C
	118				25		1,5 ... 10	RAF-10D
	137				40		2,0 ... 20	RAF-10F
200	269	150	9,0	150	25	DN 40	0,2 ... 2	RAF-12A
	219				25		0,5 ... 4	RAF-12B
	219				25		1,5 ... 6	RAF-12C
	219				25		1,5 ... 10	RAF-12D
	247				40		2,0 ... 20	RAF-12F
230	269	165	13	216	25	DN 50	0,2 ... 2	RAF-16A
	219				25		0,5 ... 4	RAF-16B
	219				25		1,5 ... 6	RAF-16C
	219				25		1,5 ... 10	RAF-16D
	247				40		2,0 ... 20	RAF-16F



Zubehör, lose beigelegt

Manometer aus Edelstahl Ø 50 mm, 0...^{*3} bar, G $\frac{1}{4}$, für DN 15 MS5002-...^{*3}
Ø 63 mm, 0...^{*3} bar, G $\frac{1}{4}$, für alle anderen MS6302-...^{*3}

Spezial
9



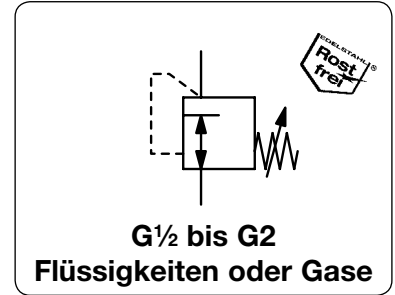
*1 Bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. *2 Bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.
*3 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
RAF-04A

Beschreibung	Membran-Druckregler komplett aus Edelstahl. Auch bei herausgedrehter Spindel ist der angegebene Mindestdruck am Ausgang vorhanden. Die Innenteile sind austauschbar. Ein Schmutzfängersieb erhöht die Standzeit des Druckreglers.
Medium	aggressive Flüssigkeiten, Druckluft oder Gase, kein Dampf
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 40 bar
Mindestdruckdifferenz	$P_1 : P_2 = 1$ bar
Einstellung	mit Innen-Sechskant, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$, beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise senkrecht
Temperaturbereich	0 °C bis 190 °C für Medien- und Umgebungstemperatur
Werkstoffe	Gehäuse, Federhaube, Innenteile: Edelstahl 1.4408 / 4VA / 316 L Membrane und Dichtungen: FKM/FPM

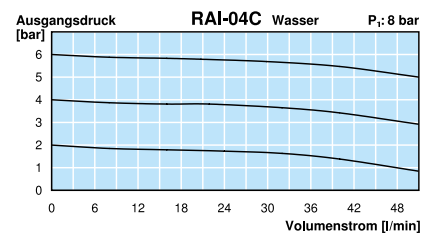
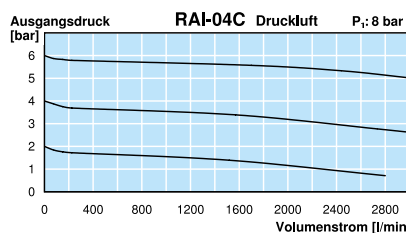
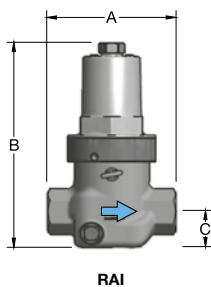


Abmessungen			Kv-	Flow-	Eingangs-	Nenn-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Wert	Wasser	druck	weite	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	(m ³ /h)*1	l/min	max. bar	DN	G	bar	

Druckregler m. Innengewinde										für Flüssigkeiten, Eingangsdruck max. 25/40 bar nicht rücksteuerbar, 1.4408 / V4A / 316L, FKM		RAI
95	166	29	2,9	50	25	DN 15	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 2	RAI-04A			
95	147	29			25			0,5 ... 4	RAI-04B			
95	147	29			25			1,5 ... 6	RAI-04C			
95	147	29			25			1,5 ... 10	RAI-04D			
95	165	29			40			2,0 ... 20	RAI-04F			
95	166	29	3,9	65	25	DN 20	G $\frac{3}{4}$	0,2 ... 2	RAI-06A			
95	147	29			25			0,5 ... 4	RAI-06B			
95	147	29			25			1,5 ... 6	RAI-06C			
95	147	29			25			1,5 ... 10	RAI-06D			
95	165	29			40			2,0 ... 20	RAI-06F			
110	189	39	5,4	90	25	DN 25	G1	0,2 ... 2	RAI-08A			
110	157	39			25			0,5 ... 4	RAI-08B			
110	157	39			25			1,5 ... 6	RAI-08C			
110	157	39			25			1,5 ... 10	RAI-08D			
110	176	39			40			2,0 ... 20	RAI-08F			
120	189	39	6,1	102	25	DN 32	G1 $\frac{1}{4}$	0,2 ... 2	RAI-10A			
120	157	39			25			0,5 ... 4	RAI-10B			
120	157	39			25			1,5 ... 6	RAI-10C			
120	157	39			25			1,5 ... 10	RAI-10D			
120	176	39			40			2,0 ... 20	RAI-10F			
150	306	37	9,0	150	25	DN 40	G1 $\frac{1}{2}$	0,2 ... 2	RAI-12A			
150	256	37			25			0,5 ... 4	RAI-12B			
150	256	37			25			1,5 ... 6	RAI-12C			
150	256	37			25			1,5 ... 10	RAI-12D			
150	284	37			40			2,0 ... 20	RAI-12F			
160	306	37	13,0	150	25	DN 50	G2	0,2 ... 2	RAI-16A			
160	256	37			25			0,5 ... 4	RAI-16B			
160	256	37			25			1,5 ... 6	RAI-16C			
160	256	37			25			1,5 ... 10	RAI-16D			
160	284	37			40			2,0 ... 20	RAI-16F			

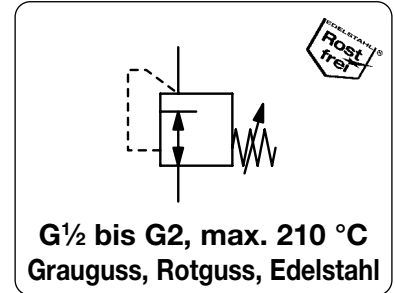


Zubehör, siehe gegenüberliegende Seite



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 65 größer.

Beschreibung	Direkt gesteuerter Druckregler mit Innenteilen und Federbalg aus Edelstahl für Dampf und Druckluft.
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Dampf mit Sättigungsgrad > 98 %
Eingangsdruck	RUG: max. 19 bar bei 210 °C, max. 17 bar bei Rotguss RUH: max. 10 bar bei 184 °C
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Einstellung	mit Drehknopf
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	max. 210 °C bei RUG, max. 184 °C bei RUH
Werkstoffe	Gehäuse: Sphäroguss GGG40.3, wahlweise Rotguss Rg5 oder Edelstahl 1.4404 bei RUG Federhaube: Aluminium epoxybeschichtet, vernickelt bei RUG O-Ring / Dichtung: EPDM und PTFE Innenteile / Balg: Edelstahl 1.4404 und 1.4571



Abmessungen			Nennweite DN	K _v -Wert (m ³ /h)	P ₁ max. bar	Anschlussgewinde G	Druck-Regelbereich bar	Bestell-Nummer
A	B	C						

Druckregler für Dampf						Eingangsdruck max. 10 / 19 bar, nicht rücksteuerbar, Sphäroguss			RU
83	182	55	15	1,5	19	G ^{1/2}	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 8,6	RUG-04A RUG-04B RUG-04C	
96	182	55	20	2,5	19	G ^{3/4}	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 8,6	RUG-06A RUG-06B RUG-06C	
108	182	55	25	3,0	19	G ¹	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 8,6	RUG-08A RUG-08B RUG-08C	
134	220	67	25	6,8	10	G ¹	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 9,0	RUH-08A RUH-08B RUH-08C	
134	220	67	40	11,5	10	G ^{1 1/2}	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 9,0	RUH-12A RUH-12B RUH-12C	
134	220	67	50	15,0	10	G ²	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 9,0	RUH-16A RUH-16B RUH-16C	



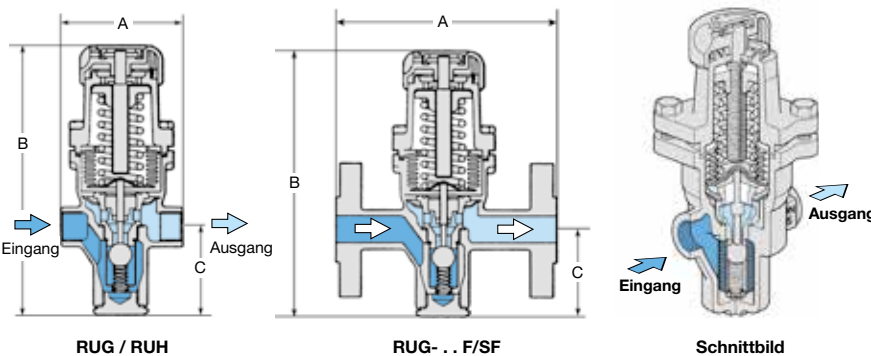
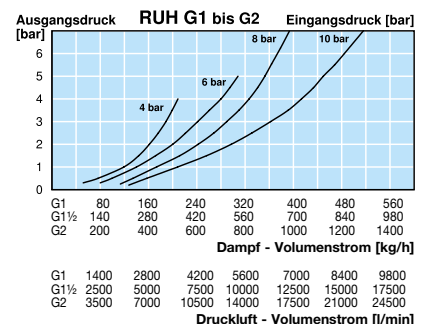
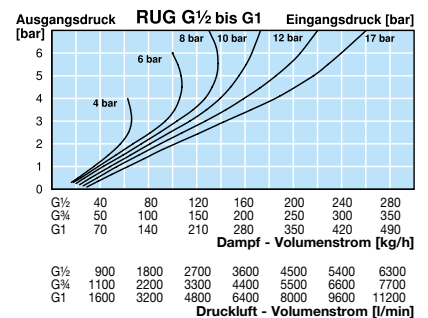
RUG-04A



**RUG-04BSF
aus Edelstahl, mit Flansch**

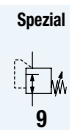
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Edelstahl 1.4404	Gehäuse mit Anschlussgewinde	für RUG	RUG-0...S
	Gehäuse mit Flansch	für RUG	RUG-0...SF
Rotguss Rg5	Gehäuse aus Rotguss Rg5, P ₁ max. 17 bar	für RUG	RUG-0...R
Flansch aus Sphäroguss	GGG40.3	für RUG	RUG-00...F



Typ	A	B	C
RUG-04R/S	83	192	62
RUG-06R/S	96	192	62
RUG-08R/S	108	192	62

Typ	A	B	C
RUG-04F/SF	150	182/192	55/62
RUG-06F/SF	150	192/192	55/62
RUG-08F/SF	160	192/192	55/62



PROPORTIONALDRUCKREGLER

PRINZIP	BESCHREIBUNG	GENAUIGKEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
		max.	bar			
GETAKTETE VENTILE sehr genau	auf Platine	± 0,2 %	0 ... 0,005 / 10	G $\frac{1}{8}$	PM	10.02
	auch fallende Kennlinie	± 0,2 %	0 ... 0,005 / 35	G $\frac{1}{8}$	PQ1	10.04
	überlagerte Rückführung	± 0,2 %	0 ... 0,005 / 35	G $\frac{1}{8}$	PQ2	10.05
	bis 2000 l/min	± 0,25 %	0 ... 0,1 / 35	$\frac{1}{4}$ "NPT - $\frac{3}{4}$ "NPT	PQ3...PQ6	10.07
PROP. MAGNET sehr robust	bewährt, viele Varianten	± 0,5 %	0 ... 0,5 / 1	G $\frac{1}{8}$ - G1	PR	10.09
	für Durchflussanwendungen	± 0,5 %	0 ... 6 / 50	G $\frac{3}{8}$	PF	10.11
	digitale Regel., auch Edelstahl	± 0,5 %	0 ... 0,1 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G1	PP	10.13
	programmierbar	± 0,5 %	0 ... 1 / 12	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{3}{8}$	PD	10.15
DÜSE - PRALLPLATTE sehr sensibel	integrierter Booster, ATEX	± 0,5 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT6	10.18
PIEZO sehr schnell	sehr genau, ATEX	± 0,25 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT7	10.19
	geringe Leistungsaufnahme	± 0,2 %	0 ... 0,1 / 16	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	PRE	10.21
MOTORGESTEUERT	failfreeze	± 1 %	0,14 ... 1,8 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	P180	10.22
HOCHDRUCK	Proportional Magnet	± 0,5 %	0 ... 30 / 50	G $\frac{1}{4}$	PP0	10.13
	getaktete Ventile	± 0,5 %	0 ... 40 / 70	G $\frac{1}{8}$	PQH	10.17
	getaktete Ventile	± 1 %	0 ... 2 / 6	G $\frac{1}{8}$	PCEX	10.16
ATEX	Düse - Prallplatte	± 0,5 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT6	10.18
	Piezo	± 0,25 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT7	10.19
	auf Platine	± 0,2 %	-1 ... 0 / + 1	G $\frac{1}{8}$	PM	10.02
VAKUUM	getaktete Ventile	± 0,2 %	-1 ... 0 / + 1	G $\frac{1}{8}$	PQ1	10.04
	überlagerte Rückführung	± 0,2 %	-1 ... 0 / + 1	G $\frac{1}{8}$	PQ2	10.05
	Proportionalmagnet	± 0,5 %	-1 ... 0 / + 1	G $\frac{1}{8}$ - G1	PR	10.09
	digitale Regelung	± 0,5 %	-1 ... 0	G $\frac{1}{8}$ - G1	PP	10.13
	Piezo	± 0,2 %	-1 ... 1 / +10	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	PRE	10.21
	SOLLWERTGEBER	mit 10-Gang-Poti				PPB



10

Beschreibung Der Proportionaldruckregler arbeitet nach dem Prinzip der getakteten Ventile. Durch eine einfache oder durch eine doppelte, überlagerte Rückführung wird der Regelkreis geschlossen. trockene, geölte oder ungeölte und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase bei Ausfall der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten.

Medium 0-10 V, Innenwiderstand 4,7 kΩ, Rückführung im Verhältnis 10% interner zu 90% externer Rückmeldung.

Failfreeze 15-24 V DC, Restwelligkeit < 10%, Verpolungsschutz vorhanden

Überlagerte Rückführung 0-10 V / 4,7 kΩ, 4-20 mA / 100 Ω, steckbar mit Jumper

Versorgungsspannung 0-10 V, max. 10 mA

Eingangswiderstand Klemmenleiste für 2,5 mm²

Bürde 3,6 W beim Regeln, 0,5 W ausgeregelt

Elektrischer Anschluss < 0,15% v.E.

Leistungsaufnahme < 1% v.E. bei 0 °C bis 50 °C

Linearität/Hysteresese 0 °C bis 70 °C

Temperaturgenauigkeit Anschlüsse: Messing

Temperaturbereich Sensor: Silizium

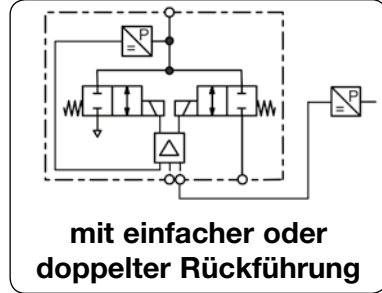
Werkstoffe **Eigenluftverbrauch** kein Eigenluftverbrauch

Wiederholgenauigkeit < 0,02% v.E.

Justierung Nullpunkt und Endwert beliebig, Gerät ist vibrationsunempfindlich

Einbaulage Elastomere: FKM

Ventile: Messing vernickelt



Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Genauig-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	strom	druck	keit	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. mbar/bar	%	G	mbar/bar	

Proportionaldruckregelventil 0-10 V Eingangss- und Monitorsignal, Versorgung 24 V DC, failfreeze, einfache Rückführung, für DIN-Schiene								
56	78	54	35	10 mbar	0,2	G1/8	0 ... 5 mbar	PM1DE-A5
				20 mbar			0 ... 10 mbar	PM1DE-B1
				200 mbar			0 ... 100 mbar	PM1DE-C1
				1 000 mbar			0 ... 600 mbar	PM1DE-C6
56	78	54	35	2 bar	0,2	G1/8	0 ... 1 bar	PM1DE-01
				3 bar			0 ... 2 bar	PM1DE-02
				9 bar			0 ... 4 bar	PM1DE-04
				9 bar			0 ... 6 bar	PM1DE-06
				15 bar			0 ... 10 bar	PM1DE-10
56	78	54	35	2 bar	0,2	G1/8	0 ... -1 bar	PM1DE-V0
				2 bar			-1 ... +1 bar	PM1DE-V1



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

überlagerte Rückführung 2. elektrische Rückführung 0-10 V

4-20 mA Eingangssignal, steckbar mit Jumper

Flow 100 l/min erhöhter Volumenstrom

Schalttafelmontage Befestigung auf planer Ebene

Anschlussplattenmontage Anschlüsse nach unten

PM2

PM

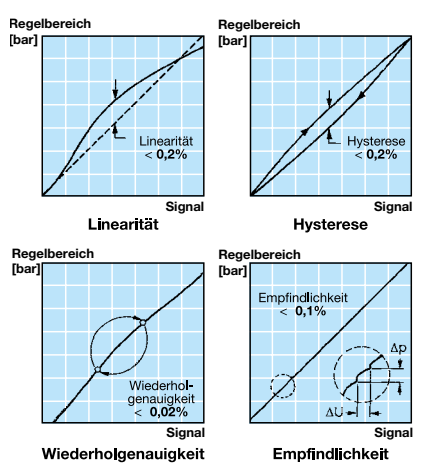
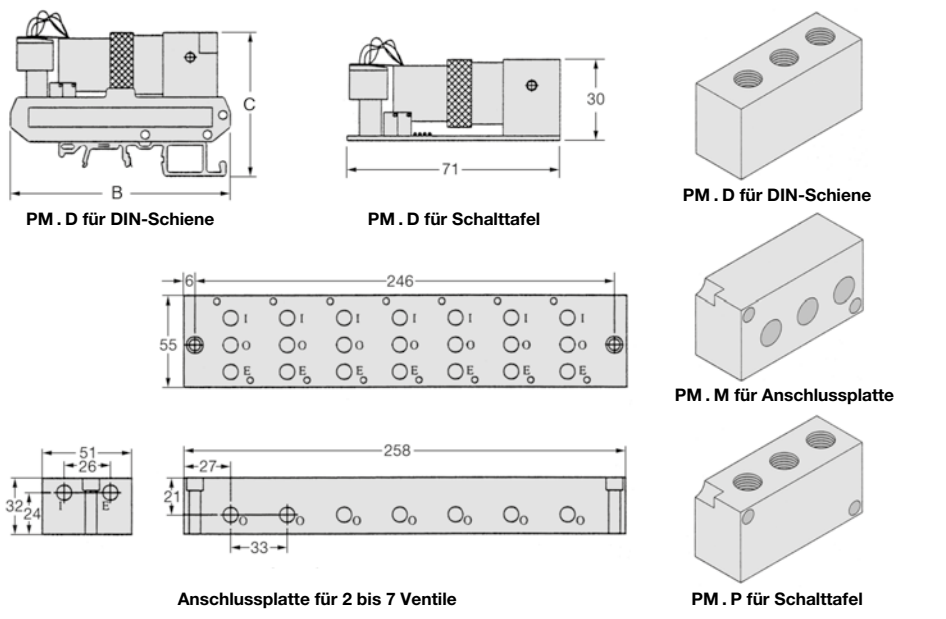
PMHF

PM . P

PM . M

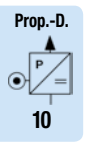
Zubehör, lose beigelegt

Anschlussplatte für 2 bis 7 Ventile, Ventillanzahl an die Bestell-Nr. anhängen **SBM-**.



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang, bei geregelterm Volumenstrom 3 l/min

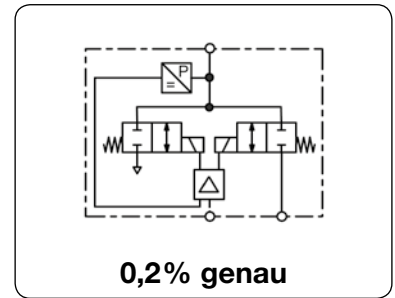
*2 höhere Eingangsdrücke auf Anfrage



PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT EINFACHER ODER DOPPELTER RÜCKFÜHRUNG, 0,2% GENAU PQ

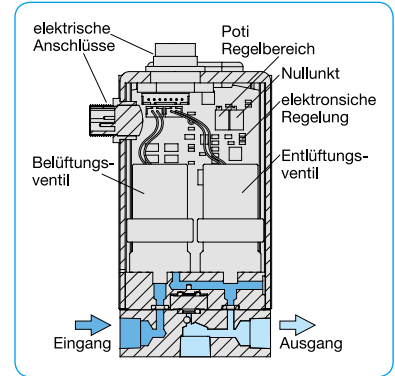
Technische Merkmale

• Druckregelbereich	0...10 mbar bis 0...35 bar	• Linearität	± 0,15% v.E.
• Eingangssignal	0-10 V oder 4-20 mA	• Hysterese	± 0,15% v.E.
• Sicherheit	druckhaltend bei Spannungsausfall	• Ansprechempfindlichkeit	< 0,1% v.E.
• kurze Ansprechzeit	10-15 ms	• Wiederholgenauigkeit	± 0,02% v.E.
• Justiermöglichkeit	Nullpunkt und Bereich	• Schutzart	IP65
• Empfindlichkeit	lage-, schock- und vibrationsunempfindlich bis 25 g	• Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch



Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	Zwei direkt angesteuerte Miniatur-Schaltventile regeln über einen internen Drucksensor den Ausgangsdruck in einem geschlossenem Regelkreis. Die Ausführung PQ2 hat eine zweite, externe Rückführung im Verhältnis 10% interner zu 90% externer Rückmeldung.		
Einbaulage	beliebig, vibrations- und schockunempfindlich bis 25 g		
Schutzart	IP65		
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Sensor: Silizium	Dichtungen: FKM Ventile: Messing vernickelt	Anschlüsse: Messing

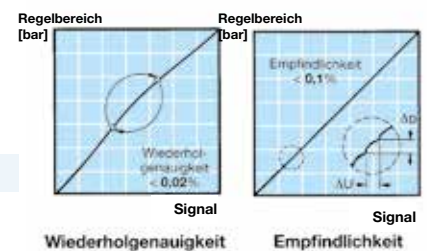
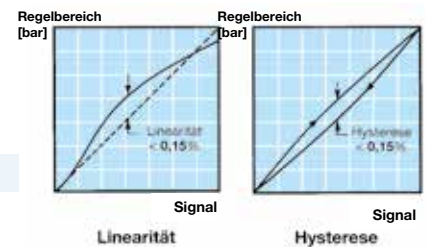


Pneumatische Merkmale

Medium	trockene, ungeölte und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle, min. 10% über dem Ausgangsdruck
Volumenstrom	35 l/min bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang, wahlweise 100 l/min 3 l/min bei geregelterm Druck
Entlüftung	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung	15-24 V DC, Verpolungsschutz vorhanden
Leistungsaufnahme	3,6 W beim Regeln, 0,5 W ausgeglet
Signalbereiche	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
Eingangswiderstand	4,7 kΩ bei Spannungsansteuerung, 100 Ω bei Stromansteuerung 10 kΩ bei Spannungsansteuerung, 100 Ω bei Stromansteuerung, für externe Rückführung
Bürde	> 4,7 kΩ bei Spannungsansteuerung, < 100 Ω bei Stromansteuerung
Anschluss	Stecker M16x0,75, 7-polig, mit Kupplungsdose
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
Sicherheit	Bei Ausfall der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten.



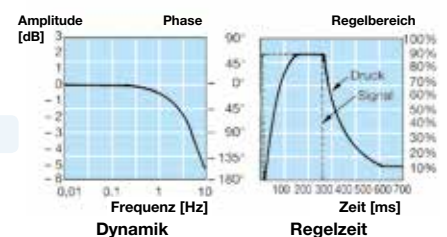
Genauigkeit

Linearität/Hysterese	± 0,15% v.E.
Ansprechempfindlichkeit	< 0,1% v.E.
Ansprechzeit	10... 15 ms
Wiederholgenauigkeit	± 0,02% v.E.
Temperaturempfindlichkeit	< 0,01% v.E./°C bei 0...50 °C, < 1% v.E./°C bei 50...70 °C,
Genauigkeit über alles	± 0,2 % v.E.
Regelzeit*1	< 2 s um 0,1 l Volumen auf 90% des Ausgangsdruckes zu füllen (bzw. entleeren) < 40 s um 2 l Volumen auf 90% des Ausgangsdruckes zu füllen (< 80 s zu entleeren)

Justierung

Nullpunkt	Der Nullpunkt kann bis zu 20% des Endwertes verändert werden, z.B. bei einem 6 bar-Gerät von 0 bar auf 1,2 bar. Die Justierung erfolgt von außen am Potentiometer Z „Zero“.
Endwert	Der Endwert kann bis zu 20% niedriger justiert werden, z.B. von 6 bar auf 4,8 bar. Die Justierung erfolgt von außen am Potentiometer S „Span“.

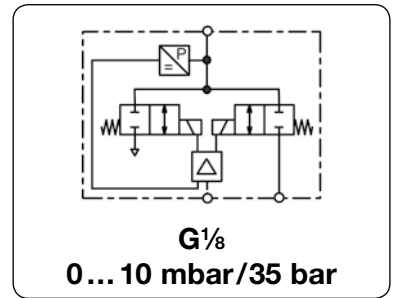
*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 3 bar Ausgangsdruck



Beschreibung Proportional zum elektrischen Eingangssignal wird der Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis mittels zwei Miniaturventilen geregelt.

Einfache Rückführung Zwei hochdynamische Miniatur-Schaltventile regeln durch Be- und Entlüften der Steuerkammer den Ausgangsdruck. Ein interner Drucksensor misst im Ausgang den geregelten Druck und vergleicht ihn mit dem Eingangssignal. Eine Abweichung des Eingangs- und Rückmeldesignal bewirkt die Ansteuerung des entsprechenden Miniaturventils bis der gewünschte Ausgangsdruck erreicht ist.

Genauigkeit
 Linearität / Hysterese: ± 0,15% v.E.
 Ansprechempfindlichkeit: < 0,1% v.E.
 Wiederholgenauigkeit: ± 0,02% v.E.
 Genauigkeit über alles: ± 0,2% v.E.



Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Genauig-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	strom	druck	keit	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. mbar/bar*2	%	G	mbar/bar	

Einfache Rückführung				0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, 35 l/min*1, mit Kupplungsdose				PQ1
51	106	8	35	10 mbar	0,2	G ¹ / ₈	0 ... 5 mbar	PQ1EE-A5
				20 mbar			0 ... 10 mbar	PQ1EE-B1
				40 mbar			0 ... 20 mbar	PQ1EE-B2
				100 mbar			0 ... 50 mbar	PQ1EE-B5
				200 mbar			0 ... 100 mbar	PQ1EE-C1
				400 mbar			0 ... 200 mbar	PQ1EE-C2
				800 mbar			0 ... 400 mbar	PQ1EE-C4
			1000 mbar			0 ... 600 mbar	PQ1EE-C6	
51	106	8	35	2 bar	0,2	G ¹ / ₈	0 ... 1 bar	PQ1EE-01
				3 bar			0 ... 2 bar	PQ1EE-02
				9 bar			0 ... 4 bar	PQ1EE-04
				9 bar			0 ... 6 bar	PQ1EE-06
				9 bar			0 ... 8 bar	PQ1EE-08
				15 bar			0 ... 10 bar	PQ1EE-10
				15 bar			0 ... 12 bar	PQ1EE-12
				24 bar			0 ... 16 bar	PQ1EE-16
				24 bar			0 ... 20 bar	PQ1EE-20
				38 bar			0 ... 25 bar	PQ1EE-25
				38 bar			0 ... 30 bar	PQ1EE-30
			38 bar	0 ... 35 bar	PQ1EE-35			
51	106	8	35	0 bar	0,2	G ¹ / ₈	0 ... -1 bar	PQ1EE-V0
				2 bar			-1 ... +1 bar	PQ1EE-V1



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe oder Zahlen hinzuzufügen

4-20 mA Eingangssignal **PQ1 IC-...**

Flow 100 l/min erhöhter Volumenstrom, max. 10 bar, nicht kombinierbar m. Opt. ...X58 **PQ1HF**

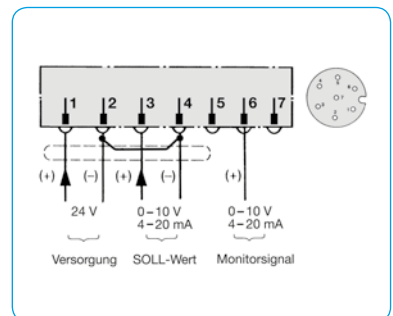
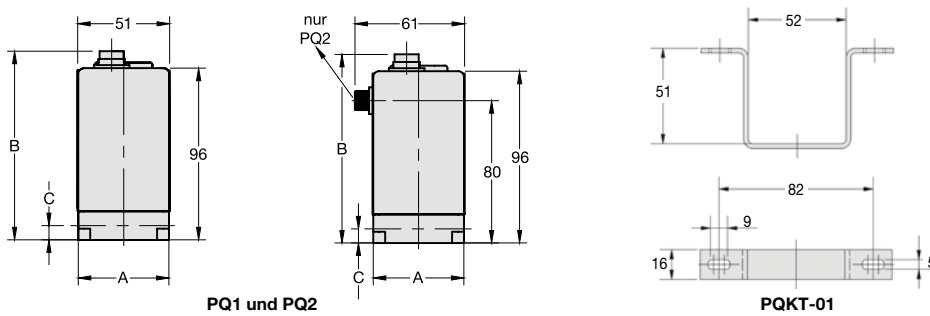
stufenlose Regelung*3 Eingangsventil regelt proportional und verbessert die Kennlinie, max. 10 bar **PQ1X58**

fallende Kennlinie invertierter Ausgang **PQ1X59**

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose M16x0,75, 7-polig mit 2 m Kabel gerade **PRK-A2L**
winkelig **PRK-C2L**

Befestigungswinkel aus Stahl **PQKT-01**



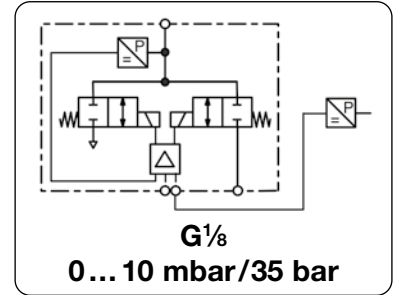
*1 bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang, bei geregelterm Volumenstrom 3 l/min
 *2 höhere Eingangsdrücke auf Anfrage *3 Eigenluftverbrauch

Beschreibung Proportional zum elektrischen Eingangssignal wird der Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis mittels zwei Miniaturventilen geregelt.

Überlagerte Rückführung Zusätzlich zum internen Drucksensorsignal wird ein externes Rückmeldesignal verarbeitet. Es wird als die wichtigere Rückführung erst mit dem Eingangssignal und dann als arithmetischer Mittelwert mit dem internen Drucksensorsignal verglichen. Die Differenz aus diesen beiden Vergleichen steuert eines der beiden Ventile an, um den Druck zu erhöhen oder zu senken.

Durch die überlagerte Rückführung ist der Regelkreis sehr stabil und neigt kaum zum Schwingen. Da die externe Rückführung elektrisch ist, muss sie nicht nur auf Druck beschränkt sein, sondern kann auch ein Signal von Sensoren für Kraft, Weg, Volumenstrom, Drehzahl, Temperatur, Winkel usw. sein.

Externer Messumformer Es kann jeder Messwertumformer verwendet werden, der ein Ausgangssignal 0-10 V oder 4-20 mA liefert und für eine Versorgungsspannung von 15-24 V DC geeignet ist. Eine Kupplungsdose mit Verbindungskabel ist erforderlich.



Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Genauig-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	strom	druck	keit	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. mbar/bar*2	%	G	mbar/bar	

Überlagerte Rückführung									PQ2
0-10 V Eingangss-, Rückmelde- und Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, 35 l/min*1, mit beiden Kupplungsdosen									
51	106	8	a. Anfr.	10 mbar	0,2	G ¹ / ₈	0 ... 5 mbar	PQ2EE-A5	
				20 mbar			0 ... 10 mbar	PQ2EE-B1	
				40 mbar			0 ... 20 mbar	PQ2EE-B2	
				100 mbar			0 ... 50 mbar	PQ2EE-B5	
				200 mbar			0 ... 100 mbar	PQ2EE-C1	
				400 mbar			0 ... 200 mbar	PQ2EE-C2	
				800 mbar			0 ... 400 mbar	PQ2EE-C4	
				1000 mbar			0 ... 600 mbar	PQ2EE-C6	
51	106	8	35	2 bar	0,2	G ¹ / ₈	0 ... 1 bar	PQ2EE-01	
				3 bar			0 ... 2 bar	PQ2EE-02	
				9 bar			0 ... 4 bar	PQ2EE-04	
				9 bar			0 ... 6 bar	PQ2EE-06	
				9 bar			0 ... 8 bar	PQ2EE-08	
				15 bar			0 ... 10 bar	PQ2EE-10	
				15 bar			0 ... 12 bar	PQ2EE-12	
				24 bar			0 ... 16 bar	PQ2EE-16	
				24 bar			0 ... 20 bar	PQ2EE-20	
				38 bar			0 ... 25 bar	PQ2EE-25	
				38 bar			0 ... 30 bar	PQ2EE-30	
				38 bar			0 ... 35 bar	PQ2EE-35	
51	106	8	35	0 bar	0,2	G ¹ / ₈	0 ... -1 bar	PQ2EE-V0	
				2 bar			-1 ... +1 bar	PQ2EE-V1	



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe oder Zahlen hinzuzufügen

4-20 mA Eingangss-, Rückmelde- und Ausgangssignal PQ2 IC- . . .

Flow 100 l/min erhöhter Volumenstrom, max. 10 bar PQ2 HF

stufenlose Regelung Eingangssventil regelt proportional und verbessert die Kennlinie, max. 10 bar PQ2 X58

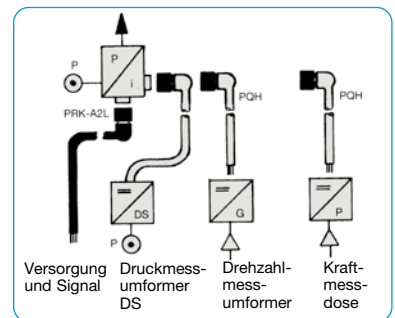
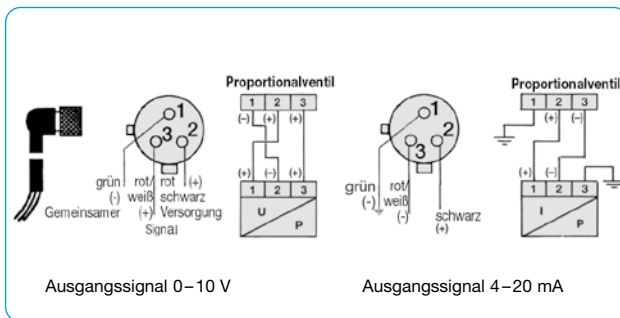
fallende Kennlinie invertierter Ausgang PQ2 X59

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose M16 x 0,75, 7-polig mit 2,0 m Kabel, Versorgung u. Signal, gerade Winkelig **PRK-A2L**

Kupplungsdose 1/2 UNF, 3-polig mit 0,9 m Kabel, für 2. Rückführung, gerade Winkelig **PRK-C2L**

Befestigungswinkel aus Stahl **PQH-L1**
PQH-L2
PQKT-01

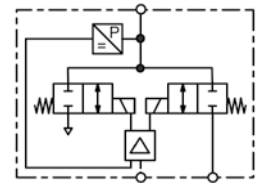


*1 bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang, bei geregeltm Volumenstrom 3 l/min
*2 höhere Eingangsdrücke auf Anfrage

PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

Technische Merkmale

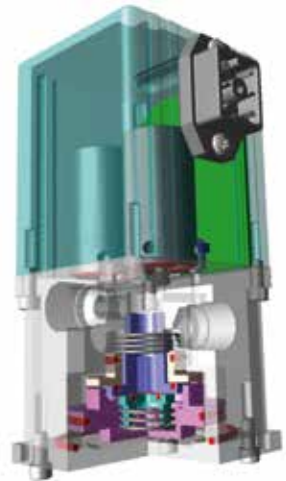
• Druckregelbereich	-1... 35 bar	• Genauigkeit	$\pm 0,4\%$ v.E.
• Eingangssignal	0-10 V; 4-20 mA	• Einbaulage	beliebig
• Schutzart	IP65	• Justiermöglichkeit	Nullpunkt, Endwert, Hysterese
• kurze Ansprechzeit	15 ... 20 ms	• Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch
• Leistungsaufnahme	6 W		



0,4% genau

Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	Zwei direkt angesteuerte Miniatur-Schaltventile regeln über einen internen Drucksensor den Ausgangsdruck in einem geschlossenem Regelkreis. Um einen höheren Volumenstrom zu erhalten, ist das Ventil vorgesteuert, d.h. die Ventile steuern einen im Ventil verbauten Booster an. Um eine höhere Genauigkeit zu erreichen, wird der Druck im Ausgang des Boosters gemessen.		
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise senkrecht		
Schutzart	IP65		
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C		
Werkstoffe	Gehäuse Booster: vernickeltes Aluminium	Dichtungen: FKM, NBR	
	Sensor: Silizium	Ventile: Messing vernickelt	

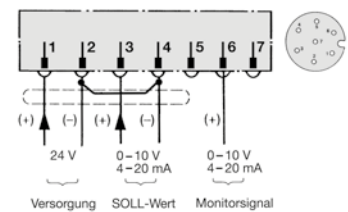


Pneumatische Merkmale

Medium	trockene, ungeölte und 40 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle, min. 10% über dem Ausgangsdruck
Volumenstrom	PQ3: 700 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck PQ4 / PQ6: 2000 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
Entlüftung	nahezu gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung	15-24 V DC
Leistungsaufnahme	max. 6 W
Signalbereiche	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
Eingangswiderstand	10 kΩ bei Spannungsansteuerung, 100 Ω bei Stromansteuerung
Anschluss	Stecker M16x0,75, 7-polig, mit Kupplungsdose, wahlweise M12
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
Sicherheit	Bei Ausfall der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten.



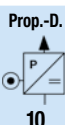
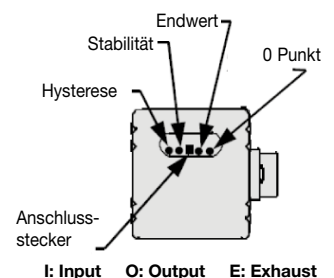
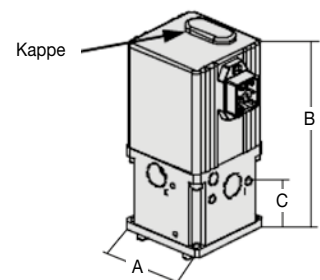
Anschlussplan für Versorgung und Signal

Genauigkeit

Linearität/Hysterese	$\pm 0,3\%$ v.E. > 7 bar Ausgangsdruck $\pm 0,5\%$ v.E.
Ansprechempfindlichkeit	< 0,1% v.E.
Ansprechzeit	10 ... 15 ms
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,2\%$ v.E.
Genauigkeit über alles	$\pm 0,4\%$ v.E.

Justierung

Justage	Die Justage erfolgt über die Kappe auf der Ventiloberseite
Nullpunkt	Der Nullpunkt kann bis zu 10% des Endwertes verändert werden, z.B. bei einem 6 bar-Gerät von 0 bar auf 0,6 bar. Die Justierung erfolgt von außen am Potentiometer Z „Zero“.
Endwert	Der Endwert kann bis zu 10% niedriger justiert werden, z.B. von 6 bar auf 5,4 bar. Die Justierung erfolgt von außen am Potentiometer S „Span“.
Hysterese	Die Ansprechempfindlichkeit der Ventile kann über das Potentiometer H „Hysterese“ eingestellt werden.



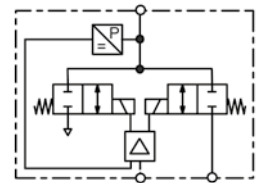
PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

Bauart

Zwei direkt angesteuerte Miniatur-Schaltventile regeln über einen internen Drucksensor den Ausgangsdruck in einem geschlossenem Regelkreis. Um einen höheren Volumenstrom zu erhalten, ist das Ventil vorgesteuert, d.h. die Ventile steuern einen im Ventil verbauten Booster an. Um eine höhere Genauigkeit zu erreichen, wird der Druck im Ausgang des Boosters gemessen.

Einfache Rückführung

Zwei hochdynamische Miniatur-Schaltventile regeln durch Be- und Entlüften der Steuerkammer den Ausgangsdruck. Ein interner Drucksensor misst im Ausgang den geregelten Druck und vergleicht ihn mit dem Eingangssignal. Eine Abweichung des Eingangs- und Rückmeldesignal bewirkt die Ansteuerung des entsprechenden Miniaturventils bis der gewünschte Ausgangsdruck erreicht ist.



0...0,1 bar/35 bar

Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Genauig-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	strom	druck	keit	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	%	NPT	bar	

Einfache Rückführung 0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose **PQ3/PQ4/PQ6**

51	123	34	700	1,0	0,25	1/4" NPT	0...0,1	PQ3EE-C1	
				1,0			0...0,5	PQ3EE-C5	
				2,0			0...1,0	PQ3EE-01	
				3,0			0...2,0	PQ3EE-02	
				9,0			0...4,0	PQ3EE-04	
				9,0			0...6,0	PQ3EE-06	
				9,0			0...8,0	PQ3EE-08	
				15			0...10	PQ3EE-10	
				15			3/8" NPT	0...12	PQ3EE-12
				24				0...16	PQ3EE-16
				24				0...20	PQ3EE-20
				38				0...25	PQ3EE-25
				38				0...30	PQ3EE-30
				38				0...35	PQ3EE-35
				77			175	65	2000
1,0	0...0,5	PQ4EE-C5							
2,0	0...1,0	PQ4EE-01							
3,0	0...2,0	PQ4EE-02							
9,0	0...4,0	PQ4EE-04							
9,0	0...6,0	PQ4EE-06							
9,0	0...8,0	PQ4EE-08							
15	0...10	PQ4EE-10							
77	175	65	2000	1,0	0,4	3/4" NPT	0...0,1	PQ6EE-C1	
				1,0			0...0,5	PQ6EE-C5	
				2,0			0...1,0	PQ6EE-01	
				3,0			0...2,0	PQ6EE-02	
				9,0			0...4,0	PQ6EE-04	
				9,0			0...6,0	PQ6EE-06	
				9,0			0...8,0	PQ6EE-08	
				15			0...10	PQ6EE-10	



PQ3EE-10



PQ4EE-10

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe oder Zahlen hinzuzufügen

4-20 mA	Eingangssignal	PQ . IC- . .
M12 Stecker	5-polig (Kupplungsdose nicht im Lieferumfang)	PQ M12

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose	M16x0,75, 7-polig mit 2 m Kabel	gerade	PRK-A2L
Kupplungsdose	M12x1, 5-polig mit 2 m Kabel, 5 x 0,25	winkelig	PRK-C2L
	5-polig mit 5 m Kabel, 6 x 0,25	winkelig	KM12-C5-2
Befestigungswinkel	aus Stahl	für PQ3	PQKT-01
Befestigungswinkel	aus Stahl	für PQ4/PQ6	PQKT-02



PRK-A

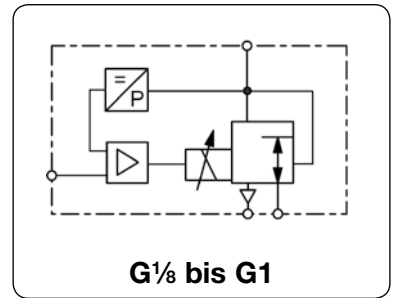
PRK-C



Beschreibung Das Proportionaldruckregelventil mit analoger elektrischer Regelung regelt den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis proportional zum elektrischen Eingangssignal. Dabei wird der Ausgangsdruck in ein proportionales elektrisches Signal umgeformt und mit dem Eingangssignal verglichen. Steigt der Ausgangsdruck infolge einer Druckerhöhung über den vorgewählten Soll-Wert, dann entlüftet das Ventil auf den gewünschten Druck. Das Ventil hat keinen Eigenluftverbrauch. Bei fehlendem Eingangssignal oder fehlender Versorgungsspannung entlüftet das Ventil. Die Stromversorgung des Soll-Wert-Potentiometers wird vom Proportionalventil geliefert und steht am Pin 5 des Anschlusssteckers zur Verfügung.

Drucksensoren Offene Drucksensoren: 100 mbar, 500 mbar, 1 bar und Vakuum

Anwendungsbeispiele Das Proportionaldruckregelventil wird eingesetzt bei Blasmaschinen, Ultraschallvorrichtungen, Prüfmaschinen, Farbspritzanlagen, Bahnkantensteuerung, Laser-Schweißmaschinen, Textilmaschinen, Käsepressen, Druckluftbremsen, bei Spannvorrichtungen und in der Medizintechnik.



Allgemeine Technische Merkmale

Bauart 3/2-Wegeventil mit Proportionalmagneten und integrierter elektrischer PI-Regelung auf Hybrid-Schaltplatine.

Einbaulage unabhängig, vorzugsweise senkrecht

Schutzart IP54 mit Standardkupplungsdose, IP65 mit Spezialkupplungsdose

Schockfestigkeit 3G

Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C, höherer Temperaturbereich auf Anfrage

Werkstoffe Gehäuse: Messing (G_{1/8} u. G_{1/4}) und Aluminium (G_{1/2} u. G₁) Innenteile: Messing und Edelstahl
Dichtungen: NBR, auf Anfrage EPDM oder FKM FKM bei 50 bar Ausführung

Pneumatische Merkmale

Medium trockene, geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruck siehe Tabelle, min. 10% über dem Ausgangsdruck

Volumenstrom siehe Tabelle, bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang

Entlüftung gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung

Eigenluftverbrauch kein Eigenluftverbrauch

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung 24 V DC + 15% - 10%, Restwelligkeit max. 10%

Leistungsaufnahme 12 W bei G_{1/8}, 22 W bei G_{1/4}, 30 W bei G_{1/2}, 44 W bei G₁

Stromaufnahme 0,5 A bei G_{1/8}, 1,0 A bei G_{1/4}, 1,25 A bei G_{1/2}, 1,7 A bei G₁

Signalbereiche 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, digitale sowie Busansteuerung
steigende Kennlinie des Regeldruckes standardmäßig, wahlweise fallende Kennlinie

Eingangswiderstand/Bürde 100 kΩ bei Spannungsansteuerung (0,1 mA Stromaufnahme)
500 Ω bei Stromansteuerung

Anschluss Rundstecker nach DIN 43651, 7-polig
16-polig bei digitalem Eingang

Genauigkeit

Linearität / Hysterese < 1% v.E.

Ansprechempfindlichkeit ± 0,5% v.E.

Wiederholgenauigkeit ± 0,5% v.E.

Genauigkeit über alles ± 0,5% v.E.

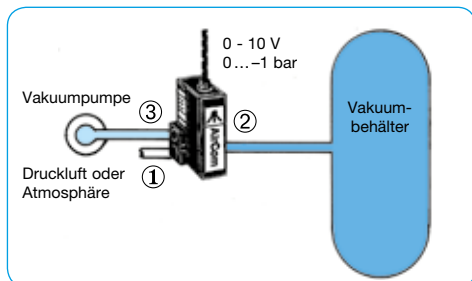
Regelzeit < 1 s über den Regelbereich, 70 ms bei 10-90% bzw. 90-10% des Bereiches

Justierung

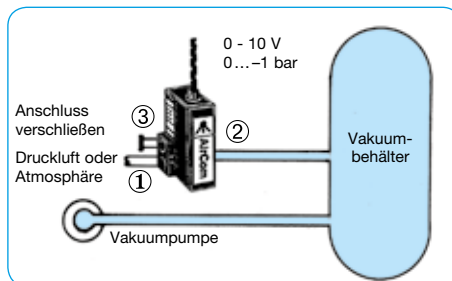
Nullpunkt Der Nullpunkt kann am Poti P2 um 10% v.E. reduziert oder erhöht werden.

Endwert Der Endwert kann am Poti P1 um 10% reduziert oder um 5% erhöht werden.

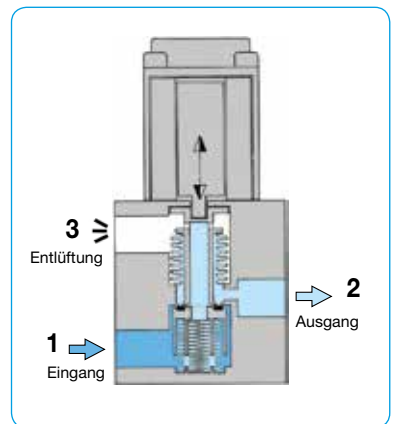
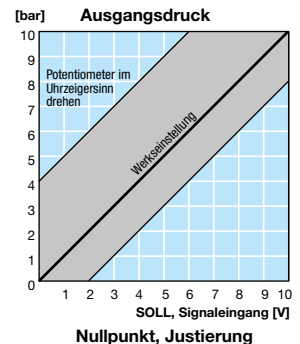
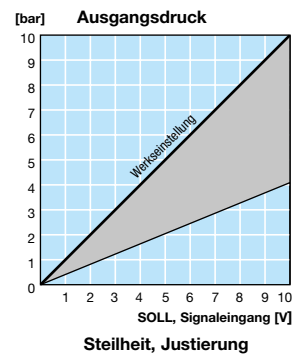
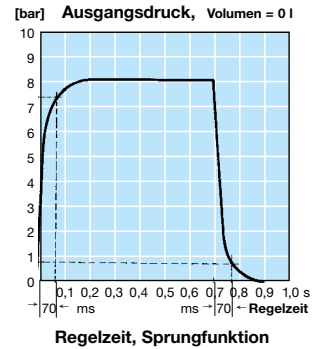
Verstärkung Die Verstärkung kann am Poti P7 von 1:1 bis 1:10 optimiert werden



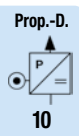
Absperr-Regelung (V1) Empfehlenswert, wenn der Behälter wahlweise evakuiert oder mit Überdruck gefüllt werden soll. Am Anschluss ① kann wahlweise Druckluft oder Atmosphäre angeschlossen werden. Ein Filter sollte vorgesetzt werden.



Bypass-Regelung (V2) Empfehlenswerte Schaltung, wenn der Behälter schnell evakuiert und geregelt werden soll. Die Pumpe wirkt direkt auf den Behälter ohne vom Regler gedrosselt zu werden. Am Anschluss ① sollte ein Filter angebracht werden.

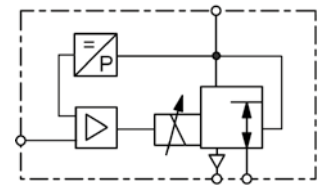


Schnittbild



Technische Merkmale

• Druckregelbereich	0...-1,0 bar bis 0...1,0 bar	• Linearität / Hysterese	< 1% v.E.
• Eingangssignal	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, digital	• Ansprechempfindlichkeit	± 0,5% v.E.
• Ausgangssignal	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• Wiederholgenauigkeit	± 0,5% v.E.
• Justiermöglichkeit	von Nullpunkt, Bereich und Verstärkung	• Regelzeit	< 1 s
• Drucksensoren	100 / 500 mbar, 1 bar	• Aufnahmeleistung	12 / 22 / 30 / 44 W
• Volumenstrom	250 / 820 / 1700 / 6500 l/min	• Entlüftung	volle Nennweite



G $\frac{1}{8}$ bis G1
0... 100 mbar/50 bar

Abmessungen	Nennweite	K _v -Wert	Volumenstrom	P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	bar	
mm mm mm							

Proportionaldruckregelventil							0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose		PR	
35	80	63	3	0,18	210	-1	G $\frac{1}{8}$	0...-1,0	PRA00-00V1	
						-1		0...-0,5	PRA00-00V1A5	
						-1		0...-0,1	PRA00-00V1A1	
						3		-1,0... 1,0	PRA00-01V1	
						1		0... 0,1	PRA00-A100	
						2		0... 0,5	PRA00-A500	
						2		0... 1,0	PRA00-0100	
52	105	74	6	0,6	700	-1	G $\frac{1}{4}$	0...-1,0	PR000-00V1	
						-1		0...-0,5	PR000-00V1A5	
						-1		0...-0,1	PR000-00V1A1	
						3		-1,0... 1,0	PR000-01V1	
						1		0... 0,1	PR000-A100	
						2		0... 0,5	PR000-A500	
						2		0... 1,0	PR000-0100	
70	150	101	12	1,2	1400	-1	G $\frac{1}{2}$	0...-1,0	PR100-00V1	
						2		0... 1,0	PR100-0100	
96	190	115	20	4,8	5600	-1	G1	0...-1,0	PR200-00V1	
						2		0... 1,0	PR200-0100	



PRA



PR000-0100



Kombinationsbeispiel PR mit Booster



PRK-A

PRK-C

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Soll-Wert-Eingang	0-20 mA 4-20 mA 8 bit digital mit Hold Profibus DP								PR...1-.... PR...2-.... PR...3-.... PR...8-....
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V 0-20 mA 4-20 mA					ab G $\frac{1}{4}$			PR...1-.... PR...2-.... PR...3-.... PR...4-....
extern. elektr. Rückführung	0-10 V 0-20 mA 4-20 mA								PR...5-.... PR...6-....
abweichender Regelbereich für Vakuum	Druckbereich im Klartext angeben in Bypassausführung					G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ G $\frac{1}{2}$ G1			PR...-XX.. PR...-...V2 PR1...-...V2 PR2...-...V2
für Absolutdruck									PR...-...0A PR...-...06
Schutzart IP65	spezielle Kabeldose, PRK-IP65								PR...-...SS PR...-...19
Gehäuse aus Edelstahl	Körper und Innenteile, 1.4304, EPDM					G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$ nur G $\frac{1}{4}$			PR...-...15
Gehäuse aus Aluminium für Sauerstoff	nur der Ventilkörper, max. 20 bar speziell gereinigt, FKM Elastomere								

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose	7-polig mit 2 m Kabel 7-polig mit 5 m Kabel 7-polig mit 2 m Kabel, IP65 7-polig mit 2 m Kabel 7-polig mit 5 m Kabel	gerade gerade gerade winkelig winkelig	PRK-A2L PRK-A5L PRK-I2L PRK-C2L PRK-C5L
andere Kabellänge	z.B. 10 m möglich		

*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck

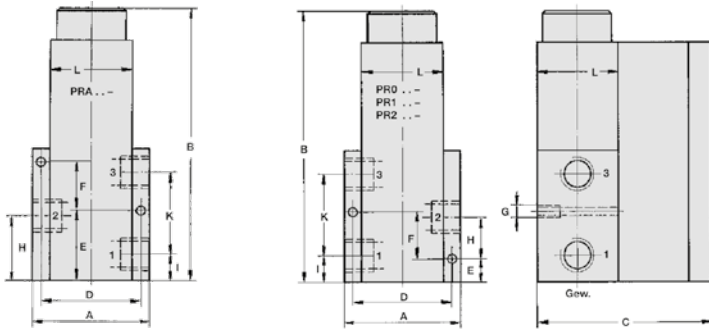
Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
PRA00-00V1

ABMESSUNGEN UND ANSCHLUSSPLAN „AIRTRONIC“®

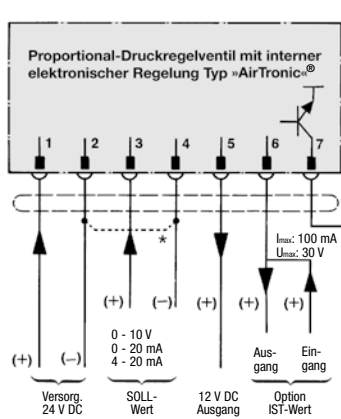


Proport.-Ventil	Gew.	A	B	C	D	E
PRA . . .	G ½	35	80	63	29	18
PR0 . . .	G ¼	52	105	74	43	10
PR1 . . .	G ½	70	150	101	57,5	12
PR2 . . .	G 1	96	190	115	79	15

Proport.-Ventil	F	G	H	I	K	L
PRA . . .	7	M 4	15	10	16,6	25
PR0 . . .	20	M 4	16	11*	34	36
PR1 . . .	28	M 6	23	15	48,5	45
PR2 . . .	33	M 8	30	20	60	60

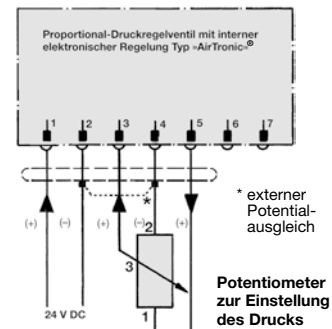
* ab 30 bar 14 mm

PROPORTIONAL-DRUCKREGELVENTIL MIT INTEGRIERTER ELEKTRISCHER REGELUNG TYP „AIRTRONIC“®



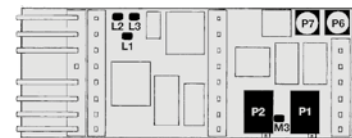
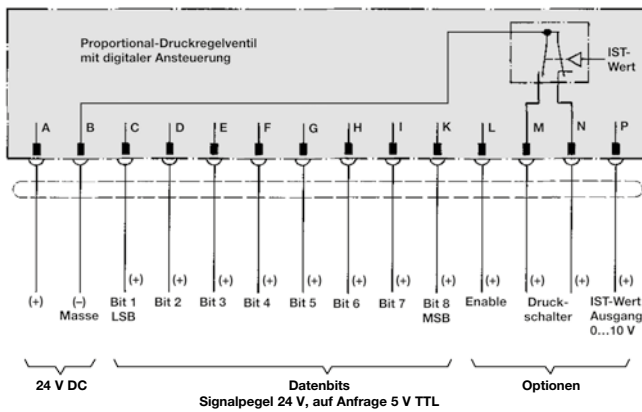
Aderfarben		
Pin	4-adrig	7-adrig
1	weiß	grau
2	braun	blau
3	gelb	gelb
4	grün	grün
5	-	braun
6	-	weiß
7	-	rosa

Pin-Zahlen von der Lötstiftseite aus gesehen



ANSCHLUSSPLAN TYP „AIRTRONIC“®

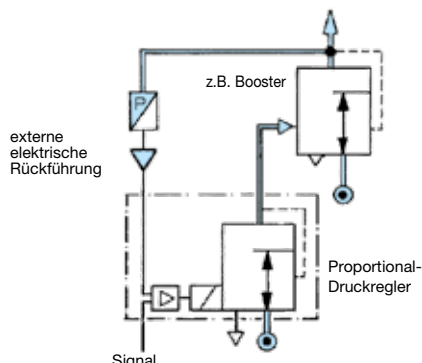
ANSCHLUSSPLAN MIT SOLL-WERT-POTI



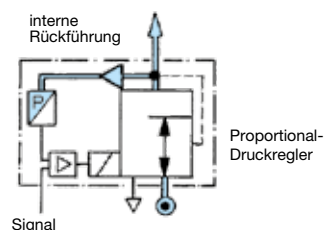
- P1 Druckendwert: -10%...+5%
- P2 Nullpunkt: ± 10%
- P6 Option Druckschalter: 5...15%
- P7 Proportionalverstärkung: 1...11
- M3 Messpunkt Offset Nullpunkt
- L1 GND
- L2 Magnetspule +24 V
- L3 Magnetspule (Pulsweitenmodulation) PWM

ANSCHLUSSPLAN DES DIGITAL ANGESTEUERTEN PROPORTIONAL-DRUCKREGELVENTILS

JUSTIERUNG DES PROPORTIONALVENTILS



EXTERNE ELEKTRISCHE RÜCKFÜHRUNG
0 - 10 V oder 0/4 - 20 mA



INTERNE RÜCKFÜHRUNG
standardmäßig

Beschreibung Das Proportionaldruckregelventil mit elektrischer Regelung regelt den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis proportional zum elektrischen Eingangssignal. Der direkt gesteuerte Proportionaldruckregler arbeitet als Schieberventil mit Proportionalmagnet und ist für Durchflussanwendungen ausgelegt bzw. für Brennschneidanlagen. Die digitale Steuerung bietet den Vorteil einer schnellen Anpassung der Regelparameter bei der Installation oder Inbetriebnahme. Mit einem PC, einem RS232-Adapter und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden. Der Datensatz kann abgespeichert und für weitere Ventile verwendet werden. Das Ventil hat einen geringen Eigenluftverbrauch. Bei fehlendem Eingangssignal oder fehlender Versorgungsspannung entlüftet das Ventil.

Software Visualisierung: Sollwert, Ausgangsdruck, Regelparameter, Druckschaltersignal usw.

Scope Funktion Einschwingverhalten lässt sich sofort aufzeichnen und ablesen. Daten lassen sich aufrufen.

Medium trockene, geölte oder ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase

Versorgungsspannung 24 V DC ± 10 V, Restwelligkeit < 10%

Signalbereich 0-10 V, Eingangswiderstand / Bürde 100 kΩ

Elektrischer Anschluss Stecker M12x1, 5-polig - Schutzart IP65

Genauigkeit Hysterese 0,5% v.E.

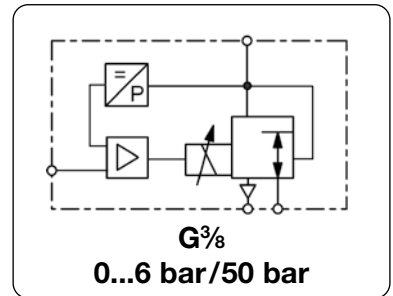
Temperaturbereich Medium / Umgebung: 0 °C bis 60 °C

Leistungsaufnahme 14 W (810mA Stromaufnahme)

Einbaulage beliebig, bevorzugt Magnet oben

Linearität/Wiederholgenauigkeit < ± 0,5% v.E.

Werkstoffe Gehäuse: Aluminium Elastomere: NBR



Abmessungen	Nennweite	K _v -Wert	Volumenstrom	P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	bar	
mm mm mm							

Proportionaldruckregler							0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, ohne Kupplungsdose M12		PF
60	160	78	8	1,45	1700	12	G3/8	0 ... 6	PF000-0600
						18		0 ... 10	PF000-1000
						18		0 ... 16	PF000-1600
						22		0 ... 20	PF000-2000
						40		0 ... 30	PF000-3000
						50		0 ... 40	PF000-4000
						60		0 ... 50	PF000-5000



PF000-1000

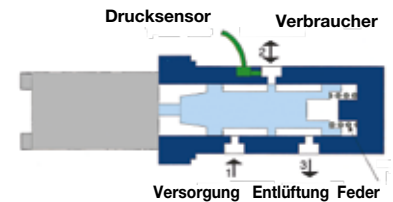
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Soll-Wert-Eingang	0-20 mA	PF..1-....
	4-20 mA	PF..2-....
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V	PF.1.-....
	4-20 mA	PF.3.-....
abweichender Regelbereich für Sauerstoff	Druckbereich im Klartext angeben speziell gereinigt, FKM Elastomere	PF...-XX. PF...-...15

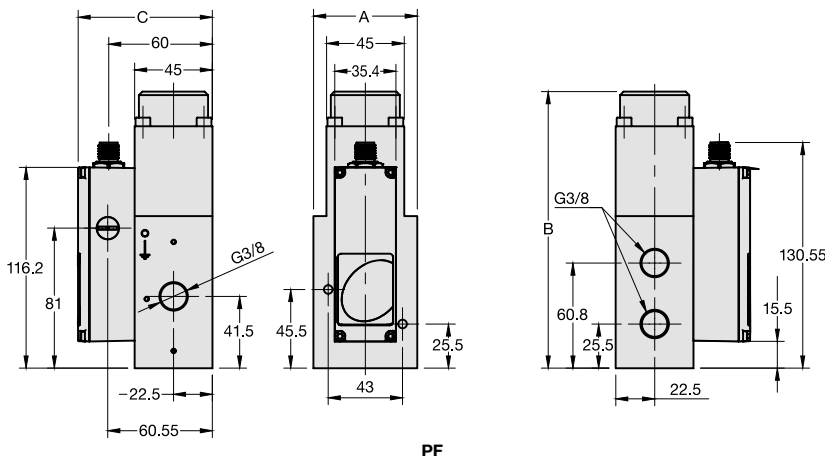


Zubehör, lose beigelegt

RS232 Baustein	mit 9-poligem Sub-D-Stecker und 2 m Kabel	PDRS232
	mit USB-Stecker und 2 m Kabel	PDUSB
Software	Grundversion „light“	PDSOFT1
Kupplungsdose	M12x1, 5-polig, mit 2 m Kabel, 5 x 0,25	winkelig KM12-C5-2
	M12x1, 5-polig, mit 5 m Kabel, 6 x 0,25	winkelig KM12-C5-5

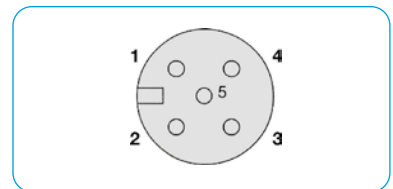


Die Position des Schiebers verändert sich kontinuierlich in Abhängigkeit vom Sollwert und der Druckänderung am Ausgang. Dadurch wird ein konstanter Ausgangsdruck erreicht



PF

*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck



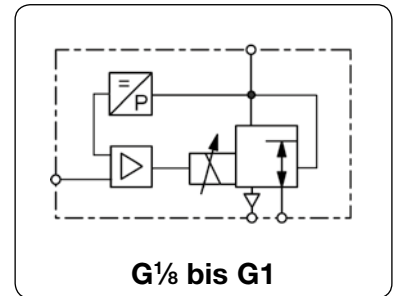
Ansicht von der Lötseite

Pin	Beschreibung	5-adr. Kabel (2m)
1	24 V Spannungsversorgung	braun
2	Analoger Sollwert-Eingang	weiß
3	Versorgung Masse	blau
4	Analoger Ausgang (Istwert)	schwarz
5	Digitaler Ausgang (Druckschalter)	grau
Gehäuse	EMV-Abschirmung	Schirm

Anschlussplan



Beschreibung	Das Proportionaldruckregelventil mit elektrischer Regelung regelt den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis proportional zum elektrischen Eingangssignal. Der direkt gesteuerte Proportionaldruckregler arbeitet als 3/2-Wege-Sitzventil mit Proportionalmagnet. Die digitale Steuerung bietet den Vorteil einer schnellen Anpassung der Regelparameter bei der Installation oder Inbetriebnahme. Mit einem PC, einem RS232-Adapter und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden. Der Datensatz kann abgespeichert und für weitere Ventile verwendet werden. Das Ventil hat keinen Eigenluftverbrauch. Bei fehlendem Eingangssignal oder fehlender Versorgungsspannung entlüftet das Ventil.
Software	Visualisierung: Sollwert, Ausgangsdruck, Regelparameter, Druckschaltersignal usw. Scope Funktion: Einschwingverhalten lässt sich sofort aufzeichnen und ablesen. Daten lassen sich aufrufen. Parametrierung: Sollwert, Nullpunkt, Aussteuerbegrenzung, Rampenfunktion Ventildiagnose: Kundenspezifische oder werksseitige Einstellung, Optimierung des Reglers.



Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	3/2-Wegeventil mit Proportionalmagneten und digitaler Steuerung
Einbaulage	unabhängig, vorzugsweise senkrecht
Schutzart	IP65 mit aufgesteckter Kupplungsdose
Schockfestigkeit	3G
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, Mediums- / Umgebungstemperatur
Werkstoffe	Gehäuse: Messing (G ¹ / ₈ und G ¹ / ₄) oder Aluminium (G ¹ / ₂ und G1) Innentteile: Messing und Edelstahl Dichtungen: NBR, auf Anfrage EPDM oder FKM, FKM bei 50 bar Ausführung

Pneumatische Merkmale

Medium	trockene, geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle
Volumenstrom	siehe Tabelle, bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang
Entlüftung	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung	24 V DC ±10%
elektrischer Anschluss	M12, 5-polige Kupplungsdose
Leistungsaufnahme	12 W bei G ¹ / ₈ , 24 W bei G ¹ / ₄ , 34 W bei G ¹ / ₂ , 44 W bei G1
Stromaufnahme	500 mA bei G ¹ / ₈ , 1000 mA bei G ¹ / ₄ , 1400 mA bei G ¹ / ₂ , 1800 mA bei G1
Signalbereiche	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Eingangswiderstand/Bürde	100 kΩ bei Spannungsansteuerung (0,1 mA Stromaufnahme) 250 Ω bei Stromansteuerung
Istwertausgang	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA

Genauigkeit

Linearität/Hysterese	< ± 0,5% v.E.
Wiederholgenauigkeit	± 0,5% v.E.
Ansprechempfindlichkeit	± 0,5% v.E.
Genauigkeit über alles	± 0,5% v.E.

Justierung + Parameter in der Software

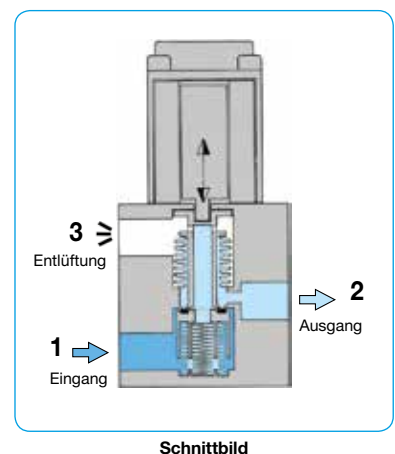
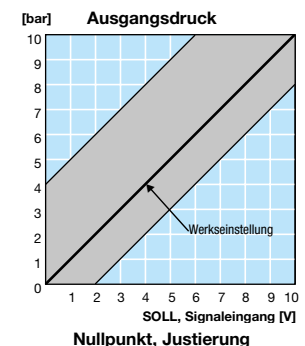
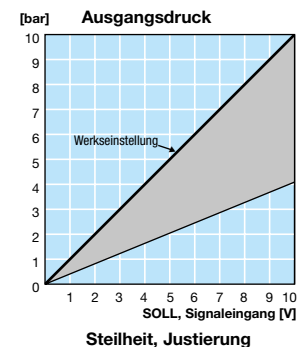
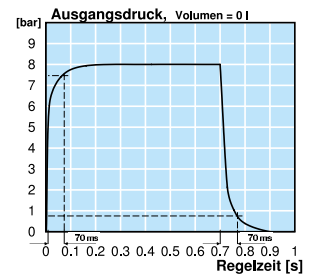
Nullpunkt / Endwert	Der Nullpunkt und der Endwert können in % verändert werden.
Regelungsarten / Verstärkung	In der Software können unterschiedliche Regelarten eingestellt werden. P, PI und PID Regler können mit allen einzelnen Parametern verändert werden.
Diagnose	Ein Diagnosetool mit Schreiberfunktion steht in der Software zur Verfügung.
Kennlinie	Die Kennlinie kann steigend und fallend eingestellt werden, der Standard ist steigend.

Absperr-Regelung für Kombiregler (V1)

Empfehlenswert, wenn der Behälter wahlweise evakuiert oder mit Überdruck gefüllt werden soll. Am Eingang (Port 1) kann wahlweise Druckluft oder Atmosphäre angeschlossen werden. Ein Filter sollte vorgesetzt werden.

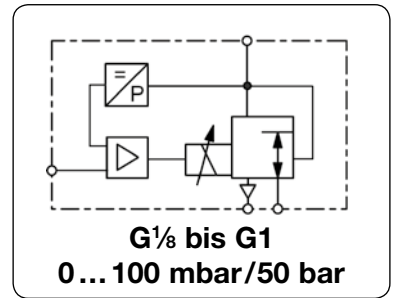
Vakuum Absperr-Regelung (V3)

Empfehlenswert, wenn der Behälter evakuiert werden soll. Dabei wird der Entlüftungsanschluss (Port 3) verschlossen. Am Eingang (Port 1) wird die Vakuumpumpe angeschlossen. Am Ausgang (Port 2) wird der Verbraucher, Behälter angeschlossen



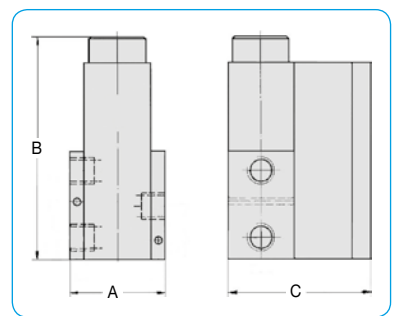
Technische Merkmale

- **Druckregelbereich** 0 ... -1,0 bar bis 0 ... 50 bar
- **Eingangssignal** 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
- **Ausgangssignal** 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
- **Regelzeit** < 1 s
- **Drucksensoren** 100 / 500 mbar, 1 / 5 / 10 / 16 / 20 / 30 / 50 bar
- **Volumenstrom** 250 / 820 / 1700 / 6500 l/min
- **Linearität / Hysterese** ± 0,5% v.E.
- **Ansprechempfindlichkeit** ± 0,5% v.E.
- **Wiederholgenauigkeit** ± 0,5% v.E.
- **Aufnahmeleistung** 12 / 22 / 30 / 44 W
- **Entlüftung** volle Nennweite



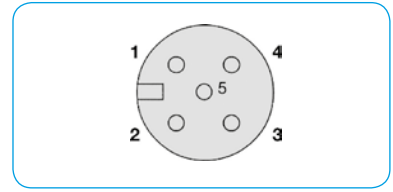
Abmessungen			Nennweite	K _v -Wert	Volumenstrom	P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	DN	(m ³ /h)	l/min*1	bar	G	bar	
mm	mm	mm							

Proportionaldruckregler						0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose	PP		
35	83	57	3	0,18	210	-1	G _{1/8}	0 ... -1,0	PPA00-00V3
						2		0 ... 0,1	PPA00-A100
						2		0 ... 0,5	PPA00-A500
						2		0 ... 1,0	PPA00-0100
						8		0 ... 3,0	PPA00-0300
						12		0 ... 6,0	PPA00-0600
						12		0 ... 10	PPA00-1000
						18		0 ... 16	PPA00-1600
						22		0 ... 20	PPA00-2000
						30		0 ... 25	PPA00-2500
52	105	68	6	0,6	700	-1	G _{1/4}	0 ... -1,0	PP000-00V3
						2		0 ... 0,1	PP000-A100
						2		0 ... 0,5	PP000-A500
						2		0 ... 1,0	PP000-0100
						8		0 ... 3,0	PP000-0300
						12		0 ... 6,0	PP000-0600
						12		0 ... 10	PP000-1000
						18		0 ... 16	PP000-1600
						22		0 ... 20	PP000-2000
						40		0 ... 30	PP000-3000
						60		0 ... 50	PP000-5000
70	136	85	12	1,2	1400	-1	G _{1/2}	0 ... -1,0	PP100-00V3
						2		0 ... 1,0	PP100-0100
						8		0 ... 3,0	PP100-0300
						12		0 ... 6,0	PP100-0600
						12		0 ... 10	PP100-1000
						14		0 ... 12	PP100-1200
96	190	101	20	4,8	5600	-1	G ₁	0 ... -1,0	PP200-00V3
						2		0 ... 1,0	PP200-0100
						8		0 ... 3,0	PP200-0300
						12		0 ... 6,0	PP200-0600
						12		0 ... 10	PP200-1000
						14		0 ... 12	PP200-1200



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Soll-Wert-Eingang	0-20 mA	1	4-20 mA	PP .. 2 -
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V	1	0-20 mA 2	PP .. 3 -
abweichender Regelbereich für Absolutdruck	Druckbereich im Klartext angeben			PP ... - XX ..
Gehäuse aus Edelstahl	P ₂ = max. 20 bar, Körper u. Innent., 1.4304, EPDM G _{1/4} u. G _{1/2}			PP ... - 0A
Gehäuse aus Aluminium für Sauerstoff	nur der Ventilkörper, max. 20 bar nur G _{1/4}			PP ... - SS
für dynamische Anwendungen	speziell gereinigt, FKM Elastomere			PP0 ... - 19
Kaskadenregelung	P ₂ = für 30 bar- bis 50 bar-Ausführung ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektr. Rückf. 0-10 V ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektr. Rückf. 4-20 mA			PP ... - 15
				PP0 ... - DY
				PP ... - KU
				PP ... - KI



Zubehör, lose beigelegt

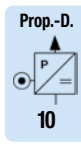
RS232 Baustein	mit Sub-D-Stecker und 2 m Kabel	PDRS232
	mit USB-Stecker und 2 m Kabel	PDUSB
Software	Grundversion „Light“	PDSOFT1
Kupplungsdose	M12x1, 5-polig, mit 2 m Kabel, 5 x 0,25	KM12-C5-2
	5 m Kabel, 5 x 0,25	KM12-C5-5
Adapterkabel	M12x1, 5-polig, mit 0,2 m Kabel	PRK-PR-PP

*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck

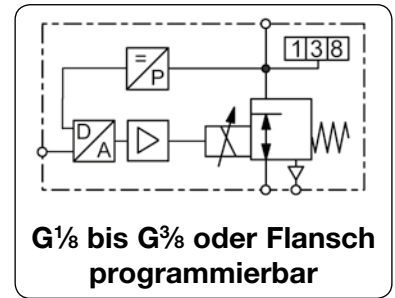
Pin	Beschreibung	5-adr. Kabel (Zm)
1	24 V Spannungsversorgung	braun
2	Analoger Sollwert-Eingang	weiß
3	Versorgung Masse	blau
	Analog Masse	
4	Analoger Ausgang (Istwert)	schwarz
5	Digitaler Ausgang (Druckschalter)	grau
	Gehäuse EMV-Abschirmung	Schirm

Anschlussplan

Bestellbeispiel:
PPA00-00V3



Beschreibung	Der direkt gesteuerte Proportionaldruckregler arbeitet als 3/2-Wege-Sitzventil mit Proportionalmagnet und geschlossenem, elektrischen Regelkreis. Die digitale Steuerung bietet insbesondere den Vorteil, bei der Installation oder Inbetriebnahme das Ventil speziellen Anwendungen schnell anpassen zu können. Mit einem PC, einem RS232-Adapter und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden. Der Datensatz kann abgespeichert und für weitere Ventile verwendet werden.
Software	Visualisierung: Sollwert, Ausgangsdruck, Regelparameter, Druckschaltersignal usw. Scope Funktion: Einschwingverhalten lässt sich sofort aufzeichnen und ablesen. Daten lassen sich aufrufen.
Parametrierung	Sollwert, Nullpunkt, Aussteuerbegrenzung, Rampenfunktion Ventildiagnose: Kundenspezifische oder werksseitige Einstellung. Optimierung des Reglers.

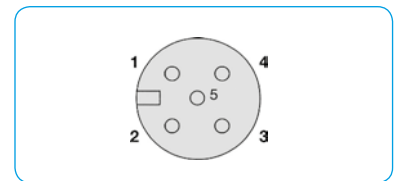


Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	3/2-Wegeventil mit Proportionalmagneten und digitaler Steuerung
Einbaulage	unabhängig, vorzugsweise senkrecht
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C Umgebungstemperatur
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Dichtungen: NBR und FPM
Schutzart	IP65 mit aufgesteckter Kupplungsdose
Inneneile:	POM (Polyacetal)

Pneumatische Merkmale

Medium	trockene, geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle
Volumenstrom	siehe Tabelle, bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang
Entlüftung	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch



Ansicht von der Lötseite

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung	24 V DC ± 10%
elektrischer Anschluss	M12, 5-polige Kupplungsdose
Leistungsaufnahme	12 W bei Nennweite 4, 40 W bei Nennweite 8
Stromaufnahme	850 mA bei Nennweite 4, 1640 mA bei Nennweite 8
Signalbereiche	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Eingangswiderstand/Bürde	100 kΩ bei Spannungsansteuerung (0,1 mA Stromaufnahme) 500 Ω bei Stromansteuerung
Istwertausgang	0-10 V nur bei 3 bar, 6 bar, 10 bar Regelbereich möglich

Pin	Beschreibung	5-adr. Kabel (Zm)
1	24 V Spannungsversorgung	braun
2	Analoger Sollwert-Eingang	weiß
3	Versorgung Masse	blau
	Analog Masse	
4	Analoger Ausgang (Istwert)	schwarz
5	Digitaler Ausgang (Druckschalter)	grau
Gehäuse	EMV-Abschirmung	Schirm

Anschlussplan

Genauigkeit

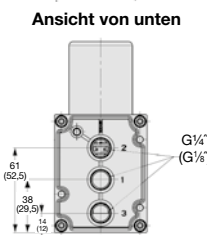
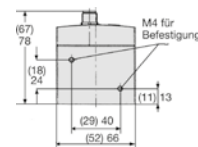
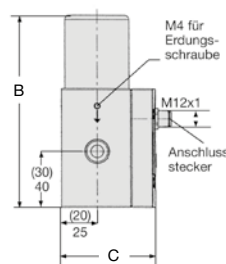
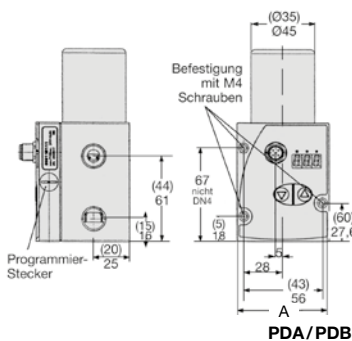
Linearität/Hysterese	< 1,0% v.E.	Ansprechempfindlichkeit	< 0,5% v.E.
Wiederholgenauigkeit	< 0,5% v.E.	Mindestsollwert	100 mV (0,2 mA / 4,2 mA)
Mindestausgangsdruck	1% v.E.	Genauigkeit über alles	± 0,5% v.E.



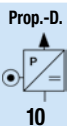
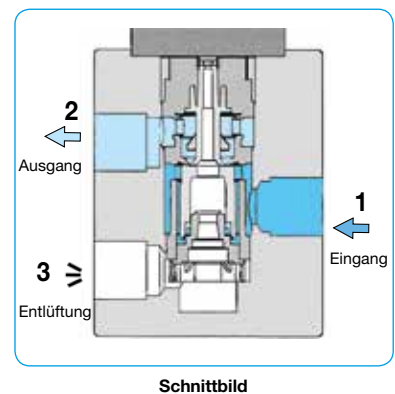
Justierung + Parameter in der Software

Nullpunkt / Endwert	Der Nullpunkt und der Endwert können in % verändert werden.
Regelungsarten/Verstärkung	In der Software können unterschiedliche Regelarten eingestellt werden. P-, PI- und PID-Regler können mit allen einzelnen Parametern verändert werden.
Diagnose	Ein Diagnosetool mit Schreiberfunktion steht in der Software zur Verfügung.
Kennlinie	Die Kennlinie kann steigend und fallend eingestellt werden, der Standard ist steigend

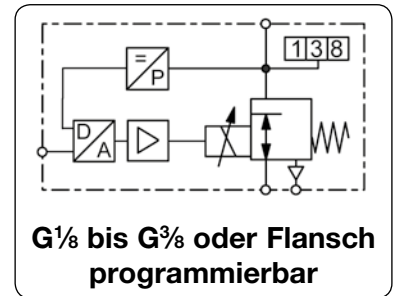
Werte = DN8
in () = DN4



Flanschausführung



Beschreibung	Der direkt gesteuerte Proportionaldruckregler arbeitet als 3/2-Wege-Sitzventil mit Proportionalmagnet und geschlossenem, elektrischen Regelkreis. Die digitale Steuerung bietet insbesondere den Vorteil, bei der Installation oder Inbetriebnahme das Ventil speziellen Anwendungen schnell anpassen zu können. Mit einem PC, einem RS232-Adapter und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden.		
Medium	trockene, geölte oder ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase		
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10 V, Restwelligkeit < 10%		
Signalbereich	0-10 V, Eingangswiderstand / Bürde 100 kΩ	0/4-20 mA, Eingangswiderstand / Bürde 250 Ω	
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 5-polig, mit Kupplungsdose	Druckschalter PNP, einstellbar ± 5% vom Sollwert	
Leistungsaufnahme	21 W bei DN4, 40 W bei DN8	Wiederholgenauigkeit < 0,5% v.E.	
Linearität/Hysterese	< 0,5% v.E. / < 1% v.E.		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	Medium: 0 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium	Elastomere: NBR	Innentteile: POM



Abmessungen	Nennweite	K _v -wert	Volumenstrom	P ₁ max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	bar	

Proportionaldruckregelventil							0-10 V Eingangs- und Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, o. Anzeige, mit Kupplungsdose		PD
52	112	67	4	0,43	470	6	G ^{1/8}	0 ... 1	PDA41-010
						6		0 ... 3	PDA41-030
						9		0 ... 5	PDA41-050
						9		0 ... 6	PDA41-060
						13		0 ... 8	PDA41-080
						13		0 ... 10	PDA41-100
						13		0 ... 12	PDA41-120
						6	G ^{1/4}	0 ... 1	PDA42-010
						6		0 ... 3	PDA42-030
						9		0 ... 5	PDA42-050
						9		0 ... 6	PDA42-060
						13		0 ... 8	PDA42-080
						13		0 ... 10	PDA42-100
						13		0 ... 12	PDA42-120
66	138	78	8	1,2	1300	6	G ^{1/4}	0 ... 1	PDA82-010
						6		0 ... 3	PDA82-030
						9		0 ... 5	PDA82-050
						9		0 ... 6	PDA82-060
						13		0 ... 8	PDA82-080
						13		0 ... 10	PDA82-100
						13		0 ... 12	PDA82-120
						6	G ^{3/8}	0 ... 1	PDA83-010
						6		0 ... 3	PDA83-030
						9		0 ... 5	PDA83-050
						9		0 ... 6	PDA83-060
						13		0 ... 8	PDA83-080
						13		0 ... 10	PDA83-100
						13		0 ... 12	PDA83-120

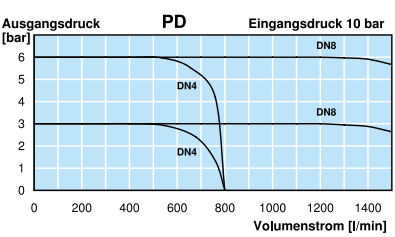


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Anzeige	3-stellig, rot	PDB. .-. . .
Flanschausführung		PD. .F. . .
NPT		PD.N
0-20 mA	Soll-Wert-Eingang und Ist-Wert-Ausgang	PD.1
4-20 mA	Soll-Wert-Eingang und Ist-Wert-Ausgang	PD.2
Kaskadenregelung	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektrische Rückf. 0-10 V	PD.KU
	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektrische Rückf. 4-20 mA	PD.KI

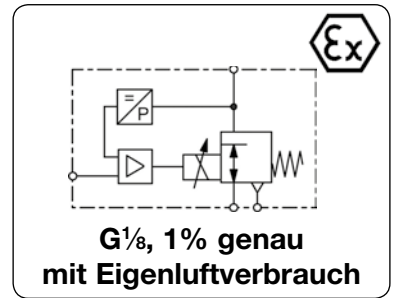
Zubehör, lose beigelegt

RS232-Baustein	mit Sub-D-Stecker und mit USB-Stecker	2 m Kabel	PDRS232
Software	Grundversion "Light"	2 m Kabel	PDUSB
Kupplungsdose	M12x1, 5-polig, mit	2 m Kabel, 5 x 0,25 winkelig	PDSOFT1
		5 m Kabel, 5 x 0,25 winkelig	KM12-C5-2
			KM12-C5-5



*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck.

Beschreibung	Piezo-Proportionaldruckregelventil mit geschlossenem Regelkreis in 2-Leiter-Technik. Das elektrische Eingangssignal wird in einen proportionalen Ausgangsdruck umgesetzt. Der Regler ist gegen Vibration unempfindlich. Um einen höheren Durchfluss zu erhalten, ist das Ventil vorgesteuert. geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase		
Medium	nicht erforderlich, 2-Leiter-Technik (Das Ventil wird über den 4...20mA Sollwert versorgt)		
Versorgungsspannung	Kupplungsdose, 4-polig nach DIN 43651 Größe 15 x 15 mm Anschluss um jeweils 90° drehbar		
Elektrischer Anschluss	Das Ventil entspricht der Richtlinie 94/9/EG für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären der Gruppe IIC, II1G Ex ia IIC T4; II1D Ex D20 T135°C		
ATEX-Klasse	Temperaturklasse T4. Zündschutzart: Entlüftend bei Spannungsausfall durch Drift ggf. keine 100% Entlüftung		
Leistungsaufnahme	< 200 mW	Fail-safe-Verhalten	< 0,5% v.E.
Linearität/Hysteresis	< 1% v.E.	Wiederholgenauigkeit	< 0,5% v.E.
Einbaulage	beliebig	Schutzart	IP65
Eigenluftverbrauch	Das Pilotventil hat einen Eigenluftverbrauch von 1,6 l/min		
Temperaturbereich	Medium: 0 °C bis 60 °C	Umgebung:	0 °C bis 60 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium und Kunststoff	Elastomere:	NBR und FKM
	Innentteile: Edelstahl und Kunststoff		

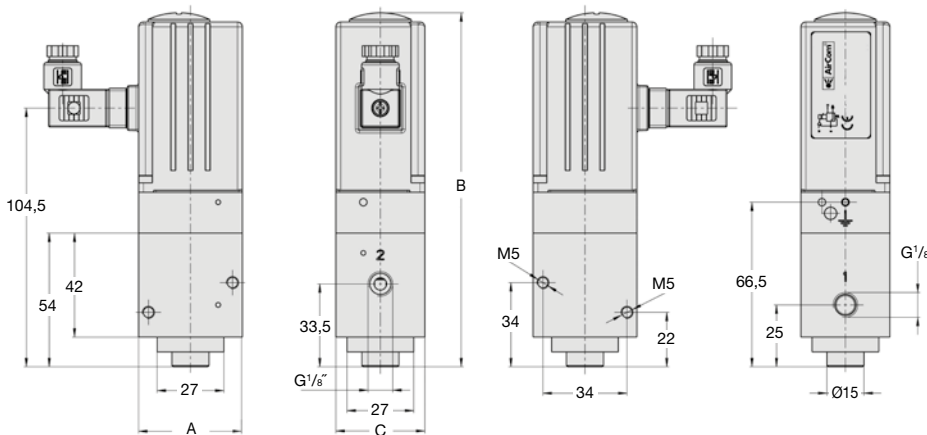
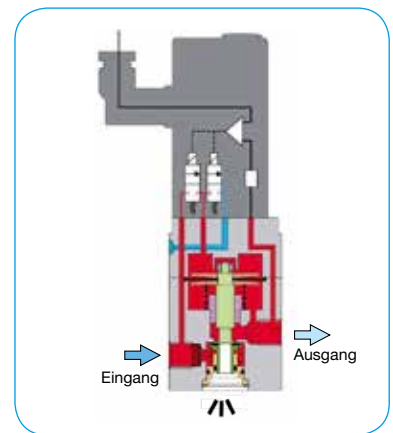


Abmessungen			Nenn-	K _v -	Volumen-	P ₁	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	weite	Wert	strom	min./max.	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	DN	(m ³ /h)	l/min*1	bar	G	bar	

Proportionaldruckregelventil							4-20 mA Eingangssignal, ATEX mit Kupplungsdose, mit Eigenluftverbrauch	PCEX	
42	143	36	4	0,5	550	2,5 / 3,0	G _{1/8}	0...2	PCEX-02
						3,5 / 5,0		0...3	PCEX-03
						4,5 / 6,0		0...4	PCEX-04
						5,5 / 8,0		0...5	PCEX-05
						6,5 / 8,0		0...6	PCEX-06

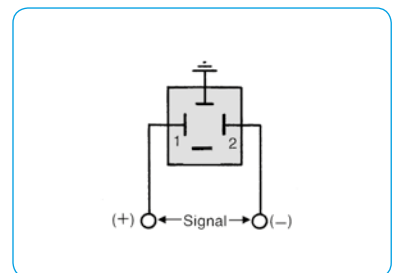


PCEX

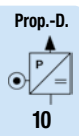


- 1: Drucklufteingang
- 2: Druckluftausgang
- 3: Entlüftung

PCEX



*1 bei 6 bar Eingangsdruck, 5 bar Ausgangsdruck, der Entlüftungsvolumenstrom ist gleich groß



Beschreibung

Der Proportionaldruckregler arbeitet nach dem Prinzip der getakteten Ventile. Durch eine einfache oder durch eine doppelte, überlagerte Rückführung wird der Regelkreis geschlossen. Das Ventil eignet sich nur für den statischen Betrieb.

Medium

Failfreeze

Überlagerte Rückführung

Versorgungsspannung

Eingangswiderstand

Elektrischer Anschluss

Leistungsaufnahme

Linearität/Hysterese

Justierung

Temperaturbereich

Werkstoffe

trockene, geölte oder ungeölte und 20 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase

bei Ausfall der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten

0-10 V, Innenwiderstand 4,7 kΩ, Rückführung im Verhältnis 10% interner zu 90% externer Rückmeldung

15-24 V DC, Restwelligkeit < 10%, Verpolungsschutz vorhanden

0-10 V / 10 kΩ, 4-20 mA / 100 Ω,

M12, 6 polig

24 W (985mA) beim Regeln, 2,4W (100mA) ausgeregelt

< 0,5% v.E.

Nullpunkt, Endwert, Hysterese

0 °C bis 70 °C

Anschlüsse: Messing

Sensor: Silizium

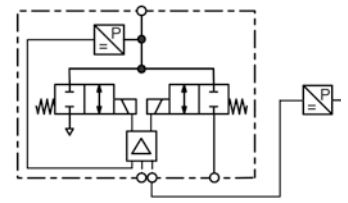
Wiederholgenauigkeit < 0,5% v.E.

Schutzklasse IP65

Einbaulage beliebig, Gerät ist vibrationsunempfindlich

Elastomere: FKM

Ventile: Edelstahl



mit einfacher oder doppelter Rückführung

Abmessungen	K _v -wert	Volumenstrom	Eingangsdruck	Genauigkeit	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C							
mm mm mm	(m ³ /h)	l/min*1	max. bar	%	G	bar	

Proportionaldruckregelventil

0-10 V Eingangs- u. Monitorsignal, mit Kupplungsdose
Versorgung 24 V DC, einfache Rückführung

PQH1

76	122	15	0,016	280	75	0,5	G $\frac{1}{8}$	0 ... 40	PQH1EE-40
								0 ... 50	PQH1EE-50
								0 ... 60	PQH1EE-60
								0 ... 70	PQH1EE-70

Proportionaldruckregelventil

0-10 V Eingangs-, Monitor- u. Rückmeldesignal, mit Kupplungsdose, Versorg. 24 V DC, überlagerte Rückführ.

PQH2

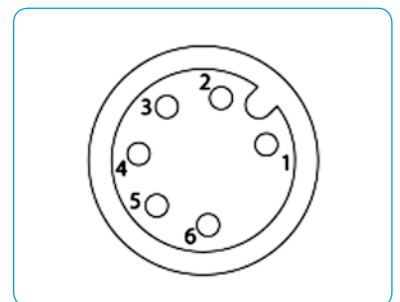
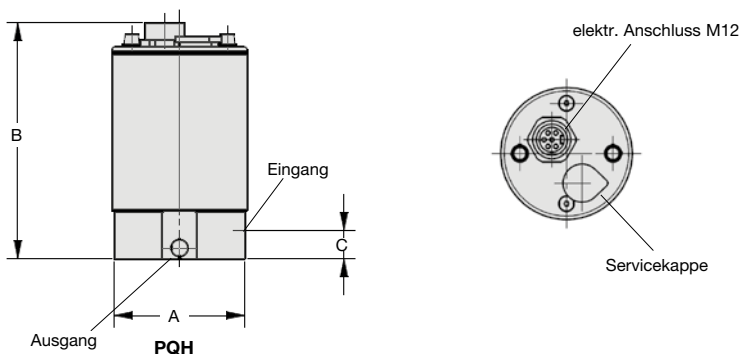
76	122	15	0,016	280	75	0,5	G $\frac{1}{8}$	0 ... 40	PQH2EE-40
								0 ... 50	PQH2EE-50
								0 ... 60	PQH2EE-60
								0 ... 70	PQH2EE-70



PQH1

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

4-20 mA	Eingangs-, Monitorsignal	PQH . IC- ..
für Sauerstoff		PQH ... - .15
Edelstahl Anschlusskörper		PQH ... - .SS



Ansicht von der Lötseite

Pin	Beschreibung
1	TTL Ausgang
2	Sollwert +
3	Sollwert Masse
4	Versorgung 24V DC
5	Versorgung Masse
6	Analoger Ausgang-Istwert

Anschlussplan

*1 bei 70 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang

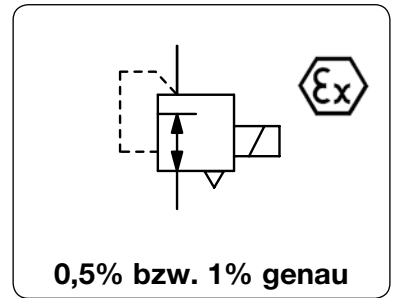
Weitere Erklärungen zur überlagerten Rückführung finden Sie am Ende des Kapitels

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
PQH1EE-40

Beschreibung	Das Proportionaldruckregelventil formt ein elektrisches Eingangssignal in ein proportionales, pneumatisches Ausgangssignal. Das Eingangssignal wirkt auf eine Spule an einer Prallplatte. Durch Änderung des Abstandes zu einer Düse wird der Ausgangsdruck beeinflusst. Ein integrierter Booster verstärkt den Volumenstrom. Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist nicht erforderlich. Das Gerät ist gegen Vibration zu schützen. 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase		
Medium	nicht erforderlich		
Versorgungsspannung	Stecker nach DIN 43650A, Kontaktabstand 18 mm, 3-polig, mit Kupplungsdose 30 x 30 mm		
Elektrischer Anschluss	0-10 V / 1,1 kΩ bei PT6...B, sonst 900 Ω	4-20 mA / 200 Ω bei PT6...B, sonst 260 Ω	
Signalbereich			
Sicherheit	bei Stromausfall wird entlüftet		
Linearität	< 0,5 % v.E. bei 0,2...2 bar, sonst < 1% v.E.	Ansprechempfindlichkeit	< 0,2% v.E.
Hysterese	< 0,25% v.E. bei 0,2...2 bar, sonst < 1% v.E.	Wiederholgenauigkeit	< 0,1% v.E.
Justierung	Nullpunkt: um 0,3 bar Endwert: 40% v.E.	Vibrationsempfindlichkeit	< 2% v.E., bei 10 g u. 15-500 Hz
Temperaturbereich	-30 °C bis 65 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: chromatiertes Aluminium	Einbaulage	senkrecht ± 15°
	Düse: Saphir in vernickelter Messingplatte	Schutzart	IP65
		Elastomere:	NBR
		Innentteile:	Edelst., Messing u. verzinkter Stahl



Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Eingangs-	Druck-	Bestell-
A	B	C	strom	druck	signal	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	V/mA	bar	

Proportionaldruckregelventil 0-10 V							¼" NPT, je nach Regelbereich Eigenluftverbrauch 2...8 l/min	PT600
57	93	13	250	8	0-10 V	0,2...1	PT600-B100	
						0,2...2	PT600-B200	
57	132	13	300	10	0-10 V	0...2	PT600-0200	
						0...4	PT600-0400	
						0...8	PT600-0800	



Proportionaldruckregelventil 4-20 mA							¼" NPT, je nach Regelbereich Eigenluftverbrauch 2...8 l/min	PT602
57	93	13	250	8	4-20 mA	0,2...1	PT602-B100	
						0,2...2	PT602-B200	
57	132	13	300	10	4-20 mA	0...2	PT602-0200	
						0...4	PT602-0400	
						0...8	PT602-0800	

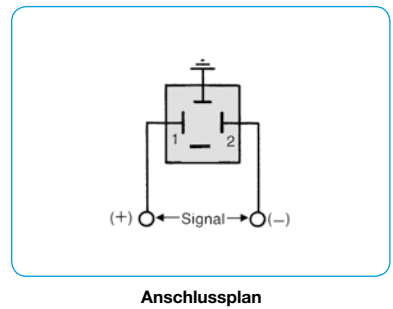
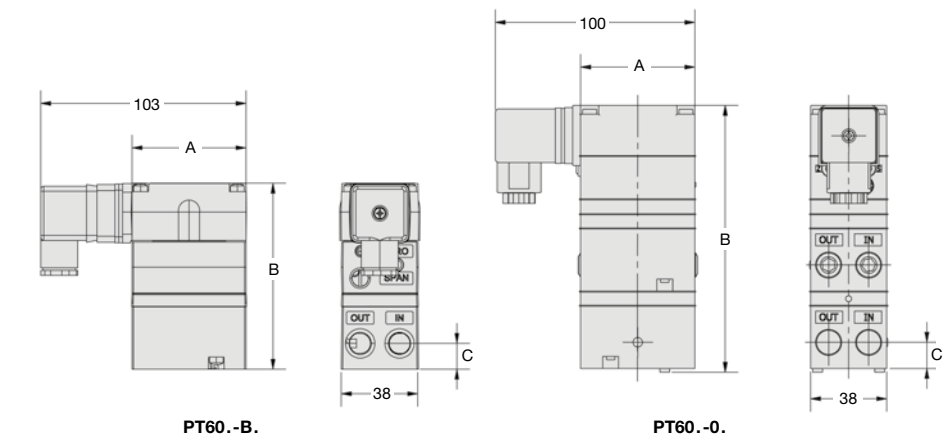
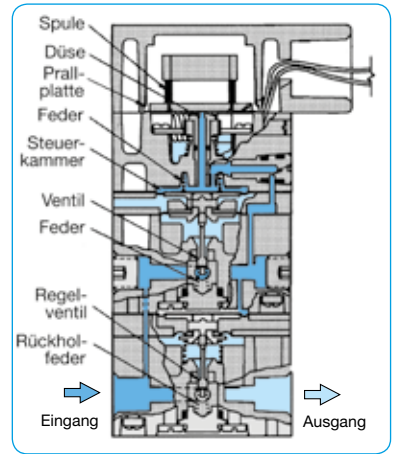
Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl zu ändern

Ex-i-Atex Atex II 1G Ex ia IIC T4 nur 4-20 mA PT602-...01

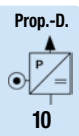
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel aus Stahl, für Standardausführung SA-PT1
 aus Stahl, für DIN-Schiene SA-PT2

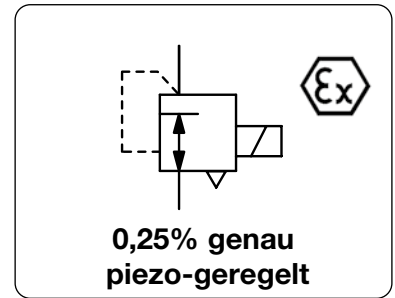
Trennwandler Ex ia II C, E/A: 0-20 mA, 24 V DC, EX 1-32 KFD2-CD



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck



Beschreibung	Das Proportionaldruckregelventil formt ein elektrisches Eingangssignal in ein proportionales, pneumatisches Ausgangssignal. Das Eingangssignal wirkt auf ein Piezo-Element, welches durch Verbiegen den Abstand zu einer Düse verändert und damit den Ausgangsdruck beeinflusst. Ein integrierter Booster verstärkt den Volumenstrom. Im Ausgang misst ein Druckmessumformer den Druck, der dann entsprechend nachgeregelt wird.	
Medium	5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase	
Versorgungsspannung	7-30 V DC, 90 mW, nur bei 0-10 V Soll-Wert-Eingang erforderlich, Verpolungsschutz vorhanden	
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN 43650A, Kontaktabstand 18 mm, 3-polig, mit Kupplungsdose 30 x 30 mm	
Signalbereich	0-10 V / 10 kΩ, 3-Leiter, 24 V DC Versorgung	4-20 mA / 330 Ω, 2-Leiter, min. 7 V DC am Eingang
Sicherheit	bei Stromausfall wird entlüftet	
Linearität	< 0,25% v.E.	Ansprechempfindlichkeit < 0,2% v.E.
Hysterese	< 0,1% v.E. bei 0,2...0,5 bar, sonst < 0,25% v.E.	Wiederholgenauigkeit < 0,1% v.E.
Justierung	Nullpunkt: um 0,3 bar Endwert: 40% v.E.	Vibrationsempfindlichkeit < 1% v.E., bei 10 g und 15-500 Hz
Temperaturbereich	-40 °C bis 70 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: chromatiertes Aluminium Düse: Saphir in vernickelter Messingplatte	Einbaulage beliebig Schutzart IP65 Elastomere: NBR Innenteile: Edelst., Messing u. verzinkter Stahl

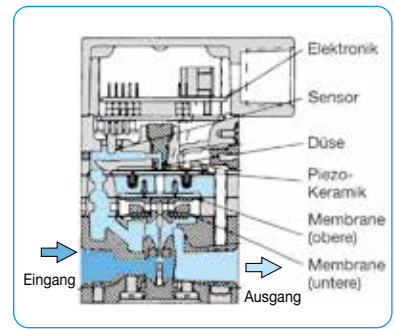


Abmessungen			Volumen-	Eingangs-	Eingangs-	Druck-	Bestell-
A	B	C	strom	druck	signal	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	V/mA	bar	

Proportionaldruckregelventil 0-10 V				¼ NPT, je nach Regelbereich Eigenluftverbrauch 2...8 l/min		PT780	
57	95	13	250	8	0-10 V	0,2...1 0,2...2	PT780-B100 PT780-B200
57	133	13	300	10	0-10 V	0...2 0...4 0...8	PT780-0200 PT780-0400 PT780-0800



Proportionaldruckregelventil 4-20 mA				¼ NPT, je nach Regelbereich Eigenluftverbrauch 2...8 l/min		PT782	
57	95	13	250	8	4-20 mA	0,2...1 0,2...2	PT782-B100 PT782-B200
57	133	13	300	10	4-20 mA	0...2 0...4 0...8	PT782-0200 PT782-0400 PT782-0800

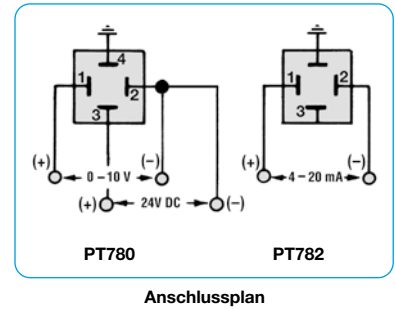
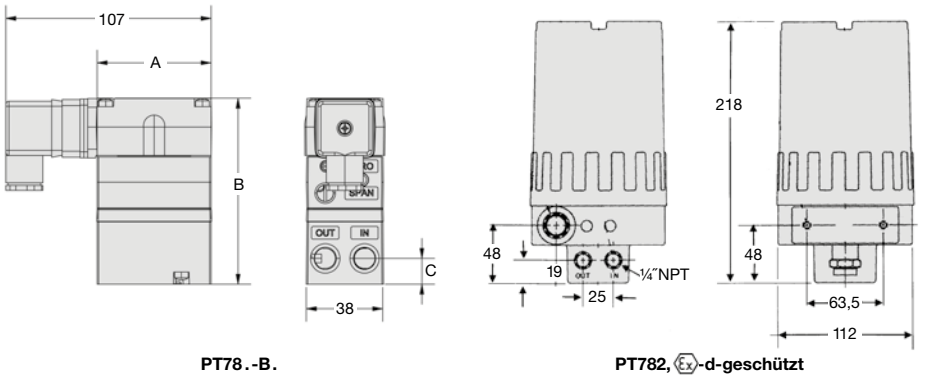
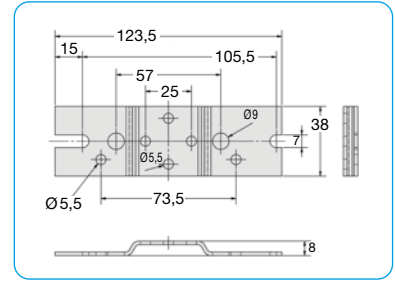


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Ex -i-Atex	Atex II 1G Ex ia IIB T4	nur 4-20 mA	PT782-...01
Ex -d-Atex	Atex ds IIC T6	nur bis 2 bar	nur 4-20 mA PT782-...0E

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Stahl, für Standardausführung für DIN-Schiene	SA-PT1 SA-PT2 SA-PT3
Befestigungsschelle	aus Stahl für Ex-d-Ausführung	KFD2-CD
Trennwandler	Ex ia II C, E/A: 0-20 mA, 24 V DC, EX 1-32	



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 1,4 bar Ausgangsdruck

Beschreibung

Das piezoregelmäßige Proportionaldruckregelventil arbeitet nach dem Prinzip der Düse-Prallplatte. Es ist für sehr schnelle Regelvorgänge besonders gut geeignet, das heißt, bis zu 43 Druckänderungen pro Sekunde (43 Hz) sind bei kleinem Volumenstrom möglich. Abschirmte Kabel sind zu verwenden. Störfestigkeit und Störaussendung nach EN 61000-6-2 oder -4.

- Minimale Leistungsaufnahme**
- Eigenerwärmung des Gerätes tritt nicht auf, auch nicht bei Druckluftausfall
 - sicherer Batteriebetrieb über einen langen Zeitraum
 - fast keine elektrische Leistungsaufnahme zur Regelung
 - extrem schnelle Regelvorgänge
 - geräuscharme Druckregelung speziell für Medizin- und Labortechnik
 - für tragbare Geräte in Verbindung mit Batteriebetrieb sehr gut geeignet
 - für beengte Platzverhältnisse hervorragend geeignet

Piezoelement

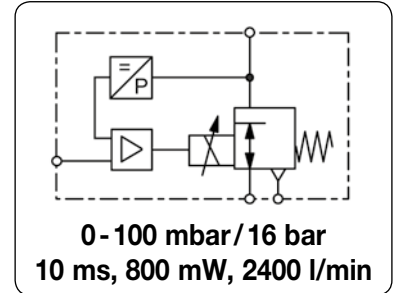
leichte und kleine Bauweise

PRE1

DN2,5, 350 l/min, Kupplungsdose M8x1, 3-polig, mit Ist-Wert-Ausgang 4-polig
Ist-Wert-Ausgang wahlweise 0... P_{2max} Δ 0-10 V; max. 1 mA; $R_B > 1k\Omega$

PRE2

DN6, 1600 l/min, Kupplungsdose M12x1,5, 5-polig
Ist-Wert-Ausgang standardmäßig 0... P_{2max} Δ 0-10 V; max. 1 mA; $R_B > 1k\Omega$



Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	piezovorgesteuerter 3/2-Wege-Proportionaldruckregler mit internem Drucksensor und geschlossenem Regelkreis	
Schutzart	IP30 für PRE1 nach DIN EN 60529 IP65 für PRE2 nach DIN EN 60529 mit Kupplungsdose und gefasster Entlüftung	
Einbaulage	beliebig	
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Kunststoff	Elastomere: NBR
	Innenteile: Messing und Federstahl	

Pneumatische Merkmale

Medium	trockene, ungeölte und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase (Luftklasse 3)	
Eingangsdruk	min. 1,5 bar (bei $P_2 \leq 8$ bar) bzw. 2 bar (bei $P_2 \geq 8$ bar) und zusätzlich P_1 min. 1 bar höher als P_2 max. 2,5 bar bis 17 bar, je nach Druckbereich gemäß Tabelle	
Volumenstrom	PRE1: max. 350 l/min bei $P_1 = 10$ bar, $P_2 = 6$ bar und offenem Ausgang PRE2: max. 1600 l/min bei $P_1 = 10$ bar, $P_2 = 6$ bar und offenem Ausgang	DN2,5 DN6
Entlüftung	PRE1: 180 l/min bei $P_2 = 6$ bar, 20 l/min bei $P_2 = 200$ mbar PRE2: 1000 l/min bei $P_2 = 6$ bar, 400 l/min bei $P_2 = 2$ bar	
Eigenluftverbrauch	PRE1: $\leq 1,0$ l/min, unabhängig vom Regelbereich PRE2: $\leq 1,0$ l/min, unabhängig vom Regelbereich	

Elektrische Merkmale

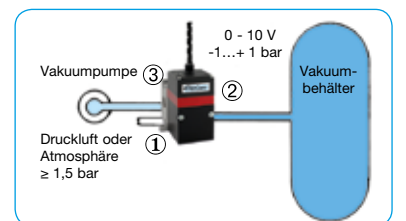
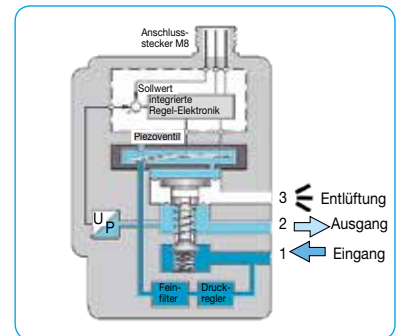
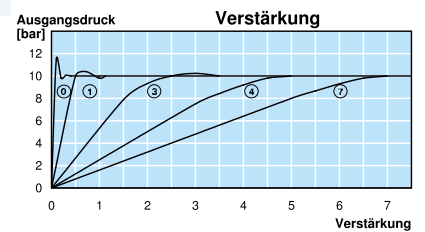
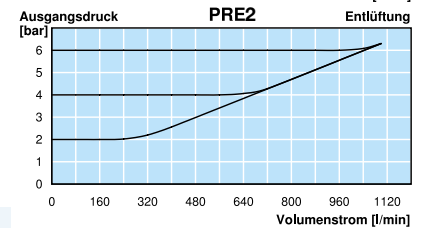
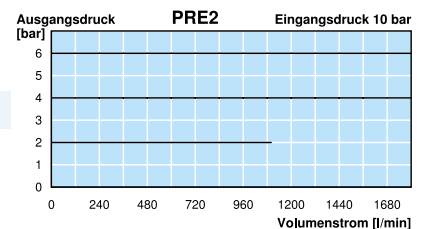
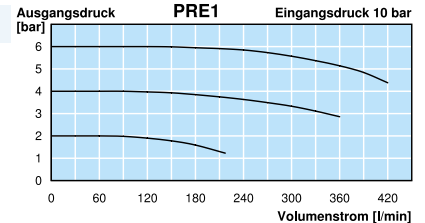
Versorgungsspannung	PRE1: 24 V DC $\pm 10\%$, 0,4 W, Stromaufnahme max. 15 mA PRE2: 24 V DC $\pm 10\%$, 0,8 W, Stromaufnahme max. 30 mA	
Signalbereiche	4-20 mA oder 0-10 V	
Eingangswiderstand	PRE1: $\geq 66 k\Omega$ bei Spannungsansteuerung, $\leq 500 \Omega$ bei Stromansteuerung PRE2: $\geq 55 k\Omega$ bei Spannungsansteuerung, $\leq 500 \Omega$ bei Stromansteuerung	
Anschluss	PRE1: Kupplungsdose M8x1, 3-polig	PRE1-R: Kupplungsdose M8x1, 4-polig
Ist-Wert-Ausgang	PRE1-R: wahlweise Ausführung 0... P_{2max} / 0-10 V; max. 1 mA; $R_B > 1k\Omega$ PRE2: standardmäßig 0... P_{2max} / 0-10 V; max. 1 mA	
Elektron. Schalter	nur PRE2, PNP, „Ein“, wenn Soll- und Istwert im Toleranzbereich übereinstimmen 0 V DC = Aus, $U_N - 0,7$ V DC = Ein, Ausgangsstrom < 200 mA, Toleranz $P_2: \pm 2\%$	
Sicherheit	Bei Stromausfall fällt der Ausgangsdruck auf Null, das Gerät entlüftet.	
Hinweis	Bei langen Anschlussleitungen ist eine Abschirmung zu verwenden und auf Spannungsabfall zu achten, gegebenenfalls ist die Stromansteuerung zu bevorzugen.	

Genauigkeit

Linearität	$< 0,5\%$ v.E., bei 0,1 und 0,2 bar-Bereich	$< 1\%$ v.E.
Hysterese	$< 0,2\%$ v.E., bei 0,1 und 0,2 bar-Bereich	$< 0,5\%$ v.E.
Ansprechempfindlichkeit	$< 0,1\%$ v.E., bei 0,1 und 0,2 bar-Bereich	$< 0,5\%$ v.E. bei PRE1 $< 0,2\%$ v.E. bei PRE2
Wiederholgenauigkeit	$< 0,2\%$ v.E., bei 0,1 und 0,2 bar-Bereich	$< 0,5\%$ v.E.
Reaktionszeit	10 ms	
Genauigkeit über alles	$\pm 0,2\%$ v.E. (Ist-Wert-Ausgang $\pm 1,5\%$ v.E.)	

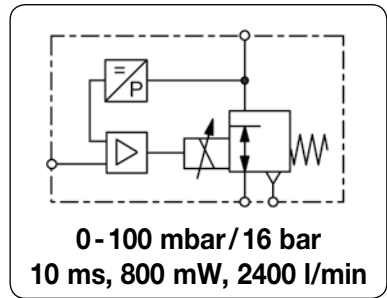
Justierung

Nullpunkt	Einstellung nur werksseitig veränderbar
Endwert	Einstellung nur werksseitig veränderbar



Technische Merkmale

• hohe Dynamik	10 ms, Grenzfrequenz 43 Hz	• Linearität	< 0,5% bzw. 1% v.E.
• geringe Leistungsaufnahme	400 mW / 800 mW Nennleistung	• Hysteres	< 0,2% bzw. 0,5% v.E.
• keine Erwärmung	wegen geringer Leistungsaufnahme	• Ansprechempfindlichkeit	< 0,1% bzw. 0,5% v.E.
• Batteriebetrieb	wegen geringer Leistungsaufnahme	• Wiederholgenauigkeit	< 0,2% bzw. 0,5% v.E.
• für tragbare Geräte	bis 3 bar Druckregelbereich	• Failsafe	entlüftend bei Stromausfall
• kein Überschwingen	Einstellmöglichkeit der Verstärkung	• Schutzart	IP30 bzw. IP65
• keine Resonanzschwingung	Einstellmöglichkeit der Verstärkung	• 2-Leiter-Technik	für 4-20 mA Signal



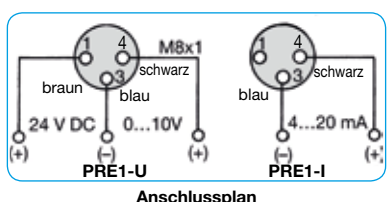
Abmessungen			Eingangsdruck	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestell-Nummer für Eingangssignal	
A	B	C	max. bar	l/min*1	G	bar	4-20 mA	0-10 V
mm	mm	mm						

Proportionaldruckregelventil							PRE	PRE
Vorsorgung 24 V DC, Eigenluftverbrauch, mit gerader Kupplungsdose und 5 m Kabel								
36	61	54	2,5	50	G $\frac{1}{8}$	0...0,1	PRE1-IA1	PRE1-UA1
				100		0...0,2	PRE1-IA2	PRE1-UA2
			6,0	200		0... 2	PRE1-I02	PRE1-U02
			10	250		0... 5	PRE1-I05	PRE1-U05
				280		0... 6	PRE1-I06	PRE1-U06
				350		0... 8	PRE1-I08	PRE1-U08
46	84	68	2,5	800	G $\frac{1}{4}$	-1... 1	PRE2-IV1	PRE2-UV1
			10	1500		-1... 6	PRE2-I06V1	PRE2-U06V1
			12	1700		-1... 10	PRE2-I10V1	PRE2-U10V1
			2,5	300		-0,2... 0,2	PRE2-IA2V1	PRE2-UA2V1
			2,5	900		0... 1	PRE2-I01	PRE2-U01
			7,0	1100		0... 2	PRE2-I02	PRE2-U02
			10	1500		0... 6	PRE2-I06	PRE2-U06
			12	1700		0... 10	PRE2-I10	PRE2-U10
			17	2400		0... 16	PRE2-I16	PRE2-U16



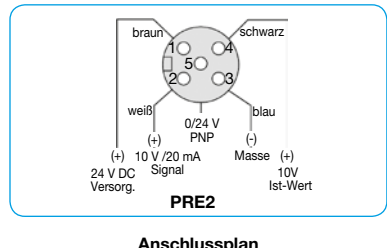
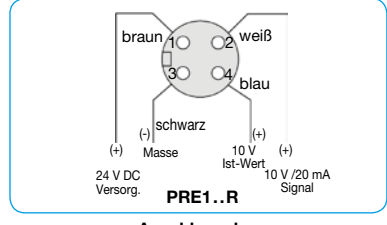
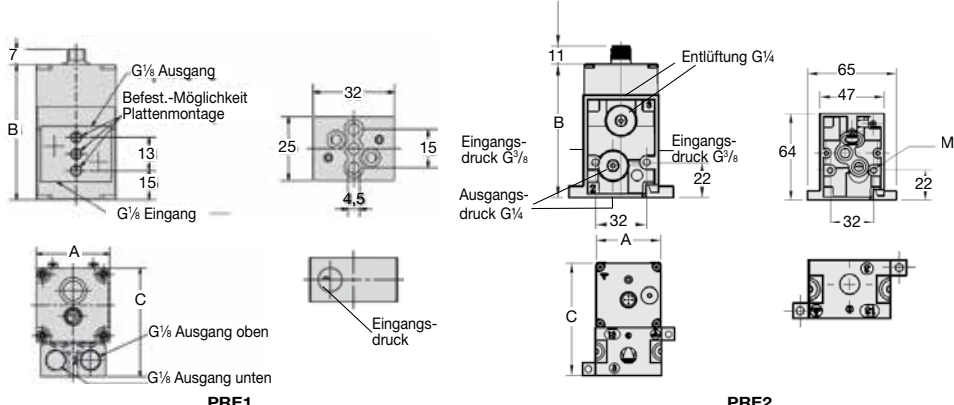
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Ist-Wert-Ausgang	0-10 V, Standard bei PRE2	für PRE1	PRE1-...R
Flanschanschluss ohne Kupplungsdose	ohne Anschlussplatte und ohne Kabel		PRE-...F
Befestigungsclips	für DIN-Schiene		PRE-...C
andere Druckbereiche			PRE-...XX

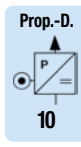


Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose	mit 5 m Kabel, winkelig	M8x1, 3-polig	für PRE1	KM08-C3-5
		M8x1, 4-polig	für PRE1-R	KM08-C4-5
		M12x1,5, 5-polig	für PRE2	KM12-C5-5



*1 bei offenem Ausgang



Beschreibung Durch Anlegen eines elektrischen Signals verstellt ein Motor den Druckregler, bis der gewünschte Druck erreicht worden ist. Eine Rutschkupplung verhindert Motorschäden bei Überlast oder Endlagenbegrenzung.

Medium trockene, ungeölte und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase

Antrieb 2 Tandem-Synchronmotore für Vor- und Rücklauf sind über ein Getriebe und eine Rutschkupplung mit dem Präzisionsdruckregler verbunden. Eine Schmierung ist nicht erforderlich. Drehzahl 6 U/min.

Leistungsaufnahme 6 W

Stellsignal 24 V DC

Elektrischer Anschluss 4 Einzeladern, wahlweise Stecker nach DIN 43650A, Kontaktabstand 18 mm, 3-polig, mit Kupplungsdose

Genauigkeit bei unterschiedlichen Eingangsdrücken: < 1 mbar Druckabweichung

Eigenluftverbrauch max. 2,3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck, < 1% vom Volumenstrom

Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung

Entlüfterleistung 140 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert, wahlw. 280 l/min

Manometeranschluss 1/4" NPT beidseitig

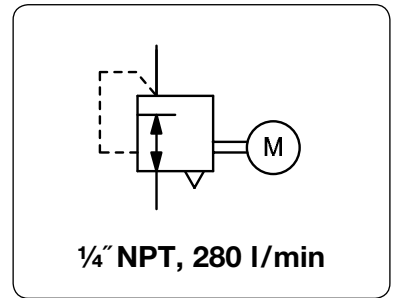
Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss
Innentteile: Edelstahl und Messing

Einbaulage beliebig, vorzugsweise senkrecht

Temperaturbereich -18 °C bis 60 °C

Elastomere: NBR

Befestigungswinkel: Stahl, schwarz lackiert



Abmessungen			Leistungs-	Volumen-	Stell-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	aufnahme	strom	zeit	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	W	l/min*1	s	NPT	bar	

Motorgest. Druckregler								P _i max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Stellsignal 24 V AC, 6 U/min	P180
62	195	14	6	280	40	1/4" NPT	0,14...1,8	P180-02AV	
					30		0,14...4,0	P180-02BV	
					50		0,14...8,0	P180-02CV	

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

höhere Entlüftung 2 x höher als standardmäßig P180-02 . H

DIN-Stecker Anschluss über DIN-Stecker 30x30 mm P180-02 . D

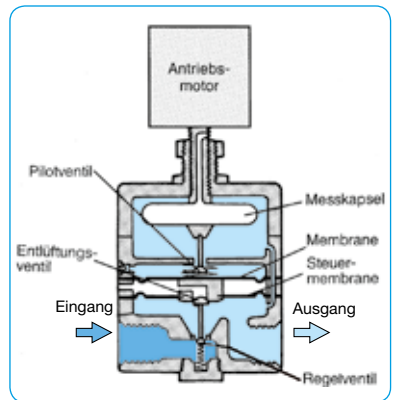


P180

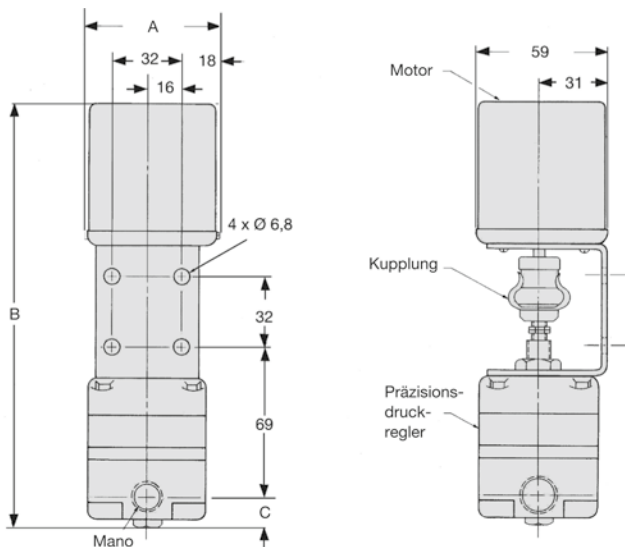
Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 50 mm, 0...*2 bar, G1/4, Anschlussteile erforderlich MA5002-..*2

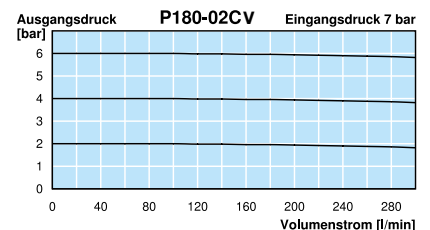
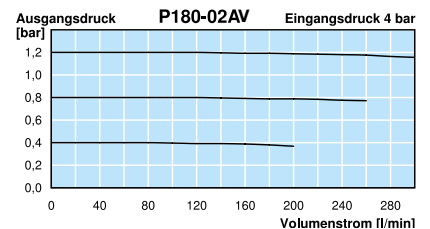
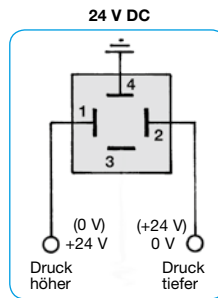
Anschlussteile Mano Adapter 1/4" NPT - R1/4i VP-0202N



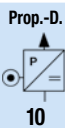
Schnittbild



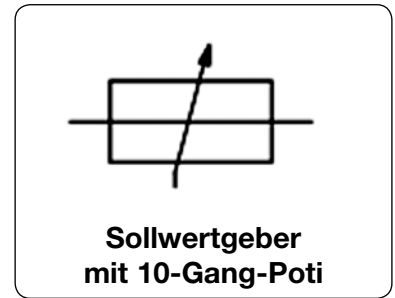
P180



*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
*2 02 = 0...2,5 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar



Beschreibung	Sollwertgeber mit 10-Gang Präzisions-Potentiometer und Stellungsanzeige zur Sollwertvorgabe bei den gängigen AirCom Proportionaldruckreglern. Handlich in einer Box verbaut, inkl. 3 m langem Anschlusskabel. Das elektrische Ausgangssignal wird direkt auf das Ventil gegeben
Einsatzbereich	Die 0-10 V Ausführung PPB-U ist mit allen Proportionaldruckreglern kompatibel. Die 4-20 mA Ausführung PPB-I ist mit den Ventilen der Serie PQ und PM kompatibel. Bei anderen Ventilen, z.B. aus der Serie PP, PR, PRE, wird ein Sollwert von 4,1 ... 18,5 mA generiert.
Anzeigebereich	0 ... 999
Versorgungsspannung	15 - 24 V DC
Stromaufnahme	max. 30 mA
Linearität/Hysterese	± 0,25% v.E.
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C



Abmessungen			Ausgangs-signal V / mA	Bestell- Nummer
F	H	G		
mm	mm	mm		

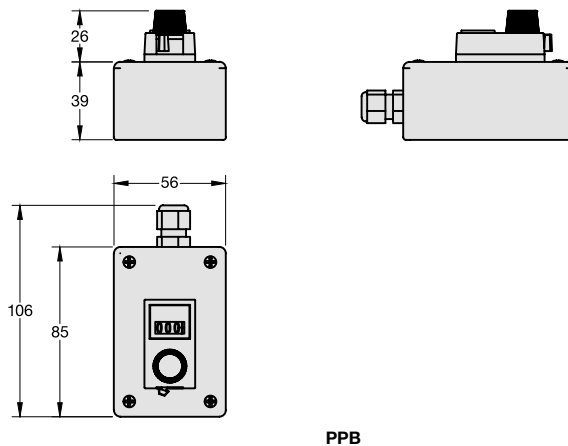
Sollwertgeber	Versorgung 15 - 24 V DC	PPB
85 55 40	0-10 V	PPB-U
85 55 40	4-20 mA	PPB-I



PPB-U



PPB-I



Pin	Beschreibung	3-adr. Kabel
1	Versorgung 24V DC	schwarz
2	Analoger Ausgang-Sollwert	weiß
3	Versorgung Masse	grün

Anschlussplan



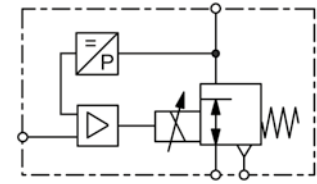
VOLUMENSTROMBOOSTER-PROPORTIONALVENTIL-KOMBINATIONEN

Wozu werden Booster-Proportionalventil-Kombinationen verwendet?

Um Drücke mit großem Volumenstrom elektrisch zu regeln, bieten sich Kombinationen aus Volumenstromboostern und Proportionalventilen an. Zum einen sind Proportionalventile nicht in großen Anschlussgrößen verfügbar, zum anderen sind Kombinationen meistens wirtschaftlicher. Es gibt zwei Arten der Regelung: Die einfache Rückführung ist für Standardanwendungen ohne hohe Ansprüche an die Genauigkeit und ohne Berücksichtigung des Druckabfalls bei hohem Volumenstrom. Die Regelung mit doppelter Rückführung ist wesentlich genauer und auch für dynamische Prozesse geeignet.

Allgemeine Funktionsbeschreibung:

Über den Versorgungsdruck wird der Volumenstrombooster und das Proportionalventil mit Druck gespeist. Ist kein Sollwert am Proportionalventil angelegt, entspricht der Ausgangsdruck hinter dem Booster 0 bar. Wird der Sollwert erhöht, steigt der Ausgangsdruck proportional zum Sollwert des Proportionalventils. Da die Übersetzung der Pilotdruckregler nicht exakt 1:1 ergibt, entsteht bei der einfachen Rückführung zwischen dem Ausgangsdruck des Proportionalventils und dem Ausgang des Boosters eine Druckdifferenz. Diese kann über ein Rückmeldesignal (doppelte Rückführung) ausgeglichen werden.



G $\frac{1}{4}$ bis G3
Druckluft o. Flüssigkeiten

Einfache Rückführung

Bei Kombinationen mit einfacher Rückführung wird die Druckdifferenz zwischen Pilotsignal und Ausgangsdruck ignoriert, da das Proportionalventil mit „seinem“ Ausgangsdruck in der Pilotkammer arbeitet. Die Regelgüte des Ausgangsdrucks ist von der Genauigkeit des Volumenstromboosters abhängig.

Doppelte (überlagerte) Rückführung

Kombinationen mit einer überlagerten Rückführung gleichen Druckdifferenzen aus. Hierzu wird ein Messumformer in die Ausgangsleitung des Boosters installiert. Das elektrische Signal des Messumformers wird als Rückmeldesignal auf das Proportionalventil zurückgeführt. Das Proportionalventil erkennt die Druckdifferenz und regelt diese selbstständig aus. Bei Anwendungen mit großen Durchflüssen wird der Druckabfall am Ausgang des Pilotdruckreglers minimiert.

Allgemeine technische Merkmale

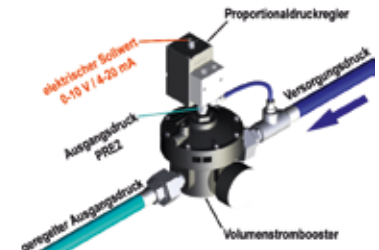
Bauarten	Die Proportionalventil-Booster-Kombinationen werden komplett montiert und abgeglichen ausgeliefert.
Einbaulage	Bevorzugt waagrecht (siehe Abbildungen)
Schutzart	Die Proportionalventile haben IP54 mit der Standardkupplungsdose, optional IP65 bei einigen Geräten möglich (Bitte die einzelnen Datenblätter beachten).
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C für alle Ventile, die Bereiche für die Booster sind den einzelnen Datenblättern zu entnehmen.

Pneumatische Merkmale

Pilotsignal	Die Proportionalventile dürfen nur mit trockener, 5 µm gefilterter Druckluft versorgt werden. Das pneumatische Pilotsignal muss immer Luft sein!
Medium	Bevorzugt trockene, 5 µm gefilterte Druckluft als Versorgung für die Proportionalventile. Die Volumenstrombooster können mit Druckluft oder neutralen Gasen arbeiten, der R120 auch mit Flüssigkeiten. Der Eigenluftverbrauch und die Rücksteuerbarkeit sind dringend zu beachten.
Eingangsdruck	Ist abhängig von der entsprechenden Kombination, bitte die Spezifikation der Einzelgeräte prüfen.
Druckversorgung	Das Proportionalventil muss separat mit Druckluft versorgt werden. Hier muss der maximale Vordruck des Ventils beachtet werden.
Entlüftung	Das Proportionalventil entlüftet nur die Pilotkammer des Reglers. Der Regler entlüftet, wenn rücksteuerbar, das Volumen der Hauptleitung. Die Entlüftungsleistung ist abhängig vom Differenzdruck.
Volumenstrom	Ist der Tabelle in den Datenblättern zu entnehmen.

Elektrische Merkmale

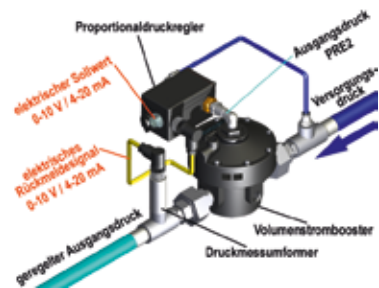
Versorgung	Alle Ventile müssen mit 24 V DC versorgt werden.
Leistungsaufnahme	ist den Einzelseiten der Ventile zu entnehmen
Sollwertsignal	Der Standard ist 0-10 V. 4-20 mA ist als Option für alle Ventile möglich.
Istwert-Ausgang	Ein Istwert-Ausgang ist bei der einfachen Rückführung nicht sinnvoll, da hier nur der Druck in der Pilotkammer des Boosters angezeigt wird. Er gibt keinen Aufschluss über den Ausgangsdruck am Booster.



PRE2, R450 mit einfacher Rückführung



PRA, R119 mit einfacher Rückführung

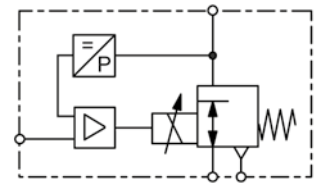


PQ2, R450 mit überlagelter Rückführung

Allgemeine Funktionsbeschreibung:

Über den Versorgungsdruck wird der Volumenstrombooster und das Proportionalventil mit Druck gespeist. Ist kein Sollwert am Proportionalventil angelegt, entspricht der Ausgangsdruck hinter dem Booster 0 bar. Wird der Sollwert erhöht, steigt der Ausgangsdruck proportional zum Sollwert des Proportionalventils. Da die Übersetzung der Pilotdruckregler nicht exakt 1:1 ergibt, entsteht bei der einfachen Rückführung zwischen dem Ausgangsdruck des Proportionalventils und dem Ausgang des Boosters eine Druckdifferenz. Diese kann über ein Rückmeldesignal (doppelte Rückführung) ausgeglichen werden.

Bei Kombinationen mit einfacher Rückführung wird die Druckdifferenz zwischen Pilotsignal und Ausgangsdruck ignoriert, da das Proportionalventil mit „seinem“ Ausgangsdruck in der Pilotkammer arbeitet. Die Regelgüte des Ausgangsdrucks ist von der Genauigkeit des Volumenstromboosters abhängig.



G $\frac{1}{4}$ bis G3
Druckluft o. Flüssigkeiten

Kombinationsbeispiele mit einfacher Rückführung

Volumenstrom l/min	Anschluss- gewinde G	Ausgangs- druck bar	Artikelbezeichnung Booster	Artikelbezeichnung Prop.-Ventil	Bestell-Nummer Kombination
-----------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------------------	------------------------------------	-------------------------------

R750 mit PRE1, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 17 bar

1000	G $\frac{1}{4}$	0... 8	R750-02I	PRE1-U08	BP1U750-02
------	-----------------	--------	----------	----------	-------------------

R450 mit PRE1, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 17 bar

4000	G $\frac{1}{2}$	0... 8	R450-04I	PRE1-U08	BP1U450-04
------	-----------------	--------	----------	----------	-------------------

R119 mit PPA, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 21 bar

5600	G $\frac{1}{2}$	0... 10	R119-04J	PPA00-1000	BP1U119-04
9000	G $\frac{3}{4}$	0... 10	R119-06J	PPA00-1000	BP1U119-06
10000	G1	0... 10	R119-08J	PPA00-1000	BP1U119-08
12000	G1 $\frac{1}{2}$	0... 10	R119-12J	PPA00-1000	BP1U119-12
42000	G2	0... 10	R119-16J	PPA00-1000	BP1U119-16
44000	G2 $\frac{1}{2}$	0... 10	R119-20J	PPA00-1000	BP1U119-20
110000	G3	0... 10	R119-24J	PPA00-1000	BP1U119-24

RGB4 mit PRE1-.A2, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 4 bar

700	G $\frac{1}{2}$	0...0,2	RGB4-04J	PRE1-UA2	BP1UGB4-04
2800	G1	0...0,2	RGB4-08J	PRE1-UA2	BP1UGB4-08
5600	G1 $\frac{1}{2}$	0...0,2	RGB4-12J	PRE1-UA2	BP1UGB4-12

RZ mit PRE1-.01/02, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 16 bar

2900	G1	0... 1	RZ3-08J	PRE1-U02	BP1UZ-08
5700	G1 $\frac{1}{2}$	0... 1	RZ3-12J	PRE1-U02	BP1UZ-12
21000	G2	0... 1	RZ2-16JF	PRE1-U02	BP1UZ-16

R120 mit PPA, für Druckluft, Gase, Flüssigkeiten

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 50 bar

1200	G $\frac{1}{2}$	0... 15	R120-04J2	PPA00-1600	BP1U120-04
4200	G $\frac{3}{4}$	0... 15	R120-06J2	PPA00-1600	BP1U120-06
5000	G1	0... 15	R120-08J2	PPA00-1600	BP1U120-08
1200	G $\frac{1}{2}$	0... 50	R120-04J5	PP000-5000	BP1U120-04J5
4200	G $\frac{3}{4}$	0... 50	R120-06J5	PP000-5000	BP1U120-06J5
5000	G1	0... 50	R120-08J5	PP000-5000	BP1U120-08J5
14000	G1 $\frac{1}{2}$	0... 50	R120-12J5	PP000-5000	BP1U120-12J5
15000	G2	0... 50	R120-16J5	PP000-5000	BP1U120-16J5

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

4-20 mA Eingangssignal **BP1I**...-....



BP1U450-04



BP1U119-16



BP1UZ-08



BP1U120-08J5

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD
www.aircom.net

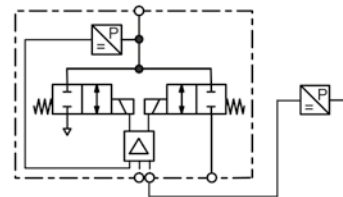


Bestellbeispiel:
BP1U750-02

Allgemeine Funktionsbeschreibung:

Über den Versorgungsdruck wird der Volumenstrombooster und das Proportionalventil mit Druck gespeist. Ist kein Sollwert am Proportionalventil angelegt, entspricht der Ausgangsdruck hinter dem Booster 0 bar. Wird der Sollwert erhöht, steigt der Ausgangsdruck proportional zum Sollwert des Proportionalventils. Da die Übersetzung der Pilotdruckregler nicht exakt 1:1 ergibt, entsteht bei der einfachen Rückführung zwischen dem Ausgangsdruck des Proportionalventils und dem Ausgang des Boosters eine Druckdifferenz. Diese kann über ein Rückmeldesignal (überlagerte Rückführung) ausgeglichen werden.

Kombinationen mit einer überlagerten Rückführung gleichen Druckdifferenzen aus. Hierzu wird ein Messumformer in die Ausgangsleitung des Boosters installiert. Das elektrische Signal des Messumformers wird als Rückmeldesignal auf das Proportionalventil zurückgeführt. Das Proportionalventil erkennt die Druckdifferenz und regelt diese selbstständig aus. Bei Anwendungen mit großen Durchflüssen wird der Druckabfall am Ausgang des Pilotdruckreglers minimiert.



G $\frac{1}{2}$ bis G2
Druckluft, neutrale Gase

Kombinationsbeispiele mit doppelter (überlagerter) Rückführung

Volumenstrom l/min	Anschluss- gewinde G	Ausgangs- druck bar	Artikelbezeichnung			Bestell- nummer Kombination
			Sensor	Booster	Prop.-Ventil	

R450 mit PQ2, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 17 bar

4 000	G $\frac{1}{2}$	0... 1	DAV-01H	R450-04I	PQ2EE-01	BP2U450-0401
		0... 6	DAV-06H	R450-04I	PQ2EE-06	BP2U450-0406
		0...10	DAV-10H	R450-04I	PQ2EE-10	BP2U450-0410



BP2U450-0406

R200 mit PQ2, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 17 bar

28 000	G1	0... 1	DAV-01H	R200-08I	PQ2EE-01	BP2U200-0801
		0... 6	DAV-06H	R200-08I	PQ2EE-06	BP2U200-0806
		0...10	DAV-10H	R200-08I	PQ2EE-10	BP2U200-0810



BP2U200-0806

RGB4 mit PQ2, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 4 bar

700	G $\frac{1}{2}$	0...0,35	DAV-C4H	RGB4-04J	PQ2EE-C4	BP2UGB4-04
2 800	G1	0...0,35	DAV-C4H	RGB4-08J	PQ2EE-C4	BP2UGB4-08
5 600	G $\frac{1}{2}$	0...0,35	DAV-C4H	RGB4-12J	PQ2EE-C4	BP2UGB4-12



BP2UGB4-12

RZ mit PQ2, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P₁ max. 16 bar

2 900	G1	0...1	DAV-01H	RZ3-08J	PQ2EE-01	BP2UZ-08
5 700	G $\frac{1}{2}$	0...1	DAV-01H	RZ3-12J	PQ2EE-01	BP2UZ-12
21 000	G2	0...1	DAV-01H	RZ2-16JF	PQ2EE-01	BP2UZ-16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

4-20 mA Eingangssignal BP2I ...-....

Prop.-D.



10

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
BP2U450-0401

VOLUMENSTROM-MESS- UND REGELGERÄTE



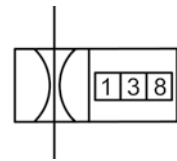
	BESCHREIBUNG	DN/ Ø	VOLUMENSTROM l/min	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
MESSGERÄTE	tragbar		0,02 ... 0,1 / 450	G¼ u. G½	VGM	11.02
	tragbar, mit Handregler		0,02 ... 0,1 / 450	G¼ u. G½	VGR	11.03
	für viele Gase		0,05 ... 0,1 / 6000	G¼ - G1	PVM	11.06
	mit Proportionalregler		0,05 ... 0,1 / 2000	G¼ - G½	PVR	11.07
	Differenzdruckprinzip		0,03 ... 0,3 / 7000	G¼ - G¾	VPF	11.08
PROP. VOL. REGLER	für Luft und Wasser	0,1 /.../ 20	0 ... 0,3 / 1185	G½ - G1	PV21...PV40	11.10
	sehr klein, 7 mW	0,3 / 0,4	0 ... 6 / 7	Flansch	PV630, PV631	11.12
	pulsbreitenmoduliert, mini	0,2 /.../ 0,8	0 ... 1 / 20	Flansch	PV202	11.13
	pulsbreitenmoduliert	1,2 /.../ 7,1	0 ... 70 / 420	G½ - G¾	PV202	11.14
	Edelstahl	1,2 / 7,1	0 ... 70 / 420	G½ - G¾	PV202-S	11.14
	für Wasser	12,5	0 ... 35 / 37	G¾ u. G½	PV203	11.14
	motorgesteuert, für Flüssigk.	15 / 20	0 ... 1000 / 3500	G½ - G1	P8	11.15
	ohne Versorgungsspannung	0,2 /.../ 1,5	0 ... 3 / 24	M5	PVK	11.16
Schrägsitzventil	15 /.../ 65	0 ... 14 / 1233	G½ - G2½	PVE	11.17	
NADELVENTIL	kompakt	Ø 1,0 - 6,5	0 ... 0,3 / 425	G¼ u. G½	VR6	11.04
QUETSCHVENTILE	POM oder Aluminium			G¾ - G3, DN150	Q	11.18



11



Beschreibung	Thermischer Massendurchflussmesser und -regler mit hochpräziser MEMS-Technologie (CMOS-Sensor). Die Messung erfolgt druck- und temperaturunabhängig. Keine mechanisch bewegten Teile, Einlaufstrecke nicht erforderlich.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	Betriebsdruck	max. 10 bar
Versorgungsspannung	Standard AA-Batterie oder Mini-USB (DIN62684), wahlweise +12 ...+30 V DC (max. 200 mA)		
Anzeige	Touch Anzeige 128 x 64 px, Hintergrundbeleuchtung nur mit externer Speisung (Mini-USB oder 24 V DC)		
Elektrischer Anschluss	optional Kabellänge 2,0 m, mit losen Enden bei 24 V DC		
Funktionen	Totalisator inkl., Umstellung der physikalischen Einheiten möglich		
Grenzwertschalter (optional)	wahlweise 3 Alarmkontakte, programmierbar als Max.-, Min.-, Bereichs- oder Totalisatoralarm, Hysterese, Alarmverzögerung und Alarmdauer frei konfigurierbar, Relais: Schaltstrom bis 1A, Schaltspannung 30 V DC		
Genauigkeit	± 2% v.E., ab 200 l/min ± 3% v.E.,	Ansprechzeit	ab 500 ms bei 99% Genauigkeit
Dynamik	1:50 (Eco) oder 1:100 (Spezial)	Schutzart	IP50
Volumenstromeinstellung	fein dosierbar, 15 Umdrehungen	Einbaulage	beliebig, ab 5 bar horizontal
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C	Aufwärmzeit	< 1 Sek. für max. Genauigkeit
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, wahlw. Edelstahl 316 elektrop.		



**2... 100 ml/min/450 l/min
Druckluft o. Gase, 2% genau**

Abmessungen			Betriebsdruck	Genauigkeit	Anschlussgewinde	Volumenstrom	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm	max. bar	%	G	ml/min / l/min	

Massendurchfluss-Messgerät							ohne Handregelventil, LCD-Anzeige, Batteriebetrieb, tragbar, Aluminium, FKM		VGM*1
114	44	12,5	10	2	G1/4	2 ... 100 ml/min		VGM-A1	
						4 ... 200 ml/min		VGM-A2	
						10 ... 500 ml/min		VGM-A5	
						0,02 ... 1 l/min		VGM-B1	
						0,04 ... 2 l/min		VGM-B2	
						0,1 ... 5 l/min		VGM-B5	
160	54	17,5	10	2	G1/2	2 ... 100 l/min		VGM-C1	
						4 ... 200 l/min		VGM-C2	
						4 ... 300 l/min		VGM-C5	
						9 ... 450 l/min		VGM-D1	
								VGM-D2	
								VGM-D3	
		VGM-D4							



**VGM-G1/4
Massendurchfluss-Messgerät**

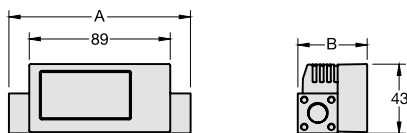


**VGM-G1/2
Massendurchfluss-Messgerät**

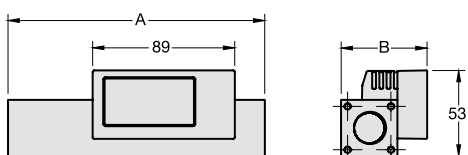
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

abweichender Vol.-strom	Volumenstrom im Klartext angeben	VGM-XX
Gehäuse aus Edelstahl	komplett elektropoliert	VGM- . . S
EPDM-Elastomere	für VGM-A1 bis -C5	VGM- . . E
24 V DC Versorgung	Kabellänge 2 m direkt am Gerät, mit losen Enden	VGM- . . 2
Grenzwertschalter	min./max.-Alarm, Wechsler 1A, einschl. 24 V DC Versorg.	VGM- . . 2 G
Schalttafeleinbau	Ausschnitt 48 x 96 mm, Schutzart im Frontbereich IP50	VGM- . . T
0,1% Genauigkeit		VGM- . . H
Kohlendioxid	CO ₂	VGM- . . 03
Argon	Ar	VGM- . . 05
Stickstoff	N ₂	VGM- . . 07
Helium	He	VGM- . . 09
Wasserstoff	H ₂	VGM- . . 11
Methan	CH ₄	VGM- . . 13
Sauerstoff	O ₂	VGM- . . 15
Propan	C ₃ H ₈	VGM- . . 16
Lachgas	N ₂ O	VGM- . . 17
Gasarten	siehe oben	VGM- D . .
	für G1/2	

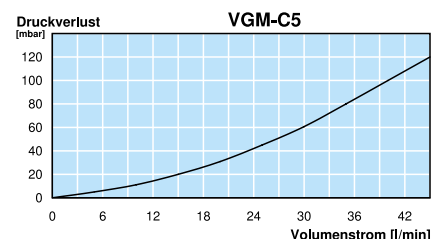
Echtgas-Kalibrierung			
Gasart			max. l/min
Stickstoff	07	N ₂	450
Sauerstoff	15	O ₂	450
Argon	05	Ar	300
Helium	09	He	450
Wasserstoff	11	H ₂	300
Kohlendioxid	03	CO ₂	150
Propan	16	C ₃ H ₈	80
Methan	13	CH ₄	100



VGM-A/-B/-C



VGM-D



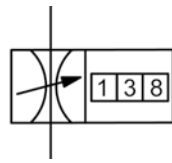
Kalibrierung oder Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen
*1 Achtung, bei Bestellung Medium, Ein- und Ausgangsdruck angeben.

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
VGM-A1

Beschreibung	Thermischer Massendurchflussmesser und -regler mit hochpräziser MEMS-Technologie (CMOS-Sensor). Die Messung erfolgt druck- und temperaturunabhängig. Keine mechanisch bewegten Teile, Einlaufstrecke nicht erforderlich.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	Betriebsdruck	max. 10 bar
Versorgungsspannung	Standard AA-Batterie oder Mini-USB (DIN62684), wahlweise +12 ...+30 V DC (max. 200 mA)		
Anzeige	Touch Anzeige 128 x 64 px, Hintergrundbeleuchtung nur mit externer Speisung (Mini-USB oder 24 V DC)		
Elektrischer Anschluss	optional Kabellänge 2,0 m, mit losen Enden bei 24 V DC		
Funktionen	Totalisator inkl., Umstellung der physikalischen Einheiten möglich		
Grenzwertschalter (optional)	wahlweise 3 Alarmkontakte, programmierbar als Max.-, Min.-, Bereichs- oder Totalisatoralarm, Hysterese, Alarmverzögerung und Alarmdauer frei konfigurierbar, Relais: Schaltstrom bis 1A, Schaltspannung 30 V DC		
Genauigkeit	± 2% v.E., ab 200 l/min ± 3% v.E.,	Ansprechzeit	ab 500 ms bei 99% Genauigkeit
Dynamik	1:50 (Eco) oder 1:100 (Spezial)	Schutzart	IP50
Volumenstromeinstellung	fein dosierbar, 15 Umdrehungen	Einbaulage	beliebig, ab 5 bar horizontal
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C	Aufwärmzeit	< 1 Sek. für max. Genauigkeit
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, wahlw. Edelstahl 316 elektrop.		



**2... 100 ml/min/450 l/min
Druckluft o. Gase, 2% genau**

Abmessungen			Betriebsdruck	Genauigkeit	Anschlussgewinde	Volumenstrom	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm	max. bar	%	G	ml/min / l/min	

Massendurchfluss-Messgerät mit Handregelventil, LCD-Anzeige und Nadelventil, Batteriebetrieb, tragbar, Aluminium, FKM							VGR*1
114	44	12,5	10	2	G¼	2 ... 100 ml/min	VGR-A1
				2		4 ... 200 ml/min	VGR-A2
				2		10 ... 500 ml/min	VGR-A5
				2		0,02 ... 1 l/min	VGR-B1
				2		0,04 ... 2 l/min	VGR-B2
				2		0,1 ... 5 l/min	VGR-B5
				2		0,2 ... 10 l/min	VGR-C1
				2		0,4 ... 20 l/min	VGR-C2
				2		1 ... 50 l/min	VGR-C5
160	54	17,5	10	2	G½	2 ... 100 l/min	VGR-D1
				2		4 ... 200 l/min	VGR-D2
				3		4 ... 300 l/min	VGR-D3
				3		9 ... 450 l/min	VGR-D4



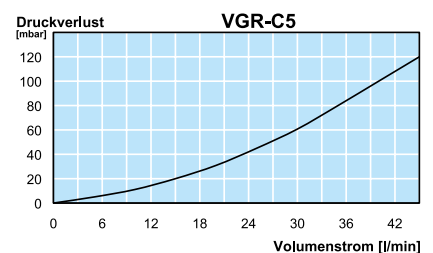
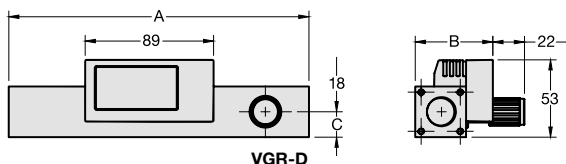
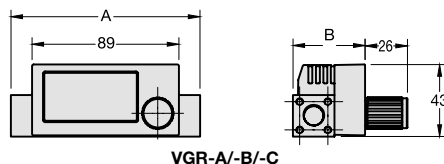
**VGR-G¼
Massendurchfluss-Messgerät mit Handregelventil**



**VGR-G½
Massendurchfluss-Messgerät**

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen			
abweichender Vol.-strom	Volumenstrom im Klartext angeben	VGR-XX	
Gehäuse aus Edelstahl	komplett elektropoliert	VGR-..S	
EPDM-Elastomere		VGR-..E	für VGR-A1 bis -C5
24 V DC Versorgung	Kabellänge 2 m direkt am Gerät, mit losen Enden	VGR-..2	
Grenzwertschalter	min./max.-Alarm, Wechsler 1A, einschl. 24 V DC Versorg.	VGR-..2G	
Schalttafeleinbau	Ausschnitt 48 x 96 mm, Schutzart im Frontbereich IP50	VGR-..T	
0,1% Genauigkeit		VGR-..H	
Kohlendioxid	CO ₂	VGR-..03	
Argon	Ar	VGR-..05	
Stickstoff	N ₂	VGR-..07	
Helium	He	VGR-..09	
Wasserstoff	H ₂	VGR-..11	
Methan	CH ₄	VGR-..13	
Sauerstoff	O ₂	VGR-..15	
Propan	C ₃ H ₈	VGR-..16	
Lachgas	N ₂ O	VGR-..17	
Gasarten	siehe oben	VGR-D...	für G½

Echtgas-Kalibrierung			
Gasart			max. l/min
Stickstoff	07	N ₂	450
Sauerstoff	15	O ₂	450
Argon	05	Ar	300
Helium	09	He	450
Wasserstoff	11	H ₂	300
Kohlendioxid	03	CO ₂	150
Propan	16	C ₃ H ₈	80
Methan	13	CH ₄	100



Kalibrierung oder Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen
*1 Achtung, bei Bestellung Medium, Ein- und Ausgangsdruck angeben.

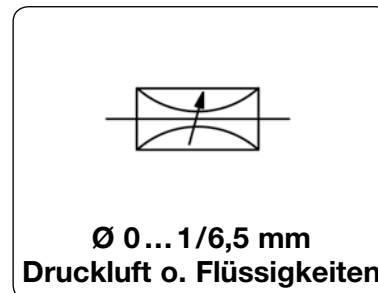
PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
VGR-A1

Prop.-V.

11

Beschreibung	Das Präzisions-Regelventil ist modular und kompakt aufgebaut und dient zur Durchfluss- bzw. Mengenregelung von Gasen und / oder Flüssigkeiten. Das Gerät besteht aus einem Ventileinsatz und einem Grundkörper mit geradem Durchgang / Anschluss. Das Nadelventil ist öl- und fettfrei.	
Medium	5 µm gefilterte Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
Betriebsdruck	Vakuum bis max. 20 bar	
Einstellung	Das Ventil benötigt ca. 15 Umdrehungen der Einstellspindel, um aus dem geschlossenen Zustand voll zu öffnen. Die Spindel arbeitet praktisch ohne Hysterese und ist rechts- oder wahlweise linksdrehend dicht schließend. Die Ventilnadel ist nicht rotierend und sorgt damit für eine stabile Einstellung.	
Schalttafelmontage	Bohrung Ø 15 mm, Befestigung mittels zwei Schrauben M4x10	
Temperaturbereich	-20 °C bis 150 °C bei FKM -40 °C bis 150 °C bei EPDM	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium eloxiert, wahlweise Edelstahl Regelventil: Messing vernickelt, wahlweise Edelstahl	Elastomere: FKM, wahlweise EPDM Drehknopf: Kunststoff



Abmessungen			Nadelgröße	K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	C			Wasser	Luft		
mm	mm	mm	mm	(m³/h)	l/min*2	l/min*1	G	

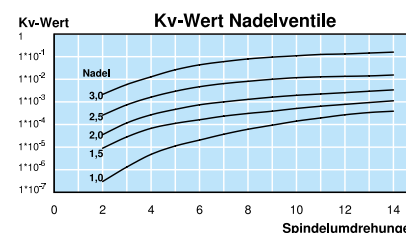
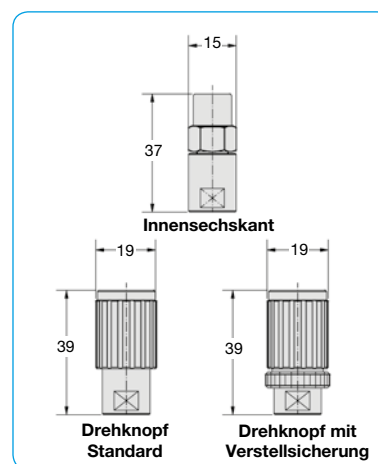
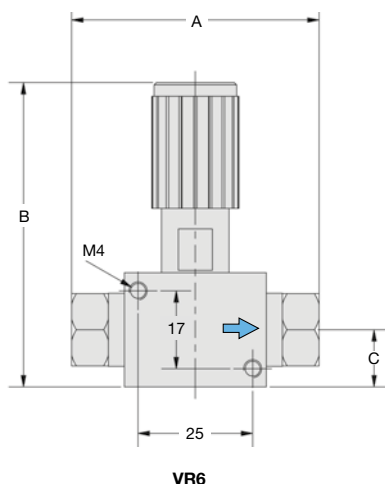
Präzisions-Nadelventil					mit geradem Durchgang, rechtsschließend, Alu/Ms/FKM, mit Drehknopf, P.; max. 20 bar			VR	
54	64	10	1,0	0,0007	0... 0,01	0... 0,3	G¼	VR6-02A	
			1,5	0,005	0... 0,10	0... 2,5		VR6-02B	
			2,0	0,01	0... 0,15	0... 7,0		VR6-02C	
			2,5	0,04	0... 0,60	0... 17		VR6-02D	
			3,0	0,10	0... 2,30	0... 60		VR6-02E	
62	80	17,5	4,0	0,58	0... 8,00	0... 250	G½	VR6-04A	
			6,5	1,00	0... 16	0... 425		VR6-04B	



VR6
Durchgangsventil

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Gehäuse aus Edelstahl	Gehäuse und Regelventil aus Edelstahl 316	für G¼	VR.-02.S
EPDM-Elastomere	-40 °C bis 90 °C, nur bei Edelstahlgehäuse	für G¼	VR.-02.SE
Verstellsicherung	bei Ventil mit Drehknopf, Standard		VR.-02.T
Innensechskant	und Kontermutter		VR.-02.I

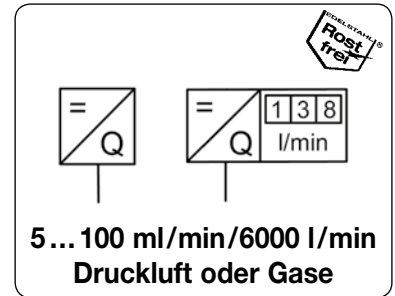


*1 bei Betriebsdruck 1 bar und offenem Ausgang

*2 bei 1 bar Druckdifferenz

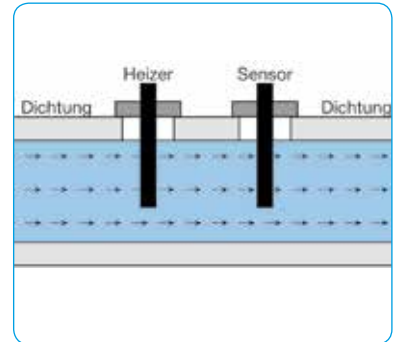
Technische Merkmale

- Vorteile:**
- einsetzbar bei nahezu allen Gasen und Gasgemischen
 - keine beweglichen Teile
 - schnelle Ansprechzeiten
 - Einbaulageunabhängig
 - optional mit Summationsanzeige und/oder Durchflussdisplay
 - wartungsfrei
 - geringer Druckverlust



Allgemeine Technische Merkmale

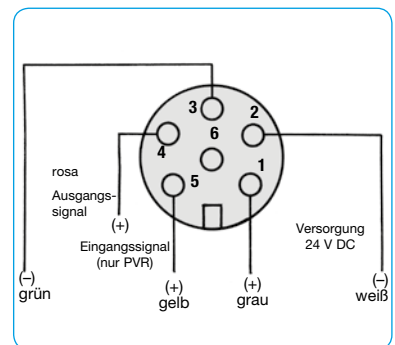
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP40
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, wahlweise Edelstahl 316L Elastomere: FKM, wahlweise EPDM oder Kalrez Sensor: Edelstahl 316L Siebe: Edelstahl



Funktionsprinzip

Pneumatische Merkmale

Medium	Druckluft sowie nahezu alle Gase und Gasgemische
Betriebsdruck	max. 10 bar
Differenzdruck	max. 5 bar
Massenstrom	0 ... 100 ml/min / 2000 l/min, bei PVR 0 ... 100 ml/min / 6000 l/min, bei PVM



Anschlussplan PVM und PVR

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung	24 V DC + 10%
Stromaufnahme	max. 75 mA bei PVM 11, alle anderen Geräte max. 250 mA
Signalbereiche	4-20 mA, wahlweise 0-5 V DC
Bürde	> 10 kΩ bei Spannungssteuerung, < 375 Ω bei Stromsteuerung
Anschluss	Rundstecker M16x1, 6-polig
EMV	gemäß CE
Hinweis	bei < 100 mbar ist eine Einlaufstrecke notwendig (nur für PVM)

Genauigkeit

Linearität / Hysterese	> ± 3 % v.E.
Wiederholgenauigkeit	> ± 0,5% v.E.
Druckempfindlichkeit	> ± 0,3% v.E./bar typ. (Luft)
Temperaturempfindlichkeit	< ± 0,3% / °C (Luft)
Lageempfindlichkeit	< 0,3% v.E. bei 90°
Regelzeit	25 s bei 100% des Sollwertes
Dichtheit	< 2 x 10 ⁻⁸ mbar l/s He

Baureihe	PVM23 - PVM27	PVM11
Luft	1,00	1,00
Argon	2,01	1,40
CO ₂	1,20	0,74
Helium	/	1,41
Wasserstoff	/	1,01
NH ₃	0,80	0,77
N ₂ O ₂	1,00	1,00
C ₂ H ₂	0,75	0,61
C ₂ H ₆	/	0,34
C ₃ H ₈	0,63	0,34
CH ₄	0,67	0,76
CO	1,04	1,00
C ₂ H ₄	0,89	0,60
NO	1,02	0,97
HCL	1,58	0,99

Umrechnungsfaktor max. Massenstrom für andere Gase



Beschreibung Der Massendurchflussmesser misst direkt den Massenstrom nach dem Konstant-Temperatur-Anemometer-Prinzip CTA. Zwei edelstahlumhüllte Sensoren, ein Heizstab und ein Thermometer, ragen in den Messkörper. Es wird ein konstanter Temperaturunterschied von ca. 25 °C erzeugt und bei unterschiedlichen Massenströmen konstant gehalten. Die dafür benötigte Energie ist proportional zum Massenstrom. In einer Wheatstone'schen Messbrücke wird der zur Konstanzhaltung des Temperaturunterschiedes notwendige Strom verglichen, ausgewertet, dann linearisiert, verstärkt und als standardisiertes Strom- oder Spannungssignal geliefert. PVM11 misst über einen Bypass, alle anderen Geräte messen direkt den Flow.

Medium Druckluft, Luft sowie nahezu alle anderen Gase und Gasgemische

Kompensation Weder Temperatur noch Druck müssen kompensiert werden. Da der Durchflussmesser keine beweglichen Teile hat, ist er praktisch verschleißfrei.

Druckverlust Der Druckverlust ist gering, da lediglich 2 kleine Edelstahl-Messstäbe in den glatten, runden Messraum ragen. Die verwendeten Anschlussverschraubungen sollten jedoch eine möglichst große Nennweite haben.

Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C

Werkstoffe Gehäuse: Alu, wahlweise Edelstahl 316L
Sensor: Edelstahl 316L

Betriebsdruck max. 10 bar

Differenzdruck max. 5 bar

Elastomere: FKM, wahlweise EPDM oder Kalrez
Siebe: Edelstahl

5 ... 100 ml/min / 6000 l/min
Druckluft oder Gase

Abmessungen			Betriebsdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Massendurchfluss ml/min*1 / l/min*1	Bestellnummer
A	B	C				

Massenstrom-Messgerät						4-20 mA Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, ohne Anzeige, mit Kupplungsdose, für Druckluft	PVM*3
95	94,5	15	10	G1/4	5 ... 100 ml/min 10 ... 200 ml/min 25 ... 500 ml/min 50 ... 1000 ml/min		PVM11-12 PVM11-22 PVM11-52 PVM11-13
95	94,5	15	10	G1/4	0,10 ... 2 l/min 0,25 ... 5 l/min 0,50 ... 10 l/min		PVM11-23 PVM11-53 PVM11-14
95	94,5	15	10	G1/4	1 ... 20 l/min 2 ... 50 l/min 5 ... 100 l/min		PVM23-24 PVM23-54 PVM23-15
95	98,5	15	10	G1/2	5 ... 100 l/min 10 ... 200 l/min 20 ... 400 l/min		PVM25-15 PVM25-25 PVM25-45
116	123	25	10	G1/2	20 ... 400 l/min 50 ... 1000 l/min 100 ... 2000 l/min		PVM27-45 PVM27-16 PVM27-26
130	143	35	10	G1	150 ... 2000 l/min 200 ... 4000 l/min 250 ... 5000 l/min		PVM28-26 PVM28-46 PVM28-56
160	172	55	10	G1	250 ... 5000 l/min 300 ... 6000 l/min		PVM29-56 PVM29-66



PVM23



PVM27

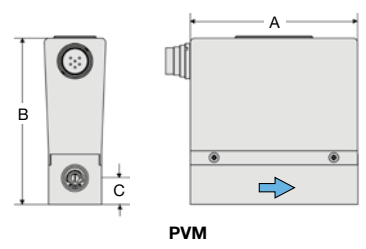
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Sonderabgleich	Messbereich oder Gas im Klartext angeben	PVM Y
Ist-Wert-Ausgang	0-5 V, Lastwiderstand > 10 kΩ	PVM U
Gehäuse aus Edelstahl	316L, P ₁ max. 20 bar	PVM S
		für PVM11 bis PVM28 PVM29
EPDM-Elastomere		PVM S
Kalrez-Elastomere		PVM E
LCD-Anzeige	für Flow, 3 1/2-stellig	PVM K
öl- und fettfrei	für Sauerstoff oder andere Gase	PVM M
Kohlendioxid CO₂: 03	Argon Ar: 05	PVM L
Stickstoff N₂: 07		PVM 07
Helium*2 He: 09	Wasserstoff*2 H₂: 11	PVM 13
Methan CH₄: 13		PVM 13
Sauerstoff O₂: 15	Propan C₃H₈: 16	PVM 17
Lachgas N₂O: 17		PVM 17

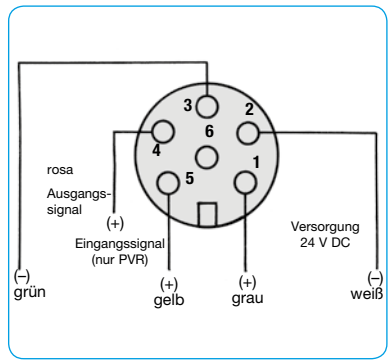
Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose M16x1, 6-polig mit 3 m Kabel gerade **KM16-A6-3**

andere Kabellänge 5 m oder 10 m möglich



PVM



Anschlussplan

*1 gültig für Druckluft bei Δp= 5 bar und offenem Ausgang. Bei anderen Gasen Korrektur mit dem Umrechnungsfaktor.
*2 nur bei PVM11 möglich.

Bestellbeispiel:
PVM11-12

Beschreibung Das Regelventil regelt proportional zum Eingangssignal den Massendurchfluss. Der integrierte Massendurchflussmesser misst nach dem Konstant-Temperatur-Anemometer-Prinzip CTA den tatsächlichen Massenstrom. Der gemessene Ist-Wert wird mit dem Soll-Wert verglichen, das Regelventil wird entsprechend nachgeregelt.

Mechan. Aufbau PVR11/12/23: Massendurchflussregler und Messgerät im gleichen Gehäuse
PVR25: Massendurchflussregler und Messgerät gemeinsam auf Messkörper
PVR27: Massendurchflussregler und Messgerät als einzelne Bauteile miteinander verschraubt

Medium Druckluft, Luft sowie nahezu alle anderen Gase und Gasgemische

Kompensation Weder Temperatur noch Druck müssen kompensiert werden. Da der Durchflussmesser keine beweglichen Teile hat, ist er praktisch verschleißfrei.

Druckverlust Der Druckverlust ist gering, da lediglich 2 kleine Edelstahl-Messstäbe in den glatten, runden Messraum ragen. Die verwendeten Anschlussverschraubungen sollten jedoch eine möglichst große Nennweite haben.

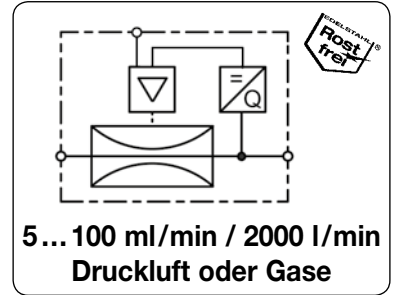
Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C

Werkstoffe Gehäuse: Alu, wahlweise Edelstahl 316L
Sensor: Edelstahl 316L

Betriebsdruck max. 10 bar

Differenzdruck max. 5 bar

Elastomere: FKM, wahlweise EPDM oder Kalrez
Siebe: Edelstahl



Abmessungen			K _v -Wert	Betriebsdruck	Anschlussgewinde	Massendurchfluss	Bestellnummer
A	B	C	(m³/h)	max. bar	G	ml/min*1 / l/min*1	

Massenstrom-Regler							4-20 mA Ein- u. Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, ohne Anzeige, mit Kupplungsdose, für Druckluft	PVR*4
95	94,5	15	0,066	10	G¼	5 ... 100 ml/min	PVR11-12	
						10 ... 200 ml/min	PVR11-22	
						25 ... 500 ml/min	PVR11-52	
						50 ... 1000 ml/min	PVR11-13	
95	94,5	15	0,066	10	G¼	0,10 ... 2 l/min	PVR11-23	
						0,25 ... 5 l/min	PVR11-53	
						0,50 ... 10 l/min	PVR11-14	
95	97	15	0,066	10	G¼*3	0,50 ... 10 l/min	PVR12-14	
						1,00 ... 20 l/min	PVR12-24	
						2,50 ... 50 l/min	PVR12-54	
95	94,5	15	0,066	10	G¼	1 ... 20 l/min	PVR23-24	
						2 ... 50 l/min	PVR23-54	
					G½	5 ... 100 l/min	PVR23-15	
145	132	16	0,30	10	G½	5 ... 100 l/min	PVR25-15	
						10 ... 200 l/min	PVR25-25	
						20 ... 400 l/min	PVR25-45	
257	163	25	1,0	10	G½	25 ... 400 l/min	PVR27-45	
						50 ... 1000 l/min	PVR27-16	
						100 ... 2000 l/min	PVR27-26	



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Sonderabgleich Messbereich oder Gas im Klartext angeben

Soll-/Ist-Wert 0-5 V Lastwiderstand > 10 kΩ

Gehäuse aus Edelstahl 316L

EPDM-Elastomere

Kalrez-Elastomere

LCD-Anzeige für Flow, 3½-stellig

öl- und fettfrei für Sauerstoff oder andere Gase

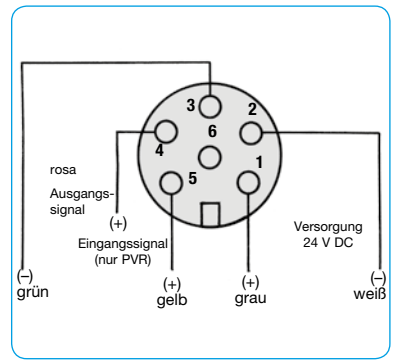
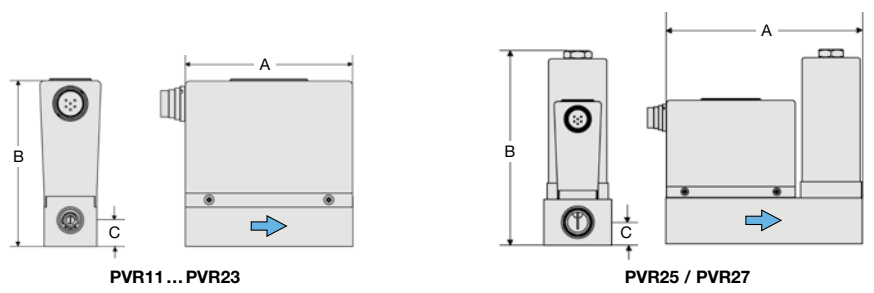
Poti im Deckel zur lokalen Massenstromregelung, Bauhöhe + 40 mm

Kohlendioxid CO₂: 03 **Argon** Ar: 05 **Stickstoff** N₂:
Helium*2 He: 09 **Wasserstoff*2** H₂: 11 **Methan** CH₄:
Sauerstoff O₂: 15 **Propan** C₃H₈: 16 **Lachgas** N₂O:

PVR Y
PVR U
PVR S
PVR E
PVR K
PVR M
PVR L
PVR X67
PVR 07
PVR 13
PVR 17

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose M16x1, 6-polig mit 3 m Kabel gerade **KM16-A6-3**
andere Kabellänge 5 m oder 10 m möglich



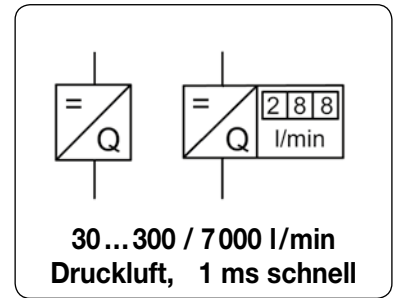
*1 gültig für Druckluft bei Δp= 5 bar und offenem Ausgang. Bei anderen Gasen Korrektur mit dem Umrechnungsfaktor.
*2 nur bei PVR11 möglich.
*3 Anschlussgewinde G½ eingangsseitig

*4 **Achtung, bei Bestellung Medium, Eingangs-/Ausgangsdruck und Temperatur angeben.**
PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
PVR11-12



Beschreibung	Der Volumenstrommesser arbeitet nach dem Prinzip der Differenzdruckmessung. In Echtzeit wird unmittelbar und kontinuierlich der Differenzdruck gemessen und ausgewertet. Er ist ein Maß für die Größe des Volumenstromes. Die Messung erfolgt innerhalb 1 ms. In dem Messgerät sind keine beweglichen Teile, das Gerät ist praktisch verschleißfrei.	
Medium	Druckluft	
Betriebsdruck	max. 11 bar	
Versorgungsspannung	15-24 V DC, max. Stromaufnahme 80 mA	
Anzeige	keine Anzeige standardmäßig, wahlweise 4-stellige LCD-Anzeige mit 12 mm hohen, roten Ziffern	
Elektrischer Anschluss	Blockstecker, 6-polig mit Kupplungsdose	
Ausgangssignal	0-10 V, wahlweise 4-20 mA oder 20-4 mA	
Wiederholgenauigkeit	< 0,25% v.E.	
Messbarer Flow	> 4% v.E.	
Ansprechzeit	1 ms	
Einbaulage	beliebig	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium eloxiert	Messteil: Aluminium
Genauigkeit	< 4% v.E. bei 10-100% des Bereiches	
Temperatureinfluss	0,25% / °C	
Schockfestigkeit	25 g	
Schutzart	IP54 / Nema 4	
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C	
Elastomere:	NBR	



Abmessungen			Betriebsdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Volumenstrom l/min*1	Bestellnummer
A	B	C				
mm	mm	mm				

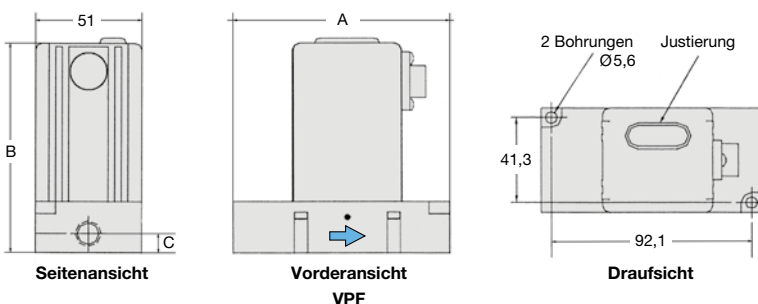
Volumenstrom-Messgerät für Druckluft, 0-10 V Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, ohne Anzeige, mit Kupplungsdose, offener Ausgang						VPF
102	106	10	11	G $\frac{1}{4}$	30 ... 300	VPF-2
102	119	19	11	G $\frac{3}{8}$	70 ... 700	VPF-3
102	119	19	11	G $\frac{1}{2}$	300 ... 3000	VPF-4
102	132	25	11	G $\frac{3}{4}$	700 ... 7000	VPF-5

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

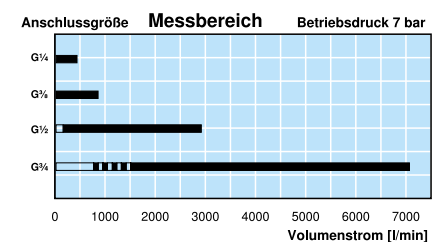
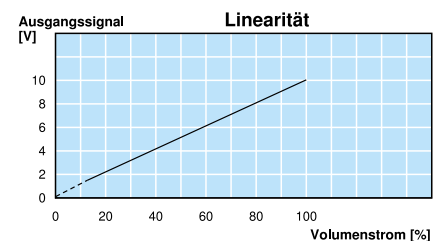
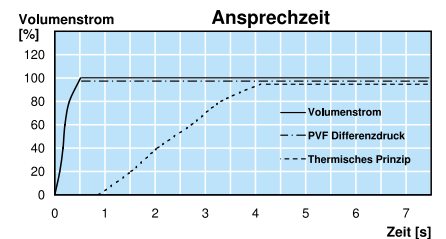
Ist-Wert-Ausgang	4-20 mA, proportional zum Volumenstromanstieg	VPF- . I
	20-4 mA, proportional zum Volumenstromanstieg	VPF- . L
LED-Anzeige	4-stellige, 12 mm hohe, rote Ziffern	VPF- . A
Kohlendioxid	CO ₂	VPF- . 03
Argon	Ar	VPF- . 05
Stickstoff	N ₂	VPF- . 07
Helium	He	VPF- . 09



VPF



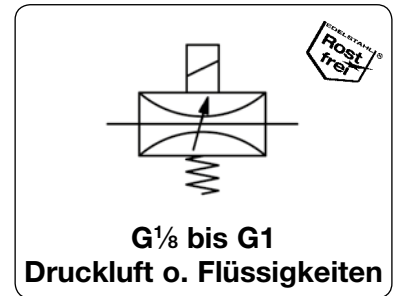
*1 bei 10 bar Betriebsdruck und offenem Ausgang



Beschreibung Das 2-Wege-Proportionalventil steuert proportional zum Eingangssignal 0-10 V bzw. 0/4-20 mA den Volumenstrom durch entsprechende Veränderung des Ventilhubes. Das Proportionalventil und die Ansteuerlektronik sind getrennt zu bestellen.

Geräteauswahl Um eine möglichst lineare Kennlinie zu erhalten, ist die Nennweite so zu wählen, dass einerseits der Volumenstrom nicht zu stark reduziert wird, andererseits bei voll geöffnetem Ventil ein ausreichend großer Teil des Gesamtdruckabfalles am Ventil erfolgt.
Richtwert: Δp am Ventil > 30% des Gesamtdruckabfalls

Montagehinweis Die Querschnitte hinter dem Ventil sollten nicht kleiner sein als die Ventillinnenweite. Eine Verengung nach dem Ventil sollte unbedingt vermieden werden!



Allgemeine Technische Merkmale

Bauart 2-Wegeventil mit Proportionalmagneten, im stromlosen Zustand geschlossen, Ansteuerlektronik je nach Ausführung im Stecker integriert oder im separaten Gehäuse, auf DIN-Schiene clipsbar.

Einbaulage beliebig, vorzugsweise senkrecht

Schutzart IP65 mit Kupplungsdose, IP40 bei Hutschienenvariante

Temperaturbereich -10 °C bis 90 °C für Medium
-10 °C bis 55 °C für Elektronik

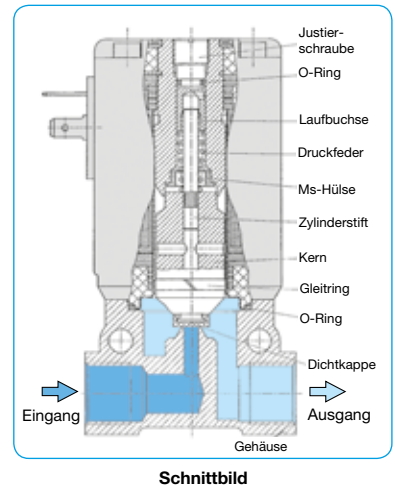
Werkstoffe Gehäuse: Messing Innenteile: Messing und Edelstahl
Dichtungen: FKM Gehäuse Ansteuerlektronik: Kunststoff

Pneumatische Merkmale

Medium Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten, max. Viskosität 21 mm²/s, PV40 **nur für Flüssigkeiten**

Betriebsdruck siehe Tabelle, max. 16 bar

Volumenstrom 0 ... 2 / 1185 l/min Luft
0 ... 0,03 / 83 l/min Wasser
siehe Tabelle, bei max. Eingangsdruck und $\Delta p = 1$ bar



Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung 24 V DC \pm 10%, Restwelligkeit max. 5%, Verpolungsschutz vorhanden

Leistungsaufnahme	Elektronik	PV21	PV21	PV22	PV34	PV40-04	PV40-06	PV40-08
	1 W	2 W bis DN 0,6	5 W ab DN 0,8	9 W	16 W	8 W	10 W	15 W

Signalbereiche 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA oder 4-20 mA konfigurierbar

Impedanz > 20 k Ω bei Spannungsansteuerung
< 200 Ω bei Stromansteuerung

Anschluss PV21: Blockkupplungsdose nach DIN 43650 Form B
PV22 ... PV40: Blockkupplungsdose nach DIN 43650 Form A

Genauigkeit

Linearität < 10 % v.E.

Hysterese < 5 % v.E.

Ansprechempfindlichkeit < 0,1% v.E. bei DN < 0,8 mm, < 0,25% v.E. bei DN \geq 0,8 mm, < 1% v.E. bei PV40

Wiederholgenauigkeit < 0,25% v.E., bei PV22 < 0,5% v.E.

Regelzeit PV21: < 15 ms, PV22: < 20 ms, PV34: < 50 ms, PV40: < 200 ms
jeweils bei 90% des Bereiches

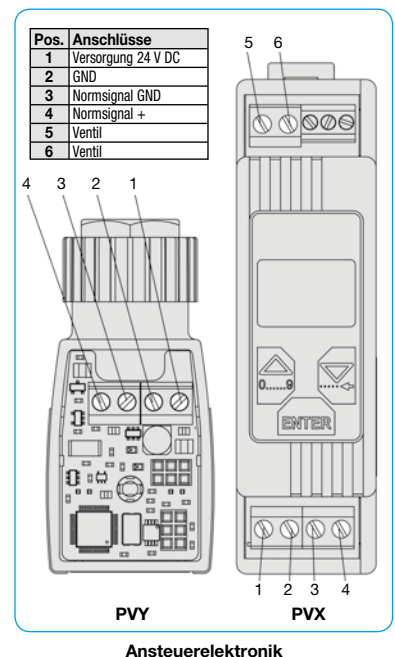
Justierung

Nullpunkt Der Nullpunkt des Regelbereiches kann reduziert oder erhöht werden.

Endwert Der Endwert des Regelbereiches kann reduziert oder erhöht werden.

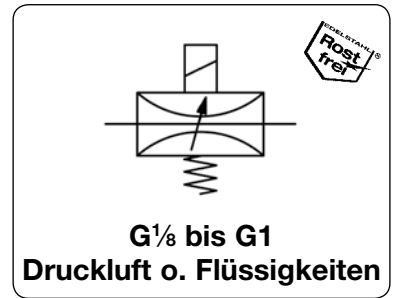
Rampe Die Rampe dient zur Dämpfung von Soll-Wert-Sprüngen und ist von 0 ... 10 s einstellbar. Die Rampenzeit ist auf- und absteigend gleich.

Nullpunktabschaltung Über einen DIP-Schalter in der Ansteuerlektronik kann wahlweise das Ventil bei 0-Signal auf dichtschließend oder nicht dichtschließend geschaltet werden. Durch die dichtschließende Funktion kann auf ein zusätzliches Abschaltventil verzichtet werden.



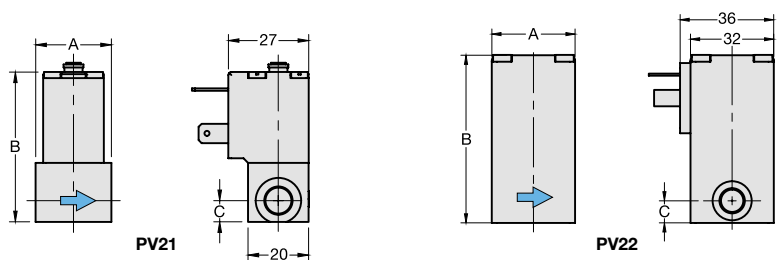


Technische Merkmale	
• Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten, außer PV40
• Signalbereiche	0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
• Druckbereiche	Vakuum ... 2 / 16 bar
• Nennweite	DN 0,1 ... DN 20
• Volumenstrom	max. 1185 l/min Luft, max. 90 l/min Wasser
• Justiermöglichkeit	von Nullpunkt, Endwert und Rampe
• Abschaltmöglichkeit	von Nullpunkt, sichert völliges Schließen des Ventils
• Linearität	< 10% v.E.
• Hysterese	< 5% v.E.
• Ansprechempfindlichkeit	< 0,1% v.E. bei DN < 0,8 mm < 0,25% v.E. bei DN ≥ 0,8 mm < 1% v.E. bei PV40
• Wiederholgenauigkeit	< 0,25% v.E. < 0,5% v.E. bei PV22
• Regelzeit	je nach Gerät: < 15 ms, < 20 ms, < 50 ms oder < 200 ms
• Schutzart	IP65 mit Stecker
• Impedanz	> 20 kΩ bei V, < 200 Ω bei mA



Abmessungen	Nenn- A	K _v - B	Wert C	Volumenstrom Wasser	Betriebs- druck	Differ.- druck	Anschl.- gewinde	Bestell- Nummer	
mm	mm	mm	DN	(m ³ /h)	l/min*1	l/min*2	max. bar	max. bar	G

Volumenstromregler										ohne Elektronik, Messing, FKM, für Druckluft, Vakuum oder Flüssigkeiten*2		PV	
25	50	7	0,1	0,00025	0 ... 0,0040	0,27	10	10	G _{1/8}				PV21-01
25	50	7	0,2	0,001	0 ... 0,017	0 ... 1,0	10	10	G _{1/8}				PV21-02
25	50	7	0,3	0,002	0 ... 0,033	0 ... 2,2	10	10	G _{1/8}				PV21-03
25	50	7	0,4	0,004	0 ... 0,067	0 ... 4,0	8	8	G _{1/8}				PV21-04
25	50	7	0,6	0,010	0 ... 0,167	0 ... 11	6	6	G _{1/8}				PV21-06
25	50	7	0,8	0,018	0 ... 0,3	0 ... 19	12	6	G _{1/8}				PV21-08
25	50	7	0,8	0,018	0 ... 0,3	0 ... 19	12	12	G _{1/8}				PV21-08B
25	50	7	1,0	0,027	0 ... 0,3	0 ... 19	10	5	G _{1/8}				PV21-10
25	50	7	1,0	0,027	0 ... 0,3	0 ... 19	10	10	G _{1/8}				PV21-10B
25	50	7	1,2	0,038	0 ... 0,633	0 ... 41	8	4	G _{1/8}				PV21-12
25	50	7	1,2	0,038	0 ... 0,633	0 ... 41	8	8	G _{1/8}				PV21-12B
25	50	7	1,6	0,055	0 ... 0,917	0 ... 59	6	3	G _{1/8}				PV21-16
25	50	7	1,6	0,055	0 ... 0,917	0 ... 59	6	6	G _{1/8}				PV21-16B
25	50	7	2,0	0,090	0 ... 1,5	0 ... 97	3	1,5	G _{1/8}				PV21-20
25	50	7	2,0	0,090	0 ... 1,5	0 ... 97	3	3	G _{1/8}				PV21-20B
32	66	8,5	0,8	0,018	0 ... 0,3	0 ... 19	16	8	G _{1/8}				PV22-08
32	66	8,5	0,8	0,018	0 ... 0,3	0 ... 19	16	16	G _{1/8}				PV22-08B
32	66	8,5	1,0	0,027	0 ... 1,0	0 ... 65	14	7	G _{1/8}				PV22-10
32	66	8,5	1,0	0,027	0 ... 1,0	0 ... 65	14	14	G _{1/8}				PV22-10B
32	66	8,5	1,2	0,040	0 ... 0,67	0 ... 43	12	6	G _{1/8}				PV22-12
32	66	8,5	1,2	0,040	0 ... 0,67	0 ... 43	12	12	G _{1/8}				PV22-12B
32	66	8,5	1,5	0,060	0 ... 1,0	0 ... 65	10	5	G _{1/8}				PV22-15
32	66	8,5	1,5	0,060	0 ... 1,0	0 ... 65	10	10	G _{1/8}				PV22-15B
46	72	8,5	2,0	0,10	0 ... 1,66	0 ... 108	8	4	G _{1/4}				PV22-20
46	72	8,5	2,0	0,10	0 ... 1,66	0 ... 108	8	8	G _{1/4}				PV22-20B
46	72	8,5	2,5	0,15	0 ... 2,5	0 ... 162	5	2,5	G _{1/4}				PV22-25
46	72	8,5	2,5	0,15	0 ... 2,5	0 ... 162	5	5	G _{1/4}				PV22-25B
46	72	8,5	3,0	0,22	0 ... 3,67	0 ... 237	3,5	1,8	G _{1/4}				PV22-30
46	72	8,5	3,0	0,22	0 ... 3,67	0 ... 237	3,5	3,5	G _{1/4}				PV22-30B
46	72	8,5	4,0	0,32	0 ... 5,33	0 ... 345	2	1	G _{1/4}				PV22-40
46	72	8,5	4,0	0,32	0 ... 5,33	0 ... 345	2	2	G _{1/4}				PV22-40B



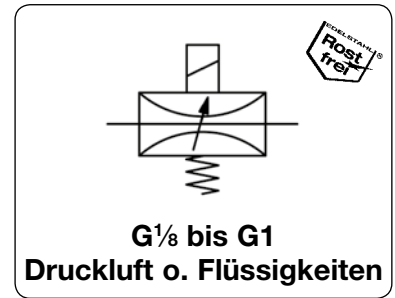
*1 bei max. Betriebsdruck und Δp = 1 bar *2 bei Druckabfall von 6 bar auf 5 bar

Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
PV21-01

		Technische Merkmale	
• Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten, außer PV40	• Linearität	< 10% v.E.
• Signalbereiche	0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• Hysterese	< 5% v.E.
• Druckbereiche	Vakuum ... 2 / 16 bar	• Ansprechempfindlichkeit	< 0,1% v.E. bei DN < 0,8 mm < 0,25% v.E. bei DN ≥ 0,8 mm < 1% v.E. bei PV40
• Nennweite	DN 0,1 ... DN 20	• Wiederholgenauigkeit	< 0,25% v.E. < 0,5% v.E. bei PV22
• Volumenstrom	max. 1185 l/min Luft, max. 90 l/min Wasser	• Regelzeit	je nach Gerät: < 15 ms, < 20 ms, < 50 ms oder < 200 ms
• Justiermöglichkeit	von Nullpunkt, Endwert und Rampe	• Schutzart	IP65 mit Stecker
• Abschaltmöglichkeit	von Nullpunkt, sichert völliges Schließen des Ventils	• Impedanz	> 20 kΩ bei V, < 200 Ω bei mA



Abmessungen	Nennweite	K _v -Wert	Volumenstrom	Betriebsdruck	Differenzdruck	Anschl.gewinde	Bestellnummer
A B C	DN	(m ³ /h)	Wasser Luft	max. bar	max. bar	G	
mm mm mm			l/min*1 l/min*2				

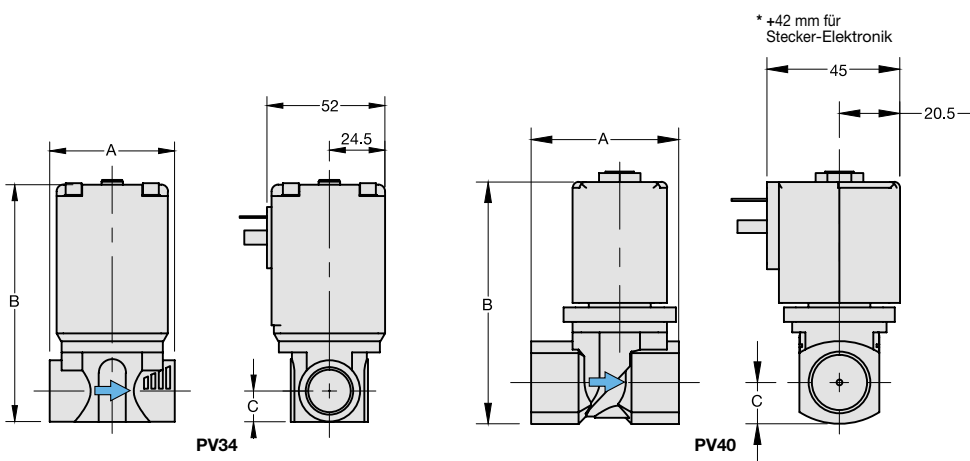
Volumenstromregler										ohne Elektronik, Messing, FKM, für Druckluft, Vakuum oder Flüssigkeiten*2		PV	
55	105	11	4,0	0,45	0 ... 7,5	0 ... 485	8	4	G _{3/8}				PV34-40
55	105	11	4,0	0,45	0 ... 7,5	0 ... 485	8	8	G _{3/8}				PV34-40B
55	105	11	6,0	0,80	0 ... 13,3	0 ... 860	4	2	G _{1/2}				PV34-60
55	105	11	6,0	0,80	0 ... 13,3	0 ... 860	4	4	G _{1/2}				PV34-60B
55	105	11	8,0	1,10	0 ... 18,3	0 ... 1185	2	1	G _{1/2}				PV34-80
55	105	11	8,0	1,10	0 ... 18,3	0 ... 1185	2	2	G _{1/2}				PV34-80B
50	89	12	10	1,4	0 ... 25,0*3	-	10		G _{1/2}				PV40-04
58	110	14	13	2,5	0 ... 45,0*3	-	10		G _{3/4}				PV40-06
80	155	16	20	5,0	0 ... 90,0*3	-	10		G ₁				PV40-08



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen
 Gehäuse aus Edelstahl Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4401 für PV21 bis PV34 PVS

Zubehör, lose beigelegt

Stecker-Elektronik	24 V DC, 0-5 V, 0-10 V, 0/4 mA-20 mA	für PV22 bis PV40	PVY-06
Elektronik, clipsbar	24 V DC, 0-5 V, 0-10 V, 0/4 mA-20 mA	für PV21	PVX-01
		für PV22 bis PV40	PVX-02
Kupplungsdose	nach DIN 43650 Form B	für PV21	2285-0
	nach DIN 43650 Form A	für PV22 bis PV40	2286-0



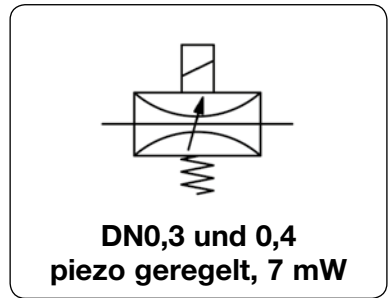
*1 bei max. Betriebsdruck und Δp = 1 bar *2 bei Druckabfall von 6 bar auf 5 bar
 *3 PV40 ist nicht für Druckluft und Vakuum geeignet, da vorgesteuert

Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
PV34-40

Beschreibung	Der Volumenstromregler in Flanschbauweise baut extrem klein, wiegt nur 23 g und benötigt lediglich 7 mW Halteleistung. Er eignet sich für batteriebetriebene oder tragbare Geräte. Bevorzugter Einsatz in der Medizintechnik, bei Gasanalysatoren und zur Ansteuerung von Solarzellen. Eine Ansteuerelektronik wird nicht benötigt.		
Medium	50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase		
Flanschanschluss	nach CNOMO E06.36.120N (15 x 15 mm) oder nach CNOMO E06.05.80N (30 x 30 mm) mit Adapter		
Betriebsdruck	siehe Tabelle, max. 8 bar		
Versorgungsspannung	0-40 V DC, Restwelligkeit < 10%, kein Verpolungsschutz vorhanden		
Elektrischer Anschluss	Stecker, Kontaktabstand 9,4 mm, 3-polig, mit Kupplungsdose (Pg 7P), wahlweise Litze, rot (+), schwarz (-)		
Hinweis	Der Strom ist durch einen in Reihe geschalteten Widerstand > 30 Ω zu begrenzen.		
Lebensdauer	< 1 Milliarde Schaltspiele bei 6 bar		
Halteleistung	< 100 µA, d.h. 7 mW		
Ansprechzeit	50 ms		
Einbaulage	beliebig		
Werkstoffe	Gehäuse: PPS Innentteile: Piezokeramik	Einschalteleistung 0,6 W Schutzart IP65 mit Kupplungsdose Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C Elastomere: NBR Anschlussplatte: Messing (M5), Zinkdruckguss (G½), Polyamid (Ø 4)	



Beschreibung	Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Betriebsdruck	Nennweite	Bestellnummer
	A	B	C	(m³/h)	l/min*1	max. bar	DN	
	mm	mm	mm					

Volumenstromregler	flanschbar, ohne Anschlussplatte, mit Kupplungsdose, 0-40 V DC				PV630 / PV631				
NC	15	48	51	0,005	0...6	8	0,3	PV630-03	
				0,006	0...7	4	0,4	PV630-04	
NO	15	48	51	0,005	0...6	8	0,3	PV631-03	
				0,006	0...7	4	0,4	PV631-04	

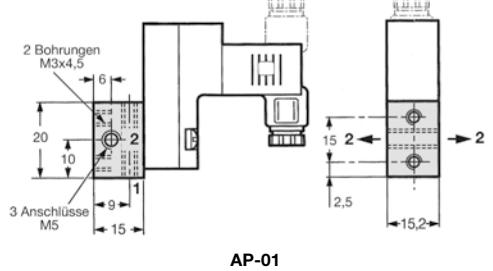
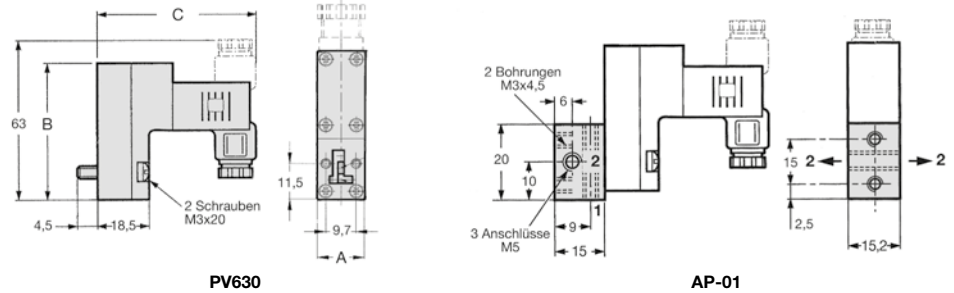


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

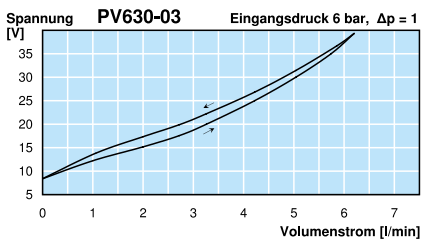
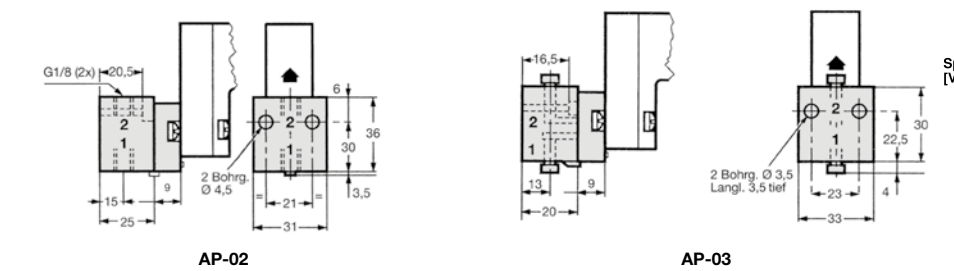
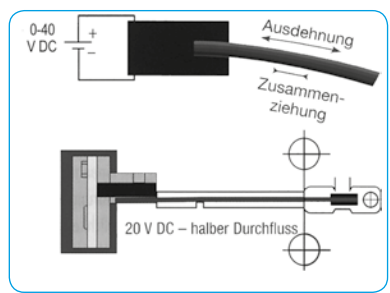
ohne Kupplungsdose Schutzart IP00 PV63.-0.X
mit Litze 1 m lang, rot (+), schwarz (-) PV63.-0.L

Zubehör, lose beigelegt

Anschlussplatte M5 AP-01
G½ AP-02
Ø4 AP-03
Anreihplatte Ø4 AP-04
G½ AP-05

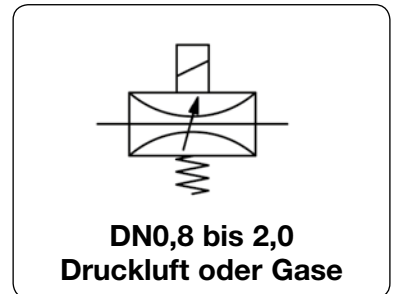


1: Eingang
2: Ausgang



*1 bei Betriebsdruck 6 bar und Δp = 1 bar

Beschreibung	Das Proportionalventil ist direkt gesteuert, baut sehr klein und wiegt nur 80 g. Die Ansteuerung erfolgt über 24 V DC, wahlweise 12 V DC oder einem Steckerverstärker mit umschaltbaren Signaleingängen.		
Medium	5 µm gefilterte Druckluft, Vakuum oder neutrale Gase		
Steckerverstärker	Umwandlung des analogen Signals in einen pulsbreiten modulierten Spulenstrom Versorgung: 24 V DC, max. 1,1 A Justierung: Nullpunkt und Endwert Signal umschaltbar: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA Zeitrampe: 0,1 bis 3 s einstellbar Schließfunktion bei: < 2% des max. Signals PVM Frequenz: 1000 Hz		
Elektrischer Anschluss	Stecker, Kontaktabstand 9,4 mm, 3-polig, mit Kupplungsdose (Pg 7P)		
Betriebsdruck	siehe Tabelle, max. 10 bar		
Wiederholgenauigkeit	< 3% v.E.		
Ansprechempfindlichkeit	< 2% v.E.		
Polarität	am Ventil beliebig		
Einbaulage	beliebig		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Innentteile: Edelstahl und Messing	Elastomere: Anschlussplatte: Messing (M5), Zinkdruckguss (G½), Polyamid (Ø 4)	Lebensdauer > 100 Millionen Schaltspiele Linearität < 8% v.E. Hysterese < 5% v.E. Schutzart IP65 mit Kupplungsdose Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C



Prop.-V.
11

Beschreibung	Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Betriebsdruck	Nennweite	Bestellnummer
	A	B	C	Wert	l/min*1	max. bar	DN	
	mm	mm	mm	(m³/h)				

Volumenstromregler	flanschbar, ohne Anschlussplatte, mit Kupplungsdose, für Druckluft, 24 V DC, direkt gesteuert, ohne Verstärker							PV202
NC	15	48	53	0,0012	0... 1	10	0,2	PV202-002
				0,0048	0... 5	10	0,4	PV202-004
				0,0096	0... 11	10	0,6	PV202-006
				0,0180	0... 20	10	0,8	PV202-008



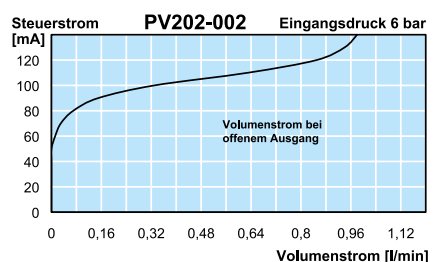
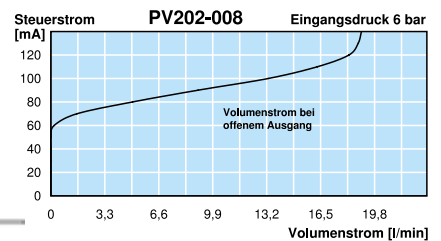
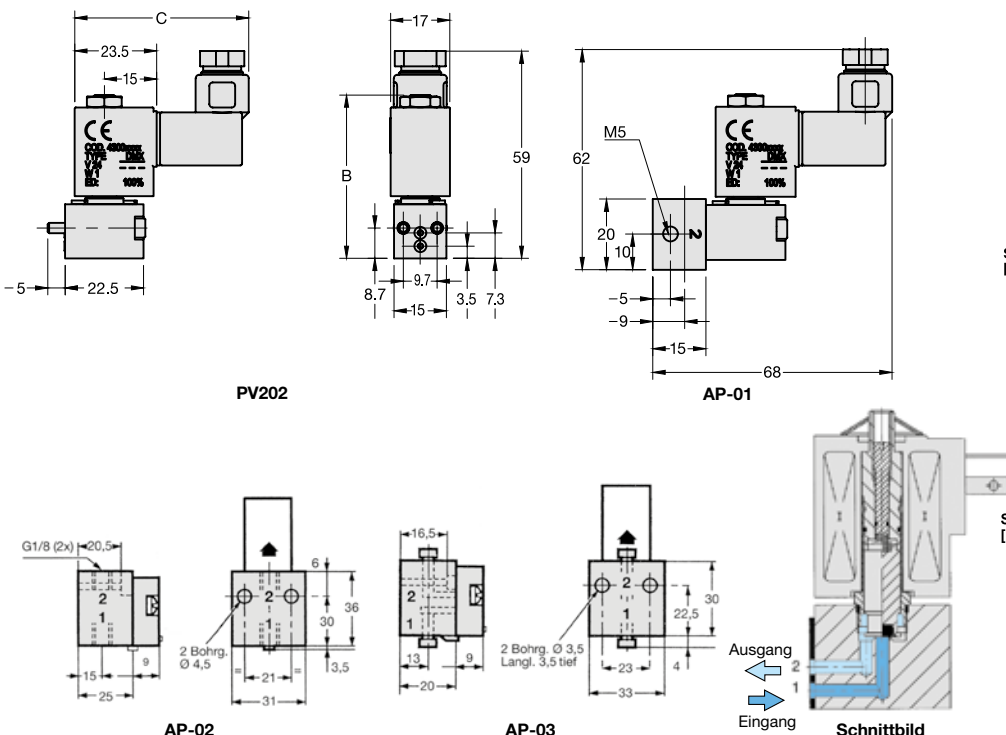
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

12 V DC Spannungsversorgung **PV202-0..V**



Zubehör, lose beigelegt

Steckerverstärker	24 V DC, umschaltbar 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	PVY-05
Anschlussplatte M5		AP-01
	G½	AP-02
	Ø4	AP-03
Anreihplatte	Ø4	AP-04
	G½	AP-05



*1 bei Betriebsdruck 6 bar und Δp = 1 bar

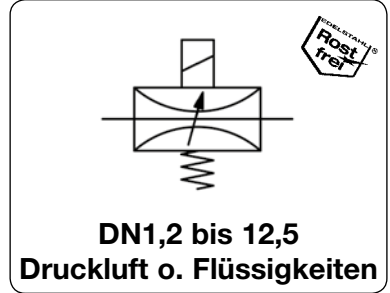
Weitere Miniaturventile: siehe Katalog MV, auch in

PDF CAD
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:
PV202-002**



Beschreibung	Der Proportional-Volumenstromregler wird mit 24 V DC oder wahlweise mit einem Steckerverstärker mit umschaltbaren Signalen angesteuert.		
Medium	50 µm gefilterte Druckluft, Vakuum, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Steckerverstärker	Umwandlung des analogen Signals in einen pulsweiten modulierten Spulenstrom		
Elektrischer Anschluss	Versorgung: 24 V DC, max. 1,1 A	Justierung:	Nullpunkt und Endwert
Schutzart	Signal umschaltbar: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	Zeitrampe:	0,1 bis 3 s einstellbar
Temperaturbereich	Schließfunktion bei: < 2% des max. Signals	Brummfrequenz:	40 bis 700 Hz einstellbar
	Stecker, 3-polig, mit Kupplungsdose (Pg 9P bzw. Pg 11P)	Betriebsdruck	siehe Tabelle, max. 12 bar
	IP65 mit Kupplungsdose	Einbaulage	beliebig
	-10 °C bis 90 °C, 0 °C bis 50 °C bei G%		
Viskosität max.	PV202, G%	PV202, G¼/G¾	PV203, G¾/G½
Leistungsaufnahme	-	21 mm²/s	40 mm²/s
Hysterese / Ansprechempf.	100-450 mA, 8,6 W	100-500 mA, 11 W	100-500 mA, 11 W
Wiederholgenauigkeit	< 5% v.E. / < 1% v.E.	< 5% v.E. / < 2% v.E.	< 7,5% v.E. / < 2% v.E.
Gehäuse / Innenteile	< 1% v.E.	< 3% v.E.	< 3% v.E.
	Ms /Edelst., PTFE, FKM	Ms /Edelst., PTFE, FKM	Messing /Edelstahl, PTFE, NBR



Abmessungen	Medium	Nenn-	K _v -	Volumen-	P ₁	Anschluss-	Bestell-
A B C	L: Luft W: Wasser	weite	Wert	strom	max.	gewinde	Nummer
mm mm mm		DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	

Volumenstromregler							24 V DC, direkt gesteuert, ohne Verstärker, mit Kupplungsdose, aus Messing				PV202 / PV203	
25	78	8	L	1,2	0,05	0 ... 70	8,0	G¼				PV202-1-12
				1,6	0,07	0 ... 110	6,0					PV202-1-16
				2,4	0,13	0 ... 70	4,0					PV202-1-24
				3,2	0,18	0 ... 105	2,5					PV202-1-32
40	95	20	L/W*3	1,2	0,05	0 ... 60	16	G¼				PV202-2-12
				2,4	0,12	0 ... 110	8,0					PV202-2-24
				3,2	0,24	0 ... 170	4,0					PV202-2-32
				4,0	0,42	0 ... 280	2,5					PV202-2-40
				5,6	0,72	0 ... 310	1,4					PV202-2-56
				7,1	0,90	0 ... 390	1,0					PV202-2-71
48	97	14	L/W*3	3,2	0,24	0 ... 190	4,0	G¾				PV202-3-32
				4,0	0,42	0 ... 300	2,5					PV202-3-40
				5,6	0,72	0 ... 330	1,4					PV202-3-56
				7,1	0,90	0 ... 420	1,0					PV202-3-71
52	105	14	W	12,5	2,10	0 ... 35*2	10	G¾				PV203-3-125W
				12,5	2,10	0 ... 37*2	10	G½				PV203-4-125W



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

für Wasser oder Öl für PV202, G¼ und G¾ PV202-.-.W

Gehäuse aus Edelstahl NPT-Anschlussgewinde, FKM-Elastomere für PV202 PV202-.-.S

12 V DC Spannungsversorgung PV20-.-.-.12V

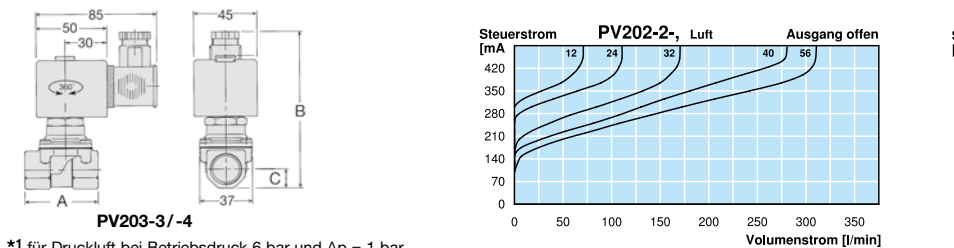
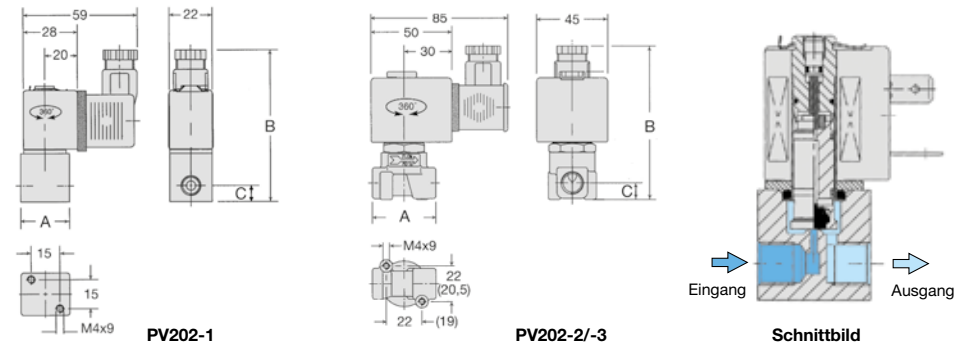
Zubehör, lose beigelegt

Steckerverstärker 24 V DC, umschaltbar 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA für PV202, G¾ **PVY-03**

für alle anderen **PVY-04**

Steckerverstärker 12 V DC, umschaltbar 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA für PV202, G¾ **PVY-08**

für alle anderen **PVY-09**

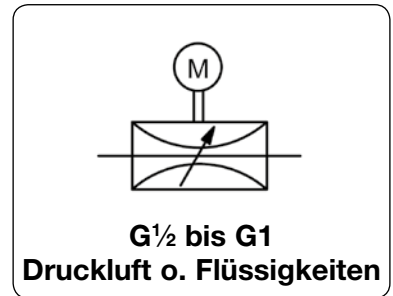


*1 für Druckluft bei Betriebsdruck 6 bar und Δp = 1 bar
 *2 Volumenstrom für Wasser, da Ventil vorgesteuert
 *3 für Flüssigkeiten ist beim PV202-2/-3 an die Bestell-Nr. ein W hinzuzufügen

Weitere Miniaturventile: siehe Katalog MV, auch in www.aircom.net

Bestellbeispiel:
PV202-1-12

Beschreibung	Motorgesteuerter Volumenstromregler mit geringer Leistungsaufnahme und unempfindlich gegen Verschmutzung. Der Volumenstrom wird durch gegenseitiges Verdrehen von zwei verschleißfreien Steuerscheiben aus Oxid-Keramik gedrosselt. Die Drosselung erfolgt mit tropfndichtem Nullabschluss, der jedoch nicht gasdicht ist.	
Medium	Druckluft, Vakuum oder Flüssigkeiten bis max. Viskosität 40 mm ² /s	Hysterese ± 4%
Antrieb	Gleichstrom-, Synchron- oder Schrittmotor mit 24 V DC bzw. AC ± 10% Restwelligkeit	Alle Motoren erfüllen die Normen EN 50.081-1 und EN 50.082-2 sowie die Richtlinien 89/336/EWG.
Rückmeldepoti	integriert am Motor 15 und 24 für den Servoverstärker. Widerstand 1 kΩ ± 20%.	Der Stellwinkel des Potentiometers wird nur teilweise genutzt. Hilfsspannung 12 V, max. Stromaufnahme 10 mA
Stellungsregler	Bei 24 V DC ± 5% und 44 Ω Vorwiderstand: pro Phase 9 Ω und 12 mH, 200 Hz Nennschrittfrequenz	Impedanz: 200 kΩ bei Spannungssignal, 500 Ω bei Stromsignal
Schrittmotor	bipolare Ansteuerung über Treiber z.B. SAA1042A von Motorola.	2028 Schritte für 90° Stellwinkel
Temperaturbereich	Bei 24 V DC ± 5% und 44 Ω Vorwiderstand: pro Phase 9 Ω und 12 mH, 200 Hz Nennschrittfrequenz	2028 Schritte für 90° Stellwinkel
Werkstoffe	Gehäuse: Messing Elastomere: NBR, wahlweise FKM oder EPDM	Schutzart IP54 Steuerscheiben: Oxid-Keramik



Prop.-V.
11

Abmessungen			Nennweite	K _v -Wert	Volumenstrom		P ₁ max.	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	C			Wasser	Luft			
mm	mm	mm	DN	(m ³ /h)	l/min*1	l/min*1	bar	G	

Volumenstromregler					Gleichstrommotor Typ 15, mit Poti, 120 Ncm, 24 V DC, Stellzeit 10-14 s*2			P8	
55	147	13	15	1,1	0...20	0...1000	10	G ^{1/2}	P822-15
55	147	13	20	3,4	0...60	0...3000	6	G ^{1/2}	P82A-15
95	164	24	20	4,4	0...70	0...3500	6*3	G ^{3/4}	P823-15
95	164	24	20	4,4	0...70	0...3500	6*3	G1	P824-15



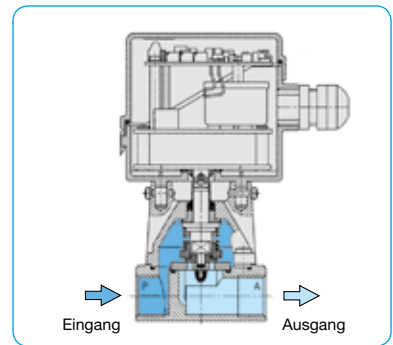
P822-15

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

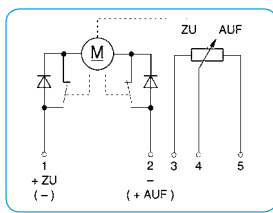
Patronen-Einbau statt Gewinde für DN15 P825-..

Beschreibung	Bild-Nr.	Watt	Δp max./Drehmoment	Stellzeit*2	
DC-Motor + Poti, 120 Ncm	①	1,5 W	6 bar/120 Ncm	10-14 s	P82.-15
DC-Motor + Poti, 200 Ncm	①	2,0 W	10 bar/200 Ncm	13 s	P82.-24
DC-Motor + Stellungsregler	②	3,3 W	16 bar/120 Ncm f. G ^{1/2}	5 s	P82.-50
DC-Motor + Stellungsregler	②	3,3 W	6 bar/120 Ncm f. G ^{3/4} , G1	5 s	P82.-50
DC-Motor + Stellungsregler	②	3,8 W	.. bar/ ... Ncm f. G ^{3/4} , G1	.. s	P82.-51
AC-Motor 50 Hz	③	3,0 W	6 bar/120 Ncm	10 s	P82.-36
Schrittmotor	④	5,0 W	6 bar/120 Ncm	10 s	P82.-38
FKM- Elastomere					P82.-.. V
EPDM-Elastomere					P82.-.. E
öl- und fettfrei					P82.-.. L
Gehäuse vernickelt					P82.-.. X25

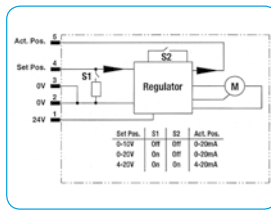
speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet



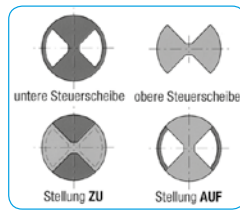
Schnittbild



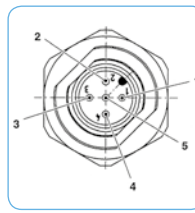
① Gleichstrommotor + Poti 15/24



② mit Stellungsregler 51



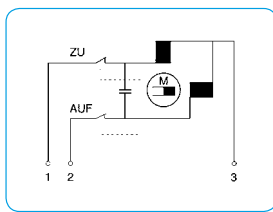
Steuerscheiben



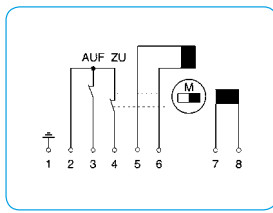
Anschlussbelegung 50

PIN	Beschreibung
Pin 1	Versorgungsspannung 24 Volt
Pin 2	Versorgungsspannung 0 Volt
Pin 3	Bezugspotential für Sollwerteingang und Stellungsrückmeldeausgang
Pin 4	Sollwerteingang 0 - 10 V / 0 (4) - 20 mA
Pin 5	Stellungsrückmeldeausgang 0 (4) - 20 mA

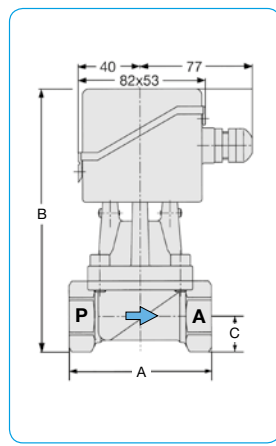
Anschlussplan



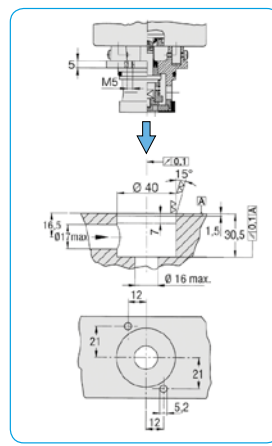
③ Synchronmotor 36



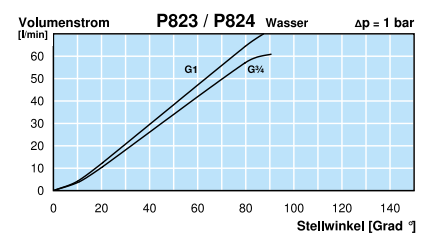
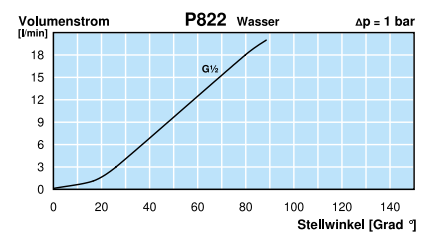
④ Schrittmotor 38



P8



Patronen-Anschluss P825



*1 bei 6 bar Eingangsdruck und Δp= 1 bar

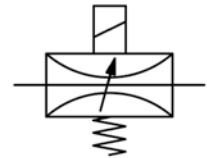
*2 abhängig vom Eingangsdruck

*3 10 bar bei Motor mit 200 Ncm





Beschreibung	Kleines Proportional-Volumenstromventil zum Regeln von Druckluft oder neutralen Gasen. Die Ansteuerung erfolgt über 10 V oder wahlweise 5 V bzw. 20 V DC.				
Medium	50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase				
Betriebsdruck	siehe Tabelle, max. 7 bar				
Elektrische Daten	Eingangssignal	max. Spannung	Widerstand	Stromaufnahme	Leistungsaufnahme
	0 - 5 V DC	0 - 6,2 V DC	13 Ω	0 - 370 mA	1,9 W
	0 - 10 V DC	0 - 12,4 V DC	54 Ω	0 - 185 mA	1,9 W
	0 - 20 V DC	0 - 24,8 V DC	218 Ω	0 - 92 mA	1,9 W
Elektrischer Anschluss	Löt- oder Steckfahne 2,5 x 0,5 mm				
Einbaulage	beliebig				
Hysterese	± 10% v.E.				
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C				
Werkstoffe	Gehäuse: Messing, vernickelt Innentteile: Edelstahl und Messing		Wiederholgenauigkeit: ± 3% v.E. Elastomere: NBR, wahlweise FKM oder EPDM		



DN 0,2 bis DN 1,5
0 - 5/10/20 V DC

Abmessungen			Nennweite DN	K _v -Wert (m³/h)	Volumenstrom l/min*1	Betriebsdruck max. bar	Anschlussgewinde M5	Bestellnummer
A	B	C						

Volumenstromregler M5				0-10 V DC, 2/2-Wege für Druckluft oder neutrale Gase mit Anschlussfahne, Messing, NBR			PVK	
20	40	5	0,2	0,03	0...3	1,7	M5	PVK-092 PVK-093 PVK-097
20	40	5	0,3	0,07	0...7	1,7	M5	PVK-132 PVK-133 PVK-137
20	40	5	0,6	0,24	0...24	1,7	M5	PVK-252 PVK-253 PVK-257
20	40	5	1,0	0,18	0...19	1,7	M5	PVK-402 PVK-403
20	40	5	1,5	0,14	0...14	1,7	M5	PVK-602



PVK-257
mit M5-Anschluss



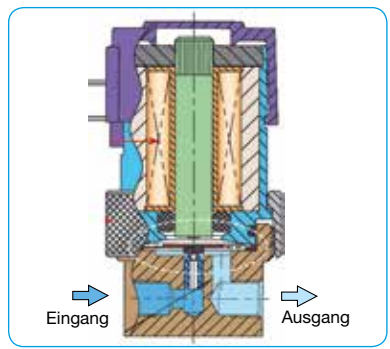
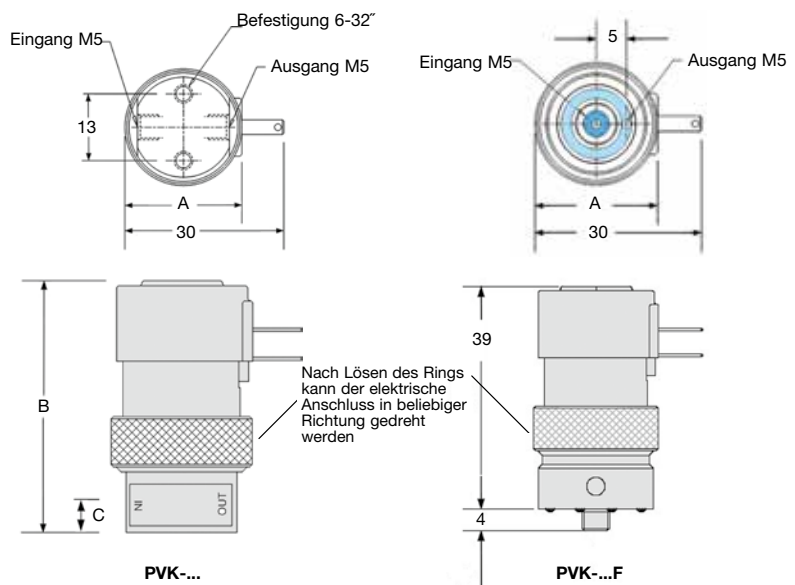
PVK-092AF
mit Flanschanschluss

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

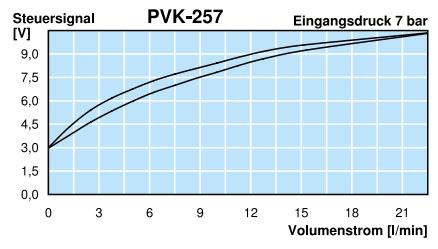
- 0 - 5 V** Eingangssignal max. 6,2 V, 0 - 370 mA, 13 Ω PVK-. . . **A**
- 0 - 20 V** Eingangssignal max. 25 V, 0 - 92 mA, 218 Ω PVK-. . . **C**
- Flanschanschluss** für Montage auf Befestigungsplatte PVK-. . . **F**
- FKM -Elastomere** PVK-. . . **V**
- EPDM-Elastomere** PVK-. . . **E**

Zubehör, lose beigelegt

Anschlussplatte für Ventil mit Flanschanschluss, für 2, 4 ... 12 Ventile



Schnittbild



*1 bei max. Stromaufnahme und max. Betriebsdruck

Beschreibung Proportional-Volumenstromregler mit wegababhängigem Regelkreis, fremdluftbetätigt. Wegen der parabolförmigen Kontur des Regelkolbens ist der Hub proportional zum Volumenstrom bzw. zum K_v -Wert. Das Ventil ist dichtschließend; die Anströmung erfolgt gegen den Ventilteller.

Medium Druckluft, Vakuum bis 10^2 mbar oder Flüssigkeiten bis zu einer Viskosität von max. $600 \text{ mm}^2/\text{s}$

Ansteuerung pneumatisch: geölte, ungeölte und $50 \mu\text{m}$ gefilterte Druckluft, $4 \dots 8 \text{ bar}$, Anschluss $G\frac{1}{2}$ elektrisch: $0-10 \text{ V}$, wahlweise $4-20 \text{ mA}$, Versorgung $24 \text{ V DC} \pm 10\%$, Leistungsaufnahme $150 \text{ mA}/3,6 \text{ W}$ Analoge Stellungsrückmeldung $0-10 \text{ V} / 4-20 \text{ mA}$ (nach automatischem Abgleich)

Stellglied 2/2-Wegeventil standardmäßig NC (normal geschlossen)
Wahlweise 3/2-Wegeventil zum Mischen von Medien. Es wird ein Standardkolben verwendet.

Elektrischer Anschluss Kabelverschraubung, wahlweise M12

Einbaulage beliebig

Linearität / Hysterese $< 2\% \text{ v.E.}$

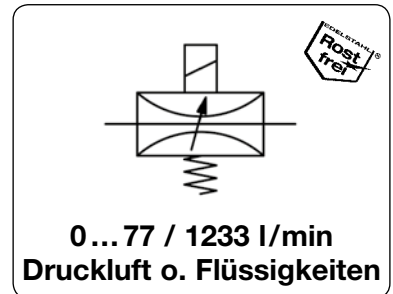
Fail-safe bei Spannungsausfall Rückgang in Grundstellung, wahlw. wird die aktuelle Stellung beibehalten (Fail-Freeze).

Temperaturbereich 0°C bis 50°C Umgebung -10°C bis 180°C Medium

Werkstoffe Gehäuse des Stellgliedes: Bronze, wahlweise Edelstahl 316L Kegeldichtung: PTFE
Gehäuse des Reglers/Potis: Aluminium, PA und FV

Schutzart IP66

Wiederholgenauigkeit $< 1,0\% \text{ v.E.}$



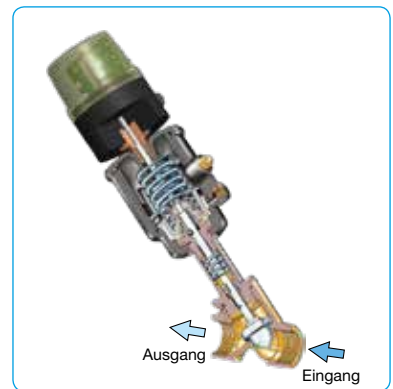
Abmessungen			Nenn-	K_v -	P_1	Volumenstrom		Anschluss-	Bestell-
A	B	\varnothing^*	weite	Wert	max.	Wasser	Luft	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	DN	(m^3/h)	bar	l/min	l/min	G	

Volumenstromregler						2/2-Wege, NC, Bronze, Steuerdruck $4 \dots 8 \text{ bar}$, für Luft oder Wasser, $0-10 \text{ V}$, 24 V DC , failsafe					PVE
65	155	63	15	4,6	10	0 ...	77	5 000	$G\frac{1}{2}$		PVE1-04B
75	185	63	20	7,1	16	0 ...	118	7 700	$G\frac{3}{4}$		PVE1-06C
90	209	90	25	15	16	0 ...	250	16 250	G1		PVE1-08D
110	246	90	32	21	12	0 ...	350	22 750	$G1\frac{1}{4}$		PVE1-10D
110	298	125	32	22	16	0 ...	367	23 800	$G1\frac{1}{4}$		PVE1-10E
120	245	63	40	29	4	0 ...	483	31 400	$G1\frac{1}{2}$		PVE1-12C
120	262	90	40	29	8	0 ...	483	31 400	$G1\frac{1}{2}$		PVE1-12D
120	314	125	40	44	16	0 ...	733	47 600	$G1\frac{1}{2}$		PVE1-12E
150	259	63	50	40	2	0 ...	667	43 300	G2		PVE1-16C
150	276	90	50	40	6	0 ...	667	43 300	G2		PVE1-16D
150	328	125	50	66	10	0 ...	1 100	71 500	G2		PVE1-16E
190	300	90	65	68	2	0 ...	1 133	73 600	$G2\frac{1}{2}$		PVE1-20D
190	352	125	65	74	6	0 ...	1 233	80 000	$G2\frac{1}{2}$		PVE1-20E



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

- 3/2-Wegeventil** zum Mischen von verschiedenen Medien, nur Bronzeausführung
 - Fail-Freeze** bei Spannungsausfall wird die aktuelle Stellung beibehalten
 - Gehäuse aus Edelstahl** Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4401
 - 4-20 mA** Eingangssignal
 - für Sauerstoff *2** speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, für $G\frac{1}{2}$ bis $G2$
 - Kaskadenregelung** externe elektrische Rückführung $0-10 \text{ V}$
externe elektrische Rückführung $4-20 \text{ mA}$
externe elektrische Rückführung Frequenzeingang
 - elektr. Anschluss M12** mit Kupplungsdose
- PVE3-...
PVE-...3
PVE-...S
PVE-...I
PVE-...15
PVE-...KU
PVE-...KI
PVE-...KF
PVE-...M12

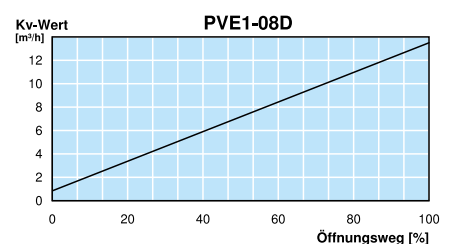
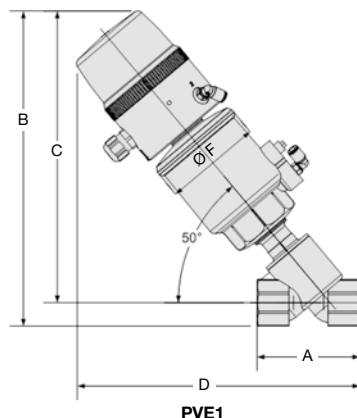


PVE mit einfachem Regelkreis	
1	24 V DC Spannungsversorgung
2	GND Versorgung
3	+ Sollwert ($0-10 \text{ V} / 4-20 \text{ mA}$)
4	GND Sollwert
5	
6	Stellungsrückmeldung
7	+24 V DC AUF/ZU Ausgang

PVE mit Kaskadenregelung	
1	24 V DC Spannungsversorgung
2	GND Versorgung
3	+ Sollwert ($0-10 \text{ V} / 4-20 \text{ mA}$)
4	GND Sollwert
5	externer Sensoreingang
6	
7	+24 V DC AUF/ZU Ausgang

Anschlussplan

\varnothing Kopf*	Gew.	C	D	$\varnothing F$
50 mm	$\frac{1}{2}$	213	212	69
63 mm	$\frac{3}{4}$	242	245	85
	$1\frac{1}{2}$	287	294	85
	2	296	319	85
90 mm	1	261	267	118
	$1\frac{1}{4}$	293	306	118
	$1\frac{1}{2}$	304	313	118
	2	313	337	118
	$2\frac{1}{2}$	329	369	118
125 mm	$1\frac{1}{4}$	445	354	156
	$1\frac{1}{2}$	356	361	156
	2	365	385	156
	$2\frac{1}{2}$	380	417	156



*1 \varnothing des Steuerkopfes
*2 max. 15 bar Betriebsdruck und 60°C Mediumtemperatur



Beschreibung Volumenstromregelventil in der Bauart als Quetschventil mit vollem Volumenquerschnitt und tottraumfrei. Zusetzen und Verstopfen ist ausgeschlossen. Die Reibungsverluste sind minimal.

Medium Druckluft, neutrale Gase, Flüssigkeiten oder andere pastöse oder pulverförmige Medien. Festkörper werden beim Absperren eingeschlossen.

Manschette Gewebeerstärkt, hochelastisch und abriebfest. Einfaches und schnelles Auswechseln möglich.

Drücke Betriebsdruck: max. 4,0 bar Steuerdruck: max. 6,5 bar
Differenzdruck: max. 2,5 bar Schließdruck: $P_1 + 2,5$ bar bis DN32, $P_1 + 2$ bar ab DN40

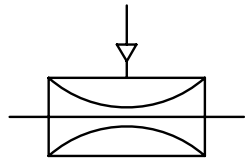
Vakuum Bei Vakuum > 100 mbar ist steuerseitig ein Unterdruckausgleich zu schaffen.

Genauigkeit In dem Bereich von 0...70% des Volumenstromes hat die Linearität von Steuerdruck zu Volumenstrom eine Genauigkeit von ca. 10%.

Einbaulage beliebig

Temperaturbereich 0 °C bis max. 100 °C, je nach Manschettenwerkstoff

Werkstoffe Gehäuse: POM bei QP oder Aluminiumdruckguss bei QS
Manschette: je nach gewählter Ausführung



DN10 bis DN150

Abmessungen	Nennweite	Kammerinhalt	Steueranschluss	Betriebsdruck	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	Ø			max. bar	G / Flansch	
mm	mm	l	G			

Volumenstromregelventil			Betriebsdruck max. 4 bar, Steuerdruck max. 2,5 bar über Betriebsdruck			Q	
80	44	10	0,03	G¼	4	G¾	QP10 -03NR
95	50	15	0,04	G¼	4	G½	QP15 -04NR
110	58	20	0,05	G¼	4	G¾	QP20 -06NR
125	65	25	0,07	G¼	4	G1	QP25 -08NR
140	83	32	0,10	G¼	4	G1¼	QP32 -10NR
150	95	40	0,13	G¼	4	G1½	QP40 -12NR
200	100	50	0,23	G¼	4	G2	QS50 -16NR
240	134	65	0,49	G¼	4	G2½	QS65 -20NR
290	154	80	0,95	G¼	4	G3	QS80 -24NR
280	220	100	1,80	G¾	4	Flansch	QS100-FLNR
350	250	125	3,30	G¾	4	Flansch	QS125-FLNR
420	285	150	6,40	G¾	4	Flansch	QS150-FLNR



QP aus POM, DN10 - DN25



QP aus POM, DN32 - DN40



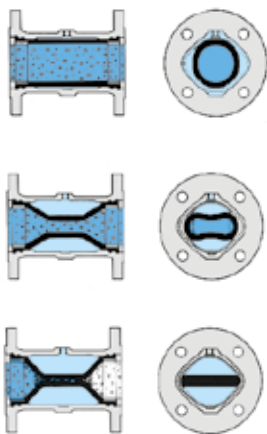
QS50 aus Alu mit POM Gewinde



QS100 aus Aluminiumguss

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

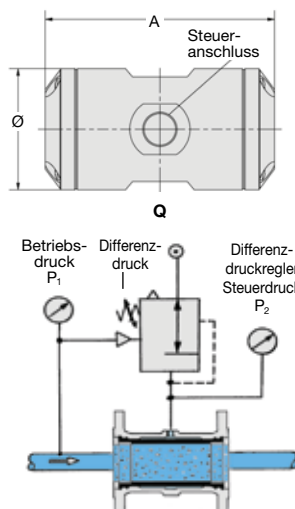
Flanschanschluss	nach DIN 2532, PN10	ab G¼	Q... -FL...
Manschette NR	Naturkautschuk, schwarz	80 °C	Q... -... NR
Manschette NRL	Kautschuk, Lebensmittelqualität, schwarz	70 °C	Q... -... NL
Manschette NRLH	Kautschuk, Lebensmittelqualität, hell	70 °C	Q... -... NH
Manschette NBR	Nitrilkautschuk, Lebensmittelqualität	80 °C	Q... -... NB
Manschette EPDM	Ethylen-Propylen-Kautschuk, Lebensmittelq., schwarz	100 °C	Q... -... EP
Manschette FKM	Fluorkautschuk, schwarz	100 °C	Q... -... FK
Manschette CR	Chloroprenkautschuk / Neopren, schwarz	80 °C	Q... -... CR
Manschette CSM	Naturkautschuk, Chlorsulfonylpolyethylen	80 °C	Q... -... CS



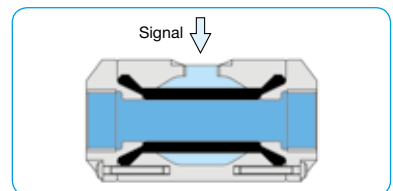
Schließvorgang



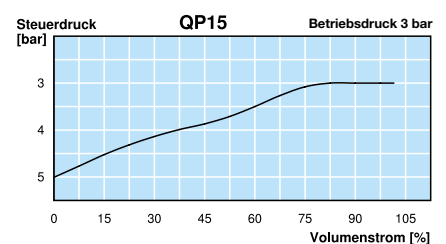
Magnetventil-Ansteuerung



Konstanter Querschnitt bei wechselndem Betriebsdruck



Schnittbild



DRUCKSCHALTER

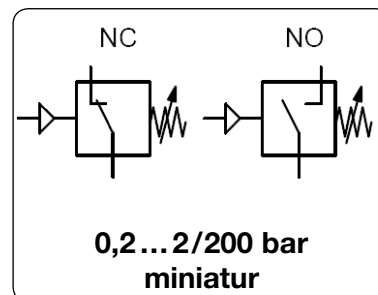
	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
DRUCK	miniatur, preiswert	0,2 ... 2 / 200	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	DS08 ... DS46	12.02
	variantenreich	0,1 ... 1 / 200	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DS16 ... DS18	12.03
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.05
	niedrige Drücke, Kunststoff	0,003 ... 0,03 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200	12.06
	kleine Hysterese	0,014 ... 0,14 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300	12.07
	sehr genau	0,004 ... 0,012 / 0,15	Nippel	F4000	12.08
	für Leiterplatte	0,014 ... 0,14 / 7	Nippel	F4400	12.08
	VAKUUM	viele Optionen	-0,2 ... -1	G $\frac{1}{8}$	DS15	12.03
mit Handrad		-0,005 ... -0,02 / -0,7	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP-V	12.05
Kunststoff		-0,001 ... -0,01 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200-X	12.06
auch flanschbar		-0,007 ... -0,17 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300-X	12.07
mit einstellbarer Hysterese		-0,007 ... -0,38 / -0,5	Nippel	F4000-X	12.08
mit kleiner Hysterese		-0,007 ... -0,17 / -1	Nippel	F4400-X	12.08
DIFFERENZDRUCK	mit Handrad	5 ... 20 / 50 mbar	Nippel	DSP-W	12.05
	ATEX	Staub, EXII 3D IP65 T90	0,3 ... 1,5 / 150	G $\frac{1}{4}$ a	DS34	12.04
Gas, EXII 2G ExdII C T6		1 ... 6 / 400	G $\frac{1}{4}$ i	DS35	12.04
Gas, EXII 2G Ex ia T4		0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.05
PNEUM. SIGNAL	Druck	0,07 ... 0,35 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	PP700/PP701	12.09
	Vakuum	-0,03 ... 0,17 / -0,85	$\frac{1}{8}$ "NPTa	VP700/VP701	12.09
ELEKTRON. SIGNAL	mit Druckanzeige	-1 ... 1 / 10	G $\frac{1}{8}$ a	DSB/DSC	12.10
EDELSTAHL	viele Optionen	0,5 ... 5 / 200	G $\frac{1}{4}$ a	DS18	12.03
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.05



12



Beschreibung	Der kleinbauende Druckschalter schließt bzw. öffnet einen elektrischen Kontakt, wenn der gewünschte Druck erreicht wird. Beim Unterschreiten des eingestellten Druckes wird der Kontakt wieder zurückgestellt. Der Rückstellwert ist entsprechend der Hysterese niedriger.		
Medium	Druckluft bei DS10, Druckluft und Wasser bei DS13, Druckluft, Wasser, Hydrauliköl bei allen anderen Druckschaltern		
Berstdruck	mind. 20 bar, bei DS13: max. 15 bar, bei DS40C/D: max. 250 bar		
Kontakte	versilbert, max. 2A ohmsche Last, max. 100 VA	Spannung 42 V	
Hysterese	< 10% v.E., bei DS10 und D40: 10 ... 15% v.E.	Einbaulage beliebig	
mech. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele bei max. 200 Schaltungen / min	Schutzart IP00, mit Schutzhaube IP65	
Toleranz	± 0,2 bar bei 0,2 ... 2 bar, ± 0,5 bar bei 1 ... 10 bar ± 3 bar bei 10 ... 70 bar, ± 5 bar bei 50 ... 200 bar		
Elektrischer Anschluss	Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8 außer bei DS10 und DS40: Schraubanschluss M2		
Temperaturbereich	-25 °C bis 85 °C, -20 °C bis 75 °C bei DS13		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing bei DS08, DS14, DS46 Kunststoff bei DS13 Elastomere: NBR, wahlweise EPDM, FKM und Kalrez	Stahl bei DS25, DS40	



Abmessungen	Körper	Elektr.	Anschluss-	Drucküber-	Druck-	Bestell-Nummer
SW B C	aus	Anschluss	gewinde	tragung	messbereich	Schließer Öffner
mm mm mm			G	durch	bar	NO NC

Mini-Druckschalter, 42 V

						NBR		DS	
17	13	22	Messing	Flachstecker	G ¹ / ₄	M	0,3 ... 2	DS08-21A	DS08-20A
							1,0 ... 10	DS08-21B	DS08-20B
19	16	25	Messing	Schraubanschl.	G ¹ / ₈	M	1,0 ... 10	DS10-11B	
14	23	37	Kunststoff	Flachstecker	G ¹ / ₈	M	0,2 ... 2	DS13-11A	DS13-10A
							1,0 ... 8	DS13-11B	DS13-10B
19	21	34	Messing	Flachstecker	G ¹ / ₈	M	0,3 ... 2	DS14-11A	DS14-10A
							1,0 ... 10	DS14-11B	DS14-10B
24	20	34	Stahl	Flachstecker	G ¹ / ₈	M	0,2 ... 2	DS25-11A	DS25-10A
							1,0 ... 10	DS25-11B	DS25-10B
24	22	31	Stahl	Schraubanschl.	G ¹ / ₈	M	0,3 ... 2	DS40-11A	DS40-10A
							1,0 ... 10	DS40-11B	DS40-10B
		37				K	10 ... 70	DS40-11C	DS40-10C
						K	50 ... 200	DS40-11D	DS40-10D
27	29	35	Messing	Flachstecker	G ¹ / ₄	M	0,2 ... 2	DS46-21A	DS46-20A
							0,5 ... 10	DS46-21B	DS46-20B



DS08

DS10



DS13 (DS14)

DS25



DS40

DS46



K210

K214

K250

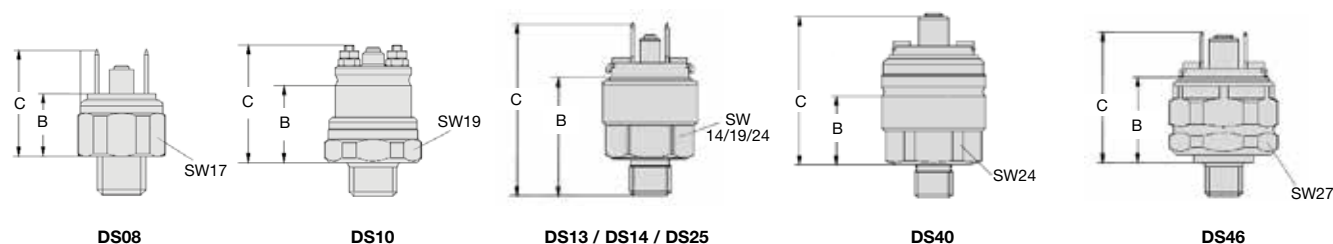
K400

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

G ¹ / ₄ a	Anschlussgewinde	nur für DS10 bis DS40	DS..-2..
FKM -Elastomere	für Membrane	nicht für DS13	DS..-...V
	für Kolben	nur für DS40 (C/D)	DS..-...V
EPDM-Elastomere		nur für DS10 und DS40	DS..-...E
Kalrez-Elastomere		nur für DS10 und DS40	DS..-...K
Goldkontakt		nicht für DS08	DS..-...G

Zubehör, lose beigelegt

Schutzkappe	für DS10 K210	für DS08, DS13 und DS14 K214
	für DS25 K250	für DS40 und DS46 K400



DS08

DS10

DS13 / DS14 / DS25

DS40

DS46



Beschreibung	Der Druckschalter schließt bzw. öffnet einen elektrischen Kontakt, wenn der gewünschte Druck erreicht wird. Beim Unterschreiten des eingestellten Druckes wird der Kontakt wieder zurückgestellt. Der Rückstellwert ist entsprechend der Hysterese niedriger.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Überdrucksicherheit	max. statische Drücke siehe Tabelle, dynamische Drücke sind um 50% niedriger		
Schaltkontakt	DS15/16: Schließer, wahlweise Öffner	DS17/18: Wechsler	
Kontaktbelastung	DS15/16: 2 A bei 42 V DC	DS17: 4 A bei 42 V DC	DS18: 4 A bei 250 V AC
Elektrischer Anschluss	DS15/16: Schraubklemme	DS17/18: Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, wahlweise auch für DS15/16	
Hysterese	DS15/16: werkseitig einstellbar auf 5-20%	DS17/18: werkseitig einstellbar auf 10-30%	
mechan. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele bei < 50 bar	Schalzhäufigkeit max. 200 Schaltungen / min	
Vibrationsfestigkeit	10 g bei 5-200 Hz	Schockfestigkeit 30 g	
Zulassung	CSA- und UL-Zulassung		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-30 °C bis 100 °C bei NBR,	-30 °C bis 120 °C bei EPDM,	-5 °C bis 120 °C bei FKM
Werkstoffe	Gehäuse: Stahl, bei DS15 Messing, wahlweise Edelstahl bei DS18 Elastomere: NBR, wahlweise EPDM oder FKM		

0,1 ... 1/200 bar
-0,2 ... -1 bar

DS
12

Druck- übertragung durch	Überdruck- sicherheit < bar	Mess- toleranz ± bar	Druck- Messbereich bar	Bestell- nummer
--------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------

Druckschalter G¹/₄a, Schließer 42V	Stahl, NBR, ohne Schutzkappe		DS16
Membrane	300	0,2	0,1 ... 1,0
		0,5	1,0 ... 10
		1,0	10 ... 20
		2,0	20 ... 50
Kolben	600	5,0	50 ... 150



DS16

Druckschalter G¹/₄a, Wechsler 42V	Stahl, NBR, mit Kupplungsdose		DS17
Membrane	100	0,2	0,3 ... 1,5
	100	0,5	1,0 ... 10
	300	1,0	1,0 ... 10
	300	3,0	10 ... 50
	300	5,0	10 ... 100
Kolben	600	5,0	50 ... 200



DS17

Druckschalter G¹/₄a, Wechsler 250V	Stahl, NBR, mit Kupplungsdose		DS18
Membrane	100	0,2	0,3 ... 1,5
	300	1,0	1,0 ... 10
	300	3,0	10 ... 50
	300	5,0	10 ... 100
Kolben	600	5,0	50 ... 200



DS18

DS15T

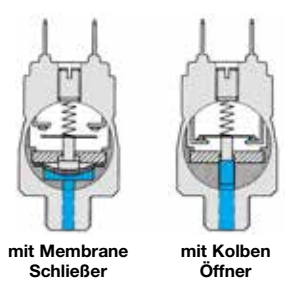
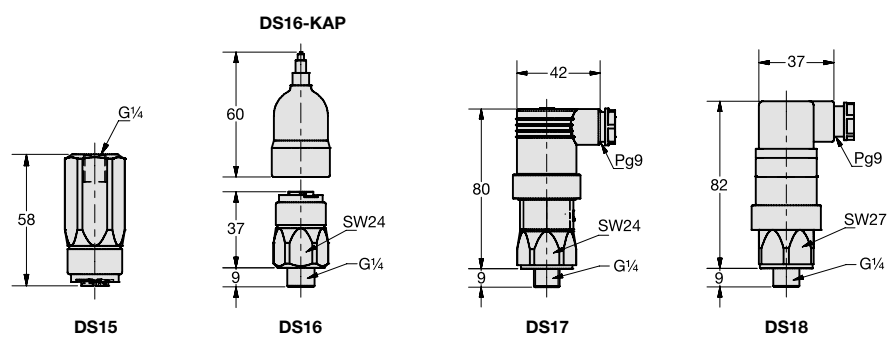
Vakuumschalter G¹/₈i, Schließer 42V	Messing, FKM, ohne Schutzkappe		DS15
Membrane	20	0,1	-0,2 ... -1

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

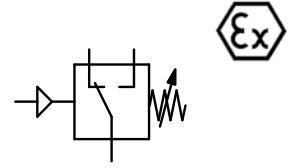
EPDM-Elastomere	nicht für DS15	DS1.-.E
FKM -Elastomere	nicht für DS15	DS1.-.V
öl- und fettfrei		DS1.-.L
Öffner	für DS15 und DS16	DS1.-.1
Steckanschluss	für DS15 und DS16	DS1.-.T
600 bar Überdruck	für DS16	DS16-.U
Goldkontakt	für DS17	DS17-.G
250 V	für DS17	DS17-.W
Gehäuse aus Edelstahl	für DS18	DS18-.S
Druck voreingestellt	Druckangabe: bei fallendem Druck: VF.. bei steigendem Druck DS1.-.VS..	

Zubehör, lose beigelegt

Schutzkappe	gerade, IP65	für DS15 und DS16	DS16-KAP
--------------------	--------------	-------------------	-----------------



Beschreibung	Der Druckschalter schließt bzw. öffnet einen elektrischen Kontakt, wenn der gewünschte Druck erreicht wird. Beim Unterschreiten des eingestellten Druckes wird der Kontakt wieder zurückgestellt.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Überdrucksicherheit	max. statische Drücke siehe Tabelle, dynamische Drücke 50% niedriger	
Schaltkontakt	Wechsler	
Kontaktbelastung	DS34: 1 A bei 230 V AC	DS35: 2 A bei 230 V AC
Ex-Ausführung	Ex II 3D IP 65 T90°C bei DS34,	Ex II 2G Ex d II C T6/T5 bei DS35
Elektrischer Anschluss	3-adriges Anschlusskabel, 2 m lang, Leitungsquerschnitt 0,75 mm ² bei DS34, 0,5 mm ² bei DS35	
Hysterese	< 25% v.E.. Im unteren Bereich ca. 10% v.E.	
mech. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele bei < 50 bar	
Vibrationsfestigkeit	10 g bei 5-200 Hz	
Einbaulage	beliebig	
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C bei NBR und EPDM	
Werkstoffe	Gehäuse: verzinkter Stahl bei DS34, Aluminium bei DS35 Elastomere: NBR, wahlweise EPDM oder FKM	



**0,3 ... 1,5/400 bar
staub-/gassicher**

Druck- übertragung durch	Überdruck- sicherheit < bar	Mess- toleranz ± bar	Druck- Messbereich bar	Bestell- nummer
--------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------

Druckschalter G ¹ / ₄ , Wechsler 230 V AC, 1A		Staub Ex II 3D IP 65 T90°C		DS34
Membrane	300	0,2	0,3 ... 1,5	DS34-A
		0,5 - 1,0	1,0 ... 10	DS34-B
		1,0	10 ... 20	DS34-C
		2,0	20 ... 50	DS34-D
Kolben	600	5,0	50 ... 150	DS34-E



DS34, Staubschutz

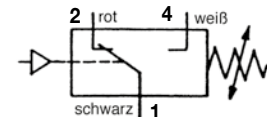
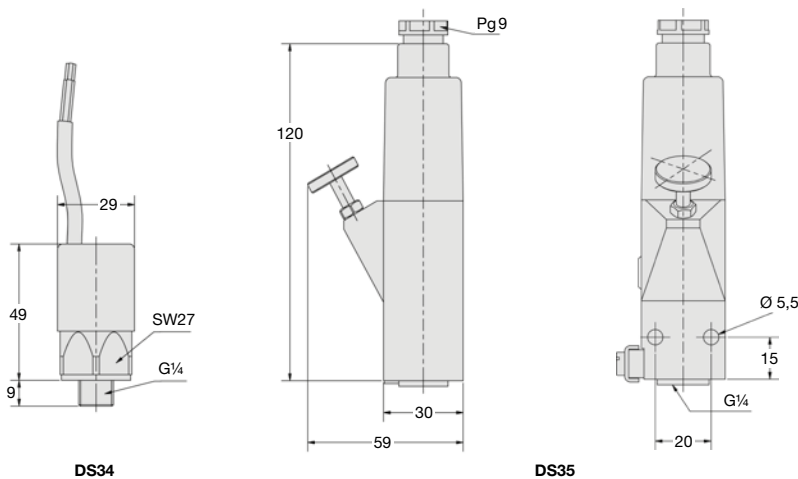
Druckschalter G ¹ / ₄ , Wechsler 230 V AC, 2A		Gas Ex II 2G Ex d II C T6/T5		DS35
Membrane	200	0,5	1 ... 6	DS35-B
		3,0	5 ... 50	DS35-D
Kolben	600	3 - 5	20 ... 100	DS35-E
		5 - 9	100 ... 400	DS35-K



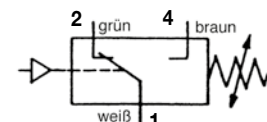
DS35, Gasschutz

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

EPDM-Elastomere	-20 °C bis 80 °C	DS3. - . E
FKM -Elastomere	- 5 °C bis 80 °C	DS3. - . V
öl- und fettfrei	für Sauerstoff geeignet, max. 10 bar, nur Membranausführung	DS3. - . L
Schaltpunkt justiert	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	DS3. - . X



Kontaktbelegung DS34



Kontaktbelegung DS35



Beschreibung	Einstellbarer Druckschalter zur Überwachung des Über-, Unter- oder Differenzdruckes. Ab 6 bar Messbereich sind zwei Umdrehungen für den gesamten Einstellbereich notwendig. Es entfällt dann die Skalierung auf dem Einstellknopf.	
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
Überdrucksicherheit	siehe Tabelle	
Schaltkontakt	Wechsler mit Silberkontakt, wahlweise mit Goldkontakt	
Kontaktbelastung	2 A bei 24 V DC, 6 A bei 250 V AC	
Elektrischer Anschluss	AMP Flachstecker 6,3 x 8 mm nach DIN 46244	
mechan. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele	
Zulassungen	VDE, TÜV-Baumusterprüfung, wahlweise Atex	
Einbaulage	beliebig, bei Schaltpunkt < 100 mbar angeben	
Temperaturbereich	-20 °C bis 85 °C bei NBR, EPDM und PA,	
Werkstoffe	Gehäuse: Zytel, ein hochwertiger Kunststoff Elastomere: NBR, wahlweise EPDM, FKM oder FKM-Spezial (sattdampfbeständig) Druckanschluss: Messing, bei DSP-W aus Polyamid, wahlweise Edelstahl oder PVDF	
	Hysterese	siehe Tabelle
	Vibrationsfestigkeit	20 g
	Schaltzeit	30 ms
	Schutzart	IP65 mit Kupplungsdose
		-20 °C bis 130 °C bei FKM

5 ... 20 mbar / 12 bar
-5 ... -20 / -700 mbar

DS
12

Abmessungen	Überdruck-	Hysterese	Druck-	Bestell-
B	sicherheit	max.	Messbereich	Nummer
mm	< bar	mbar / bar	mbar / bar	

Druckschalter G ¹ / ₄ , für niedrige Drücke				medienberührte Teile Messing und NBR, 10% Skalertoleranz	DSP-D
68	45	0,5	3 mbar	5 ... 20 mbar	DSP-DB2
		0,5	5 mbar	10 ... 50 mbar	DSP-DB5
		0,5	10 mbar	25 ... 100 mbar	DSP-DC1
		1,0	20 mbar	50 ... 250 mbar	DSP-DC2
		1,0	50 mbar	100 ... 500 mbar	DSP-DC5
		10	150 mbar	0,25 ... 1,0 bar	DSP-D01
		10	250 mbar	0,5 ... 1,5 bar	DSP-D02
		10	500 mbar	1 ... 3,0 bar	DSP-D03
		25	0,5 / 2 bar*	1 ... 6,0 bar	DSP-D06
		25	0,5 / 2 bar*	4 ... 9,0 bar	DSP-D09
		25	0,5 / 2 bar*	7 ... 12 bar	DSP-D12



DSP-D09

Vakuumschalter G ¹ / ₄				medienberührte Teile Messing und NBR, 10% Skalertoleranz	DSP-V
68	45	0,5	3 mbar	-5 ... - 20 mbar	DSP-V02
		0,5	5 mbar	-10 ... - 50 mbar	DSP-V05
		0,5	10 mbar	-25 ... -100 mbar	DSP-V10
		0,5	20 mbar	-50 ... -125 mbar	DSP-V12
		1,0	25 mbar	-75 ... -200 mbar	DSP-V20
		1,0	30 mbar	-100 ... -300 mbar	DSP-V30
		1,0	75 mbar	-200 ... -500 mbar	DSP-V50
		1,0	75 mbar	-300 ... -700 mbar	DSP-V70



DSP-W

Differenzdruckschalter Nippel Ø 6,5				medienberührte Teile PA und NBR, 10% Skalertoleranz	DSP-W
77	45	0,1	3 mbar	5 ... 20 mbar	DSP-W20
		0,1	5 mbar	10 ... 50 mbar	DSP-W50



DS-KAP5

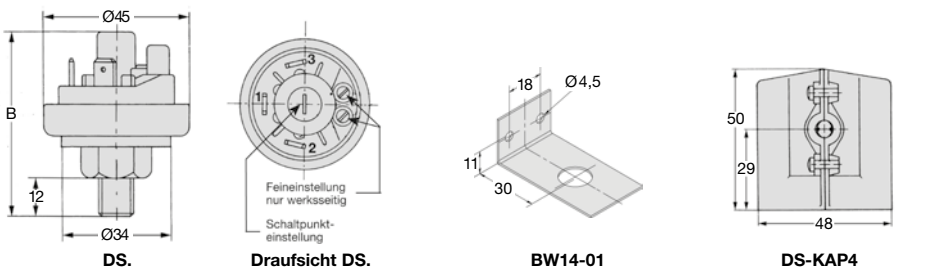
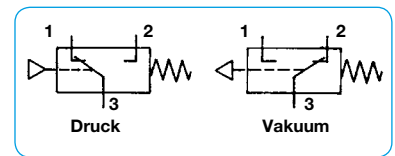
DS-KAP4

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Druck voreingestellt		DSQ-...
G¹/₈	Gewinde Druckanschluss, (nicht für DSP-W)	DSP-...1
Anschluss aus Edelstahl	Druckanschluss, 1.4401, (nicht für DSP-W)	DSP-...S
FKM -Elastomere	max. 130 °C	DSP-...V
EPDM-Elastomere		DSP-...E
erhöhter Überdruck	max. 4 bar für Druckmessbereich < 1 bar	DSP-...U
Goldkontakt	max. 24 V AC, 100 mA	DSP-...G
Ex-i-Atex	II 1/2G Ex ia IIB T4 und II 1/2G Ex ia IIC T4	DSP-...EX
Ex-ii-Atex	II 1/2G Ex ia IIB T4 und II 1/2G Ex ia IIC T4	DSP-...SEX

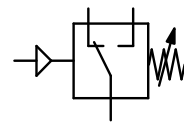
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Stahl einschließlich Mutter	für G ¹ / ₄	BW14-01
Schutzkappe	winkelig, Kabeldurchführung Ø 5 mm	IP44	DS-KAP4
	winkelig, Verschraubung Pg 9	IP54	DS-KAP5
		IP65	DS-KAP6



* 0,5 bar am Anfang, 2 bar am Ende des Druckbereiches

Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit hoher Präzision. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Schaltkontakt	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube		
Kontaktbelastung	3 A bei 230 V AC oder 1,2 A bei 125 V DC 10 A bei 230 V AC oder 0,5 A bei 125 V DC		
Elektrischer Anschluss	0,187" (4,75 mm) Flachstecker (Molex)		
Wiederholgenauigkeit	± 2% v.E.		
Zulassungen	CSA- und UL-Zulassung		
Schaltzeit	25 ms		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	4 °C bis 66 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon	Feder: Edelstahl	Edelstahl
	Membrane: Polyurethan	nicht medienberührte Teile:	Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal



3 ... 30 mbar / 7 bar
-1 ... -10 mbar / -1 bar

Beschreibung	Kontaktbelastung max. A	Hysterese typ. mbar	Hysterese max. mbar	Überdruck max. bar	Druck-Messbereich bar	Bestell-Nummer
--------------	-------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------------	----------------

Druck- und Vakuumschalter	Druckanschluss 1/8" NPTa, mit Abdeckkappe, Wechsler	F4200				
Druckschalter	3	3	10	1	0,003 ... 0,03	F4200- 0,5PT
	10	7	20	2	0,014 ... 0,14	F4200- 2PT
	10	30	50	2	0,035 ... 0,35	F4200- 5PT
	10	70	110	3	0,035 ... 1,0	F4200- 15PT
	10	120	160	4	0,035 ... 2,1	F4200- 30PT
	10	240	350	8	0,035 ... 4,2	F4200- 60PT
	10	400	500	8	0,070 ... 7,0	F4200-100PT
Vakuumschalter	3	1	3	-0,3	-0,001 ... -0,01	F4200-X 4PT
	10	17	27	-1	-0,007 ... -0,17	F4200-X 5PT
	10	34	50	-1	-0,015 ... -0,34	F4200-X10PT
	10	68	100	-1	-0,050 ... -1,00	F4200-X30PT



F4200-100PT



F4200-60FM



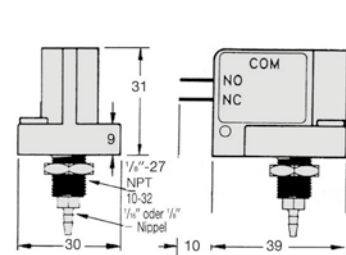
F4200-100PM



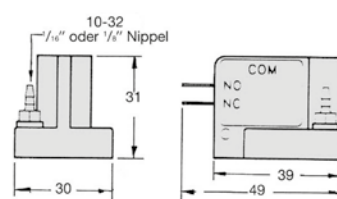
F4200-100MM

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

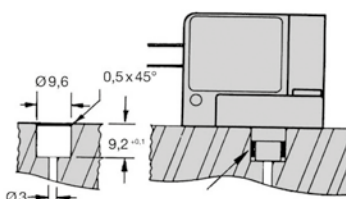
plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...FMB80
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...PMB80
für Flanschmontage		F4200-...MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...B80
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4200-...B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4200-...P85
Goldkontakt	0,1 A bei 125 V AC	F4200-...1B
Schaltpunkt fest eingestellt	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	F4200-...X
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	F4200-...L



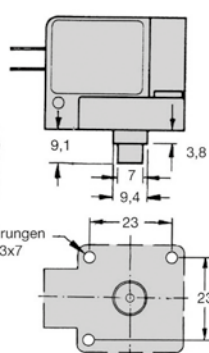
F4200-PM



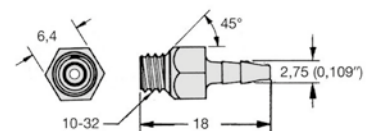
F4200-FM



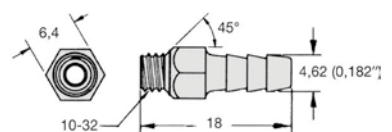
F4200-MM



F4200-PT



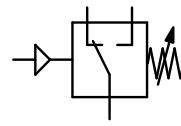
B80 / P80



B85 / P85



Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit kleiner Hysterese. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Schaltkontakt	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube		
Kontaktbelastung	3 A bzw. 4 A bei 230 V AC, siehe Tabelle		
Elektrischer Anschluss	0,110" (2,8 mm) Flachstecker (Molex)		
Wiederholgenauigkeit	± 2% v.E.		
Zulassungen	CSA- und UL-Zulassung		
Schaltzeit	25 ms		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	4 °C bis 66 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon	Feder: Edelstahl	Edelstahl
	Membrane: Polyurethan	nicht medienberührte Teile:	Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal



14 ... 140 mbar / 7 bar
-7 ... -170 mbar / -1 bar

DS

 12

Beschreibung	Kontaktbelastung max. A	Hysterese typ. mbar	Hysterese max. mbar	Überdruck max. bar	Druck-Messbereich bar	Bestellnummer
--------------	-------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------------	---------------

Druck- u. Vakuumschalter mit kleiner Hysterese mit Abdeckkappe 1/8" NPTa, Wechsler F4300

Druckschalter	3	7	14	2	0,014 ... 0,14	F4300- 2PT
	4	14	24	2	0,035 ... 0,35	F4300- 5PT
	4	30	41	3	0,035 ... 1,0	F4300- 15PT
	4	40	70	4	0,035 ... 2,1	F4300- 30PT
	4	100	170	8	0,035 ... 4,2	F4300- 60PT
Vakuumschalter	4	140	240	8	0,070 ... 7,0	F4300-100PT
	4	10	20	-1	-0,007 ... -0,17	F4300-X 5PT
	4	20	34	-1	-0,015 ... -0,34	F4300-X10PT
	4	34	50	-1	-0,050 ... -1,00	F4300-X30PT



F4300-5PT



F4300-5FM



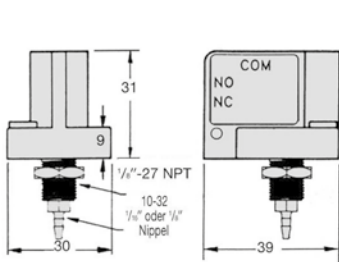
F4300-30PM



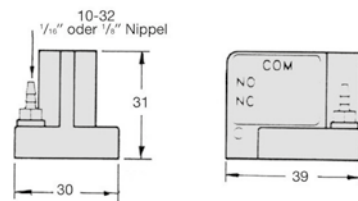
F4300-60MM

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

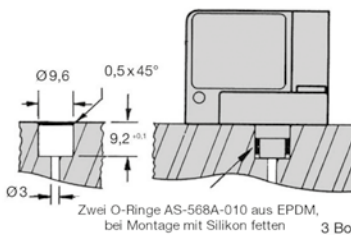
plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... FMB80
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... PMB80
für Flanschmontage		F4300-... MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... B80
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4300-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4300-... P85
Goldkontakt	0,1 A bei 125 V AC	F4300-... 1B
Schaltpunkt fest eingestellt	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	F4300-... X
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	F4300-... L



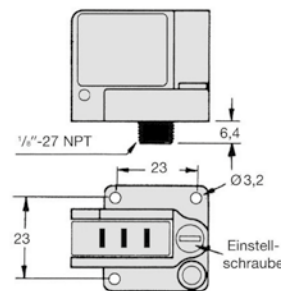
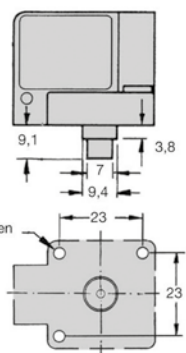
F4300-...PM



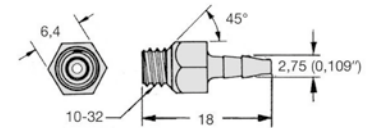
F4300-...FM



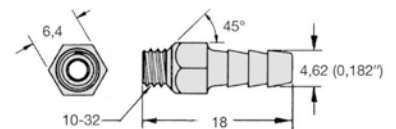
F4300-...MM



F4300-...PT



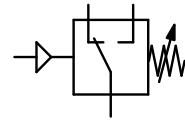
B80 / P80



B85 / P85

DRUCKSCHALTER MIT EINSTELLBARER HYSTERESE, FÜR LEITERPLATTE, „AIRROL®“ F4000 / F4400

Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit hoher Präzision. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Schaltkontakt	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube.		
Kontaktbelastung	15 A bei 230 V AC oder 1,2 A bei 125 V DC, 3 A bzw. 4 A bei 230 V AC,	siehe Tabelle, bei AT1004 Rücksprache	
Elektrischer Anschluss	0,187" (4,75 mm) Schnellstecker für Molex-Stecker	siehe Tabelle bei F4000 und AT1004 bei F4400	
Wiederholgenauigkeit	± 2% v.E.		
Zulassungen	CSA- und UL-Zulassung		
Schaltzeit	25 ms		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	4 °C bis 66 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon Membrane: Polyurethan	Feder: nicht medienberührte Teile:	Edelstahl Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal



4 ... 12 mbar / 7 bar
-7 ... -170 mbar / -1 bar

Beschreibung	Kontaktbelastung	Hysterese		Überdruck	Druck-Messbereich		Bestellnummer
		typ.	max.		Aus	Ein	
	max. A	mbar	mbar	max. bar	mbar/bar	mbar/bar	

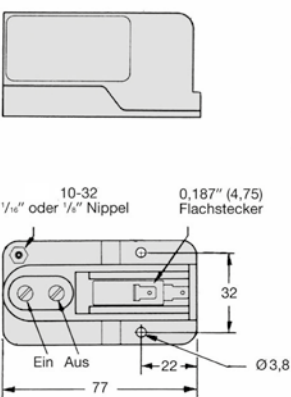
Druck- und Vakuumschalter	mit einstellbarer Hysterese, Wechsler Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm						F4000
Druckschalter	15	-	-	1	4... 12 mbar	6... 40 mbar	F4000- 20B80
	15	-	-	1	4... 37 mbar	8... 150 mbar	F4000- 30B80
Vakuumschalter	15	-	-	-1	-70...-380 mbar	-135...-500 mbar	F4000- X B80

Druckschalter für Leiterplatten	mit kleiner Hysterese, Wechsler Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm						F4400
Druckschalter	3	7	14	2	0,014 ... 0,14 bar	F4400- 2B80	
	4	14	24	2	0,035 ... 0,35 bar	F4400- 5B80	
	4	30	41	3	0,035 ... 1,0 bar	F4400- 15B80	
	4	40	70	4	0,035 ... 2,1 bar	F4400- 30B80	
	4	100	170	8	0,035 ... 4,2 bar	F4400- 60B80	
	4	140	240	8	0,070 ... 7,0 bar	F4400-100B80	
Vakuumschalter	4	10	20	-1	-0,007 ... -0,17 bar	F4400-X 5B80	
	4	20	34	-1	-0,015 ... -0,34 bar	F4400-X10B80	
	4	30	50	-1	-0,050 ... -1,00 bar	F4400-X30B80	

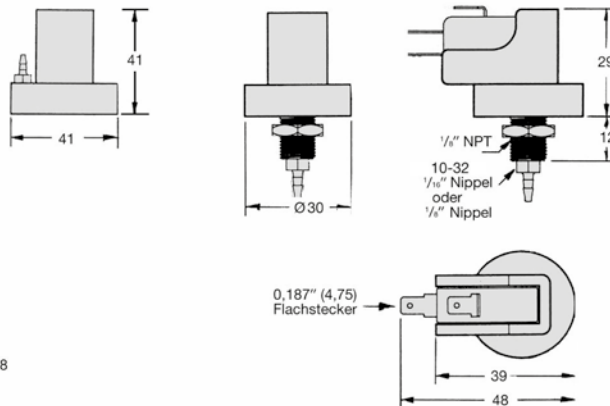
Druckschalter fest eingestellt	Nylon-Nippel, ± 10% Toleranz Ø 1/16", Ø 2 mm, Wechsler		AT1004
Druckschalter	Schaltpunkt im Klartext in mbar angeben	4...43 mbar	AT1004-..B80

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

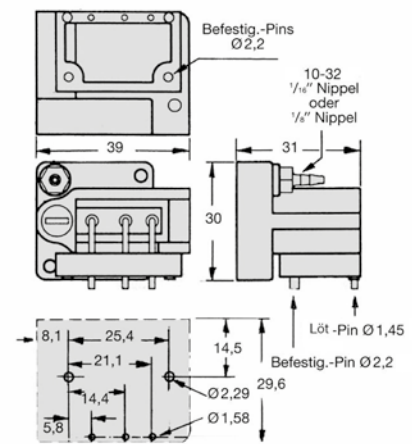
Anschlussnippel	aus Nylon, Ø 1/16", Ø 4 mm	F4.00-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4.00-... P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4.00-... P85
Einschaltpunkt fest eingestellt	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	F4.00-... X
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	F4.00-... L



F4000



AT1004



F4400

*1 nicht justierbar



F4000-30B80



F4400-100B80



AT1004-17



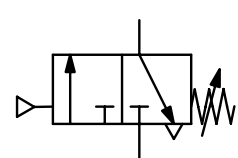
Abdeckkappe der Druckschalter, gehört zum Lieferumfang

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F4000-20B80

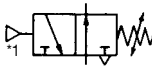
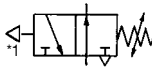
Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit pneumatischem Ausgangssignal. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	5 µm gefilterte Druckluft		
Schaltventil	vorgesteuertes 3/2-Wegeventil normal offen (NO) oder normal geschl. (NC) aus Nylon mit Alu-Stößel und NBR		
	Versorgungsdruck:	1,4...8 bar, Entlüftung nicht gefasst	
	Eigenluftverbrauch:	max. 0,3 l/min bei 2 bar Versorgungsdruck bzw. 0,7 l/min bei 7 bar Versorgungsdruck	
	Pneumatischer Anschluss:	Schnellsteckanschluss für Schlauch-Außendurchmesser 4 mm (5/32")	
	Volumenstrom:	70 l/min bei 7 bar, Nennweite DN0,2, K _v =0,05	
	Schaltzeit:	64 ms bei 6 bar Versorgungsdruck	
Genauigkeit	Druckschalter:	bei Änderung des Eingangsdruckes um 0,7 bar: < 7 mbar Druckabweichung	
	Vakuumschalter:	bei Änderung des Eingangsdruckes um 0,3 bar: < 3 mbar Druckabweichung	
	Wiederholgenauigkeit:	± 2% v.E.	
Temperaturbereich	4 °C bis 60 °C	Einbaulage	beliebig
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon	Feder:	Edelstahl
Membrane:	Polyurethan nicht medienberührte Teile:		Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal



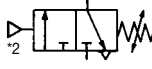
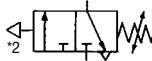
70... 350 mbar / 7 bar
-30... -170 / -850 mbar

DS
12

Beschreibung	Versorgungsdruck des Schaltventils	Hysterese typ. mbar	Hysterese max. mbar	Überdruck max. bar	Druck-Messbereich bar	Bestell-Nummer
--------------	------------------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------------	----------------

Schalter mit pneumatischem Ausgang, NO	1/8" NPTa, Hilfsdruck 1,4...8 bar	PP / VP700				
Druckschalter	1,4...8 bar	15	30	2	0,07... 0,35	PP700- 5PT
	NO	20	40	4	0,07... 1,0	PP700- 15PT
		20	70	4	0,07... 2,1	PP700- 30PT
		35	140	8	0,20... 4,2	PP700- 60PT
		50	240	8	0,35... 7,0	PP700-100PT
Vakuumschalter	1,4...8 bar	15	35	-1	-0,03... -0,17	VP700- 5PT
	NO	20	40	-1	-0,03... -0,34	VP700- 10PT
		35	70	-1	-0,07... -0,85	VP700- 30PT

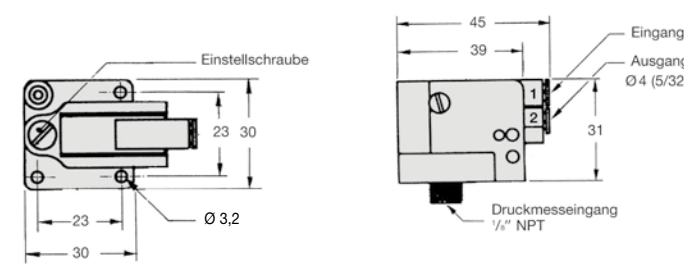


Schalter mit pneumatischem Ausgang, NC	1/8" NPTa, Hilfsdruck 1,4...8 bar	PP / VP701				
Druckschalter	1,4...8 bar	15	30	2	0,07... 0,35	PP701- 5PT
	NC	20	40	4	0,07... 1,0	PP701- 15PT
		20	70	4	0,07... 2,1	PP701- 30PT
		35	140	8	0,20... 4,2	PP701- 60PT
		50	240	8	0,35... 7,0	PP701-100PT
Vakuumschalter	1,4...8 bar	15	35	-1	-0,03... -0,17	VP701- 5PT
	NC	20	40	-1	-0,03... -0,34	VP701- 10PT
		35	70	-1	-0,07... -0,85	VP701- 30PT

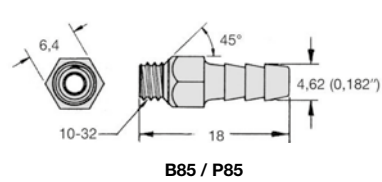
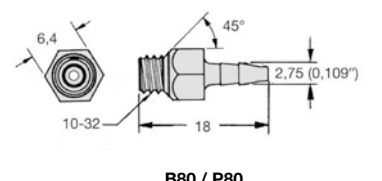


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... FMB80
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... PMB80
für Flanschmontage		.P70.-... MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... B80
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	.P70.-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	.P70.-... P85
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	.P70.-... L



PP / VP70



*1 liegt kein Signal (Vakuum, Überdruck) an, hat der Schalter Durchgang
*2 liegt kein Signal (Vakuum, Überdruck) an, hat der Schalter keinen Durchgang

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
PP700-5PT

Beschreibung Ein piezoresistiver Silizium-Drucksensor misst den anliegenden Druck und wandelt ihn in ein proportionales, elektrisches Signal. Bei Erreichen des eingestellten Druckschaltpunktes erfolgt ein PNP-Signal. trockene, geölte oder ungeölte Druckluft oder neutrale Gase

Medium 12-30 V DC, Verpolungsschutz, Stromaufnahme des Gerätes max. 30 mA, Ausgangstrom max. 250 mA

Versorgungsspannung Betriebsart: Hysterese o. Fenster, Schaltpunkt u. Hysterese, Schließer o. Öffner, Schließ- o. Öffnungszeit, bar, psi, MPa, kg/cm² usw. Anzeige: anstehender Druck, höchster Druck, diverse mögliche Messfehler

Einstellung DSB 2 x PNP frei programmierbar als Schließer oder Öffner, max. Belastung 250 mA, kurzschlussfest

Schaltausgang DSB 1 x PNP wie bei DSB und 1 x analoger Ausgang 1-5 V, Ausgangsimpedanz > 500 Ω

Schaltausgang DSC einstellbar 0 bis 100% vom eingestellten Schaltpunkt

Hysterese < 0,2% v.E.

Wiederholgenauigkeit < 0,2% v.E.

LED Anzeige 3-stellig-Segment-Anzeige rot bei DSB, keine Anzeige bei DSC

Fehleranzeige beim DSB über die 7-Segment-Anzeige, beim DSC über die mehrfarbige LED

Zulassungen CE konform

Betriebstemperatur -1 °C bis 50 °C

Werkstoffe Gehäuse: stoßfester Kunststoff ABS-PC

Linearität < 1% v.E.

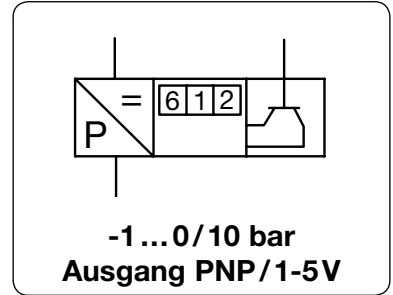
Schaltfrequenz 200 Hz

Einbaulage beliebig

Schockfestigkeit 10 g

Schutzart IP65

Gewindeanschluss: Messing vernickelt



Abmessungen	Digital-Anzeige	Überdruck	Ausgangssignal- Strom	Druck- Messbereich	Bestell- Nummer
B	Ø	max. bar	max. mA	bar	
mm	mm	mit/ohne	PNP/analog		



DSB mit digitaler Anzeige

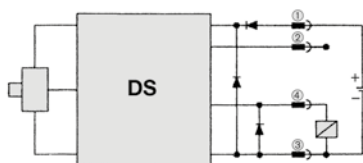
Elektronischer Druckschalter				Anschlussgewinde G ¹ / ₈ , ohne Kupplungsdose, M8x1 mit 4 Pins	DS		
57	16	mit	2	2x PNP	250	0 ... -1	DSB-V1
						-1 ... +1	DSB-V2
			15			0 ... 10	DSB-10
						-1 ... 10	DSB-V10
						0 ... 12	DSB-12
44	16	ohne	2	1x PNP/1x analog	250	0 ... -1	DSC-V1
						-1 ... +1	DSC-V2
			15			-1 ... 10	DSC-V10



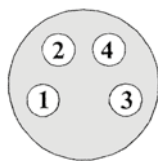
DSC

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose	M8x1, 4-polig mit 5 m Kabel	gerade	KM8-A4-5
		winkelig	KM8-C4-5

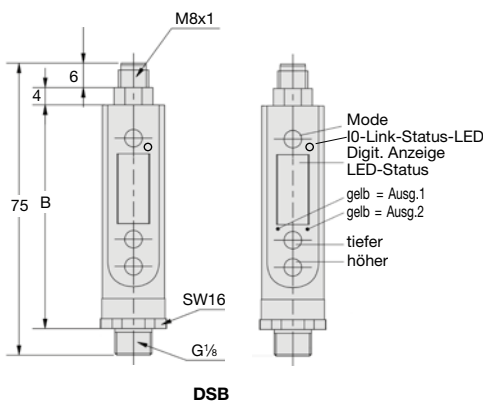
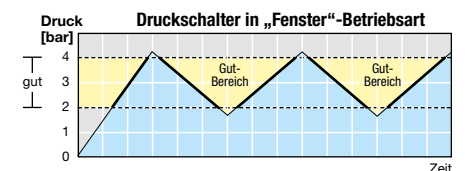
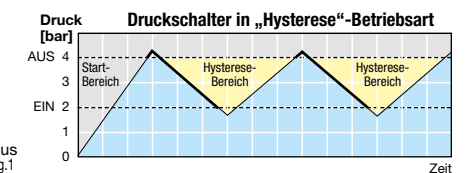
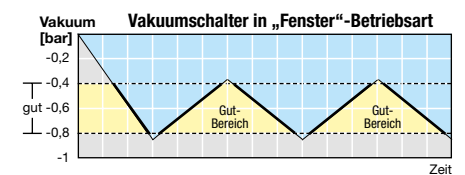
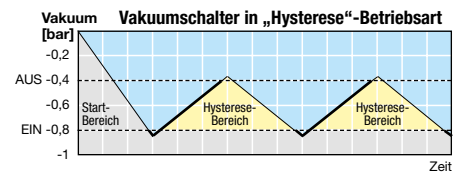


Anschlussbild

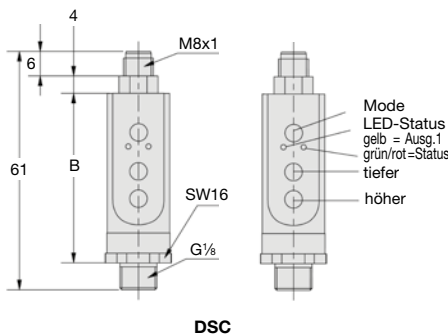


PIN-Belegung nach DIN EN 50044

Pin	Farbe	Belegung
1	braun	24 V DC (+)
2	weiß	Ausgang 2 / analog
3	blau	24 V DC (-)
4	schwarz	Ausgang 1 / digital



DSB



DSC

DRUCKMESSUMFORMER

BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
für Differenzdruck	0 ... 1 mbar / 10 bar	G $\frac{1}{8}$	D5	13.02
für nicht korrosive Medien	0 ... 10 mbar / 5 bar	G $\frac{1}{8}$ a - G $\frac{3}{8}$ a	D7	13.03
für Druckluft oder Flüssigkeiten	0 ... -1 / 100 bar	G $\frac{1}{8}$ a - G $\frac{3}{8}$ a	D8	13.04
für aggressive Medien	0 ... 0,35 / 35 bar	G $\frac{1}{8}$ a - G $\frac{3}{8}$ a	D9	13.05
für hohe Temperaturen, 0,1% genau	0 ... 50 mbar / 1000 bar	G $\frac{1}{4}$ a u. G $\frac{1}{2}$ a	DA	13.06



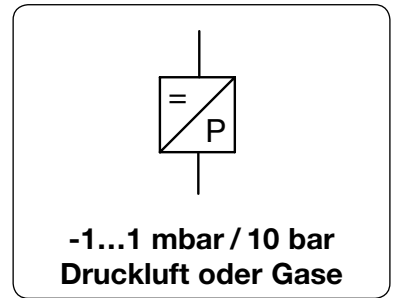
13

DMU



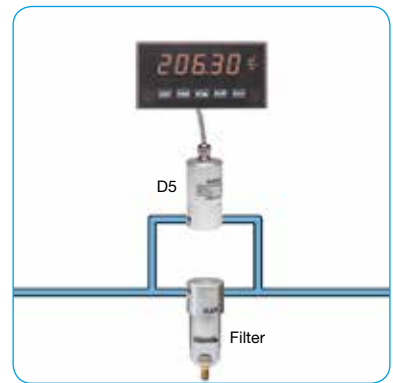
13

Beschreibung	Der Differenzdruck zwischen Anschluss H und L wird durch einen Silizium-Drucksensor in ein proportionales, elektrisches Signal gewandelt, verstärkt und als analoges Strom- oder Spannungssignal ausgegeben.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Versorgungsspannung	12-32 V DC,	Restwelligkeit 5%,	Verpolungsschutz
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 4-polig wahlweise 4-adriges Anschlusskabel		
Ausgangssignal	4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW 1-6 V: max. 60 mW		
Linearität/Hysterese	< 0,1 % v.E. typ. < 0,2 % v.E.		
Wiederholgenauigkeit	< 0,1 % v.E. typ. < 0,5 % v.E.		
Langzeitstabilität	< 0,2 % v.E. typ. < 0,5 % v.E.		
Temperatureinfluss	< 0,02% v.E. typ./°C bei 0 bis 50 °C < 0,16% v.E./°C bei 0 bis 50 °C		
Schockfestigkeit	50 g		
Vibrationsfestigkeit	10 g bei 5-500 Hz		
Einbaulage	stehend		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium		
	Schutzart	IP67 bei montiertem Stecker nach DIN EN60529	
	Temperaturber.	-25 °C bis 85 °C	



Abmessungen	Differenz-	Überdruck auf	Druck-	Bestell-
B	druck	beide Anschlüsse	Messbereich	Nummer
mm	Ø	max. bar	mbar/bar	

Differenzdruckmessumformer 4-20 mA				G $\frac{1}{2}$, 2-Leiter, mit winkelliger Kupplungsdose	D5
86	40	0,25	0,5	0 ... 1 mbar -1 ... 1 mbar	D5A-A1*1 D5A-A1V
				0 ... 2 mbar -2 ... 2 mbar	D5A-A2*1 D5A-A2V
86	40	0,35	0,75	0 ... 5 mbar -5 ... 5 mbar	D5A-A5*1 D5A-A5V
				0 ... 10 mbar -10 ... 10 mbar	D5A-B1*1 D5A-B1V
86	40	0,35	3,5	0 ... 25 mbar -25 ... 25 mbar	D5A-B2 D5A-B2V*1
86	40	1,4	12	0 ... 70 mbar -70 ... 70 mbar	D5A-B7 D5A-B7V
				0 ... 350 mbar -350 ... 350 mbar	D5A-C3 D5A-C3V*1
86	40	2	12	0 ... 1 bar -1 ... 1 bar	D5A-O1 D5A-V1
86	40	4	12	0 ... 2 bar 0 ... 5 bar	D5A-O2*1 D5A-O5*1
		10	12	0 ... 5 bar	D5A-O5*1
		12	20	0 ... 10 bar	D5A-10*1

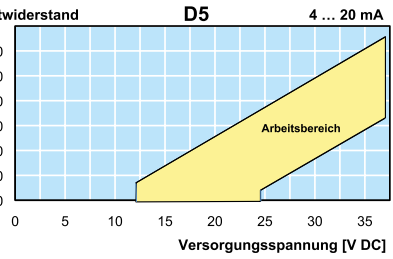
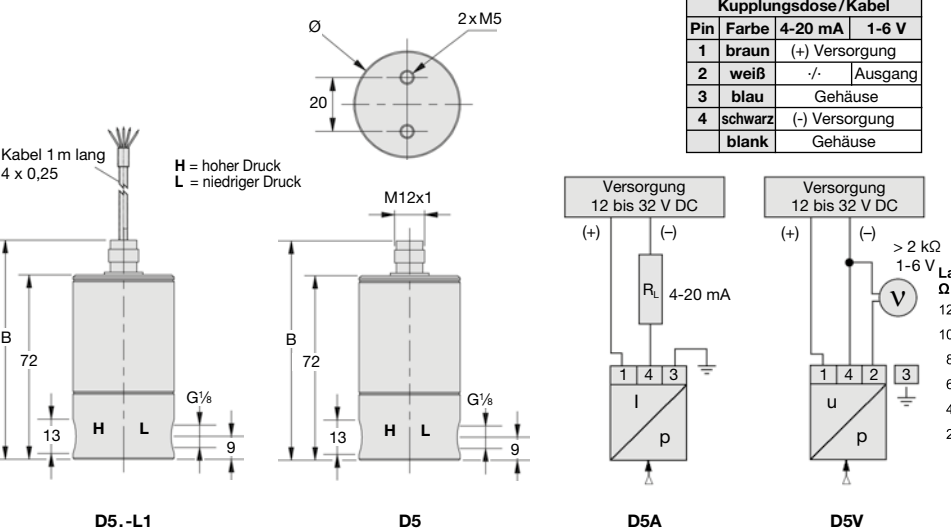
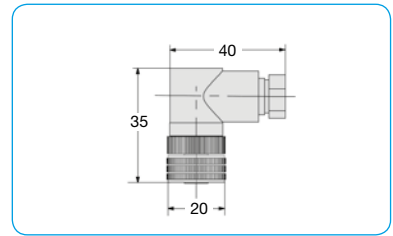


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

1-6 V	Ausgangssignal, ab Messb. 2 mbar Ausf. > 10 mbar*1	D5V-..
1 m Anschlusskabel	direkt am Gerät befestigt	D5-..L1*1

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose 4-polig	M12x1, gerade	KM12-A4-0	winkellig	KM12-C4-0
Dose mit Kabel	2 m, gerade	KM12-A4-2	winkellig	KM12-C4-2
	5 m, gerade	KM12-A4-5	winkellig	KM12-C4-5



*1 Mindestbestellmenge 5 Stück

Beschreibung	Der Betriebsdruck wird durch einen Keramik-Relativdrucksensor in ein proportionales, elektrisches Signal gewandelt, verstärkt und als analoges Strom- oder Spannungssignal gemeldet.		
Medium	alle nicht korrosiven Medien, die mit Edelstahl, Nylon, Silizium und Epoxyd verträglich sind		
Versorgungsspannung	12-32 V DC,	Restwelligkeit 5%,	Verpolungsschutz, max. Stromaufnahme 4 mA
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 4-polig, mit Kupplungsdose		Schutzart IP67 nach DIN EN60529
Ausgangssignal	4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW		0-10 V: max. Leistungsaufnahme 50 mW
Linearität/Hysterese	< 0,2 % v.E. typ.	< 0,5 % v.E.	
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % v.E. typ.	< 0,3 % v.E.	
Langzeitstabilität	< 0,5 % v.E. typ.	< 1 % v.E.	
Temperatureinfluss	< 0,03% v.E. typ./°C	< 0,08% v.E./°C (0 - 50 °C)	
Vibrationsfestigkeit	2 g bei 5-500 Hz		
Temperaturbereich	-25 °C bis 85 °C		
Schockfestigkeit	50 g (11 ms)		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	Messzelle: Silizium und NBR-O-Ring	

0,5% genau
Druckluft u. neutrale Gase

Abmessungen		Über- druck	Druck- Messbereich	Bestell-Nummer	
B	Ø			für Ausgangssignal	
mm	mm	max. bar	mbar/bar	4-20 mA	0-10 V

für nicht korrosive Medien				G ^{1/4} a, offener Sensor, mit winkeliger Kupplungsdose	D7A 0,5% genau	D7V
52	21,8	0,25	0 ... 10 mbar		D7A-B1*1	D7V-B1*1
		0,25	-10 ... 10 mbar		D7A-B1V*1	D7V-B1V*1
		0,35	0 ... 25 mbar		D7A-B2*1	D7V-B2*1
		0,35	-25 ... 25 mbar		D7A-B2V	D7V-B2V
		1	0 ... 70 mbar		D7A-B7*1	D7V-B7*1
		1	-70 ... 70 mbar		D7A-B7V	D7V-B7V
		1	0 ... 100 mbar		D7A-C1*1	D7V-C1*1
		1	0 ... 200 mbar		D7A-C2*1	D7V-C2*1
		1	0 ... 600 mbar		D7A-C6*1	D7V-C6*1
		1	0 ... 800 mbar		D7A-C8*1	D7V-C8*1
		1	0 ... 350 mbar		D7A-C3*1	D7V-C3*1
		1	-350 ... 350 mbar		D7A-C3V	D7V-C3V
		2	0 ... 1 bar		D7A-01	D7V-01
		2	-1 ... 1 bar		D7A-V1	D7V-V1



D7



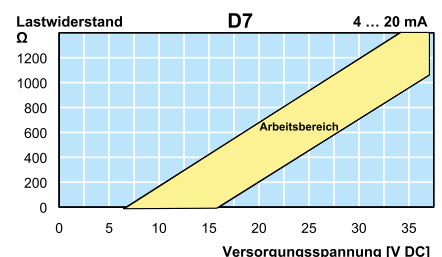
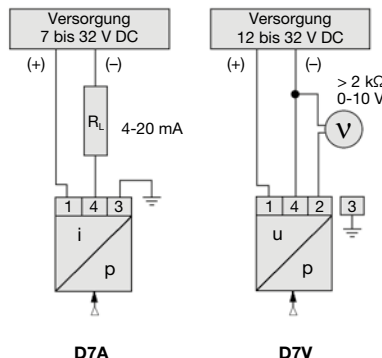
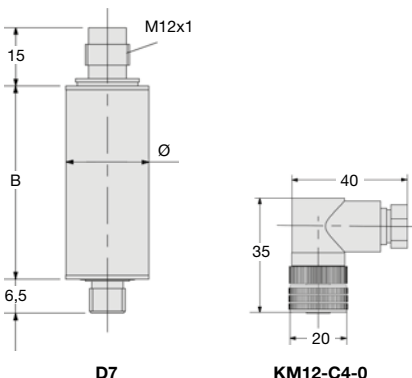
KM12-C4-0

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

abweichender Messbereich	Druckbereich im Klartext angeben	D7 . - XX
G^{1/4}a	Anschlussgewinde	D7 . . . 02*2
G^{3/8}a	Anschlussgewinde	D7 . . . 03*2
G^{1/2} NPTa	Anschlussgewinde	D7 . . . N
G^{1/4} NPTa	Anschlussgewinde	D7 . . . 02N

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose 4-pol.	M12x1, gerade	KM12-A4-0	winkelig	KM12-C4-0
Dose mit Kabel	2 m, gerade	KM12-A4-2	winkelig	KM12-C4-2
	5 m, gerade	KM12-A4-5	winkelig	KM12-C4-5



*1 Mindestbestellmenge 5 Stück *2 Mindestbestellmenge 10 Stück

Beschreibung	Der Betriebsdruck wird durch einen Keramik-Relativdrucksensor in ein proportionales, elektrisches Signal gewandelt, verstärkt und als analoges Strom- oder Spannungssignal gemeldet.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten die mit Keramik, Edelstahl und NBR verträglich sind		
Versorgungsspannung	12-32 V DC,	Restwelligkeit 5%,	Verpolungsschutz, max. Stromaufnahme 4 mA
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 4-polig, mit Kupplungsdose		
Ausgangssignal	4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW		
Linearität/Hysterese	< 0,1% v.E. typ. < 0,2% v.E.		
Wiederholgenauigkeit	< 0,1% v.E. typ. < 0,2% v.E.		
Langzeitstabilität	< 0,1% v.E. typ. < 0,3% v.E.		
Temperatureinfluss	< 0,03 % v.E. typ./°C < 0,06% v.E./°C (0 - 70 °C)		
Vibrationsfestigkeit	10 g bei 5-500 Hz		
Temperaturbereich	-25 °C bis 85 °C		
Schockfestigkeit	50 g (11 ms)		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	Messzelle: Keramik AL ₂ O ₃ und NBR O-Ring	

**0,2% genau
Druckluft o. Flüssigkeiten**

Abmessungen		Über- druck	Druck- Messbereich	Bestell-Nummer für Ausgangssignal	
B	Ø	max. bar	mbar/bar	4-20 mA	0-10 V
mm	mm				

für Druckluft o. Flüssigkeiten		G ^{1/2} a, Keramiksensor, mit winkeliger Kupplungsdose	D8A 0,2% genau	D8V	
52	21,8	1	0... 250 mbar	D8A- C2	D8V- C2
		1	0... 350 mbar	D8A- C3*1	D8V- C3*1
		1	0... 500 mbar	D8A- C5*1	D8V- C5*1
		2	0... -1 bar	D8A- V0	D8V- V0
		2	-1... 1 bar	D8A- V1	D8V- V1
		2	0... 1 bar	D8A- 01	D8V- 01
		4	0... 2 bar	D8A- 02	D8V- 02
		10	0... 5 bar	D8A- 05	D8V- 05
		20	0... 10 bar	D8A- 10	D8V- 10
		32	0... 16 bar	D8A- 16*1	D8V- 16*1
		40	0... 20 bar	D8A- 20*1	D8V- 20*1
		50	0... 25 bar	D8A- 25*1	D8V- 25*1
		70	0... 35 bar	D8A- 35*1	D8V- 35*1
		100	0... 50 bar	D8A- 50*2	D8V- 50*2
		140	0... 70 bar	D8A- 70*2	D8V- 70*2
		200	0... 100 bar	D8A-100*2	D8V-100*2



D8



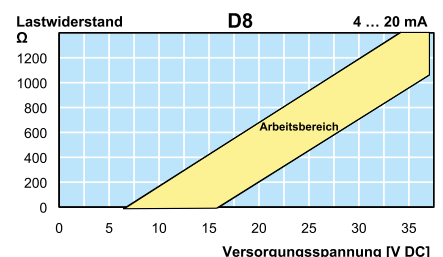
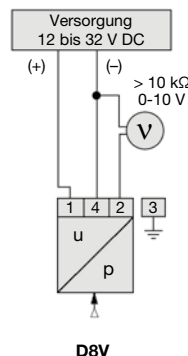
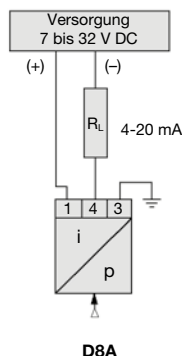
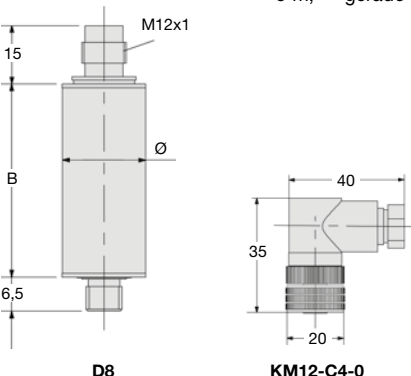
KM12-C4-0

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

abweichender Messbereich	Druckbereich im Klartext angeben	D8 .. XX
Absolutdruck-Messbereich	Messbereich von 1 bar bis 50 bar	D8 .. . A
G^{1/2}a	Anschlussgewinde	D8 .. . 02*2
G^{3/4}a	Anschlussgewinde	D8 .. . 03*2
G^{1/2} NPTa	Anschlussgewinde	D8 .. . N
G^{1/4} NPTa	Anschlussgewinde	D8 .. . 02N
für Sauerstoff	speziell gereinigt, max. 40 bar	D8 .. . 15

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose 4-pol.	M12x1, gerade	KM12-A4-0	winkelig	KM12-C4-0
Dose mit Kabel	2 m, gerade	KM12-A4-2	winkelig	KM12-C4-2
	5 m, gerade	KM12-A4-5	winkelig	KM12-C4-5



*1 Mindestbestellmenge 5 Stück *2 Mindestbestellmenge 10 Stück

Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen

PDF CAD
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:
D8A-V0**

Beschreibung	Der Betriebsdruck wird durch einen Silizium-Drucksensor in ein proportionales, elektrisches Signal gewandelt, verstärkt und als analoges Strom- oder Spannungssignal gemeldet.		
Medium	alle Medien, die mit Edelstahl 316L bzw. 1.4404 verträglich sind		
Versorgungsspannung	12-32 V DC,	Restwelligkeit 5%,	Verpolungsschutz, max. Stromaufnahme 4 mA
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 4-polig, mit Kupplungsdose		
Ausgangssignal	4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW	0-10 V: max. Leistungsaufnahme 50 mW	
Linearität/Hysterese	< 0,1 % v.E. typ.		
Wiederholgenauigkeit	< 0,1 % v.E. typ.		
Langzeitstabilität	< 0,1 % v.E. typ.		
Temperatureinfluss	< 0,03% v.E. typ./°C bei 0 bis 70 °C		< 0,05% v.E./°C bei 0 bis 70 °C
Schockfestigkeit	50 g (11 ms)		
Vibrationsfestigkeit	10 g bei 5-500 Hz		
Einbaulage	beliebig		
Werkstoffe	Gehäuse und Membrane: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404		
	Schutzart	IP67 nach DIN EN60529	
	Temperaturbereich	-25 °C bis 85 °C	

0...35 bar, 0,3% genau aggressive Medien

Abmessungen		Überdruck	Druckmessbereich	Bestell-Nummer für Ausgangssignal	
B	Ø	max. bar	mbar/bar	4-20 mA	0-10 V

für aggressive Medien		G ^{1/2} a, Edelstahl, Relativdruck, mit winkelliger Kupplungsdose	D9A	D9V	
65	21,8	1	0... 100 mbar	D9A-C1	D9V-C1
		1	-100... 100 mbar	D9A-C1V*1	D9V-C1V*1
		1	0... 200 mbar	D9A-C2	D9V-C2
		1	-200... 200 mbar	D9A-C2V	D9V-C2V
		1	0... 350 mbar	D9A-C3*1	D9V-C3*1
		1	-350... 350 mbar	D9A-C3V*1	D9V-C3V*1
		2	0... 1 bar	D9A-01	D9V-01
		4	0... 2 bar	D9A-02*1	D9V-02*1
		10	0... 5 bar	D9A-05*1	D9V-05*1
		20	0... 10 bar	D9A-10	D9V-10
		32	0... 16 bar	D9A-16*1	D9V-16*1
		40	0... 20 bar	D9A-20	D9V-20
		70	0... 35 bar	D9A-35*1	D9V-35*1



D9



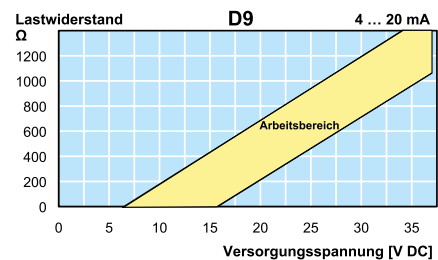
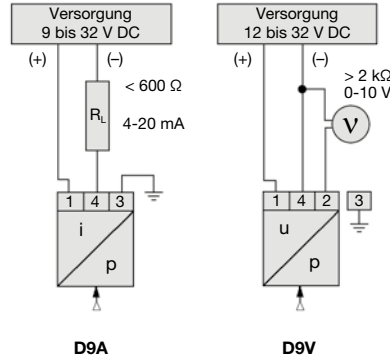
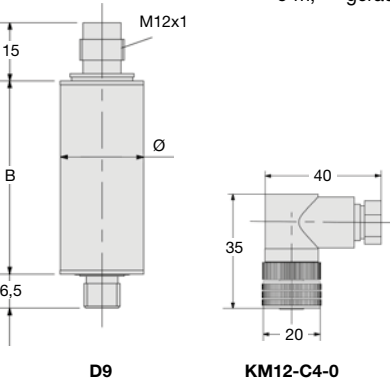
KM12-C4-0

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

abweichender Messbereich	Druckbereich im Klartext angeben	D9 .-XX
Absolutdruck-Messbereich	Messbereich von 1 bis 35 bar	D9 .- . A*1
G^{1/2}a	Anschlussgewinde	D9 .- . 02*2
G^{3/4}a	Anschlussgewinde	D9 .- . 03*2
G^{1/2} NPTa	Anschlussgewinde	D9 .- . N
G^{1/4} NPTa	Anschlussgewinde	D9 .- . 02N
für Sauerstoff	speziell gereinigt	D9 .- . 15

Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose 4-pol.	M12x1, gerade	KM12-A4-0	winkelig	KM12-C4-0
Dose mit Kabel	2 m, gerade	KM12-A4-2	winkelig	KM12-C4-2
	5 m, gerade	KM12-A4-5	winkelig	KM12-C4-5



*1 Mindestbestellmenge 5 Stück *2 Mindestbestellmenge 10 Stück

Bestellbeispiel: D9A-C3

Beschreibung Druckmessumformer in kompakter, robuster Edelstahlausführung mit piezoresistivem Messelement. Eine Kalibrierung von Nullpunkt und Endwert ist werksseitig möglich.
Medium Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
Überdruck max. 3x Druckmessbereich, min. 3 bar, bei DAA-D6 und -E1 max. 1500 bar
Versorgungsspannung 9-33VDC bei Stromsignal, 15-30VDC bei Spannungssignal, Restwelligkeit 5%, Verpolungsschutz, kurzschlussfest
Ex-Ausführung nur Stromsignal 10-30 V DC, max. 1 W, nach EN 50.014 und EN 50.020: 1974 A1...A5, ATEX 2640-1
Elektrischer Anschluss Stecker nach DIN 43650, mit Kupplungsdose
Ausgangssignal 4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW
 0-10 V: max. Leistungsaufnahme 50 mW
Linearität/Hysteresis < 0,1% v.E.
Langzeitstabilität < 0,1% v.E., < 0,5% v.E. bei Ausf. bis 500 mbar
Temperatureinfluss < 0,02% v.E./C°, < 0,06% v.E./C° bei Ausf. bis 2 bar, < 0,1% v.E./C° bei Ausf. bis 500 mbar, bei 0 bis 70°C
Anspruchzeit 1 ms für 10-90% des Messbereiches
Vibrationsfestigkeit 10 g bei 5-500 Hz
Einbaulage beliebig
Werkstoffe Gehäuse und Membrane: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4435
Schockfestigkeit 50 g
Schutzart IP65
Temperaturbereich 0 °C bis 70 °C
O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM

**-1...1000 bar, 0,1% genau
Druckluft o. Flüssigkeiten**

Abmessungen			Genauigkeit	Druck-Messbereich	Bestell-Nummer	Druck-Messbereich	Bestell-Nummer
B	Ø	SW	%	mbar/bar	4-20 mA	mbar/bar	4-20 mA

Druckmessumformer				G½a, Edelstahl, Überdruck, mit winkelliger Kupplungsdose, 4-20 mA				DA 0,1% genau			
73	24	27	0,1	0 ... 50 mbar	DAA-B5H						
				0 ... 100 mbar	DAA-C1H						
				0 ... 160 mbar	DAA-C2H	0 ... 10 bar	DAA-10H				
				0 ... 250 mbar	DAA-C3H	0 ... 16 bar	DAA-16H				
				0 ... 400 mbar	DAA-C4H	0 ... 25 bar	DAA-25H				
				0 ... 600 mbar	DAA-C6H	0 ... 40 bar	DAA-40H				
				0 ... 1,0 bar	DAA-01H	0 ... 60 bar	DAA-60H				
				0 ... 1,6 bar	DAA-02H	0 ... 100 bar	DAA-D1H				
				0 ... 2,5 bar	DAA-03H	0 ... 160 bar	DAA-D2H				
				0 ... 4,0 bar	DAA-04H	0 ... 250 bar	DAA-D3H				
				0 ... 6,0 bar	DAA-06H	0 ... 400 bar	DAA-D4H				
						0 ... 600 bar	DAA-D6H				
73	24	27	0,5			0 ... 1000 bar	DAA-E1				



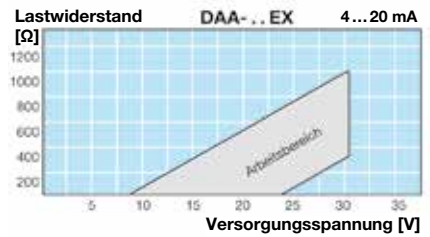
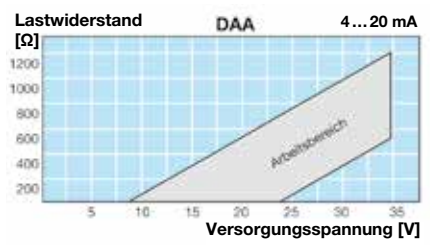
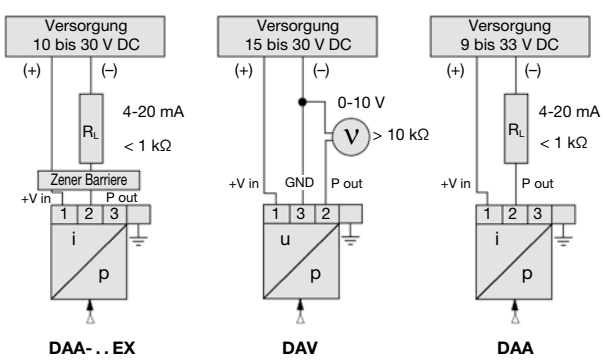
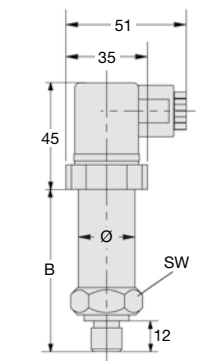
DAA-C1H

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

- 0-10 V Ausgangssignal** nicht für Ex-Bereich DAV-..
- abweichender Messbereich** Druckbereich im Klartext angeben DA-..XX
- Absolutdruck-Messbereich** ab 50 mbar aufwärts DA-..A
- Vakuum** 0...-1 bar DA-..V
- Ex-i-Atex** Ex II 1G Ex ia IIC T6 nur 4-20 mA DAA-..EX
- 0,25 % Linearität** für 100 mbar bis 600 bar DA-..G
- für 1000 bar DAA-E1G
- 25 bis +100 °C** Medientemperatur kompensiert bis 85 °C / T4 DA-..S
- 25 bis +150 °C** Medientemperatur kompensiert bis 85 °C / T3 DA-..T
- frontbündige Membrane** Anschlussgewinde G½, auch für Vakuum, bis 600 bar DA-..F
- G½a** Anschlussgewinde DA-..04
- EPDM-Elastomere** DA-..E
- silikonfreie Ölfüllung** DA-..X32



DAA-C1T



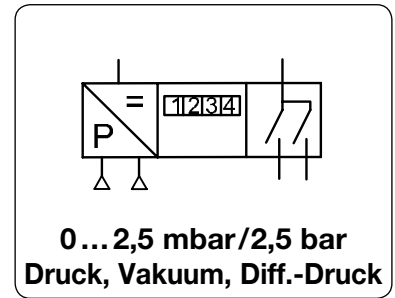
DRUCKMESSGERÄTE

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
DIGITALANZEIGE	Einbau, für niedrige Drücke	0 ... 2,5 mbar / 2,5 bar	4 mm Schlauch	MPV, MPA	14.02
	tragbar, Handmanometer	0 ... 1 mbar / 10 bar	4 mm Schlauch	MHA	14.03
	Einbau, programmierbar	externer Sensor		MPAX	14.04
	Einbau, auch ext. Sensor	0 ... 1 mbar / 10 bar	4 mm Schlauch	MKA	14.05
ANALOGANZEIGE	Einbau, Frontring	-1... 0 / 25 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	ME	14.06
	Einbau, Dreikant-Frontring	-1... 0 / 25 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MF	14.07
	Aufbau, Ø 23 mm	0 ... 4 / 16 bar	M5 u. G $\frac{1}{8}$	MA	14.07
	Aufbau, Ø 40 mm	0 ... 1 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$	MA	14.07
	Aufbau, Ø 50 mm	0 ... 1 / 60 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MA	14.07
	Aufbau, Ø 63 mm	0 ... 60 mbar / 100 bar	G $\frac{1}{4}$	MA	14.07
	EDELSTAHL	Aufbau, Ø 40 mm	0 ... 2,5 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MS	14.08
	Aufbau, Ø 50 mm	0 ... 2,5 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$	MS	14.08
	Aufbau, Ø 63 mm	0 ... 25 mbar / 60 bar	G $\frac{1}{4}$	MS	14.08



14

Beschreibung	Digitalmanometer mit integriertem, piezoresistivem Druckmessumformer.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	Überdruck siehe Tabelle
Spannungsversorgung	16-32 V DC standardmäßig, wahlweise 230 V AC, mit externem Steckernetzteil	
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen für Drähte bis 1,5 mm ²	
Druckanschluss	P+: Überdruck P-: Vakuum P+/P-: Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen	
Anzeige	Schlauchstutzen 4 mm und + 6 mm	
Ausgangssignal	0-10 V	wahlweise 4-20 mA, Bürde < 500 Ω
Linearität/Hysterese	< 1% v.E., wahlweise < 0,5% v.E.	
Langzeitstabilität	< 0,5% v.E./Jahr bei < 10 mbar,	< 0,1% v.E./Jahr bei > 25 mbar
Temperatureinfluss	siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C	
Ansprechzeit	< 1 ms bei 10...90% des Messbereichs	
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C kompensierter Temperaturbereich	
Werkstoffe	Gehäuse: glasfaserverstärktes Noryl	



Wiederholgenauigkeit % v.E.	Temperaturfehler % v.E.	Linearitätsfehler % v.E.	Überdruck max. mbar/bar	Druck-Messbereich mbar/bar	Bestell-Nummer
--------------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------

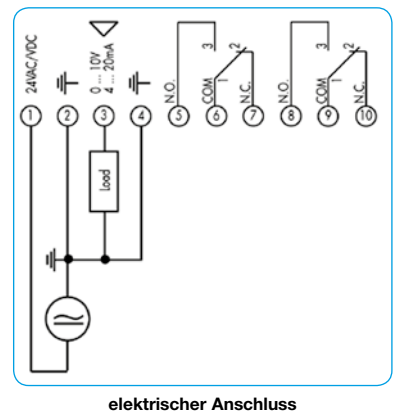
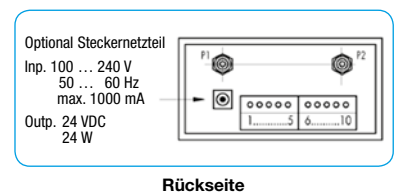
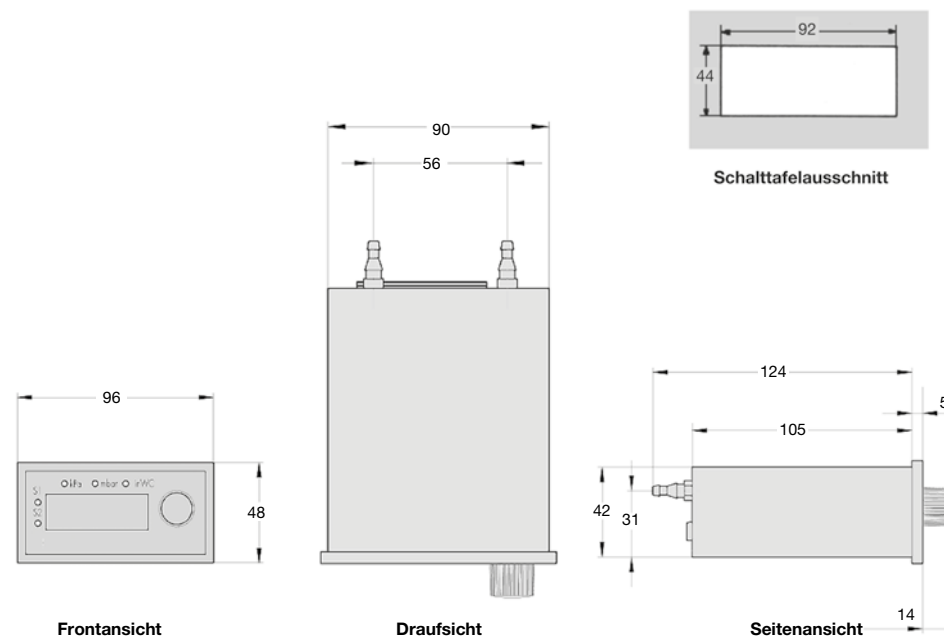
Digitalmanometer	für Druckluft, Messung von Druck, Vakuum und Differenzdruck, 24 V DC, Ausgangssignal 0-10 V, Anzeige 3½-stellig				MPV
0,2	5,0	1,0	25 mbar	0 ... 2,5 mbar	MPV-A2
0,2	5,0	1,0	25 mbar	0 ... 5 mbar	MPV-A5
0,2	2,5	1,0	25 mbar	0 ... 10 mbar	MPV-B1
0,5	1,0	1,0	300 mbar	0 ... 25 mbar	MPV-B2
0,5	1,0	1,0	750 mbar	0 ... 50 mbar	MPV-B5
0,5	1,0	1,0	1 bar	0 ... 100 mbar	MPV-C1
0,5	1,0	1,0	1 bar	0 ... 250 mbar	MPV-C2
0,5	1,0	1,0	1 bar	0 ... 500 mbar	MPV-C5
0,5	1,0	1,0	3 bar	0 ... 1 bar	MPV-01
0,5	1,0	1,0	6 bar	0 ... 2,5 bar	MPV-02



**MPV-C1S
mit zwei Grenzwertschaltern**

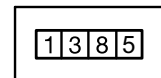
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

4-20 mA Ausgangssignal		MPA-..
zwei Grenzwertschalter	mit LED, 230 V AC, 1 A, einstellb. Schließer	MP-..S
Linearität 0,5%		MP-..B
230 V AC	Versorgungsspannung, Steckernetzteil	MP-..V
abweichender Messbereich	Druckbereich im Klartext angeben	MP-..XX



*1 Handshake on/off, Baudrate 9600

Beschreibung	Ein piezoresistiver Drucksensor formt den Eingangsdruck in ein elektrisches Signal um, welches über LCD angezeigt wird. Der Ein-/ Aus-Schalter befindet sich seitlich am Gehäuse.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	Überdruck	siehe Tabelle
Druckanschluss	P+ : Überdruck P- : Vakuum	P+/P- : Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen	
Spannungsversorgung	Stecknippel bis 1 bar, Tülle mit Überwurfmutter ab 2 bar. Jeweils für Schlauchinnend-Ø 4 mm.		
Anzeige	9 V Batterie, 2,5 mA, Typ 6F22 oder PP3 o.ä. 3½-stellige LCD-Anzeige, max. ± 1999, 12 mm hohe schwarze Ziffern, Batterie-Leeranzeige bei Unterspannung rote LED leuchtet bei Überlastung auf. Die Messung ist dann fehlerhaft.		
Ausgangssignal	wahlweise 0-1 V	Bürde: > 2 kΩ	Buchse für 2-poligen Klinkenstecker 2,5 mm
Nullpunkt	Alle Geräte haben ein Poti für die Einstellung des Nullpunktes seitlich am Gehäuse.		
Linearität	siehe Tabelle, wahlweise 0,2% v.E.		
Langzeitstabilität	< 0,1% v.E./Jahr bei > 20 mbar		
Temperatureinfluss	siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Kunststoff		
		Hysterese	< 0,1% v.E.
		Wiederholgenauigkeit	siehe Tabelle
		Auflösung	0,05% v.E.
		Schutzart	IP54



**Druck, Vakuum
und Differenzdruck**

Wiederholgenauigkeit % v.E.	Temperaturfehler % v.E.	Linearitätsfehler % v.E.	Überdruck max. bar	Druckmessbereich mbar/bar	Bestellnummer
--------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------

Handmanometer	für Druckluft, Messung von Druck, Vakuum und Differenzdruck, mit Batterie, Anzeige 3½-stellig				MHA
1,0	4,0	1,0	0,25	0 ... 1 mbar	MHA-A1
0,3	2,5	0,8	0,25	0 ... 2,5 mbar	MHA-A2
0,3	1,2	0,8	0,25	0 ... 5 mbar	MHA-A5
0,2	1,0	0,8	0,25	0 ... 10 mbar	MHA-B1
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 25 mbar	MHA-B2
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 50 mbar	MHA-B5
0,1	1,0	0,5	0,35	0 ... 100 mbar	MHA-C1
0,1	1,0	0,5	0,75	0 ... 250 mbar	MHA-C2
0,1	1,0	0,5	1,5	0 ... 500 mbar	MHA-C5
0,1	1,0	0,5	3,0	-1 ... 1 bar	MHA-V1
0,1	1,0	0,5	3,0	0 ... 1 bar	MHA-01
0,1	1,0	0,5	4,0	0 ... 2 bar	MHA-02
0,1	2,0	0,5	10	0 ... 8 bar	MHA-08
0,1	2,0	0,5	12	0 ... 10 bar	MHA-10
0,1	2,3 mbar	1 mbar	3,3	0,7 ... 1,1 bar _{abs}	MHA-S1



MHA

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

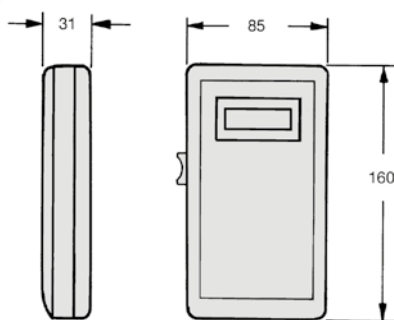
Linearität < 0,2% v.E.	ab 100 mbar	MHA- . . B
0-1 V Ausgangssignal	auf Anschlussbuchse	MHA- . . N
P_a-Anzeige	< 20 mbar: Anzeige P _a > 20 mbar: Anzeige kP _a	MHA- . . P
Nullpunktfeineinstellung	frontseitig	MHA- . . E
abweichender Messbereich	Messbereich im Klartext angeben	MHA-XX

Zubehör, lose beigelegt

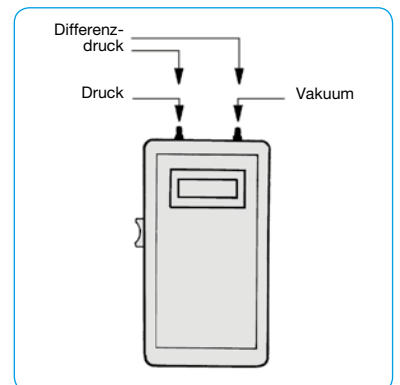
Schutztasche	für Befestigung am Gürtel	MHT
---------------------	---------------------------	-----



MHA-...E



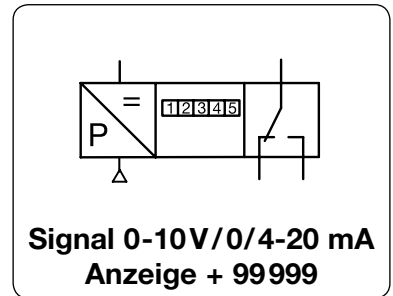
MHA



Anschlussbild



Beschreibung	Programmierbare, frei skalierbare Digitalanzeige für die Normsignale 0-10 V und 0/4-20 mA, mit steckbaren Optionen, leichter Programmierung, Summierung, Min-/Max-Werte und hoher Schutzart. Vergabe von Zugriffsrechten, Eingabe von Stützstellen und einstellbarer Hysterese.		
Programmierung	Dateneingabe über Tastenfeld, wahlweise über Schnittstelle RS232 mit Software und Kabel für PC oder RS485		
Spannungsversorgung	11-36 V DC mit max. Leistungsaufnahme 11 W oder 85-250 V AC mit max. Leistungsaufnahme 15 VA		
Anzeige	5-stellige LCD-Anzeige, 14 mm hohe rote Ziffern, hintergrundbeleuchtet		
Elektrischer Anschluss	Klemmenleiste für 0,14-1,5 mm ²		
Analogausgang-Karte	0/4-20 mA oder 0-10 V, frei wählbar		
Transistorausgang-Karte	4 x NPN, 100 mA oder 4x PNP, 30 mA		
Messrate	20 Messungen/s		
Messwertspeicherung	und Anzeige von Min- und Max.-Wert		
Anzeigegenauigkeit	0,12% v.E. bei 0 bis 50 °C		
Ansprechzeit	200 ms		
Temperaturbereich	-20 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: dunkelroter, stoßf. Kunststoff. Der elektr. Einschub kann nach hinten herausgezogen werden.		
Eingangssignal	0-10 V oder 0/4-20 mA		
Relaisausgang-Karte	2 x Wechsler 5 A o. 4 x Schließer 3 A, bei 230 VAC		
Sensorversorgung	24 V DC ± 5%, max. 50 mA		
Ansprechzeit	200 ms		
Summenzähler	Eingangssignal x Zeit		
Zulassungen	CE konform, UL-Zul. für USA und Kanada		
Auflösung	16 Bit A/D-Wandler		
Schutzart	IP65 von vorne		



Abmessungen			Genauigkeit	Versorgungsspannung	Eingangssignal	Bestellnummer
A	B	C				

Industrieanzeige			Anzeige 5-stellig, frei skalierbar, für externen Sensor	MPAX		
97	50	107	0,12	230 V AC	0/4-20 mA / 0-10 V	MPAX-230
97	50	107	0,12	24 V DC	0/4-20 mA / 0-10 V	MPAX-24



MPAX

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

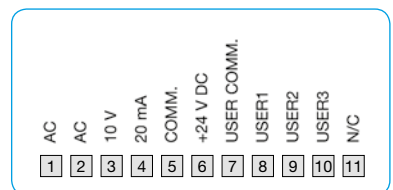
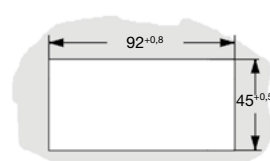
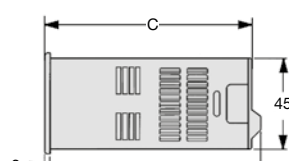
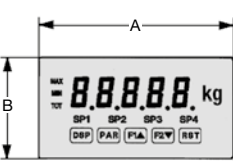
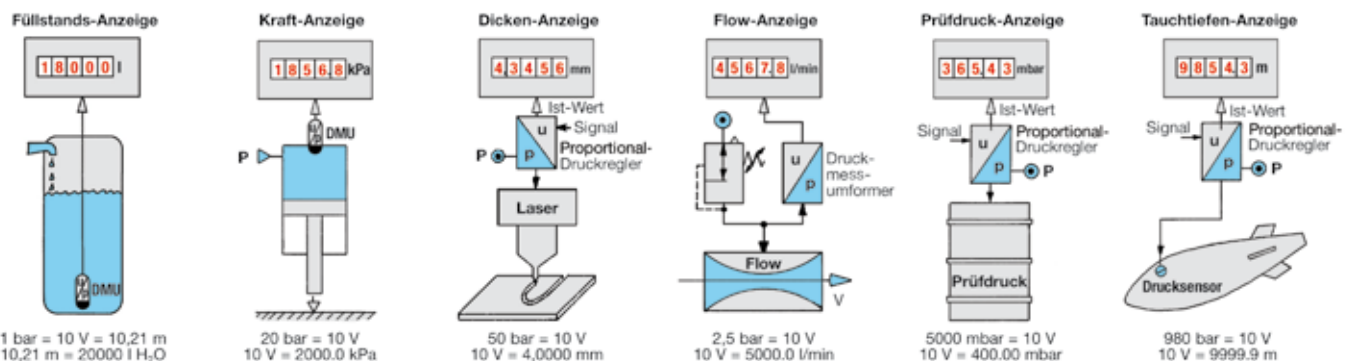
Programmierung*1	werkseitig, z.B. 4-20 mA / 2-10 bar	MPAX-..PR
Schnittstelle	RS232 mit 9-poligen SUB-D Steckkarte	MPAX-..32
	RS485 mit 2 x RJ-11 Stecker Steckkarte	MPAX-..85
Relaisausgang*2	2 x Wechsler 5 A bei 230 VAC, Steckkarte	MPAX-..2W
	4 x Schließer 3 A bei 230 VAC, Steckkarte	MPAX-..4S
Transistorausgang*2	4 x NPN Steckkarte	MPAX-..4N
	4 x PNP Steckkarte	MPAX-..4P
Ausgangssignal	0/4-20 mA oder 0-10 V, frei wählbar	MPAX-..AA
Busansteuerung	Profibus dp	MPAX-..DP



Steckkarte einsetzen

Zubehör, lose beigelegt

Physikalische Einheiten	Etikettenbogen mit den üblichen Dimensionen	MPAX-BK
Programmiersoftware	für Windows	MPAX-X1
Programmierpaket	Software, Schnittstellen-Karte RS232 + Kabel	MPAX-EM
Programmierpaket	Software, Schnittstellen-Karte USB + Kabel	MPAX-USB



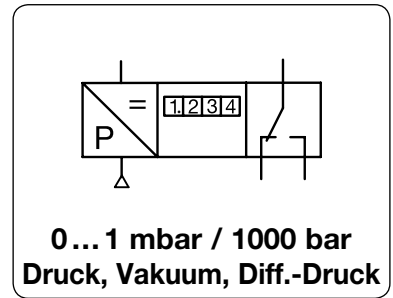
*1 Signalbereich, Anzeigewerte, Dimension ggf. Grenzwert, Rundungsfaktor, Auflösung, Summenzählung usw. angeben
 *2 nur einer der beiden Bausteine ist einsetzbar

Kalibrier- oder Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen
Druckmessumformer: siehe Kapitel Druckmessumformer

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
MPAX-230

Beschreibung	Messung von Überdruck, Vakuum oder Differenzdruck	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	Überdruck siehe Tabelle
Spannungsversorgung	15-30 V DC standardmäßig, wahlweise 230 V AC ± 10%	
Elektrischer Anschluss	Stecker mit 7-poliger Schraubklemme für Leitungsquerschnitt 0,14-1,5 mm ²	
Druckanschluss	P+ : Überdruck P- : Vakuum P+/P- : Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen Stecknippel bis 1 bar, Tülle mit Überwurfmutter ab 2 bar. Jeweils für Schlauchinnen-Ø 4 mm.	
Anzeige	3½-stellige LCD-Anzeige, max. ± 1999, 14 mm hohe, rote Ziffern rote LED leuchtet bei Überlastung auf. Die Messung ist dann fehlerhaft.	
Ausgangssignal	0-10 V, Bürde > 10 kΩ	wahlweise 4-20 mA, Bürde < 500 Ω
Linearität	siehe Tabelle, wahlweise 0,2% v.E.	Hysterese < 0,1% v.E.
Langzeitstabilität	< 0,1% v.E./Jahr bei > 25 mbar, < 1% v.E./Jahr bei > 5 mbar, < 2% v.E./Jahr bei < 5 mbar-Bereich	
Temperatureinfluss	siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C	Wiederholgenauigkeit siehe Tabelle
Ansprechzeit	100 ms	Auflösung 1 Digit
Temperaturbereich	-20 °C bis 50 °C	Schutzart IP54
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium	

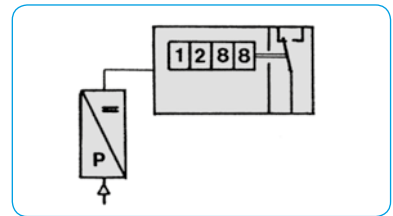


Wiederholgenauigkeit	Temperaturfehler	Linearitätsfehler	Überdruck	Druck-Messbereich	Bestell-Nummer
% v.E.	% v.E.	% v.E.	max. bar	mbar/bar	

Digitalmanometer	für Druckluft, Messung von Druck, Vakuum und Differenzdruck, 24 V DC, Ausgangssignal 0-10 V, Anzeige 3½-stellig				MKA
1,0	4,0	1,0	0,25	0 ... 1 mbar	MKA-A1
0,3	2,5	0,8	0,25	0 ... 2,5 mbar	MKA-A2
0,3	1,2	0,8	0,25	0 ... 5 mbar	MKA-A5
0,2	1,0	0,8	0,25	0 ... 10 mbar	MKA-B1
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 25 mbar	MKA-B2
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 50 mbar	MKA-B5
0,1	1,0	0,5	0,35	0 ... 100 mbar	MKA-C1
0,1	1,0	0,5	0,75	0 ... 250 mbar	MKA-C2
0,1	1,0	0,5	1,5	0 ... 500 mbar	MKA-C5
0,1	1,0	0,5	3,0	-1 ... 1 bar	MKA-V1
0,1	1,0	0,5	3,0	0 ... 1 bar	MKA-01
0,1	1,0	0,5	4,0	0 ... 2 bar	MKA-02
0,1	2,0	0,5	10	0 ... 8 bar	MKA-08
0,1	2,0	0,5	12	0 ... 10 bar	MKA-10
0,1	2,3 mbar	1 mbar	3,3	0,7... 1,1 bar _{abs}	MKA-S1

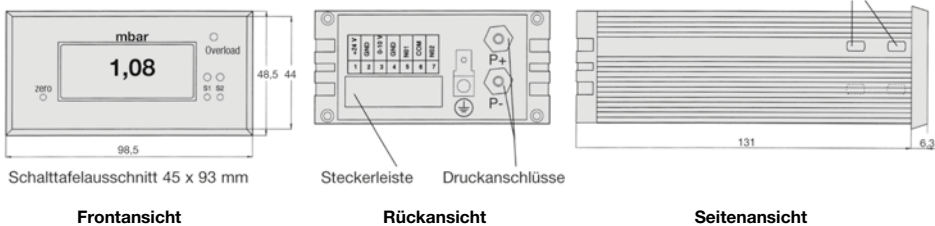
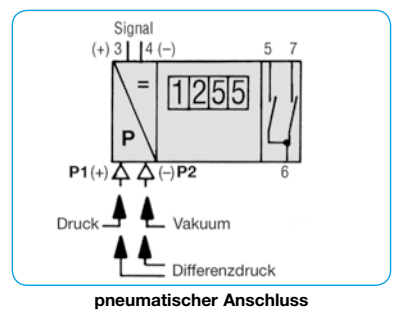
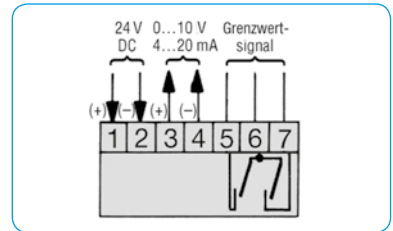


Digitalanzeige für externen Sensor	0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, Anzeige 3½-stellig			MKA*2
96	48	137	z.B. für Druckmessumformer	MKA-00



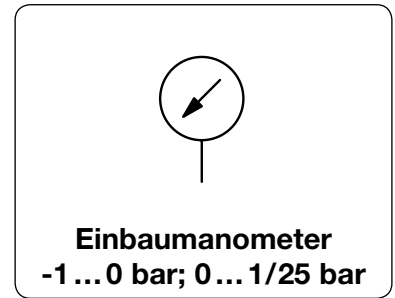
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

2 Grenzwertschalter	mit LED-Zustandsanzeige, 230 V AC, 1A, Hysterese 2% v.E.	MKA-..S
Linearität < 0,2% v.E.	ab 100 mbar	MKA-..B
4-20 mA Ausgangssignal	Bürde < 500 Ω	MKA-..A
4-20 mA Eingangssignal	Innenwiderstand 100 Ω	MKA-00A
P_a-Anzeige	< 20 mbar: Anzeige P _a > 20 mbar: Anzeige kP _a	MKA-..P
230 V AC	Versorgungsspannung	MKA-..V
RS232*1	Schnittstelle, 8 bit ohne Parität	MKA-..R
abweichender Messbereich	Messbereich im Klartext angeben	MKA-XX



*1 Handshake on/off, Baudrate 9600 *2 bei Bestellung Druck-Messbereich angeben

Beschreibung	Druckmessgerät mit Rohrfeder, staub- und spritzwassergeschützt, nicht rostend, ölbeständig, silikonfrei		
Medium	alle Medien, die mit Messing verträglich sind, wie z.B. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Skala	weißer Untergrund mit schwarzer bar- und roter psi-Skala		
Anzeigegenauigkeit	Klasse 1,6 bei Manometer-Ø 63 mm Klasse 2,5 bei Manometer-Ø 40 mm und Ø 50 mm		
Gewindeanschluss	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$		
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: ABS	Anschluss/Innenteile: Messing	
	Sichtscheibe: Acrylglas		



Abmessungen				Prinzip	Klasse	Anzeige- bereich	Bestell- nummer	Bestell- nummer
A	B	C	D	R: Rohrfeder K: Kapselfeder	% v.E.	bar	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
mm	mm	mm	mm					

Frontringmanometer					verchromt	ME40	ME50/63
40	61	51	46	R	2,5	0 ... 2,5 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10	ME4001-02 ME4001-04 ME4001-06 ME4001-10
50	71	61	52	R	2,5	0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16	ME5002-06 ME5002-10 ME5002-16
63	85	75	53	R	1,6	-1 ... 0 Vak. 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16	ME6302-00 ME6302-04 ME6302-06 ME6302-10 ME6302-16

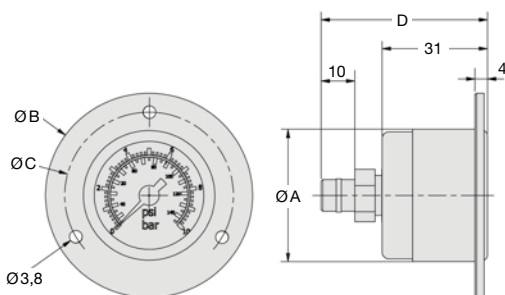


ME5002-10

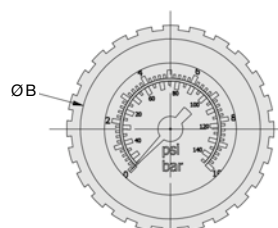
Dreikant-Frontringmanometer					verchromt mit Mutter	MF40	MF50/63
40	43	-	-	R	2,5	0 ... 2,5 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10	MF4001-02 MF4001-04 MF4001-06 MF4001-10
50	55	-	-	R	2,5	-1 ... 0 Vak. 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16	MF5002-00 MF5002-06 MF5002-10 MF5002-16
63	68	-	-	R K R	1,6	-1 ... 0 Vak. 0 ... 0,25 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16 0 ... 25	MF6302-00 MF6302-C2 MF6302-04 MF6302-06 MF6302-10 MF6302-16 MF6302-25



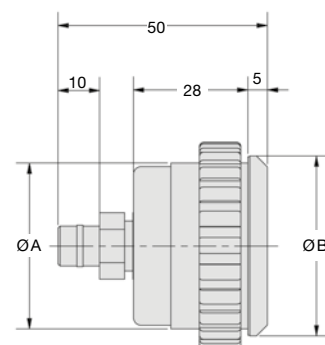
MF5002-10



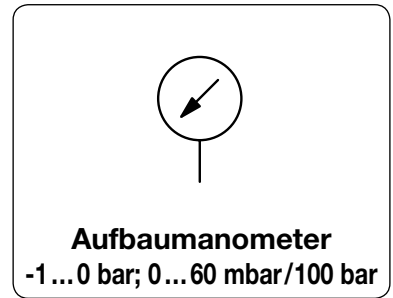
ME
Frontringmanometer



MF
Dreikant-Frontringmanometer



Beschreibung	Druckmessgerät mit Rohr- oder Kapselfeder, staub- und spritzwassergeschützt, nicht rostend, ölbeständig, silikonfrei. Das Kapselfedermanometer ist mit integrierter Drossel zum Schutz gegen Druckspitzen ausgestattet.				
Medium	alle Medien, die mit Messing verträglich sind, wie z.B. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten				
Skala	bei Rohrfeder weißer Untergrund mit schwarzer bar- und roter psi-Skala bei Kapselfeder weißer Untergrund mit schwarzer mbar-Skala				
Anzeige Genauigkeit	Klasse 1,6 bei Manometer-Ø 63 mm Klasse 2,5 bei Manometer-Ø 40 mm und -Ø 50 mm Klasse 4 bei Manometer-Ø 23 mm				
Gewindeanschluss	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$ oder bei Ø 23 mm M5				
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C				
Werkstoffe	Gehäuse: ABS	bei Ø 40, Ø 50, Ø 63 mm	Sichtscheibe:	Acrylglas	
	Messing vernickelt	bei Ø 23 mm	Anschluss/Innentteile:	Messing	
	Edelstahl 1.4301	bei Kapselfeder	Dichtung:	NBR bei Kapselfeder	



Abmessungen	Prinzip	Klasse	Anzeigebereich	Bestellnummer	Bestellnummer
Ø A	R: Rohrfeder	% v.E.	bar/mbar	G $\frac{1}{8}$	M5 / G $\frac{1}{4}$
mm	K: Kapselfeder				

Manometer für Aufbau, rund	Anschluss rückseitig mittig	MA	MA
23	R	4	
		0 ... 4	MA2301-04
		0 ... 6	MA2301-06
		0 ... 10	MA2301-10
		0 ... 12	MA2301-12
		0 ... 16	MA2301-16
40	R	2,5	
		0 ... 1	MA4001-01
		0 ... 2,5	MA4001-02
		0 ... 4	MA4001-04
		0 ... 6	MA4001-06
		0 ... 10	MA4001-10
		0 ... 16	MA4001-16
50	R	2,5	
		0 ... 1	MA5001-01
		0 ... 2,5	MA5001-02
		0 ... 4	MA5001-04
		0 ... 6	MA5001-06
		0 ... 10	MA5001-10
		0 ... 16	MA5001-16
		0 ... 25	MA5002- 25
		0 ... 60	MA5002- 60
63	K	1,6	
		0 ... 60 mbar	MA6302- B6
		0 ... 160 mbar	MA6302- C2
		0 ... 250 mbar	MA6302- C3
		0 ... 400 mbar	MA6302- C4
63	R	2,5	
		0 ... 0,6 bar	MA6302- C6
63	R	1,6	
		-1 ... 0 Vak.	MA6302- 00
		0 ... 1	MA6302- 01
		0 ... 2,5	MA6302- 02
		0 ... 4	MA6302- 04
		0 ... 6	MA6302- 06
		0 ... 10	MA6302- 10
		0 ... 16	MA6302- 16
		0 ... 25	MA6302- 25
		0 ... 60	MA6302- 60
		0 ... 100	MA6302-100



MA23M5-10



MA5001-16

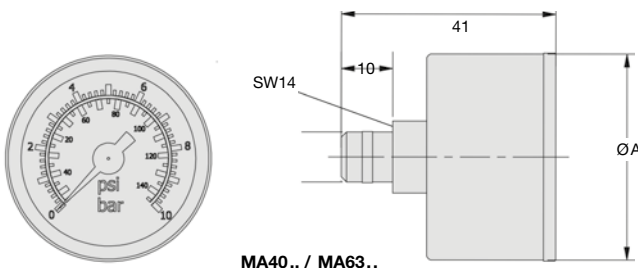


MA6302-16

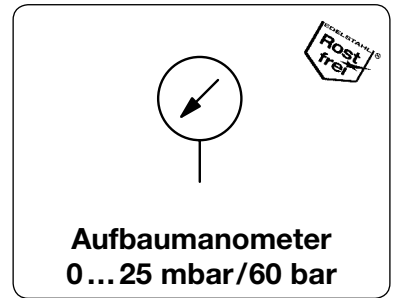
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

für Sauerstoff speziell gereinigt

MA15



Beschreibung	Druckmessgerät mit Rohr- oder Kapselfeder, staub- und spritzwassergeschützt Das Kapselfedermanometer ist mit integrierter Drossel zum Schutz gegen Druckspitzen ausgestattet.
Medium	alle Medien, die mit Edelstahl verträglich sind, wie z.B. Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
Skala	bei Rohrfeder weißer Untergrund mit schwarzer psi-Skala bei Kapselfeder weißer Untergrund mit schwarzer mbar-Skala
Anzeigegenauigkeit	Klasse 1,6
Gewindeanschluss	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$
Temperaturbereich	Mediumtemperatur 0 °C bis 100 °C - Kapselfeder, 0 °C bis 200 °C - Rohrfeder bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
Werkstoffe	Umgebungstemperatur max. 60 °C Gehäuse: Edelstahl 1.4301 Sichtscheibe: Sicherheitsverbundglas bei MS63, Instrumentenglas bei MS40 und MS50 Anschluss: Edelstahl 1.4571 Dichtung: FKM bei Kapselfeder

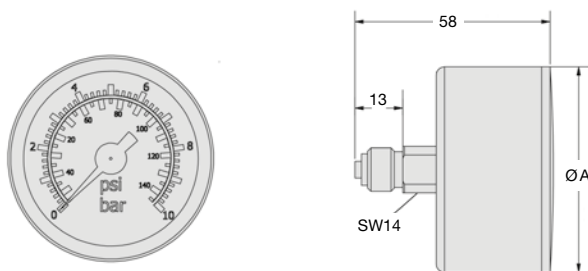


Abmessungen	Prinzip	Klasse	Anzeige- bereich	Bestell- Nummer	Bestell- Nummer
Ø A	R: Rohrfeder K: Kapselfeder	% v.E.	bar/mbar	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$

Manometer für Aufbau		Anschluss rückseitig mittig		MS	MS
40	R	1,6	0 ... 2,5	MS4001-02	MS4002-02
			0 ... 4	MS4001-04	MS4002-04
			0 ... 6	MS4001-06	MS4002-06
			0 ... 10	MS4001-10	MS4002-10
			0 ... 16	MS4001-16	MS4002-16
50	R	1,6	0 ... 2,5		MS5002-02
			0 ... 4		MS5002-04
			0 ... 6		MS5002-06
			0 ... 10		MS5002-10
			0 ... 16		MS5002-16
			0 ... 25		MS5002-25
63	K	1,6	0 ... 25 mbar		MS6302-B2
			0 ... 60 mbar		MS6302-B6
			0 ... 100 mbar		MS6302-C1
			0 ... 160 mbar		MS6302-C2
			0 ... 250 mbar		MS6302-C3
			0 ... 400 mbar		MS6302-C4
			0 ... 600 mbar		MS6302-C6
63	R	1,6	0 ... 1		MS6302-01
			0 ... 2,5		MS6302-02
			0 ... 4		MS6302-04
			0 ... 6		MS6302-06
			0 ... 10		MS6302-10
			0 ... 16		MS6302-16
			0 ... 25		MS6302-25
0 ... 60		MS6302-60			



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen
für Sauerstoff speziell gereinigt MS15



MS

Bestellbeispiel:
MS4001-02

PDF CAD
www.aircom.net



Mano
13859
14

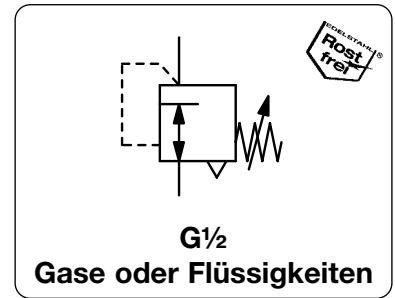
EDELSTAHLGERÄTE

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
DRUCKREGLER	Midi	0,2 ... 4,0 / 17	G½	R10-S	15.02
	Mini	0,2 ... 1,8 / 9	G¼	R364-S	15.03
	für Reinraum, präzise	0,05 ... 2 / 4	M5 u. G½	RE1	15.04
	präzise, auch FDA	0,02 ... 1,5 / 10	G¼ u. G½	R3150	15.05
	variantenreich, auch FDA	0,1 ... 1,5 / 50	G½ - G2	R3000	15.06
	mit Flansch	0,2 ... 3 / 16	DN15 - DN50	REF	15.10
	auch FDA	0,2 ... 3 / 16	G¼ - G2	REA	15.11
VOLUM. BOOSTER	Niederdruck	0,005 ... 0,045 / 3	G½ - G2	R3100	15.12
	für viele Gase	1 ... 15 / 50	G¼ - G2	R3000-J	15.22
	mit Übersetzung	3 ... 42 / 104	½"NPT u. ¾"NPT	RH3-JS1	6.12
DRUCKBEGRENZER	Domdruckminderer	0,1 ... 24 / 99	G1	RLE	6.14
	für viele Gase	0,1 ... 1,5 / 50	G½ - G2	D3000	15.24
HOCHDRUCK	Niederdruck	0,005 ... 0,045 / 3	G½ - G2	D3100	15.28
	für viele Gase	1 ... 8 / 200	G¼ - G1¼	RH3000	15.18
	Tri-Clamp	0,2 ... 1,5 / 8	ASME-BPE ½" - 1½"	RTC	15.20
	Differenzdruckregler	0 ... 1 / 24	½"NPT u. ¾"NPT	RH44-S	15.21
	Regler P1: 241 bar	0 ... 2 / 7	⅛"NPT u. ¼"NPT	RH0-S	4.15
	Regler P1: 690 bar	0,3 ... 35 / 414	¼"NPT	HP300-S	4.17
	Regler P1: 414 bar	0,7 ... 104 / 172	¼"NPT	HP400-S	4.17
	Regler P1: 300 bar	0,1 ... 1,7 / 35	¼"NPT	HP500-S	4.18
	Regler P1: 260 bar	0,7 ... 21 / 104	½"NPT u. ¾"NPT	RH3-S	4.19
FÜR PHARMAZIE	und Lebensmittel	0,25 ... 0,46 / 53	G¼ - G2½	R70	15.14
	Niederdruck	0,005 ... 0,007 / 0,45	G¼ - G2½	R74	15.16
WARTUNGSGERÄTE	FR, für viele Gase, auch FDA	0,8 ... 1,5 / 15	G½ - G2	B3000	15.30
	FR, Mini- und Midi	0,2 ... 1,8 / 17	G¼ u. G½	B548-S, B11-S	15.32
	Öler	max. 50	G½ - G2	L3000	15.33
	Filter, auch FDA	max. 50	G½ - G2	F3000	15.34
	FRL	0,5 ... 8 / 15	G½ - G2	C3002, C3003	15.38
	FRL, Mini- und Midi	max. 21	G½ - G2	C10-S, F10-S, L10-S	15.40
	Filter	max. 220	G¼ - G1	FH3	15.36
QUETSCHVENTILE	2/2-Wegeventil	max. 4	G¼ - G2	QE	15.37
ANBAUFLANSCH	einzelnd oder montiert	bis PN100 / ANSI	G½ - G3	F / VS	15.41



15

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner Bauform
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 21 bar
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 65 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 80 °C, bei Federhaube aus Fiberglas oder Edelstahl
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff Elastomere: FKM Innentteile: Edelstahl 316



Abmessungen	Beschreibung	Kv-Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C		(m ³ /h)	m ³ /h*1 l/min*1	G	bar	

Druckregler aus Edelstahl			Eingangsdruck max. 21 bar			R10-S			
60	124	35	rücksteuerbar für Druckluft	2,6	180	3000	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0 0,5 ... 17	R10-04BS R10-04CS R10-04DS
60	124	35	nicht rücksteuerb. für Flüssigkeiten	2,6	2,6	43	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0 0,5 ... 17	R10-04BSK R10-04CSK R10-04DSK



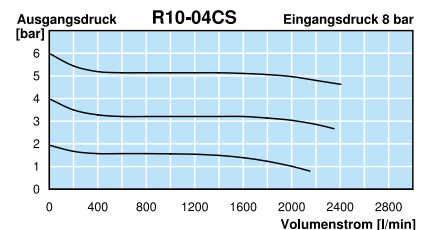
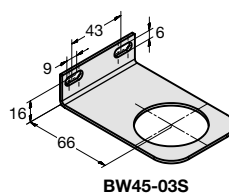
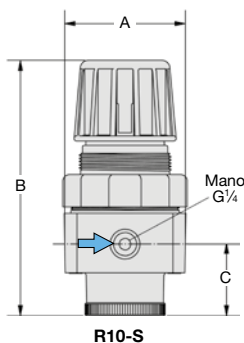
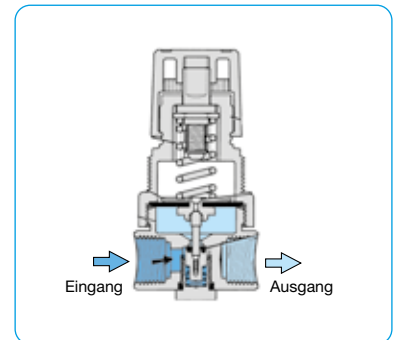
R10-S

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R1. -0. . . N
Federhaube aus Edelstahl	einschließlich Edelstahl-Einstellschraube, B= 154 mm	R11-04 . .

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0... *2 bar, G $\frac{1}{4}$	MS5002-..*2
Befestigungswinkel		BW45-03S
Bef.-Mutter		M45X1,5S



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar

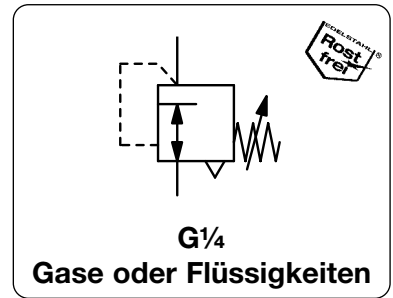
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R10-04BS

EG
15

Beschreibung	Membran-Druckregler in kleiner Bauform
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 21 bar
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf bei R364, mit Sechskantschraube bei R354
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 65 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 80 °C, bei Federhaube aus Fiberglas oder Edelstahl
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff Edelstahl 316 bei R354, wahlweise Fiberglas bei R364 Elastomere: FKM Innentteile: Edelstahl 316



Abmessungen			Beschreibung	Kv-Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C		(m 3 /h)	m 3 /h*1	l/min*1	G	bar

Druckregler aus Edelstahl			Eingangsdruck max. 21 bar	R364-S					
35	75	13	rücksteuerbar für Druckluft	0,4	27	450	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0	R364-02AS R364-02BS R364-02CS
35	75	13	nicht rücksteuerb. für Flüssigkeiten	0,4	0,4	6	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0	R364-02ASK R364-02BSK R364-02CSK

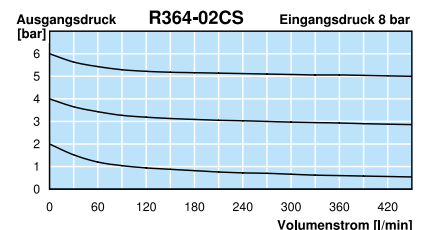
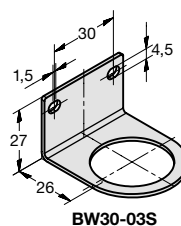
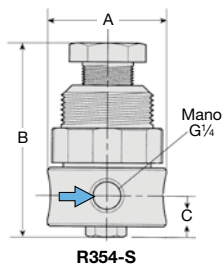
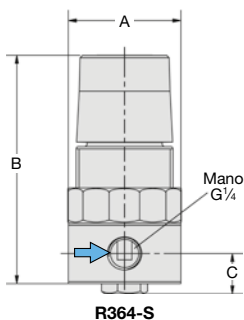
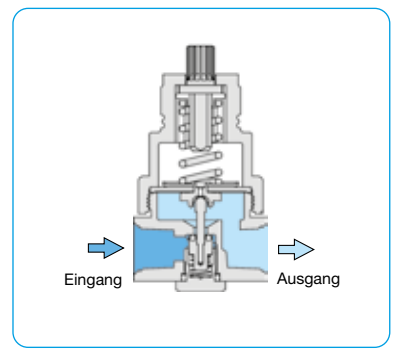
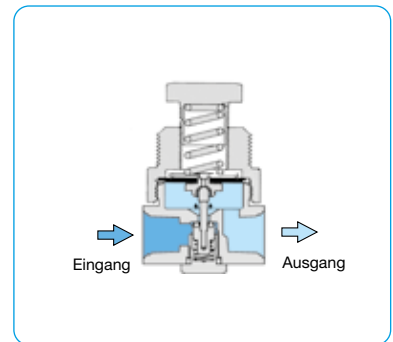


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R... -0... N
öl- und fettfrei	speziell gereinigt	R3.4-0... L
Federhaube aus Edelstahl	einschließlich Edelstahl-Einstellschraube, B= 60 mm	R354-02...

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0... *2 bar, G $\frac{1}{4}$	MS4002-..*2
Befestigungswinkel		BW30-03S
Bef.-Mutter	aus Edelstahl	M30x1,5S
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	M30x1,5K



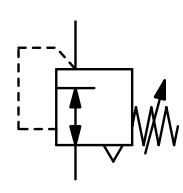
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R364-02AS

Beschreibung Membran-Druckregler aus Edelstahl für Reinraumumgebung und Schalttafeleinbau.
Medium Druckluft oder Gase
Eingangsdruk max. 10 bar
Genauigkeit Einstellgenauigkeit: < 0,3% v.E. Wiederholgenauigkeit: < 1% v.E.
Eigenluftverbrauch max. 0,5 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck
 Die Druckluft kann direkt in den Reinraum gegeben werden. Eine Verrohrung ist nicht erforderlich.
Einstellung mit verrastbarem Einstellknopf
Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung
Manometeranschluss M5 oder G½ beidseitig, je nach Anschlussgewinde, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Reinraumbedingung In der Reinraumumgebung Klasse 10 000 erfolgt der Zusammenbau, die Reinigung, die Kontrolle und die Versiegelung. Die Einzelmontage erfolgt öl- und fettfrei. Alle Teile, die mit dem Medium in Berührung kommen, werden nach HCFC141b ultraschall gereinigt.
Einbaulage beliebig
Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C
Werkstoffe Gehäuse: Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4436 Elastomere: FKM
 Federhaube: PPS Ventilsitz: PTFE



M5 und G½
0,05 ... 2 / 4 bar

Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C		m³/h*	l/min*			

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruk max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch	RE1
30	75	14	0,20	3,6	60	M5	0,05 ... 2	RE1-M5B	
							0,10 ... 4	RE1-M5C	
40	75	15	0,25	6	100	G½	0,05 ... 2	RE1-01B	
							0,10 ... 4	RE1-01C	

Zubehör, lose beigelegt

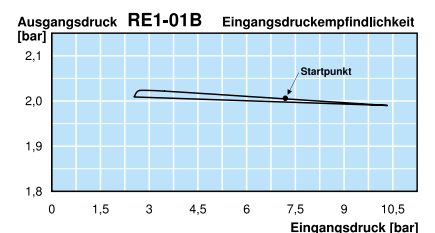
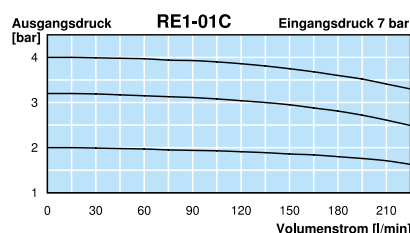
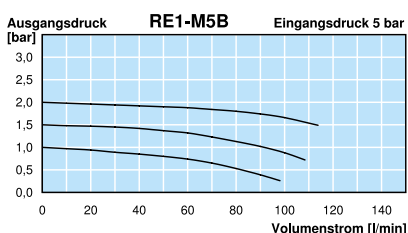
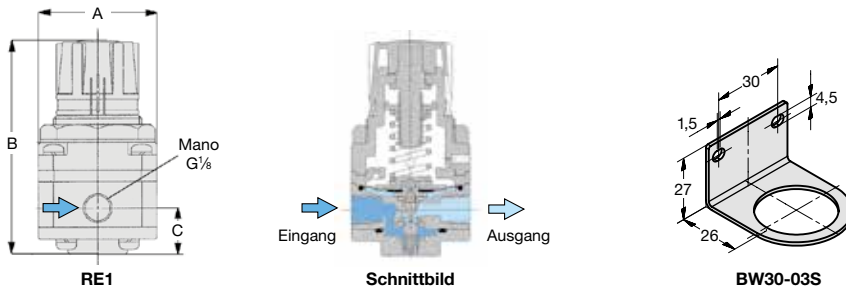
Befestigungswinkel Befestigungsmutter am Gerät **BW30-03S**



RE1-M5C, inklusiv Befest.-Mutter



RE1-01C, inklusiv Befest.-Mutter



*1 bei 7 bar Eingangsdruk und 4 bar Ausgangsdruk

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

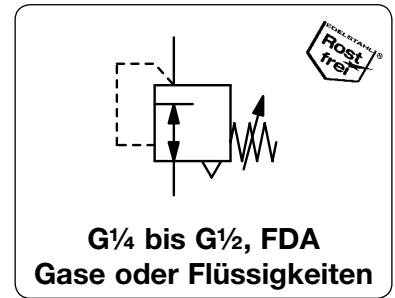
PDF CAD
 www.aircom.net



Bestellbeispiel:
RE1-M5B



Beschreibung	Membran-Präzisionsdruckregler aus Edelstahl in robuster Ausführung. Vordruckkompensiert und damit von Eingangsdruckschwankungen unabhängig.		
Medium	Druckluft, Gase, oder für Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 16 bar		
Genauigkeit	Einstellgenauigkeit: < 0,5% v.E.;	Wiederholgenauigkeit: < 1,5% v.E.	
Eigenluftverbrauch	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch		
Einstellung	mit Einstellschraube, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4436	O-Ringe: FKM	Innenteile: Edelstahl 302
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger		



Abmessungen			Volumenstrom		Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	m 3 /h*1	l/min*1	max. bar	G	bar	

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar	R3150
105	158	39	48	800	10	G $\frac{1}{4}$	0,02 ... 1,5	R3150-02A	
			84	1400	10		0,03 ... 3,0	R3150-02B	
			132	2600	16		0,05 ... 10	R3150-02C	
80	158	39	72	1200	10	G $\frac{1}{2}$	0,02 ... 1,5	R3150-04A	
			108	1800	10		0,03 ... 3,0	R3150-04B	
			156	2600	16		0,05 ... 10	R3150-04C	



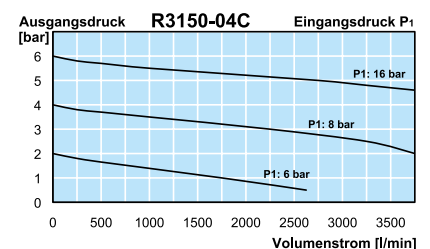
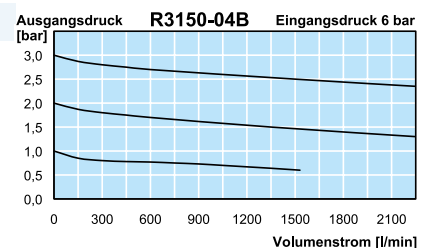
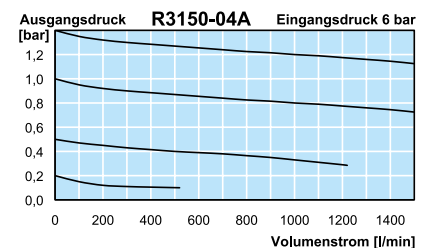
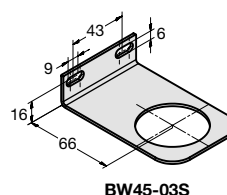
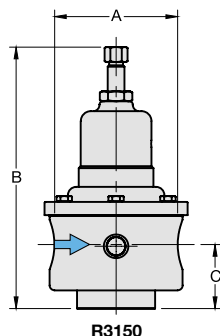
R3150-02
Zubehör Manometer

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R3150-0..N
nicht rücksteuerbar	für Flüssigkeiten	R3150-0..K
EPDM-O-Ring		R3150-0..E
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung	R3150-0..TD
Edelstahl-Membrane	FKM -O-Ring	R3150-0..S
	EPDM-O-Ring	R3150-0..SE
Ammoniak	NH $_3$	P $_1$ max. 15 bar
Kohlendioxid	CO $_2$	R3150-0..K02
Argon	Ar	R3150-0..K03
Stickstoff	N $_2$	R3150-0..K05
Helium	He	R3150-0..K07
Wasserstoff	H $_2$	R3150-0..K09
Methan	CH $_4$	R3150-0..K11
Erdgas *3		R3150-0..K13
Sauerstoff	O $_2$	R3150-0..K14
Propan	C $_3$ H $_8$	R3150-0..K15
Lachgas	N $_2$ O	R3150-0..K16
Wasser	H $_2$ O	R3150-0..K17
		R3150-0..KW

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MS5002-..*2
Befestigungswinkel		BW45-03S
Bef.-Mutter		M45x1,5S

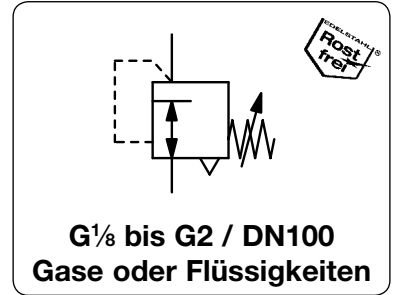


*1 siehe Diagramm

*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

*3 ohne DVGW-Zulassung

Beschreibung	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruk	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

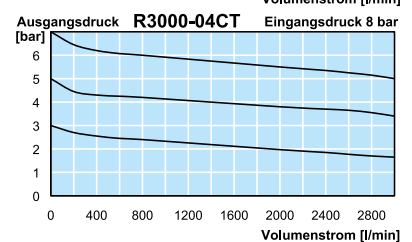
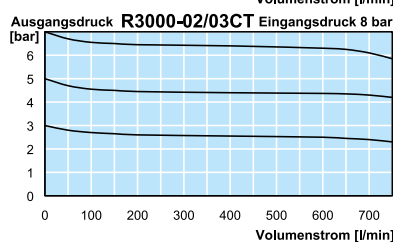
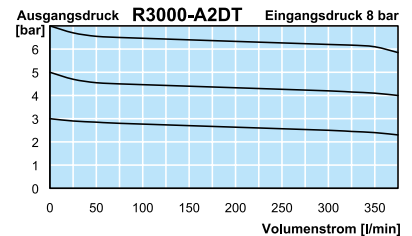
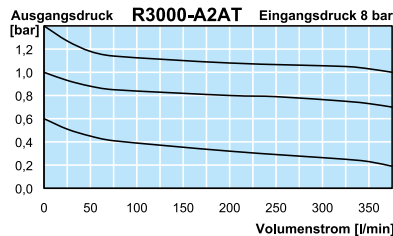
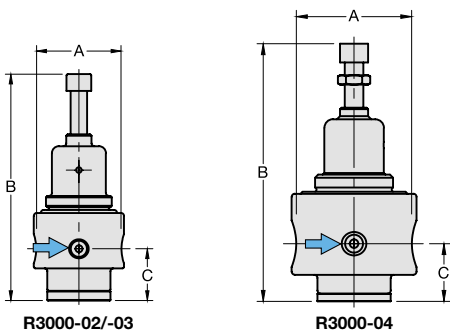


Abmessungen	Regelsystem	K_v	Volumen-	P_1	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	max.	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m 3 /h)	m 3 /h*1	l/min*1	G	bar	

Druckregler aus Edelstahl								Eingangsdruk max. 30/50 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-RING		R3000
40	92	22	M	0,2	20	350	30	G $\frac{1}{8}$	0,1...1,5	R3000-01AT
									0,2...3,0	R3000-01BT
									0,5...8,0	R3000-01DT
									1,0...15	R3000-01ET
40	92	22	M	0,2	20	350	30	G $\frac{1}{4}$	0,1...1,5	R3000-A2AT
									0,2...3,0	R3000-A2BT
									0,5...8,0	R3000-A2DT
									1,0...15	R3000-A2ET
64	161	38	M	0,5	42	700	30	G $\frac{1}{4}$	0,1...1,5	R3000-02AT
									0,2...3,0	R3000-02BT
									0,5...8,0	R3000-02CT
									1,0...15	R3000-02DT
							50		2,0...30	R3000-02ET
							50		3,0...50	R3000-02FT
64	175	38	K	0,5	42	700	50	G $\frac{3}{8}$	0,1...1,5	R3000-03AT
									0,2...3,0	R3000-03BT
									0,5...8,0	R3000-03CT
									1,0...15	R3000-03DT
							50		2,0...30	R3000-03ET
							50		3,0...50	R3000-03FT
64	175	38	K	0,5	42	700	50	G $\frac{1}{2}$	0,1...1,5	R3000-04AT
									0,2...3,0	R3000-04BT
									0,5...8,0	R3000-04CT
									1,0...15	R3000-04FT
							50		2,0...30	R3000-04GT
							50		3,0...50	R3000-04LT



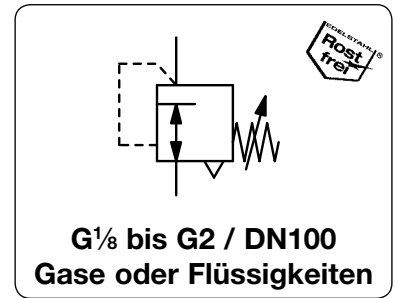
Zubehör, siehe folgende Seite



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall



Beschreibung	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen	Regelsystem	K_v	Volumen-	P_1	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	max.	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	bar	G	bar	

Druckregler aus Edelstahl								Eingangsdruk max. 30/60 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		R3000
137	187	51	K	3,0	228	3800	30	G $\frac{3}{4}$	0,1...1,5	R3000-06AT
							50		0,2...3,0	R3000-06BT
									0,5...8,0	R3000-06CT
									1,0...15	R3000-06FT
									2,0...30	R3000-06GT
									3,0...50	R3000-06LT
137	187	51	K	3,0	228	3800	30	G1	0,1...1,5	R3000-A8AT
							50		0,2...3,0	R3000-A8BT
									0,5...8,0	R3000-A8CT
									1,0...15	R3000-A8FT
									2,0...30	R3000-A8GT
									3,0...50	R3000-A8LT
165	286	60	M	6,0	480	8000	60	G1	0,1...1,5	R3000-08AT
									0,2...3,0	R3000-08BT
									0,5...8,0	R3000-08CT
									1,0...15	R3000-08FT
									2,0...30	R3000-08GT
									3,0...50	R3000-08LT
269	286	60	M	6,0	480	8000	60	G1 $\frac{1}{4}$	0,1...1,5	R3000-10AT
									0,2...3,0	R3000-10BT
									0,5...8,0	R3000-10CT
									1,0...15	R3000-10FT
									2,0...30	R3000-10GT
									3,0...50	R3000-10LT
269	311	60	K	6,0	480	8000	60		0,1...1,5	R3000-1AAT
									0,2...3,0	R3000-1ABT
									0,5...8,0	R3000-1ACT
									1,0...15	R3000-1AFT
									2,0...30	R3000-1AGT
									3,0...50	R3000-1ALT



R3000-06/-A8, Zubehör Manometer

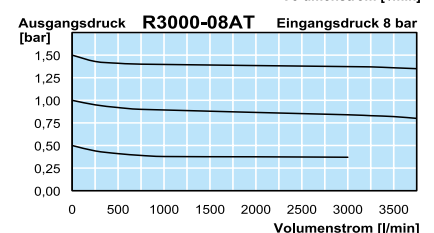
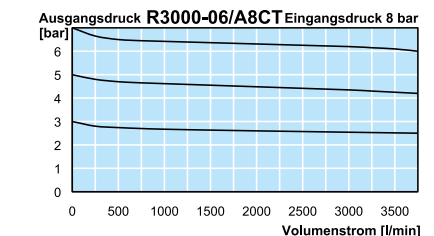
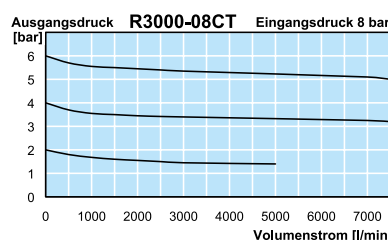
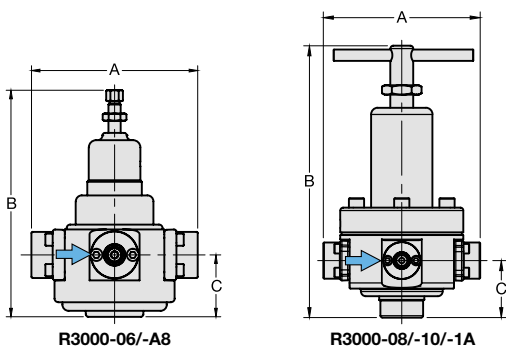


R3000-08/-10/-1A, Zubehör Manometer



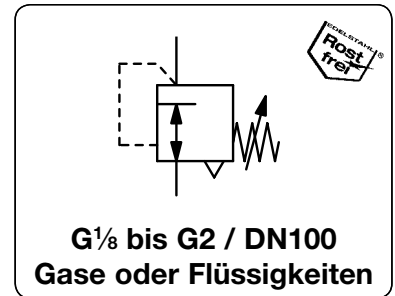
R3000-08-10TF1

Zubehör, siehe folgende Seite



*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall

Beschreibung	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	



Abmessungen	Regelsystem	K_v	Volumen-	P_1	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	max.	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	bar	G	bar	

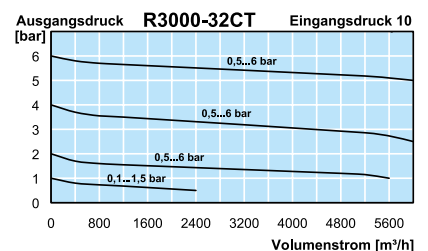
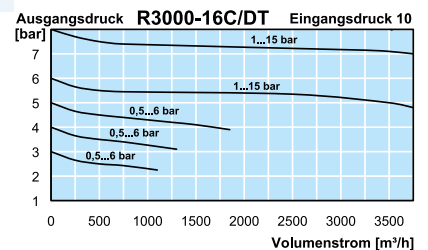
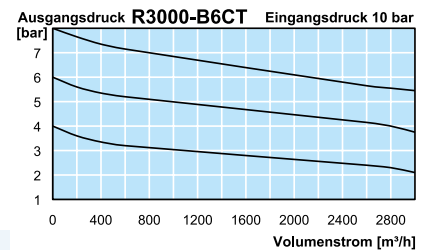
Druckregler aus Edelstahl								Eingangsdruck max. 30/50 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		R3000
171	390	128	K	12,6	900	15000	30	G1½	0,1 ... 1,5	R3000-12AT
									0,2 ... 3,0	R3000-12BT
									0,5 ... 8,0	R3000-12CT
							50		1,0 ... 15	R3000-12ET
171	400	128	K	12,6	900	15000	50		2,0 ... 30	R3000-12GT
									3,0 ... 50	R3000-12LT
171	390	128	K	12,6	900	15000	30	G2	0,1 ... 1,5	R3000-B6AT
									0,2 ... 3,0	R3000-B6BT
									0,5 ... 8,0	R3000-B6CT
							50		1,0 ... 15	R3000-B6ET
171	400	128	K	12,6	900	15000	50		2,0 ... 30	R3000-B6GT
									3,0 ... 50	R3000-B6LT
171	421	128	M	21,0	1800	30000	30	G2	0,1 ... 1,5	R3000-16AT
									0,5 ... 6,0	R3000-16CT
									1,0 ... 15	R3000-16DT
389	425	118	M	48,0	4500	75000	30	DN80	0,1 ... 1,5	R3000-24AT
									0,5 ... 6,0	R3000-24CT
									1,0 ... 15	R3000-24DT
389	425	118	M	56,0	5500	90000	30	DN100	0,1 ... 1,5	R3000-32AT
									0,5 ... 6,0	R3000-32CT
									1,0 ... 15	R3000-32DT



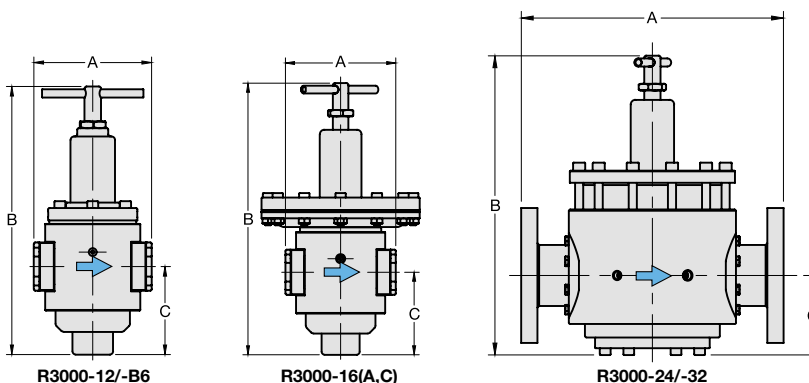
R3000-12/-B6, Zubehör Manometer



R3000-16, Zubehör Manometer

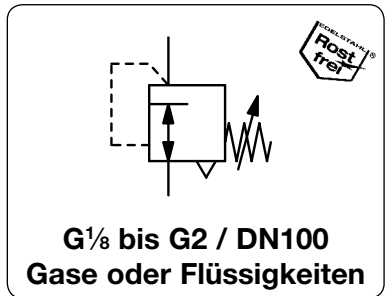


Zubehör, siehe folgende Seite



*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall

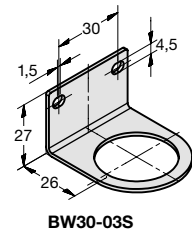
Beschreibung	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



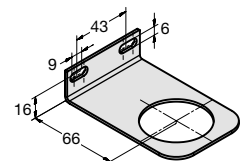
Abmessungen	Regelsystem	K_v	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1 l/min*1	G	bar	

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

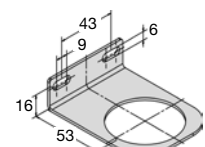
NPT	Anschlussgewinde	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	R3000-N
NPT	Anschlussgewinde	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G2	R3000-N
mit Knebel	statt 6-Kant-Schraube,	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{1}{2}$	R3000-P
Membrane rücksteuerbar		G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	R3000-R
Kolben rücksteuerbar			R3000-R
gefasste Entlüftung		für R3000-01/A2	R3000-X12
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung	ab G $\frac{1}{4}$ (02)	R3000-X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung	ab G $\frac{1}{4}$ (02)	R3000-X54
FKM -O-Ring	bei Kolben oder PTFE-Membrane		R3000-T
EPDM-O-Ring			R3000-TE
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung		R3000-TD
Edelstahl-Membrane	FKM -O-Ring	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1 (A8)	R3000-S
	EPDM-O-Ring	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1 (A8)	R3000-SE
Ammoniak	NH ₃	P ₁ max. 15 bar	R3000-02
Kohlendioxid	CO ₂		R3000-03
Argon	Ar		R3000-05
Stickstoff	N ₂		R3000-07
Helium	He		R3000-09
Wasserstoff	H ₂		R3000-11
Methan	CH ₄		R3000-13
Erdgas *3			R3000-14
Sauerstoff	O ₂		R3000-15
Propan	C ₃ H ₈		R3000-16
Lachgas	N ₂ O		R3000-17
Wasser	H ₂ O		R3000-W
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche		R3000-F.



BW30-03S



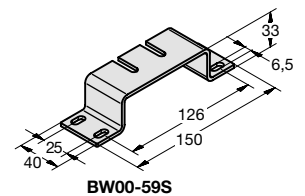
BW45-03S



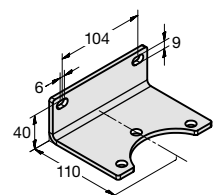
BW50-01S

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	MS4001-..*2
	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{1}{2}$	MS5002-..*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ (06) bis G2	MS6302-..*2
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	BW30-03S
Bef.-Mutter		für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	M30x1,5S
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{4}$ (02), G $\frac{3}{8}$, G $\frac{3}{4}$ u. G1 (A8)	BW45-03S
Bef.-Mutter		für G $\frac{1}{4}$ (02), G $\frac{3}{8}$, G $\frac{3}{4}$ u. G1 (A8)	M45x1,5S
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{2}$	BW50-01S
Bef.-Mutter		für G $\frac{1}{2}$	M50x1,5S
Befestigungswinkel		für G1 (08) u. G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	BW00-59S
		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2 (B6)	BW00-62S



BW00-59S



BW00-62S

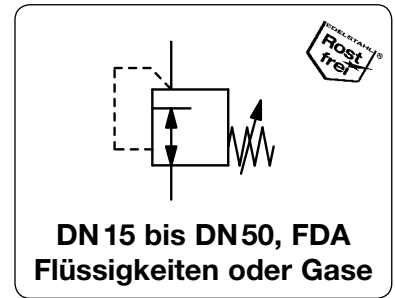
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 60 = 0...60 bar

*3 ohne DVGW-Zulassung



Beschreibung	Membran-Druckregler komplett aus Edelstahl. Auch bei herausgedrehter Spindel ist der angegebene Mindestdruck am Ausgang vorhanden.
Medium	Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 25 bar
Einstellung	mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 120 °C, FKM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 150 °C, EPDM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4408 Membrane: FKM, wahlweise EPDM oder PTFE



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom		Eingangsdruck	Anschlussflansch	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	Luft	Wasser	max. bar	DN	bar	

Druckregler mit Flansch										für Flüssigkeiten, P: max. 8/25 bar, nicht rücksteuerbar, FKM, PN 40	REF
210	255	95	4,0	4200	66	8	DN 15	0,2...3,0	REF-04B		
						25		2,0... 10		REF-04D	
						25		6,0... 16		REF-04E	
220	260	105	4,0	4200	66	8	DN 20	0,2...3,0	REF-06B		
						25		2,0... 10	REF-06D		
						25		6,0... 16	REF-06E		
220	265	115	4,0	4200	66	8	DN 25	0,2...3,0	REF-08B		
						25		2,0... 10	REF-08D		
						25		6,0... 16	REF-08E		
220	273	115	7,5	8000	125	8	DN 25	0,2...3,0	REF-A8B		
						25		2,0... 10	REF-A8D		
						25		6,0... 16	REF-A8E		
280	290	150	7,5	8000	125	8	DN 40	0,2...3,0	REF-12B		
						25		2,0... 10	REF-12D		
						25		6,0... 16	REF-12E		
320	298	165	7,5	8000	125	8	DN 50	0,2...3,0	REF-16B		
						25		2,0... 10	REF-16D		
						25		6,0... 16	REF-16E		

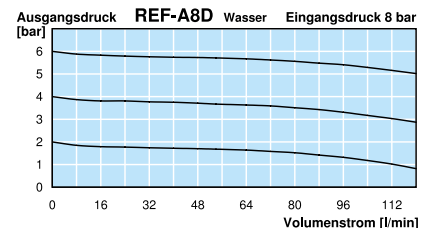
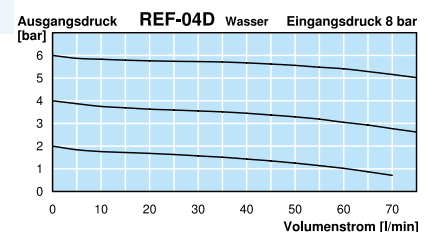
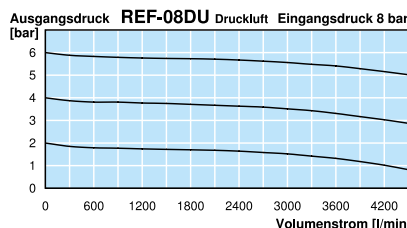
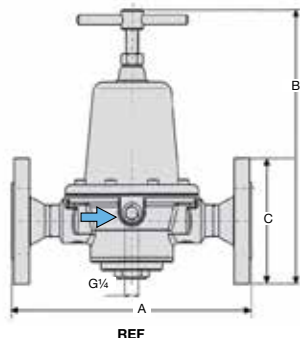


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

gasförmige Medien	nicht rücksteuerbar, Bauhöhe +43 mm	RE U
EPDM-Membrane	FDA-Zulassung	RE E
PTFE -Membrane	auf FKM-Träger und mit FKM-O-Ring	RE I
öl- und fettfrei	für Sauerstoff geeignet	RE L
Anschweißenden^{*3}	DIN 3239 / DIN 11850-2 / ISO 4200, DN 8 bis DN 25, statt Gewinde	RE A
Milchrohranschluss		RE M

Zubehör, lose beigelegt

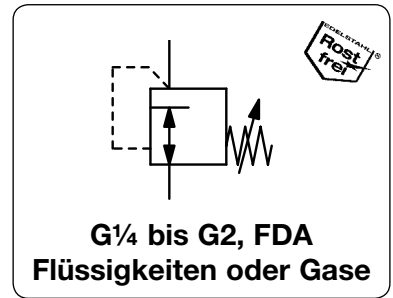
Manometer	Ø 50 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für DN 8 bis DN 15 (04)	MS5002-... ^{*2}
	Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für DN 15 (A4) bis DN 50	MS6302-... ^{*2}



^{*1} bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
^{*2} 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

^{*3} im Klartext Ausführung angeben

Beschreibung	Membran-Druckregler komplett aus Edelstahl. Auch bei herausgedrehter Spindel ist der angegebene Mindestdruck am Ausgang vorhanden.
Medium	Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle, max. 25 bar
Einstellung	mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 120 °C, FKM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 150 °C, EPDM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4408 Membrane: FKM, wahlweise EPDM oder PTFE

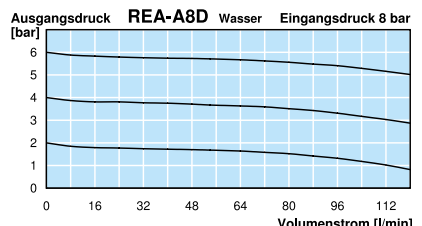
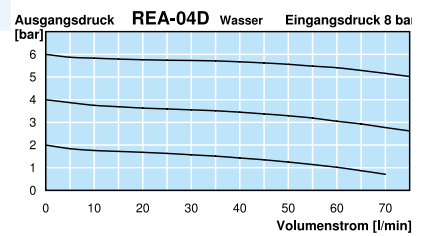
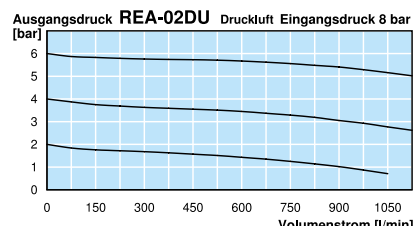
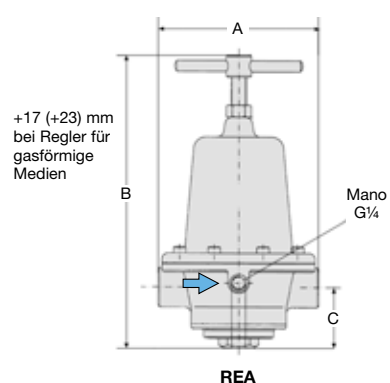


Abmessungen	K _v	Volumenstrom	Eingangs-	Nenn-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	Wert	Luft Wasser	druck	weite	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	(m ³ /h)	l/min*1 l/min*1	max. bar	DN	G	bar	

Druckregler aus Edelstahlguß							für Flüssigkeiten, P _i : max. 8/25 bar, nicht rücksteuerbar, FKM		REA													
92	190	42	1,0	1100	17	8	DN 8	G $\frac{1}{4}$	0,2...3,0	REA-02B												
						25			2,0... 10	REA-02D												
						25			6,0... 16	REA-02E												
						122	240	49	4,0	4200	66	8	DN 10	G $\frac{3}{8}$	0,2...3,0	REA-03B						
												25			2,0... 10	REA-03D						
												25			6,0... 16	REA-03E						
												150	250	53	7,5	8000	125	8	DN 15	G $\frac{1}{2}$	0,2...3,0	REA-04B
																		25			2,0... 10	REA-04D
																		25			6,0... 16	REA-04E
222	250	53	7,5	8000	125													8	DN 20	G $\frac{3}{4}$	0,2...3,0	REA-06B
																		25			2,0... 10	REA-06D
																		25			6,0... 16	REA-06E
						222	250	53	7,5	8000	125							8	DN 25	G1	0,2...3,0	REA-08B
																		25			2,0... 10	REA-08D
																		25			6,0... 16	REA-08E
												235	250	53	7,5	8000	125	8	DN 25	G1	0,2...3,0	REA-A8B
																		25			2,0... 10	REA-A8D
																		25			6,0... 16	REA-A8E
222	250	53	7,5	8000	125													8	DN 32	G1 $\frac{1}{4}$	0,2...3,0	REA-10B
																		25			2,0... 10	REA-10D
																		25			6,0... 16	REA-10E
						222	250	53	7,5	8000	125							8	DN 40	G1 $\frac{1}{2}$	0,2...3,0	REA-12B
																		25			2,0... 10	REA-12D
																		25			6,0... 16	REA-12E
												235	250	53	7,5	8000	125	8	DN 50	G2	0,2...3,0	REA-16B
																		25			2,0... 10	REA-16D
																		25			6,0... 16	REA-16E



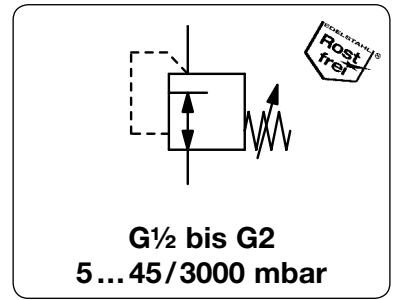
Wahlweise Ausführung und Zubehör, siehe Seite 15.10



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

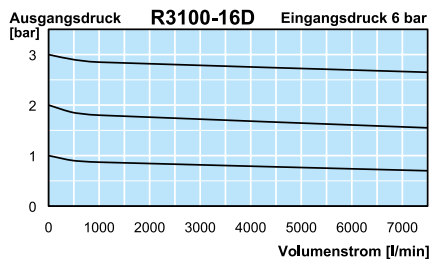
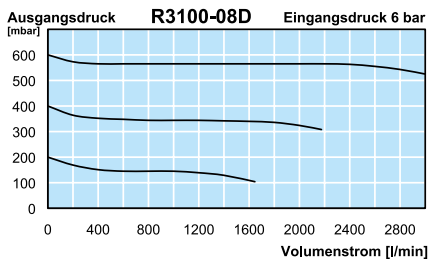
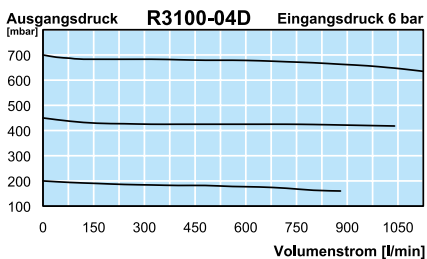
Beschreibung Präzisions-Niederdruckregler mit großer Membrane, komplett aus Edelstahl.
Medium Druckluft oder Gase
Eingangsdruk max. 7 bar, min. 1 bar
Eigenluftverbrauch Der Niederdruckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
Einstellung mit Einstellschraube bei R3100-04, -06 bis -1A (A,B,C), -12 und -16 mit Knebel bei R3100-06 bis -1A (D,E)
 eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentlüftung

Rücksteuerung ohne Sekundärentlüftung
Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Einbaulage beliebig
Temperaturbereich 0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM
 0 °C bis 130 °C, Hochtemperatursausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C
 oder Tieftemperatursausführung bis -40 °C
Werkstoffe Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 O-Ringe: FKM
 Membrane: PTFE auf NBR-Träger Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Eingangsdruk	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	max. bar	G	mbar

Niederdruckregler									aus Edelstahl, Eingangsdruk max. 7 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		R3100
80	177	37	0,4	60	1000	6	G $\frac{1}{2}$ *2	5 ... 45	R3100-04A	20 ... 200	R3100-04C
								150 ... 700	R3100-04D		
161	217	68	1,8	180	3000	7	G $\frac{3}{4}$	5 ... 45	R3100-06A	10 ... 120	R3100-06B
								10 ... 400	R3100-06C	15 ... 700	R3100-06D
161	296	53						200 ... 1200	R3100-06E		
161	217	68	1,8	180	3000	7	G1	5 ... 45	R3100-08A	10 ... 120	R3100-08B
								10 ... 400	R3100-08C	15 ... 700	R3100-08D
161	296	53						200 ... 1200	R3100-08E		
265	217	68	1,8	180	3000	7	G1 $\frac{1}{4}$	5 ... 45	R3100-10A	10 ... 120	R3100-10B
								10 ... 400	R3100-10C	15 ... 700	R3100-10D
265	296	53						200 ... 1200	R3100-10E		
265	217	68	1,8	180	3000	7	G1 $\frac{1}{2}$	5 ... 45	R3100-1AA	10 ... 120	R3100-1AB
								10 ... 400	R3100-1AC	15 ... 700	R3100-1AD
265	296	53						200 ... 1200	R3100-1AE		
171	431	97	5,7	480	8000	6	G1 $\frac{1}{2}$	20 ... 50	R3100-12A	50 ... 150	R3100-12B
								150 ... 300	R3100-12D	300 ... 3000	R3100-12G
171	467	97									
171	430	97									
171	431	97	5,7	480	8000	6	G2	20 ... 50	R3100-16A	50 ... 150	R3100-16B
								150 ... 300	R3100-16D	300 ... 3000	R3100-16G
171	467	97									
171	430	97									



*1 bei 6 bar Eingangsdruk und 1 bar bzw. 0,7 bar (-04) Ausgangsdruk

*2 Gewinde am Ausgang G $\frac{3}{4}$

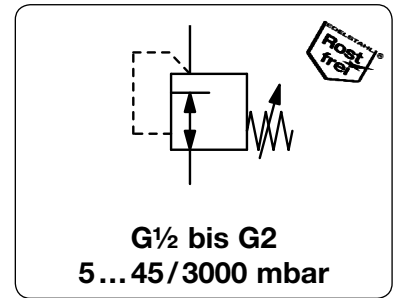
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
 www.aircom.net

Bestellbeispiel:
 R3100-04A

EG
 Rostfrei
 15

Beschreibung	Präzisions-Niederdruckregler mit großer Membrane, komplett aus Edelstahl.		
Medium	Druckluft oder Gase		
Eingangsdruck	max. 7 bar, min. 1 bar		
Eigenluftverbrauch	Der Niederdruckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Einstellung	mit Einstellschraube bei R3100-04, -06 bis -1A (A,B,C), -12 und -16 mit Knebel bei R3100-06 bis -1A (D,E) eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentlüftung		
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung		
Manometeranschluss	G¼ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: FKM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



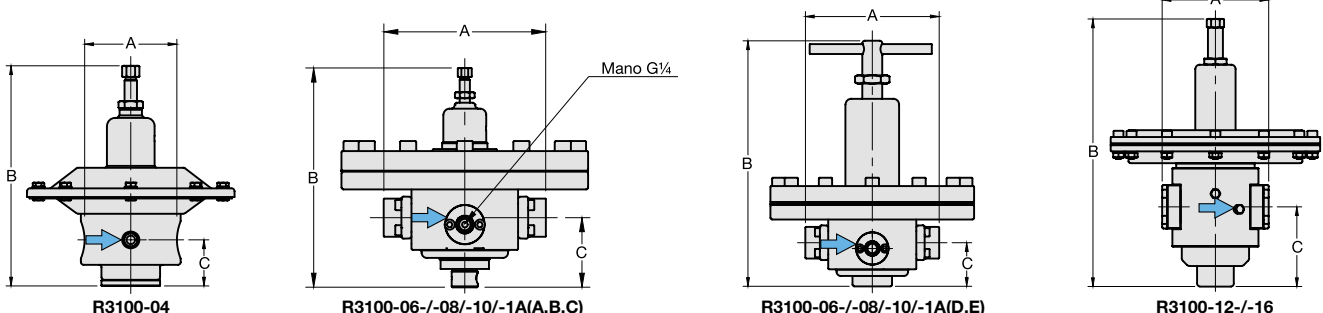
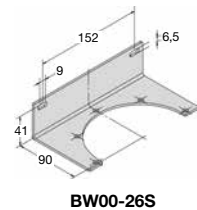
Abmessungen	K _v -Wert	Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	(m³/h)	m³/h*1 l/min*1	max. bar	G	mbar	
mm mm mm						

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	R3100- ... N
EPDM-O-Ring		R3100- ... E
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung	R3100- ... TD
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung	ab G¼ (02) R3100- ... X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung	ab G¼ (02) R3100- ... X54
Ammoniak	NH ₃	R3100- ... 02
Kohlendioxid	CO ₂	R3100- ... 03
Argon	Ar	R3100- ... 05
Stickstoff	N ₂	R3100- ... 07
Helium	He	R3100- ... 09
Wasserstoff	H ₂	R3100- ... 11
Methan	CH ₄	R3100- ... 13
Erdgas *3		R3100- ... 14
Sauerstoff	O ₂	R3100- ... 15
Propan	C ₃ H ₈	R3100- ... 16
Lachgas	N ₂ O	R3100- ... 17
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche	R3100- ... F.

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0 ... *4 mbar, G¼, Kapsel Feder	bis 600 mbar	MS6302-... *4
	Ø 63 mm, 0 ... *5 bar, G¼, Rohrfeder	ab 1 bar	MS6302-... *5
Anschlussteile Mano		für G½	AM-03S
Befestigungswinkel		für G½	BW00-26S



*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 1 bar bzw. 0,7 bar (-04) Ausgangsdruck
 *4 B6 = 0...60 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar, C6 = 0...600 mbar
 *3 ohne DVGW-Zulassung
 *5 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar

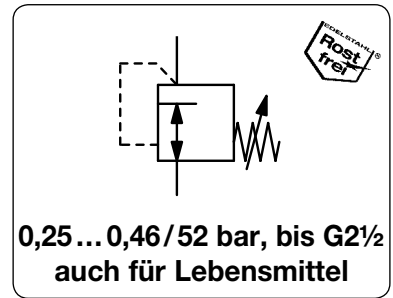
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



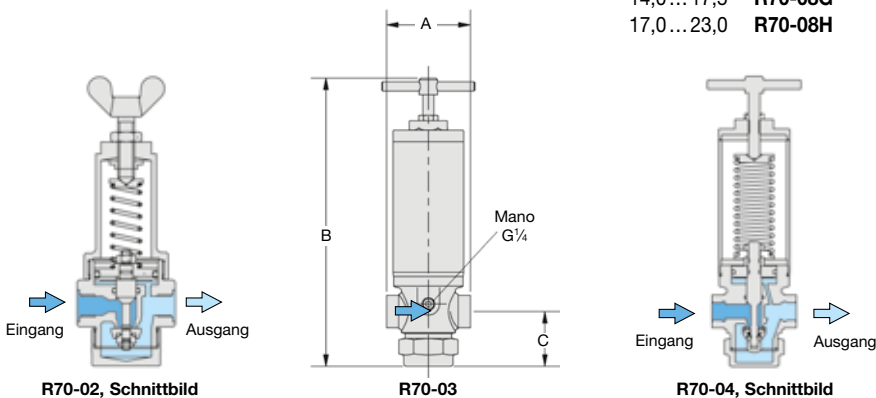
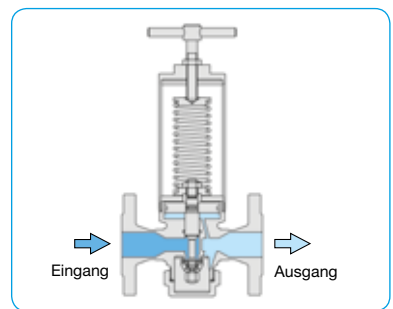
Bestellbeispiel:
MS6302-B6

Beschreibung	Kolben-Druckregler komplett aus Edelstahl bis Regelbereich 52 bar, vordruckunabhängig.		
Hinweis	Es ist empfehlenswert den Querschnitt des Ausgangsanschlusses eine oder mehrere Nennweiten größer zu wählen, als den des Regelventils.		
Medium	Druckluft, Gase, Flüssigkeiten oder Dampf (R70-02 nicht für Dampf geeignet)		
Eingangsdruck	max. 16 bar bei R70-02,	max. 40 bar bei R70-16/-20	
	max. 63 bar bei R70-03/-06 bis -12,	max. 100 bar bei R70-04	
Einstellung	mit Flügelschraube bei R70-02, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei R70-03 bis -20, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentüftung		
Rücksteuerung	G $\frac{1}{4}$ beidseitig		
Manometeranschluss	0 °C bis 140 °C, EPDM, dämpfbar		
Temperaturbereich	0 °C bis 150 °C, PTFE/EPDM, für Dampf		
Werkstoffe	Gehäuse: 1.4301 u. 1.4571 (R70-02), wahlw. 1.4435	Federhaube: Edelstahl, W.-Nr. 1.4301	O-Ringe: EPDM
	Membrane: EPDM	Dichtungen: EPDM, wahlweise PTFE	
	Einbaulage	beliebig	



Abmessungen	Nennweite	K _v -wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	P ₁ max.	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A B C	DN	(m ³ /h)	Luft Wasser	G	bar	bar	
mm mm mm			l/min*1 l/min*2				

Druckregler aus Edelstahl			P ₁ max. 16 / 63 / 100 bar, nicht rücksteuerbar für Druckluft, Gas, Wasser, Dampf* ³				R70			
58	185	36	8	0,63	24	3	G $\frac{1}{4}$	16	1,0 ... 2,0	R70-02A
									2,0 ... 4,0	R70-02B
									2,5 ... 5,0	R70-02C
									3,5 ... 7,0	R70-02D
70	253	48	10	2,0	55	6	G $\frac{3}{8}$	*4	0,5 ... 1,2	R70-03A
									0,9 ... 1,8	R70-03B
									1,6 ... 3,2	R70-03C
									3,3 ... 6,5	R70-03D
									5,0 ... 10,0	R70-03E
									10,0 ... 17,0	R70-03F
90	333	58	15	3,0	120	15	G $\frac{1}{2}$	*4	0,6 ... 1,2	R70-040
									1,0 ... 2,0	R70-04A
									1,5 ... 3,0	R70-04B
									2,7 ... 5,0	R70-04C
									4,3 ... 8,5	R70-04D
									8,5 ... 17,0	R70-04E
									15,0 ... 25,0	R70-04F
									25,0 ... 38,0	R70-04G
									38,0 ... 53,0	R70-04H
90	333	58	20	3,2	200	25	G $\frac{3}{4}$	*4	0,6 ... 1,2	R70-060
									1,0 ... 2,0	R70-06A
									1,5 ... 3,0	R70-06B
									2,7 ... 5,0	R70-06C
									4,3 ... 8,5	R70-06D
									8,5 ... 17,0	R70-06E
									15,0 ... 25,0	R70-06F
									25,0 ... 38,0	R70-06G
									38,0 ... 53,0	R70-06H
105	368	68	25	6,3	350	45	G1	*4	0,5 ... 1,1	R70-08A
									1,2 ... 2,4	R70-08B
									2,0 ... 4,2	R70-08C
									4,0 ... 8,0	R70-08D
									8,0 ... 11,5	R70-08E
									11,0 ... 14,2	R70-08F
									14,0 ... 17,5	R70-08G
									17,0 ... 23,0	R70-08H



*1 bei Strömungsgeschwindigkeit 10 m/s
*2 bei 2,5 m/s

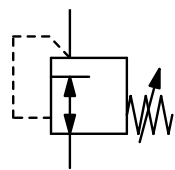
*3 nicht für R70-02
*4 P₁ max = P₂ max + 25 bar

Pharmazie- und Nahrungsmittelausführung

Beschreibung Die Standardausführung bei der Pharmazie-Ausführung (Option P) ist komplett aus Edelstahl, vordruckunabhängig, dichtschießend bei 0-Verbrauch, EPDM, dämpfbar bis 140 °C und die medienberührte Teile sind $R_a < 2,6 \mu\text{m}$.

Wahlweise Ausführg. es ist der entsprechende Buchstabe an die Bestell-Nummer anzuhängen:

Oberfläche außen	Ventilkörper: elektropoliert	FA	glasperlengestrahlt	FC	
	komplettes Ventil: elektropoliert	FB	glasperlengestrahlt	FD	geschl. u. poliert $R_a 1,2 \mu\text{m}$
Oberfläche innen	Ventilkörper: $R_a < 2,0 \mu\text{m}$		glasperlengestrahlt	GA	
	medienberührte Teile: $R_a < 1,6 \mu\text{m}$	GB	$R_a < 0,8 \mu\text{m}$	GC	$R_a < 0,5 \mu\text{m}$
Anschlüsse	Aseptikflansch n. DIN 11864-2	F(AS)	n. APV	F(APV)	
	Flansch nach DIN 2633 (PN16)	F	n. ANSI B16.5 150 lbs	F150lbs	
	Gewindestutzen z.B. DIN 11851	GA			
	Klemmstutzen z.B. DIN 32676	CL			



0,25 ... 0,46 / 52 bar, bis G2½
auch für Lebensmittel

Abmessungen	Nenn-	K _v -	Volumenstrom	Anschluss-	P ₁	Druck-	Bestell-
A B C	weite	wert	Luft Wasser	gewinde	max.	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	DN	(m³/h)	l/min*1	G	bar	bar	

Druckregler aus Edelstahl

Eingangsdruck max. 40 / 63 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch

R70

145	410	85	40	12,5	900	120	G1½	*4	1,0 ... 2,2	1,9 ... 3,5	3,5 ... 4,3	4,0 ... 6,7	6,0 ... 8,8	8,0 ... 12,3	11,0 ... 17,0	R70-12A	R70-12B	R70-12C	R70-12D	R70-12E	R70-12F	R70-12G
145	410	85	50	13,0	1300	160	G2	*4	1,0 ... 2,2	1,9 ... 3,5	3,5 ... 4,3	4,0 ... 6,7	6,0 ... 8,8	8,0 ... 12,3	11,0 ... 17,0	R70-16A	R70-16B	R70-16C	R70-16D	R70-16E	R70-16F	R70-16G
220	685	145	65	28,0	3200	420	G2½	*4	0,25 ... 0,46	0,5 ... 1,1	1,2 ... 2,4	2,5 ... 5,5	4,5 ... 9,1	6,0 ... 12,0		R70-20A	R70-20B	R70-20C	R70-20D	R70-20E	R70-20F	



R70-08BF



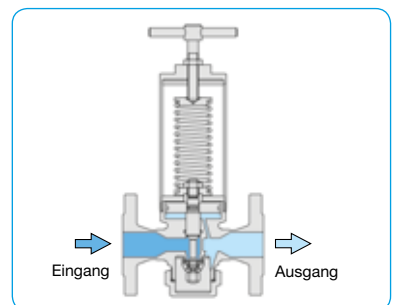
R70-16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

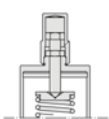
NPT	Anschlussgewinde	R70-...N
Edelstahl 1.4435 bis 150 °C bis 200 °C	Gehäuse 1.4435, Federhaube 1.4301 für G½ bis G1	R70-...S
Verstellsicherung	Dichtungen aus PTFE	R70-...X55
Entwässerung	Dichtungen aus PTFE und AF100	R70-...X56
Volumenstrombooster	Einstellung mit Schraubenschl., Bauhöhe 35 mm kleiner an der Bodenschraube	R70-...T
weitere Anschlüsse für Pharmazie	Druckeinstellung pneumatisch	R70-...U
CIP-fähige Ausführung für Nahrungsmittel	Flansche DIN oder ANSI, Gewinde- oder Klemmstutzen geschmiedeter Edelstahl, $R_a < 2,6 \mu\text{m}$, dämpfbar, EPDM Druckregler sterilisierbar und tottraumarm EPDM-Elastomere mit FDA-Zulassung	R70-...J
		R70-...K
		R70-...L
		R70-...M
		R70-...N
		R70-...O
		R70-...P
		R70-...Q
		R70-...R
		R70-...S
		R70-...T
		R70-...U
		R70-...V
		R70-...W
		R70-...X
		R70-...Y
		R70-...Z

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*3 bar, G¼ für andere Anforderungen	MS6302-...*3
------------------	--	---------------------



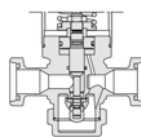
R70-...F., Schnittbild



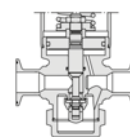
Verstellsicherung der Druckeinstellung



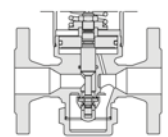
Entwässerung in der Bodenschraube



Gewindestutzen z.B. DIN 11851/11864-1



Klemmstutzen z.B. DIN 32676



Flansch z.B. DIN 11864-2

*1 bei Strömungsgeschwindigkeit 10 m/s

*3 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar, 60 = 0...60 bar

*2 bei 2,5 m/s

*4 P₁ max = P₂ max + 25 bar

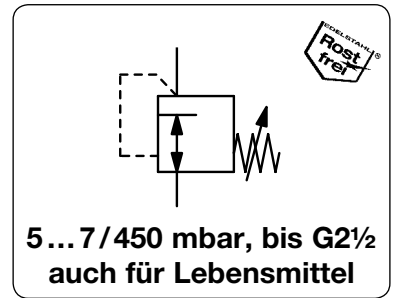
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R70-12A

Beschreibung	Membran-Druckregler komplett aus Edelstahl mit sehr kleinem Ausgangsdruck, vordruckunabhängig	
Hinweis	Es ist empfehlenswert den Querschnitt des Ausgangsanschlusses mind. eine Nennweite größer zu wählen, als den des Regelventils. Einbau mit Federhaube nach unten bei Regelbereich < 100 mbar	
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten	
Eingangsdruck	max. 25 bar bei R74-02 bis -A8, max. 16 bar bei R74-08/16	
Einstellung	mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig	Einbaulage Federhaube nach unten
Temperaturbereich	0 °C bis 140 °C, EPDM, dämpfbar	
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl, W.-Nr. 1.4301, wahlweise 1.4435 Membrane: EPDM O-Ringe: EPDM	Federhaube: Edelstahl, W.-Nr. 1.4301 Dichtungen: EPDM



Abmessungen	Nenn-	K _v -	Flow	Anschluss-	Mem-	P ₁	Druck-	Bestell-
A	B	C	weite	gewinde	brane	empf.	Regelb.	Nummer
mm	mm	mm	DN	G	Ø mm	< bar	mbar	

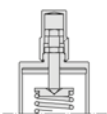
Niederdruckregler										Eingangsdruck max. 16 / 25 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch			R74	
70	368	48	8	1,2	30	1,8	G $\frac{1}{4}$	405	0,5	5 ... 9	R74-02A			
									0,5	8 ... 15	R74-02B			
									0,5	14 ... 28	R74-02C			
								R74-03	310	0,8	25 ... 33	R74-02D		
								für G $\frac{3}{8}$		1,2	28 ... 56	R74-02E		
								R74-A4	235	1,5	50 ... 74	R74-02F		
								für G $\frac{1}{2}$		2,0	60 ... 120	R74-02G		
									190	4,0	100 ... 150	R74-02H		
										25	130 ... 266	R74-02I		
										25	230 ... 450	R74-02K		
70	368	48	10	2,0	30	1,8	G $\frac{3}{8}$	...	...	...	R74-03.			
70	368	48	15	2,2	30	1,8	G $\frac{1}{2}$	...	...	...	R74-A4.			
90	368	58	15	3,0	120	7,2	G $\frac{1}{2}$	405	0,5	5 ... 8	R74-04A			
									0,5	8 ... 15	R74-04B			
									0,5	13 ... 27	R74-04C			
								R74-06	310	0,8	25 ... 32	R74-04D		
								für G $\frac{3}{4}$		1,2	27 ... 54	R74-04E		
								R74-A8	235	1,5	50 ... 70	R74-04F		
								für G1		2,0	60 ... 100	R74-04G		
									190	4,0	100 ... 140	R74-04H		
										25	130 ... 250	R74-04I		
										25	220 ... 400	R74-04K		
90	368	58	20	3,2	120	7,2	G $\frac{3}{4}$	...	...	...	R74-06.			
90	368	58	25	3,5	120	7,2	G1	...	...	...	R74-A8.			
105	388	68	25	6,3	370	22	G1	405	0,5	5 ... 8	R74-08A			
									0,5	7 ... 14	R74-08B			
									0,5	13 ... 25	R74-08C			
								R74-12	310	0,8	25 ... 30	R74-08D		
								für G1 $\frac{1}{2}$		1,2	28 ... 50	R74-08E		
									235	1,4	50 ... 65	R74-08F		
										2,0	60 ... 110	R74-08G		
								190	5,0	100 ... 140	R74-08H			
										16	120 ... 230	R74-08I		
										16	210 ... 400	R74-08K		
105	388	68	32	6,5	370	22	G1 $\frac{1}{4}$	...	...	...	R74-10.			
105	388	68	40	6,7	370	22	G1 $\frac{1}{2}$	...	...	...	R74-12.			



R74-02A



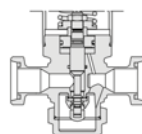
R74-04I



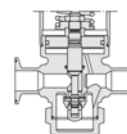
Verstellsicherung der Druckeinstellung



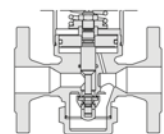
Entwässerung in der Bodenschraube



Gewindestutzen z.B. DIN 11851/11864-1



Klemmstutzen z.B. DIN 32676



Flansch z.B. DIN 11864-2

*1 bei Strömungsgeschwindigkeit 10 m/s
*2 bei Strömungsgeschwindigkeit 1,5 m/s

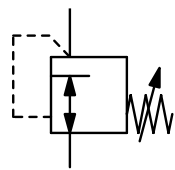


Pharmazie- und Nahrungsmittelausführung

Beschreibung Die Standardausführung bei der Pharmazie-Ausführung (Option **P**) ist komplett aus Edelstahl, vordruckunabhängig, dichtschießend bei 0-Verbrauch, EPDM, dämpfbar bis 140 °C und die medienberührte Teile sind $R_a < 2,6 \mu\text{m}$.

Wahlweise Ausführung es ist der entsprechende Buchstabe an die Bestell-Nummer anzuhängen:

Oberfläche außen	Ventilkörper: elektropoliert	FA	glasperlengestrahlt	FC	
	komplettes Ventil: elektropoliert	FB	glasperlengestrahlt	FD	geschl. u. poliert $R_a 1,2 \mu\text{m}$
Oberfläche innen	Ventilkörper: $R_a < 2,0 \mu\text{m}$		glasperlengestrahlt	GA	
	medienberührte Teile: $R_a < 1,6 \mu\text{m}$	GB	$R_a < 0,8 \mu\text{m}$	GC	$R_a < 0,5 \mu\text{m}$
Anschlüsse	Aseptikflansch n. DIN11864-2	AS	n.APV	F(APV)	
	Flansch nach DIN2633 (PN16)	F	n.ANSI B16.5 150 lbs	F150lbs	
	Gewindestutzen z.B. DIN11851	GA			
	Klemmstutzen z.B. DIN32676	CL			GD



**5 ... 7 / 450 mbar, bis G2½
auch für Lebensmittel**

Abmessungen	Nenn- A	K _v - B	Flow C	Anschluss- weite DN	Mem- brane Ø mm	P ₁ empf. < bar	Druck- Regelb. mbar	Bestell- Nummer
mm	mm	mm	DN	(m³/h)	l/min*1	l/min*2	G	

Niederdruckregler								Eingangsdruck max. 16 / 25 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R74	
145	435	85	50	13,0	1350	81	G2*	405	0,5	5 ... 7	R74-16A
									0,5	7 ... 14	R74-16B
									0,5	12 ... 24	R74-16C
									0,8	21 ... 26	R74-16D
								310	1,2	25 ... 28	R74-16E
									2,0	27 ... 45	R74-16F
									3,0	42 ... 50	R74-16G
								235	4,0	50 ... 63	R74-16H
									16	60 ... 110	R74-16I
									16	100 ... 180	R74-16K
									16	160 ... 300	R74-16L
145	435	85	40	12,5	1350	81	G1½	...	...	...	R74-B2.
145	435	85	65	13,5	1350	81	G2½	...	...	...	R74-20.



R74-08IF



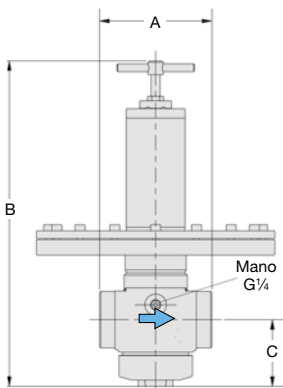
R74-16A

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

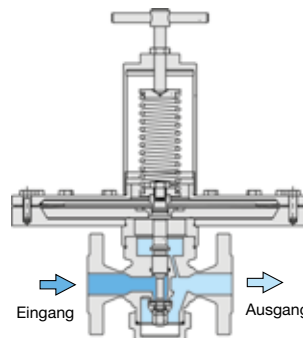
NPT	Anschlussgewinde	R74-... N
Edelstahl 1.4435	Gehäuse 1.4435, Federhaube 1.4301 für G¾ bis G1	R74-... S
Verstellsicherung	Einstellung mit Schraubenschl., Bauhöhe 40 mm kleiner	R74-... T
Entwässerung	an der Bodenschraube	R74-... U
Volumenstrombooster	Druckeinstellung pneumatisch	R74-... J
weitere Anschlüsse	Flansche nach DIN oder ANSI, Gewinde- oder Klemmstutzen	R74-... F.
für Pharmazie	geschmiedeter Edelstahl, $R_a < 2,6 \mu\text{m}$, dämpfbar, EPDM	R74-... P
CIP-fähige Ausführung	Druckregler sterilisierbar und totraumarm	R74-...
für Nahrungsmittel	EPDM-Elastomere mit FDA-Zulassung	R74-...

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*3 mbar, G¼, Kapselfeder 0 bis 100 °C für andere Anforderungen	MS6302-...*3
------------------	--	---------------------



R74



Schnittbild

*1 bei Strömungsgeschwindigkeit 10 m/s

*2 bei Strömungsgeschwindigkeit 1,5 m/s

*3 B2 = 0...25 mbar, B6 = 0...60 mbar, C1 = 0...100 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar, C6 = 0...600 mbar

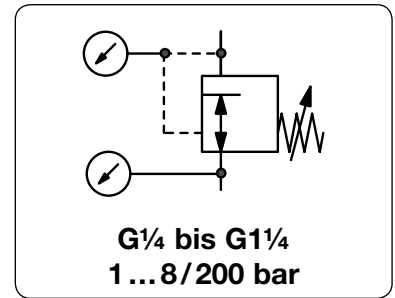
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:
R74-16A**

Beschreibung Die Hochdruckregler bis 15 bar haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Ein Filter aus Sinterbronze im Eingang des Druckreglers schützt vor Verschmutzung.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck max. 220 bar
Einstellung Sechskant bei RH3000-02 bis -A3; mit Knebel bei RH3000-06 bis -10, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- und Ausgangsdruck geliefert.
Sicherheitsventil gegen Überdruck, siehe Tabelle
Vordruckausgleich Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.
Temperaturbereich -20 °C bis 60 °C
Werkstoffe Gehäuse: Edelstahl 316
 Membrane: Edelstahl 316
 O-Ringe: FKM / PTFE
Einbaulage beliebig
 Filter: Edelstahl 316
 Ventilsitz: FKM
 Kolben: Edelstahl 316



Abmessungen			Sicherheitsventil	K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C						

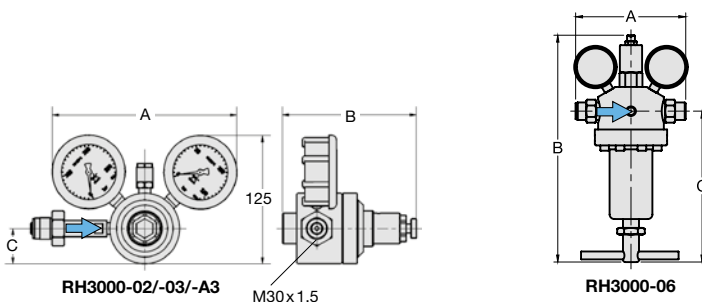
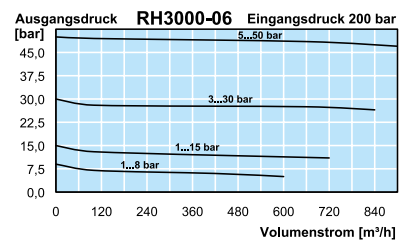
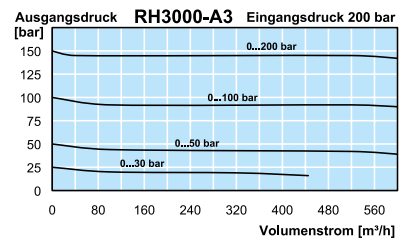
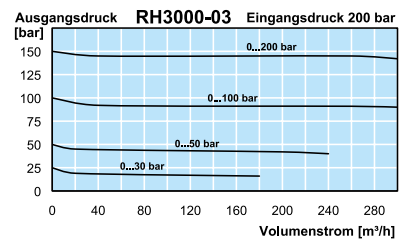
Hochdruckregler 220 bar			nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang		RH3000				
177	159	32	S	0,05	30	500	DIN 477 / G $\frac{1}{4}$	1 ... 8	RH3000-02A
			S		45	750		1 ... 15	RH3000-02B
177	173	32	S		60	1000		3 ... 30	RH3000-02C
			S		60	1000		5 ... 50	RH3000-02D
			S		60	1000		10 ... 100	RH3000-02E
			-		60	1000		20 ... 200	RH3000-02F
190	169	40	S	0,15	70	1150	DIN 477 / G $\frac{3}{8}$ a	1 ... 8	RH3000-03A
			S		155	2580		1,5 ... 15	RH3000-03B
			S		210	3500	DIN 477 / G $\frac{3}{8}$	3 ... 30	RH3000-03C
190	174	40	S		250	4100		5 ... 50	RH3000-03D
			-		350	5800		10 ... 100	RH3000-03E
190	194	40	-		390	6500		20 ... 200	RH3000-03F
182	239	40	S	0,25	370	6170	DIN 477 / G $\frac{1}{2}$ a	1 ... 15	RH3000-A3B
182	243	40	S		460	7700	DIN 477 / G $\frac{3}{8}$	3 ... 30	RH3000-A3C
			S		650	10830		5 ... 50	RH3000-A3D
			-		680	11300		10 ... 100	RH3000-A3E
182	194	40	-		700	11670		20 ... 200	RH3000-A3F
171	342	227	S	1,5	600	10000	G $\frac{3}{4}$ a / G $\frac{3}{4}$ a	1 ... 8	RH3000-06A
			S		720	12000		1 ... 15	RH3000-06B
171	363	248	S		850	14170		3 ... 30	RH3000-06C
			S		1000	16670		5 ... 50	RH3000-06D
			S		1050	17500		10 ... 100	RH3000-06E



RH3000-02

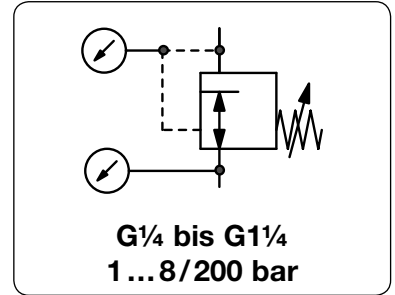


RH3000-03



*1 bei 200 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

Beschreibung	Die Hochdruckregler bis 15 bar haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Ein Filter aus Sinterbronze im Eingang des Druckreglers schützt vor Verschmutzung.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruk	max. 220 bar		
Einstellung	Sechskant bei RH3000-02 bis -A3; mit Knebel bei RH3000-06 bis -10, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- und Ausgangsdruck geliefert.		
Sicherheitsventil	gegen Überdruck, siehe Tabelle		
Vordruckausgleich	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.		
Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C	Einbaulage	beliebig
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316 Membrane: Edelstahl 316 O-Ringe: FKM / PTFE	Filter: Edelstahl 316 Ventilsitz: FKM Kolben: Edelstahl 316	



Abmessungen	Sicherheits-	K _v -	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	ventil	Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	S: mit Ventil	(m ³ /h)	m ³ /h* ¹ l/min* ¹	Eing. / Ausg.	bar	

Hochdruckregler 220 bar						nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH3000		
250	371	243	S	2,5	1100	18330	G1 a/G1 a	1 ... 8	RH3000-08A
			S		1300	21670		1 ... 15	RH3000-08B
250	410	282	S	1500	25000			3 ... 30	RH3000-08C
			S	1650	27500			5 ... 50	RH3000-08D
250	390	262	-	1850	30830			20 ... 200	RH3000-08F
246	388	272	S	3,5	3850	65830	G1 a/G1 1/4	1 ... 15	RH3000-10B
246	429	313	S	3500	58330			10 ... 100	RH3000-10E



RH3000-08



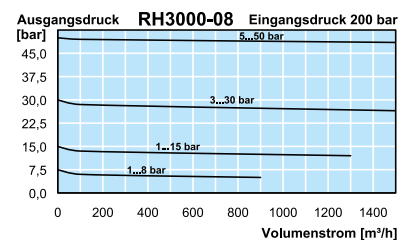
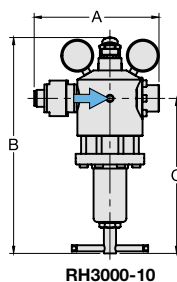
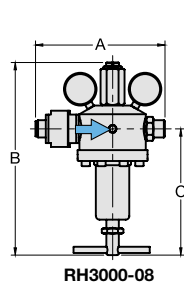
RH3000-10

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Membrane rücksteuerbar	mit Sekundärentlüftung	RH3000-... R
Kolben rücksteuerbar	mit Sekundärentlüftung	RH3000-... R
EPDM-Elastomere		RH3000-... E
für Schalttafeleinbau	für RH3000-02 bis -A3	RH3000-... P
Kohlendioxid *²	CO ₂	RH3000-... 03
Argon	Ar	RH3000-... 05
Stickstoff	N ₂	RH3000-... 07
Helium	He	RH3000-... 09
Wasserstoff	H ₂	RH3000-... 11
Methan	CH ₄	RH3000-... 13
Erdgas *³		RH3000-... 14
Propan	C ₃ H ₆	RH3000-... 16
Lachgas	N ₂ O	RH3000-... 17

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	für RH3000-02	BW45-03S
Bef.-Mutter	für RH3000-02	M45x1,5S
Befestigungswinkel	für RH3000-03 u. -A3	BW50-01S
Bef.-Mutter	für RH3000-03 u. -A3	M50x1,5S
Befestigungswinkel	für RH3000-06	BW00-31S
	für RH3000-08	BW00-35S



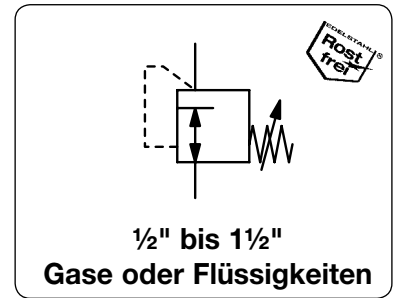
*¹ bei 200 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

*² max. 80 bar

*³ ohne DVGW-Zulassung



Beschreibung	Kolbendruckregler mit Tri-Clamp-Anschlüssen, komplett aus Edelstahl. Er wird vorzugsweise in der Pharma-, Bio-, Solar-, Brauerei- und Lebensmittelindustrie, wenn es auf höchste Reinheit ankommt und wenn es um maximale Hygiene und optimalen Schutz vor Verunreinigungen oder Querkontaminationen geht. Es sind keine verschraubten Anschlüsse, die Kontakt mit dem Medium haben, vorhanden.	
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
Eingangsdruck	max. 25 bar	
Oberfläche innen	Elektropolierter Körper mit einer Rauhtiefe von 0,4 µm, alle Metallteile sind aus dem Vollen gefertigt. Der Druckregler ist totraumarm und mit Dampfdruck sterilisierbar.	
Einstellung	mit Einstellschraube bei RTC-04 und -06, mit Knebel bei RTC-08 und -12	
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)	
Manometeranschluss	im Standard verschlossen	
Temperaturbereich	-40°C bis 175°C, EPDM,	-20°C bis 200°C, FKM
Werkstoffe	Gehäuse, Federh., Kolben und Innenteile: Edelstahl 316L Rückstellfeder: Edelstahl 302	Dichtungen: EPDM, wahlweise FKM Einstellfeder: vernickelt, kein Kontakt m. Medium



Abmessungen				Kv-	Volumen-	Anschluss	Druck-	Bestell-
A	B	C	ØD	Wert	strom	ASME-	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	mm	m³/h¹	l/min¹	BPE	bar	

Tri-Clamp-Druckregler						Eingangsdruck max. 25 bar, EPDM für Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten	RTC	
139	182	57	25	1,2	2200	1/2"	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0	RTC-04A RTC-04B RTC-04D
142	182	57	25	1,2	2200	3/4"	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0	RTC-06A RTC-06B RTC-06D
180	326	75	50,5	11	22000	1"	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0	RTC-08A RTC-08B RTC-08D
182	326	75	50,5	11	22000	1 1/2"	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0	RTC-12A RTC-12B RTC-12D



RTC-04/-06



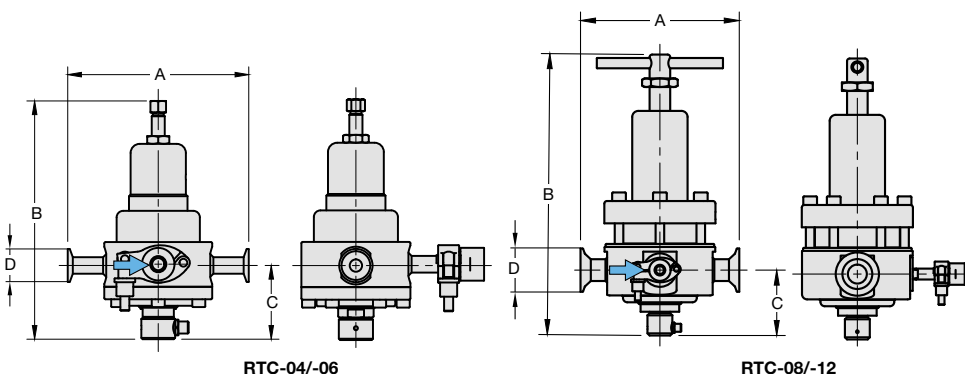
RTC-08/-12

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

bis 200°C	Hochtemperatursausführung	RTC-... X68
FKM -O-Ring		RTC-... T
EPDM-O-Ring	FDA zugelassen	RTC-... TD
Ammoniak	NH ₃	P ₁ max. 15 bar RTC-... 02
Stickstoff	N ₂	RTC-... 07
Sauerstoff	O ₂	RTC-... 15
Wasser	H ₂ O	RTC-... W
neutrale Gase	CO ₂ , Ar, He, H ₂ , CH ₄ , C ₃ H ₆ , N ₂ O	RTC-... XX

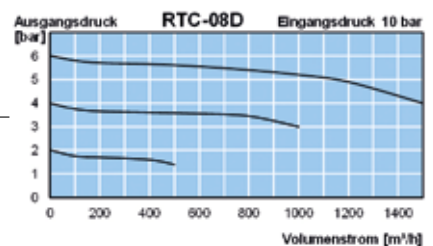
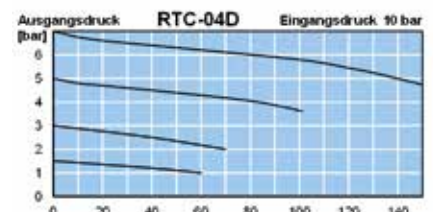
Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0... ^{*2} bar	G 1/4	für 1/2" u. 3/4"	MS5002-... ^{*2}
	Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar	G 1/4	für 1" u. 1 1/2"	MS6302-... ^{*2}
Befestigungswinkel			für 1/2" u. 3/4"	BW45-03S
Bef.-Mutter			für 1/2" u. 3/4"	M45x1,5S
Befestigungswinkel			für 1" u. 1 1/2"	BW00-27S



RTC-04/-06

RTC-08/-12



*1 bei 10 bar Eingangsdruck, 7 bar Ausgangsdruck und 2 bar Druckfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

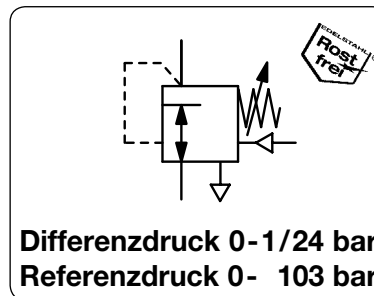
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
RTC-04A

DIFFERENZDRUCKREGLER AUS EDELSTAHL P1: MAX. 414 BAR, P2: 0-103 BAR RH44-S

Beschreibung	Der Differenzdruckregler erhält seinen Ausgangsdruck durch die Addition des Steuersignals und des manuell eingestellten Vordruckes. Der Federdruck ist der gewünschte Differenzdruck, der Steuerdruck ist der Referenzdruck zum Eingangsdruck.		
Medium	Druckluft und Gase entsprechend den ausgewählten Werkstoffen		
Eingangsdruck	max. 414 bar	Ausgangsdruck	max. 103 bar
Entlüftung	gefaste Entlüftung 1/4" NPT	Steueranschluss	1/8" NPT
Einstellung	Sechskant-Einstellschraube für die Federspannung		
Manometeranschluss	nicht vorhanden		
Temperaturbereich	-26 °C bis 74 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 302	Dichtigkeit	blasendicht
	Ventilsitz und Dichtscheibe: CTFE, Vespel	Einbaulage	beliebig
	O-Ring: NBR		



Abmessungen			K _v -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Differenzdruck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m³/h)	l/min*1	NPT	bar	
mm	mm	mm					

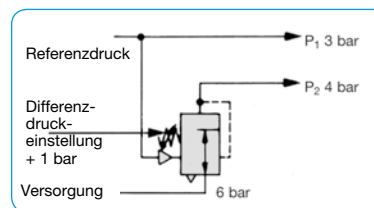
Differenzdruckregler				P ₁ max: 414 bar, rücksteuerbar, P ₂ max: 103 bar, Ps: 0 ... 103 bar,	Edelstahl 302, Viton / CTFE	RH44-S	
76	212	46	0,7	10000	1/2" NPT	0... 1 0... 7 0... 14 0... 24	RH44-04AS RH44-04BS RH44-04CS RH44-04DS
76	212	46	2,0	21000	3/4" NPT	0... 1 0... 7 0... 14 0... 24	RH44-06AS RH44-06BS RH44-06CS RH44-06DS



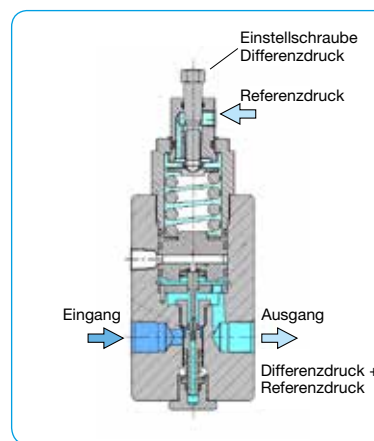
RH44-S

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

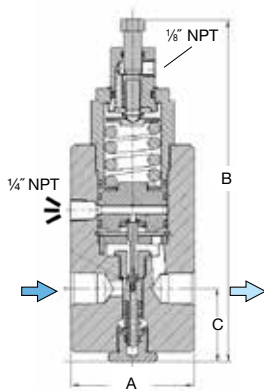
Gehäuse aus Messing (s. Seite 4.22) RH44-0 . .



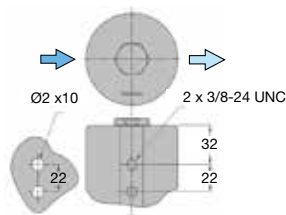
Beispiel: Differenzdruck 1 bar konstant



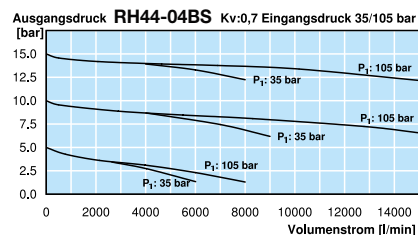
RH44-S



RH44-S

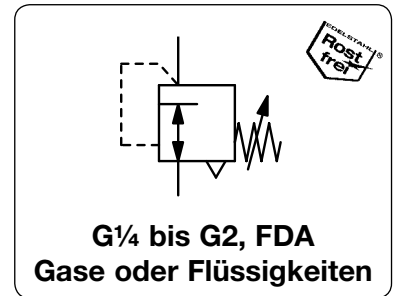


Schalttafeleinbau



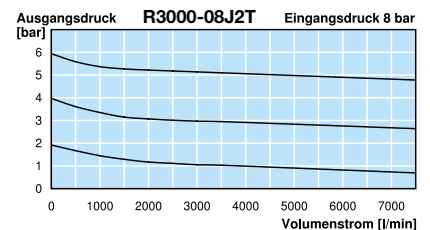
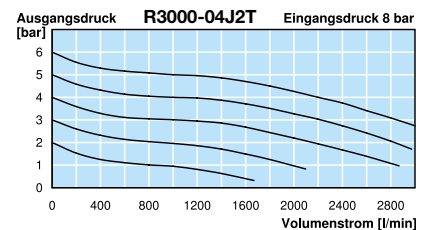
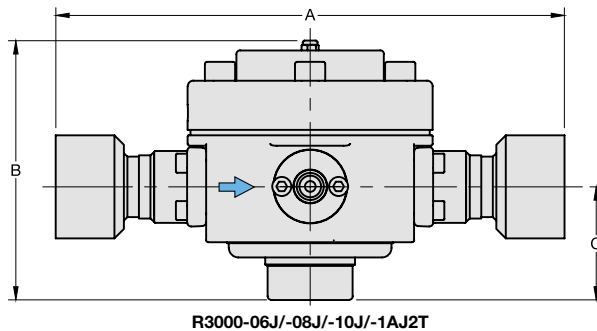
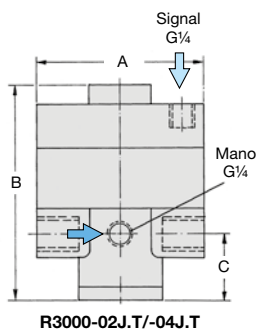
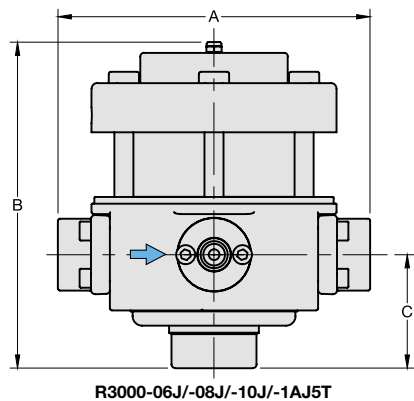
*1 bei P₁ = 105 bar, P₂ = 15 bar und Δp = 1 bar

Beschreibung	Volumenstrombooster komplett aus Edelstahl 316, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzungsverhältnis 1:1.		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 60 bar bei R3000-06J/-1A, max. 30 bar bei -16J, alle anderen 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max.} = 25$ bar		
Steuerdruck	max. 15 bar bei R3000-...J2, max. 50/60 bar bei R3000-...J5, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$		
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Entlüftung	DN2, wahlweise DN4		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen	Regelsystem	K _v	Volumen-	Anschluss-	Steuer-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	druck	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	max. bar	bar

Booster aus Edelstahl			Eingangsdruck max. 60 bar, nicht rücksteuerbar, Übersetzung 1:1, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring				R3000-J			
64	79	38	M	0,5	30	500	G $\frac{1}{4}$	15	1...15	R3000-02J2T
64	92	38	K					50	1...50	R3000-02J5T
80	86	38	M	1,0	72	1200	G $\frac{1}{2}$	15	1...15	R3000-04J2T
80	107	38	K					50	1...50	R3000-04J5T
165	138	60	M	6,0	390	6500	G $\frac{3}{4}$	15	1...15	R3000-06J2T
165	173	60	K					60	1...60	R3000-06J5T
165	138	60	M	6,0	390	6500	G1	15	1...15	R3000-08J2T
165	173	60	K					60	1...60	R3000-08J5T
269	138	60	M	6,0	390	6500	G1 $\frac{1}{4}$	15	1...15	R3000-10J2T
269	173	60	K					60	1...60	R3000-10J5T
269	138	60	M	6,0	390	6500	G1 $\frac{1}{2}$	15	1...15	R3000-1AJ2T
269	173	60	K					60	1...60	R3000-1AJ5T
171	237	128	K	12,0	840	14000	G1 $\frac{1}{2}$	50	1...50	R3000-12J5T
171	237	128	K	12,6	900	15000	G2	50	1...50	R3000-B6J5T
171	268	128	K	21,0	1500	25000	G2	15	1...15	R3000-16J5T



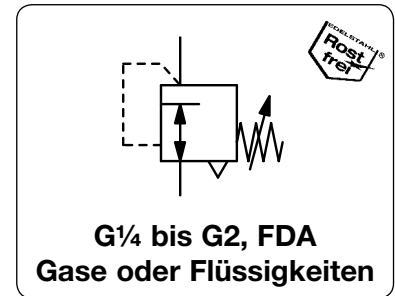
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
 *2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 60 = 0...60 bar
 *3 ohne DVGW-Zulassung

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:
R3000-02J2T**

Beschreibung	Volumenstrombooster komplett aus Edelstahl 316, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzungsverhältnis 1:1.		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Eingangsdruck	max. 60 bar bei R3000-06J/-1A, alle anderen 50 bar,	bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar	
Steuerdruck	max. 15 bar bei R3000-...J2, max. 50/60 bar bei R3000-...J5,	Steueranschluss G $\frac{1}{4}$	
Rücksteuerung	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
Entlüftung	DN2, wahlweise DN4		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	



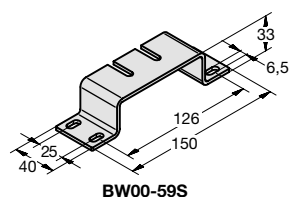
Abmessungen	Regelsystem	K _v	Volumen-	Anschluss-	Steuer-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	druck	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m ³ /h)	m ³ /h*1	l/min*1	G	max. bar	bar

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Membrane rücksteuerbar		für R3000-02J2 bis -08J2	R3000-...J2.R
Kolben rücksteuerbar		für R3000-...J5	R3000-...J.R
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung		R3000-...J.X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung		R3000-...J.X54
FKM -O-Ring	bei Kolben oder PTFE-Membrane		R3000-...J.T
EPDM-O-Ring			R3000-...J.TE
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung		R3000-...J.TD
Edelstahl-Membrane	FKM -O-Ring		R3000-...J.S
	EPDM-O-Ring		R3000-...J.SE
gefasste Entlüftung			R3000-...J.X12
Ammoniak	NH ₃	P ₁ max. 15 bar	R3000-...J.O2
Kohlendioxid	CO ₂		R3000-...J.O3
Argon	Ar		R3000-...J.O5
Stickstoff	N ₂		R3000-...J.O7
Helium	He		R3000-...J.O9
Wasserstoff	H ₂		R3000-...J.O11
Methan	CH ₄		R3000-...J.O13
Erdgas *3			R3000-...J.O14
Sauerstoff	O ₂		R3000-...J.O15
Propan	C ₃ H ₈		R3000-...J.O16
Lachgas	N ₂ O		R3000-...J.O17
Wasser	H ₂ O		R3000-...J.W
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche		R3000-...J.F.

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$	MS5002-...*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	MS6302-...*2
Befestigungswinkel		für G $\frac{3}{4}$ und G1	BW00-59S



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall *3 ohne DVGW-Zulassung
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 60 = 0...60 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

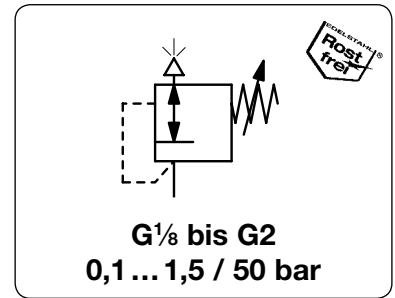
PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
MS5002-02



Beschreibung	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Überdruck	siehe Tabelle, max. 65 bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -A6, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	für Eingangsdruck, G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei D3000-01, alle anderen G $\frac{1}{4}$, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise NBR oder EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

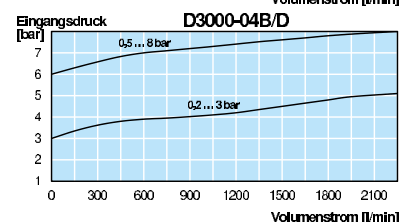
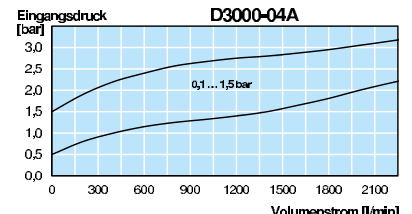
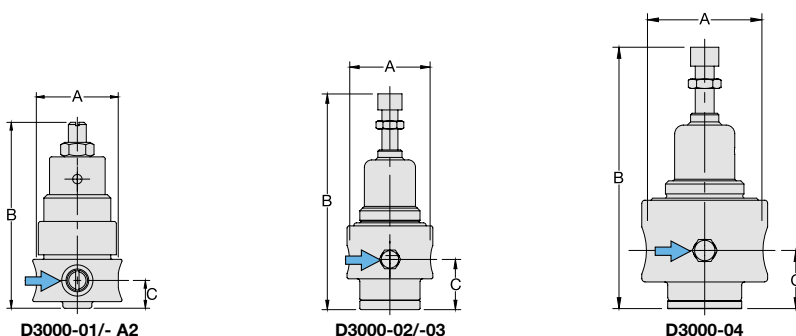


Abmessungen	Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A B C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	

Druckbegrenzungsventil						Überdruck max. 30 / 65 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring	D3000	
40	83	13	M	400	30	G $\frac{1}{8}$	0,1 ... 1,5	D3000-01AT
							0,2 ... 3,0	D3000-01BT
							0,5 ... 8,0	D3000-01DT
							1,0 ... 15	D3000-01ET
40	83	13	M	400	30	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1,5	D3000-A2AT
							0,2 ... 3,0	D3000-A2BT
							0,5 ... 8,0	D3000-A2DT
							1,0 ... 15	D3000-A2ET
64	161	38	M	800	30	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1,5	D3000-02AT
							0,2 ... 3,0	D3000-02BT
							0,5 ... 8,0	D3000-02DT
							1,0 ... 15	D3000-02ET
64	175	38	K	800	65		2,0 ... 30	D3000-02FT
							3,0 ... 50	D3000-02GT
64	161	38	M	800	30	G $\frac{3}{8}$	0,1 ... 1,5	D3000-03AT
							0,2 ... 3,0	D3000-03BT
							0,5 ... 8,0	D3000-03DT
							1,0 ... 15	D3000-03ET
64	175	38	K	800	65		2,0 ... 30	D3000-03FT
							3,0 ... 50	D3000-03GT
80	166	37	M	2500	30	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 1,5	D3000-04AT
							0,2 ... 3,0	D3000-04BT
							0,5 ... 8,0	D3000-04DT
							1,0 ... 15	D3000-04ET
80	166	37	K	2500	65		2,0 ... 30	D3000-04FT
							3,0 ... 50	D3000-04GT



Zubehör, siehe folgende Seite



*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

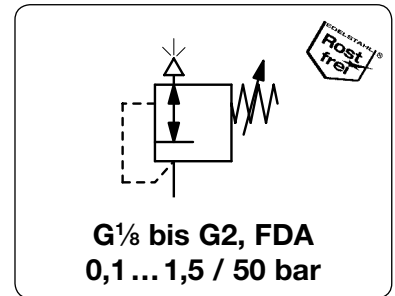
PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
D3000-01AT

DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL KOMPLETT AUS EDELSTAHL

D3000

Beschreibung	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Überdruck	siehe Tabelle, max. 65 bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -A6, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	für Eingangsdruck, G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei D3000-01, alle anderen G $\frac{1}{4}$, Verschlusschrauben werden mitgeliefert beliebig		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl	O-Ringe: FKM, wahlweise NBR oder EPDM Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	

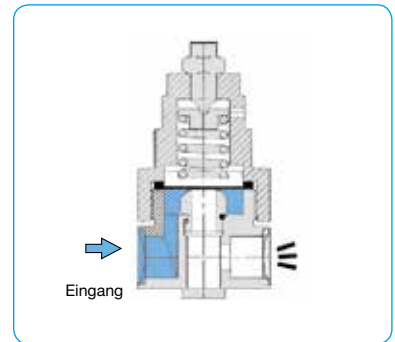


Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	

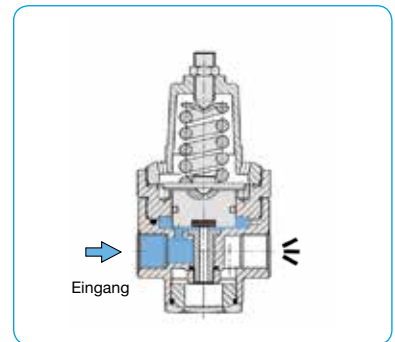
Druckbegrenzungsventil					Überdruck max. 30 / 65 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring	D3000		
165	257	21	M	8000	30	G $\frac{3}{4}$	0,1 ... 1,5	D3000-06AT
							0,2 ... 3,0	D3000-06BT
							0,5 ... 8,0	D3000-06DT
							1,0 ... 15	D3000-06ET
165	271	21	K	8000	65		2,0 ... 30	D3000-06FT
							3,0 ... 50	D3000-06GT
165	257	21	M	8000	30	G1	0,1 ... 1,5	D3000-08AT
							0,2 ... 3,0	D3000-08BT
							0,5 ... 8,0	D3000-08DT
							1,0 ... 15	D3000-08ET
165	271	21	K	8000	65		2,0 ... 30	D3000-08FT
							3,0 ... 50	D3000-08GT
269	257	21	M	8000	30	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1,5	D3000-10AT
							0,2 ... 3,0	D3000-10BT
							0,5 ... 8,0	D3000-10DT
							1,0 ... 15	D3000-10ET
269	271	21	K	8000	65		2,0 ... 30	D3000-10FT
							3,0 ... 50	D3000-10GT
269	257	21	M	8000	30	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 1,5	D3000-1AAT
							0,2 ... 3,0	D3000-1ABT
							0,5 ... 8,0	D3000-1ADT
							1,0 ... 15	D3000-1AET
269	271	21	K	8000	65		2,0 ... 30	D3000-1AFT
							3,0 ... 50	D3000-1AGT



D3000-06/-08/-10/-1A



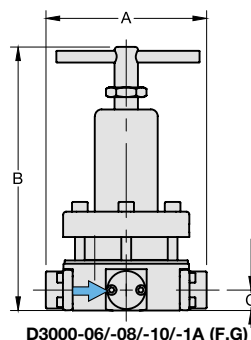
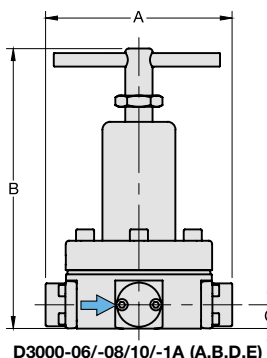
mit Membrane



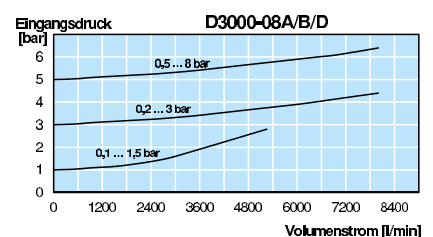
mit Kolben



Zubehör, siehe folgende Seite



*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang



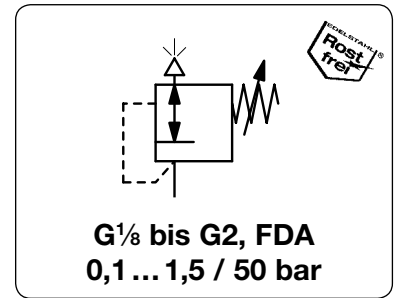
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
D3000-06AT

Beschreibung	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Überdruck	siehe Tabelle, max. 65 bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -A6, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	für Eingangsdruck, G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei D3000-01, alle anderen G $\frac{1}{4}$, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise NBR oder EPDM	Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

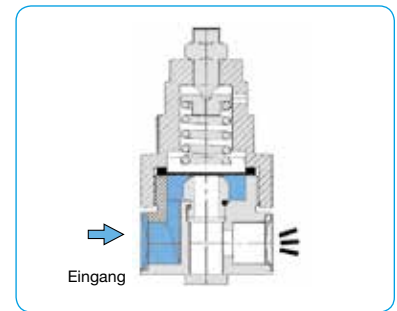


Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	

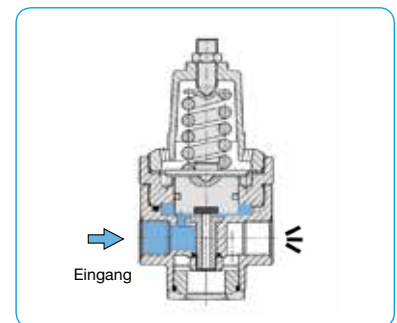
Druckbegrenzungsventil					Überdruck max. 30 / 65 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring	D3000		
171	377	128	K	25 000	30	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 1,5	D3000-12AT
							0,2 ... 3,0	D3000-12BT
							0,5 ... 8,0	D3000-12DT
							1,0 ... 15	D3000-12ET
171	387	128	K	25 000	65		2,0 ... 30	D3000-12FT
							3,0 ... 50	D3000-12GT
171	377	128	K	25 000	30	G2	0,1 ... 1,5	D3000-16AT
							0,2 ... 3,0	D3000-16BT
							0,5 ... 8,0	D3000-16DT
							1,0 ... 15	D3000-16ET
171	387	128	K	25 000	65		2,0 ... 30	D3000-16FT
							3,0 ... 50	D3000-16GT



D3000-12/-16

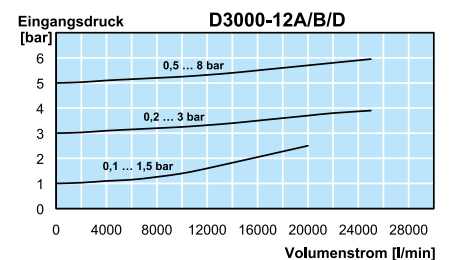
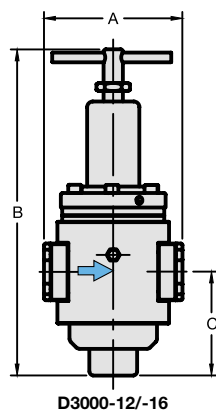


mit Membrane



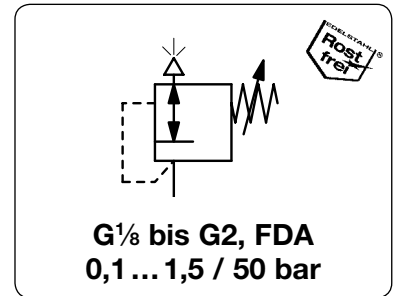
mit Kolben

Zubehör, siehe folgende Seite



*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang

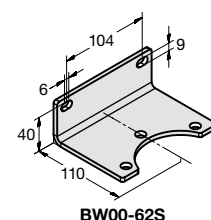
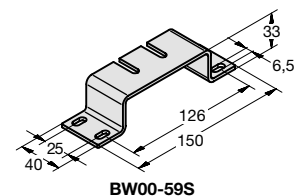
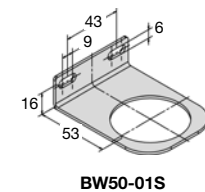
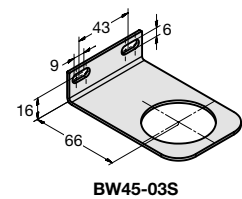
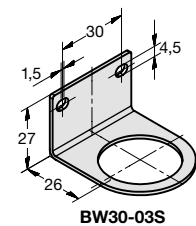
Beschreibung	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
Überdruck	siehe Tabelle, max. 65 bar		
Einstellung	mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -A6, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
Manometeranschluss	für Eingangsdruck, G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei D3000-01, alle anderen G $\frac{1}{4}$, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise NBR oder EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl		



Abmessungen	Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A B C	M: Membrane	K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar
mm mm mm						

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	für G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{1}{2}$, G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2	D3000-...N
NPT	Anschlussgewinde	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	D3000-...N
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung	ab G $\frac{1}{4}$ (02)	D3000-...X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung	ab G $\frac{1}{4}$ (02)	D3000-...X54
FKM -O-Ring	bei Kolben oder PTFE-Membrane		D3000-...T
EPDM-O-Ring			D3000-...TE
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung		D3000-...TD
Edelstahl-Membrane	FKM -O-Ring	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1	D3000-...S
	NBR -O-Ring	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1	D3000-...SB
	EPDM-O-Ring	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1	D3000-...SE
	EPDM-O-Ring, FDA zugelassen	für G $\frac{1}{4}$ (02)	D3000-02...SD
Ammoniak	NH $_3$	P $_1$ max. 15 bar	D3000-...02
Kohlendioxid	CO $_2$		D3000-...03
Argon	Ar		D3000-...05
Stickstoff	N $_2$		D3000-...07
Helium	He		D3000-...09
Wasserstoff	H $_2$		D3000-...11
Methan	CH $_4$		D3000-...13
Erdgas*3			D3000-...14
Sauerstoff	O $_2$		D3000-...15
Propan	C $_3$ H $_8$		D3000-...16
Lachgas	N $_2$ O		D3000-...17
Wasser	H $_2$ O		D3000-...W
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche		D3000-...F.



Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	MS4001-...*2
	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{1}{2}$	MS5002-...*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ (06) bis G2	MS6302-...*2
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	BW30-03S
Bef.-Mutter			M30x1,5S
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{4}$ (02) und G $\frac{3}{8}$	BW45-03S
Bef.-Mutter			M45x1,5S
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{2}$	BW50-01S
Bef.-Mutter			M50x1,5S
Befestigungswinkel		für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	BW00-59S
		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2	BW00-62S

*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang

*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 60 = 0...60 bar

*3 ohne DVGW-Zulassung

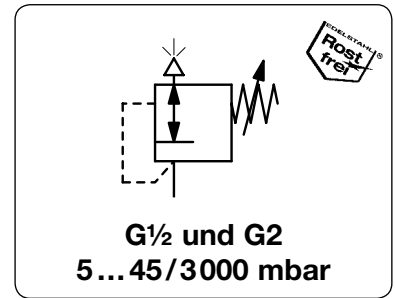
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
MS4001-02

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.
Medium	Druckluft, Gase
Überdruck	max. 6 bar
Einstellung	mit Einstellschraube bei D3100-04 bis -1A, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3100-12 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen			Entlüftungsleistung l/min*1	Überdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Einstellbereich mbar	Bestellnummer
A	B	C					

Druckbegrenzungsventil				Überdruck max. 6 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		D3100	
80	174	37	300	6	G $\frac{1}{2}$	5... 45	D3100-04AT
			500			20... 200	D3100-04BT
			1000			150... 700	D3100-04CT
161	289	45	1500	6	G $\frac{3}{4}$	0... 300	D3100-06BT
			2300			0... 700	D3100-06CT
			3000			0... 1200	D3100-06DT
161	289	45	1500	6	G1	0... 300	D3100-08BT
			2300			0... 700	D3100-08CT
			3000			0... 1200	D3100-08DT
265	289	45	2000	6	G1 $\frac{1}{4}$	0... 300	D3100-10BT
			4100			0... 700	D3100-10CT
			5000			0... 1200	D3100-10DT
265	289	45	2000	6	G1 $\frac{1}{2}$	0... 300	D3100-1ABT
			4100			0... 700	D3100-1ACT
			5000			0... 1200	D3100-1ADT
171	460	128	2500	6	G1 $\frac{1}{2}$	20... 50	D3100-12AT
			5000			50... 150	D3100-12BT
			7500			150... 300	D3100-12CT
171	420	128	10000	6	G2	300... 3000	D3100-12DT
			2500			20... 50	D3100-16AT
			5000			50... 150	D3100-16BT
171	460	128	7500	6	G2	150... 300	D3100-16CT
			10000			300... 3000	D3100-16DT



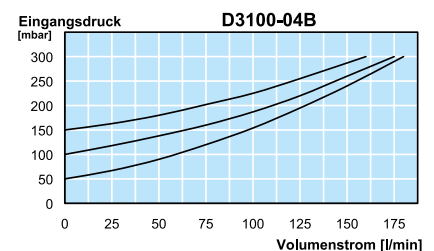
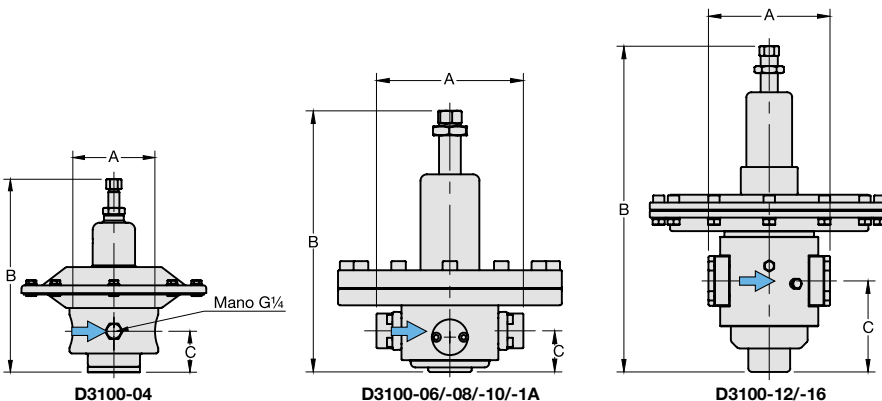
D3100-04



D3100-06/-08/-10/-1A
Zubehör Manometer



D3100-12/-16



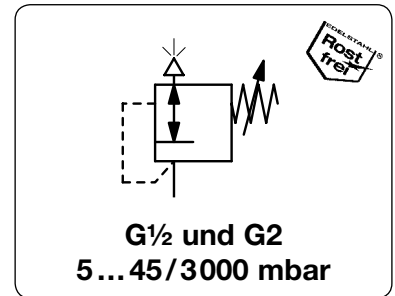
*1 bei 6 bar Überdruck und offenem Ausgang
*2 B6 = 0...60 mbar, C3 = 0...250 mbar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
D3100-04AT

Beschreibung	Das Membran-Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.
Medium	Druckluft, Gase
Überdruck	max. 6 bar
Einstellung	mit Einstellschraube bei D3100-04 bis -1A, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3100-12 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Einbaulage	beliebig
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



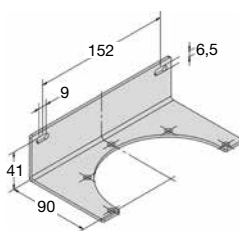
Abmessungen			Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	mbar	
mm	mm	mm					

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

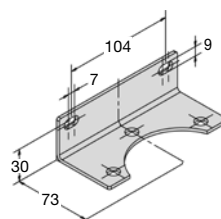
NPT	Anschlussgewinde	D3100-...N
FKM -O-Ring		D3100-...T
EPDM-O-Ring		D3100-...TE
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung	D3100-...TD
bis -40 °C	Tieftemperaturausführung	ab G $\frac{1}{4}$ (02) D3100-...X51
bis 130 °C	Hochtemperaturausführung	ab G $\frac{1}{4}$ (02) D3100-...X54
Ammoniak	NH $_3$	P $_1$ max. 15 bar D3100-...02
Kohlendioxid	CO $_2$	D3100-...03
Argon	Ar	D3100-...05
Stickstoff	N $_2$	D3100-...07
Helium	He	D3100-...09
Wasserstoff	H $_2$	D3100-...11
Methan	CH $_4$	D3100-...13
Erdgas*3		D3100-...14
Sauerstoff	O $_2$	D3100-...15
Propan	C $_3$ H $_6$	D3100-...16
Lachgas	N $_2$ O	D3100-...17
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche	D3100-...F.

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$, Kapsel Feder	bis 600 mbar	MS6302-...*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$, Rohrfeder	ab 1 bar	MS6302-01
Anschlussteile Mano		für G $\frac{1}{2}$	AM-03S
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{2}$	BW00-26S
		für G1	BW00-27S



BW00-26S



BW00-27S

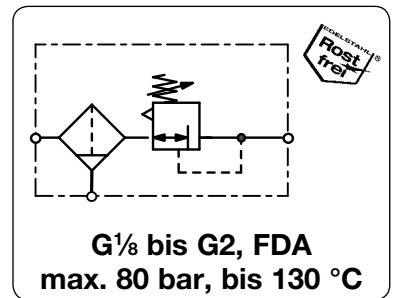
*1 bei 6 bar Überdruck und offenem Ausgang

*2 B6 = 0...60 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar, C6 = 0...600 mbar, 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar

*3 ohne DVGW-Zulassung

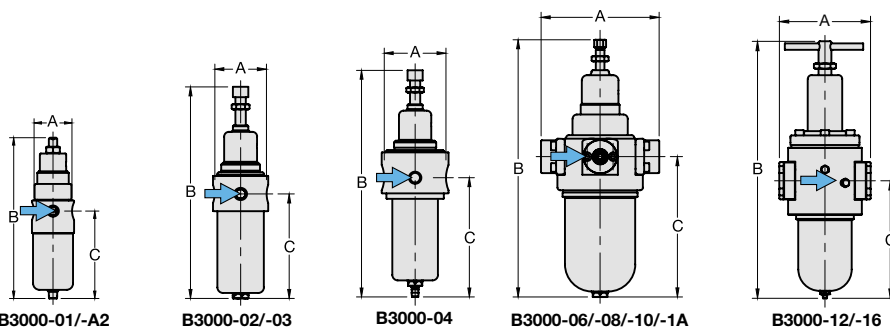


Beschreibung	Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl. Als Regelsystem dient eine Membrane, ab Größe ¼ ein Kolben.	
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten	
Eingangsdruck	max. 30 bar (Handablass), 50 bar oder wahlweise 80 bar (nur mit Ablassschraube)	
Einstellung	mit Einstellschraube, ab B3000-12 mit Knebel, max. 50 bar bei B3000-02 bis -16, wahlweise 80 bar rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
Rücksteuerung	G¼ beidseitig, G½ bei B3000-01/-A2, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
Manometeranschluss	50 µm und 5 µm, aus Edelstahl	
Filterelement	Behälter Edelstahlausführung ohne Sichtglas	
Entleerung	Handablass bei B3000-01/-A2 und max. 30 bar, Ablassautomat (max. 16 bar) für G¼ (02) bis G2 Verschlusschraube bei 50 bar und 80 bar	
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C, NBR, EPDM oder FKM, oder Tieftemperaturausführung -40 °C -20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung	
Werkstoffe	Gehäuse / Behälter / Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Membrane: PTFE auf NBR-Träger, Edelstahl	



Abmessungen	Behälter-	Volumen-	Filter-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	l	l/min*1	µm	G	bar	

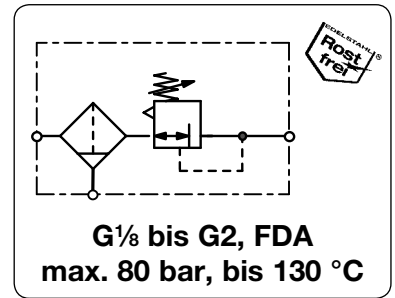
Filterdruckregler			mit Verschlusschraube, rücksteuerbar, ohne Manometer, Eingangsdruck max. 30 bar bzw. 50 bar					B3000	
40	155	85	0,03	200	5	G¼	0,8 ... 8	8	B3000-01GH
				280	50		1,5 ... 15		B3000-01GDH
							0,8 ... 8		B3000-01H
							1,5 ... 15		B3000-01DH
40	155	85	0,03	200	5	G¼	0,8 ... 8	8	B3000-A2GH
				280	50		1,5 ... 15		B3000-A2GDH
							0,8 ... 8		B3000-A2H
							1,5 ... 15		B3000-A2DH
64	246	124	0,14	600	5	G¼	0,8 ... 8	8	B3000-02G
				800	50		1,5 ... 15		B3000-02GD
							0,8 ... 8		B3000-02
							1,5 ... 15		B3000-02D
64	246	124	0,14	600	5	G¾	0,8 ... 8	8	B3000-03G
				800	50		1,5 ... 15		B3000-03GD
							0,8 ... 8		B3000-03
							1,5 ... 15		B3000-03D
79	255	128	0,2	2200	5	G½	0,8 ... 8	8	B3000-04G
				3000	50		1,5 ... 15		B3000-04GD
							0,8 ... 8		B3000-04
							1,5 ... 15		B3000-04D
137	304	168	0,5	4500	5	G1	0,8 ... 8	8	B3000-08G
				6000	50	B3000-06	1,5 ... 15		B3000-08GD
						für G¾	0,8 ... 8		B3000-08
							1,5 ... 15		B3000-08D
241	304	168	0,5	4500	5	G1½	0,8 ... 8	8	B3000-1AG
				6000	50	B3000-10	1,5 ... 15		B3000-1AGD
						für G1¼	0,8 ... 8		B3000-1A
							1,5 ... 15		B3000-1AD
171	482	213	1,0	15500	5	G1½	0,8 ... 8	8	B3000-12G
				20000	50		1,5 ... 15		B3000-12GD
							0,8 ... 8		B3000-12
							1,5 ... 15		B3000-12D
171	482	213	1,0	15500	5	G2	0,8 ... 8	8	B3000-16G
				20000	50		1,5 ... 15		B3000-16GD
							0,8 ... 8		B3000-16
							1,5 ... 15		B3000-16D



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall



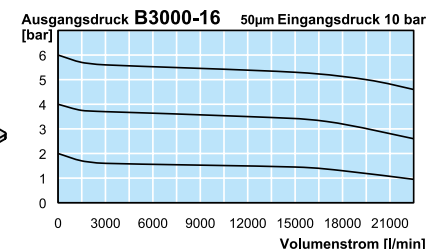
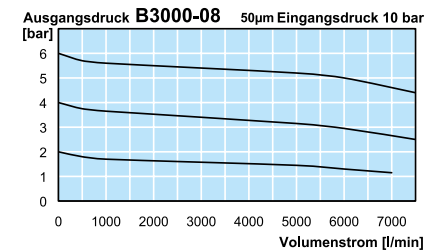
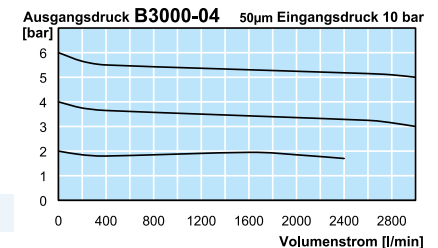
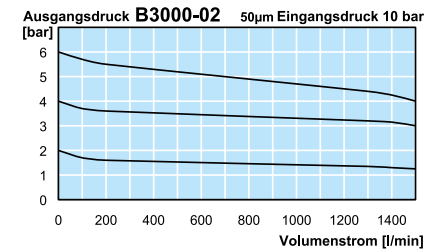
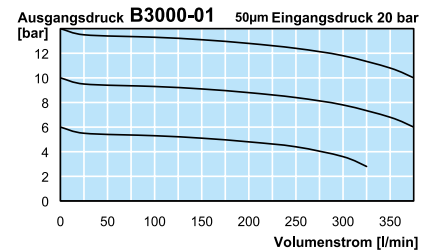
Beschreibung	Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl. Als Regelsystem dient eine Membrane, ab Größe ¼ ein Kolben.	
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten	
Eingangsdruck	max. 30 bar (Handablass),	50 bar oder wahlweise 80 bar (nur mit Ablassschraube)
Einstellung	mit Einstellschraube, ab B3000-12 mit Knebel, max. 50 bar bei B3000-02 bis -16, wahlweise 80 bar	
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
Manometeranschluss	G¼ beidseitig, G½ bei B3000-01/-A2, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
Filterelement	50 µm und 5 µm, aus Edelstahl	
Entleerung	Handablass bei B3000-01/-A2 und max. 30 bar,	Behälter Edelstahlausführung ohne Sichtglas
	Ablassautomat (max. 16 bar) für G¼ (02) bis G2	Verschlusschraube bei 50 bar und 80 bar
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C, NBR, EPDM oder FKM, oder Tieftemperaturausführung -40 °C	-20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung
Werkstoffe	Gehäuse / Behälter / Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	
	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger, Edelstahl	



Abmessungen	Behälter-	Volumen-	Filter-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	l	l/min*1	µm	G	bar	

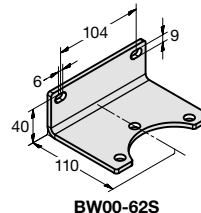
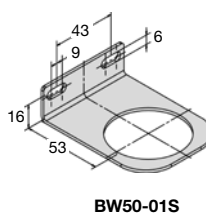
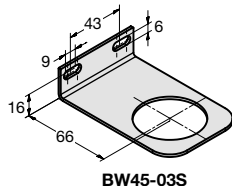
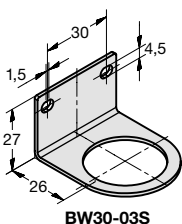
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	für G¼ und G¼ (A2)	B3000-... N
NPT	Anschlussgewinde	für G¼ (02) bis G2	B3000-... N
02 ... 3 bar Regelbereich		für G½ bis G1½ (1A)	B3000-... B
Handablass max. 30 bar		für G¼ (02) bis G2	B3000-... H
Ablassautomat	max. 16 bar	für G¼ (02) bis G2	B3000-... R
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung		B3000-... K
P1: max. 80 bar		für G¼ (02) bis G1½ (1A)	B3000-... X48
bis -40 °C	Tieftemperaturausführung	ab G¼ (02)	B3000-... X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung		B3000-... X54
EPDM-O-Ring			B3000-... E
EPDM-O-Ring	FDA-Zulassung		B3000-... TD
Edelstahlmembrane	nicht für Wasser	für G¼ (02) bis G½	B3000-... S
Ammoniak*3 NH3			B3000-... 02
Kohlendioxid CO2			B3000-... 03
Argon Ar			B3000-... 05
Stickstoff N2			B3000-... 07
Helium He			B3000-... 09
Wasserstoff H2			B3000-... 11
Methan CH4			B3000-... 13
Erdgas*3			B3000-... 14
Sauerstoff O2			B3000-... 15
Propan C3H6			B3000-... 16
Lachgas N2O			B3000-... 17
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche		B3000-... F.



Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¼ und G¼ (A2)	MS4001-..*2
	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¼ bis G½	MS5002-..*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¾ bis G2	MS6302-..*2
Befestigungswinkel		für G¼ und G¼ (A2)	BW30-03S
Bef.-Mutter			M30x1,5S
Befestigungswinkel		für G¼ (02), G¾ u. G¾ bis G1½ (1A)	BW45-03S
Bef.-Mutter			M45x1,5S
Befestigungswinkel		für G½	BW50-01S
Bef.-Mutter			M50x1,5S
Befestigungswinkel		für G1½ (12) und G2	BW00-62S

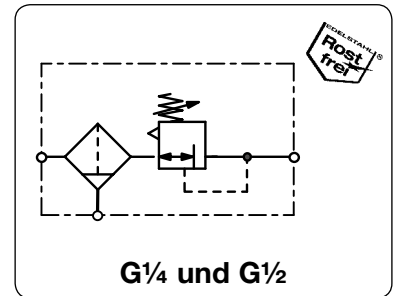


*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

*3 ohne DVGW-Zulassung



Beschreibung	Kleine, kompakte Bauform, geeignet für beengte Platzverhältnisse. Sie werden u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 21 bar
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf, wahlweise mit Knebel bei B558
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Filterelement	20 μ m bei B548, 40 μ m bei B11, aus Polypropylen
Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
Entleerung	Handablass standardmäßig max. 21 bar, wahlweise Ablassautomat max. 12 bar
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, max. 50 °C bei Verwendung von Ablassautomat
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4401 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff bei B11 und B548, Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4401 bei B558 Elastomere: FKM Innentteile: Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4401 und Kunststoff



Abmessungen			Behälter- Inhalt	Volumen- strom	P ₁ max.	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C						
mm	mm	mm	l	m ³ /h*1	l/min*1	bar	G	bar

„Miniatur“-Filterdruckregler							mit Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Filterporenweite 20 μ m		B548-S	
40	156	95	0,04	27	450	21	G $\frac{1}{4}$	0,2...1,8	B548-02DHAS	
								0,2...4,0	B548-02DHBS	
								0,3...9,0	B548-02DHCS	



B548, Zubehör Manometer

„Midi“-Filterdruckregler							mit Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Filterporenweite 40 μ m		B11-S	
62	216	125	0,12	138	2300	21	G $\frac{1}{2}$	0,2...1,8	B11-04DJAS	
								0,2...4,0	B11-04DJBS	
								0,3...9,0	B11-04DJCS	
								0,5...17	B11-04DJDS	



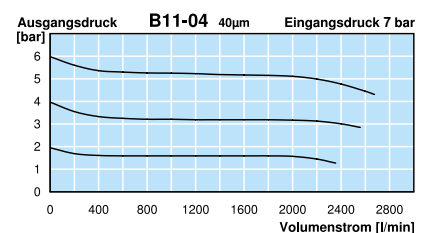
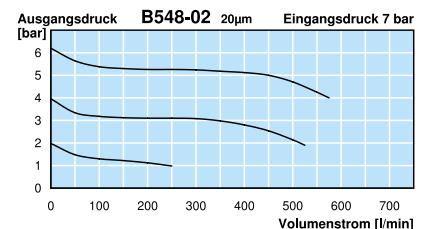
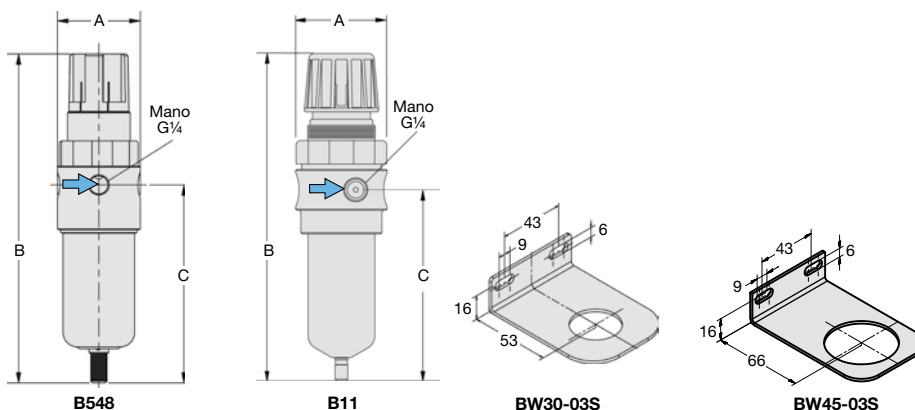
B11, Zubehör Manometer

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μm Filterelement		B...-0...G...
NPT	Anschlussgewinde	B...-0...N
Ablassautomat	aus Edelstahl, SA10MDSS, max. 12 bar	für B11 B11-04...R
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	B...-0...K
Federhaube aus Edelstahl	einschl. Edelstahl-Einstellschraube, B=141 mm	für B548 B558-02D...
	einschl. Edelstahl-Einstellschraube, B=246 mm	für B11 B12-04D...

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	\varnothing 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für B548	MS4002-..*2
	\varnothing 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für B11	MS5002-..*2
Befestigungswinkel		für B548	BW30-03S
Bef.-Mutter		für B548	M30x1,5S
Befestigungswinkel		für B11	BW45-03S
Bef.-Mutter		für B11	M45x1,5S



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

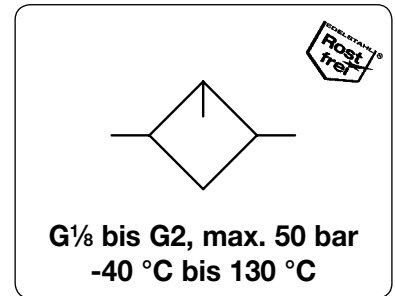
*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
B548-02DHAS

Beschreibung	Druckluftöler mit Behälter ohne Sichtglas, äußerst robust, mit manueller Einstellung der Öltropfmenge.		
Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas		
Betriebsdruck	max. 50 bar		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	Elastomere: FKM Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	



Abmessungen			Behälter- Inhalt	Volumen- strom		Betriebs- druck	Anschluss- gewinde	Bestell- Nummer
A	B	C		m ³ /h*1	l/min*1			

Druckluftöler			Betriebsdruck max. 50 bar				L3000	
40	124	80	0,04	45	750	50	G ¹ / ₈	L3000-01
64	174	130	0,14	54	900	50	G ¹ / ₄	L3000-02
				60	1000		G ³ / ₈	L3000-03
79	177	130	0,20	144	2400	50	G ¹ / ₂	L3000-04
137	202	168	0,50	480	8000	50	G ³ / ₄	L3000-06
				480	8000		G1	L3000-08
241	202	168	0,50	480	8000	50	G ¹ / ₄	L3000-10
				480	8000		G ¹ / ₂	L3000-1A
171	278	218	1,00	720	12000	50	G ¹ / ₂	L3000-12
				780	13000		G2	L3000-16



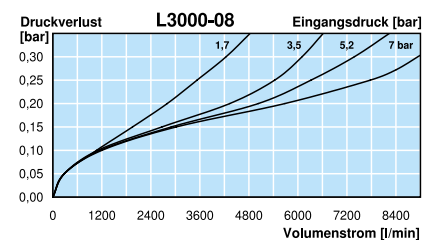
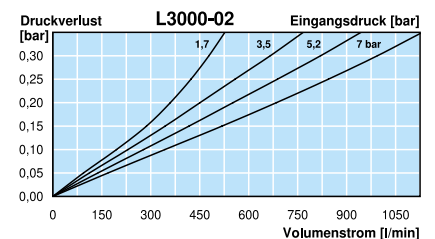
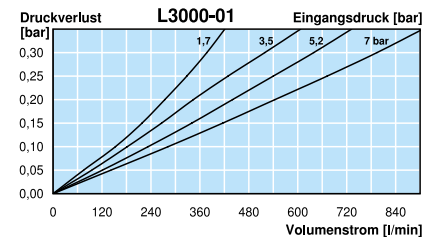
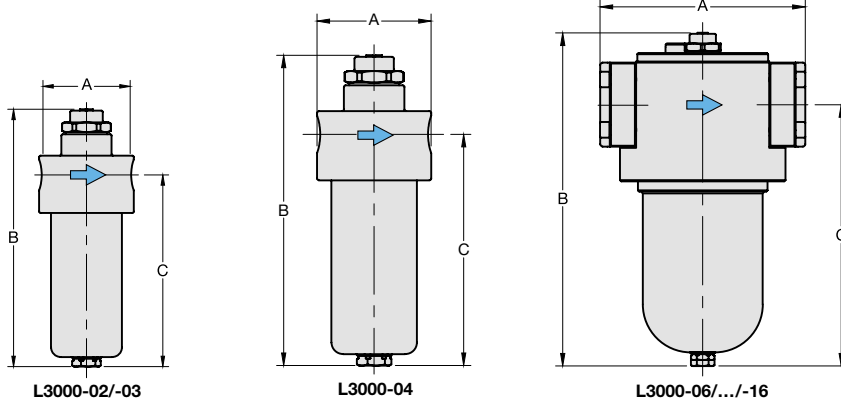
L3000-02/-03



L3000-06/-08/-10/-1A

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	für G ¹ / ₈ bis G ¹ / ₂	L3000-.. N
NPT	Anschlussgewinde	für G ³ / ₈ bis G ¹ / ₂ (1A)	L3000-.. N
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung	ab G ¹ / ₄	L3000-.. X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung	ab G ¹ / ₄	L3000-.. X54
EPDM-O-Ring			L3000-.. E
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche		L3000-.. F.



*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Beschreibung Filter mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Er wird u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.

Medium Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten

Filterelement 50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl, Coalescingfilter 0,01 µm bei 99,99%

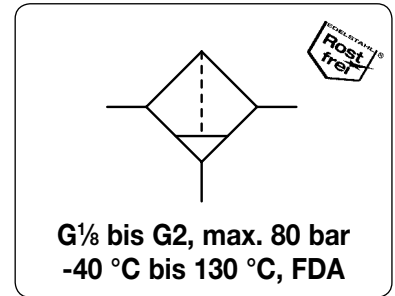
Behälter Edelstahlausführung ohne Sichtglas

Entleerung Verschlusschraube standardmäßig, wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (16 bar)

Betriebsdruck max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)

Temperaturbereich 0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM
0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C

Werkstoffe Gehäuse / Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404
Elastomere: FKM, wahlweise EPDM
Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen			Behälter- Inhalt	Volumen- strom	P ₁ max.	Filter- porenweite	Anschluss- gewinde	Bestell- nummer
A	B	C						

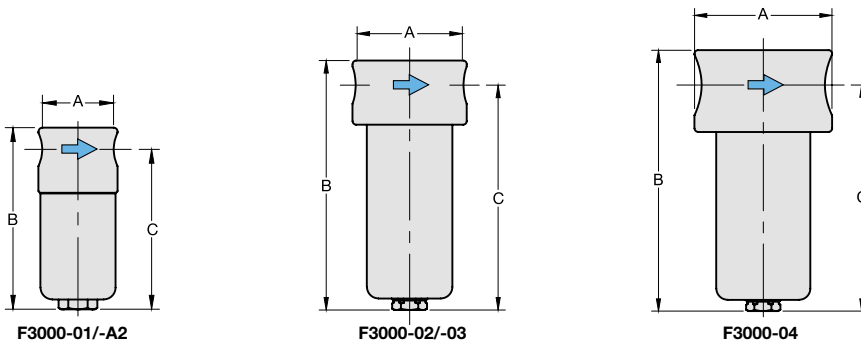
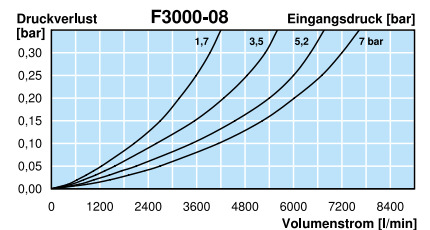
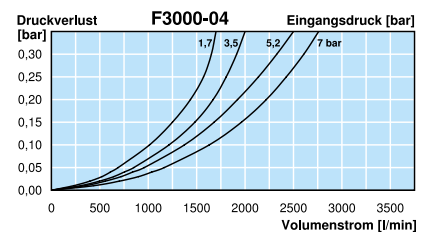
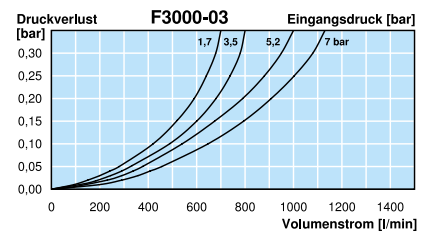
Filter aus Edelstahl, bis 50 bar									mit Verschlusschraube		F3000	
40	92	81	0,03	45	750	50	50	G ¹ / ₈	F3000-01			
							5		F3000-01G			
40	92	81	0,03	45	750	50	50	G ¹ / ₄	F3000-A2			
							5		F3000-A2G			
64	140	125	0,14	54	900	50	50	G ¹ / ₄	F3000-02			
							5		F3000-02G			
							0,01		F3000-02I			
64	140	125	0,14	60	1000	50	50	G ³ / ₈	F3000-03			
							5		F3000-03G			
							0,01		F3000-03I			
79	150	130	0,20	150	2500	50	50	G ¹ / ₂	F3000-04			
							5		F3000-04G			
							0,01		F3000-04I			
137	194	167	0,50	432	7200	50	50	G ³ / ₄	F3000-06			
							5		F3000-06G			
							0,01		F3000-06I			
137	194	167	0,50	432	7200	50	50	G1	F3000-08			
							5		F3000-08G			
							0,01		F3000-08I			
241	194	167	0,50	432	7200	50	50	G ¹ / ₄	F3000-10			
							5		F3000-10G			
							0,01		F3000-10I			
241	194	167	0,50	432	7200	50	50	G ¹ / ₂	F3000-1A			
							5		F3000-1AG			
							0,01		F3000-1AI			
171	254	218	1,00	900	15000	50	50	G ¹ / ₂	F3000-12			
							5		F3000-12G			
171	254	218	1,00	960	16000	50	50	G2	F3000-16			
							5		F3000-16G			



F3000-02



F3000-06/-08/-10/-1A



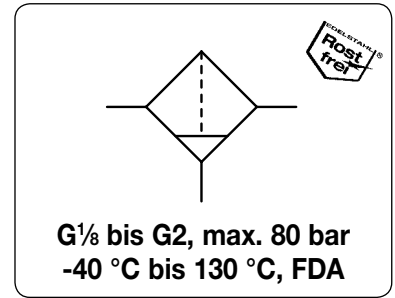
*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
F3000-01

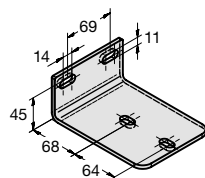
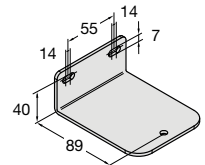
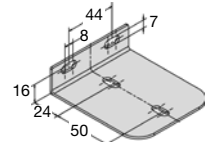
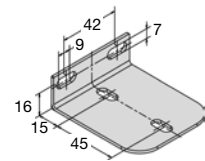
Beschreibung	Filter mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Er wird u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
Filterelement	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl, Coalescingfilter 0,01 µm bei 99,99%
Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
Entleerung	Verschlusschraube standardmäßig, wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (50 bar)
Betriebsdruck	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperatursausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperatursausführung bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse / Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Elastomere: FKM, wahlweise EPDM Innentteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen	Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A B C	Inhalt	strom	max.	porenweite	gewinde	Nummer
mm mm mm	l	m ³ /h*1	bar	µm	G	

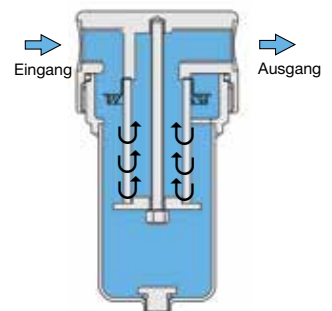
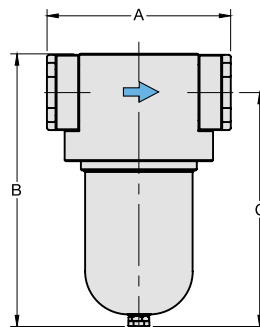
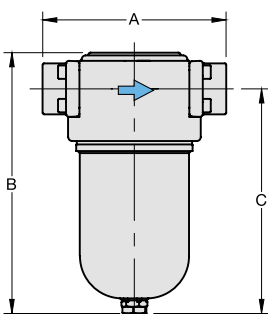
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	für G ¹ / ₈ und G ¹ / ₄ (A2)	F3000-..N
NPT	Anschlussgewinde	für G ¹ / ₄ (02) bis G2	F3000-..N
P₁: max. 80 bar		für G ¹ / ₄ (02) bis G2	F3000-..X48
bis -40 °C	Tieftemperatursausführung		F3000-..X51
bis 130 °C	Hochtemperatursausführung		F3000-..X54
Handablass	max. 30 bar		F3000-..H
Ablassautomat	max. 16 bar	für G ¹ / ₄ (02) bis G2	F3000-..R
EPDM-Elastomere			F3000-..E
EPDM-Elastomere	FDA-Zulassung		F3000-..TD
Ammoniak	NH ₃	P ₁ max. 15 bar	F3000-...02
Kohlendioxid	CO ₂		F3000-...03
Argon	Ar		F3000-...05
Stickstoff	N ₂		F3000-...07
Helium	He		F3000-...09
Wasserstoff	H ₂		F3000-...11
Methan	CH ₄		F3000-...13
Erdgas *2			F3000-...14
Sauerstoff	O ₂		F3000-...15
Propan	C ₃ H ₈		F3000-...16
Lachgas	N ₂ O		F3000-...17
Flanschanschluss	siehe Kapitelende/Flansche		F3000-...F.



Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	für G ¹ / ₄ (02) und G ³ / ₈	BW00-17S
	für G ¹ / ₂	BW00-18S
	für G ³ / ₈ (06) bis G ¹ / ₂ (1A)	BW00-28S
	für G ¹ / ₂ (12) und G2	BW00-63S



*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

*2 ohne DVWG-Zulassung

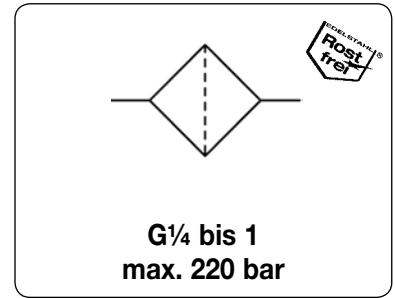
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
BW00-17S

Beschreibung	Filter mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl, äußerst robust, für Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten. Er wird u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.		
Filterelement	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl oder Coalescing 0,01 µm / 99,99 %		
Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas		
Betriebsdruck	max. 220 bar		
Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404, Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Innentteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	wahlweise Messing Filterelemente 5/50 µm: Elastomere:	Edelstahl 316L FKM, wahlweise EPDM



Abmessungen			Behälter- Inhalt	Volumen- strom		Filter- porenweite	Anschluss- gewinde	Bestell- Nummer
A	B	C		m ³ /h*1	l/min*1			

Filter aus Edelstahl, bis 220 bar				50 bzw. 5 µm		FH3		
70	123	99	0,04	120	2000	5	G ¹ / ₄	FH3-02G
				160	2670	50	G ¹ / ₄	FH3-02
167	123	99	0,04	120	2000	5	G ³ / ₈	FH3-03G
				160	2670	50	G ³ / ₈	FH3-03
196	145	125	0,08	240	4000	5	G ¹ / ₂	FH3-04G
				320	5530	50	G ¹ / ₂	FH3-04
204	145	125	0,08	240	4000	5	G ³ / ₄	FH3-06G
				320	5530	50	G ³ / ₄	FH3-06



FH3-02/-03/-04

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Coalescingfilter	0,01 µm / 99,99 %, in Messing	für G ¹ / ₄ bis G ¹ / ₂	FH3- .. IMS
	0,01 µm / 99,99 %, in Edelstahl	für G ¹ / ₄ bis G ¹ / ₂	FH3- .. I
	0,01 µm / 99,99 %, in Edelstahl u. Messing	für G ³ / ₈ bis G1	FH3- .. I
NPT	Anschlussgewinde		FH3- .. N
EPDM-Elastomere			FH3- .. E
Gehäuse aus Messing			FH3- .. MS
Ammoniak	NH ₃	P ₁ max. 15 bar	FH3- ... 02
Kohlendioxyd	CO ₂		FH3- ... 03
Argon	Ar		FH3- ... 05
Stickstoff	N ₂		FH3- ... 07
Helium	He		FH3- ... 09
Wasserstoff	H ₂		FH3- ... 11
Methan	CH ₄		FH3- ... 13
Sauerstoff	O ₂		FH3- ... 15
Propan	C ₃ H ₆		FH3- ... 16
Lachgas	N ₂ O		FH3- ... 17
Wasser	H ₂ O		FH3- ... W

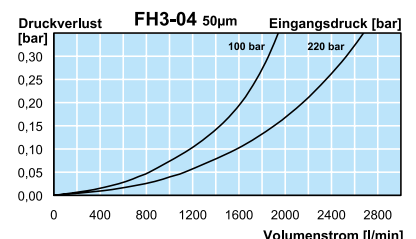
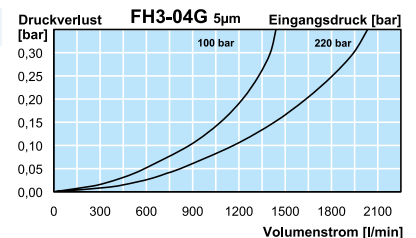
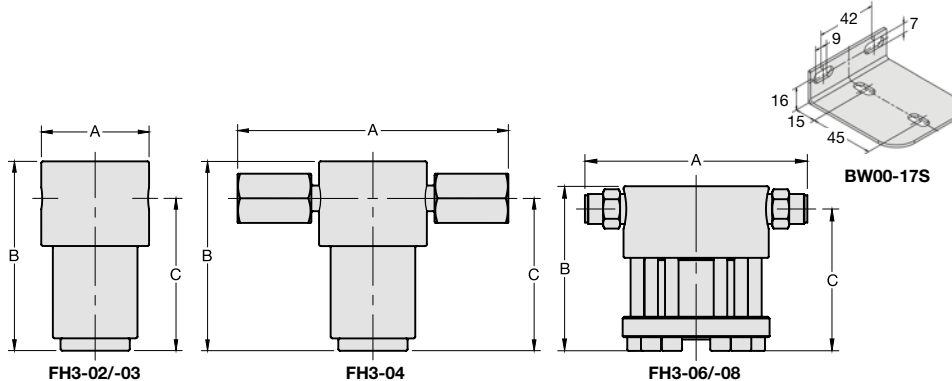


FH3-06/-08

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel mit Schrauben

BW00-17S



*1 bei max. Betriebsdruck

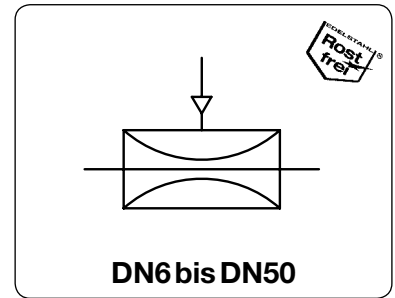
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
FH3-02G

EG
Rostfrei
15

Beschreibung	Volumenstromregelventil in der Bauart als Quetschventil mit vollem Volumenquerschnitt und totraumfrei. Zusetzen und Verstopfen ist ausgeschlossen. Die Reibungsverluste sind minimal.
Medium	Druckluft, Gase, Flüssigkeiten oder andere pastöse oder pulverförmige Medien. Festkörper werden beim Absperren eingeschlossen.
Manschette	Gewebeverstärkt, hochelastisch und abriebfest. Einfaches und schnelles Auswechseln möglich.
Drücke	Betriebsdruck: max. 4,0 bar Steuerdruck: max. 6,5 bar Differenzdruck: max. 2,5 bar Schließdruck: P ₁ + 2,5 bar bis DN32, P ₁ + 2 bar ab DN40
Vakuum	Bei Vakuum > 100 mbar ist steuerseitig ein Unterdruckausgleich zu schaffen.
Genauigkeit	In dem Bereich von 0...70% des Volumenstromes hat die Linearität von Steuerdruck zu Volumenstrom eine Genauigkeit von ca. 10%.
Einbaulage	beliebig, bei waagrechtem Einbau sollte der Steueranschluss oben sein
Temperaturbereich	0 °C bis max. 100 °C, je nach Manschettenwerkstoff
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4435 Manschette: je nach gewählter Ausführung



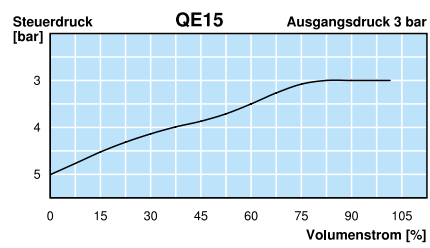
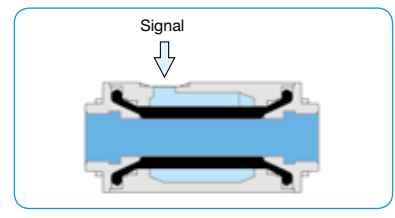
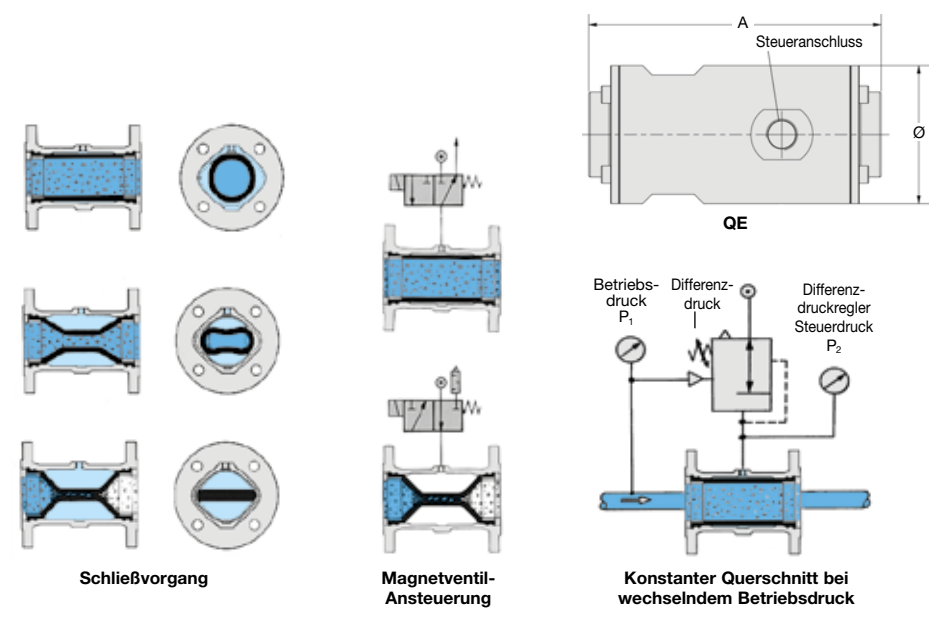
Abmessungen	Nennweite	Kammerinhalt	Steueranschluss	Betriebsdruck	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	Ø					
mm	mm	DN	M5/G	max. bar	G	

Volumenstromregelventil			Betriebsdruck max. 4 bar, Steuerdruck max. 2,5 bar über Betriebsdruck			QE	
70	26	6	0,01	M5	4	G¼	QE06-02NR
80	38	10	0,03	M5	4	G⅜	QE10-03NR
95	44	15	0,04	G⅜	4	G½	QE15-04NR
110	55	20	0,05	G½	4	G¾	QE20-06NR
125	60	25	0,07	G½	4	G1	QE25-08NR
140	73	32	0,10	G¾	4	G1¼	QE32-10NR
150	83	40	0,13	G¾	4	G1½	QE40-12NR
185	99	50	0,28	G¼	4	G2	QE50-16NR



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

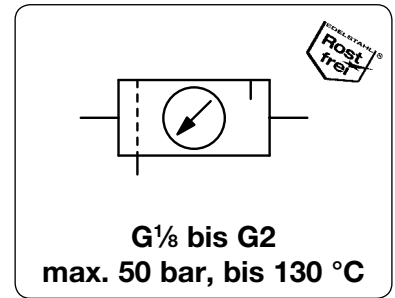
Manschette NR	Naturkautschuk, schwarz	80 °C	QE . . . NR
Manschette NRL	Kautschuk, Lebensmittelqualität, schwarz	70 °C	QE . . . NL
Manschette NRLH	Kautschuk, Lebensmittelqualität, hell	70 °C	QE . . . NH
Manschette NBR	Nitrilkautschuk, Lebensmittelqualität	80 °C	QE . . . NB
Manschette EPDM	Ethylen-Propylen-Kautsch., Lebensmittelq., schwarz	100 °C	QE . . . EP
Manschette FKM	Fluorkautschuk, schwarz	n.QE06 100 °C	QE . . . FK
Manschette CR	Chloroprenkautschuk/Neopren, schwarz	n.QE06 80 °C	QE . . . CR
Manschette CSM	Naturkautschuk, Chlorsulfonylpolyethylen	n.QE06 80 °C	QE . . . CS



Weitere Quetschventile aus POM oder Aluminium siehe Kapitel Sondergeräte www.aircom.net

Bestellbeispiel:
QE06-02NR

Beschreibung	Wartungseinheit komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Sie werden u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise 30 bar (Handablass) max. 30 bar bei C3002-01H
Einstellung	mit Sechskantschraube
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, G $\frac{1}{8}$ bei C3002-01, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Filterelement	50 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Edelstahl
Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
Entleerung	Verschlusschraube standard, wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM -20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung oder Tieftempaturausführung bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen			Kombination	Volumenstrom		Anschluss	Bestell-
A	B	C	bestehend	m ³ /h*1	l/min*1	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus			G	

Wartungseinheit 2-teilig				P ₁ : max. 50 bar, Verschlusschraube, rücksteuerbar, mit Mano	P ₂ : 0,5...8 bar,	50 μ m,	C3002
90	155	85	B+L3000	17	280	G $\frac{1}{8}$	C3002-01H
138	246	124		48	800	G $\frac{1}{4}$	C3002-02
138	246	124		48	800	G $\frac{3}{8}$	C3002-03
168	255	128		180	3000	G $\frac{1}{2}$	C3002-04
282	304	168		360	6000	G $\frac{3}{4}$	C3002-06
282	304	168		360	6000	G1	C3002-08
393	304	168		360	6000	G1 $\frac{1}{4}$	C3002-10
393	304	168		360	6000	G1 $\frac{1}{2}$	C3002-1A
362	482	213		1200	20000	G1 $\frac{1}{2}$	C3002-12
362	482	213		1200	20000	G2	C3002-16



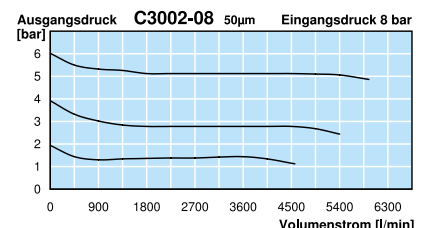
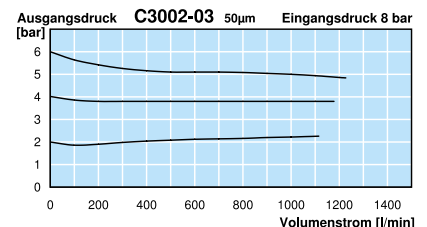
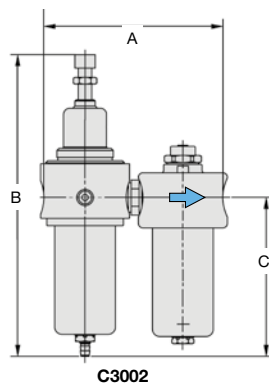
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μm Filterelement		für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$	C3002-..G
		für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	C3002-..G
		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	C3002-..G
NPT	Anschlussgewinde	für G $\frac{1}{4}$ bis G2	C3002-..N
Regelbereich 0,2... 3 bar			C3002-..B
Regelbereich 1 ...15 bar	P ₁ max. 50 bar		C3002-..D
Handablass	max. 30 bar		C3002-..H
Ablassautomat	max. 16 bar	für G $\frac{1}{4}$ bis G1	C3002-..R
bis -40 °C	Tieftempaturausführung		C3002-..X51
bis 130 °C	Hochtemperaturausführung		C3002-..X54
EPDM-Elastomere			C3002-..E
Flanschanschluss	siehe Kapitelende / Flansche		C3002-..F.



Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{8}$	BW30-03S
Bef.-Mutter			M30x1,5S
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$, G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	BW45-03S
Bef.-Mutter			M45x1,5S
Befestigungswinkel		für G $\frac{1}{2}$	BW50-01S
Bef.-Mutter			M50x1,5S
Befestigungswinkel		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	BW00-62S



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

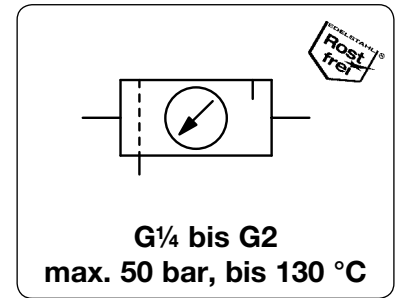
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
C3002-01H

DRUCKLUFT-WARTUNGSEINHEITEN 3-TEILIG, KOMPLETT AUS EDELSTAHL, BIS 50 BAR C3003

Beschreibung	Wartungseinheit komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Sie werden u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
Medium	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
Eingangsdruck	max. 30 bar, wahlweise max. 50 bar, (bei Regelbereich bis 15 bar)
Einstellung	mit Sechskantschraube
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Filterelement	50 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Edelstahl
Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
Entleerung	Verschlusschraube standard, wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM -20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: teflonisiertes NBR, wahlweise EPDM oder FKM



Abmessungen			Kombination	Volumenstrom		Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	m ³ /h*1	l/min*1	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus			G	

Wartungseinheit 3-teilig				P ₁ : max. 30 bar, P ₂ : 0,5...8 bar, 50 μ m, Verschlusschraube, rücksteuerbar, mit Mano	C3003		
212	168	130	F+R+L3000	42	700	G $\frac{1}{4}$	C3003-02
257	167	130		132	2200	G $\frac{1}{2}$	C3003-04
427	219	168		231	3850	G $\frac{3}{4}$	C3003-06
455	286	226		432	7200	G1	C3003-08
531	286	226		432	7200	G1 $\frac{1}{4}$	C3003-10
531	286	226		432	7200	G1 $\frac{1}{2}$	C3003-1A
553	390	262		720	12000	G1 $\frac{1}{2}$	C3003-12
553	390	262		780	13000	G2	C3003-16



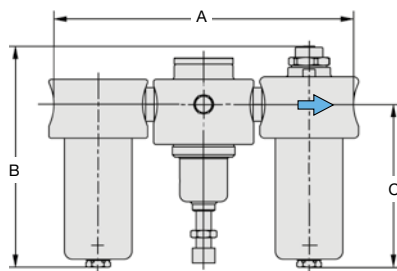
C3003-04

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μm Filterelement		für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$	C3003-..G
		für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	C3003-..G
		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	C3003-..G
NPT	Anschlussgewinde		C3003-..N
Regelbereich 0,2... 3 bar			C3003-..B
Regelbereich 1 ...15 bar	P ₁ max. 50 bar		C3003-..D
Handablass	max. 30 bar		C3003-..H
Ablassautomat	max. 16 bar	für G $\frac{1}{4}$ bis G2	C3003-..R
bis -40 °C	Tieftemperaturlösung		C3003-..X51
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung		C3003-..X54
EPDM-Elastomere			C3003-..E
Flanschanschluss	siehe Kapitelende / Flansche		C3003-..F.

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	für G $\frac{1}{4}$	BW45-03S
Bef.-Mutter		M45x1,5S
Befestigungswinkel	für G $\frac{1}{2}$	BW50-01S
Bef.-Mutter		M50x1,5S
Befestigungswinkel	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	BW00-59S
Befestigungswinkel	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	BW00-62S



C3003

*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



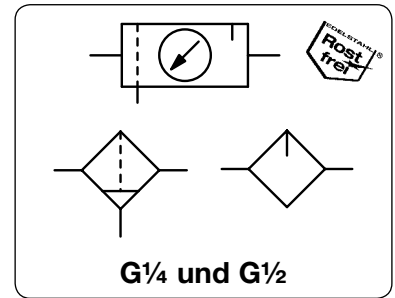
Bestellbeispiel:
C3003-02

EG



15

Beschreibung	Geräte in kleiner Bauform und großem Volumenstrom.		
Medium	Druckluft oder Gase		
Eingangsdruck	max. 21 bar		
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig bei (Filter-) Druckregler, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Filterelement	40 μ m, aus Polypropylen bei C1., 40 μ m, 20 μ m und 5 μ m, aus Polypropylen sowie 0,3 μ m aus Borosilikat		
Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas, wahlweise mit Sichtglas		
Entleerung	Handablass standardmäßig, max. 21 bar, wahlweise Ablassautomat, max. 12 bar		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Verwendung von Ablassautomat 0 °C bis 70 °C bei Edelstahlbehälter mit Sichtglas 0 °C bis 80 °C bei Edelstahlbehälter ohne Sichtglas		
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4401	Elastomere: FKM	Innenteile: Edelstahl und Kunststoff
	Behälter: Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4401		



Abmessungen			Beschreibung	Volumenstrom		Filterporenweite μ m	Anschlussgewinde G	Bestellnummer
A	B	C		m 3 /h*1	l/min*1			

Wartungseinheit				P $_1$: max. 21 bar, P $_2$: 0,3...9 bar, 40 μ m, Handablass, rücksteuerbar, mit Manometer		C10-S/C11-S		
140	218	127	B11+L10	48	800	40	G $\frac{1}{2}$	C11-04CJS
220	162	127	F10+R10+L10	108	1800			C10-04CJS

Druckluftfilter				Eingangsdruck max. 21 bar, mit Handablass, Behälterinhalt 0,11 l		F504-S/F10-S		
40	108	94	Polypropylen	23	380	20	G $\frac{1}{4}$	F504-02DHS
			Polypropylen	20	340	5		F504-02DGS
			Coalescing	15	250	0,3		F501-02DHS
60	132	127	Polypropylen	114	1900	40	G $\frac{1}{2}$	F10-04DJS
			Polypropylen	102	1700	5		F10-04DGS
			Coalescing	58	960	0,3		F11-04DJS

Druckluftöler				Eingangsdruck max. 21 bar, Behälterinhalt 0,11 l		L10-S		
60	173	127		180	3000		G $\frac{1}{2}$	L10-04DS



C11-04CJS



C10-04CJS



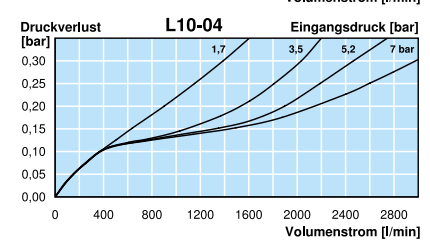
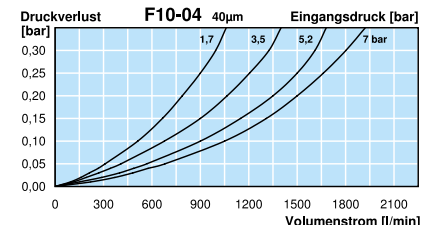
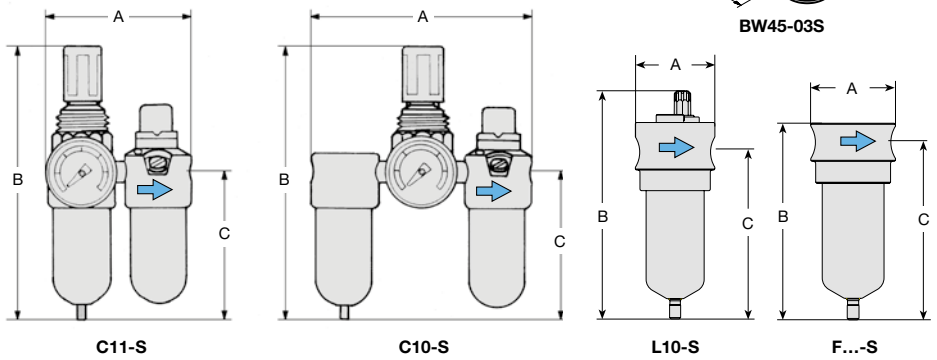
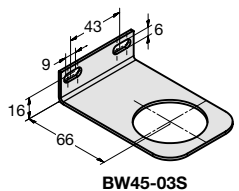
L10-S F504-S

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Behälter mit Sichtglas	max. 17 bar, 0 °C bis 70 °C	für C1. und F1.	. 1. -04 ... W
NPT	Anschlussgewinde		... - ... N
Ablassautomat	SA10MDSS, max. 12 bar	für C1. und F1.	. 1. -04 ... R

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	für C1.	BW45-03S
Befestigungsmutter	für C1.	M45x1,5S



*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 0,33 bar Druckabfall bzw. 1 bar Druckabfall bei C10/C11

Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
C11-04CJS

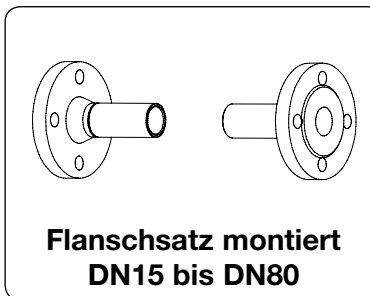


Gesamt-Gerätebreite: Gerätebreite zwischen Ein- und Ausgang, siehe Katalogseite, Maß A
 + 2 x Gesamtlänge des Flanschnippels, Maß L
 - 2 x Einschraubtiefe des Gerätes (auf Anfrage)
 = Gesamtbreite des Gerätes mit Flansch

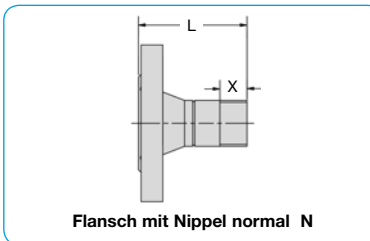
DIN-Flansch nach DIN EN 1092-1 nach DIN 2637 bei PN100

ANSI-Flansch wahlweise nach ASME B16,5 (150 lbs) nach ASME B16,5 (300 lbs) auf Anfrage

Material Edelstahl 1.4571



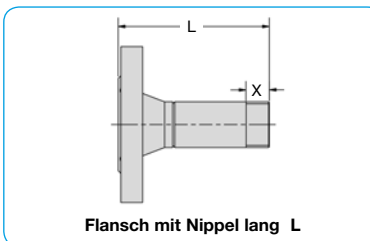
Druck max.	für Gerät	Nennweite DN	Einschraubgewinde G	Bestellnummer Anhang
------------	-----------	--------------	---------------------	----------------------



Flanschsatz, DIN, fertig montiert

F

PN40	BD u. BM/40	F602	R119	15	G½	F1
	CM/40	F3000/40	R3000	20	G¾	F1
	C3000/40	L606	R3100/L	25	G1	F1
	D3100/L	LM/40	RZ/L	32	G1¼	F1
	DBC/L	L3000/40	R160/L	40	G1½	F1
	R120/40	FM/40		50	G2	F1
				65	G2½	F1
				80	G3	F1
PN100	BM/100	FM	LM/100	15	G½	F1
	CM/100	F3000/100	L3000/100	20	G¾	F1
	C3000/100	R120/100	R3000/100	25	G1	F1
				32	G1¼	F1
				40	G1½	F1
				50	G2	F1
				65	G2½	F1



Gewinde	Nippel N		Nippel L		Gew.
	PN40	PN100	PN40	PN100	
	L mm		L mm		X mm
G½	75	82	90	97	15
G¾	82	94	112	124	17
G1	82	100	112	130	20
G1¼	94	112	114	132	22
G1½	97	114	117	134	22
G2	100	120	120	140	26
G2½	114	138	124	148	32

Wahlweise Ausführung

ANSI-Flansch	150 lbs	F2
	300 lbs	F3
	600 lbs	F4

Filterregler	PN	Nippel*
BD	40	N
BM	40/100	N

Öler	PN	Nippel*
L606	40	N
LM	40/100	N
L3000	40/100	N

Regler	PN	Nippel*
R119	40	N
R120	40/100	N
R3000	40/100	N

Filter	PN	Nippel*
F602	40	N
FM	40/100	N
F3000	40/100	N

Booster	PN	Nippel*
R119-J	40	N
R120-J	40/100	N
R3000-J	40/100	N

Niederdruckregler	PN	Nippel*
R3100	40	L
D3100	40	L
RZ	40	L
R160	40	L
DBC	40	L

Wartungseinheit	PN	Nippel*
CM2	40/100	N
C3002	40/100	N

Wartungseinheit	PN	Nippel*
C630	40	N
CM3	40/100	N
C3003	40/100	N

* N = Standardnippel L = langer Nippel

Vorschweißflansch	nach DIN EN 1092-1 ANSI / ASME B16.5 (150 lbs), ASME B16.5 (300 lbs), ASME B16.5 (600 lbs)
Material	1.4571 (316Ti)
Anschweißnippel	mit kegeligem Withwhorth-Gewinde nach DIN EN 10241
Material	1.4571

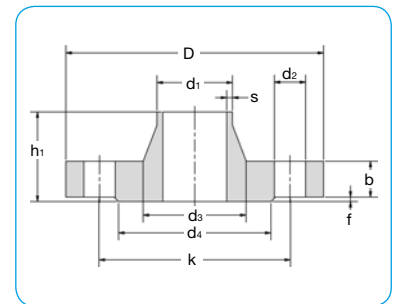


d1/s	Abmessungen								Schrauben Rp	Anschluss- gewinde Rp	Nenn- weite DN	Bestell- Nummer
	D	h ₁	b	d ₄	f	k	d ₂	d ₃				

Vorschweißflansch nach DIN EN 1092-1 (PN40)

VSV

21,3 x 2,0	95	36	16	45	2	65	14	32	4 x M12	-	15	VSV-1540
26,9 x 2,3	105	40	18	58	2	75	14	40	4 x M12	-	20	VSV-2040
33,7 x 2,6	115	40	18	68	2	85	14	46	4 x M12	-	25	VSV-2540
42,4 x 2,6	140	42	18	78	2	100	18	56	4 x M16	-	32	VSV-3240
48,3 x 2,6	150	45	18	88	3	110	18	64	4 x M16	-	40	VSV-4040
60,3 x 2,9	165	48	20	102	3	125	18	75	4 x M16	-	50	VSV-5040
76,1 x 2,9	185	52	22	122	3	145	18	90	4 x M16	-	65	VSV-6540
88,9 x 3,2	200	58	24	138	3	160	18	105	8 x M16	-	80	VSV-8040



VSV Vorschweißflansch

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

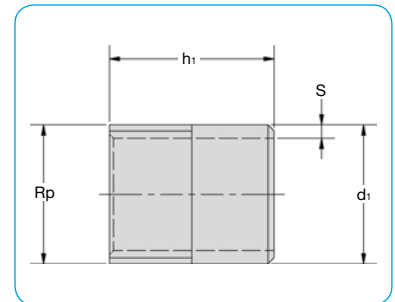
PN100	nach DIN 2637	100	VSV-...100
ANSI/ASME-Flansch	B16.5 150 lbs	150 lbs	VSV-...150 lbs
ANSI/ASME-Flansch	B16.5 300 lbs	300 lbs	VSV-...300 lbs
ANSI/ASME-Flansch	B16.5 600 lbs bis DN25	600 lbs	VSV-...600 lbs

Anschweißnippel

nach DIN EN 10241 mit kegeligem Rohrgewinde

VSA

13,5 x 2,35	30	PN50	1/4"	8	VSA-02
21,3 x 2,65	35	PN50	1/2"	15	VSA-04
26,9 x 2,65	40	PN50	3/4"	20	VSA-06
33,7 x 3,25	40	PN50	1"	25	VSA-08
42,4 x 3,25	50	PN40	1 1/4"	32	VSA-10
48,3 x 3,25	50	PN40	1 1/2"	40	VSA-12
60,3 x 3,65	50	PN40	2"	50	VSA-16
76,1 x 3,65	60	PN25	2 1/2"	65	VSA-20



VSA Anschweißnippel



DRUCKLUFTFILTER

BESCHREIBUNG	BETRIEBSDRUCK max. bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
Bronze-Leitungsfiter	21	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	137	16.02
Leitungsfiter 0,3 μ m	9	Nippel \varnothing 4, 6 mm	F400	16.02
„Miniatur“-Serie	21	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	F504	16.03
Kunststoff	16	G $\frac{1}{8}$ - G1	F035 ... F095	16.04
Kunststoff, mit FDA-Zulassung	10	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	FH	16.06
„Maxi“-Serie, robust, verblockbar	17	G $\frac{1}{4}$ - G1	F20	16.07
Messing, variantenreich	50	G $\frac{1}{8}$ - G2	FM	16.08
„Standard“-Serie, robust	21	G $\frac{1}{4}$ - G2	F602	16.10
Serie „D“, aus Aluminium/Zinkdruckguss	30	G $\frac{1}{8}$ - G2	FD	16.12
3 μ m Vorfilter	16	G $\frac{1}{4}$ - G3	FG.V	16.14
1 μ m Feinfilter	16	G $\frac{1}{4}$ - G3	FG.Z	16.14
0,01 μ m Feinfilter	16	G $\frac{1}{4}$ - G3	FG.X	16.15
Aktivkohlefilter	16	G $\frac{1}{4}$ - G3	FG.A	16.15
Hochdruckfilter, auch für Sauerstoff	60	G $\frac{3}{8}$ - G2	F445, F465	16.16
Filter-Schalldämpfer	16	G $\frac{1}{4}$ - G2	SFE	16.17
Kondensatableiter	18	G $\frac{1}{2}$	D11, D608	16.18



16

Filter

16

Beschreibung Mikro-Leitungsfilter werden bevorzugt in der Medizin- und Verfahrenstechnik zum Reinigen der Druckluft für Instrumente und Logikinstrumente eingesetzt. Der Mikro-Leitungsfilter reinigt die Druckluft von festen Partikeln, Öl- und Wassernebel. Er ist auch für Vakuum geeignet.

Filterelement Borosilikat-Mikrofilter in einem speziellen Vakuumverfahren hergestellt. Dabei wird die Adhäsion der Faser auf ein Minimum reduziert und ausgezeichnete Filtereigenschaft erreicht. Das Filterelement verfärbt sich bei Ölsättigung rot und muss dann ausgewechselt werden.

Abscheidegrad 99,999% bei 0,3 µm Partikelgröße

Betriebsdruck max. 9 bar

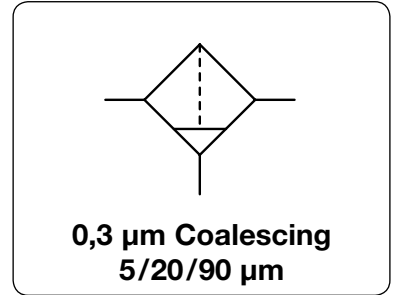
Anschluss Die Anschlüsse sind so ausgeführt, dass sowohl ein Schlauch mit Innendurchmesser 4,3 mm (11/16") als auch 6,3 mm (¼") angeschlossen werden kann. Die Durchflussrichtung von IN nach OUT ist zu berücksichtigen.

Beschreibung Bronze-Leitungsfilter für grob verunreinigte Druckluft.

Filterelement 90 µm, 20 µm oder wahlweise 5 µm, aus Sinterbronze

Betriebsdruck max. 21 bar

Entleerung ohne oder mit Handablass

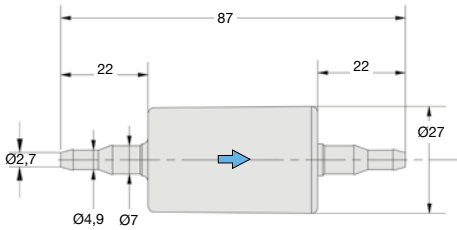


Abmessungen			Beschreibung	Volumenstrom		P ₁ max. bar	Filterporenweite µm	Anschlussgewinde Nippel/G	Bestellnummer
A	B	C		m³/h*1	l/min*1				

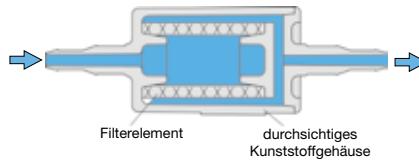
Mikro-Leitungsfilter			99,999% bei 0,3 µm, Verfärbung bei Sättigung, max. 9 bar					F400	
87	43	Ø 27	Borosilikat-Mikrofilter	4,2	70	9	0,3	Ø 4 u. Ø 6	F400



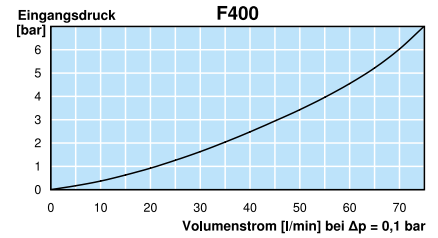
F400



F400



Schnittbild



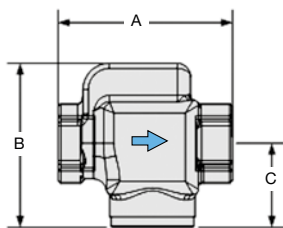
Bronze-Leitungsfilter			Betriebsdruck max. 21 bar				137			
67	63	32	ohne Handablass	39	650	21	90	G¼	137-02	
				42	700			G¾	137-03	
				44	740			G½	137-04	
	79	48	mit Handablass	39	650	21	20	G¼	137-02H	
				42	700			G¾	137-03H	
				44	740			G½	137-04H	
	67	63	32	ohne Handablass	19	320	21	5	G¼	137-02V
					21	350			G¾	137-03V
					22	370			G½	137-04V
79		48	mit Handablass	39	650	21	90	G¼	137-02A	
				42	700			G¾	137-03A	
				44	740			G½	137-04A	
67	63	32	ohne Handablass	39	650	21	20	G¼	137-02AH	
				42	700			G¾	137-03AH	
				44	740			G½	137-04AH	
79	48	mit Handablass	19	320	21	5	G¼	137-02AV		
			21	350			G¾	137-03AV		
			22	370			G½	137-04AV		



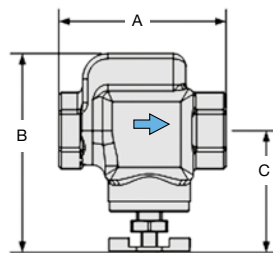
137-04



137-04A



137-...



137-...A.

*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,1 bar Druckabfall

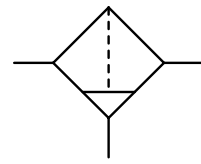
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F400

Beschreibung	Kleine, kompakte Bauform, geeignet für beengte Platzverhältnisse.
Filterelement	20 µm, wahlweise 5 µm, aus Propylen
Behälter	Kunststoff- oder Metallausführung
Entleerung	Handblass standardmäßig, max. 21 bar Halbautomat wahlweise, max. 12 bar
Betriebsdruck	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter max. 21 bar bei Metallbehälter
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter sowie Verwendung von Halbautomat 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Behälter: Polyurethan oder Zinkdruckguss Elastomere: NBR



G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. porenweite	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus	l	m ³ /h*1	l/min*1	bar	µm	G

„Miniatur“-Druckluftfilter			mit Handblass		F504					
40	106	96	Kunststoff	0,04	36	600	11	20	G $\frac{1}{8}$	F504-01AH
			Metall				21			F504-01DH
			Kunststoff		29	480	11	5		F504-01AG
			Metall				21			F504-01DG
40	106	96	Kunststoff	0,04	38	640	11	20	G $\frac{1}{4}$	F504-02AH
			Metall				21			F504-02DH
			Kunststoff		31	510	11	5		F504-02AG
			Metall				21			F504-02DG



F504-02AH



F504-02DH

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	F504-... N
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	F504-... M
Ablassautomat	RK504SY, max. 12 bar	F504-... R

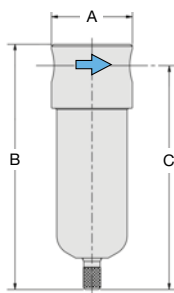


Zubehör, lose beigelegt

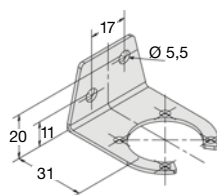
Befestigungswinkel aus Stahl **BW00-01**



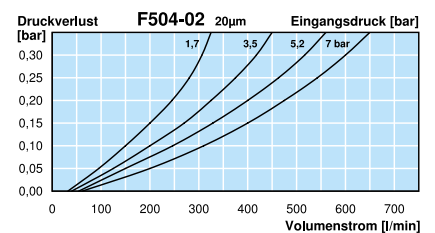
RK500SY



F504



BW00-01



*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

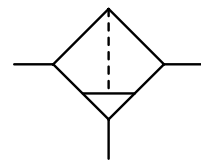
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F504-01AH

Beschreibung	Modularer Druckluftfilter, der mit allen anderen Geräten der gleichen Serie ohne Doppelnippel verblockt werden kann. Die standardmäßigen Filterelemente werden von außen nach innen durchströmt, die Coalescing-Filterelemente, 0,01 µm, von innen nach außen.		
Filterelement	5, 20, 80 µm aus PE gesintert, 160 µm aus Edelstahl, 0,01 µm Coalescing aus Borosilikat sowie Aktivkohle		
Abscheidegrad	Coalescingelement 99,99% bei 0,01 µm Partikelgröße, Restölgehalt < 5 mg/m ³		
Behälter	Kunststoffausführung mit Bajonettverschluss, mit Gewindeanschluss bei Serie 042		
Entleerung	Handablass mit halbautomatischer Entleerung, wahlweise Ablassautomat, kein Ablass bei Wasser		
Betriebsdruck	max. 7 bar bei Serie 035, max. 16 bar bei Serie 042, max. 12,5 bar bei Serie 050 bis 095		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 035 und 042	Behälter: Polyamid	Elastomere: NBR Innentelle: Messing



**5 bis 160 µm, Coalescing
Aktivkohle, G¹/₈ bis G1**

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. poreweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	bar	µm

Druckluftfilter			Handablass mit halbautomatischer Entleerung, 99,99% bei 0,01 µm				F0						
38	79	67	Kunststoff	0,008	45	750	7	20	G ¹ / ₈	F035-01H			
			Kunststoff							40	670	5	F035-01G
			f. Wasser o. Ablass							50	830	80	F035-01J
			Coalescing							7	115	0,01	F035-01C
42	146	126	Kunststoff	0,02	75	1250	16	20	G ¹ / ₄	F042-02H			
			Kunststoff							63	1050	5	F042-02G
			f. Wasser o. Ablass							79	1320	80	F042-02J
			f. Wasser o. Ablass							87	1450	160	F042-02K
			Coalescing							11	180	0,01	F042-02C
			Kunststoff							87	1450	Aktivkohle	F042-02A
52	174	148	Schutzkorb	0,04	150	2500	12,5	20	G ³ / ₈	F050-03H			
										126	2100	5	F050-03G
										16	500	0,01	F050-03C
										150	2500	Aktivkohle	F050-03A



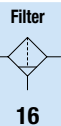
F035



Miniatur Filter-Regler-Kombination

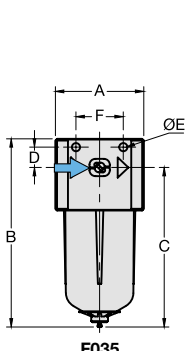
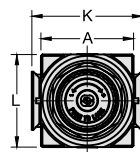


F050

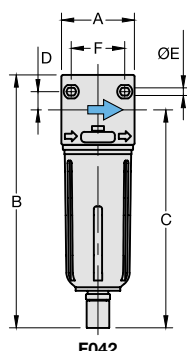


16

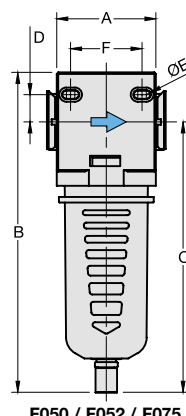
Serie	D	Ø E	F	K	L
F035	8,5	3,5	20	-	36
F042	10,5	4,5	31	-	42
F050	16,0	5,5	41	63	52



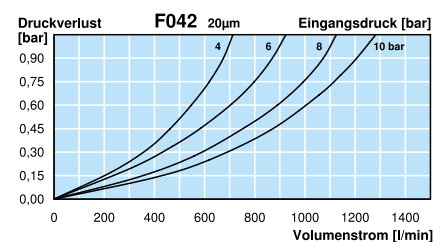
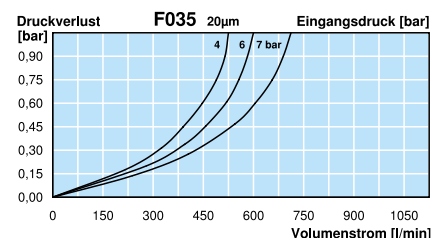
F035



F042



F050 / F052 / F075



*1 bei 10 bar Betriebsdruck und 1 bar Druckabfall, jedoch bei F035 sowie Filterelement 0,01 µm nur 7 bar Betriebsdruck

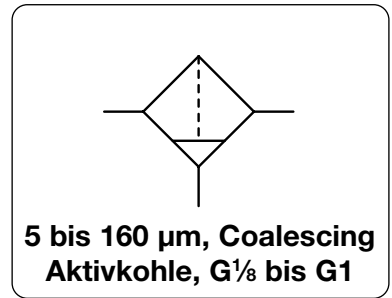
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F035-01H

Beschreibung	Modularer Druckluftfilter, der mit allen anderen Geräten der gleichen Serie ohne Doppelnippel verblockt werden kann. Die standardmäßigen Filterelemente werden von außen nach innen durchströmt, die Coalescing-Filterelemente, 0,01 µm, von innen nach außen.		
Filterelement	5, 20, 80 µm aus PE gesintert, 160 µm aus Edelstahl, 0,01 µm Coalescing aus Borosilikat sowie Aktivkohle		
Abscheidegrad	Coalescingelement 99,99% bei 0,01 µm Partikelgröße, Restölgehalt < 5 mg/m ³		
Behälter	Kunststoffausführung mit Bajonettverschluss, mit Gewindeanschluss bei Serie 042		
Entleerung	Handablass mit halbautomatischer Entleerung, wahlweise Ablassautomat, kein Ablass bei Wasser		
Betriebsdruck	max. 7 bar bei Serie 035, max. 16 bar bei Serie 042, max. 12,5 bar bei Serie 050 bis 095		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 035 und 042	Behälter: Polyamid	Elastomere: NBR Innentelle: Messing



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max.	porenweite	gewinde
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	µm	G

Druckluftfilter									Handablass mit halbautomatischer Entleerung, 99,99% bei 0,01 µm	F0
52	174	148	Schutzkorb	0,04	156	2600	12,5	20	G ¹ / ₂	F052-04H F052-04G F052-04C F052-04A
					132	2200		5		
					17	500		0,01		
					156	2600		Aktivkohle		
63	204	173	Schutzkorb	0,10	186	3100	12,5	20	G ¹ / ₂	F075-04H F075-04G F075-04C F075-04A
					165	2750		5		
					18	800		0,01		
					186	3100		Aktivkohle		
137	204	173	Schutzkorb	0,10	192	3200	12,5	20	G ³ / ₄	F080-06H F080-06G F080-06C
					168	2800		5		
					18	800		0,01		
95	284	237	Schutzkorb	0,20	828	13800	12,5	20	G1	F095-08H F095-08G
					750	12500		5		



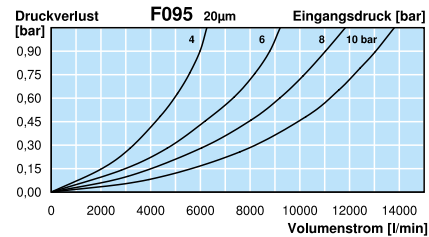
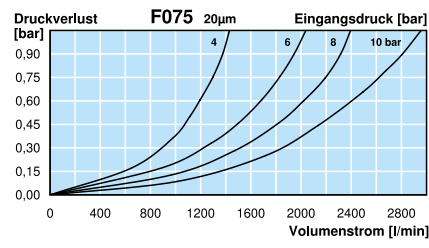
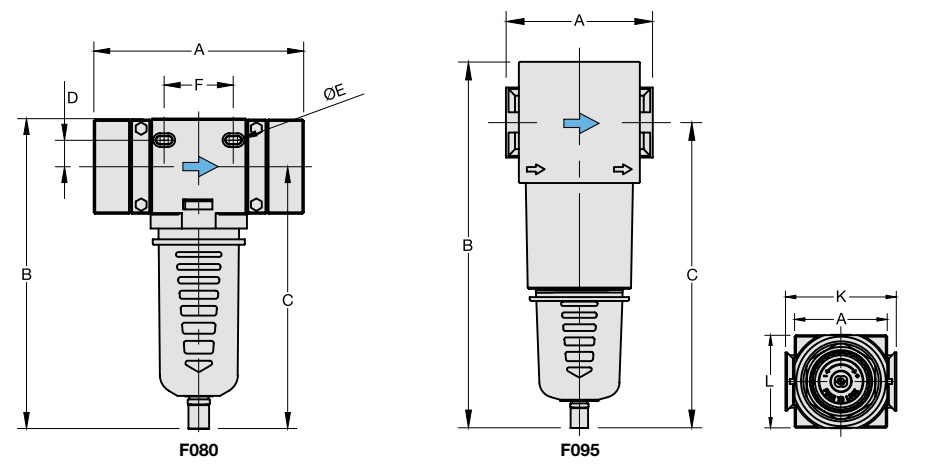
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Ablassautomat C400200130 für F042 bis F095 F0. . - 0 . . R

Zubehör, lose beigelegt

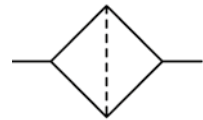
Befestigungssatz aus Stahl für F095 **BW00-02**

Serie	D	Ø E	F	K	L
F052	16,0	5,5	41	63	52
F075	17,5	5,5	45	75	63
F080	17,5	5,5	45	-	63
F095	-	-	-	115	95



*1 bei 10 bar Betriebsdruck und 1 bar Druckabfall, jedoch bei F035 sowie Filterelement 0,01 µm nur 7 bar Betriebsdruck

Beschreibung	Kunststofffilter für Druckluft, Vakuum, neutrale Gase oder Flüssigkeiten. Die Filterelemente werden von außen nach innen durchströmt. Sie sind weitgehend korrosionsbeständig und haben eine hervorragende chemische Beständigkeit. Die Filter dürfen einer direkten Sonneneinstrahlung nicht ausgesetzt werden. Wahlweise mit FDA-zugelassenen EPDM-Elastomeren.		
Filterelement	5 µm, 35 µm und 80 µm aus PE,	50 µm, 100 µm und 300 µm aus Edelstahl	
Behälter	aus transparentem Polyethersulfon (Polyester), 3 Baugrößen, einschraubbar, ohne Kondensatablass		
Entleerung	kein Ablass, da bei Druckluft keine Wasserabscheidung erfolgt		
Betriebsdruck	max. 10 bar bei 24 °C	Differenzdruck	max. 0,7 bar
Temperaturbereich	5 °C bis 52 °C		
Reinigung	mit lauwarmem Wasser und handelsüblichem Spülmittel		
Werkstoffe	Gehäuse: Polypropylen GFV 20%	Filterelement: Polyethylen, wahlweise Edelstahl	
	Behälter: Polyethersulfon, transparent	Elastomere: NBR, wahlweise FKM oder EPDM (FDA)	



G¹/₈ bis G³/₄, FDA für Wasser, Gase, Vakuum

Abmessungen			Behälter-Inhalt	Volumenstrom		Filter-porenweite	Anschluss-gewinde	Bestell-Nummer
A	B	C		Wasser	Luft			

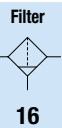
Filter aus Kunststoff			Betriebsdruck max. 10 bar Differenzdruck max. 0,7 bar	NBR-O-Ring Polyamid, Polypropylene	FH			
mm	mm	mm				l/min*1	l/min*1	
58	93	83	0,06	6	140	5	G ¹ / ₈	FH1-01G FH1-01J FH1-01L
74	95	85	0,06	8	180 230 300	35 35 80	G ¹ / ₄	FH1-02G FH1-02J FH1-02L
74	99	87	0,06	10	220 280 300	5 35 80	G ³ / ₈	FH1-03G FH1-03J FH1-03L
75	103	89	0,06	12	260 330 350	5 35 80	G ¹ / ₂	FH1-04G FH1-04J FH1-04L
90	124	112	0,17	14	400 500 520	5 35 80	G ³ / ₈	FH2-03G FH2-03J FH2-03L
90	128	113	0,17	16	480 600 620	5 35 80	G ¹ / ₂	FH2-04G FH2-04J FH2-04L
90	133	116	0,17	18	560 700 720	5 35 80	G ³ / ₄	FH2-06G FH2-06J FH2-06L



FH1



FH2



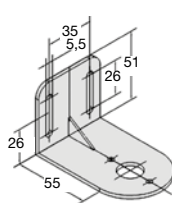
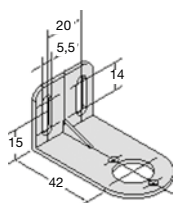
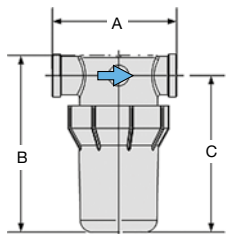
16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

mit kurzem Behälter *2	kürzeres Filterelement, 4 l/min Wasser	nur FH1	FH0-... FH0-...U FH1-...U FH2-...U
Edelstahl-Filterelement	Metallgewebe 50 µm S; 100 µm T; 300 µm		FH...E FH...V
EPDM-Elastomere	FDA-zugelassen		
FKM -Elastomere			

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Kunststoff	für FH0 und FH1 für FH2	BW17-01 BW17-02
---------------------------	----------------	----------------------------	----------------------------------

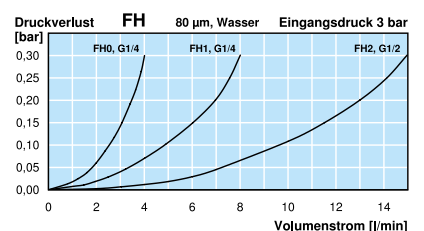
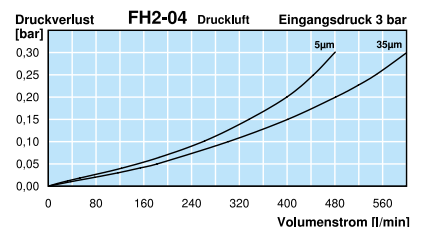
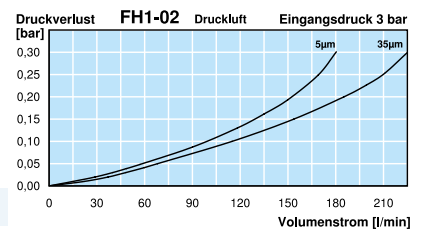


FH

BW17-01

BW17-02

Schnittbild



*1 bei 3 bar Betriebsdruck und 0,3 bar Druckabfall

*2 Volumenstrom um 35% reduziert, Höhe um 35 mm reduziert, Behälterinhalt 0,014 Liter

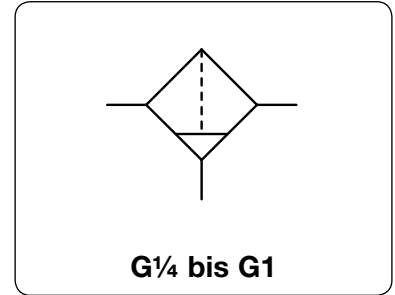
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
FH1-01G

Beschreibung	Druckluftfilter in modularer Blockbauweise mit auswechselbaren Gewindeanschlussstücken. Verblockbar mit Regler oder Öler ohne Verwendung von Doppelnippel. Jedes „Maxi“-Gerät kann aus einer starren Verrohrung genommen werden. Es sind hierfür lediglich die beiden Befestigungsbolzen an den Gewindestücken zu entfernen.		
Filterelement	40 µm, wahlweise 5 µm, aus Polypropylen		
Behälter	Metallausführung mit Sichtglas		
Entleerung	Handablass standardmäßig, wahlweise Halbautomat oder Ablassautomat, max. 12 bar		
Betriebsdruck	max. 17 bar		
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C 0 °C bis 50 °C bei Verwendung von Halbautomat oder Ablassautomat		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss	Sichtglas: Polyurethan	Elastomere: NBR
	Behälter: Zinkdruckguss		



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m³/h*1	l/min*1	µm	G

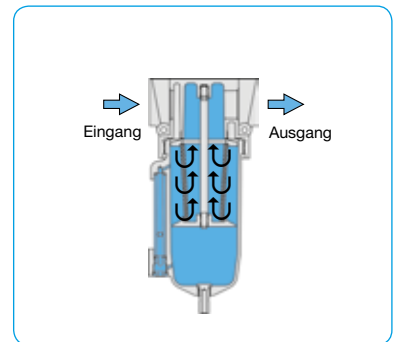
„Maxi“-Druckluftfilter			mit Handablass			Eingangsdruk max. 17 bar			F20	
89	191	171	Metall/Sichtglas	0,3	132	2200	17	40	G¼	F20-02WJ
					90	1500		5		F20-02WG
					186	3100		40	G¾	F20-03WJ
					138	2300		5		F20-03WG
					288	4800		40	G½	F20-04WJ
				216	3600		5			F20-04WG
111	191	171	Metall/Sichtglas	0,3	408	6800	17	40	G¾	F20-06WJ
					294	4900		5		F20-06WG
					420	7000		40	G1	F20-08WJ
					300	5000		5		F20-08WG



F20

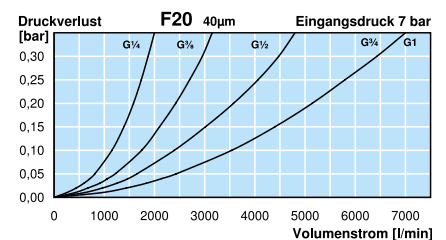
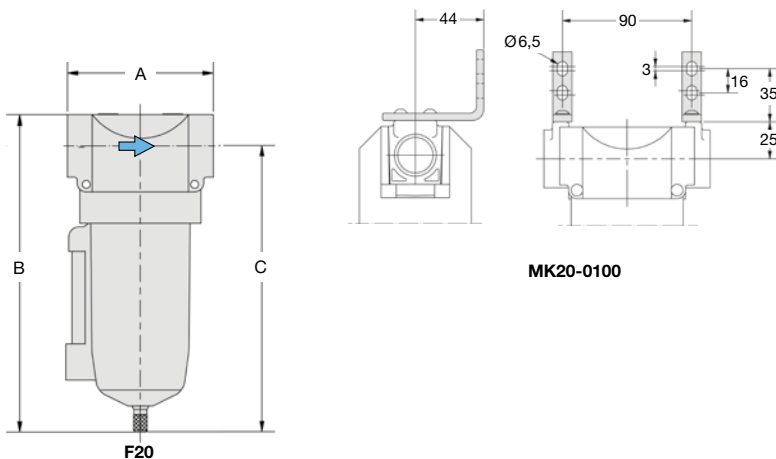
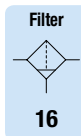
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	F20-0 .W .N
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	F20-0 .W .M
Ablassautomat	SA605MD, max. 12 bar	F20-0 .W .R



Zubehör, lose beigelegt

Befestigungssatz	aus Stahl	MK20-0100
-------------------------	-----------	------------------



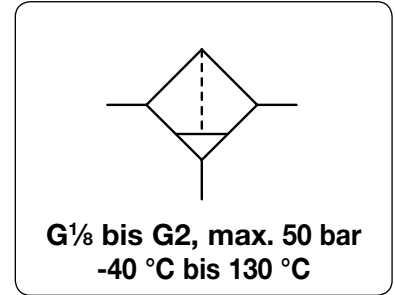
*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

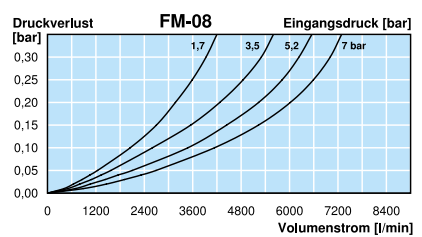
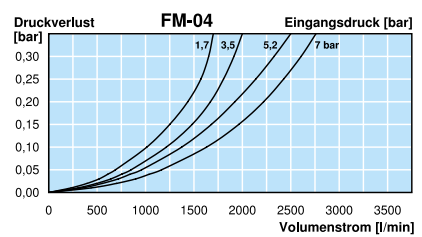
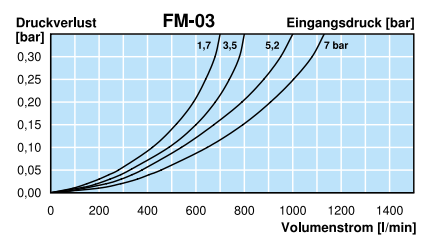
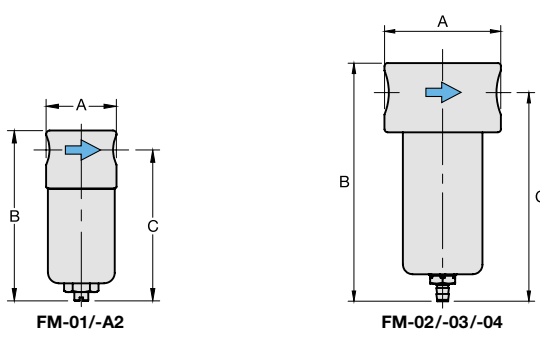
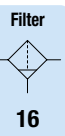
Bestellbeispiel:
F20-02WJ

Beschreibung	Filter mit Behälter ohne Sichtglas, äußerst robust, für Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten.		
Filterelement	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl	Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
Entleerung	Verschlusschraube standardmäßig wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (16 bar)		
Betriebsdruck	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing	Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404, Messing bei FM-01/-A2 Elastomere: FKM, wahlweise EPDM Innentteile: Messing und Kunststoff (nicht bei Hochtemperaturlösung)	



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	l	m ³ /h*1	µm	G	

Filter aus Messing			mit Verschlusschraube, Betriebsdruck max. 50 bar, 50 µm						FM	
40	92	81	Messing	0,03	45	750	50	50	G ¹ / ₈	FM-01 FM-01G
40	92	81	Messing	0,03	45	750	50	5	G ¹ / ₄	FM-A2 FM-A2G
64	140	125	Edelstahl	0,14	54	900	50	50	G ¹ / ₄	FM-02 FM-02G FM-02I
64	140	125	Edelstahl	0,14	60	1000	50	50	G ³ / ₈	FM-03 FM-03G FM-03I
79	150	130	Edelstahl	0,20	150	2500	50	50	G ¹ / ₂	FM-04 FM-04G FM-04I
137	189	168	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G ³ / ₄	FM-06 FM-06G FM-06I
137	189	168	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G1	FM-08 FM-08G FM-08I
241	189	168	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G ¹ / ₄	FM-10 FM-10G FM-10I
241	189	168	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G ¹ / ₂	FM-1A FM-1AG FM-1AI
180	297	215	Edelstahl	1,00	900	15000	50	50	G ¹ / ₂	FM-12 FM-12G
180	297	215	Edelstahl	1,00	960	16000	50	50	G2	FM-16 FM-16G



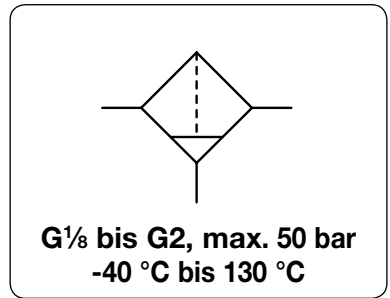
*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
FM-01

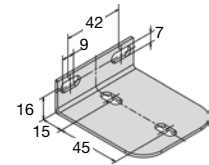
Beschreibung	Filter mit Behälter ohne Sichtglas, äußerst robust, für Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten.		
Filterelement	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl	Behälter	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
Entleerung	Verschlusschraube standardmäßig wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (16 bar)		
Betriebsdruck	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing		
	Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404, Messing bei FM-01/-A2		
	Elastomere: FKM, wahlweise EPDM		
	Innentelle: Messing und Kunststoff (nicht bei Hochtemperaturlösung)		



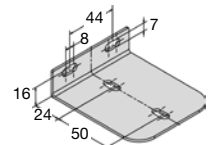
Abmessungen	Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A B C	Ausführung	Inhalt	max.	porenweite	gewinde	Nummer
mm mm mm	aus	l m ³ /h*1 l/min*1	bar	µm	G	

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

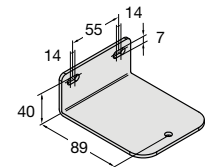
NPT	Anschlussgewinde	für G ¹ / ₈ bis G ¹ / ₂ , G ¹ / ₂ (12) und G ²	FM-..N
		für G ³ / ₄ bis G ¹ / ₂ (1A)	FM-..N
P1: max. 80 bar bis -40 °C	Tieftemperaturlösung	für G ¹ / ₄ (02)	FM-..X48
bis 130 °C	Hochtemperaturlösung		FM-..X51
Handablass	max. 30 bar		FM-..X54
Ablassautomat	aus Edelstahl max. 16 bar	für G ¹ / ₄ (02)	FM-..H
EPDM-Elastomere			FM-..R
Kohlendioxid	CO ₂		FM-..E
Argon	Ar		FM-..03
Stickstoff	N ₂		FM-..05
Helium	He		FM-..07
Wasserstoff	H ₂		FM-..09
Methan	CH ₄		FM-..11
Sauerstoff	O ₂		FM-..13
Propan	C ₃ H ₈		FM-..15
Lachgas	N ₂ O		FM-..16
für Wasser	nur 50 µm	für G ¹ / ₄ (02) bis G ²	FM-..17
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche		FM-..W
			FM-..F.



BW00-17S



BW00-18S

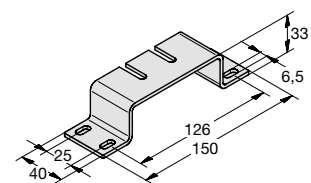


BW00-28S

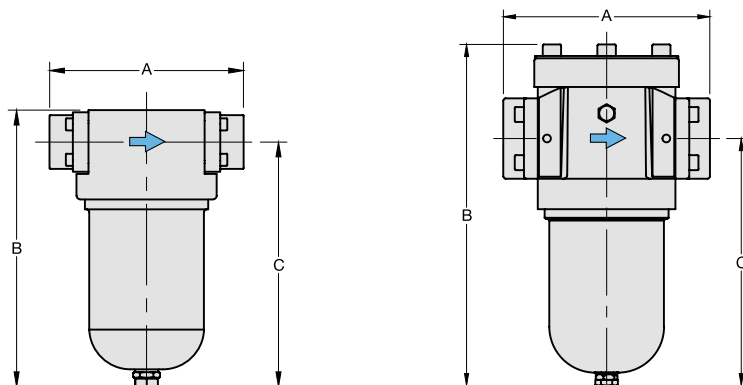


Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G ¹ / ₄ (02) und G ³ / ₄	BW00-17S
		für G ¹ / ₂	BW00-18S
		für G ³ / ₄ bis G ¹ / ₂ (1A)	BW00-28S
Befestigungssatz	aus Stahl	für G ¹ / ₂ (12) und G ²	BW00-61

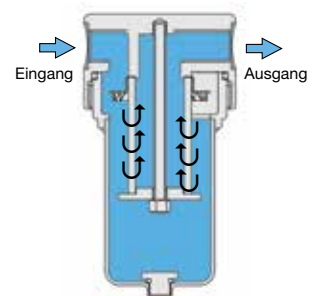


BW00-61



FM-06/-08/-10/-1A

FM-12/-16



Schnittbild

*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

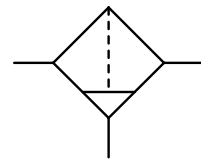
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
BW00-17S

Beschreibung	Druckluftfilter mit großem Durchfluss und kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe. In allen gängigen Nennweiten verfügbar, in vielen Varianten.
Filterelement	40 µm, wahlweise 5 µm, aus Polypropylen
Behälter	Kunststoffausführung mit und ohne Schutzkorb bis G½ Metallausführung mit und ohne Sichtglas
Entleerung	Handablass standardmäßig, max. 21 bar wahlweise interner Ablassautomat, max. 12 bar bzw. 16 bar oder externer Ablassautomat, max. 18 bar
Betriebsdruck	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter sowie bei Verwendung von Ablassautomat 0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Polyurethan, Zinkdruckguss oder Stahl Elastomere: NBR



G¼ bis G2

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	max.	porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	bar	µm	G	

„Standard“-Druckluftfilter									mit Handablass		F602	
71	158	145	Kunststoff/Schutzk.	0,15	84	1400	11	40	G¼	F602-02BJ		
			Metall/Sichtglas				17			F602-02WJ		
71	158	145	Kunststoff/Schutzk.	0,15	66	1100	11	5	G¼	F602-02BG		
			Metall/Sichtglas				17			F602-02WG		
71	158	145	Kunststoff/Schutzk.	0,15	126	2100	11	40	G½	F602-03BJ		
			Metall/Sichtglas				17			F602-03WJ		
71	158	145	Kunststoff/Schutzk.	0,15	102	1700	11	5	G¼	F602-03BG		
			Metall/Sichtglas				17			F602-03WG		
71	158	145	Kunststoff/Schutzk.	0,15	144	2400	11	40	G½	F602-04BJ		
			Metall/Sichtglas				17			F602-04WJ		
71	158	145	Kunststoff/Schutzk.	0,15	108	1800	11	5	G½	F602-04BG		
			Metall/Sichtglas				17			F602-04WG		
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	426	7100	17	40	G¾	F602-06WJ		
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-06EJ		
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	318	5300	17	5	G¾	F602-06WG		
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-06EG		
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	588	9800	17	40	G1	F602-08WJ		
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-08EJ		
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	438	7300	17	5	G1	F602-08WG		
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-08EG		
132	242	210	Metall/Sichtglas	0,5	660	11000	17	40	G1¼*2	F602-10WJ		
132	315	283	Stahl	1,0			21			F602-10EJ		
132	242	210	Metall/Sichtglas	0,5	492	8200	17	5	G1¼*2	F602-10WG		
132	315	283	Stahl	1,0			21			F602-10EG		



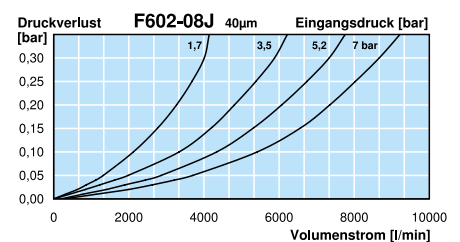
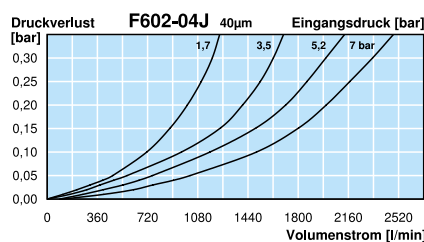
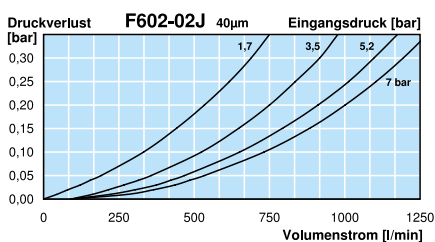
F602-04WJ
Metallbehälter mit Sichtglas



F602-08WJ
Metallbehälter mit Sichtglas



F602-10WJ
Metallbehälter mit Sichtglas



*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall *2 vom nächst größeren Filter reduziert

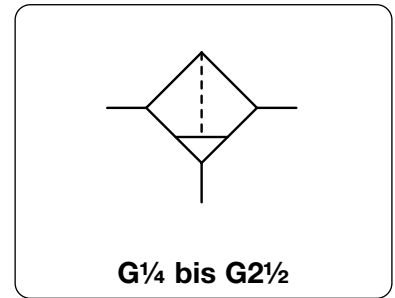
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F602-02BJ

Beschreibung	Druckluftfilter mit großem Durchfluss und kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe. In allen gängigen Nennweiten verfügbar, in vielen Varianten.
Filterelement	40 µm, wahlweise 5 µm, aus Polypropylen
Behälter	Kunststoffausführung mit und ohne Schutzkorb bis G½ Metallausführung mit und ohne Sichtglas
Entleerung	Handablass standardmäßig, max. 21 bar wahlweise interner Ablassautomat, max. 12 bar bzw. 16 bar oder externer Ablassautomat, max. 18 bar
Betriebsdruck	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter sowie bei Verwendung von Ablassautomat 0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Polyurethan, Zinkdruckguss oder Stahl Elastomere: NBR



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	max.	porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m³/h*1	µm	G	

„Standard“-Druckluftfilter			mit Handablass			F602				
132	242	210	Metall/Sichtglas	0,5	660	11 000	17	40	G1½	F602-12WJ
132	315	283	Stahl	1,0			21			F602-12EJ
132	242	210	Metall/Sichtglas	0,5	492	8 200	17	5	G1½	F602-12WG
132	315	283	Stahl	1,0			21			F602-12EG
157	332	284	Metall/Sichtglas	0,5	1740	29 000	17	40	G2	F602-16WJ
157	405	357	Stahl	1,0			21			F602-16EJ
157	332	284	Metall/Sichtglas	0,5	1800	30 000	17	40	G2½	F602-20WJ
157	405	357	Stahl	1,0			21			F602-20EJ



F602-12FJ
Stahlbehälter mit Sichtglas



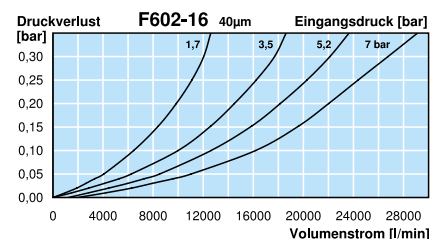
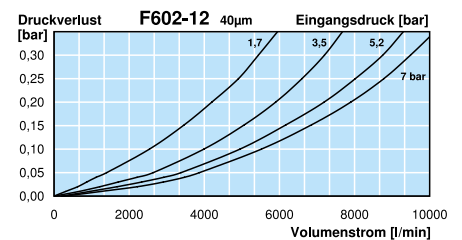
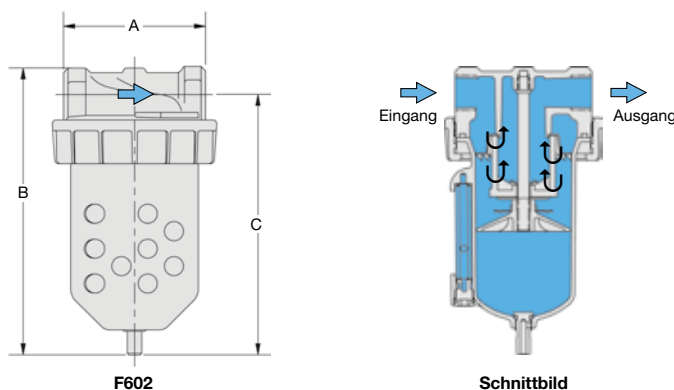
F602-12WJF
mit Anschlussflansch

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	für G¾ bis G2	F602-....N
Ablassautomat	SA605MD, max. 12 bar SA602D, SA603D für Stahlbehälter, max. 18 bar SA702MD, max. 16 bar	für G¾ bis G2 für G¾ bis G2 für G¾ bis G2	F602-....R F602-....Q F602-....W
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche		F602-....F.



RK602SY **SA605MD**



*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

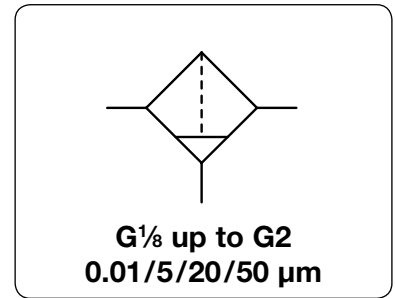
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



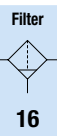
Bestellbeispiel:
F602-12WJ

Description	Good value zinc die-cast regulator of solid design.
Filter element	0.01 µm coalescing filter, 5 µm, 20 µm und 50 µm
Filtration efficiency	coalescing filter: 99.99% based on 0.01 µm particle size
Bowl	metal version with and without sight glass
Drainage	semiautomatic drain as standard, for max. 16 bar optionally manual drain, for max. 30 bar or automatic drain, for max. 16 bar
Operating pressure	max. 16 bar for metal bowl with sight glass max. 30 bar for metal bowl without sight glass
Temperature range	-10 °C to 50 °C / 14 °F to 122 °F for metal bowl with sight glass (-01 bis -04 / -12 / -16) -20 °C to 60 °C / -4 °F to 140 °F for metal bowl with sight glass (-06 / -1A) -30 °C to 80 °C / -22 °F to 176 °F for metal bowl without sight glass
Material	Body: zinc die-cast at sizes G½ and G¾, aluminium at sizes G¾ to G2 Bowl: zinc die-cast Elastomer: NBR/Buna-N

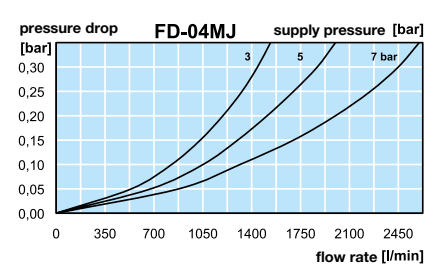
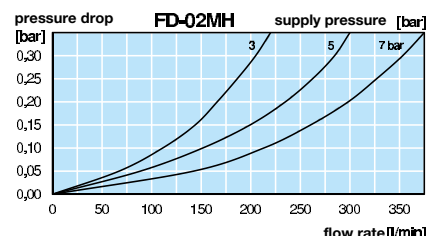
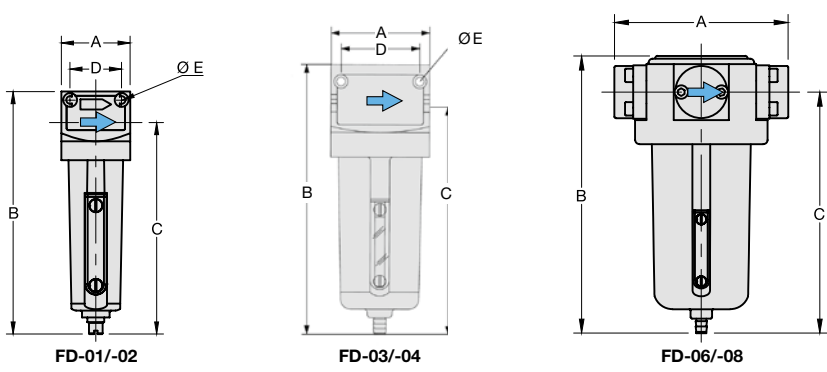


Dimensions			Bowl	Flow	Supply	Filter	Connection	Order
A	B	C	Design	Capacity	rate	element	thread	number
mm	mm	mm	made of/with	l	m³/h*1	µm	G	

Compressed air filter series "D"							with semiautomatic drain, 99.99 % at 0.01 µm		FD				
40	146	128	metal/sight glass	0.05	21	350	16	50	G½	FD-01MJ			
					16	270					FD-01MG		
				metal/sight glass	0.05	4					70	16	0.01	FD-01MI
40	146	128	metal/sight glass	0.05	24	400	16	50	G¾	FD-02MJ			
					18	300					16	5	FD-02MG
				metal/sight glass	0.05	4					70	16	0.01	FD-02MI
64	176	148	metal/sight glass	0.18	144	2400	16	50	G¾	FD-03MJ			
					108	1800					16	5	FD-03MG
				metal/sight glass	0.18	27					450	16	0.01	FD-03MI
64	176	148	metal/sight glass	0.18	156	2600	16	50	G½	FD-04MJ			
					120	2000					16	5	FD-04MG
				metal/sight glass	0.18	30					500	16	0.01	FD-04MI
130	206	179	metal/sight glass	0.50	420	7000	16	50	G¾	FD-06MJ			
					318	5300					16	5	FD-06MG
				metal/sight glass	0.50	84					1400	16	0.01	FD-06MI
130	206	179	metal/sight glass	0.50	510	8500	16	50	G1	FD-08MJ			
					384	6400					16	5	FD-08MG
				metal/sight glass	0.50	102					1700	16	0.01	FD-08MI

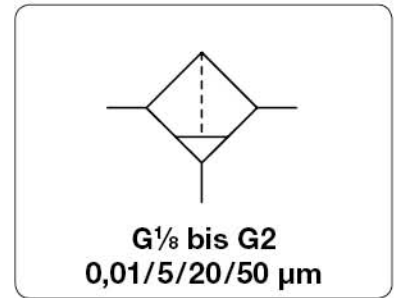


Type	D	Ø E
FD-01/02	30	4.5
FD-03/04	51	5.5



*1 at 7 bar operating pressure and 0.33 bar pressure drop

Beschreibung	Robuster, preiswerter Druckluftfilter aus Zinkdruckguss.		
Filterelement	0,01 µm Coalescing, 5 µm, 20 µm und 50 µm		
Abscheidegrad	Coalescingelement 99,99 % bei 0,01 µm Partikelgröße		
Behälter	Metallausführung mit und ohne Sichtglas		
Entleerung	Halbautomat standardmäßig, max. 16 bar, wahlweise Handablass, max. 30 bar oder Ablassautomat, max. 16 bar		
Betriebsdruck	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas		
Temperaturbereich	-10 °C bis 50 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas (-01 bis -04 / -12 / -16) -20 °C bis 60 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas (-06 / -1A) -30 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei G ¹ / ₄ und G ¹ / ₂ , Behälter: Zinkdruckguss Elastomere: NBR	Aluminium bei G ³ / ₄ bis G2	



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	max.	porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	bar	µm	G	

Druckluftfilter Serie „D“			mit Halbautomat, 99,99% bei 0,01 µm				FD		
241	206	179	Metall/Sichtglas 0,5	570	9500	16	50	G1 ¹ / ₄	FD-10MJ
				432	7200	16	5		FD-10MG
			Metall/Sichtglas 0,5	114	1900	16	0,01		FD-10MI
241	206	179	Metall/Sichtglas 0,5	600	10000	16	50	G1 ¹ / ₂	FD-1AMJ
				450	7500	16	5		FD-1AMG
			Metall/Sichtglas 0,5	120	2000	16	0,01		FD-1AMI
215	273	231	Metall/Sichtglas 1,2	1800	30000	16	50	G1 ¹ / ₂	FD-12MJ
				1380	23000	16	5		FD-12MG
215	273	231	Metall/Sichtglas 1,2	1800	30000	16	50	G2	FD-16MJ
				1380	23000	16	5		FD-16MG

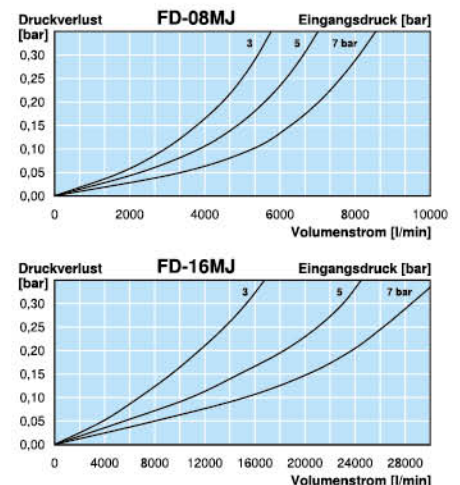
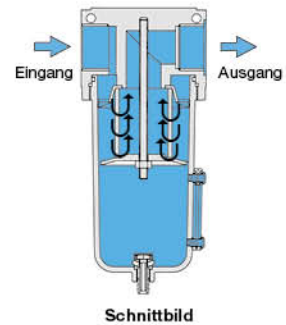
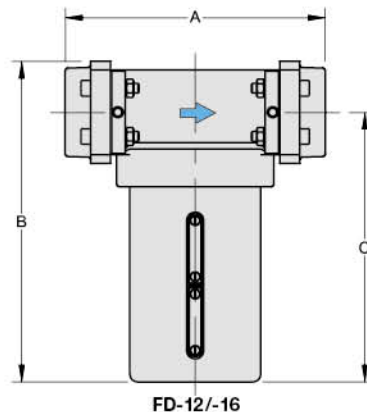
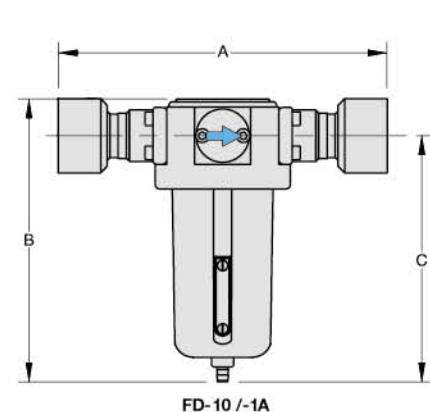


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Betriebsdruck 30 bar	Metallbehälter ohne Sichtglas, mit Handablass	FD-...N.H
Handablass	max. 16 bar	FD-...H.H
Ablassautomat	Entleerung durch Schwimmer, max. 16 bar für G ³ / ₄ bis G2	FD-...R.R

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Edelstahl aus Stahl	für G ³ / ₄ bis G1 ¹ / ₂ (1A)	BW00-59S
		für G1 ¹ / ₂ (12) und G2	BW00-61



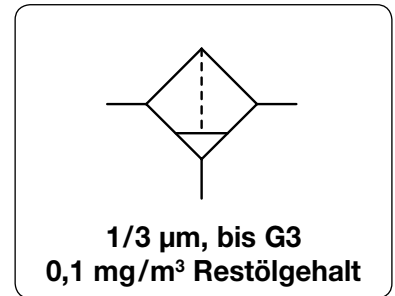
*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
FD-10MJ

	Vorfilter V	Feinfilter Z
Beschreibung	Grobfilter zum Ausscheiden von Wasser und Feststoffverunreinigungen.	Filter zum Ausscheiden von Öl, Wasser und Feststoffverunreinigungen. Beständig gegen mineralische und synthetische Öle.
Filterelement	3 µm Anströmung von innen nach außen.	1 µm Anströmung von innen nach außen.
Abscheidegrad	99,99% bei 3 µm Partikelgröße	99,9999% bei 1 µm Partikelgröße, Restölgehalt ≤ 0,1 mg/m ³
Filterwechsel	Ab 0,35 bar Differenzdruck sollte die Reinigung erfolgen. Bei Feststoffverunreinigung von innen nach außen abblasen. Ölerschmutzung in Seifenlauge reinigen.	Ab 0,35 bar Differenzdruck ist das Filterelement zu wechseln, spätestens nach einem Jahr.
Entleerung	Ablassautomat standardmäßig, wahlweise Handablass	
Temperaturbereich	1 °C bis 65 °C	
Betriebsdruck	max. 16 bar	
Werkstoffe	Gehäuse und Behälter: Aluguss chromatiert und pulverbeschichtet	

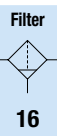


Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	porenweite	gewinde
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	µm

„Micro“-Vorfilter 3 µm					mit Ablassautomat, 99,99% Abscheidegrad, max. 16 bar			FG. V	
69	194	173	Aluminium /	0,2	30	500	3	G¼	FG-02V
89	293	269	Ablassautomat	0,8	60	1000		G¾	FG-03V
89	293	269		0,8	108	1800		G½	FG-04V
89	293	269		0,8	132	2200		G¾	FG-A6V
109	393	359		1,8	180	3000		G¾	FG-06V
109	393	359		1,8	270	4500		G1	FG-08V
109	540	506		2,7	372	6200		G1¼	FG-10V
109	540	506		2,7	432	7200		G1½	FG-1AV
150	576	535		4,9	732	12200		G1½	FG-12V
150	954	913		8,0	1050	17500		G2	FG-16V
188	759	703		10,3	1800	30000		G2½	FG-20V
188	939	903		12,7	2220	37000		G3	FG-24V



„Micro“-Feinfilter 1 µm					mit Ablassautomat, 99,9999% Abscheidegrad, Restölgehalt ≤ 0,1 mg/m ³ , max. 16 bar			FG. Z	
69	194	173	Aluminium /	0,2	30	500	1	G¼	FG-02Z
89	293	269	Ablassautomat	0,8	60	1000		G¾	FG-03Z
89	293	269		0,8	108	1800		G½	FG-04Z
89	293	269		0,8	132	2200		G¾	FG-A6Z
109	393	359		1,8	180	3000		G¾	FG-06Z
109	393	359		1,8	270	4500		G1	FG-08Z
109	540	506		2,7	372	6200		G1¼	FG-10Z
109	540	506		2,7	432	7200		G1½	FG-1AZ
150	576	535		4,9	732	12200		G1½	FG-12Z
150	954	913		8,0	1050	17500		G2	FG-16Z
188	759	703		10,3	1800	30000		G2½	FG-20Z
188	939	903		12,7	2220	37000		G3	FG-24Z



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Differenzdruckmanometer	FG-. . . D
Elementprüfindikator	FG-. . . E
weitere Größen	

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungssatz aus Stahl	für G¼	BW00-52
	für G¾ bis G¾ (A6)	BW00-53
	für G¾ (06) bis G1½	BW00-54
	für G1½ (12) und G2	BW00-55
	für G2½ und G3	BW00-56

Umrechnungsfaktor zur Bestimmung des Volumenstroms für andere Betriebsdrücke																
Betriebsdruck in bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Faktor	0,25	0,38	0,5	0,65	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,5	1,63	1,75	1,88	2	2,13

*1 bei 7 bar Betriebsdruck und offenem Ausgang. Druckverlust im Neuzustand **20 mbar** beim Vorfilter und **30 mbar** beim Universalfilter. Der maximale Volumenstrom ist 10% höher als der angegebene.

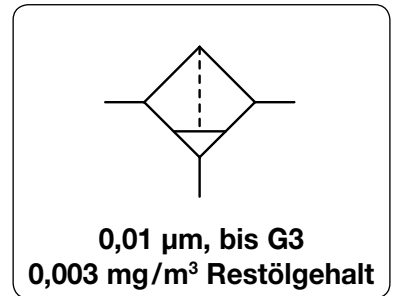
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
FG-02V

	Feinstfilter X	Aktivkohlefilter A
Beschreibung	Filter zum Ausscheiden von Öl, Wasser und Feststoffverunreinigungen aus Druckluft und neutralen Gasen. Beständig gegen Mineralöle und synthetische Öle.	Aktivkohleelement zum Ausfiltern von Öldunsten und Gerüchen.
Filterelement	0,01 µm Anströmung von innen nach außen.	Anströmung von innen nach außen.
Abscheidegrad	99,99999% bei 0,01 µm Partikelgröße Restölgehalt ≤ 0,01 mg/m ³ bei 7 bar und 20 °C	Restölgehalt ≤ 0,003 mg/m ³ bei 7 bar und 20 °C
Filterwechsel	Ab 0,35 bar Differenzdruck ist das Filterelement zu wechseln, spätestens nach 3 Monaten.	Ab 0,35 bar Differenzdruck ist das Filterelement zu wechseln, spätestens nach 3 Monaten.
Entleerung	Ablassautomat standardmäßig, wahlweise Handablass	Handablass standardmäßig
Temperaturbereich	1 °C bis 65 °C	1 °C bis 30 °C
Betriebsdruck	max. 16 bar	
Werkstoffe	Gehäuse und Behälter: Aluguss chromatiert und pulverbeschichtet	



Abmessungen			Behälter-		Volumen-		Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	µm	G	

Feinstfilter 0,01 mg/m ³ Restöl							mit Ablassautomat, max. 16 bar 99,99999%, bei 0,01 µm		FG. X
69	194	173	Aluminium /	0,2	30	500	0,01	G¼	FG-02X
89	293	269	Ablassautomat	0,8	60	1000		G¾	FG-03X
89	293	269		0,8	108	1800		G½	FG-04X
89	293	269		0,8	132	2200		G¾	FG-A6X
109	393	359		1,8	180	3000		G¾	FG-06X
109	393	359		1,8	270	4500		G1	FG-08X
109	540	506		2,7	372	6200		G1¼	FG-10X
109	540	506		2,7	432	7200		G1½	FG-1AX
150	576	535		4,9	732	12200		G1½	FG-12X
150	954	913		8,0	1050	17500		G2	FG-16X
188	759	703		10,3	1800	30000		G2½	FG-20X
188	939	903		12,7	2220	37000		G3	FG-24X



Aktivkohlefilter 0,003 mg/m ³ Restöl							mit Handablass, max. 16 bar		FG. A
69	185	164	Aluminium /	0,2	30	500	Aktivkohle	G¼	FG-02A
89	284	260	Handablass	0,8	60	1000		G¾	FG-03A
89	284	260		0,8	108	1800		G½	FG-04A
89	284	260		0,8	132	2200		G¾	FG-A6A
109	384	350		1,8	180	3000		G¾	FG-06A
109	384	350		1,8	270	4500		G1	FG-08A
109	531	497		2,7	372	6200		G1¼	FG-10A
109	531	497		2,7	432	7200		G1½	FG-1AA
150	567	526		4,9	732	12200		G1½	FG-12A
150	945	904		8,0	1050	17500		G2	FG-16A
188	748	694		10,3	1800	30000		G2½	FG-20A
188	930	894		12,7	2220	37000		G3	FG-24A



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

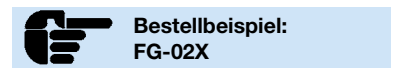
Differenzdruckmanometer	FG-. . . D
Elementprüfindikator	FG-. . . E
weitere Größen	

Zubehör, lose beigelegt

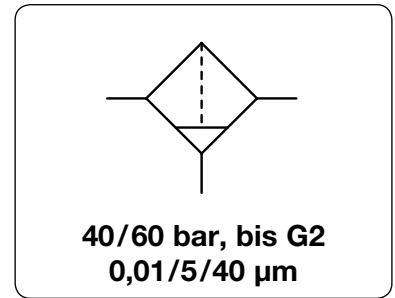
Befestigungssatz	aus Stahl	für G¼	BW00-52
		für G¾ bis G¾ (A6)	BW00-53
		für G¾ (06) bis G1½	BW00-54
		für G1½ (12) und G2	BW00-55
		für G2½ und G3	BW00-56

Umrechnungsfaktor zur Bestimmung des Volumenstroms für andere Betriebsdrücke																
Betriebsdruck in bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Faktor	0,25	0,38	0,5	0,65	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,5	1,63	1,75	1,88	2	2,13

*1 bei 7 bar Betriebsdruck und offenem Ausgang. Druckverlust im Neuzustand **50 mbar** beim Feinstfilter und **90 mbar** beim Super-Feinstfilter. Der maximale Volumenstrom ist 10% höher als der angegebene.



Beschreibung	Druckluftfilter für einen Betriebsdruck bis 60 bar, mit verschiedenen Filterporenweiten. Die Einbaulage ist senkrecht, die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil gekennzeichnet
Filterelement	5 µm und 40 µm aus Sinterbronze, 0,01 µm Coalescing aus Borosilikatfaser mit Edelstahl-Stützmantel und Schaumstoffhülle
Abscheidegrad	Coalescingelement 99,999% Abscheidegrad bei 0,01 µm Partikelgröße
Behälter	Metallausführung ohne Sichtglas
Entleerung	Handablass standardmäßig
Betriebsdruck	max. 60 bar
Temperaturbereich	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium schwarz eloxiert Behälter: Messing bei G $\frac{3}{8}$ bis G1 Aluminium bei G1 $\frac{1}{2}$ und G2 Elastomere: NBR



Abmessungen			Behälter-	Volumen-		Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	l	m ³ /h*1	l/min*1	µm	G

Hochdruckfilter bis 40 bar mit Handablass, 99,999% bei 0,01 µm								F445	
72	200	168	Metall	0,08	162	2700	40	G $\frac{3}{8}$ " G $\frac{1}{2}$ "	F445-03EL F445-04EL
92	210	170	Metall	0,10	198	3300		G $\frac{3}{4}$ " G1	F445-06EL F445-08EL
150	285	243	Metall	0,30	1200	20000		G1 $\frac{1}{2}$ " G2	F445-12EL F445-16EL
140	285	243			1320	22000			
72	200	168	Metall	0,08	126	2100	5	G $\frac{3}{8}$ " G $\frac{1}{2}$ "	F445-03GL F445-04GL
92	210	170	Metall	0,10	156	2600		G $\frac{3}{4}$ " G1	F445-06GL F445-08GL
80	210	170			168	2800			
150	285	243	Metall	0,30	900	15000		G1 $\frac{1}{2}$ " G2	F445-12GL F445-16GL
140	285	243			1080	18000			
72	200	168	Metall	0,08	150	2500	0,01	G $\frac{3}{8}$ " G $\frac{1}{2}$ "	F445-03IL F445-04IL
92	210	170	Metall	0,10	192	3200		G $\frac{3}{4}$ " G1	F445-06IL F445-08IL
80	210	170			204	3400			
150	285	243	Metall	0,30	1140	19000		G1 $\frac{1}{2}$ " G2	F445-12IL F445-16IL
140	285	243			1260	21000			



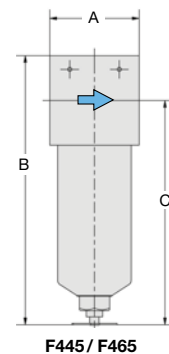
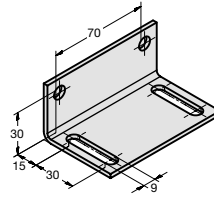
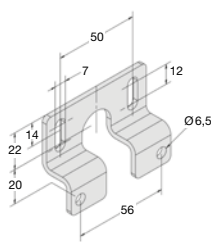
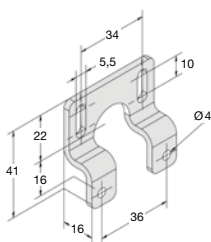
Hochdruckfilter bis 60 bar mit Handablass, 99,999% bei 0,01 µm								F465	
72	185	160	Metall	0,08	162	2700	40	G $\frac{3}{8}$ " G $\frac{1}{2}$ "	F465-03EL F465-04EL
92	200	170	Metall	0,10	198	3300		G $\frac{3}{4}$ " G1	F465-06EL F465-08EL
80	185	160			210	3500			
72	185	160	Metall	0,08	126	2100	5	G $\frac{3}{8}$ " G $\frac{1}{2}$ "	F465-03GL F465-04GL
92	200	170	Metall	0,10	156	2600		G $\frac{3}{4}$ " G1	F465-06GL F465-08GL
80	200	170			168	2800			
72	185	160	Metall	0,08	150	2500	0,01	G $\frac{3}{8}$ " G $\frac{1}{2}$ "	F465-03IL F465-04IL
92	200	170	Metall	0,10	192	3200		G $\frac{3}{4}$ " G1	F465-06IL F465-08IL
80	200	170			204	3400			

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen
für Sauerstoff speziell gereinigt F4.5-...15

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel aus Stahl

für G $\frac{3}{8}$ und G $\frac{1}{2}$ **BW00-15**
für G $\frac{3}{4}$ und G1 **BW00-16**
für G1 $\frac{1}{2}$ und G2 **BW00-60**



*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

*2 vom nächstgrößeren Filter reduziert

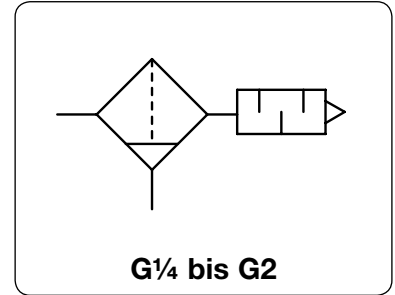
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F445-03EL

Beschreibung	Mit dem Filter-Schalldämpfer wird die gesammelte Abluft von pneumatischen Geräten behandelt. 1. Reinigen der verbrauchten, ölhaltigen Arbeitsluft von umweltschädlichen Ölpartikeln 2. Geräuschdämpfung der Abluft
Abscheidegrad	> 99,99%, Restölgehalt < 0,01 mg/m ³
Geräuschminderung	> 40 dB (A) bei 1 m
Standzeit	je nach Verschmutzung, maximal nach 2500 Betriebsstunden
Entleerung	Das Kondensat wird über einen Überlauf oder durch Drehen des Handablasses kontinuierlich abgeführt.
Betriebsdruck	max. 16 bar
Temperaturbereich	2 °C bis 100 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Polypropylen bei G¼ und G¾ Aluminium bei G½ bis G2 Filter: Mikroglasfaser und Polyurethan



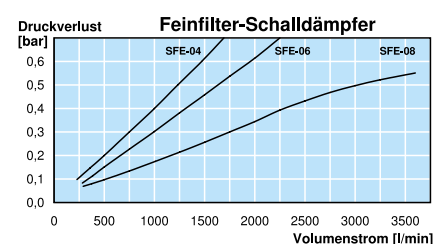
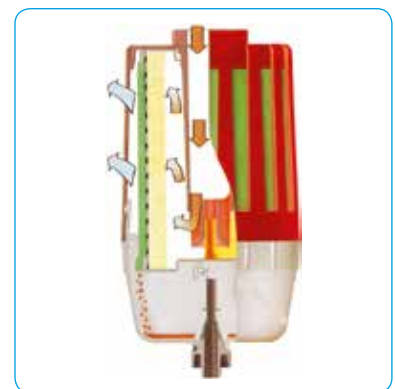
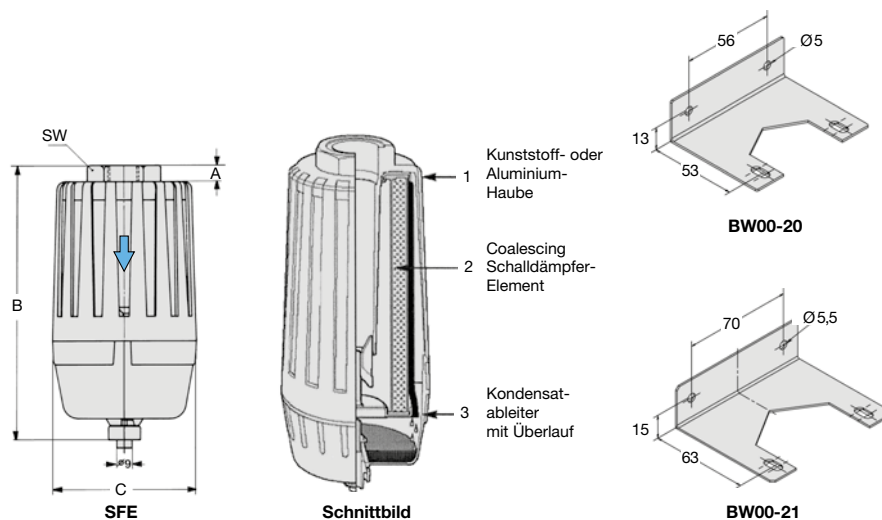
Abmessungen				Volumenstrom	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	ØC	SW			
mm	mm	mm	mm	m ³ /h*1	l/min*1	G

Filter-Schalldämpfer				Betriebsdruck max. 16 bar		SFE	
8	131	77	28	30	500	G¼	SFE-02
8	131	77	28	35	580	G¾	SFE-03
12	181	90	36	75	1250	G½	SFE-04
12	181	90	36	100	1670	G¾	SFE-06
15	254	110	50	175	2920	G1	SFE-08
70	287	110	50	200	3330	G1¼	SFE-10
70	312	110	50	200	3330	G1½	SFE-12
70	312	110	50	200	3330	G2	SFE-16



Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Stahl	für G¼ bis G¾	BW00-20
		für G1 bis G2	BW00-21



*1 bei 6 bar Betriebsdruck gegen Atmosphäre

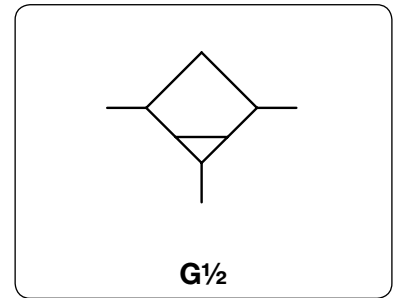
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
SFE-02

Beschreibung	Der Kondensatableiter sammelt die im Druckluftnetz anfallenden Flüssigkeiten. Er ist an der tiefsten Stelle der Druckluftanlage einzubauen.		
Behälter	Kunststoffausführung mit Schutzkorb bei D608 Metallausführung mit oder ohne Sichtglas bei D11, mit Sichtglas bei D608		
Entleerung	D11: int. Ablassautomat standardmäßig, max. 12 bar, wahlw. Handablass D608: ext. Ablassautomat standardmäßig, max. 18 bar, wahlw. int. Ablassautomat, max. 16 bar o. Handablass		
Betriebsdruck	max. 12 bar bei Kunststoffbehälter max. 12 bar bzw. 16 bar bei Metallbehälter mit internem Ablassautomat max. 18 bar bei Metallbehälter mit externem Ablassautomat		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter 0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Polyurethan oder Zinkdruckguss	Sichtglas: Polyurethan	



Abmessungen		Behälter-	Ablass-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-
A	B	Ausführung	Inhalt	druck	gewinde	Nummer
mm	mm	aus/mit	l	max. bar	G	

Kondensatableiter		mit Ablassautomat		D11 / D608			
54	134	Metall	0,12	SA605MD	12	G $\frac{1}{2}$	D11-04 D11-04W
95	159	Kunstst./Schutzk.	0,25	SA603D	12	G $\frac{1}{2}$	D608-04D D608-04DW
		Metall/Sichtglas			18		



D11-04W

D11-04

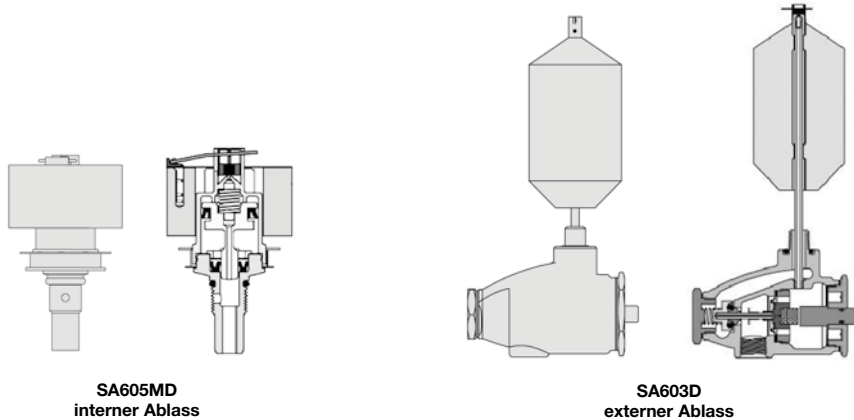
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	D...-04.N
Handablass	statt Ablassautomat	für D11 D11 -04.H
Handablass	statt Ablassautomat	für D608 D608-04.H
Ablassautomat	intern, SA702MD, max. 16 bar	für D608 D608-04.R



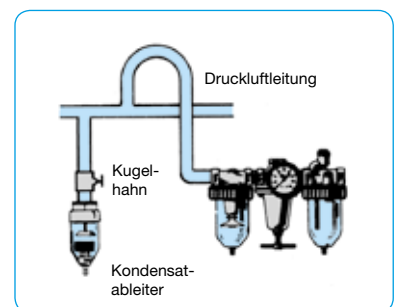
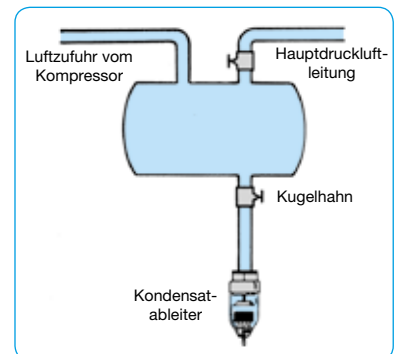
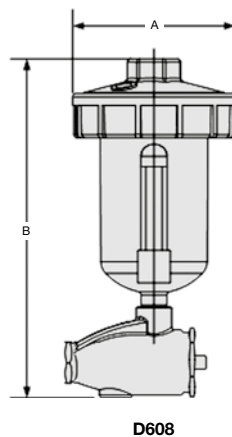
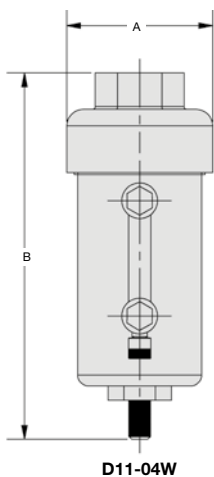
D608-04DW

Filter
16



SA605MD
interner Ablass

SA603D
externer Ablass



Anwendungsbeispiele



FILTERDRUCKREGLER

BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
„Miniatur“-Serie	0,2 ... 1,8 / 9	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	B548	17.02
„Midi“-Serie aus Metall	0,2 ... 1,8 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	B11, B12	17.03
Kunststoff	0 ... 4 / 12	G $\frac{1}{4}$ - G1	B042 ... B095	17.04
„Maxi“-Serie, robust, verblockbar	0,2 ... 4 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G1	B20, B21	17.05
Serie „D“, aus Aluminium/Zinkdruckguss	0,3 ... 3 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	BD	17.06
bis -40 °C	0 ... 0,7 / 8	$\frac{1}{4}$ " NPT	B300	17.08



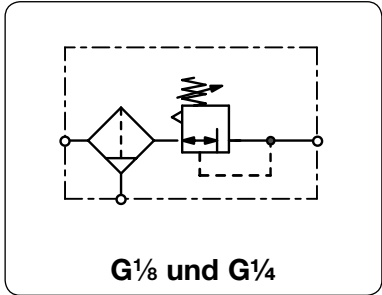
17

FR



17

Beschreibung	Kleine, kompakte Bauform, geeignet für beengte Platzverhältnisse.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruck	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter, max. 21 bar bei Metallbehälter	
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf	
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	
Filterelement	20 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Polypropylen	
Behälter	Kunststoff- oder Metallausführung	
Entleerung	Handablass standardmäßig, max. 21 bar Halbautomat wahlweise, max. 12 bar	
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter sowie Verwendung von Halbautomat 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter und Federhaube aus Fiberglas	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff Behälter: Polyurethan oder Zinkdruckguss	Elastomere: NBR Innentteile: Messing



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P $_1$	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max.	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	aus	l	m 3 /h*1	l/min*1	bar	G

„Miniatur“-Filterdruckregler								mit Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Filterporenweite 20 μ m	B548	
40	152	86	Kunststoff	0,04	27	450	11	G $\frac{1}{8}$	0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0	B548-01AHA B548-01AHB B548-01AHC
			Metall				21		0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0	B548-01DHA B548-01DHB B548-01DHC
40	152	86	Kunststoff	0,04	27	450	11	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0	B548-02AHA B548-02AHB B548-02AHC
			Metall				21		0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0	B548-02DHA B548-02DHB B548-02DHC

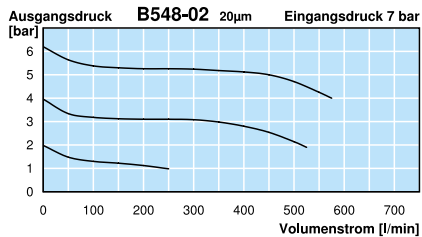
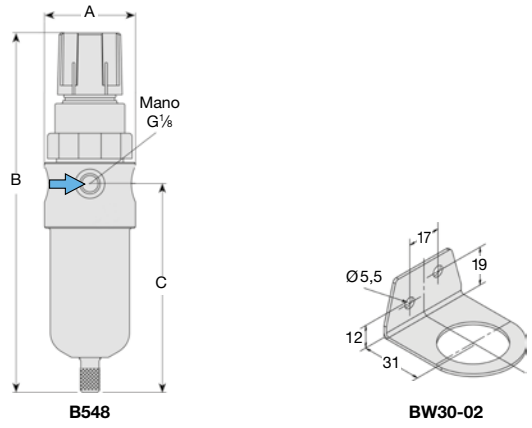


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μ m Filterelement	B548-0..G.
NPT	B548-0...N
nicht rücksteuerbar	B548-0... K
Halbautomat	B548-0...M

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA4001-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M30x1,5K
	aus Aluminium	M30x1,5A



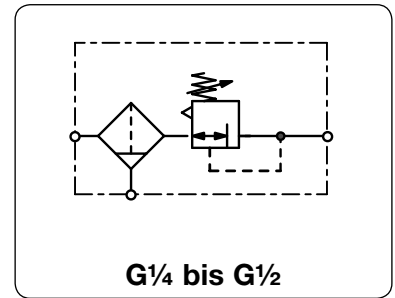
*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
B548-01AHA

Beschreibung	Filterdruckregler in kleiner Bauform und großem Volumenstrom.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas, max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf bei B11, B12 mit Knebel. Eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Filterelement	40 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Polypropylen
Behälter	Metallausführung mit Sichtglas, wahlweise ohne Sichtglas
Entleerung	Handablass standardmäßig, max. 21 bar Halbautomat oder Ablassautomat wahlweise, max. 12 bar
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas, 0 °C bis 50 °C bei Halbautomat oder Ablassautomat 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas, bei entspr. aufbereiteter Druckluft bis -30 °C bei B12
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Zinkdruckguss Innentteile: Messing, wahlweise Edelstahl Elastomere: NBR, wahlweise FKM



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max.	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	bar	G

„Midi“-Filterdruckregler			mit Handablass, rücksteuerbar, max. 17 bar ohne Manometer, Filterporenweite 40 μ m					B11		
60	210	120	Metall/ Sichtglas	0,12	120	2000	17	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0 0,5 ... 17	B11-02WJA B11-02WJB B11-02WJC B11-02WJD
60	210	120	Metall/ Sichtglas	0,12	132	2200	17	G $\frac{3}{8}$	0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0 0,5 ... 17	B11-03WJA B11-03WJB B11-03WJC B11-03WJD
60	210	120	Metall/ Sichtglas	0,12	138	2300	17	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 1,8 0,2 ... 4,0 0,3 ... 9,0 0,5 ... 17	B11-04WJA B11-04WJB B11-04WJC B11-04WJD



B11-02WJC
mit Einstellknopf, Zubehör Manometer



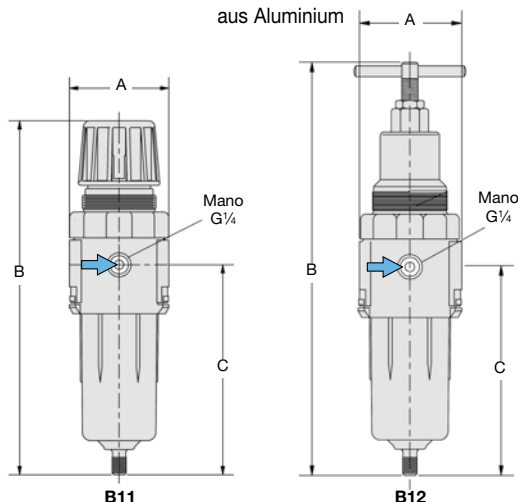
B12-02WJC
mit Knebel, Zubehör Manometer

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

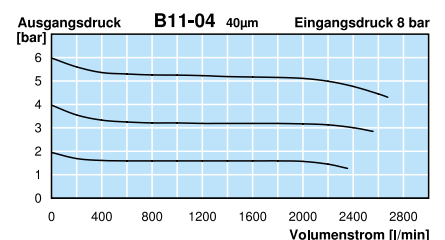
Knebel	einschließlich Kontermutter, B = 215 mm	B12-0
5 μm Filterelement		B11-0 . . G .
Behälter o. Sichtglas	max. 21 bar, 0 °C bis 80 °C, bei entspr. aufbereiteter Druckluft bis -30 °C	B12-0 . D . .
NPT	Anschlussgewinde	B11-0 N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	B11-0 K
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	B11-0 M
Ablassautomat	SA605MD, max. 12 bar	B11-0 R
FKM-Elastomere	Innentteile aus Messing	B11-0 X64

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 50 mm, 0 ... *2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002- . . *2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW45-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M45x1,5K
	aus Aluminium	M45x1,5A



RK500SY **SA605MD**



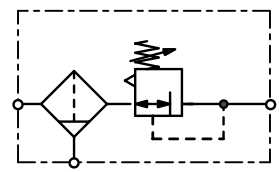
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
B11-02WJA

Beschreibung Modularer Filterdruckregler der mit allen anderen Geräten der gleichen Serie verblockt werden kann.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck max. 12,5 bar, max. 16 bar bei Serie 042
Einstellung mit verrastbarem Einstellknopf
Rücksteuerung rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)
Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$ beidseitig, G $\frac{1}{4}$ beidseitig bei Serie 095, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
Filterelement 20 μ m, wahlweise 5 μ m, aus PE gesintert
Behälter Kunststoffsäule mit Bajonettverschluss, mit Gewindeanschluss bei Serie 042
Entleerung Handablass mit halbautomatischer Entleerung, wahlweise Ablassautomat
Temperaturbereich 0 °C bis 50 °C
Werkstoffe Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 042 Innenteile: Messing
 Behälter: Polyamid Gewindeeinsatz: Messing
 Elastomere: NBR



G $\frac{1}{4}$ bis G1

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	max.	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	bar	G	

Filterdruckregler							Handablass mit halbautomat. Entleerung, rücksteuerbar, max. 12,5 / 16 bar ohne Manometer, Regelbereich 0...8 bar, Filterporenweite 20 μ m		B0
42	207	126	Kunststoff/	0,02	72	1200	16	G $\frac{1}{4}$	B042-02HC
52	239	148	Schutzkorb	0,04	120	2000	12,5	G $\frac{3}{8}$	B050-03HC
52	239	148		0,04	126	2100	12,5	G $\frac{1}{2}$	B052-04HC
63	276	173		0,10	168	2800	12,5	G $\frac{1}{2}$	B075-04HC
137	276	173		0,10	174	2900	12,5	G $\frac{3}{4}$	B080-06HC
195	411	237		0,20	828	13800	12,5	G1	B095-08HC



B042

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μm Filterelement	für B042 bis B080	B0..-0..G
	für B095	B095-0..G
nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung	alle	B0..-0...K
0... 4 bar Regelbereich	für B042 bis B080	B0..-0..B
	für B095	B095-0..B
0...12 bar Regelbereich	für B042 bis B080	B0..-0..D
	für B095	B095-0..D
Ablassautomat		B0..-0...R



B050

Zubehör, lose beigelegt

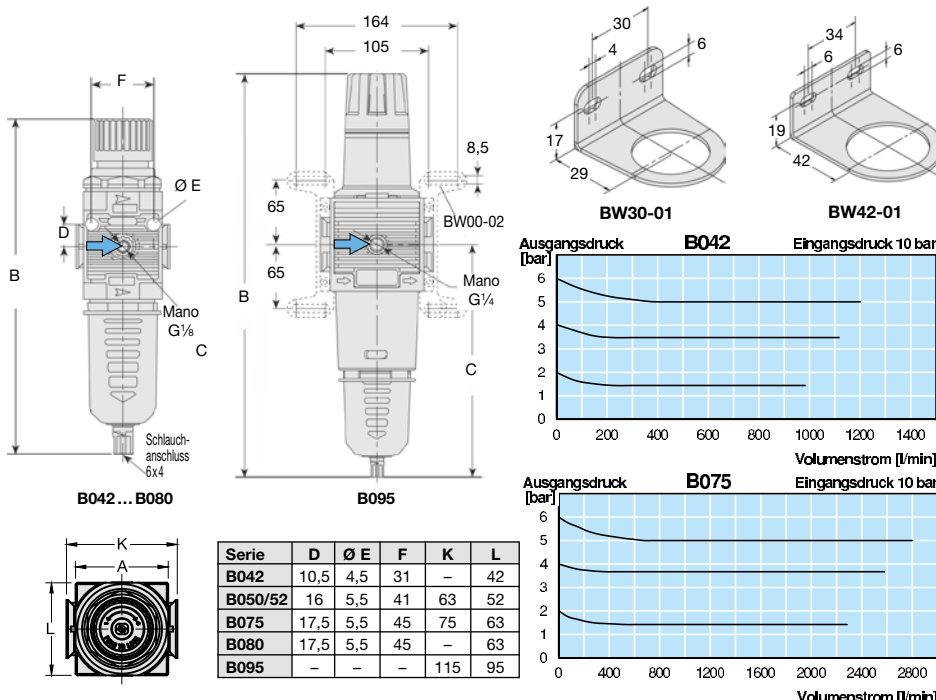
Manometer	\varnothing 40 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$	für B042	MA4001-...^{*2}
	\varnothing 50 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$	für B050 bis B080	MA5001-...^{*2}
	\varnothing 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für B095	MA6302-...^{*2}
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät	für B042	BW30-01
		für B050 bis B080	BW42-01
		für B095	BW00-02



B095

FR

17



*1 bei 10 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
 Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
 Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
B042-02HC

Beschreibung Filterdruckregler in modularer Blockbauweise mit austauschbaren Gewindeanschlussstücken. Verblockbar mit Ölter ohne Verwendung von Doppelnippel. Jedes „Maxi“-Gerät kann aus einer starren Verrohrung genommen werden. Es sind hierfür lediglich die beiden Befestigungsbolzen an den Gewindestücken zu entfernen.

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Einstellung mit verrastbarem Einstellknopf bei B20, mit Knebel bei B21

Rücksteuerung rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)

Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert

Filterelement 40 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Polypropylen

Entleerung Handablass standardmäßig, wahlweise Halbautomat oder Ablassautomat max. 12 bar

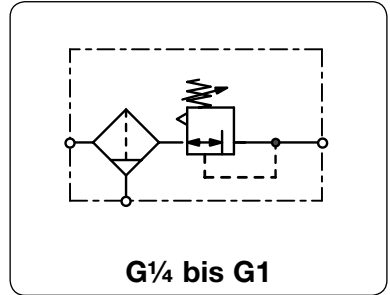
Temperaturbereich 0 °C bis 70 °C, bei Verwendung von Halbautomat oder Ablassautomat 0 °C bis 50 °C

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss
Einstellknopf: glasfaserverstärkter Kunststoff bei B20
Behälter: Zinkdruckguss
Elastomere: NBR

Eingangsdruk max. 17 bar

Behälter Metallausführung mit Sichtglas

Federhaube: Zinkdruckguss
Knebel: Stahl bei B21
Sichtglas: Polyurethan
Innentteile: Messing und Kunststoff



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m 3 /h*1 l/min*1	bar	

„Maxi“-Filterdruckregler								mit Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer Filterporenweite 40 μ m	max. 17 bar	B20
89	289	175	Metall/Sichtglas	0,3	132	2200	G $\frac{1}{4}$	0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	B20-02WJB B20-02WJC B20-02WJD	
					186	3100	G $\frac{3}{8}$	0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	B20-03WJB B20-03WJC B20-03WJD	
					288	4800	G $\frac{1}{2}$	0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	B20-04WJB B20-04WJC B20-04WJD	
111	289	175	Metall/Sichtglas	0,3	408	6800	G $\frac{3}{4}$	0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	B20-06WJB B20-06WJC B20-06WJD	
					420	7000	G1	0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	B20-08WJB B20-08WJC B20-08WJD	



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

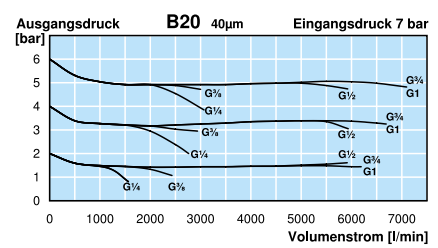
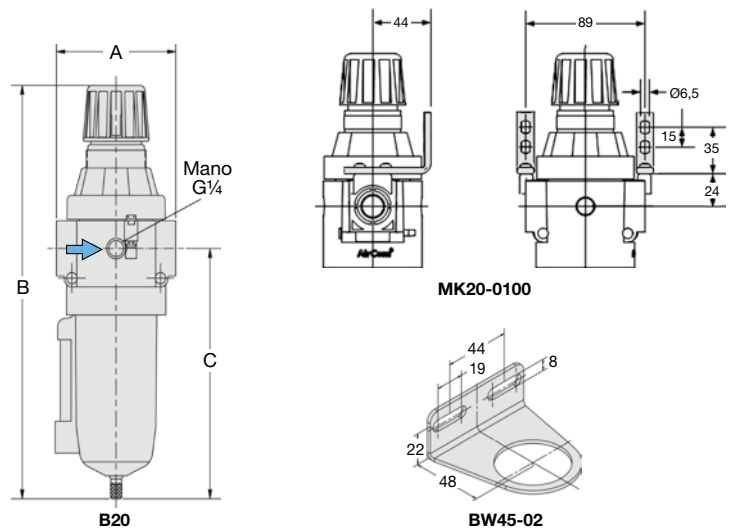
Knebel	einschließlich Kontermutter, Bauhöhe 329 mm	B21-0 . W . .
5 μm Filterelement		B20-0 . WG.
NPT	Anschlussgewinde	B20-0 . W . .N
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	B20-0K
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	B20-0 . W . .M
Ablassautomat	SA605MD, max. 12 bar	B20-0 . W . .R



Zubehör, lose beigelegt

Manometer	\varnothing 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-..*2
Befestigungswinkel	Montage an der Federhaube	BW45-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M45x1,5K
	aus Aluminium	M45x1,5A
Befestigungssatz	aus Stahl	MK20-0100

FR
17



*1 bei 7 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall

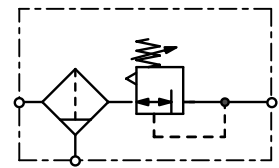
*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
B20-02WJB

Beschreibung	Robuster, preiswerter Filterdruckregler aus Zinkdruckguss mit Membran-Regelsystem bis G $\frac{1}{2}$, ab G $\frac{3}{4}$ Kolbensystem. Für Druckluft und neutrale Gase.
Eingangsdruck	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas
Einstellung	rastbarer Drehknopf bis G $\frac{1}{2}$, Sechskantschraube ab G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (BD-1A), Keibel ab G1 $\frac{1}{2}$ (BD-12.) bis G2
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{2}$ beidseitig bei BD-01/02, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Filterelement	50 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Propylen
Behälter	Metallausführung mit und ohne Sichtglas
Entleerung	Halbautomat standardmäßig max. 16 bar, bzw. Handablass bis max. 30 bar, wahlweise Ablassautomat max. 16 bar
Temperaturbereich	-10 °C bis 50 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{1}{2}$ bis G $\frac{1}{2}$ -20 °C bis 60 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{3}{4}$ bis G2 -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas, bei allen Größen
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei G $\frac{1}{2}$ und G $\frac{3}{4}$, Aluminium bei G $\frac{3}{4}$ bis G2 Elastomere: NBR Behälter: Zinkdruckguss



G $\frac{1}{8}$ bis G2
5/50 μ m, bis 30 bar

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max.	porenweite	gewinde
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	bar	μ m

Filterdruckregler										BD
mit Halbautomat/Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Druckregelbereich 0,5 ... 8 bar										
40	201	128	Metall/Sichtglas	0,05	27	450	16	50	G $\frac{1}{8}$	BD-01M
			Metall	0,05			30			BD-01NH
40	201	128	Metall/Sichtglas	0,05	30	500	16	50	G $\frac{1}{4}$	BD-02M
			Metall	0,05			30			BD-02NH
64	248	148	Metall/Sichtglas	0,18	108	1800	16	50	G $\frac{3}{8}$	BD-03M
			Metall	0,18			30			BD-03NH
64	248	148	Metall/Sichtglas	0,18			16		G $\frac{1}{2}$	BD-04M
			Metall	0,18			30			BD-04NH
130	314	179	Metall/Sichtglas	0,50	300	5000	16	50	G $\frac{3}{4}$	BD-06M
			Metall	0,50			30			BD-06NH
130	314	179	Metall/Sichtglas	0,50			16		G1	BD-08M
			Metall	0,50			30			BD-08NH
241	314	179	Metall/Sichtglas	0,50	390	6500	16	50	G1 $\frac{1}{4}$	BD-10M
			Metall	0,50			30			BD-10NH
241	314	179	Metall/Sichtglas	0,50			16		G1 $\frac{1}{2}$	BD-1AM
			Metall	0,50			30			BD-1ANH



BD-01-02
Zubehör Manometer



BD-03-04
Zubehör Manometer

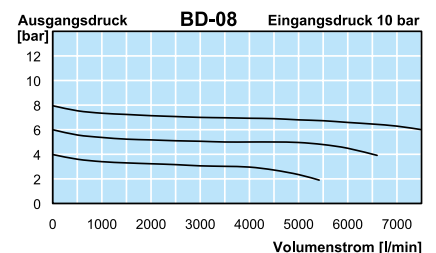
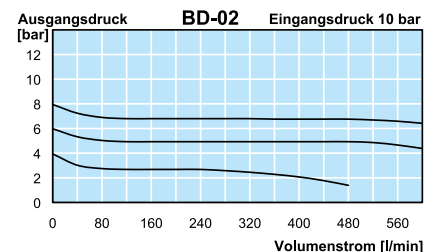
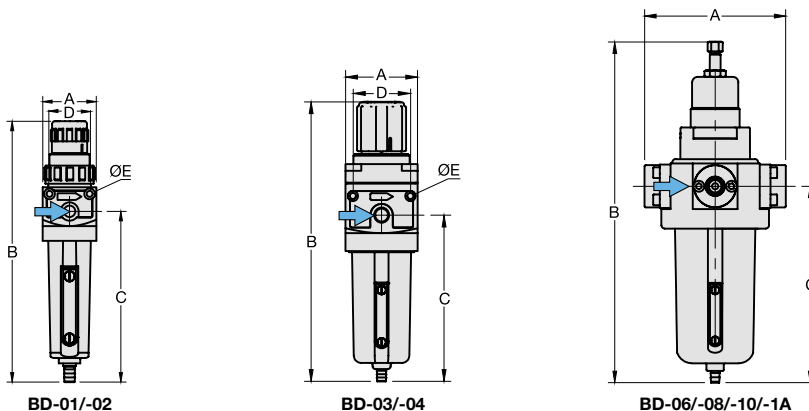


BD-06-08-10-1A
Zubehör Manometer

FR

17

Typ	M	D	Ø E
BD-01/02	M30x1,5	30	4,5
BD-03/04	M50x1,5	51	5,5



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

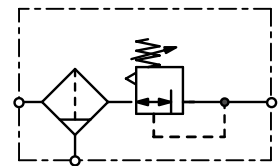
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
BD-01M

Beschreibung	Robuster, preiswerter Filterdruckregler aus Zinkdruckguss mit Membran-Regelsystem bis G $\frac{1}{2}$, ab G $\frac{3}{4}$ Kolbensystem. Für Druckluft und neutrale Gase.
Eingangsdruck	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas
Einstellung	rastbarer Drehknopf bis G $\frac{1}{2}$, Sechskantschraube ab G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (BD-1A), Knebel ab G1 $\frac{1}{2}$ (BD-12) bis G2
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei BD-01/02, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Filterelement	50 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Propylen
Behälter	Metallausführung mit und ohne Sichtglas
Entleerung	Halbautomat standardmäßig max. 16 bar, bzw. Handablass bis max. 30 bar, wahlweise Ablassautomat max. 16 bar
Temperaturbereich	-10 °C bis 50 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{1}{2}$ -20 °C bis 60 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{3}{4}$ bis G2 -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas, bei allen Größen
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$, Aluminium bei G $\frac{3}{8}$ bis G2 Elastomere: NBR Behälter: Zinkdruckguss



G $\frac{1}{8}$ bis G2
5/50 μ m, bis 30 bar

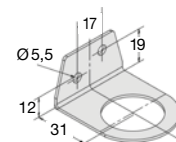
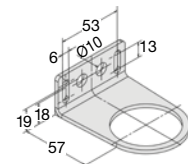
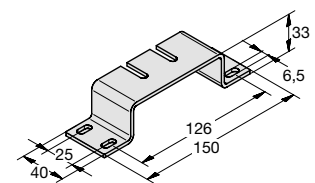
Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1 l/min*1	μ m	G	

Filterdruckregler									mit Halbautomat/Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Druckregelbereich 0,5 ... 8 bar		BD
192	429	220	Metall/Sichtglas	1,20	960	16000	16	50	G1 $\frac{1}{2}$	BD-12M	
			Metall	1,20			30			BD-12NH	
192	429	220	Metall/Sichtglas	1,20	1020	17000	16		G2	BD-16M	
			Metall	1,20			30			BD-16NH	


BD-12/-16

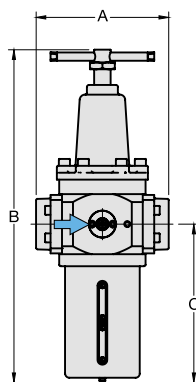
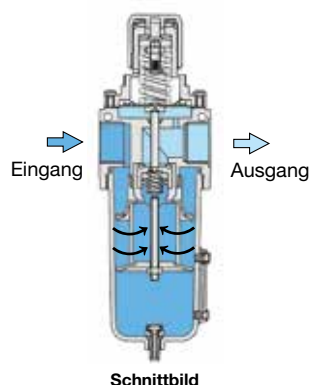
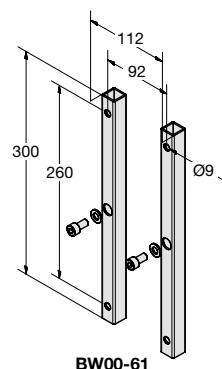
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μm Filterelement	für G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{1}{2}$	BD-... G
	für G $\frac{3}{4}$ bis G1	BD-... G
	für G1 $\frac{1}{4}$ bis G2	BD-... G
0,3 ... 3 bar Regelbereich		BD-... B
1 ... 15 bar Regelbereich		BD-... E
Handablass	max. 16 bar bei Metallbehältern mit Sichtglas	BD-... H
Ablassautomat	max. 16 bar, Entleerung durch Schwimmer	für G $\frac{3}{8}$ bis G2 BD-... R
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgerät / Flansche	BD-... F.


BW30-02

BW50-03

BW00-59S

Zubehör, lose beigelegt

Manometer	Ø 40 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$	MA4001-...^{*2}
	Ø 50 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{8}$ und G $\frac{1}{2}$	MA5002-...^{*2}
	Ø 63 mm, 0... ^{*2} bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	MA6302-...^{*2}
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$	BW30-02
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$	M30x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{8}$ und G $\frac{1}{2}$	BW50-03
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{3}{8}$ und G $\frac{1}{2}$	M50x1,5K
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	BW00-59S
Befestigungssatz	aus Stahl	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	BW00-61


BD-12/-16

Schnittbild

BW00-61

*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

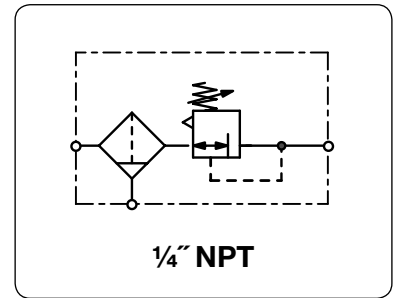
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
BD-12M

Beschreibung	Filterdruckregler speziell für niedrige Temperaturen, sowie für die Versorgung von Instrumenten.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruck	max. 17 bar	
Eingangsdruckempf.	10 mbar Ausgangsdruckänderung bei 1 bar Eingangsdruckschwankung	
Eigenluftverbrauch	max 2 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck	
Einstellung	Einstellschraube mit 4-Kant SW 8 mm, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
Manometeranschluss	1/4" NPT einseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
Filterelement	40 µm, wahlweise 5 µm, aus imprägnierter Cellulose	
Entleerung	Handablass	
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss	Elastomer: NBR, nylon-verstärkt, wahlweise FKM
	Federhaube: Aluminiumdruckguss	Innentelle: Messing, Acetal, verzinkter Stahl



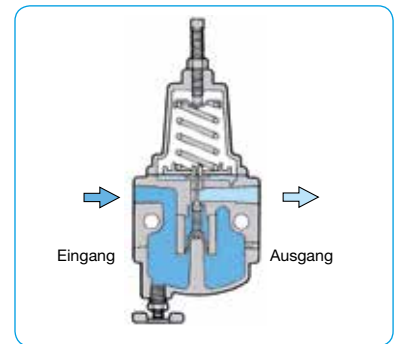
Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P ₁	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max.	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	bar	

Filterdruckregler								mit Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Filterporenweite 40 µm		B300	
197	80	83	Metall	0.1	33	550	17	1/4" NPT	0...0,7	B300-020	
									0...2,0	B300-02A	
									0...4,0	B300-02B	
									0...8,0	B300-02C	



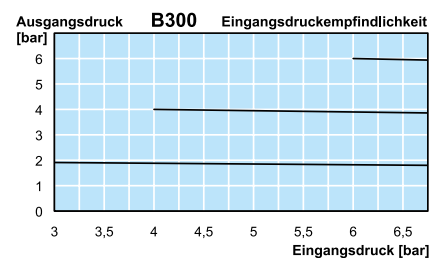
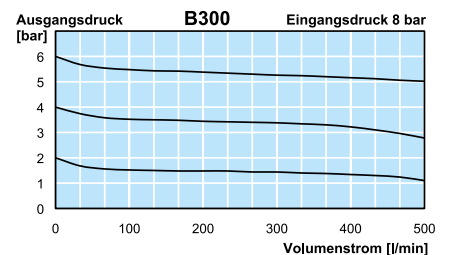
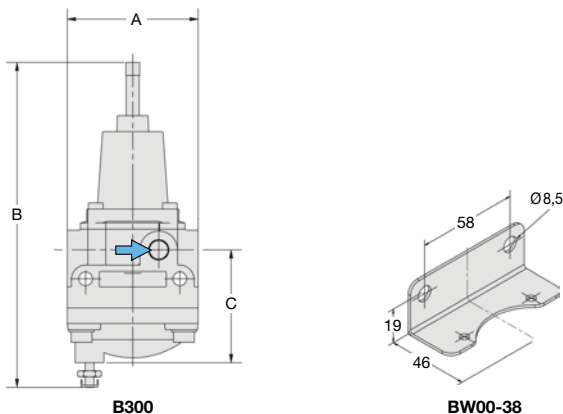
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 µm Filterelement	B300-02 . G
nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung	B300-02 . K
gefasste Entlüftung 1/4" NPT	B300-02 . X12
Verstellsicherung	B300-02 . T
FKM-Elastomere	B300-02 . V



Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel aus Stahl, Montage an der Federhaube	BW00-38
--	----------------



*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
B300-020

DRUCKLUFTÖLER

BESCHREIBUNG	BETRIEBSDRUCK max. bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
Kunststoff	16	G¼ - G1	L042 ... L095	18.02
„Maxi“-Serie, robust, verblockbar	17	G¼ - G1	L20	18.03
„Standard“-Serie, robust	21	G¼ - G2	L606	18.04
Serie „D“, aus Aluminium/Zinkdruckguss	30	G½ - G2	LD	18.06



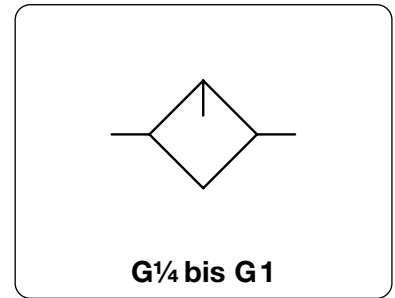
Öler



18

18

Beschreibung	Normal-Nebelöler mit Schmierung proportional zum Volumenstrom. Der modulare Öler kann mit anderen Geräten der gleichen Serie verblockt werden. Wandbefestigung über 2 Bohrungen im Körper, außer L095.		
Behälter	Kunststoffausführung mit Schutzkorb		
Betriebsdruck	max. 12,5 bar	max. 16 bar Serie 042,	max. 7 bar bei Öler mit Ölstandskontrolle
Befüllung	Bei der halbautomatischen Ölnachfüllung wird bei Betätigung des Druckknopfes das Öl durch Unterdruck in den Behälter gesogen, ohne dass der Betrieb unterbrochen werden muss.		
Ölstandskontrolle	Bei der Unterschreitung des Mindestölstandes wird über einen Schwimmer ein Signalkontakt geschlossen. Kontakt: NO Spannung: max. 115 V		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 042 Behälter: Polyamid	Elastomere: NBR Innentteile: Messing	



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	druck	gewinde	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m ³ /h*1	l/min*1	max. bar	G

Druckluftöler aus Kunststoff								Betriebsdruck max. 12,5 / 16 bar	L0
42	157	105	Kunststoff	0,04	120	2 000	16,0	G ¹ / ₄	L042-02
52	185	127	Schutzkorb	0,07	120	2 000	12,5	G ³ / ₈	L050-03
52	185	127		0,07	126	2 100	12,5	G ¹ / ₂	L052-04
63	227	159		0,14	210	3 500	12,5	G ¹ / ₂	L075-04
137	227	159		0,14	216	3 600	12,5	G ³ / ₄	L080-06
95	300	220		0,44	900	15 000	12,5	G ¹	L095-08



L042 **L052**
halbautom. Ölnachfüllung

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

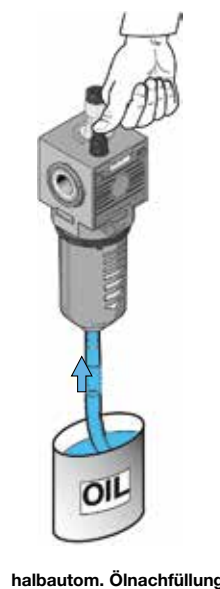
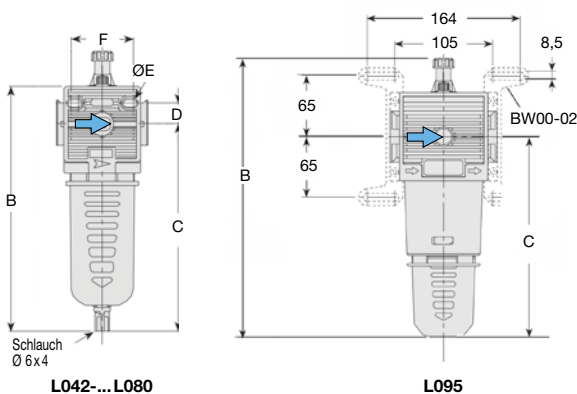
Ölnachfüllung halbautom.	P _{min.} 3 bar		für L042 bis L080	L0...0.X65
Ölstandskontrolle	P _{max.} 7 bar	115 V/NO	für L050 bis L095	L0...0.X66



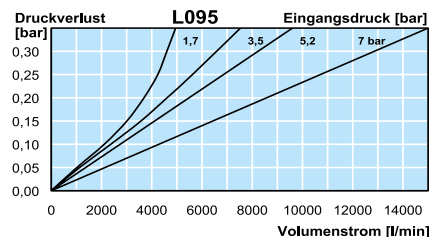
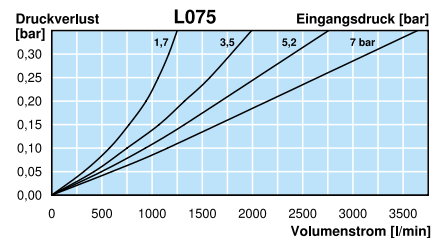
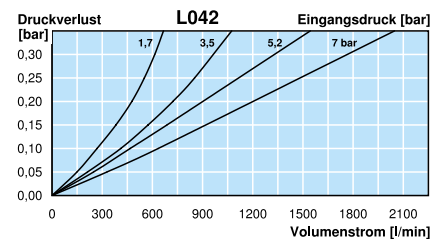
L080 **L095**

Zubehör, lose beigelegt

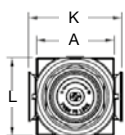
Befestigungssatz	aus Stahl	für L095	BW00-02
-------------------------	-----------	----------	----------------



halbautom. Ölnachfüllung



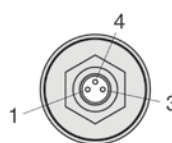
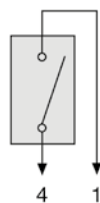
Öler
18



Serie	D	Ø E	F	K	L
L042	10,5	4,5	31	-	42
L050/52	16	5,5	41	63	52
L075	17,5	5,5	45	75	63
L080	17,5	5,5	45	-	63
L095	-	-	-	115	95



Ölstandskontrolle



Ölstandskontrolle

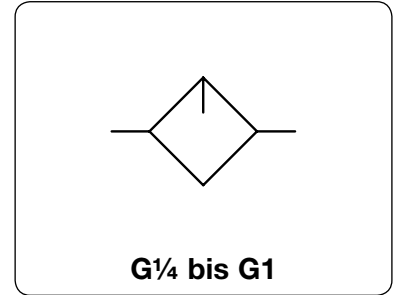
*1 bei 10 bar Betriebsdruck und 1 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
L042-02

Beschreibung	Normal-Nebelöler in modularer Blockbauweise mit auswechselbaren Gewindeanschlussstücken. Verblockbar mit Filter oder Regler ohne Verwendung von Doppelnippel. Bypass-Ventil und Venturidüse gewährleisten geringen Druckverlust und gleichmäßige Druckluftschmierung. Jedes „Maxi“-Gerät kann aus einer starren Verrohrung genommen werden. Es sind hierfür lediglich die beiden Befestigungsbolzen an den Gewindestücken zu entfernen.		
Behälter	Metallausführung mit Sichtglas		
Betriebsdruck	max. 17 bar		
Befüllung	Nachfüllung des Öls unter Druck möglich		
Ölstandskontrolle	Eine rote Kugel im Sichtglas zeigt den Ölstand an.		
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss	Sichtglas: Polyurethan	Elastomere: NBR
	Behälter: Zinkdruckguss		



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	druck	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m³/h*1	l/min*1	max. bar

„Maxi“-Druckluftöler								L20	
								Betriebsdruck max. 17 bar	
89	229	170	Metall/Sichtglas	0,3	108	1800	17	G¼	L20-02W
					186	3100		G¾	L20-03W
					336	5600		G½	L20-04W
111	229	170	Metall/Sichtglas	0,3	420	7000	17	G¾	L20-06W
					438	7300		G1	L20-08W



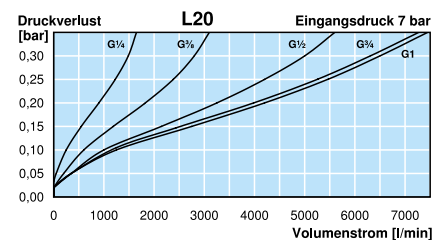
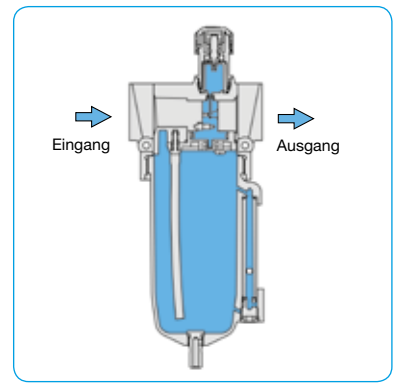
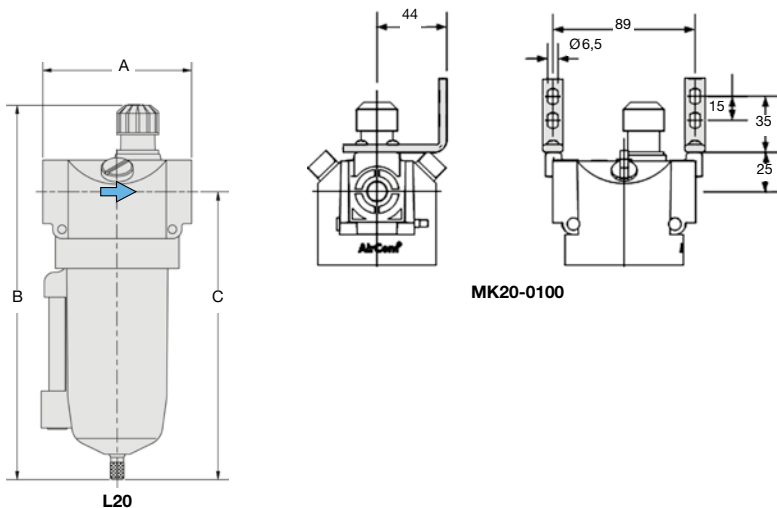
L20

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT Anschlussgewinde **L20-0 . WN**

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungssatz aus Stahl **MK20-0100**



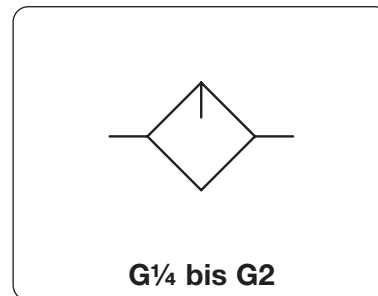
*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
L20-02W

Beschreibung	Druckluftöler mit kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe. In allen gängigen Nennweiten und in vielen Varianten verfügbar.
Behälter	Kunststoffausführung mit Schutzkorb Metallausführung mit oder ohne Sichtglas
Betriebsdruck	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter 0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas, ab G $\frac{3}{8}$ 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter mit/ohne Sichtglas, bei entsprechend aufbereiteter Luft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Polyurethan, Zinkdruckguss oder Stahl Elastomere: NBR



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	druck	gewinde
mm	mm	mm	aus / mit	l	m 3 /h*1	l/min*1	max. bar

„Standard“-Druckluftöler								L606	
71	202	145	Kunststoff/Schutzkorb	0,08	66	1100	11	G $\frac{1}{4}$	L606-02B
71	202	145	Metall/Sichtglas	0,08			17		L606-02W
71	202	145	Kunststoff/Schutzkorb	0,08	108	1800	11	G $\frac{3}{8}$	L606-03B
71	202	145	Metall/Sichtglas	0,08			17		L606-03W
71	202	145	Kunststoff/Schutzkorb	0,08	151	2500	11	G $\frac{1}{2}$	L606-04B
71	202	145	Metall/Sichtglas	0,08			17		L606-04W
103	251	184	Metall/Sichtglas	0,50	492	8200	17	G $\frac{3}{4}$	L606-06W
103	340	273	Stahl	1,00			21		L606-06E
103	340	273	Stahl/Sichtglas	1,00			17		L606-06F
103	306	239	Stahl/Sichtglas	2,00			17		L606-06G
103	251	184	Metall/Sichtglas	0,50	540	9000	17	G1	L606-08W
103	340	273	Stahl	1,00			21		L606-08E
103	340	273	Stahl/Sichtglas	1,00			17		L606-08F
103	306	239	Stahl/Sichtglas	2,00			17		L606-08G



L606-02B



L606-08E
1 l-Behälter

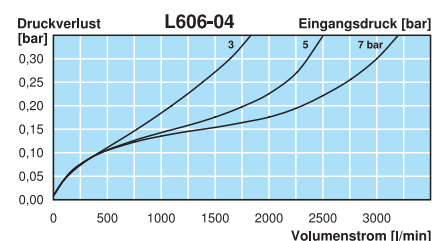
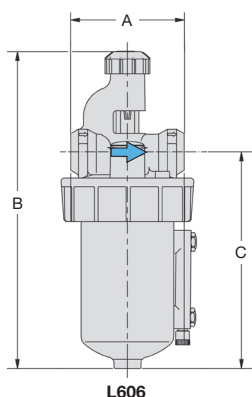
L606-08G
2 l-Behälter

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	L606-...N
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche	L606-...F.

Öler

18



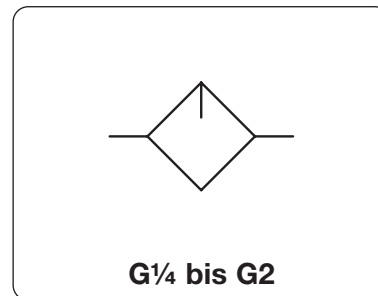
*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
L606-02B

Beschreibung	Druckluftöler mit kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe. In allen gängigen Nennweiten und in vielen Varianten verfügbar.
Behälter	Kunststoffausführung mit Schutzkorb Metallausführung mit oder ohne Sichtglas
Betriebsdruck	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter 0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas, ab G $\frac{3}{4}$ 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter mit/ohne Sichtglas, bei entsprechend aufbereiteter Luft bis -30 °C
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Polyurethan, Zinkdruckguss oder Stahl Elastomere: NBR



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	druck	gewinde
mm	mm	mm	aus / mit	l	m 3 /h*1	l/min*1	max. bar

„Standard“-Druckluftöler

L606

122	266	194	Metall/Sichtglas	0,50	1020	17000	17	G $\frac{1}{4}$ *2	L606-10W
122	355	283	Stahl	1,00			21		L606-10E
122	355	283	Stahl/Sichtglas	1,00			17		L606-10F
122	300	228	Stahl/Sichtglas	2,00			17		L606-10G
122	266	194	Metall/Sichtglas	0,50	1020	17000	17	G $\frac{1}{2}$	L606-12W
122	355	283	Stahl	1,00			21		L606-12E
122	355	283	Stahl/Sichtglas	1,00			17		L606-12F
122	300	228	Stahl/Sichtglas	2,00			17		L606-12G
133	385	265	Stahl/Sichtglas	1,00	1680	28000	17	G2	L606-16F
134	490	370	Stahl/Sichtglas	3,00			17		L606-16K3L



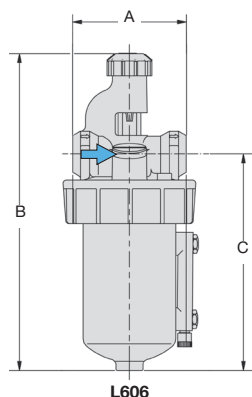
Flanschanschluss



L606-..G, 2l-Behälter

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde	L606-...N
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche	L606-...F.



L606

*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

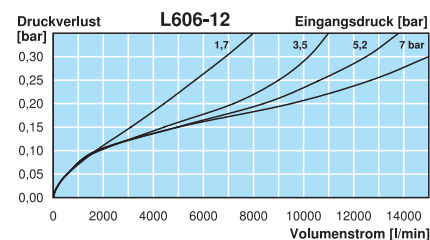
*2 vom nächst größeren Öler reduziert

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

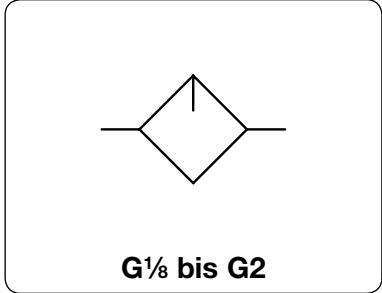
PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
L606-12W



Beschreibung	Robuster, preiswerter Druckluftöler aus Zinkdruckguss. Die Schmierung erfolgt proportional zum Volumenstrom.
Behälter	Metallausführung mit oder ohne Sichtglas
Betriebsdruck	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Temperaturbereich	-10 °C bis 50 °C bei G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{1}{2}$ -20 °C bis 60 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G1 bis G2 -30 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas, bei allen Größen
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$, Aluminium bei G $\frac{3}{8}$ bis G2 Behälter: Zinkdruckguss oder Edelstahl Elastomere: NBR



Abmessungen			Behälter- Ausführung	Behälter- Inhalt	Volumen- strom		Betriebs- druck	Anschluss- gewinde	Bestell- Nummer
A	B	C			m 3 /h*1	l/min*1			

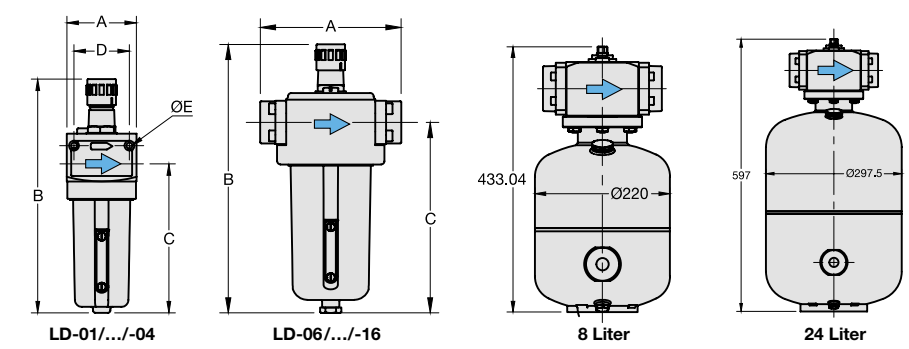
Druckluftöler Serie „D“									LD
40	161	115	Metall/Sichtglas	0,05	36	600	16	G $\frac{1}{8}$	LD-01M
			Metall	0,05			30		LD-01N
40	161	115	Metall/Sichtglas	0,05	40	660	16	G $\frac{1}{4}$	LD-02M
			Metall	0,05			30		LD-02N
64	215	137	Metall/Sichtglas	0,18	144	2400	16	G $\frac{3}{8}$	LD-03M
			Metall				30		LD-03N
64	215	137	Metall/Sichtglas	0,18	156	2600	16	G $\frac{1}{2}$	LD-04M
			Metall				30		LD-04N
130	248	176	Metall/Sichtglas	0,50	420	7000	16	G $\frac{3}{4}$	LD-06M
			Metall				30		LD-06N
130	248	176	Metall/Sichtglas	0,50	480	8000	16	G1	LD-08M
			Metall				30		LD-08N
241	248	176	Metall/Sichtglas	0,50	540	9000	16	G1 $\frac{1}{4}$	LD-10M
			Metall				30		LD-10N
241	248	176	Metall/Sichtglas	0,50	600	10000	16	G1 $\frac{1}{2}$	LD-1AM
			Metall				30		LD-1AN
215	316	223	Metall/Sichtglas	1,20	1620	27000	16	G1 $\frac{1}{2}$	LD-12M
			Metall				30		LD-12N
215	316	223	Metall/Sichtglas	1,20	1680	28000	16	G2	LD-16M
			Metall				30		LD-16N



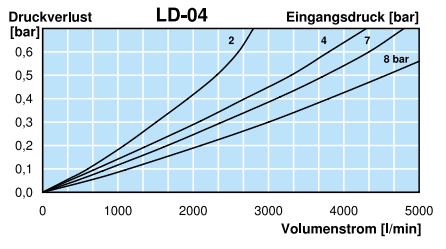
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

8 Liter Behälter	aus Edelstahl, max. 30 bar	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	LD- 1.M08
24 Liter Behälter	aus Edelstahl, max. 30 bar	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	LD- 1.M24

Typ	D	Ø E
LD-01/02	30	4,5
LD-03/04	51	5,5



*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall



WARTUNGSEINHEITEN

BESCHREIBUNG		DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
Kunststoff, 2- und 3-teilig	C2, C3	0 ... 8 / 12	G $\frac{1}{4}$ - G1	C2, C3	19.03
Montagematerial für	C2, C3			C2, C3	19.04
Einschalt-, Sanftanlaufventil für	C2, C3		G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	A0, S0, V0	19.05
„Midi“-Serie aus Metall, 2- und 3-teilig		0,2 ... 4 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	C10, C11	19.06
„Maxi“-Serie, robust, aus Metall, 2- und 3-teilig		0,2 ... 4 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G1	C20, C21	19.07
Serie „D“, aus Aluminium/Zinkdruckguss, 2-teilig		0,3 ... 3 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	CD2	19.08
Serie „D“, aus Aluminium/Zinkdruckguss, 3-teilig		0,3 ... 3 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	CD3	19.09
„Standard“-Serie, robust		0,2 ... 4 / 17	G $\frac{3}{4}$ - G2	C630	19.10
Ablassventile		max. 2		SA, RK	19.11
Schlauchbruchsicherung	Aluminium/Edelstahl	max.18	G $\frac{1}{4}$ - G2	281	19.12



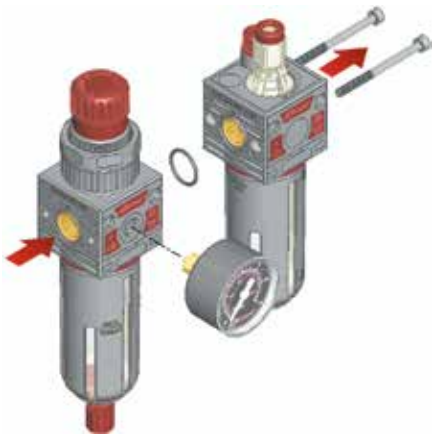
19

Wartungs-
einheit



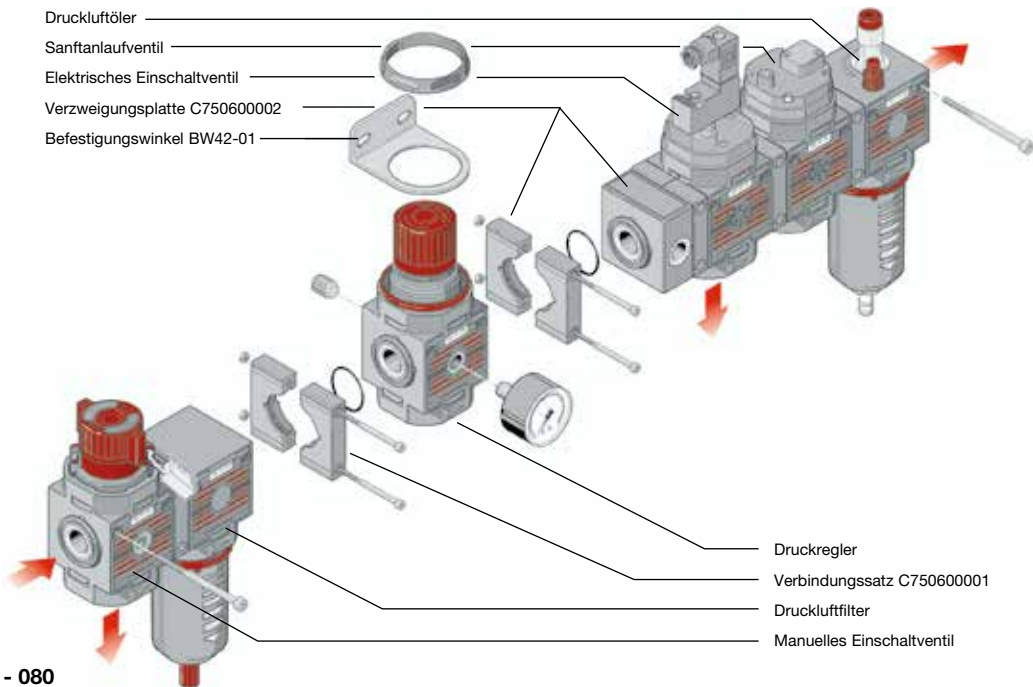
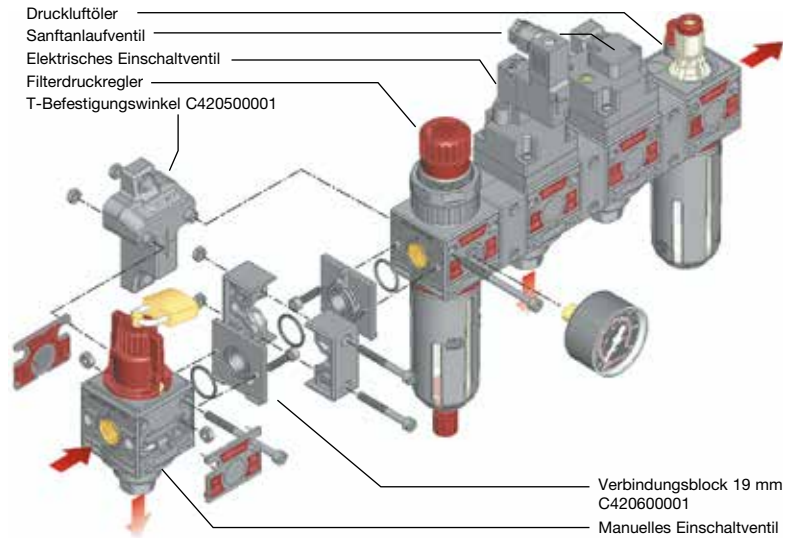
19

MONTAGESCHEMA FÜR WARTUNGSEINHEIT AUS KUNSTSTOFF C2/C3



Verschraubung der Standard-Wartungseinheit mit Schrauben, Muttern und O-Ring C400500001

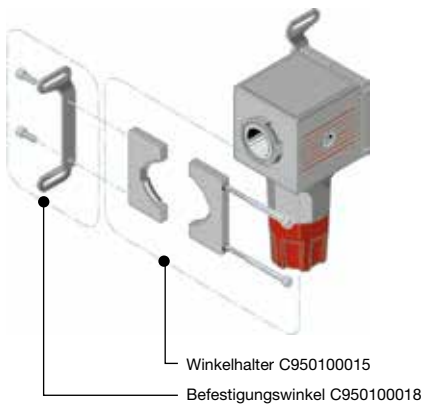
Serie 042



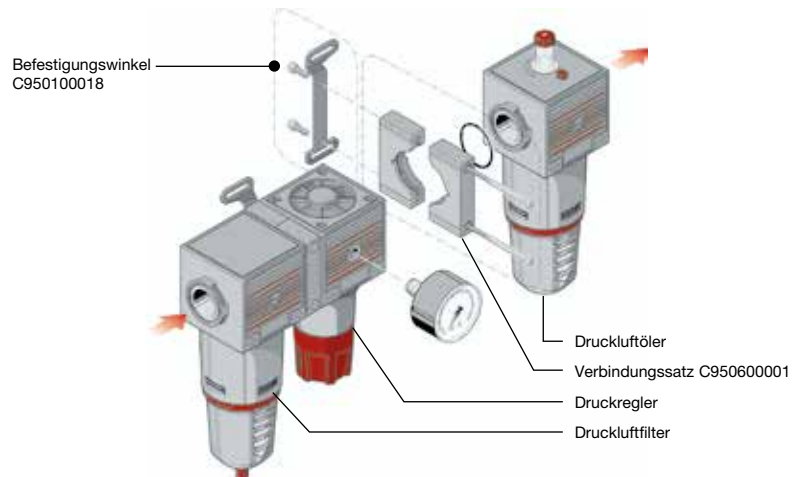
Serie 075

ähnlich sind

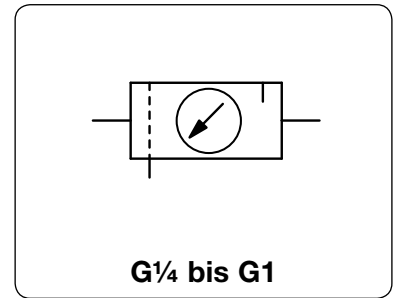
Serie 050 - 052 - 080



Serie 095



Beschreibung	Modulare Bausteine, die zu kompakten Baueinheiten miteinander verblockt worden sind. Ergänzende Bauteile sind Einschalt- und Sanftanlaufventile. Druckluft oder neutrale Gase		
Medium	max. 12,5 bar, max. 7 bar bei Öler mit Ölstandsmeldung, max. 16 bar bei Serie 042		
Eingangsdruck	G $\frac{1}{2}$ beidseitig, G $\frac{1}{4}$ bei Serie 095, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert		
Manometeranschluss	20 μ m, wahlweise 5 μ m, aus gesintertem PE		
Filterelement	Kunststoffausführung mit Bajonettverschluss, mit Gewindeanschluss bei Serie 042		
Behälter	Handablass mit halbautomatischer Entleerung, wahlweise Ablassautomat		
Entleerung	wahlweise halbautomatische Öl-Nachfüllung, ohne dass der Betrieb unterbrochen werden muss.		
Befüllung	Bei der Unterschreitung des Mindestölstandes wird über einen Schwimmer ein Signalkontakt geschlossen		
Ölstandskontrolle	Kontakt: NO Spannung: max. 115 V		
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 042 Behälter: Polyamid Elastomere: NBR	Innentteile: Messing Gewindeinsatz: Messing	



Abmessungen	Kombination	Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A B C K	bestehend	Ausführung	strom	gewinde	Nummer
mm mm mm mm	aus	aus / mit	m 3 /h*1	G	

Wartungseinheit 2-teilig						P $_1$: max. 12,5 / 16 bar, P $_2$: 0...8 bar, 20 μ m, halbautom. Entleerung, mit Manometer	C2		
84	208	126	-	B+L042	Kunststoff/	59	980	G $\frac{1}{4}$	C242-02HC
115	239	148	126	B+L050	Schutzkorb	84	1400	G $\frac{3}{8}$	C250-03HC
115	239	148	126	B+L052		90	1500	G $\frac{1}{2}$	C252-04HC
139	276	173	151	B+L075		132	2200	G $\frac{1}{2}$	C275-04HC
212	276	173	-	B+L080		138	2300	G $\frac{3}{4}$	C280-06HC
210	415	237	230	B+L095		480	8000	G1	C295-08HC



Wartungseinheit 3-teilig						P $_1$: max. 12,5 / 16 bar, P $_2$: 0...8 bar, 20 μ m, halbautom. Entleerung, mit Manometer	C3		
126	208	126	-	F+R+L042	Kunststoff/	59	980	G $\frac{1}{4}$	C342-02HC
178	239	148	189	F+R+L050	Schutzkorb	84	1100	G $\frac{3}{8}$	C350-03HC
178	239	148	189	F+R+L052		90	1500	G $\frac{1}{2}$	C352-04HC
215	276	173	227	F+R+L075		132	2200	G $\frac{1}{2}$	C375-04HC
288	276	173	-	F+R+L080		138	2300	G $\frac{3}{4}$	C380-06HC
325	411	237	345	F+R+L095		480	8000	G1	C395-08HC

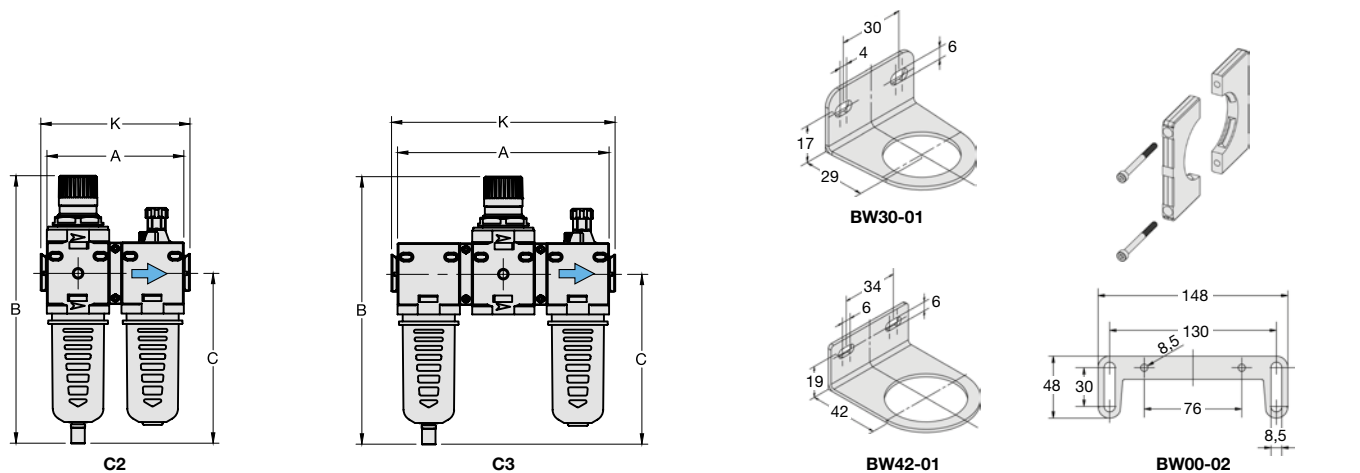


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μm Filterelement		für C.42 bis C.80	C...-0.G.
		für C.95	C.95-0.G.
0...12 bar Regelbereich		für C.42 bis C.80	C...-0..D
		für C.95	C.95-0..D
Ablassautomat	C400200130	für alle Geräte	C...-0...R
Ölnachfüllung halbautom.	P $_{min}$. 3 bar	für C.42 bis C.80	C...-0...X65
Ölstandskontrolle	P $_{max}$. 7 bar max. 115 V / NO	für C.50 bis C.95	C...-0...X66

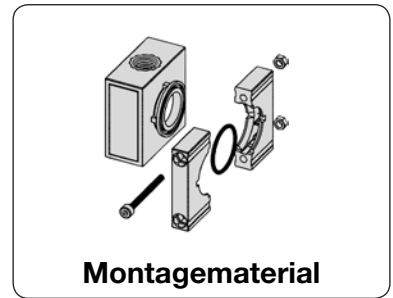
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Stahl, Bef.-Mutter am Gerät	für C.42	BW30-01
		für C.50 bis C.80	BW42-01
Befestigungssatz	aus Stahl, Bef.-Mutter am Gerät	für C.95	BW00-02



*1 bei 10 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall
*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Verbindungssatz	Der Verbindungssatz verbindet ohne Verwendung von Doppelnippel zwei Druckluftgeräte miteinander. Dadurch ist eine sehr kompakte Bauweise möglich.
C35	• Befestigung mittels Drehclip und zwei O-Ringen. Es können Regler mit Regler oder mit Filter verblockt werden.
C40	• mittels Schrauben, Muttern und O-Ring werden die Geräte miteinander verblockt, oder • Geräteverbindung mittels mehrteiligem Verbindungsblock
C50...	• Geräteverbindung mittels 2-teiligem Verbindungsblock
Verzweigungsplatte	C40 : Verzweigungsplatte mit Abgriff der Druckluft, wahlweise G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$ oder beide Abgänge • Einspeiseplatte für die Versorgung von 2 Druckreglern über einen Anschluss G $\frac{1}{4}$
C50...	• Verzweigungsplatte mit einem Druckluftabgriff G $\frac{1}{4}$ Die Montage der Verzweigungsplatte ist nur mit Hilfe von Verbindungsblöcken möglich.



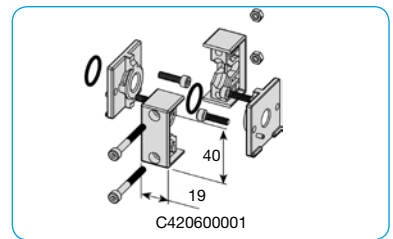
Beschreibung	Verbindung der Geräte	für Serie	Bestell-Nummer
--------------	-----------------------	-----------	----------------



Verbindungssatz	zur Verbindung einzelner Geräte	C...	
Drehclips mit zwei O-Ringen	R+F o. R+R o. F+F	35	C350100018
Schrauben, Muttern u. O-Ring	F+R+L o. V+B+L	42	C400500001
	B+L	42	C400600001
	F+L o. F+F	42	C400700001
Verbindungssatz	für zwei beliebige Geräte	42	C420600001
		50 / 52	C500600001
		75	C750600001
		80	C800600004
		95	C950600001

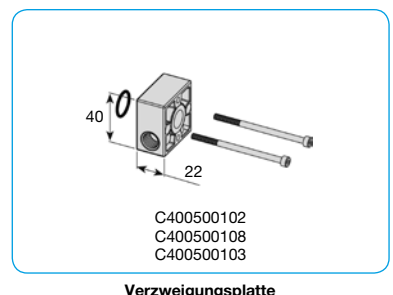
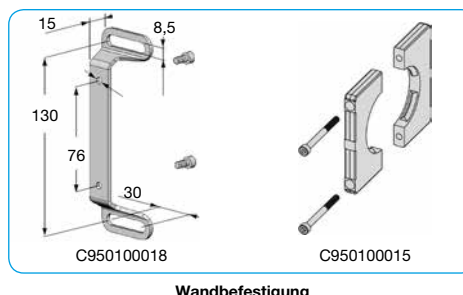
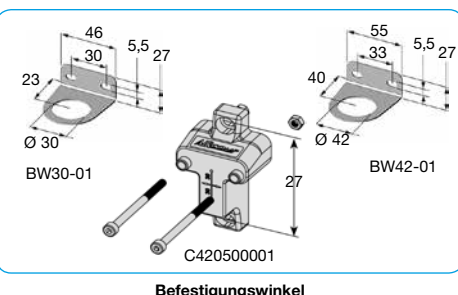
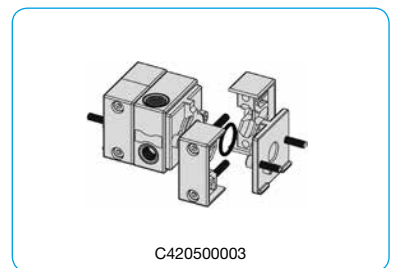
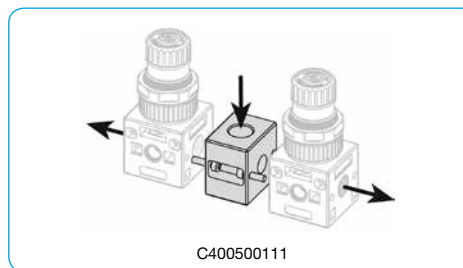
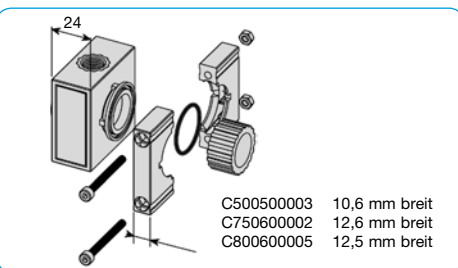
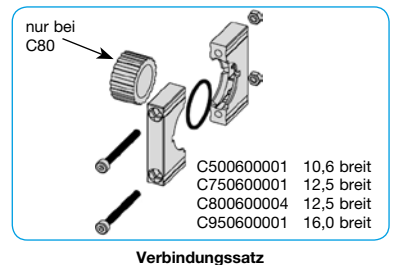


Verzweigungsplatte	mit Druckluftabgriff	C...	
Abgang G $\frac{1}{8}$		42	C400500102
Abgang G $\frac{1}{4}$		42	C400500108
Abgang G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$		42	C400500103
Abgang G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$	mit Verbindungssatz	42	C420500003
Einspeisung G $\frac{1}{4}$ für zwei Regler		42	C400500111
Abgang G $\frac{1}{4}$		50 / 52	C500500003
Abgang G $\frac{1}{4}$		75	C750600002
Abgang G $\frac{1}{4}$		80	C800600005



Befestigungsmaterial	S / C
Befestigungswinkel für G $\frac{1}{4}$	BW30-01
Befestigungswinkel für G $\frac{3}{8}$ bis G $\frac{3}{4}$	BW42-01
Wandbefestigung für G $\frac{1}{4}$	C420500001
Wandbefestigung für G1	C950100018
Winkelhalter	C950100015

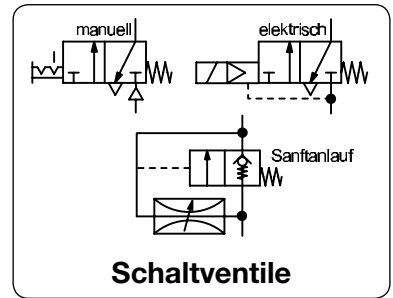
notwendig wenn C9506 fehlt, für G1



Manuelles Einschaltventil Manuelles Ein- bzw. Aus-Schaltventil. Beim Ausschalten wird die Anlage entlüftet. Die Entlüftung ist mit G $\frac{1}{8}$ bzw. G $\frac{1}{4}$ gefasst. Durch ein mitgeliefertes Vorhängeschloss kann das Ventil gegen unbefugte Betätigung geschützt werden. Die Befestigung ist über zwei Bohrungen am Ventilkörper möglich. Der Eingangsdruck beträgt max. 12,5 bar, max. 16 bar bei Serie 042

Elektr. Einschaltventil Das elektrisch betätigte 3/2-Wegeventil schaltet den Luftkreis ein bzw. aus. Es wird standardmäßig mit einem Miniaturventil, wahlweise mit einem CNOMO-Ventil geliefert und kann wahlweise rein pneumatisch betätigt werden. Die Befestigung ist über zwei Bohrungen am Ventilkörper möglich. Der Entlüftungsanschluss ist G $\frac{1}{8}$ bzw. G $\frac{1}{4}$. Der Eingangsdruck beträgt 3...10 bar.

Sanftanlaufventil Das Startventil setzt die Anlage langsam unter Druck und schaltet bei Erreichen von 60% des Nenndruckes auf volle Nennweite um. Die Anfahrzeit ist über eine Justierschraube an der Oberseite des Ventils einstellbar. Die Befestigung ist über zwei Bohrungen am Ventilkörper möglich. Der Eingangsdruck beträgt 3...10 bar.



Schaltventile

Abmessungen			Beschreibung	Entlüftungs- anschluss	Volumen- strom		Anschluss- Gewinde	Bestell- Nummer
A	B	C			m ³ /h*1	l/min*1		

Man. 3/2-Wege-Einschaltventil				Eingangsdruck max. 12,5 / 16 bar, einschließlich Vorhängeschloss			V0	
42	110	45	Manuelles Ein- o.	G $\frac{1}{8}$	96	1600	G $\frac{1}{4}$	V042-02
52	121	38	Ausschalten des	G $\frac{1}{4}$	156	2600	G $\frac{3}{8}$	V050-03
52	121	38	Druckluftkreises	G $\frac{1}{4}$	162	2700	G $\frac{1}{2}$	V052-04
63	138	42		G $\frac{1}{4}$	186	3100	G $\frac{1}{2}$	V075-04
137	138	42		G $\frac{1}{4}$	192	3200	G $\frac{3}{4}$	V080-06



V0 manuelles Einschaltventil

Elektr. 3/2-Wege-Einschaltventil				24 V DC, 2 W, Eingangsdruck 3...10 bar			S0	
42	143	45	Elektrisches Ein- o.	G $\frac{1}{8}$	96	1600	G $\frac{1}{4}$	S042-02
52	145	38	Ausschalten des	G $\frac{1}{4}$	156	2600	G $\frac{3}{8}$	S050-03
52	145	38	Druckluftkreises	G $\frac{1}{4}$	162	2700	G $\frac{1}{2}$	S052-04
63	154	42		G $\frac{1}{4}$	186	3100	G $\frac{1}{2}$	S075-04
137	154	42		G $\frac{1}{4}$	192	3200	G $\frac{3}{4}$	S080-06



S0 elektrisches Einschaltventil

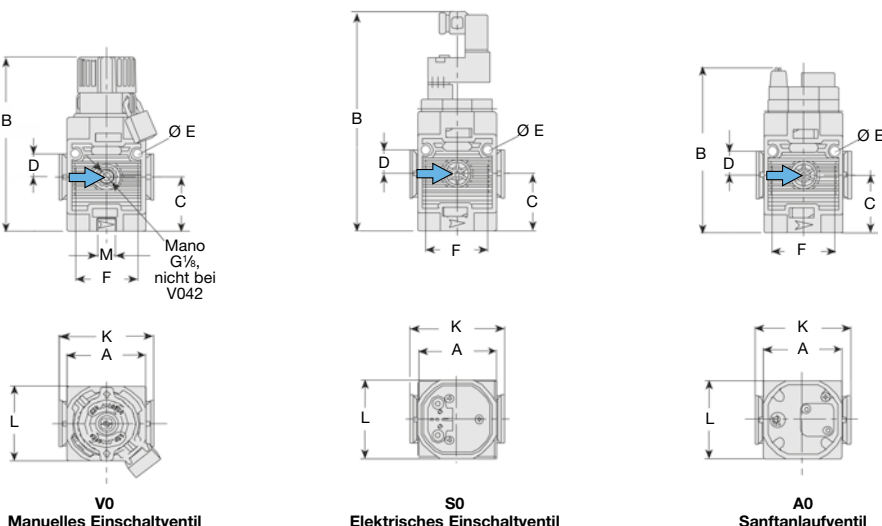
Sanftanlaufventil				Eingangsdruck 3...10 bar			A0	
42	105	45	Langsames unter Druck setzen	G $\frac{1}{8}$	96	1600	G $\frac{1}{4}$	A042-02
52	108	37	der pneumatischen Anlage. Die	G $\frac{3}{8}$	156	2600	G $\frac{3}{8}$	A050-03
52	108	37	Verzögerungszeit ist einstellbar.	G $\frac{1}{2}$	162	2700	G $\frac{1}{2}$	A052-04
63	117	42		G $\frac{1}{2}$	186	3100	G $\frac{1}{2}$	A075-04
137	117	42		G $\frac{3}{4}$	192	3200	G $\frac{3}{4}$	A080-06



A0 Sanftanlaufventil

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

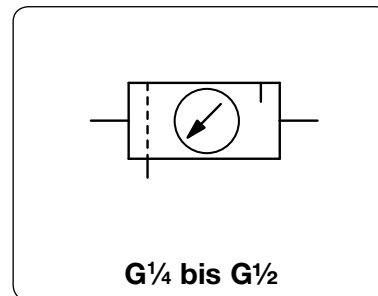
24 V AC, 2 W	Anschlussspannung	für S0	S0...0.X
115 V AC, 1 W	Anschlussspannung	für S0	S0...0.Y
230 V AC, 1 W	Anschlussspannung	für S0	S0...0.Z
pneum. Ansteuerung	C402600014, statt elektrischer Betätigung	für S0	S0...0.P



*1 bei 10 bar Eingangsdruck und 1 bar Druckabfall

Serie	D	Ø E	F	K	L
042	10,5	4,5	31	-	42
050/052	16	5,5	41	63	52
075	17,5	5,5	45	75	63
080	-	-	-	-	137

Beschreibung	Wartungseinheit mit Manometer in kleiner Bauform und großem Volumenstrom.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Eingangsdruck	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas	
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf bei C10, mit Knebel bei C11, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
Filterelement	40 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Polypropylen	
Behälter	Kunststoffausführung mit oder ohne Schutzkorb	Metallausführung mit Sichtglas, wahlweise ohne Sichtglas
Entleerung	Handablass standardmäßig, max. 21 bar, wahlweise Halbautomat oder Ablassautomat, max. 12 bar	
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter sowie bei Verwendung von Halbautomat oder Ablassautomat 0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas	
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff bei C10, Zinkdruckguss bei C11 Behälter: Zinkdruckguss oder Kunststoff	Elastomere: NBR Innenteile: Messing



Abmessungen			Kombination	Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	Ausführung	strom	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	aus / mit	m 3 /h*1	l/min*1	G

Wartungseinheit 2-teilig				P $_1$: max. 17 bar, P $_2$: 0,3...9 bar, 40 μ m, Handablass, rücksteuerbar, mit Manometer	C10			
176	235	146	B11+L606	Metall/Sichtglas	66	1100	G $\frac{1}{4}$	C10-02BL-W
					114	1900	G $\frac{3}{8}$	C10-03BL-W
					132	2200	G $\frac{1}{2}$	C10-04BL-W



Wartungseinheit 3-teilig				P $_1$: max. 11/17 bar, P $_2$: 0,3...9 bar, 40 μ m, Handablass, rücksteuerbar, mit Manometer	C10			
206	185	146	F602+R10+L606	Kunststoff Kunstst./Schutzk. Metall/Sichtglas	66	1100	G $\frac{1}{4}$	C10-02FRL-A C10-02FRL-B C10-02FRL-W
206	185	146	F602+R10+L606	Kunststoff Kunstst./Schutzk. Metall/Sichtglas	102	1700	G $\frac{3}{8}$	C10-03FRL-A C10-03FRL-B C10-03FRL-W
206	185	146	F602+R10+L606	Kunststoff Kunstst./Schutzk. Metall/Sichtglas	138	2300	G $\frac{1}{2}$	C10-04FRL-A C10-04FRL-B C10-04FRL-W

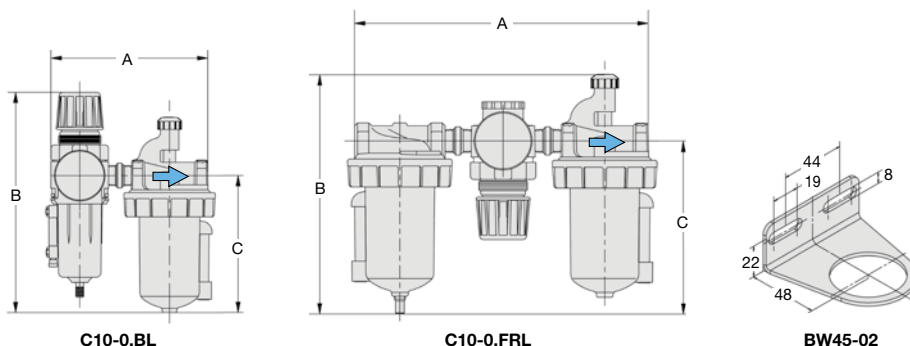


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Knebel	einschließlich Kontermutter	C11-0.....
5 μm Filterelement		C10-0.....G
NPT	Anschlussgewinde	C10-0.....N
0,2... 4 bar Regelbereich		C10-0.....B
0,5...17 bar Regelbereich		C10-0.....D
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	C10-0.....M
Ablassautomat	SA605MD, max. 12 bar	C10-0.....R

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Stahl	BW45-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M45x1,5K
	aus Aluminium	M45x1,5A



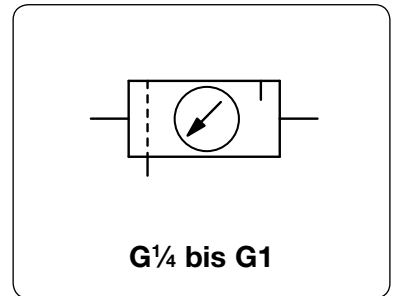
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
C10-02BL-W

Beschreibung	Wartungseinheit mit Manometer in modularer Blockbauweise mit auswechselbaren Gewindeanschlussstücken. Jedes „Maxi“-Gerät kann aus einer starren Verrohrung genommen werden. Es sind hierfür lediglich die beiden Befestigungsbolzen an den Gewindestücken zu entfernen.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	Eingangsdruck	max. 17 bar
Einstellung	mit verrastbarem Einstellknopf bei C20, mit Knebel bei C21		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Filterelement	40 µm, wahlweise 5 µm, aus Polypropylen	Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig
Behälter	Metallausführung mit Sichtglas		
Entleerung	Handablass standardmäßig, wahlweise Halbautomat oder Ablassautomat		
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C		0 °C bis 50 °C bei Verwendung von Halbautomat oder Ablassautomat
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Einstellknopf: glasfaserverstärkter Kunststoff bei C20 Behälter: Zinkdruckguss Elastomere: NBR	Federhaube: Zinkdruckguss Knebel: Stahl bei C21 Sichtglas: Polyurethan Innentteile: Messing und Kunststoff	



Abmessungen			Kombination	Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	Ausführung	strom	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	aus / mit	m ³ /h*1	l/min*1	G

Wartungseinheit 2-teilig					P ₁ : max. 17 bar, P ₂ : 0,3...9 bar, 40 µm, Handablass, rücksteuerbar, mit Mano		C20	
178	289	175	B+L20	Metall /	102	1700	G $\frac{1}{4}$	C20-02BL-W
				Sichtglas	174	2900	G $\frac{3}{8}$	C20-03BL-W
					276	4600	G $\frac{1}{2}$	C20-04BL-W
203	289	175	B+L20	Metall /	390	6500	G $\frac{3}{4}$	C20-06BL-W
				Sichtglas	402	6700	G1	C20-08BL-W



Wartungseinheit 3-teilig					P ₁ : max. 17 bar, P ₂ : 0,3...9 bar, 40 µm, Handablass, rücksteuerbar, mit Mano		C20	
270	226	171	F+R+L20	Metall /	102	1700	G $\frac{1}{4}$	C20-02FRL-W
				Sichtglas	174	2900	G $\frac{3}{8}$	C20-03FRL-W
					276	4600	G $\frac{1}{2}$	C20-04FRL-W
292	226	171	F+R+L20	Metall /	390	6500	G $\frac{3}{4}$	C20-06FRL-W
				Sichtglas	402	6700	G1	C20-08FRL-W

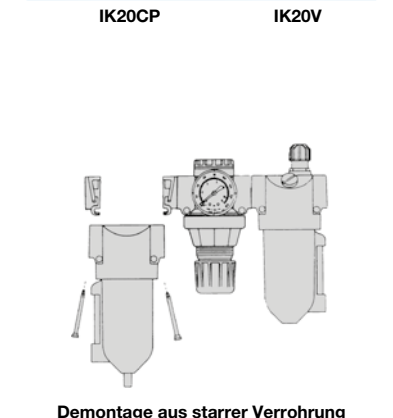
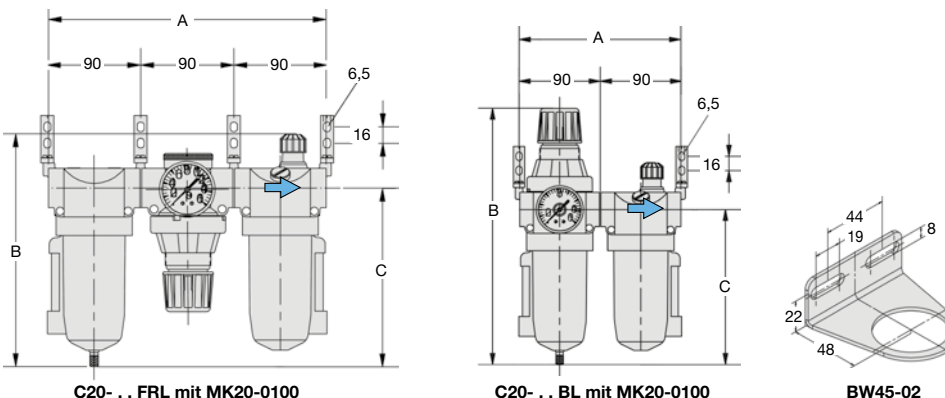


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Knebel	einschließlich Kontermutter	C21-0 . . . -W
5 µm Filterelement		C20-0 . . . -WG
NPT	Anschlussgewinde	C20-0 . . . -WN
0,2... 4 bar Regelbereich		C20-0 . . . -WB
0,5...17 bar Regelbereich		C20-0 . . . -WD
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	C20-0 . . . -WM
Ablassautomat	SA605MD, max. 12 bar	C20-0 . . . -WR

Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	Montage an der Federhaube	BW45-02
Befestigungsmutter	aus Aluminium	M45x1,5A
Befestigungssatz	aus Stahl, bestehend aus 2 Bef.-Winkel	MK20-0100
Kupplung mit Abgriff	Abgriff G $\frac{1}{4}$, für ungeölte Druckluft	IK20CP



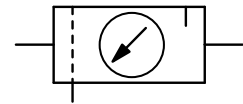
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
C20-02BL-W

Beschreibung	Robuste, preiswerte Wartungseinheit aus Zinkdruckguss mit Manometer.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas, max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Einstellung	rastbarer Drehknopf bis G $\frac{1}{2}$, Sechskantschraube ab G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (CD.-1A.), Knebel ab G1 $\frac{1}{2}$ (CD.-12.) bis G2
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{2}$ beidseitig bei CD.-01/02, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Filterelement	20 μ m oder 50 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Propylen
Entleerung	Halbautomat standardmäßig, wahlweise Ablassautomat, max. 16 bar oder Handablass max. 30 bar
Temperaturbereich	-10 °C bis 50 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{1}{2}$ bis G $\frac{1}{2}$ -20 °C bis 60 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{3}{4}$ bis G2 -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas, bei allen Größen
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei G $\frac{1}{2}$ und G $\frac{1}{4}$, Aluminium bei G $\frac{3}{4}$ bis G2 Elastomere: NBR Behälter: Zinkdruckguss



G $\frac{1}{8}$ bis G2

Abmessungen	Kombination	Behälter-	Filter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	strom	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	m 3 /h*1	G	

Wartungseinheit 2-teilig

P $_1$: max. 16 bar, P $_2$: 0,8...8 bar, 20 / 50 μ m, Halbautomat, rücksteuerbar, mit Manometer

CD2

80	201	128	BD+LD	Metall/Sichtglas	20	27	450	G $\frac{1}{8}$	CD2-01
								G $\frac{1}{4}$	CD2-02
128	248	148		Metall/Sichtglas	50	108	1800	G $\frac{3}{8}$	CD2-03
								G $\frac{1}{2}$	CD2-04
275	314	179		Metall/Sichtglas	50	300	5000	G $\frac{3}{4}$	CD2-06
								G1	CD2-08
386	314	179		Metall/Sichtglas	50	300	5000	G1 $\frac{1}{4}$	CD2-10
								G1 $\frac{1}{2}$	CD2-1A
355	483	223		Metall/Sichtglas	50	960	16000	G1 $\frac{1}{2}$	CD2-12
								G2	CD2-16



CD2-01-02



CD2-03-04



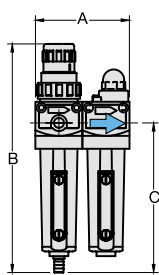
CD2-10/-1A

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

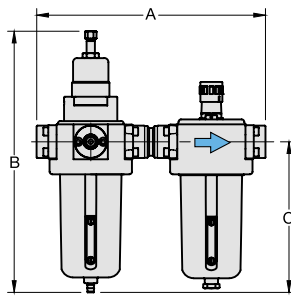
5 μm Filterelement		für G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{1}{2}$	CD2-...G
		für G $\frac{3}{4}$ bis G1	CD2-...G
		für G1 $\frac{1}{4}$ bis G2	CD2-...G
0,3...3 bar Regelbereich			CD2-...B
1...15 bar			CD2-...E
Betriebsdruck 30 bar	nur bei Metallbehälter (ohne Sichtglas) mit Handablass		CD2-...NH
Handablass	max. 16 bar		CD2-...H
Ablassautomat	Entleerung durch Schwimmer, max. 16 bar	für G $\frac{3}{8}$ bis G2	CD2-...R

Zubehör, lose beigelegt

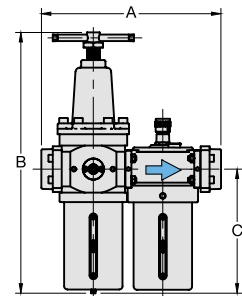
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	BW30-02
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	M30x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	BW50-03
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	M50x1,5K
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	BW00-59S
Befestigungssatz	aus Stahl	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2	BW00-61



CD2-01-.../-04



CD2-06-08-10-1A



CD2-12-16

*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

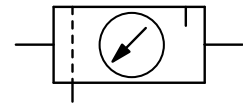
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
CD2-01

Beschreibung	Robuste, preiswerte Wartungseinheit aus Zinkdruckguss mit Manometer.
Medium	Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas, max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
Einstellung	rastbarer Drehknopf bis G $\frac{1}{2}$, Sechskantschraube ab G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (CD.-1A.), Knebel ab G1 $\frac{1}{2}$ (CD.-12.) bis G2
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{2}$ beidseitig bei CD.-01/02, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
Filterelement	20 μ m oder 50 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Propylen
Entleerung	Halbautomat standardmäßig, wahlweise Ablassautomat, max. 16 bar oder Handablass max. 30 bar
Temperaturbereich	-10 °C bis 50 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{1}{2}$ bis G $\frac{1}{2}$ -20 °C bis 60 °C Metallbehälter mit Sichtglas, bei G $\frac{3}{4}$ bis G2 -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas, bei allen Größen
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss bei G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$, Aluminium bei G $\frac{3}{8}$ bis G2 Elastomere: NBR Behälter: Zinkdruckguss



G $\frac{1}{8}$ bis G2

Abmessungen	Kombination	Behälter-	Filter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	strom	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	m 3 /h*1	G	

Wartungseinheit 3-teilig						P $_1$: max. 16 bar, P $_2$: 0,8...8 bar, 20 / 50 μ m, Halbautomat, rücksteuerbar, mit Manometer		CD3	
120	201	128	FD+RD+LD	Metall/Sichtglas	20	24	400	G $\frac{1}{8}$	CD3-01
								G $\frac{1}{4}$	CD3-02
192	251	148		Metall/Sichtglas	50	108	1800	G $\frac{3}{8}$	CD3-03
								G $\frac{1}{2}$	CD3-04
427	312	179		Metall/Sichtglas	50	228	3800	G $\frac{3}{4}$	CD3-06
								G1	CD3-08
531	312	179		Metall/Sichtglas	50	228	3800	G1 $\frac{1}{4}$	CD3-10
								G1 $\frac{1}{2}$	CD3-1A
495	486	231		Metall/Sichtglas	50	1320	22000	G1 $\frac{1}{2}$	CD3-12
								G2	CD3-16



CD3-01-02



CD3-03-04



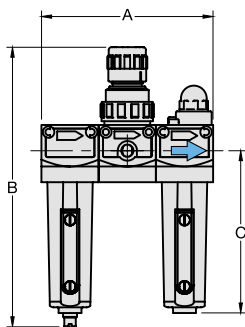
CD3-12-16

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

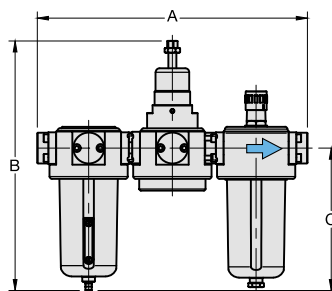
5 μm Filterelement		für G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{1}{2}$	CD3-...G
		für G $\frac{3}{4}$ bis G1	CD3-...G
		für G1 $\frac{1}{4}$ bis G2	CD3-...G
0,3...3 bar Regelbereich			CD3-...B
1...15 bar			CD3-...E
Betriebsdruck 30 bar	nur bei Metallbehälter (ohne Sichtglas) mit Handablass		CD3-...NH
Handablass	max. 16 bar		CD3-...H
Ablassautomat	Entleerung durch Schwimmer, max. 16 bar	für G $\frac{3}{8}$ bis G2	CD3-...R

Zubehör, lose beigelegt

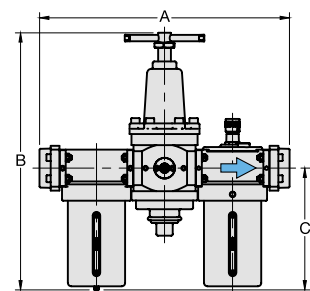
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	BW30-02
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	M30x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	BW50-03
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	M50x1,5K
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	BW00-59S
	aus Stahl	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2	BW00-61



CD3-01-02



CD3-06-08-10-1A



CD3-12-16

*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

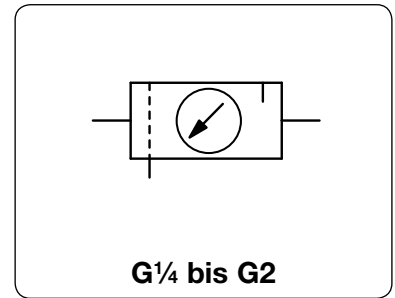
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
CD3-01

Beschreibung	Wartungseinheit mit großem Durchfluss und kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Eingangsdruck	max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas		
Einstellung	mit Knebel, verrastbarer Einstellknopf des Vorsteuerdruckreglers bei G2		
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
Manometeranschluss	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert Eigenluftverbrauch nur für Steuerluft bei G2		
Filterelement	40 μ m, wahlweise 5 μ m, aus Polypropylen		
Behälter	Metallausführung mit Sichtglas		
Entleerung	Handablass standardmäßig, max 21 bar wahlweise interner Ablassautomat, max. 12 bar bzw. 16 bar oder externer Ablassautomat, max. 18 bar		
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas		
Werkstoffe	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Polyurethan, Zinkdruckguss oder Stahl	Elastomere: NBR Innentteile: Messing	



Abmessungen			Kombination	Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	Ausführung	strom	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	aus/mit	m 3 /h*1	l/min*1	G

Wartungseinheit 3-teilig			P $_1$: max. 17 bar, P $_2$: 0,3...9 bar, rücksteuerbar, mit Manometer	40 μ m, Handablass,	C630			
400	267	197	F602 + R119 + L606	Metall/Sichtglas	408 516	6 800 8 600	G $\frac{3}{4}$ G1	C630-06FRL-W C630-08FRL-W
419	286	206		Metall/Sichtglas	600 630	10 000 10 500	G1 $\frac{1}{4}$ G1 $\frac{1}{2}$	C630-10FRL-W C630-12FRL-W
485	425	356		Metall/Sichtglas	1 590	26 500	G2	C630-16FRL-W



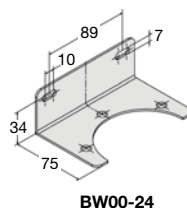
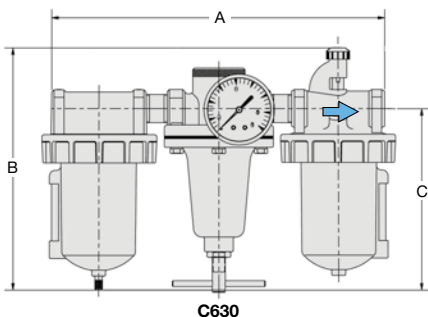
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 μm Filterelement		C630-0 G
NPT	Anschlussgewinde	C630-0 N
0,2... 4 bar Regelbereich		C630-0 B
0,5...17 bar Regelbereich		C630-0 D
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	C630-0 M
Ablassautomat	SA605MD, max. 12 bar	C630-0 R
Flanschanschluss	s. Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche	C630-0 F



Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel aus Stahl für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ **BW00-24**



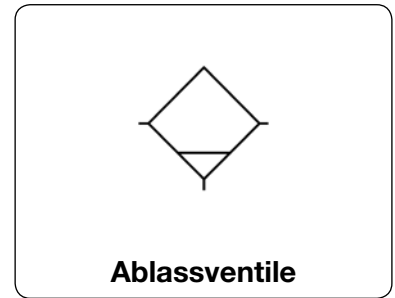
*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
C630-06FRL-A

Handablass	Der Handablass kann durch Hereindrehen in den Behälter geöffnet werden. Sobald die Ablaufbohrung das Kondensat erreicht, wird dieses abgeführt.
Halbautomat	Der Halbautomat trennt halbautomatisch Kondensate aus dem Druckluft- oder Gassystem. Sobald der Betriebsdruck abgeschaltet wird, öffnet das Ablassventil und das angefallene Kondensat wird abgeführt.
Ablassautomat	Der Ablassautomat trennt automatisch Kondensate aus dem Druckluft- oder Gassystem. Sobald sich der Schwimmer durch das angefallene Kondensat vom Ventilsitz hebt, wird das Kondensat abgeführt. Der Betriebsdruck muss min. 2 bar betragen.
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C 0 °C bis 80 °C bei Handablass aus Messing, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C



Ventilart	Beschreibung	für Filter/ Filterregler	für Behälter- Typ	Betriebs- druck max. bar	Bestell- Nummer
-----------	--------------	-----------------------------	----------------------	--------------------------------	--------------------

Ablassventil		Gewinde 1/2"-27" NPSM der internen Ablassventile			SA/RK
Handablass	aus Messing	F20/F504/F602 / B11/B12/B20/B21/ B548	alle	21	SA600Y-71
	aus Kunststoff	F20/F504/F602/ B11/B12/B20/B21/ B548	alle	21	AWF10
Halbautomat Entleerung bei Druckabschaltung	Stößelschwimmer	F504	alle	12	RK504SY
		F602-02/-03	A/B/W	12	RK602SY
		B11/B12	alle	12	4210
	federbelastet	F20	alle	12	4212
Ablassautomat ab 2 bar wirksam	interne Montage	F20/F504/F602/ B11/B12/B20/B21/ B548	alle	12	RK500SY
		F20/F602/B11/ B12/B20/B21/ F20/F602/ B20/B21	alle	16	SA702MD
	externe Montage	F602-04 bis -20	A/B/W	18	SA602D
		F602-04 bis -20	E/F	18	SA603D



Ablassventil aus Edelstahl		1/2"-27" NPSM Gewinde des Ventils			SA
Ablassautomat	interne Montage ab 2 bar wirksam	F10/F11/B11-S	alle	12	SA10MDSS



SA602D
externer Ablassautomat



SA603D
externer Ablassautomat

Beschreibung Die Luftzufuhr wird schlagartig durch die Schlauchbruchsicherung unterbrochen, wenn der Luftvolumenstrom einen bestimmten Wert übersteigt. Der maximal zulässige Volumenstrom ist so gewählt, dass eine normale Anwendung von Druckluftwerkzeugen gesichert ist. Der Druckverlust beträgt 0,05...0,3 bar. Im Störfall bläst die Schlauchbruchsicherung über eine kleine Düse ab. Wenn der Schlauchbruch wieder behoben worden ist, kann dadurch die Schlauchbruchsicherung wieder auf „0“ gestellt werden.

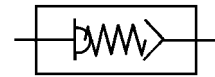
EN ISO 4414-11.2010 Die Schlauchbruchsicherung schützt gemäß EN ISO 4414-11.2010 Personen, Anlagen und Maschinen bei einem Bruch der Leitung vor Verletzungen und Beschädigung durch Peitschen der Schlauchleitung.

Funktionsweise Die Luftströmung passiert den Stößel und dann den Sitz. Wegen längsgehender Spurrillen auf der Stößeloberfläche wird die Luftströmung abgebremst und kann den Stößel nicht schnell genug passieren, so dass dieser gegen die Feder auf den Sitz gedrückt wird. Sobald der maximal zulässige Volumenstrom überschritten wird, z.B. bei einem plötzlichen Schlauchbruch, wird die Luftzufuhr automatisch blockiert.

Betriebsdruck max. 18 bar

Temperaturbereich -20 °C bis 80 °C bei G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$ bis 120 °C bei G $\frac{3}{8}$ bis G2

Werkstoffe Gehäuse: Aluminium, wahlweise Edelstahl Elastomere: NBR Innenteile: Aluminium und Kunststoff



max. 18 bar
G $\frac{1}{4}$ bis G2

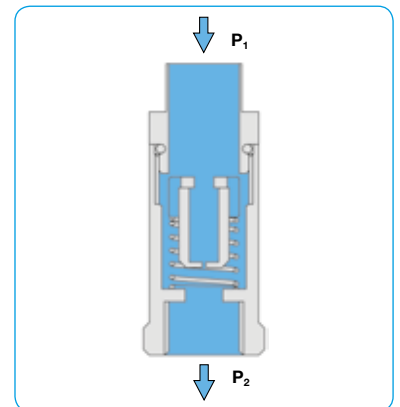
Abmessungen			max. Volumenstrom bei 8 bar *2		Anschlussgewinde	Bestellnummer
B	C	SW	m ³ /h	l/min	G	

Schlauchbruchsicherung „HoseGuard®“ Betriebsdruck max. 18 bar 281

49	-	22	46	760 *1	G $\frac{1}{4}$	281A0211
49	10	22	46	760 *1	G $\frac{1}{4}$ ai	281A0221
49	-	22	3	52	G $\frac{1}{4}$	281ZL0211
49	10	22	3	52	G $\frac{1}{4}$ ai	281ZL0221
49	-	22	60	990	G $\frac{1}{4}$	281ZH0211
49	10	22	60	990	G $\frac{1}{4}$ ai	281ZH0221
58	-	27	65	1080 *1	G $\frac{3}{8}$	281A0311
58	12	27	65	1080 *1	G $\frac{3}{8}$ ai	281A0321
58	-	27	87	1450	G $\frac{3}{8}$	281ZH0311
58	12	27	87	1450	G $\frac{3}{8}$ ai	281ZH0321
65	-	30	181	3020 *1	G $\frac{1}{2}$	281A0411
64	15	30	181	3020 *1	G $\frac{1}{2}$ ai	281A0421
65	-	30	206	3440	G $\frac{1}{2}$	281ZH0411
64	15	30	206	3440	G $\frac{1}{2}$ ai	281ZH0421
76	-	30	244	4070 *1	G $\frac{3}{4}$	281A0511
76	-	30	315	5250	G $\frac{3}{4}$	281ZH0511
100	-	41	313	5220 *1	G1	281A0611
100	-	41	456	7600	G1	281ZH0611
130	-	70	775	12920 *1	G2	281A0911



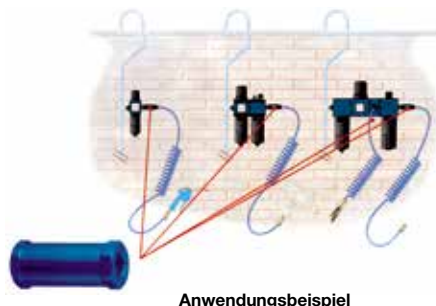
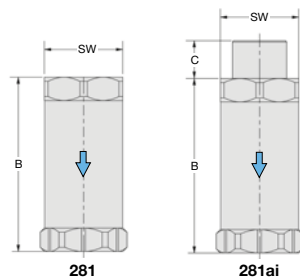
281



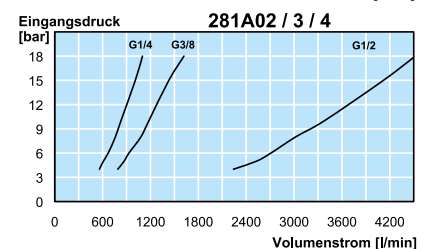
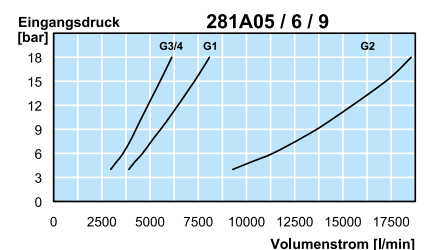
Schnittbild

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

NPT	Anschlussgewinde für Standard-Version	281A1 ...
	Anschlussgewinde für Low-Flow-Version	281ZL1 ...
	Anschlussgewinde für High-Flow-Version	281ZH1 ...
Gehäuse aus Edelstahl		281R ...



Anwendungsbeispiel



*1 Standardausführung

*2 Volumenstrommessung nach DIN EN60534 (\pm 10% für Schließung)



MICRO-/ MINIATUR-GERÄTE

	BESCHREIBUNG	DN/Ø	VOLUMENSTROM l/min	ANSCHLUSS	GERÄT	SEITE
NADELVENTIL	Edelstahl, miniatur	Ø 3,0 - 4,5	0 ... 32	Nippel	NV30	20.02
FESTDROSSEL	Messing, micro	Ø 0,06 - 0,64		Nippel, 10-32"	RF	20.03
	Kunststoff	Ø 0,08 - 1,02		Nippel	R-0	20.04
	mit Filter	Ø 0,10 - 0,76		Nippel	F950	20.04
INLINE-FILTER	micro, bis 8,6 bar		5 ... 73 µm	Nippel, 10-32"	F9 . .	20.05
RÜCKSCHLAGVENTIL	micro, bis 5,2 bar	1,5 / 3,8		Nippel	F2804	20.06
	Drosselrückschlagventil	0,1/ ... / 1,02		10-32"	F2804	20.06



20

Beschreibung	Das manuell einstellbare Präzisions-Volumenstrom-Nadelventil dient zur Mengenregelung. Auf Grund der speziellen Nadelform wird ein laminarer Volumenstrom erzielt. Das Ventil hat eine sensible Einstellung und eine gute Wiederholgenauigkeit des Volumenstromes.	
Medium	5 µm gefilterte Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
Betriebsdruck	Vakuum bis max. 12 bar	
Einstellung	Das Ventil benötigt ca. 8 Umdrehungen der Einstellspindel, um aus dem geschlossenen Zustand voll zu öffnen. Dies entspricht ungefähr einer Öffnung von 0,65 mm.	
Schalttafelmontage	Bohrung Ø 8 mm, max. Schalttafelstärke 3,5 mm	
Temperaturbereich	-40 °C bis 95 °C	
Werkstoffe	Gehäuse und Nadel: Edelstahl 303	Elastomere: NBR



Ø 0 ... 0,65 mm
Druckluft o. Flüssigkeiten

Volumenstrom-Einstellung mit	Betriebsdruck max. bar	Volumenstrom bei 3,5 bar und 6 Umdr. l/min	Nippel-Durchmesser Ø mm	inch	Bestell-Nummer
------------------------------	------------------------	--	-------------------------	------	----------------

Nadelventil mit Rändelschraube				Betriebsdruck max. 12 bar, Edelstahl, Ø 0 ... 0,65 mm	NV30-K
Rändelknopf	12	0 ... 32	3,0	1/16"	NV30-2K
			4,5	1/8"	NV30-4K

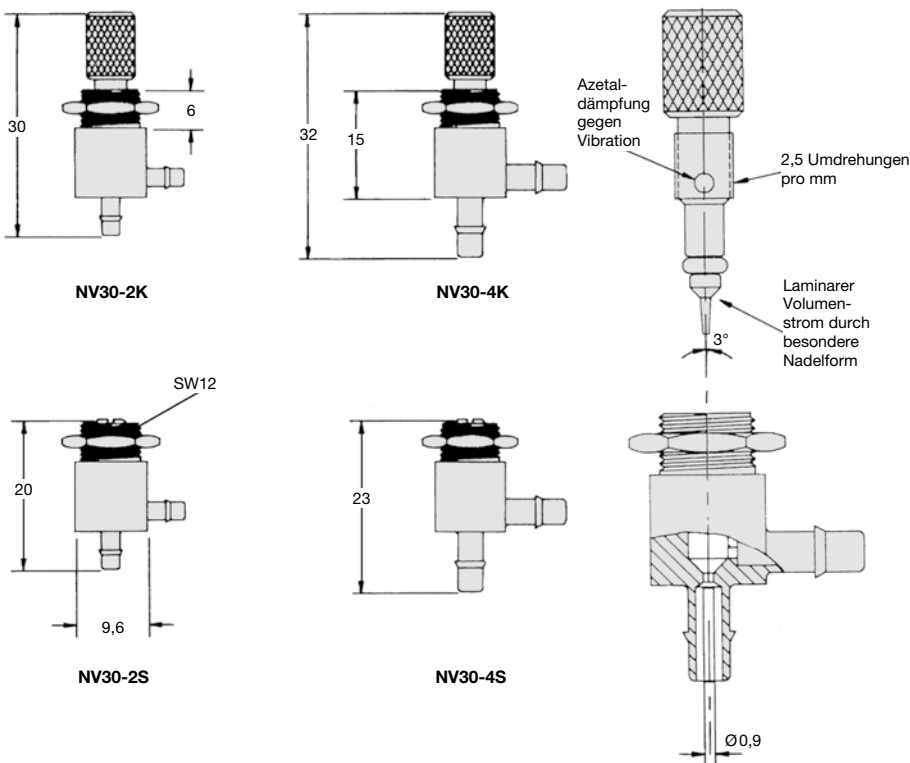


NV30-2K
mit Rändelschraube

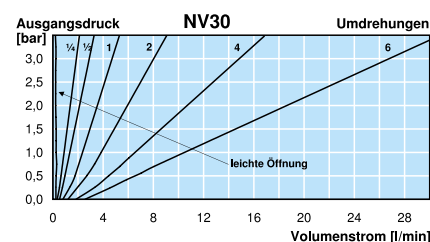
Nadelventil mit Schlitzschraube				Betriebsdruck max. 12 bar, Edelstahl, Ø 0 ... 0,65 mm	NV30-S
Schlitzschraube	12	0 ... 32	3,0	1/16"	NV30-2S
			4,5	1/8"	NV30-4S



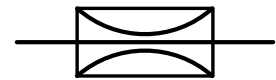
NV30-4S
mit Schlitzschraube



NV30-2K



Beschreibung	Die Saphir-Präzisions-Festdrossel dient zur genauen Reduzierung von Volumenströmen.		
Medium	5 µm gefilterte Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Ø-Toleranz	-3% bis +10% vom Nenndurchmesser		
Betriebsdruck	Vakuum bis max. 12 bar		
Temperaturbereich	5 °C bis 50 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Messing	Drossel: Saphir	



Ø 0,06 bis 0,64 mm
Druckluft o. Flüssigkeiten

Nenn- weite Ø mm	Bestell-Nummer			
	10-32" / Nippel Ø 2 RF1	Nippel Ø 2,2 RF2	10-32" RF3	10-32" / freie Öffng. RF4



RF2 RF1
mit Nippel







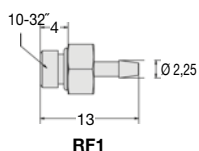
RF3 RF4
mit Gewindeanschluss

Festdrossel

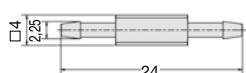
Betriebsdruck
max. 12 bar

RF

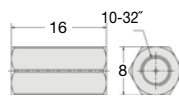
				
0,06	RF106	RF206	RF306	RF406
0,07	RF107*	RF207	RF307	RF407
0,08	RF108*	RF208*	RF308*	RF408*
0,09	RF109	RF209	RF309	RF409
0,10	RF110*	RF210*	RF310*	RF410*
0,11	RF111	RF211	RF311	RF411
0,12	RF112	RF212	RF312	RF412
0,13	RF113	RF213	RF313	RF413
0,14	RF114	RF214	RF314	RF414
0,15	RF115*	RF215*	RF315*	RF415*
0,16	RF116	RF216	RF316	RF416
0,17	RF117	RF217	RF317	RF417
0,18	RF118	RF218	RF318	RF418
0,20	RF120	RF220	RF320	RF420
0,22	RF122*	RF222*	RF322*	RF422*
0,24	RF124	RF224	RF324	RF424
0,26	RF126	RF226	RF326	RF426
0,28	RF128	RF228	RF328	RF428
0,30	RF130	RF230	RF330	RF430
0,32	RF132*	RF232*	RF332*	RF432*
0,34	RF134	RF234	RF334	RF434
0,36	RF136	RF236	RF336	RF436
0,40	RF140	RF240	RF340	RF440
0,44	RF144*	RF244*	RF344*	RF444*
0,48	RF148	RF248	RF348	RF448
0,52	RF152	RF252	RF352	RF452
0,54	RF154	RF254	RF354	RF454
0,58	RF158	RF258	RF358	RF458
0,64	RF164*	RF264*	RF364*	RF464*



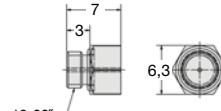
RF1



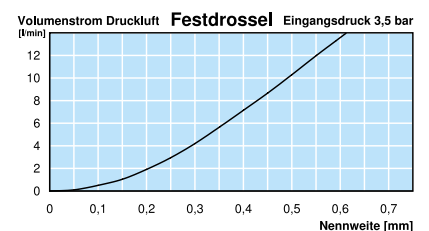
RF2



RF3



RF4



* bevorzugt lagerhaltig

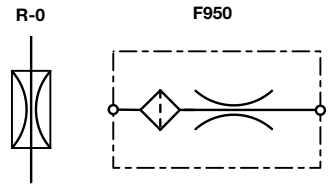


Präzisions-Festdrossel mit Filter R-0

Beschreibung Die Präzisions-Festdrossel dient zur genauen Reduzierung von Volumenströmen.
Medium Druckluft oder neutrale Gase
Filterelement Ø-Toleranz ± 0,005 mm bzw. ± 3% vom Volumenstrom
Betriebsdruck 5 µm bei DN0,08 bis DN0,23 ab DN0,25 100 µm
Werkstoffe Vakuum bis max. 7 bar **Temperaturbereich** 5 °C bis 50 °C
 Gehäuse: Polycarbonat, FDA-zugelassen Drossel: Polycarbonat Filterelement: Edelstahlgewebe

Drossel mit Filter F950

Beschreibung Bei der Micro-Drossel mit Filter handelt es sich um eine kleinbauende Inline-Drossel mit Filter aus Edelstahlgewebe. Die Volumenstromrichtung ist durch einen Pfeil, die Filterporenweite durch eine Zahl in µm auf dem Gerät und die Drosselnennweite durch die Farbgebung gekennzeichnet.
Ø-Toleranz -3% bis +10% vom Nenndurchmesser
Filterelement 5 µm bei DN0,10 bis 0,15, 43 µm bei DN0,18 bis 0,41 und 73 µm bei DN0,51 bis 0,76
Betriebsdruck max. 7 bar **Temperaturbereich** 5 °C bis 50 °C
Werkstoffe Gehäuse: Polysulfon Drossel: Saphir Filterelement: Edelstahlgewebe



0,08 bis 1,02 mm

**0,1 bis 0,76 mm
5/43/73 µm**

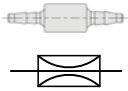
Abmessungen	Anschluss	Nennweite	Bestell-	Nennweite	Bestell-
A	Eing. / Ausg.	Farbe / DN	Nummer	Farbe / DN	Nummer
mm		Ø mm		Ø mm	

Festdrossel mit Nippel Ø 2,7

Betriebsdruck max. 7 bar

R-0...-6

30	Nippel Ø 2,7	gold	0,08	R-003-6	orange	0,36	R-014-6
		lila	0,10	R-004-6*	grau	0,41	R-016-6*
		weiß	0,13	R-005-6	braun	0,43	R-017-6
		gelb	0,18	R-007-6	rot	0,48	R-019-6
		hellgrün	0,20	R-008-6*	dkl.blau	0,51	R-020-6*
		lavendel	0,23	R-009-6	schwarz	0,64	R-025-6
		hellblau	0,25	R-010-6	beige	0,76	R-030-6
		grün	0,30	R-012-6*	dkl.grau	0,89	R-035-6*
					blaugrün	1,02	R-040-6*



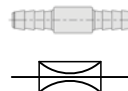
R-0...-1 R-0...-6
mit Nippel

Festdrossel mit Nippel Ø 4,7

Betriebsdruck max. 7 bar

R-0...-1

34	Nippel Ø 4,7	gold	0,08	R-003-1	orange	0,36	R-014-1
		lila	0,10	R-004-1*	grau	0,41	R-016-1*
		weiß	0,13	R-005-1	braun	0,43	R-017-1
		gelb	0,18	R-007-1	rot	0,48	R-019-1
		hellgrün	0,20	R-008-1*	dkl.blau	0,51	R-020-1*
		lavendel	0,23	R-009-1	schwarz	0,64	R-025-1
		hellblau	0,25	R-010-1	beige	0,76	R-030-1
		grün	0,30	R-012-1*	dkl.grau	0,89	R-035-1*
					blaugrün	1,02	R-040-1*



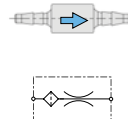
R-0...-0
mit glattem Nippel

Festdrossel mit Filter

Betriebsdruck max. 7 bar
Nippel Ø 2,7 mm, 5/43/73 µm

F950

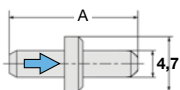
34	Nippel Ø 2,7	lila	0,10	5 µm	F950- 5-041-B80*
		hellgrün	0,13 <td>5 µm <td>F950- 5-050-B80</td> </td>	5 µm <td>F950- 5-050-B80</td>	F950- 5-050-B80
		rot	0,15 <td>5 µm <td>F950- 5-051-B80</td> </td>	5 µm <td>F950- 5-051-B80</td>	F950- 5-051-B80
		blaugrün	0,18 <td>43 µm <td>F950-43-071-B80*</td> </td>	43 µm <td>F950-43-071-B80*</td>	F950-43-071-B80*
		gelb	0,25 <td>43 µm <td>F950-43-101-B80</td> </td>	43 µm <td>F950-43-101-B80</td>	F950-43-101-B80
		schwarz	0,30 <td>43 µm <td>F950-43-121-B80*</td> </td>	43 µm <td>F950-43-121-B80*</td>	F950-43-121-B80*
		grau	0,41 <td>43 µm <td>F950-43-161-B80</td> </td>	43 µm <td>F950-43-161-B80</td>	F950-43-161-B80
		blau	0,51 <td>73 µm <td>F950-73-201-B80*</td> </td>	73 µm <td>F950-73-201-B80*</td>	F950-73-201-B80*
		braun	0,64 <td>73 µm <td>F950-73-251-B80</td> </td>	73 µm <td>F950-73-251-B80</td>	F950-73-251-B80
		beige	0,76 <td>73 µm <td>F950-73-301-B80*</td> </td>	73 µm <td>F950-73-301-B80*</td>	F950-73-301-B80*



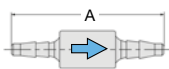
F950-...B85/ ...B80
mit Filter

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

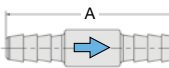
glatter Nippel Ø 2,3 A = 9,9 mm für R-0 R-0...-0
 Nippel Ø 4,7 A = 34 mm für F950 F950-...-B85



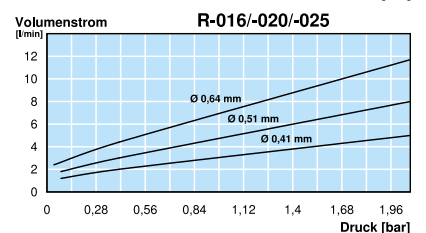
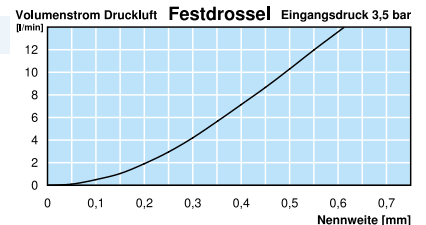
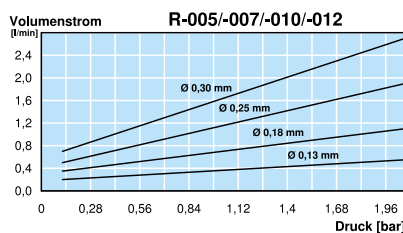
glatter Nippel
R-0...-0



Nippel Ø 2,7
R-0...-6
F950-...-B80



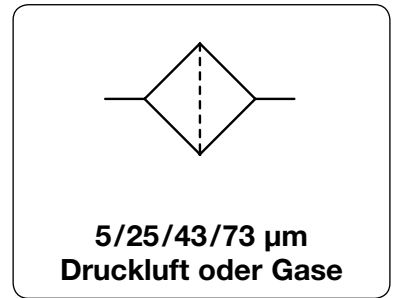
Nippel Ø 4,7
R-0...-1
F950-...-B85







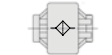
* bevorzugt lagerhaltig

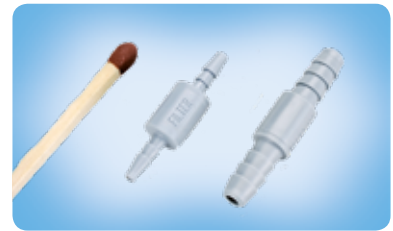
*1 Nennweiten wie RF2

Beschreibung	Kleinbauende Inline-Filter mit Nippel oder Gewindeanschluss. Kennzeichnung der Volumenstromrichtung durch Pfeil und Größe der Filterporenweite in µm.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Ø-Toleranz	-3% bis +10% vom Nenndurchmesser	
Filterelement	5 µm, 25 µm, 43 µm oder 73 µm	
Betriebsdruck	max. 8,6 bar	
Temperaturbereich	5 °C bis 50 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon	Filterelement: Edelstahlgewebe



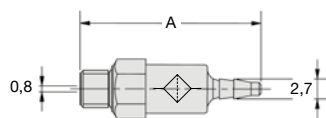
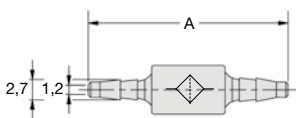
Abmessungen A mm	Betriebs- druck max. bar	Anschluss Eingang / Ausgang	Filter- porenweite µm	Bestell- Nummer
------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------

Micro-Druckluftfilter		Betriebsdruck max. 8,6 bar	F9..	
26	8,6	Nippel Ø 2,7 	5	F950-05B80
			25	F950-25B80
			43	F950-43B80
			73	F950-73B80
30	8,6	Nippel Ø 4,7 	5	F950-05B85
			25	F950-25B85
			43	F950-43B85
			73	F950-73B85
24	8,6	10-32" / Nippel Ø 2,7 	5	F960-05B80
			25	F960-25B80
			43	F960-43B80
			73	F960-73B80
28	8,6	10-32" / Nippel Ø 4,7 	5	F960-05B85
			25	F960-25B85
			43	F960-43B85
			73	F960-73B85
15	8,6	10-32" / 10-32" 	5	F970-05
			25	F970-25
			43	F970-43
			73	F970-73

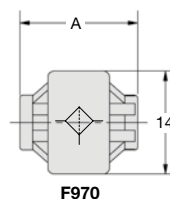
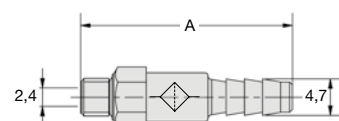
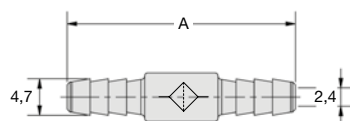


Zubehör, lose beigelegt

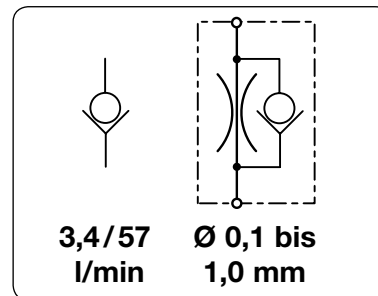
Anschlussnippel für F960 und F970	10-32" / Nippel Ø 2,7	F3120-80
	Ø 4,7	F3120-85
	Ø 5,6	F3120-86






Nippel	für Schlauch	
B80	Ø 2,7	1/16" Ø 1,6 mm
B85	Ø 4,7	1/8" Ø 3,2 mm
B86	Ø 5,6	0,17" Ø 4,3 mm



Rückschlagventil	Das Rückschlagventil erlaubt einen Volumenstrom nur in eine Richtung. Eine kleine Rückschlagscheibe bewirkt den freien Volumenstrom in die eine Richtung und sperrt ihn in der anderen Richtung ab.	
Drosselrückschlagventil	Das Drosselrückschlagventil erlaubt in eine Richtung einen konstanten, durch die Düsengröße definierten Volumenstrom und in die andere Richtung die volle Nennweite.	
Medium	5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase	
Ø-Toleranz	-3% bis +10% vom Nenndurchmesser	
Betriebsdruck	max. 0,7 bar bei F2804-400/1/2/3,	max. 5,2 bar bei F2804-404
Umschaltdruck	< 20 mbar bei F2804-400/1/2/3,	< 25 mbar bei F2804-404
Temperaturbereich	5 °C bis 50 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon bei F2804-400/1/2/3, Polypropylen bei F2804-404 Rückschlagscheibe: Celcon® bei F2804-401/2, Silikon bei F2804-400/3/4	



Abmess. A	Betriebsdruck	Rückschlag-scheibe	Anschluss	Dicht-heit	Volumen-strom	Nenn-weite	Bestell-Nummer
mm	max. bar	aus		< ml/min*3	l/min*2	Farbe / DN	

Rückschlagventil			Betriebsdruck max. 0,7 / 5,2 bar		F2804		
12	0,7	Silikon	Nippel glatt Ø 2,4	3	3,4	rot	1,5 F2804-400*1
		Celcon®		51		orange	1,5 F2804-401
		Celcon®		17		grün	1,5 F2804-402
		Silikon		3		blau	1,5 F2804-403
26	0,7	Celcon®	Nippel Ø 2,7	51	3,4	orange	1,5 F2804-401-B80
		Celcon®		17		grün	1,5 F2804-402-B80
		Silikon		3		blau	1,5 F2804-403-B80*1
30	0,7	Celcon®	Nippel Ø 4,7	51	3,4	orange	1,5 F2804-401-B85
		Celcon®		17		grün	1,5 F2804-402-B85
		Silikon		3		blau	1,5 F2804-403-B85*1
15	5,2	Silikon	10-32"	1	57	schwarz	3,8 F2804-404*1
		Silikon	Nippel Ø 2,7	1		schwarz	3,8 F2804-404-B80
		Silikon	Nippel Ø 4,7	1		schwarz	3,8 F2804-404-B85




F2804-400/1/2/3
Rückschlagventil



F2804-404-B85/...-B80
Rückschlagventil



F2804-404-071/-301
Drosselrückschlagventil

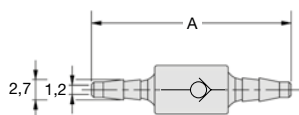
Drosselrückschlagventil			Betriebsdruck max. 5,2 bar		F2804		
15	5,2	Silikon	10-32"				0,10 F2804-404-041*1
							0,13 F2804-404-050
							0,15 F2804-404-051
							0,18 F2804-404-071
							0,25 F2804-404-101*1
							0,30 F2804-404-121
							0,41 F2804-404-161
							0,51 F2804-404-201
							0,64 F2804-404-251*1
							0,76 F2804-404-301
							1,02 F2804-404-401*1

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

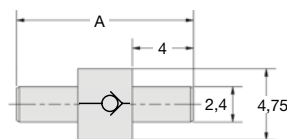
erhöhter Umschaltdruck für Rückschlagventil, mit Feder 35 mbar F2804-404-05

Zubehör, lose beigelegt

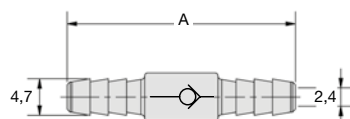
Anschlussnippel für F2804-404 10-32" / Nippel Ø 2,7 F3120-80
Ø 4,7 F3120-85
Ø 5,6 F3120-86



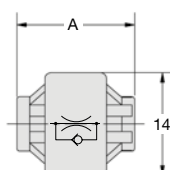
F2804-40.-B80



F2804-40.-mit glattem Nippel



F2804-40.B85



F2804-404

Nippel	für Schlauch	
B80	Ø 2,7	1/16" Ø 1,6 mm
B85	Ø 4,7	1/8" Ø 3,2 mm
B86	Ø 5,6	0,17" Ø 4,3 mm

*1 bevorzugt lagerhaltig *2 bei max. Betriebsdruck *3 bei Δp bzw. P₁ = 70 mbar, bei Typ F2804-404: P₁ = 5,2 bar

PDF CAD
www.aircom.net

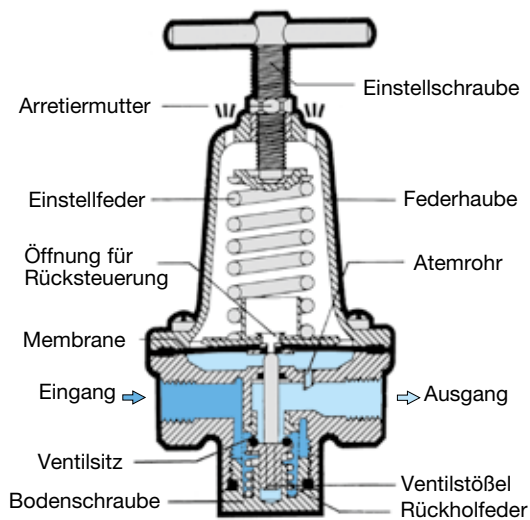


Bestellbeispiel:
F2804-400



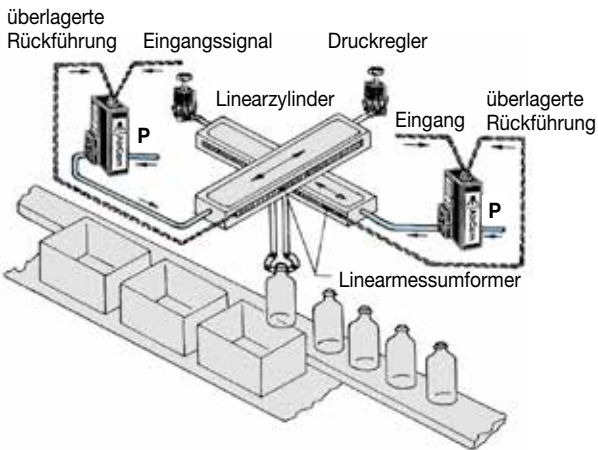
TECHNISCHE INFORMATIONEN

	BESCHREIBUNG	SEITE
ANWENDUNGSBEISPIELE	Proportionaldruckregler	21.02
FUNKTIONSBESCHREIBUNG	Druckluftfilter	21.10
	Druckregler und Volumenstrombooster	21.11
	Filterdruckregler	21.12
	Druckluftöler	21.13
BERECHNUNGEN	Volumenstrom	21.06
	Druckerhöher	21.07
	Umrechnungstabellen	21.09
TECHN. INFORMATIONEN	Anschlussgewinde für Gasflaschen	21.08
	Temperaturbereiche für Elastomere	21.08
	Einfluss der Filterporenweite auf den Volumenstrom	21.08
	Einfluss der Eingangsdruckänderung auf den Volumenstrom	21.08
SERVICE	Gerätebescheinigungen	21.14
	Messprotokolle	21.14
	Stundensätze	21.14
GERÄTE-SCHNELLFINDER	Druckregler	21.15
SUCHVERZEICHNIS	Bestell-Nummern	21.26



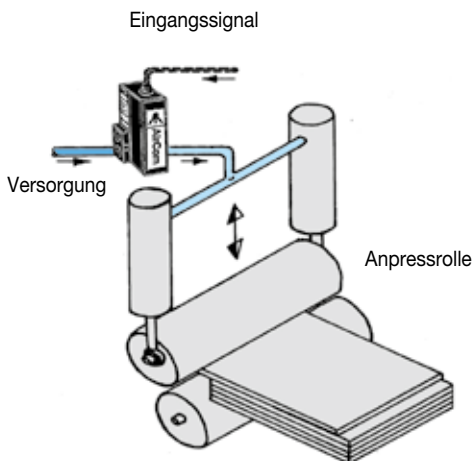
21

ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



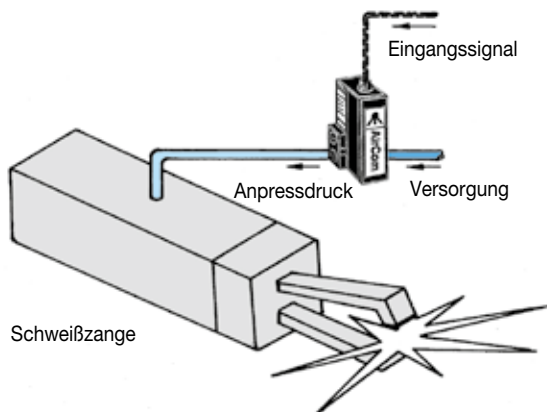
POSITIONIEREN

AirCom-Proportionaldruckregler positionieren mit Hilfe von kolbenstangenlosen Zylindern und Linearmessumformern Flaschen auf einem Transportband und in einem Verpackungskarton.



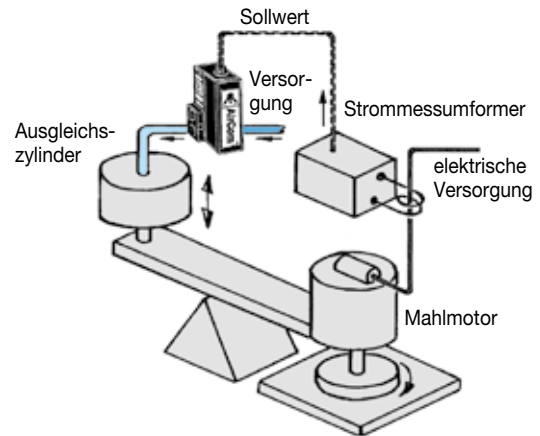
GLEICHMÄSSIGE MATERIALDICKE

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt die vertikale Anpresskraft der Rolle um unterschiedliche Dicken des Materials während des Vorschubes auszugleichen.



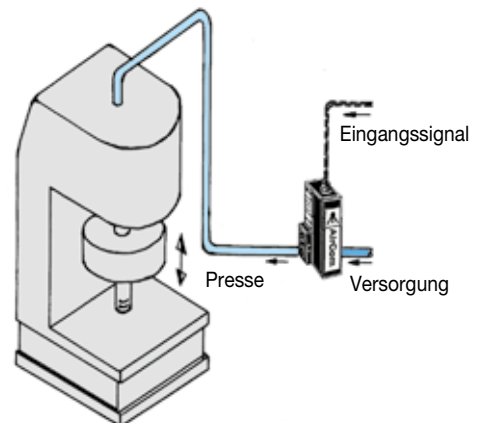
SCHWEISSZANGE MIT GEREGELTEM ANPRESSDRUCK

Ein AirCom-Proportionaldruckregler bestimmt schnell und genau die gewünschte Anpresskraft der Zangen beim Widerstandsschweißgerät.



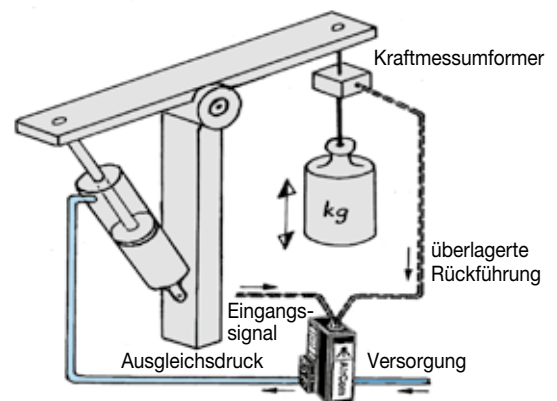
GLEICHMÄSSIGER ANPRESSDRUCK

In Abhängigkeit der Belastung des Mahlmotors ändert sich der Strom. Proportional dazu wird durch den AirCom-Proportionaldruckregler der Anpressdruck des Mahlmotors angepasst.



KONTROLLIERTER ANPRESSDRUCK

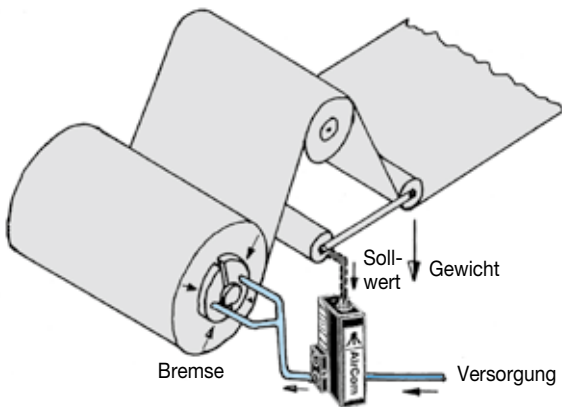
Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt exakt die Kraft der Presse und kann dadurch die Qualität des Werkstückes erheblich verbessern.



BALANCER FÜR LASTBEWEGUNGEN VON HAND

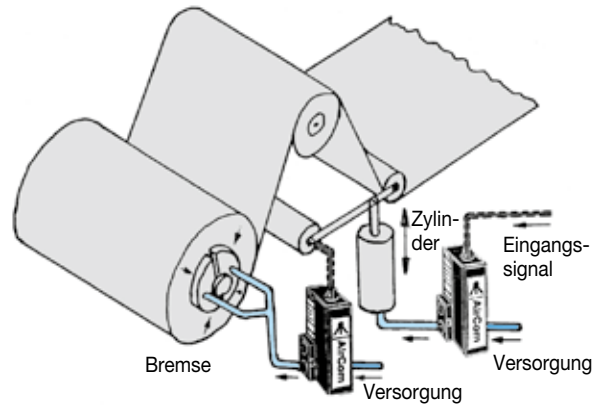
Der AirCom-Proportionaldruckregler hält durch den Zylinder die Last in der Waage. Von Hand können so tonnenschwere Lasten leicht gehoben oder gesenkt werden.

ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



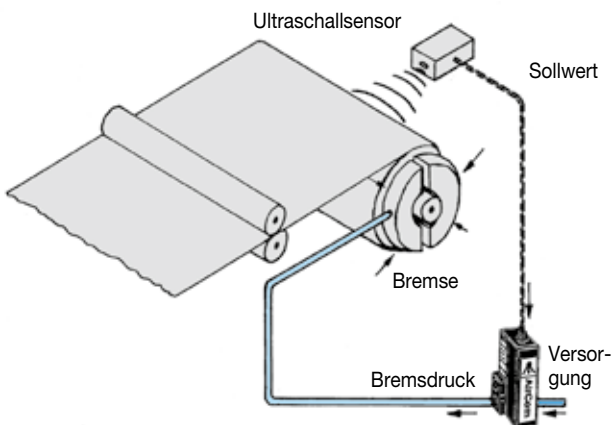
WICKELAUTOMAT MIT GLEICHMÄSSIGER ZUGSPANNUNG

Um das Material mit gleichmäßiger Spannung aufzuwickeln, regelt der AirCom-Proportionaldruckregler über eine Bremse die Bandgeschwindigkeit des Wickelgutes in Abhängigkeit der Winkelstellung der Tänzerrolle.



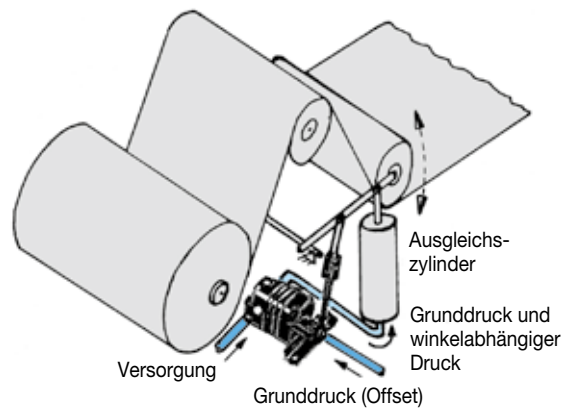
WICKELAUTOMAT MIT EINSTELLBARER ZUGSPANNUNG

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt über einen Zylinder das durch die Winkelverstellung veränderte Totgewicht der Tänzerwalze. Dadurch wird die gewünschte gleichmäßige Zugspannung auf das Wickelgut erzielt.



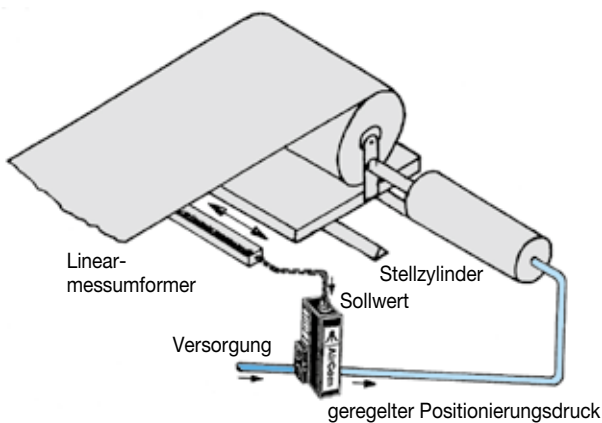
WICKELAUTOMAT MIT GLEICHMÄSSIGER ZUGSPANNUNG

Ein Ultraschallsensor misst den Durchmesser des Coils und regelt mit seinem Signal den AirCom-Proportionaldruckregler. Proportional zum Coildurchmesser wird die Bandgeschwindigkeit reduziert, so dass mit gleichmäßiger Zugspannung aufgewickelt wird.



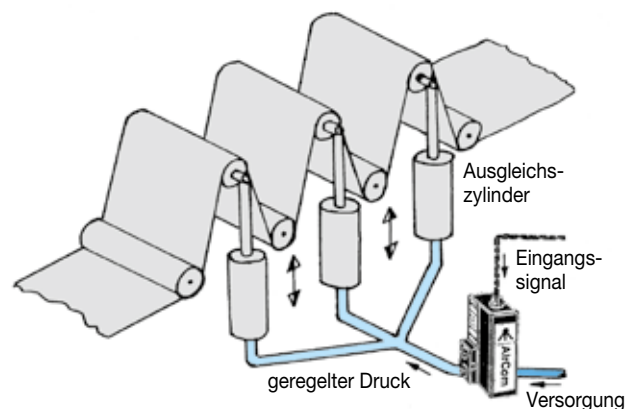
WICKELAUTOMAT MIT GEWICHTSKOMPENSIRTER TÄNZERWALZE

Der winkelproportionale Druckregler gleicht über einen Zylinder das durch die Winkelverstellung veränderte Totgewicht der Tänzerwalze aus. Dadurch wird der gewünschte gleichmäßige Druck auf das Wickelgut erzielt.



EXAKTES AUFWICKELN

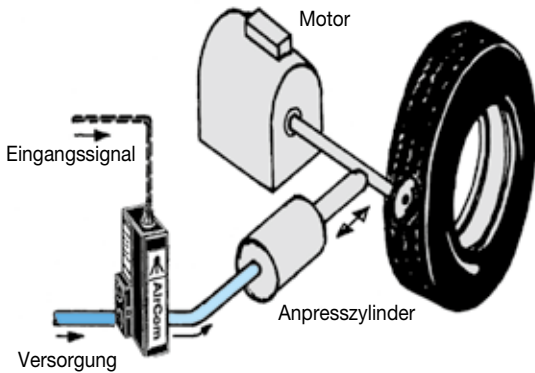
Lagegenaues Aufwickeln des Wickelgutes wird durch Verfahren des Aufwicklers erreicht. Ein Linearmessumformer kontrolliert die Bahnlage und regelt den AirCom-Proportionaldruckregler zur Verstellung eines Stellzylinders.



LÄNGENAUSGLEICH BEIM WICKELN

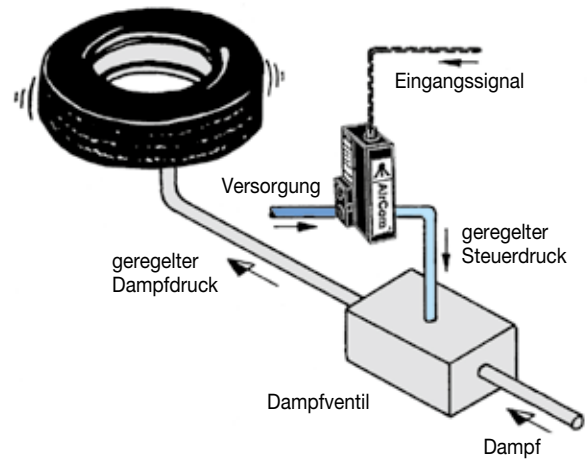
Mit Hilfe von Zylindern und deren Ansteuerung durch AirCom-Proportionaldruckregler werden unterschiedliche Längen des Wickelgutes ausgeglichen. Die Zylinder sorgen gleichzeitig für eine gleichmäßige Zugspannung.

ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



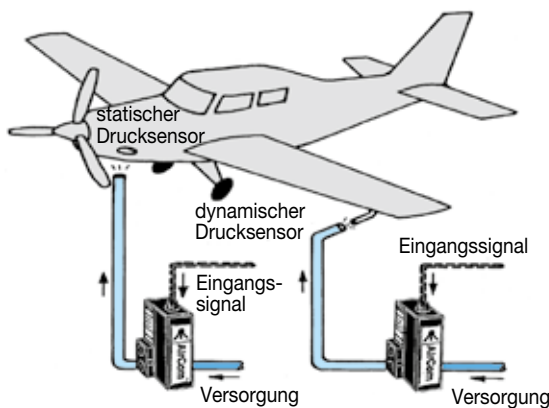
GENAUE REIFENBEARBEITUNG

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt die Anpresskraft des Profilschneidmotors, um so einen Reifen ohne Unwucht zu erhalten.



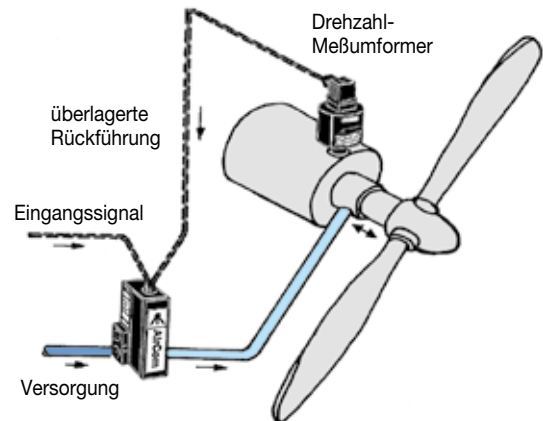
ELASTIZITÄTSPRÜFUNG BEI REIFEN

Der AirCom-Proportionaldruckregler steuert das Dampfventil an. Unterschiedlich große Gummireifen werden so auf ihre Elastizität geprüft.



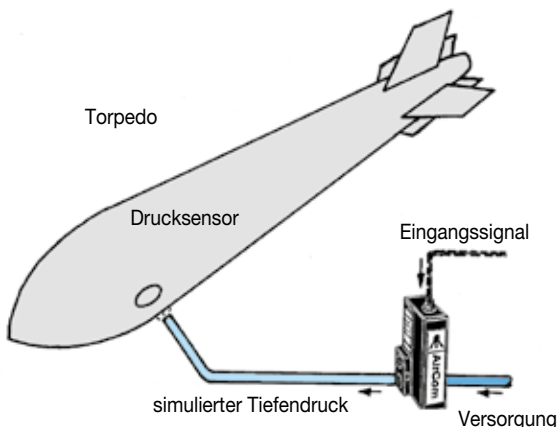
SIMULATION VON WINDDRÜCKEN

Der AirCom-Proportionaldruckregler simuliert den statischen und dynamischen Druck bei den Drucksensoren eines Flugzeuges.



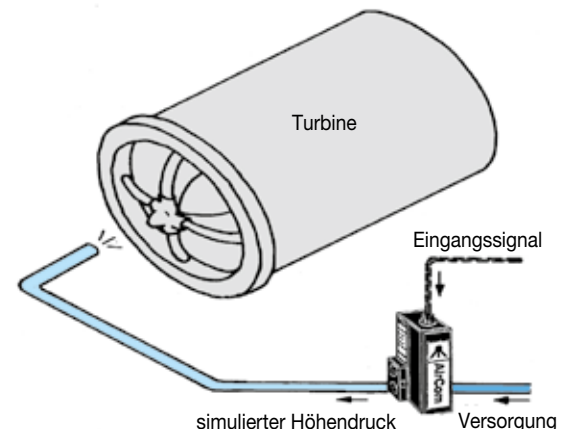
TURBINENDRUCKREGELUNG

Der AirCom-Proportionaldruckregler verstellt in Abhängigkeit der Drehzahl den Winkel des Propellers. Dadurch wird ein gleichmäßiger Luftstrom durch den Turbinengenerator erreicht.



SIMULATION VON WASSERTIEFEN

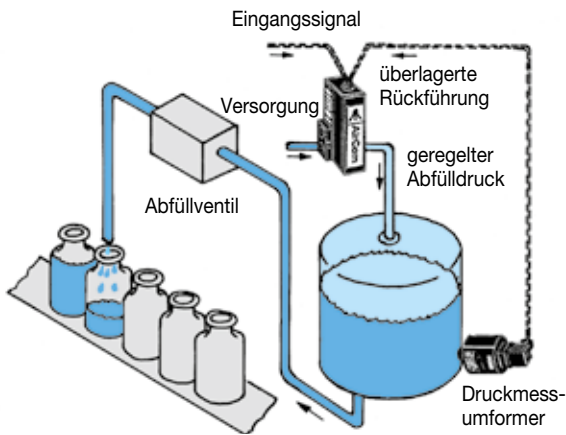
Der AirCom-Proportionaldruckregler simuliert den Wasserdruck in unterschiedlicher Tiefe bei Torpedodrucksensoren.



SIMULATION VON FLUGHÖHEN

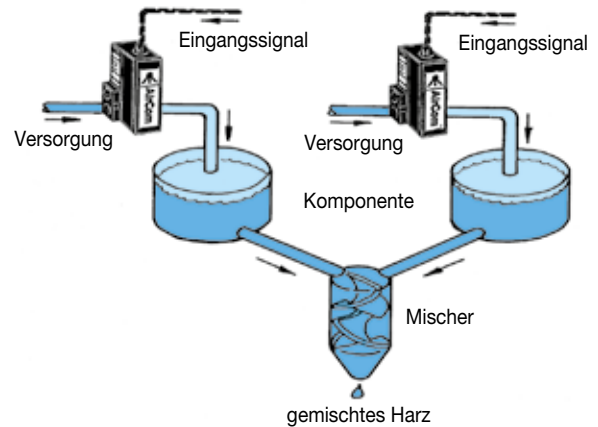
Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt exakt den Luftdruck vor der Turbine und simuliert damit verschiedene Flughöhen.

ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



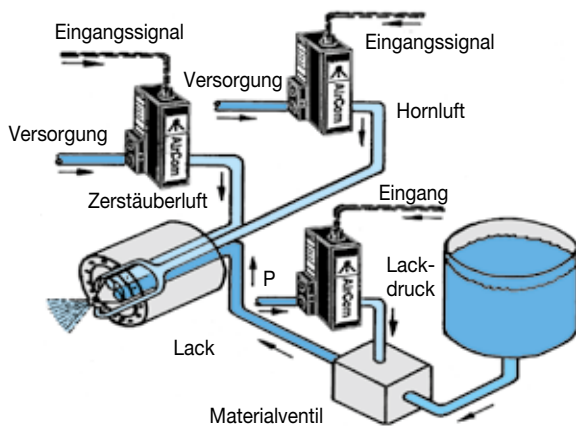
GLEICHMÄSSIGER ABFÜLLDRUCK

Unabhängig von der Füllhöhe wird die Flüssigkeit mit gleichmäßigem Druck an das Abfüllventil gegeben. Dadurch wird eine konstante Füllung der Behälter erreicht.



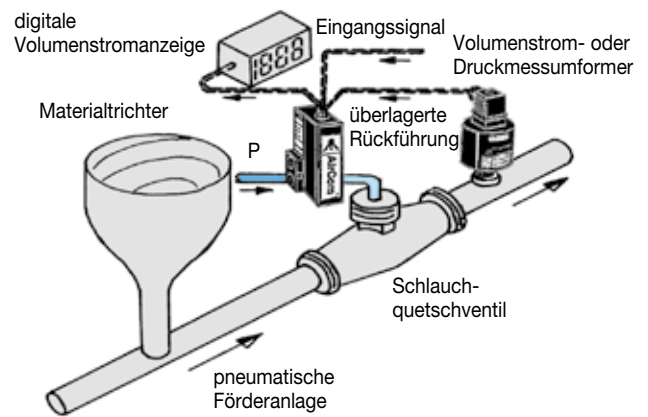
GENAUES MISCHEN

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt exakt den unterschiedlichen Volumenstrom der zu mischenden Bestandteile z. B. von 2-Komponenten-Klebern.



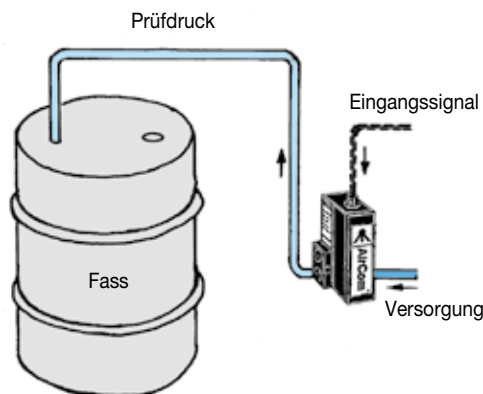
WIRTSCHAFTLICH LACKIEREN

AirCom-Proportionaldruckregler regeln ökonomisch und wohldosiert die Turbinendrehzahl, die zerstäubte Druckluft und den optimalen Volumenstrom der Farbe.



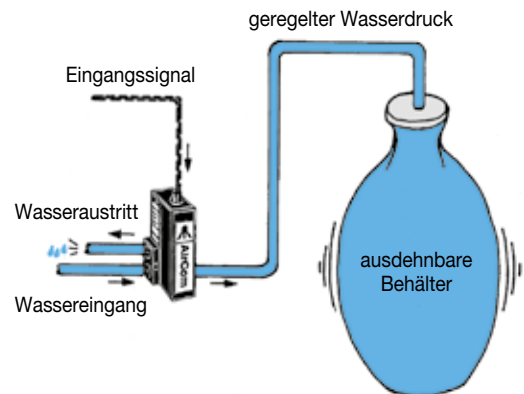
VOLUMENSTROMREGELUNG

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt und zeigt den Volumenstrom von trockenem Gut in einer pneumatischen Förderanlage an.



DICHTIGKEITSPRÜFUNG

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt den genauen Prüfdruck zur Durchführung einer Dichtigkeitsprüfung. Behälter aller Größen können mit dieser Methode geprüft werden.



REGELUNG KONSTANTEN WASSERDRUCKS

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt direkt den Wasserdruck in einem sich ausdehnenden Behälter auch dann, wenn die Expansion des Behälters zurückgeht.

VOLUMENSTROMBERECHNUNG

PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN

	BESCHREIBUNG	BEMERKUNGEN	DIMENSION
	Q	Volumenstrom	l/min
	K _v	Durchflusskoeffizient	bei Δ P = 1 bar und γ = 1 bzw. 1,25 m ³ /h
	P	Relativdruck	bar
	P _{abs}	Absolutdruck	bar _{abs}
A	P ₁	Eingangsdruck	bar
	P ₂	Ausgangsdruck	bar
	Δ P	Differenzdruck	P ₁ - P ₂ bar
	T	absolute Temperatur	≙ 273 + °C, bei 20 °C: 293 °K
	γ _L	spezifisches Gewicht	Luft: 1,25 bei 20 °C und 760 mm Hg N/m ³
	γ _A	spezifisches Gewicht	Wasser: 1,0 N/dm ³
	υ _L	Strömungsgeschwindigkeit	bei Luft max. 100 m/s, empf. 50 m/s (50%) m/s
	υ _A	Strömungsgeschwindigkeit	bei Wasser max. 4,5 m/s, empf. 3 m/s (60%) m/s
	F	Querschnitt	Fläche der offenen Leitung cm ²

MEDIUM / ALLGEMEINE FORMEL	VEREINFACHTE FORMEL *	EMPFOHLEN	DIMENSION
----------------------------	-----------------------	-----------	-----------

B	unterkritisch Δ P < 0,5 · (1 + P ₁)	P ₁ > bar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		P ₂ > bar	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
	überkritisch Δ P > 0,5 · (1 + P ₁)	P ₁ > bar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		P ₂ < bar	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5

C	Druckluft unterkritisch: Δ P < 0,5 · (1 + P ₁) Q = K _v · 514 · 16,67 · √ $\frac{\Delta P \cdot P_{2\text{abs}}}{\gamma_L \cdot T}$	Q = 448 · K _v · √ Δ P · (1 + P ₂)	Q · 0,6	(l/min)
---	---	--	---------	---------

C	Druckluft überkritisch: Δ P > 0,5 · (1 + P ₁) Q = K _v · 257 · 16,67 · $\frac{P_{1\text{abs}}}{\sqrt{\gamma_L \cdot T}}$	Q = 224 · K _v · (1 + P ₁)	Q · 0,6	(l/min)
---	--	--	---------	---------

C	Wasser: Q = K _v · 16,67 · √ $\frac{\Delta P}{\gamma_A}$	Q = 16,67 · K _v · √ Δ P	Q · 0,6	(l/min)
---	---	------------------------------------	---------	---------

D	Ausgangsleitung von Druckluft: Volumenstrom wegen der Geräuschbildung prüfen Q = υ _L · F · P _{2 abs} · 16,67 · $\frac{98,28}{T}$	Q = 560 · F · (1 + P ₂)	Q · 0,5	(l/min)
---	--	-------------------------------------	---------	---------

D	Ausgangsleitung von Wasser: Volumenstrom wegen der Geräuschbildung prüfen Q = υ _A · F · 0,36 · 16,67	Q = 27 · F	Q · 0,6	(l/min)
---	---	------------	---------	---------

E	Querschnitt der Anschlüsse	G	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2
		F (cm ²)	0,08	0,31	0,71	1,27	2,85	5,06	11,4	20,2	31,5

BEISPIELE

- Beispiel ①** Gesucht wird der **Druckluft**-Volumenstrom des Reglers R230-02B (K_v = 0,7 m³/h)
Eingangsdruck P₁ = 3 bar, Ausgangsdruck P₂ = 2,5 bar
a) bei P₁ = 3 bar und P₂ = 2,5 bar → unterkritisches Druckverhältnis
b) Q = 448 · K_v · √ Δ P (1 + P₂) = 448 · 0,7 · √ 0,5 · (1 + 2,5) = 415 l/min
- Beispiel ②** Wie Beispiel ①, jedoch Eingangsdruck P₁ = 7 bar
a) bei P₁ = 7 bar und P₂ = 2,5 bar → überkritisches Druckverhältnis
b) Q = 224 · K_v · (1 + P₁) = 224 · 0,7 · (1 + 7) = 1254 l/min
- Beispiel ③** Gesucht wird der **Wasser**-Volumenstrom des Reglers R25-02BK (K_v = 0,38 m³/h)
Eingangsdruck P₁ = 4 bar, Ausgangsdruck P₂ = 2 bar, Anschluss G 1/4 (0,31 cm²)
a) Q = 16,67 · K_v · √ Δ P = 16,67 · 0,38 · √ 4 - 2 = 8,9 l/min
b) Q = 27 · F = 27 · 0,31 = 8,4 l/min
Berechnung b) dient nur zur Kontrolle. Empfohlener Volumenstrom: 8,9 l/min · 0,6 = 5,3 l/min

* vereinfachte Formel gilt bei 20 °C, bei Wichte γ für Wasser = 1 und Druckluft = 1,25, bei Strömungsgeschwindigkeit Luft 100 m/s und Wasser 4,5 m/s

K_v · 0,86 C_v
C_v = 1,16 K_v

υ = √ $\frac{\Delta P}{\text{Dichte}}$

d.h.: bei 4-facher Druckdifferenz ergibt sich der doppelte Volumenstrom

BERECHNUNG VON DRUCKERHÖHERN

PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN

KURZZEICHEN	BESCHREIBUNG	BEMERKUNGEN	DIMENSION
P_1	vorhandener Netzdruck	Mindestdruck	bar
P_2	gewünschter Prüfdruck	maximaler Druck	bar
V_F	Volumen des zu prüfenden Prüflings	einschließlich Schlauchvolumen	l
t_z	Taktzeit	Zeit von einer Prüfung bis zur nächsten	s
t_F	Füllzeit	Zeit bis zum Erreichen des gewünschten Prüfdrucks	s
i	Druckübersetzungsverhältnis z.B. 1:4	Netzdruck : Prüfdruck	
Q_N	benötigter Volumenstrom	bei entspannter Druckluft (0 bar)	NI/min
	Betriebsmedium	z.B. Druckluft oder Stickstoff	

BERECHNUNGSFORMELN

Volumenstrom entspannter Druckluft: $Q_N = \frac{P_2 \cdot V_F}{t_F} \cdot 60$ (NI/min)

Druckübersetzungsverhältnis: $i = \frac{P_2}{P_1}$

BERECHNUNGSBEISPIEL

In einem Prüfling von 0,2 l soll in 5 s ein Druck von 11 bar aufgebaut werden. Dieser Vorgang wird alle 30 s wiederholt. Der Netzdruck beträgt 6 bar.

Vorgabe: $P_1 = 6 \text{ bar}$ $t_z = 20 \text{ s}$ $V_F = 0,2 \text{ l}$
 $P_2 = 11 \text{ bar}$ $t_F = 5 \text{ s}$

1. Berechnung des benötigten Volumenstrom in NI/min

$Q_N = \frac{P_2 \cdot V_F}{t_F} \cdot 60$ $Q_N = \frac{11 \cdot 0,2}{5} \cdot 60 = 26,4 \text{ NI/min}$

2. Berechnung des benötigten Druckübersetzungsverhältnis

$i = \frac{P_2}{P_1}$ $i = \frac{11 \text{ bar}}{6 \text{ bar}} = 1,8$ \Rightarrow aus Katalogseite 1:2 gewählt

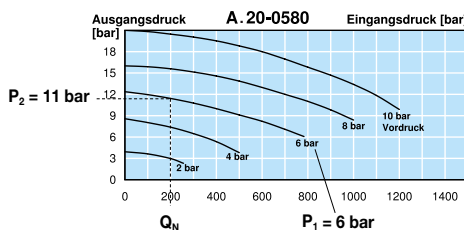
3. Prüfung welcher Betriebszustand vorliegt

Vollast im Dauerbetrieb max. 12 min/h \Rightarrow Verhältnis 1:5

$\frac{t_F}{t_z} = \frac{5 \text{ s}}{20 \text{ s}} = \frac{1}{4} \Rightarrow$ Vollast im Dauerbetrieb, d.h. es sind max. 20% der Werte in den Leistungsdiagrammen für die Auslegung zu berücksichtigen.

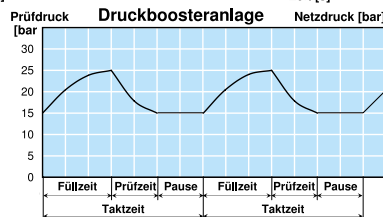
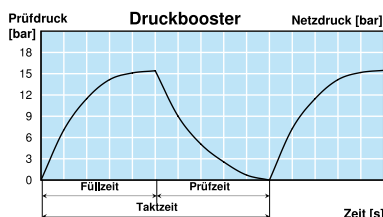
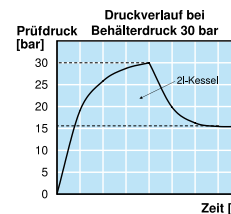
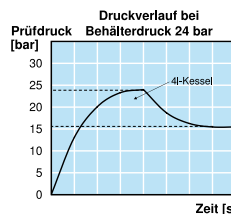
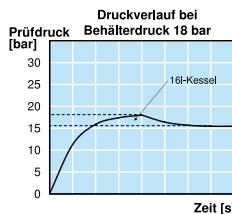
$Q_N \cdot 5$ \Rightarrow 100% Angabe in den Leistungsdiagrammen $26,4 \text{ NI/min} \cdot 5 = 132 \text{ NI/min}$

4. Auswahl Druckbooster anhand des Leistungsdiagramms



max. Leistung > als erforderliche Leistung
 $200 \text{ NI/min} > 132 \text{ NI/min}$
 \Rightarrow AM20 - 0580

DRUCKVERLAUF BEI DRUCKBOOSTER / DRUCKBOOSTERANLAGE



FAZIT:

Je höher der Behälterdruck ist, um so kleiner kann der Druckkessel sein, bzw. umgekehrt.

DIE DRUCKBOOSTERANLAGEN WERDEN INDIVIDUELL FÜR IHRE BEDÜRFNISSE VON AIRCOM AUSGELEGT.

ANSCHLUSSGEWINDE | TEMPERATURBEREICHE | ELASTOMERE

FLANSCHANSCHLUSS NACH DIN 477

Gasart	Eingang	Gasart	Eingang
brennbare Gase	W21,8x1/14 LH Ü-Mutter	Ammoniak	W21,8x1/14 Ü-Mutter
Kohlenmonoxid	1" LH Ü-Mutter	Prüfgas mit NH ₃	M19x1,5 LH Ü-Mutter
Lachgas	G $\frac{3}{4}$ Ü-Mutter	Schwefelwasserstoff	1" LH Ü-Mutter
nicht brennbare Gase	W21,8x1/14 Ü-Mutter	Chlorwasserstoff	1" LH Ü-Mutter
Prüfgas	M19x1,5 LH Ü-Mutter	Schwefeldioxid	G $\frac{3}{4}$ Ü-Mutter
Prüfgas mit CO	M19x1,5 LH Ü-Mutter	Stickstoff	W24,32x1/14 Ü-Mutter
Synthetische Luft	G $\frac{3}{4}$ Ü-Mutter	Druckluft	G $\frac{5}{8}$ außen
Sauerstoff	G $\frac{3}{4}$ Ü-Mutter		

TEMPERATURBEREICH DER ELASTOMERE

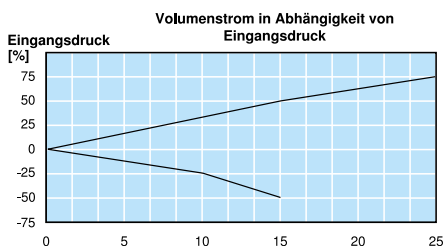
NBR	Perbunan, Nitril, Buna N	-30 °C bis 90 °C	für Luft, Wasser, Hydraulik-Maschinen-Heizöl, Terpentin
FPM	FKM, Viton	-20 °C bis 130 °C	für Benzin, Hydraulikflüssigkeiten, HFA, HFB, HFD
EPDM		-40 °C bis 120 °C	für Bremsflüssigkeiten, Azetylen, Ozon, Wasserstoff
PTFE	Teflon	-200 °C bis 200 °C	
Silikon		-40 °C bis 120 °C	

EINFLUSS DER FILTERPORENWEITE AUF DEN VOLUMENSTROM

Filterporenweite	Volumenstrom
70 µm	110%
40 µm	100%
20 µm	90%

Filterporenweite	Volumenstrom
5,0 µm	75%
0,3 µm	60%
0,01 µm	35%

EINFLUSS DER EINGANGSDRUCKÄNDERUNG AUF DEN VOLUMENSTROM



GEWINDE / NENNWEITE

Anschlussgewinde	Nennweite
G $\frac{1}{4}$	DN10
G $\frac{1}{2}$	DN15
G $\frac{3}{4}$	DN20
G1	DN25
G1 $\frac{1}{4}$	DN32
G1 $\frac{1}{2}$	DN40
G2	DN50
G3	DN100

UMRECHNUNGSTABELLEN

Pa	bar	mbar	mWS	mmWS	Torr mmHg	at kp / cm ²	atm	Inch H ₂ O	Inch Hg	PSI lpf / in ²
1	10 ⁻⁵	10 ⁻²	0,1020 · 10 ⁻³	0,1020	7,501 · 10 ⁻³	10,20 · 10 ⁻⁶	9,869 · 10 ⁻⁶	4,016 · 10 ⁻³	2,953 · 10 ⁻⁴	145,05 · 10 ⁻⁶
10 ⁵	1	10 ³	10,20	10,20 · 10 ³	750,1	1,020	0,9869	401,6	29,53	14,505
100	10 ⁻³	1	10,20 · 10 ⁻³	10,20	0,7501	1,020 · 10 ⁻³	0,9869 · 10 ⁻³	0,4016	29,53 · 10 ⁻³	14,505 · 10 ⁻³
9807	98,07 · 10 ⁻³	98,07	1	10 ³	73,56	0,1	96,78 · 10 ⁻³	39,37	2,896	1,4224
9,807	98,07 · 10 ⁻⁶	98,08 · 10 ⁻³	10 ⁻³	1	73,56 · 10 ⁻³	10 ⁻⁴	96,78 · 10 ⁻⁶	0,03937	2,896 · 10 ⁻³	1,4224 · 10 ⁻³
133,32	1,333 · 10 ⁻³	1,333	13,59 · 10 ⁻³	13,59	1	1,359 · 10 ⁻³	1,316 · 10 ⁻³	0,5351	3,937 · 10 ⁻²	0,01934
98,07 · 10 ³	0,9807	980,7	10	10 ⁴	735,6	1	0,9678	393,7	28,96	14,224
1,013 · 10 ⁵	1,013	1013	10,33	10,33 · 10 ³	760	1,033	1	406,7	29,92	14,68
249,1	2,491 · 10 ⁻³	2,491	25,4 · 10 ⁻³	25,4	1,8684	2,54 · 10 ⁻³	2,458 · 10 ⁻³	1	7,355 · 10 ⁻²	36,126 · 10 ⁻³
3386	3,386 · 10 ⁻²	33,86	0,3453	345,3	25,4	3,453 · 10 ⁻²	3,342 · 10 ⁻²	13,60	1	0,4912
6894,8	6,8948 · 10 ⁻²	68,948	0,7031	703,1	51,715	70,31 · 10 ⁻³	68,04 · 10 ⁻³	27,68	2,036	1

UMRECHNUNG AMERIKANISCHER UND ENGLISCHER MASSEINHEITEN IN SI-EINHEITEN

LÄNGENEINHEITEN

EINHEIT	EINHEITEN- ZEICHEN	SI-EINHEITEN	UMRECHNUNGS- FAKTOR
1 inch = 40 lines	in	2,54 cm	0,393701
1 mil		25,4 µm	0,03937
1 line		0,635 mm	1,57480
1 foot = 12 in = 3 hands	ft	30,48 cm	0,0328084
1 yard = 3 feet = 4 spans	yd	0,9144 m	1,09361
1 furlong = 220 yd	fur	0,201168 km	4,97097
1 mile (Landmeile)	mi	1,60934 km	0,62137
1 nautical mile (internat.)	n mi, NM	1,852 km	0,539957
1 knot (Knoten)	kn	1,852 km / h	0,539957

FLÄCHENEINHEITEN

1 square inch	sq in	6,4516 cm ²	0,155000
1 circular inch		5,0671 cm ²	0,197352
1 square foot = 144 sq in	sq ft	929,03 cm ²	1,0764 · 10 ⁻³
1 square yard = 9 sq ft	sq yd	0,83613 m ²	1,19599
1 square mile = 640 acres	sq mi	2,5900 km ²	0,38610

RAUMEINHEITEN

1 cubic inch	cu in	16,387 cm ³	0,061024
1 cubic foot = 1728 cu in	cu ft	28,317 dm ³	0,035315
1 cubic yard = 27 cu ft	cu yd	0,76455 m ³	1,30795
1 fluid ounce (GBr)	fl oz	0,028413 dm ³	35,1950
1 fluid ounce (USA)	fl oz	0,029574 dm ³	33,8138
1 pint = 4 gills (GBr)	(liq) pt	0,56826 dm ³	1,75975
1 pint = 4 gills (USA)	liq pt	0,47318 dm ³	2,11336
1 quart = 2 pints (GBr)	(liq) qt	0,13652 dm ³	0,87988
1 quart = 2 pints (USA)	liq qt	0,94636 dm ³	1,05668
1 quarter = 64 gal		290,950 dm ³	0,0034370
1 gallon = 2 pottles (GBr)	gal	4,54609 dm ³	0,219969
1 gallon (USA)	gal	3,78543 dm ³	0,264170
1 dry barrel		115,628 dm ³	0,0086484

KRAFTEINHEITEN

EINHEIT	EINHEITEN- ZEICHEN	SI-EINHEITEN	UMRECHNUNGS- FAKTOR
1 pound-weight	lb wt	4,448221 N	0,2248089
1 pound-force	LB lbf	4,448221 N	0,2248089
1 poundal	pdl	0,138255 N	7,23301
1 kilogramme-force	kgf, kgp	9,80665	0,1019716

DRUCKEINHEITEN (KRAFT / FLÄCHE)

1 pound-weight	lb wt / sq in	6,8948 kN / m ²	0,145038
1 pound-weight	lb wt / sq ft	47,880 N / m ²	0,0208854
1 kilogramme-force / sq in	kgf / sq in	1,52003 N / m ²	0,657880
1 foot of water	ft H ₂ O	0,029891 bar	33,455
1 inch of Hg	in Hg	0,033864 bar	29,530

ARBEITS- UND ENERGIEEINHEITEN

1 foot pound-weight	ft lb wt	1,355821 J	0,737561
1 foot pound-force	ft Lb, ft lbf	1,355817 J	0,737563
1 foot-poundal	ft pdl	0,0421401 J	23,7304
1 horse-power hour	hph, H Phr	2,6845 MJ	0,37251
	h. p. hr.	0,74570 kWh	1,34102

MASSEINHEITEN

1 grain	gr	64,7989 mg	0,0154324
1 dram	dr	1,77185 g	0,564383
1 ounce = 16 drams	oz	28,3495 g	0,0352739
1 pound = 16 oz	lb	0,453592 kg	2,204622
1 quarter = 28 lb (lbs)		12,7006 kg	0,078737
1 hundredweight = 112 lb	cwt	50,8024 kg	0,0196841

FUNKTION DRUCKLUFTFILTER

Warum muss Druckluft gefiltert werden?

Die angesaugte, komprimierte Druckluft enthält Billionen kleinster Schmutzpartikel, die bei hoher Konzentration und großer Luftgeschwindigkeit Öffnungen verschließen und bewegliche Teile schwergängig machen. Kühlt komprimierte Luft ab, so sinkt der Taupunkt, und es werden je nach Witterungsverhältnissen erhebliche Wassermengen abgeschieden. Die Folgen sind Rosten von Druckluftwerkzeugen, Pneumatikerelementen und Rohrleitungssystemen.

Durch Filter werden aus der Druckluft Flüssigkeiten und Verunreinigungen abgeschieden, wodurch ein wartungsarmer Betrieb von Druckluftgeräten gewährleistet wird.

Wie ist ein Druckluftfilter aufgebaut?

Ein Filter besteht aus Gehäuse – meist Zinkdruckguss oder Aluminium – Drallkappe, Filterelement, Trennscheibe und Behälter, in dem die festen und flüssigen Verunreinigungen aufgefangen werden. Die Entleerung des Behälters erfolgt über ein manuell oder automatisch arbeitendes Ablasventil.

Wie arbeitet ein Druckluftfilter?

Die von der Eingangsbohrung in Pfeilrichtung strömende Druckluft wird über die Drallkappe in zentrifugale Bahnen geleitet. Dadurch werden Flüssigkeitsteilchen und größere Partikel gegen die Innenwand des Behälters geschleudert und fallen auf den Behälterboden.

Die Trennscheibe bewirkt in dem Behälter die Trennung in eine Wirbel- und eine Beruhigungszone. Dadurch wird verhindert, dass das abgeschiedene Kondensat wieder in den Luftstrom gelangen kann.

Die Druckluft strömt anschließend durch das Filterelement zum Ausgang. Hier werden die Verunreinigungen zurückgehalten, die größer als die Porenweite des Filterelementes sind.

Wie werden Filterelemente ausgewählt?

Entscheidend für den Reinheitsgrad der Druckluft ist die Porenweite des Filterelementes. Im normalen Betriebsfall ist die Filterporenweite von 40 µm ausreichend. Feinporige Filterelemente bewirken einen höheren, grobporige einen geringeren Reinheitsgrad der Druckluft. Öl-Partikel werden durch einen speziellen Öl-Abscheidfilter mit einer Porenweite von 1 µm abgeschieden.

Höchsten Reinheitsgrad sauberer, öl- und wasserfreier Druckluft erreichen Submikrofilter mit einer Porenweite von 0,01 µm.

Was bedeutet beim Filter Druckverlust?

Im Durchfluss zu klein ausgewählte Filter, feinporige oder stark verschmutzte Filterelemente bewirken erhöhten Druckverlust. Dadurch erhalten die Verbraucher weniger Druckluft und arbeiten langsamer oder weniger kraftvoll. Wird der Druckverlust durch höheren Eingangsdruck kompensiert, bedeutet das erhöhte Kosten der Drucklufterzeugung. Es ist deshalb wichtig, den Filter hinsichtlich seiner Durchflussmenge großzügig auszuwählen und das Filterelement bei starkem Schmutzanfall öfters zu wechseln oder zu reinigen.

Wie wird der richtige Behältertyp ausgewählt?

Sicherheit, Temperatur, Druckhöhe und Einsicht in den Behälter sind die Entscheidungskriterien für die Auswahl des richtigen Behälters. Kunststoffbehälter sind preiswert und gewähren eine gute Einsicht in den Behälter. Sie sind aber nicht ungefährlich und sollten nur bei kleinen Geräten verwendet werden. Maximale Temperatur 50 °C und maximaler Druck 12 bar.

Metallbehälter mit Sichtglas sind ein Kompromiss von Sicherheit und guter Einsicht in den Behälter. Maximale Temperatur 70 °C und maximaler Druck 17 bar.

Metallbehälter mit Rundum-Sichtglas sind ein optimaler Kompromiss von Sicherheit und voller Einsicht in den Behälter. Maximale Temperatur 70 °C und maximaler Druck 17 bar.

Metallbehälter ohne Sichtglas sind sicher und können bis 130 °C und 50 bar eingesetzt werden. Es ist empfehlenswert, ein automatisch arbeitendes Ablasventil zu verwenden.

Wie gefährlich sind Kunststoffbehälter?

Wegen ihrer guten Einsicht sind viele Behälter aus Polycarbonat. Polycarbonat ist aber nicht resistent gegen synthetische Öle, solche mit Beimengungen von Phosphat-Ester oder Chlorkohlenwasserstoffen sowie Kohletetrachloride, Trichloräthylen, Azeton, Verdünnung oder Kaltreiniger. In Verbindung mit diesen Stoffen ist unter Druck die Explosion des Behälters wahrscheinlich. Polycarbonatsplitter sind scharfkantig, dringen leicht in den menschlichen Körper ein und können durch Röntgenstrahlen nicht geortet werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Kunststoffbehälter nur dann verwendet werden dürfen, wenn keine chemische oder mechanische Beeinträchtigung möglich ist, sowie Druck und Temperatur niedrig sind.

Aus Sicherheitsgründen hat AirCom seit einiger Zeit auf **Polyurethan** umgestellt. Dieser Werkstoff hat gegenüber Polycarbonat wesentlich bessere chemische und physikalische Eigenschaften.

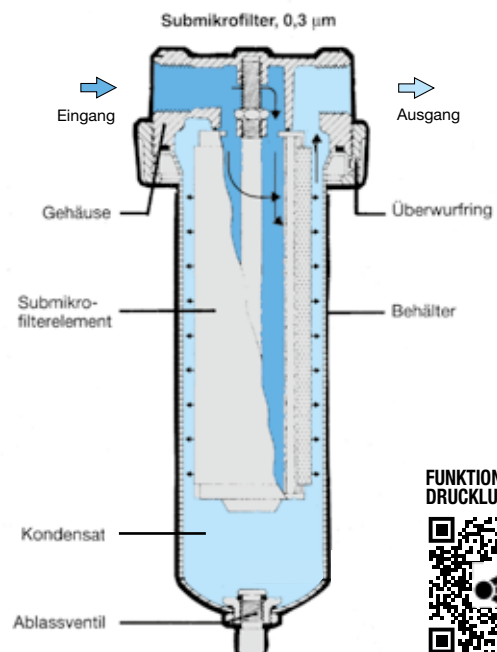
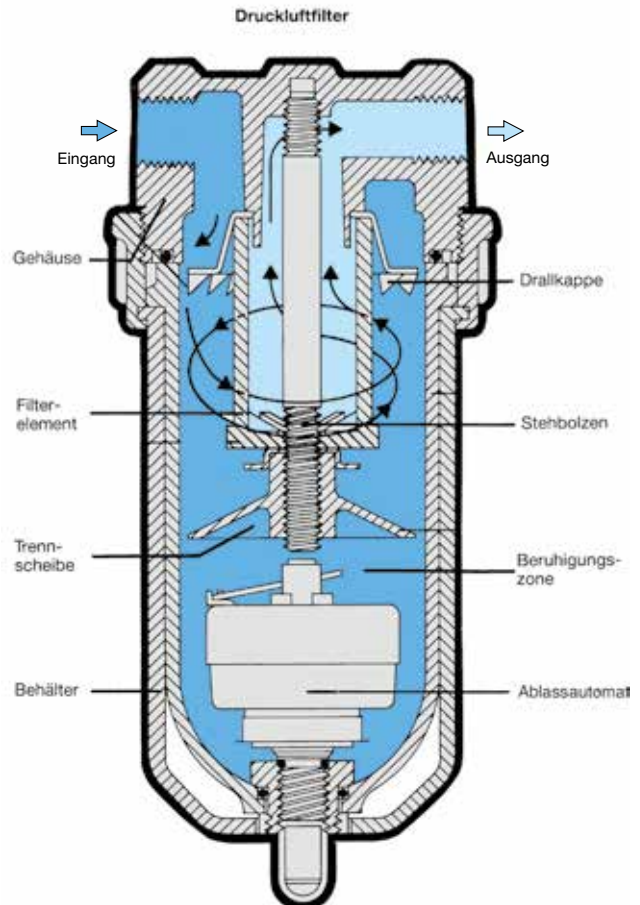
Druckluftfilter: siehe Kapitel 16

Wie wird das geeignete Ablasventil ausgewählt?

Übervolle Filterbehälter bewirken, dass das Kondensat ungehindert durch den Filter gelangen kann. Der Filter ist dann wirkungslos. Es ist deshalb auf rechtzeitige Entleerung des Behälters zu achten.

Handablassventile sind preiswert, erfordern aber eine laufende Kontrolle des Behälterinhaltes. Druckabhängig arbeitende Ablasventile entleeren immer im drucklosen Zustand. Wenn die Anlage öfters abgeschaltet wird, ist ihr Einsatz sinnvoll.

Automatisch arbeitende Ablasventile entleeren bei einem bestimmten Flüssigkeitsstand den Behälter. Sie gewährleisten wartungsarmen Betrieb. Ablasautomaten für externen Anbau am Behälter sind für höheren Druck geeignet.



FUNKTION
DRUCKLUFTFILTER



FUNKTION DRUCKREGLER UND VOLUMENSTROMBOOSTER

Warum muss Druckluft geregelt werden?

Der Kompressor liefert Druckluft im Druckbereich von 10 bis 16 bar. Dieser Druck ist für die meisten Pneumatikgeräte und Druckluftwerkzeuge zu hoch. Er muss deshalb reduziert und auf gleichem Druckniveau gehalten werden. Zu hoher Druck ist kostspielig und verschleißt die Verbraucher extrem schnell, zu niedriger Druck bringt nicht die gewünschte Leistung in Form von Kraft oder Geschwindigkeit. Ungeregelte Druckluft erzeugt Qualitätsschwankungen der produzierten Teile und insbesondere bei Regel- und Messeinrichtungen fehlerhafte Ergebnisse.

Wie arbeitet ein Druckluftregler?

Von der Eingangsbohrung des Reglers strömt unregelmäßige Druckluft mit dem Eingangsdruck (Primärdruck) zum Ventilsitz des Stößelventils, wird beim Durchströmen des Ventils auf den gewünschten Druck geregelt und gelangt dann als Ausgangsdruck (Sekundärdruck) zur Ausgangsbohrung. Der gewünschte Ausgangsdruck wird durch Verdrehen der Einstellschraube und entsprechender Wirkung der Einstellfeder auf die obere Seite der Membrane hergestellt. Die untere Seite der Membrane wird durch den Sekundärdruckbeaufschlagt. Entsprechend dem Kräfteausgleich der Feder und des Sekundärdruckes bewegt sich die Membrane nach oben oder nach unten. Dabei wird der Ventilstößel betätigt, der den Ventilsitz freigibt und die Ventilbohrung mehr oder weniger öffnet. Sinkt der Sekundärdruck, so ist die Federkraft auf die Membrane größer als der dagegenwirkende Ausgangsdruck. Dadurch wird der Ventilstößel weiter nach unten gegen die Rückholfeder gedrückt. Die Ventilöffnung vergrößert sich und der Sekundärdruck steigt wieder.

Was ist rücksteuerbar, Sekundärentlüftung oder Überdrucksicherung?

Wenn kein Verbraucher eingeschaltet ist, kann der Sekundärdruck durch Zurückdrehen der Einstellfeder, Temperaturerhöhung oder mechanische Betätigung eines Druckluftzylinders höher ansteigen als er mittels der Federkraft gewünscht ist. Es hebt sich dann die Membrane von dem Ventilstößel und gibt die Entlüftungsbohrung frei. Die Sekundärseite entlüftet dann so lange, bis die Federkraft die Membrane wieder auf den Stößel drückt und die Sekundärentlüftungsbohrung verschließt. Der eingestellte Federdruck stimmt dann mit dem gewünschten Sekundärdruck überein. Nicht rücksteuerbar bedeutet, dass bei erhöhtem Sekundärdruck dieser nicht auf den gewünschten Druck entlüftet. Die Membrane hat keine Sekundärentlüftungsbohrung. Nicht rücksteuerbare Regler werden bei Flüssigkeiten oder gefährlichen Gasen verwendet, die naturgemäß nicht in die Atmosphäre gelangen dürfen.

Wie wirkt ein ferngesteuerter Regler?

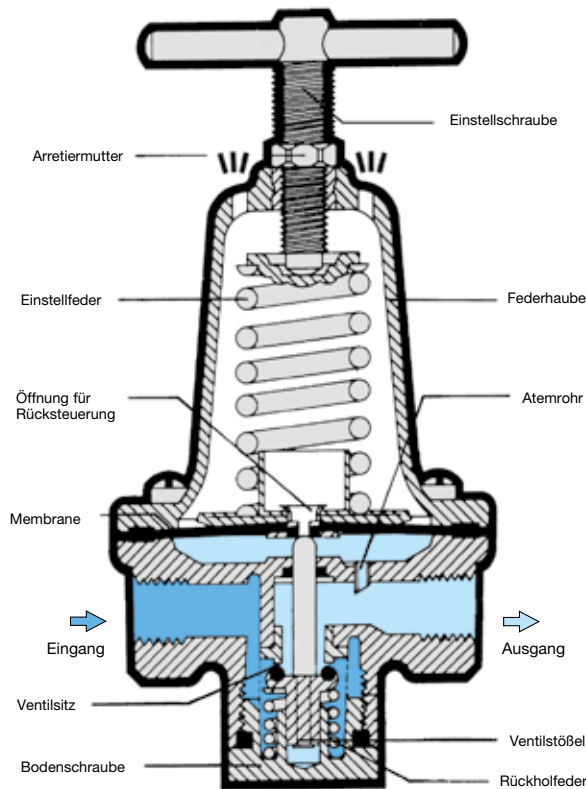
Ferngesteuerte Regler werden von einem externen Steuerdruck geregelt. Ein kleiner Miniaturregler steuert gegebenenfalls den großen ferngesteuerten Regler.

Durch besondere konstruktive Maßnahmen verhält sich der Ventilstößel druckneutral. Dadurch wird trotz wechselndem Eingangsdruck ein fast konstanter Ausgangsdruck erreicht. Um eine verbesserte Reaktionszeit des Reglers zu erzielen, bläst in der oberen Steuermembrane permanent etwas Druckluft ab.

Wie wird ein Regler ausgewählt?

Volumenstrom, Druckbereich, Regelgenauigkeit und Anschlussgröße sind die wichtigsten Entscheidungskriterien. Es ist darauf zu achten, dass der Regler hohe Durchflusswerte und damit niedrige Druckverluste hat.

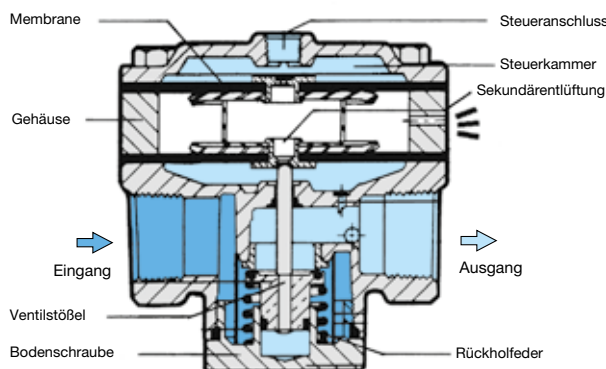
Druckregler mit Handeinstellung



FUNKTION DRUCKREGLER



Ferngesteuerter Druckregler bzw. Volumenstrombooster bzw. Domdruckminderer



Ansteuerung eines ferngesteuerten Reglers mit externer Rückführung



FUNKTION VOLUMENSTROM-BOOSTER



Druckregler: siehe Kapitel 1 bis 5 und 9
 Volumenstrombooster: siehe Kapitel 6

FUNKTION FILTERDRUCKREGLER

Wie ist ein Filterdruckregler aufgebaut?

Der Filterdruckregler ist eine Kombination aus Filter und Druckregler. Dadurch hat er kleinere Abmessungen als zwei getrennte Geräte und ist preiswerter.

Der Filter reinigt die Druckluft von festen Partikeln und Flüssigkeit, während der Regler die Druckluft auf den gewünschten Druck reduziert und auf diesem Niveau hält.

Wie arbeitet der Filterdruckregler?

Von der Eingangsbohrung wird die Druckluft über eine Drallscheibe in zentrifugale Bahnen gelenkt. Dabei werden durch die Zentrifugalkraft Flüssigkeitsteilchen und größere Partikel gegen die Behälterwandung geschleudert und fallen auf den Behälterboden. Die Trennscheibe unter dem Filterelement bewirkt die Trennung in eine Wirbel- und eine Beruhigungszone. Die Druckluft wandert anschließend durch das Filterelement zum Regler. Die gereinigte Druckluft strömt durch die Öffnung des Stößelventils, wird hier auf den gewünschten Druck reduziert und gelangt dann als Sekundärdruck zum Ausgang.

Der gewünschte Ausgangsdruck wird durch Verdrehen der Einstellschraube und entsprechender Wirkung auf die Einstellfeder auf die obere Seite der Membrane hergestellt. Die untere Seite der Membrane wird durch den Sekundärdruck beaufschlagt. Entsprechend dem Kräfteausgleich der Feder und des Sekundärdruckes bewegt sich die Membrane nach oben oder nach unten. Dabei wird der Ventilstößel betätigt, der den Ventilsitz frei gibt und die Ventilbohrung mehr oder weniger weit öffnet.

Sinkt der Sekundärdruck, so ist die Federkraft auf die Membrane größer als der dagegenwirkende Ausgangsdruck. Dadurch wird der Ventilstößel weiter nach unten gegen die Rückholfeder gedrückt. Die Ventilöffnung vergrößert sich, und der Sekundärdruck steigt wieder.

Was ist rücksteuerbar, Sekundärentlüftung oder Überdrucksicherung?

Wenn kein Verbraucher eingeschaltet ist, kann der Sekundärdruck durch Zurückdrehen der Einstellfeder, Temperaturerhöhung oder mechanische Betätigung eines Druckluftzylinders höher ansteigen als er mittels der Federkraft gewünscht ist. Es hebt sich dann die Membrane von dem Ventilstößel und gibt die Entlüftungsbohrung frei. Die Sekundärseite entlüftet dann so lange, bis die Federkraft die Membrane wieder auf den Stößel drückt und die Sekundärentlüftungsbohrung verschließt. Der eingestellte Federdruck stimmt dann mit dem gewünschten Sekundärdruck überein. Nicht rücksteuerbar bedeutet, dass bei erhöhtem Sekundärdruck dieser nicht auf den gewünschten Druck entlüftet. Die Membrane hat keine Sekundärentlüftungsbohrung. Nicht rücksteuerbare Regler werden bei Flüssigkeiten oder gefährlichen Gasen verwendet, die naturgemäß nicht in die Atmosphäre gelangen dürfen.

Wie wird der richtige Behältertyp ausgewählt?

Sicherheit, Temperatur, Druckhöhe und Einsicht in den Behälter sind die Entscheidungskriterien für die Auswahl des richtigen Behälters. Kunststoffbehälter sind preiswert und gewähren eine gute Einsicht in den Behälter. Sie sind aber nicht ungefährlich und sollten nur bei kleinen Geräten verwendet werden. Maximale Temperatur 50 °C und maximaler Druck 12 bar.

Metallbehälter mit Sichtglas sind ein Kompromiss von Sicherheit und guter Einsicht in den Behälter. Maximale Temperatur 70 °C und maximaler Druck 17 bar.

Metallbehälter mit Rundum-Sichtglas sind ein optimaler Kompromiss von Sicherheit und voller Einsicht in den Behälter. Maximale Temperatur 70 °C und maximaler Druck 17 bar.

Metallbehälter ohne Sichtglas sind sicher und können bis 130 °C und 50 bar eingesetzt werden. Es ist empfehlenswert, ein automatisch arbeitendes Ablasventil zu verwenden.

Wie gefährlich sind Kunststoffbehälter?

Wegen ihrer guten Einsicht sind viele Behälter aus Polycarbonat. Polycarbonat ist aber nicht resistent gegen synthetische Öle, solche mit Beimengungen von Phosphat-Ester oder Chlorkohlenwasserstoffen sowie Kohletetrachloride, Trichloräthylen, Azeton, Verdünnung oder Kaltreiniger. In Verbindung mit diesen Stoffen ist unter Druck die Explosion des Behälters wahrscheinlich. Polycarbonatsplitter sind scharfkantig, dringen leicht in den menschlichen Körper ein und können durch Röntgenstrahlen nicht geortet werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Kunststoffbehälter nur dann verwendet werden dürfen, wenn keine chemische oder mechanische Beeinträchtigung möglich ist, sowie Druck und Temperatur niedrig sind.

Aus Sicherheitsgründen hat AirCom seit einiger Zeit auf **Polyurethan** umgestellt. Dieser Werkstoff hat gegenüber Polycarbonat wesentlich bessere chemische und physikalische Eigenschaften.

Wie wird ein Filterdruckregler ausgewählt?

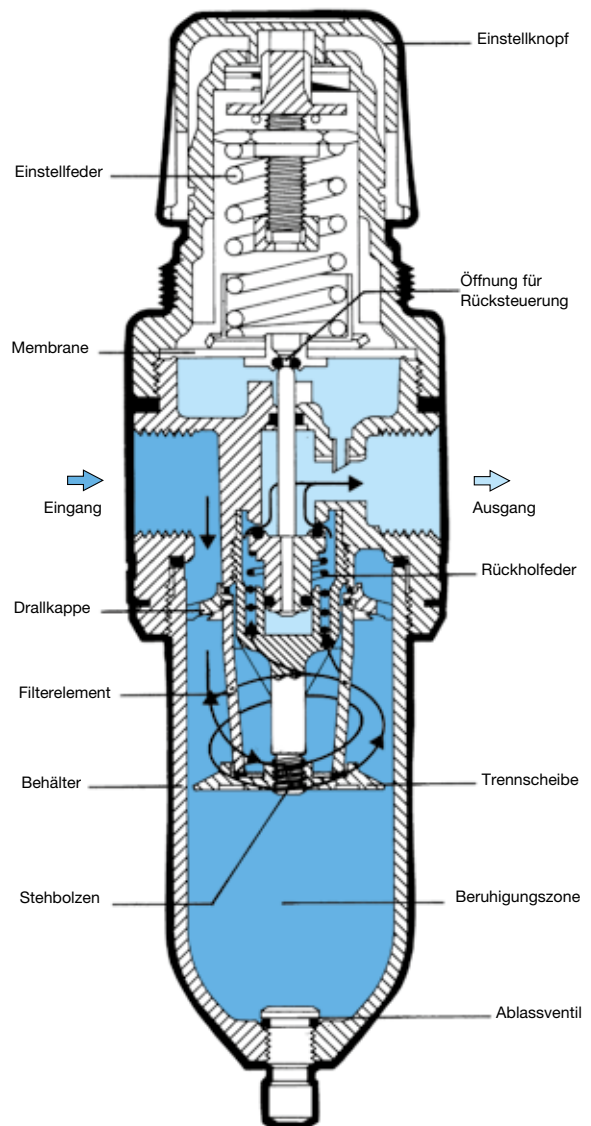
Filterporenweite, Durchfluss, Druckbereich, Regelgenauigkeit und Anschlussgröße sind die wichtigsten Entscheidungskriterien. Es ist darauf zu achten, dass der Filterdruckregler hohe Durchflusswerte und damit niedrige Druckverluste hat.

Übervolle Filterbehälter bewirken, dass das Kondensat ungehindert durch

den Filter gelangen kann. Der Filter ist dann wirkungslos. Es ist deshalb auf rechtzeitige Entleerung des Behälters zu achten.

Handablassventile sind preiswert, erfordern aber eine laufende Kontrolle des Behälterinhaltes. Druckabhängig arbeitende Ablasventile entleeren immer im drucklosen Zustand. Wenn die Anlage öfters abgeschaltet wird, ist ihr Einsatz sinnvoll.

Automatisch arbeitende Ablasventile entleeren bei einem bestimmten Flüssigkeitsstand den Behälter. Sie gewährleisten wartungsarmen Betrieb. Ablasautomaten für externen Anbau am Behälter sind für höheren Druck geeignet.



FUNKTION
FILTERDRUCKREGLER



Filterdruckregler: siehe Kapitel 17

FUNKTION DRUCKLUFTÖLER

Warum muss Druckluft geölt werden?

Viele Pneumatikgeräte und Druckluftwerkzeuge benötigen Öl-Schmierung um einwandfrei zu arbeiten und um eine hohe Lebensdauer zu erzielen. Diese Öl-Schmierung wird zweckmäßigerweise über den Luftstrom vorgenommen.

Wie ist ein Druckluftöler aufgebaut?

Ein Öler besteht aus Gehäuse, Öl-Reguliereinrichtung, Ansaugrohr, Bypass und Behälter. Das Gehäuse besteht aus Zinkdruckguss oder Aluminium. Der Behälter wird aus Zinkdruckguss, Stahl oder Polyurethan hergestellt und kann nur im drucklosen Zustand entfernt werden. Bei einigen Modellen kann die Öl-Einfüllung nicht unter Druck vorgenommen werden, im anderen Fall wirkt der Bypass automatisch als Druckentlastung für den Behälter.

Wie arbeitet der Druckluftöler?

In einem typischen Nebelöler wird die Eingangs-Druckluft in Abhängigkeit des Durchflusses in zwei Wege geteilt. Bei niedrigem Durchfluss fließt alle Druckluft durch eine kleine Bohrung an einer Venturidüse vorbei zum Ausgang. Bei großem Durchfluss wird über den zweiten Weg, dem Bypass, parallel Druckluft zum Ausgang geleitet. Nur die Druckluft, die an der Venturidüse vorbeiströmt und damit ein Vakuum in der Öltropfvorrichtung erzeugt, bewirkt den Önebel. Dieser Önebel wird dann mit der Luftmenge, die über den Bypass strömt, vermischt. Durch den Bypass wird erreicht, dass schon bei geringem Durchfluss geölt, jedoch bei großem Durchfluss nicht zu viel geölt wird und der Druckverlust möglichst niedrig bleibt.

Wie wird richtig geölt?

Druckluftöler dosieren Öl aus einem Behälter in den Luftstrom in Form von Öl-Tröpfchen, die sich dann in Önebel auflösen. Um beste Schmierergebnisse zu erzielen, sollte der Öler möglichst nahe am Verbraucher montiert werden.

Dabei ist zu beachten, dass zu wenig Öl zu Störungen der Anlage und zu Stillstandzeiten der Werkzeuge führt, während zu viel Öl kostspielig ist und die Umwelt belastet. Unterbrochene Öl-Schmierung ist die kritischste Situation. Der Ölfilm reißt, trocknet aus und bildet Ablagerungen, die dann zu Störungen führen. Die Einstellung wird über den Öl-Einstellknopf vorgenommen. In dem Schauglas bzw. Sichtdom am Ölerkopf ist die Öl-Tropfzahl zu sehen.

Wie wird der richtige Behältertyp ausgewählt?

Sicherheit, Temperatur, Druckhöhe und Einsicht in den Behälter sind die Entscheidungskriterien für die Auswahl des richtigen Behälters. Kunststoffbehälter sind preiswert und gewähren eine gute Einsicht in den Behälter. Sie sind aber nicht ungefährlich und sollten nur bei kleinen Geräten verwendet werden. Maximale Temperatur 50 °C und maximaler Druck 12 bar.

Metallbehälter mit Sichtglas sind ein Kompromiss von Sicherheit und guter Einsicht in den Behälter. Maximale Temperatur 70 °C und maximaler Druck 17 bar.

Metallbehälter mit Rundum-Sichtglas sind ein optimaler Kompromiss von Sicherheit und voller Einsicht in den Behälter. Maximale Temperatur 70 °C und maximaler Druck 17 bar.

Metallbehälter ohne Sichtglas sind sicher und können bis 130 °C und 50 bar eingesetzt werden.

Wie gefährlich sind Kunststoffbehälter?

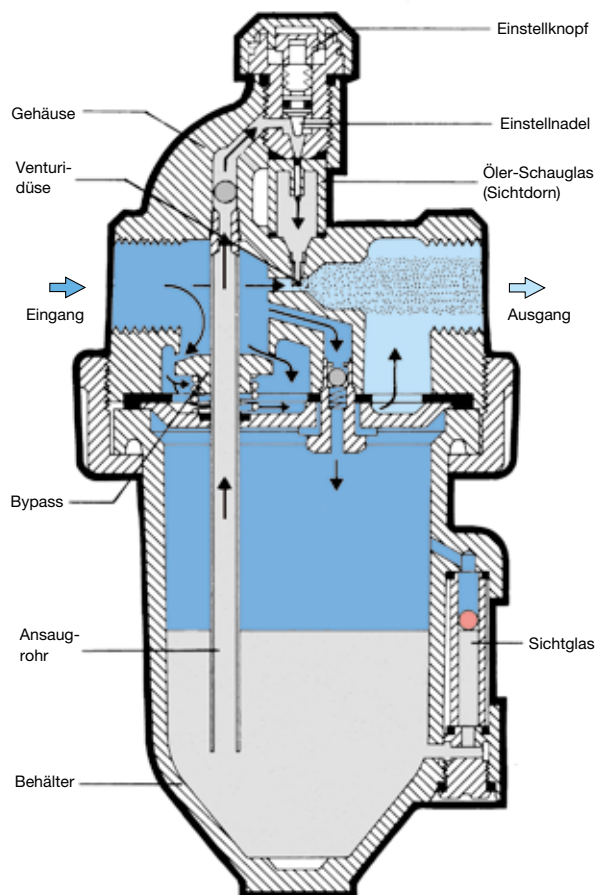
Wegen ihrer guten Einsicht sind viele Behälter aus Polycarbonat. Polycarbonat ist aber nicht resistent gegen synthetische Öle, solche mit Beimengungen von Phosphat-Ester oder Chlorkohlenwasserstoffen sowie Kohletetrachloride, Trichloräthylen, Azeton, Verdünnung oder Kaltreiniger. In Verbindung mit diesen Stoffen ist unter Druck die Explosion des Behälters wahrscheinlich. Polycarbonatsplitter sind scharfkantig, dringen leicht in den menschlichen Körper ein und können durch Röntgenstrahlen nicht geortet werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Kunststoffbehälter nur dann verwendet werden dürfen, wenn keine chemische oder mechanische Beeinträchtigung möglich ist, sowie Druck und Temperatur niedrig sind.

Aus Sicherheitsgründen hat AirCom seit einiger Zeit auf **Polyurethan** umgestellt. Dieser Werkstoff hat gegenüber Polycarbonat wesentlich bessere chemische und physikalische Eigenschaften.

Welches ist das richtige Öl zum Schmieren?

Aus Gründen der Sicherheit sollten keine synthetischen Öle oder solche mit für Polyurethan gefährlichen Additiven verwendet werden. Geeignet sind Öle, die für pneumatische Geräte oder Druckluftwerkzeuge entsprechende Schmiereigenschaften besitzen und leicht zu Önebel zerstäubbar sind.



BESUCHEN SIE UNS
AUF YOUTUBE



PRÜFBESCHEINIGUNGEN | DOKUMENTATIONEN | SERVICELEISTUNGEN

Info

21

GERÄTEBESCHEINIGUNG NACH EN10204

Prüfbescheinigung	2.1
Prüfbescheinigung	2.2
Prüfbescheinigung für Material	3.1
Prüfbescheinigung für Material	für RUG

EINZELGERÄTEPRÜFUNG

Einzelgeräteprüfung mit Protokoll

MESSPROTOKOLL, KALIBRIERUNG

Messprotokoll	pro Messpunkt
Kalibrierprotokoll	pro Messpunkt

DOKUMENTATION

Zusätzliche Kopie
Übersetzung in Fremdsprache

SERVICELEISTUNGEN, AUCH FÜR FAHRT- UND WARTESTUNDEN

Arbeitsstunde	Monteur
	Ingenieur




DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

- 1** MINIATURDRUCKREGLER **5** DIFFERENZDRUCKREGLER **9** DRUCKBEGRENZER **13** MIT BESOND. MATERIALIEN
- 2** STANDARDDRUCKREGLER **6** VAKUUMDRUCKREGLER **10** VOLUMENSTROMBOOSTER **14** FÜR EXTR. TEMPERATUREN
- 3** NIEDERDRUCKREGLER **7** PRÄZISIONSDRUCKREGLER **11** MIT MECH. BESONDERHEITEN **15** FÜR BESONDERE MEDIEN
- 4** HOCHDRUCKREGLER **8** WASSERDRUCKREGLER **12** MIT PNEUM. BESONDERHEITEN **16** FÜR BESONDERE BRANCHEN

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
1	24 x 14, fest eingest. Cartridge	2 bis 6 bar	G $\frac{1}{4}$	233	1.02	
	17 x 25, fest eingest., extrem klein	2 bis 10 bar	G $\frac{1}{4}$	R13	1.03	
	34 x 52, fest eingest., extrem klein	1 bis 8 bar	G $\frac{1}{4}$	231	1.05	
	34 x 52, fest eingest., extrem klein	1 bis 8 bar	G $\frac{1}{4}$	239	1.04	
	19 x 54, fest eingest., extrem klein, mit Entlüftung	2 bis 8 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	232	1.06	
	22 x 77, einstellbar, extrem klein	1 bis 3 bar	G $\frac{1}{4}$	R33	www*	
	18 x 61, FKM, EPDM	0,2 - 1,4 / 7 bar	10-32", M5, $\frac{1}{8}$ "NPT	MAR	1.08	
	19 x 40, einstellbar, extrem klein	0,2 - 2,0 / 8 bar	M5	RR-M5	1.07	
	29 x 29, Präzisionsdruckregler, sehr leicht	0,03 - 0,2 / 6 bar	10-32", Flansch	R900	1.09	
	29 x 40, Präzisionsdruckregler, sehr leicht	0,03 - 0,2 / 6 bar	$\frac{1}{8}$ "NPT	R800	1.09	
	32 x 35, Präzisionsdruckregler, modular	0,01 - 0,7 / 7 bar	Flansch	R6	1.12	
	32 x 35, verblockbar	0,01 - 0,7 / 7 bar	M5, G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$, SS	R7	1.13	
	40 x 40, Kunststoff, auch für Wasser	0 - 1,0 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R25	9.02	
	52 x 52, Kunststoff, auch für Wasser	0 - 1,8 / 9 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R45	9.02	
	40 x 42, Acetal, auch für Trinkwasser	0,1 - 3,5 / 8,5 bar	G $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$ "NPT	R91	www*	
	40 x 40, Präzisionsdruckregler, druckkompens.	0,2 - 2,0 / 9 bar	Flansch	R342	1.14	
	40 x 40, Präzisionsdruckregler, ohne Eigenluft	0,2 - 2,0 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	1.14	
	35 x 76, Messing, auch für Wasser	0,1 - 1 / 11 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R364	1.15	
	35 x 76, aus Aluminium	0,1 - 1 / 11 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R374	1.15	
	Präzisionsdruckregler, druckkompensiert	0,1 - 3,0 / 6 bar	G $\frac{1}{8}$	R309	1.16	
	P1:25 bar, druckkompensiert	0,1 - 3,0 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310	1.16	
	FDA, druckkompensiert	0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R037	1.17	
	mit erhöhter Genauigkeit, druckkompensiert	0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	1.11	
	Präzisionsdruckregler, druckkompensiert	0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039-F	1.11	
	Präzisionsdruckregler, auch für O $_2$	0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307	1.18	
	Präzisionsdruckregler, auch für O $_2$	0 - 0,25 / 8 bar	Flansch	R308	1.19	
	Präzisionsdruckregler, sehr genau	0,05 - 2,0 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	RI	5.02	
	Präzisionsdruckregler, sehr genau	0 - 0,35 / 7 bar	M5, Flansch	RT	1.10	
	Cartridge, 260 l/min	1 - 8 bar	Cartridge	RC	1.20	
	2	für Luft oder Wasser	0 - 4,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ - G1	R035 ... R095	2.03
auch mit FKM		0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R10 / R11	2.05	
mit externer Rückführung		0,2 - 7 bar	G $\frac{1}{4}$	R218	2.04	
verblockbar		0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1	R20 / R21	2.02	
sehr robust		0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119	2.06	
Zinkdruckguss		0,2 - 1,5 / 15 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2	RD1 ... RD4	2.08	
Manoregler, vorgesteuert		0 - 3,0 / 11 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R11 ... R41	2.12	
gemeinsame Luftversorgung		0,1 - 3,0 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	RB / R035	2.10	
3	abschließbar	0,1 - 3,0 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ - G1	RS	2.11	
	fest eingestellt	50 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R01	3.02	
	miniatur	25 - 50 / 1400 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R01-5/-6	3.03	
	miniatur	20 - 150 / 500 mbar	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R01-2/-4	3.03	
	P1: 0,4 bar	2 - 16 / 100 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ	3.04	
	P1: 4 bar	5 - 12 / 350 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4	3.05	
	ab 2 mbar	P1: 6 bar, für viele Gase	5 - 45 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R160	3.06
		P1: 20 bar	10 - 18 / 4400 mbar	G1 - G1 $\frac{1}{2}$, DN50	RZ	3.08
		Präzisionsdruckregler, rücksteuerbar	2 - 45 / 350 mbar	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R4100	3.09
		Präzisionsdruckregler, rücksteuerbar	2 - 35 / 800 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110	5.15
		Präzisionsdruckregler, für Reinstgase 5.0	5 - 50 / 1500 mbar	G $\frac{1}{2}$	RR	3.10
		Edelstahl	5 - 45 / 7000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100	15.12
	Booster P1: max. 0,4 bar	2 - 55 / 160 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ-J	6.13	
	Booster P1: max. 4 bar	5 - 350 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4-J	6.13	
	Booster P1: max. 20 bar	10 - 350 / 1000 mbar	G1 - G2	RZ-J	6.10	






* siehe Webshop: www.aircom.net

DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
4 	auch für Wasser und Sauerstoff	Kv: 0,3 - 25,6	40 / 0,2 - 3,0 / 35 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R280	4.02
	für viele Gase	Kv: 0,2 - 70	50 / 0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2, DN100	R120	4.04
	auch für Wasser und Sauerstoff	Kv: 1,3 - 3,2	60 / 0,5 - 12 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1	R286	4.08
	Flaschendruckregler		100 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-147	4.14
	Flaschendruckregler		200 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-247	4.14
	Flaschendruckregler		200 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH200	4.12
	große Nennweite	Kv: 0,9	207 / 0,2 - 1,7 / 14 bar	$\frac{3}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{2}$ "NPT	RH2	4.16
	für viele Gase	Kv: 0,05 - 3,5	200 / 0,1 - 1,5 / 200 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{4}$	RH10	4.10
	aus Edelstahl	Kv: 0,05 - 3,5	200 / 1 - 8,0 / 200 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{4}$	RH3000	15.18
	für viele Gase	Kv: 0,02	207 / 0,1 - 3,5 / 12 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH83	4.09
	miniatur	Kv: 0,05	241 / 0,2 - 2,0 / 7 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH0	4.15
	große Nennweite	Kv: 1,7	260 / 0,7 - 21 / 104 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3	4.19
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	300 / 0,1 - 1,7 / 35 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP500	4.18
	Flaschendruckregler		300 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH300	4.13
	bis 690 bar					
	Flaschendruckregler		300 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-347	4.14
	sehr robust	Kv: 0,13	380 / 0,3 - 2,0 / 35 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB	www*
	aus Edelstahl		380 / 0,3 - 2,0 / 15 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB-S	www*
	miniatur	Kv: 0,05	414 / 0,5 - 5 / 124 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH1	4.15
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	414 / 0,3 - 35 / 414 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP300	4.17
	Messing	Kv: 0,05	0,7 ... 104 / 172 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP306	4.21
	auch aus Edelstahl	Kv: 0,05	414 / 0,7 - 104 / 172 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP400	4.17
	aus Messing	Kv: 0,03	414 / 0 - 14 / 28 bar	$\frac{3}{8}$ "NPT - $\frac{1}{2}$ "NPT	RH4	4.20
	Edelstahl	Kv: 0,05	690 / 0,3 - 35 / 414 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP300-S	4.17
	Booster		50 / 1 - 15 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1	R120-J2	6.15
	Booster		50 / 1 - 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J5	6.15
	Booster, Edelstahl	Kv: 2,9	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLE	6.14
	Booster, Messing	Kv: 2,9	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLM	6.14
	Booster, 1:2 - 1:19	Kv: 1,7	260 / 3 - 42 / 104 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT	RH3-J	6.12
	Booster	Kv: 0,3	414 / 0 - 41 bar	$\frac{3}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{2}$ "NPT	RH4-J	4.20
	Differenzdruckregler		414 / 0 - 1 / 24 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH44	4.22
5	Präzisionsdruckregler, ohne Eigenluftverbrauch		0 - 1 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	6.02
	mit Vordruck 0 - 1 bar		0,05 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03-J1	6.05
	mit Vordruck 0 - 6 bar		0,05 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03-J6	6.05
	Hochdruckregler, Differenzdruckregler 0 - 1/24 bar		414/0 - 1/24 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH44	4.22
6 	22 l/min		0,15 - 1 bar _{abs}	$\frac{1}{8}$ "NPT	V800	7.02
	22 l/min		0,15 - 1 bar _{abs}	10-32', Flansch	V900	7.02
	70 l/min		0 - 1,14 / 11 bar _{abs}	G $\frac{1}{4}$	R250	7.03
	330 l/min		0,01 - 1 bar _{abs}	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	V170	7.04
	800 l/min		0 - 1,07 / 11 bar _{abs}	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R251	7.05
	60 - 1100 l/min, Vakuumbrecher		0,01 - 0,7 bar _{abs}	G $\frac{1}{8}$ - G1	V04	7.06
	260 - 700 l/min, Vakuumbrecher		0,01 - 1 bar _{abs}	G $\frac{1}{4}$ - G1	V05	7.06
7 	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2,0 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	1.14
	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	1.14
	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307	1.18
	vordruckkompensiert, miniatur		0,1 - 3 / 6 bar	G $\frac{1}{8}$	R309	1.16
	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2,5 / 8 bar	Flansch	R308	1.19
	vordruckkompensiert, miniatur		0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039-FK	1.11
	robust		0,01 - 0,6 / 3,5 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R216	5.05
	robust		0,01 - 0,5 / 16 bar	G $\frac{1}{4}$	R217	5.04
	nicht rücksteuerbar		0,01 - 0,14 / 28 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	102...-N	5.08
	nicht rücksteuerbar		0,01 - 0,14 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230-K	5.09
	gut im mbar-Bereich		0,001 - 0,14 / 14 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R300-K	5.10
	auch Differenzdruckregler		0 - 1 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	6.02
	guter Flow		0,03 - 0,7 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R100	5.11
	guter Flow, hochgenau		0,03 - 0,7 / 17 bar	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R400	5.13
	Niederdruckregler, sehr genau		0,005 - 0,05 / 1,5 bar	G $\frac{1}{2}$	RR	3.10
	Niederdruckregler, hochgenau		0,002 - 0,045 / 0,35 bar	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R4100	3.09
	mit Eigenluftverbrauch					
	miniatur, verblockbar		0,01 - 0,7 / 7 bar	Flansch	R6	1.12
	viele Varianten, mini		0,01 - 0,7 / 7 bar	M5, G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$, SS	R7	1.13
	klein und leicht, mini		0,03 - 0,2 / 7 bar	10-32', Flansch	R900	1.09
	klein und leicht, mini		0,01 - 0,2 / 7 bar	$\frac{1}{8}$ "NPT	R800	1.09
	sehr genau, mini		0 - 0,35 / 7 bar	M5, Flansch	RT	1.10
	sehr genau, mini		0,05 - 2 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$, Flansch	R90	5.03
	sehr genau, mini		0,05 - 2 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	RI	5.02
	vordruckkompensiert, mini		0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	1.11
	vordruckkompensiert, mini		0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039-F	1.11
	bewährt		0,020 - 0,5 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$	11-818	5.06
	sehr genau, großer Regelbereich		0,002 - 0,12 / 31 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	R40	5.12
	sehr genau, bewährt		0,140 - 1,7 / 8 bar	G $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$ "NPT	53.10	5.07




* siehe Webshop: www.aircom.net

DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
	gute Entlüftung	0,010- 0,14/ 28 bar	G¼ - G½	102..	5.08	
	Präzisionsdruckregler (Fortsetzung) preiswert	0,010- 0,14/ 10 bar	G¼ - G½	R230	5.09	
	gut im mbar-Bereich	0,001- 0,14/ 7 bar	G¼ - G¾	R300	5.10	
	Niederdruck	0,35 /800 bar	G¼ - G½	R110	5.15	
	robust	0,010- 3 / 10 bar	G¼ - G½	R03	5.14	
	großer Volumenstrom	0,001- 0,7 / 10 bar	G1 - G1½	R102	5.16	
8 miniatur 	fest eingestellt, für Wasser	1 / 2 / 3 /... 8 bar	G¼	239A	1.03	
	fest eingestellt, für Trinkasser	1 / 2 / 3 /... 8 bar	G¼	239K	9.03	
	extrem klein	0 - 2 / 8 bar	M5	RR-K	1.08	
	Durchmesser 18 mm	0 - 1 / 7 bar	M5 / ¼" NPT	MAR	1.08	
	Azetal, 40 x 40	0 - 1 / 9 bar	G½ u. G¼	R25	9.02	
	Messing, 35 x 35	0 - 1 / 11 bar	G½ u. G¼	R364	1.15	
	POM, 40 x 40, auch für deionis. Wasser	0 - 1 / 12 bar	G½ u. G¼	R037	1.17	
	Messing, 40 x 40, auch für Bremsflüssigkeit	0 - 3 / 16 bar	G½ u. G¼	R310	1.16	
	Kunststoff, 40 x 40, mit erhöhter Genauigkeit	0 - 1 / 12 bar	G½ u. G¼	R039	1.11	
	Kunststoff, 40 x 40, mit hoher Präzision	0 - 1 / 12 bar	G½ u. G¼	R039-F	1.11	
	Azetal, 40 x 42, für Trink- u. deionis. Wasser	0 - 3 / 8 bar	G¼	R91-K	www*	
	Standard	Kunststoff, Blockbauweise	0 - 4 / 12 bar	G½ - G1	R035...R095	2.03
	Messing P1 max. 40 bar	0 - 3 / 35 bar	G¼ - G2	R280	4.02	
Messing P1 max. 60 bar	0 - 12 / 50 bar	G¼ - G1	R286	4.08		
Messing P1 max. 50 bar, bis DN100	0 - 1 / 50 bar	G¼ - G2	R120	4.04		
Messing P1 max. 60 bar	0 - 2 / 45 bar	G¼ - G2	RWI	9.04		
Messing P1 max. 25 bar, mit Aussengew.	0 - 2 / 20 bar	R¾" - R2½"	RWA	9.06		
Messing P1 max. 40 bar, mit Flansch	0 - 2 / 20 bar	DN8 - DN125	RWF	9.08		
pilotgesteuert	Messing P1 max. 21 bar, miniatur	0 - 1 / 11 bar	G½ - G¼	R364-J	www*	
	Messing P1 max. 50 bar, Membrane/Kolben	0 - 15 / 50 bar	G¼ - G2	R120-J	6.15	
	Messing P1 max. 140 bar, Kolben	0 - 24 / 99 bar	G1	RLM	6.14	
9 miniatur Standard 	einschraubbar, sehr klein	1 - 2 / 14 bar	G½	59	8.14	
	einschraubbar, gefasste Abluft	0 - 3 / 7 bar	G¼	130	8.14	
	Messing, gefasste Abluft	0 - 1 / 7 bar	G¼	134	8.14	
präzise 	Aluminium P1 max. 30 bar	0 - 1 / 15 bar	G½ - G2	DBC	8.02	
	Messing	0 - 0,1 / 50 bar	G½" - G2	DBM	8.04	
	Aluminium P1 max. 35 bar	0 - 0,1 / 28 bar	G¼ - G½	10BP	8.06	
	Aluminium P1 max. 17 bar	0 - 0,1 / 10 bar	G¼ - ½" NPT	DB240	8.07	
Niederdruck	Aluminium P1 max. 17 bar	0 - 0,1 / 10 bar	G¾ - G¾	DB400	8.10	
	Aluminium P1 max. 10 bar	0 - 0,1 / 7 bar	G¼ u. G¾	DB300	8.09	
pilotgesteuert	Aluminium P1 max. 10 bar	0 - 35 / 800 mbar	G¼ - G½	DB110	8.08	
	Aluminium P1 max. 6 bar	0 - 45 / 3000 mbar	G½ - G2	DBC	8.11	
10 	miniatur, auch für Wasser	0 - 6 bar	G½ - G¼	R035-J	www*	
	miniatur, auch für Wasser	0 - 11 bar	G½	R364-J	www*	
	auch für Differenzdruck	0 - 1 / 10 bar	G¼ u. G¾	R650	6.02	
	auch für Differenzdruck	0 - 10 bar	G¼ - G½	R03-J	6.05	
	präzise, auch mit Übers. 1:2 bis 1:6	0 - 10 bar	G¼ u. G¾	R750	6.03	
	präzise, auch mit Übers. 1:2 bis 1:6 / 2:1 bis 5:1	0 - 10 bar	G¼ u. G¾	R208	6.04	
	auch mit Übersetzung 1:2 / 1:3 / 2:1 / 3:1	0 - 10 bar	G½ u. G¾	R450	6.07	
	präzise	0 - 10 bar	G1 u. G1½	R200	6.09	
	präzise, große Entlüftung	0,2 - 18 bar	G¼ - G1¼	R116	6.08	
	präzise, große Entlüftung	0 - 10 bar	G¾ u. G1	R490	6.06	
	präzise, sehr große Entlüftung	0 - 10 bar	1½" NPT	R201	6.09	
	sehr robust	0,2 - 18 bar	G¼ - G3	R119-J	6.11	
	Niederdruck	2 - 55 / 100 mbar	G½ - G2	RGDJ-J	6.13	
	Niederdruck	5 - 350 mbar	G½ - G1½	RGB4-J	6.13	
	Niederdruck	10 - 350/1000 mbar	G1 - G2	RZ-J	6.10	
	sehr genau, großer Regelbereich	0,002 - 0,12/ 31 bar	¼" NPT	R40A	5.12	
	Hochdruck, Messing	50 / 1 - 15 / 50 bar	G¼ - G2	R120-J	6.15	
	Hochdruck, Edelstahl	50 / 1 - 15 / 50 bar	G¼ - G2	R3000-J	15.22	
	Hochdruck, Edelstahl	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLE	6.14	
	Hochdruck, Messing	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLM	6.14	
Hochdruck, 1:2 bis 1:19	260 / 3 - 42 / 104 bar	½" NPT u. ¾" NPT	RH3-J	6.12		




* siehe Webshop: www.aircom.net

DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
11 Flansch bodenseitig 	mini	0,01 - 0,7 / 7 bar	Flansch	R6	1.12	
	mini	0 - 0,25 / 8 bar	Flansch	R308	1.19	
	mini, Präzisionsdruckregler	0,03 - 0,2 / 6 bar	Flansch	R900-M	1.09	
	mini, Präzisionsdruckregler	0 - 0,35 / 7 bar	Flansch	RT-F	1.10	
	mini, Präzisionsdruckregler	0,05 - 2 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$, Flansch	R90	5.03	
	mini, Präzisionsdruckregler	0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	1.14	
	Flansch seitlich 	verblockbar	0,2 - 1,8 / 17 bar	DN15 - DN25	R20 - F	2.02
		P1: 40 bar	0,2 - 3 / 35 bar	DN15 - DN50	R280 - F	4.02
		sehr robust	0,2 - 1,8 / 17 bar	DN15 - DN80	R119 - F	2.06
		Booster	0,2 - 1,8 / 17 bar	DN15 - DN80	R119 - JF	6.13
P1: 50 bar		0,1 - 1,5 / 50 bar	DN15 - DN100	R120 - F	4.04	
Niederdruckregler		2 - 16 / 100 mbar	DN15 - DN50	RGDJ - F	3.04	
Niederdruckregler		5 - 12 / 350 mbar	DN15 - DN40	RGB4 - F	3.05	
Niederdruckregler		10 - 18 / 4400 mbar	DN25 - DN50	RZ - F	3.08	
Niederdruckregler		5 - 45 / 6000 mbar	DN25 - DN50	R160 - F	3.06	
Edelstahl-Niederdruckregler		5 - 45 / 7000 mbar	DN15 - DN50	R3100- F	15.12	
Edelstahl		0,1 - 1,5 / 50 bar	DN15 - DN50	R3000- F	15.06	
Edelstahl Varianten		0,2 - 3 / 16 bar	DN15 - DN25	REA - F	15.11	
Booster		1 - 15 / 50 bar	DN15 - DN50	R3000- JF	15.22	
Spezialflansch		Edelstahl, Milchrohr, viele Varianten	0,2 - 3 / 16 bar	Milchrohr	REA - M	15.11
		Edelstahl, Anschweißenden	0,2 - 3 / 16 bar	Anschweißenden	REA - A	15.11
	Edelstahl, Tri-Clamp	0,2 - 1,5 / 8 bar	ASME BPE 1/4" - 1/2"	RTC	15.20	
Mano im Handrad	vorgesteuert	0 - 3 / 11 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R11 ... R41	2.12	
Cartridge	150 / 260 l/min	1 - 8 bar	Cartridge	RC	1.20	
abschließbar	Präzisionsdruckregler	0,02 - 0,5 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$	11-818-A	5.06	
12 gefasste Entlüftung 	präzise	0,01 - 0,14 / 28 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	102...-E	5.08	
	präzise	0,01 - 0,14 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230-X12	5.09	
	präzise	0,03 - 0,7 / 17 bar	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R400-X12	5.13	
	präzise	0,001 - 0,7 / 10 bar	G1 - G1 $\frac{1}{2}$	R102	5.16	
	präzise	0 - 1 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650-X12	6.02	
	präzise, mit Übersetzung	0 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R750-X12	6.03	
	präzise, mit Übersetzung	0 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R208-X12	6.04	
	präzise, mit Übersetzung	0 - 10 bar	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450-X12	6.07	
	Niederdruck	0 - 35/800 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110	5.15	
	große Entlüftung	0 - 10 bar	G1 u. G1 $\frac{1}{2}$	R200-X12	6.09	
	Booster	1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-JX12	6.15	
	gemeinsame Versorgung	miniatur	0 - 6 bar	G $\frac{1}{8}$	R035	2.10
		Standard	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RB	2.10
mit Schnellentlüftung	Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,14 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230-X80	5.09	
vordruckkompensiert	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310	1.16	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	1.11	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	1.14	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	1.14	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307	1.18	
externe Rückführung	Vordruckregler für Booster	0,2 - 7 bar	G $\frac{1}{4}$	R216	2.04	
	Booster	0 - 10 bar	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450-X27	6.07	
großer Volumenstrom	Standard 110.000 l/min	0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119	2.06	
	Booster 110.000 l/min	0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119-J	6.13	
	Hochdruckregler 76.000 l/min	50 / 0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2, DN100	R120	4.04	
	Booster 76.000 l/min	50 / 1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J	6.15	
	aus Zink	30 / 0,2 - 1,5 / 15 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2	RD	2.08	
	aus Messing	40 / 0,2 - 3 / 35 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R280	4.02	
	Manoregler	0 - 3 / 11 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R11 ... R41	2.12	
	Niederdruckregler	2 - 16 / 160 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ	3.04	
	Booster	2 - 55 / 160 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ-J	6.13	
	Niederdruckregler	10 - 18 / 4400 mbar	G1 u. G1 $\frac{1}{2}$, DN50	RZ	3.08	
	Niederdruckregler	5 - 45 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R160	3.06	
	Sphäro-Rotguss-Edelstahl	0,14 - 1,7 / 9 bar	G $\frac{1}{2}$ - G2, Flansch	RU	9.12	
	Edelstahl	50 / 0,1 - 1,5 / 50 bar	bis G2	R3000	15.06	
	Edelstahl-Booster	50 / 1 - 15 / 50 bar	bis G2	R3000-J	15.22	
	Edelstahl	5 - 45 / 7000 mbar	bis G2	R3100	15.12	
	Pharmazie	5 - 7 / 450 mbar	bis G2 $\frac{1}{2}$	R74	15.16	
	Pharmazie	0,25 - 0,4 / 53 bar	bis G2 $\frac{1}{2}$	R70	15.14	

* siehe Webshop:
www.aircom.net

DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE
13 aus Edelstahl 	mini	0,2 - 1,8 / 9 bar	G $\frac{1}{4}$	R364-S	15.03
	Standard	0,2 - 4 / 17 bar	G $\frac{1}{2}$	R10-S	15.02
	Standard	0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2	R3000	15.06
	viele Varianten	0,2 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	REA	15.11
	für Reinstgase	0,05 - 2 / 4 bar	M5 - G $\frac{1}{8}$	RE1	15.04
	Niederdruckregler	5 - 45 / 7000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100	15.12
	Pharmazie	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74	15.16
	Pharmazie	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70	15.14
	Hochdruckregler	200/1 - 8 / 200 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1 $\frac{1}{4}$	RH3000	15.18
	Hochdruckregler	241/0,2 - 2 / 7 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH0-S	4.15
	Hochdruckregler	380/0,3 - 2 / 15 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB-S	www*
	Hochdruckregler	410/0,7 - 21 / 104 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT	RH3 -S	4.19
	Hochdruckregler	300/0,1 - 1,7/ 35 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP500-S	4.18
Hochdruckregler	690/0,3 - 35/ 414 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP300-S	4.17	
Hochdruckregler	414/0,7-104/ 172 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP400-S	4.17	
Hochdruckregler, Differenzdruck: 0 - 1 / 24 bar	414/0 - 1 / 24 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH44	4.22	
Wasser, Innengewinde, DN 8 - DN50	0,2 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{2}$ - G2	REA	15.11	
Wasser, Innengewinde, DN15 - DN50	0,2 - 2 / 20 bar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RAI	9.11	
Wasser, Flansch, DN15 - DN50	0,2 - 3 / 16 bar	Flansch	REF	15.10	
Wasser, Flansch, DN15 - DN50	0,2 - 2 / 20 bar	Flansch	RAF	9.10	
Booster, für viele Gase	50 / 1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000-J	15.22	
Booster, Domdruckminderer	100/0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLE	6.14	
Booster, auch mit Übersetzung	310 / - 42 / 104 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-JS1	6.12	
Edelstahl, Tri-Clamp	0,2 - 1,5 / 8 bar	ASME BPE $\frac{1}{4}$ " - $1\frac{1}{2}$ "	RTC	15.20	
aus Kunststoff 	Präzisionsdruckregler, mini	0,03 - 0,2 / 6 bar	10-32", Flansch	R900	1.09
	Präzisionsdruckregler, mini	0,03 - 0,2 / 6 bar	$\frac{1}{8}$ "NPT	R800	1.09
	verblockbar, mini	0,01 - 0,7 / 7 bar	G $\frac{1}{8}$, Flansch	R6 / R7	1.12
aus Sphäro- / Rotguss	für Dampf	0,14 - 1,7 / 9 bar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RU	9.12
buntmetallfrei	Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,14 / 28 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	102...X63	5.08
	Präzisionsdruckregler	0,001 - 0,7 / 10 bar	G1 - G1 $\frac{1}{2}$	R102-X62	5.16
vernickelt	nur Oberfläche vernickelt	0,2 - 1,4 / 7 bar	10-32", M5, $\frac{1}{8}$ "NPT	MAR-X25	1.08
	kompl. chemisch vernickelt	0,2 - 1,4 / 7 bar	10-32", M5, $\frac{1}{8}$ "NPT	MAR-X13	1.08
	Hochdruckregler, Oberfläche vernickelt	380/0,3 - 2 / 35 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB-X25	4.21
verchromt	Flaschendruckregler	100/0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-147C	4.14
	Flaschendruckregler	200/0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH200-C	4.12
	Flaschendruckregler	300/0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH300-C	4.12
	Flaschendruckregler	300/0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH347-C	4.14
mit EPDM	mini	0,2 - 1,4 / 7 bar	10-32", M5, $\frac{1}{8}$ "NPT	MAR-E	1.08
	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310-E	1.16
	Niederdruckregler	5 - 45 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R160-E	3.06
	Hochdruckregler	200/0,1 - 1,5/ 200 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1 $\frac{1}{4}$	RH10-E	4.10
	Hochdruckregler	50/0,1 - 1,5/ 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2, DN100	R120-E	4.04
	Booster	50/1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-JE	6.15
	Booster	100/0,1 - 24 / 99 bar	G1	RL-E	6.14
	Edelstahl, viele Varianten	0,2 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1	REA-E	15.11
	mit PTFE	Hochdruckregler	200/0,1 - 1,5/ 200 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1 $\frac{1}{4}$	RH10-T	4.10
mit Silikon	Booster	0 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R208 -A	6.04
mit Edelstahlmembrane	Flaschendruckregler	100/0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH147-M	4.14
	Flaschendruckregler	200/0 - 1,5/ 40 bar	diverse	RH200-M	4.12
	Flaschendruckregler	300/0 - 1,5/ 40 bar	diverse	RH300-M	4.12
	Flaschendruckregler	300/0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH347-M	4.14
	Edelstahl Druckregler	50/0,1-1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2	R3000-TE	15.06
	Edelstahlbooster	50/1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000-JE	15.22
14 	Hochdruckregler bis 106°C	380/0,3 - 2 / 35 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB	4.21
	Hochdruckregler bis 130°C	50/0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	R120 - X54	4.04
	Edelstahl Druckregler bis 130°C	50/0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000- X54	15.06
	Niederdruckregler bis 130°C	5 - 45 / 7000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100- X54	15.12
	Hochdruckbooster bis 130°C	50/1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-04JX54	6.15
	Hochdruckbooster bis 130°C	50/1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000-J-X54	15.22
	Pharmazie bis 150°C	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70 - X55	15.14
	Pharmazie bis 140°C	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74 - X55	15.16
	Pharmazie bis 200°C	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70 - X56	15.14
	Pharmazie bis 200°C	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74 - X56	15.16
	Filterdruckregler bis - 40°C	0 - 0,7 / 8 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	B300	17.08

* siehe Webshop:
www.aircom.net

DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
15 Stickstoff, Sauerstoff, Helium, Kohlendioxid, Wasserstoff, Lachgas, Argon, Methan, Propan	Niederdruckregler	5 - 45 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R160	3.06	
	Hochdruckregler	50 / 0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2, DN100	R120	4.04	
	Booster	50 / 1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J	6.15	
	Booster	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLM / RLE	6.14	
	Flaschendruckregler	100 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-147	4.14	
	Flaschendruckregler	200 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH200	4.12	
	Flaschendruckregler	300 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH300	4.12	
	Flaschendruckregler	300 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-347	4.14	
	Edelstahl Druckregler	50 / 0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2	R3000	15.06	
	Edelstahlbooster	50 / 1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000-J	15.22	
	Edelstahl Druckregler	5 - 45 / 7000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100	15.12	
	für Sauerstoff	fest eingestellt, mini	2 bis 10 bar	G $\frac{1}{4}$	R13	1.03
		fest eingestellt, mini	1 bis 8 bar	G $\frac{1}{4}$	239M	1.04
		aus Messing, mini	0,2 - 1,4 / 7 bar	10-32", M5, $\frac{1}{8}$ " NPT	MAR - 15	1.08
		Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	1.14
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	1.14	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 3 / 6 bar	G $\frac{1}{8}$	R309 - 15	1.16	
	Messingdruckregler, mini	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310 - 15	1.16	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{4}$	R039 - 15	1.11	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307 - 15	1.18	
	Präzisionsdruckregler, mini	0 - 0,25 / 8 bar	Flansch	R308 - 15	1.19	
	Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,6 / 3,5 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R216 - L	5.05	
	Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,5 / 16 bar	G $\frac{1}{4}$	R217 - 15	5.04	
	Präzisionsdruckregler	0,001 - 0,14 / 7 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R300 - 15	5.10	
	Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,14 / 28 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	102.. - SC	5.08	
	Niederdruckregler	5 - 45 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R160 - 15	3.06	
	Hochdruckregler	40 / 0,2 - 3 / 35 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R280 - 15	4.02	
	Hochdruckregler	50 / 0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2, DN100	R120 - 15	4.04	
	Hochdruckregler	60 / 0,5 - 12 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1	R286 - 15	4.08	
	Flaschendruckregler	100 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-147-15	4.14	
	Flaschendruckregler	200 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH200- 15	4.12	
	Flaschendruckregler	300 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH300- 15	4.12	
	Flaschendruckregler	300 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-347-15	4.14	
	Hochdruckregler	414 / 0,3 - 35 / 414 bar	$\frac{1}{4}$ " NPT	HP300- 15	4.17	
	Hochdruckregler	414 / 0,7 - 104 / 175 bar	$\frac{1}{4}$ " NPT	HP400- 15	4.17	
	Booster	50 / 1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J- 15	6.15	
	Booster	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RL.. - 15	6.14	
öl- und fettfrei	mini	0,2 - 2 / 8 bar	M5	RR - L	1.07	
	mini	0,1 - 1 / 11 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R364 - L	1.15	
	Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,6/3,5 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R216 - L	5.05	
	Hochdruckregler	241/0,2 - 2 / 7 bar	$\frac{1}{4}$ " NPT	RH0 - L	4.15	
	Hochdruckregler	300/0,1 - 1,7/ 35 bar	$\frac{1}{4}$ " NPT	HP500 - L	4.17	
	Edelstahl, mini	0,2 - 1,8/ 9 bar	G $\frac{1}{4}$	R364S - L	15.02	
	Edelstahl	0,2 - 4 / 17 bar	G $\frac{1}{2}$	R10S - L	15.03	
	Edelstahl, viele Varianten	0,2 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1	REA - M	15.11	
für Amoniak	P1: 6 bar	5 - 45 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R160-02	3.06	
für Erdgas, ohne Zertifikat	P1: max. 0,4 bar	2 - 15 / 160 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ	3.04	
	P1: max. 4 bar	5 - 12 / 350 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4	3.05	
	P1: max. 20 bar	10 - 18 / 4400 mbar	G1 - G1 $\frac{1}{2}$, DN50	RZ	3.08	
für Reinstgase	Kl.10.000	0,05 - 2 / 4 bar	M5, G $\frac{1}{8}$	RE1	15.04	
Reinheitsgrad 5.0	Flaschendruckregler	100 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-147- M	4.14	
	Flaschendruckregler	200 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH200- M	4.12	
	Flaschendruckregler	300 / 0 - 1,5 / 40 bar	diverse	RH300- M	4.12	
	Flaschendruckregler	300 / 0 - 10 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-347- M	4.14	
für Dampf	aus Sphäro- oder Rotguss	0,14 - 1,7 / 9 bar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RU	9.12	
nach FDA	Edelstahl, Tri-Clamp	0,2 - 1,5 / 8 bar	ASME BPE $\frac{1}{4}$ " - $1\frac{1}{2}$ "	RTC	15.20	
	mini	0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R037	1.17	
	mini	0 - 1 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R25	9.02	
	mini	0 - 1,8 / 9 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R45	9.02	
	mini	0,1 - 3 / 8 bar	G $\frac{1}{4}$	R91	www*	
für Pharmazie / Nahrungsmittel	aus Edelstahl, viele Varianten	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70	15.14	
	aus Edelstahl, Niederdruckregler	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74	15.16	
cip-fähig	Edelstahl, Pharmazie	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70	15.14	
	Edelstahl, Pharmazie	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74	15.16	
labsfrei	sehr robust	0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119-LA	2.06	
	Hochdruckregler	50/0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2, DN100	R120-LA	4.04	

* siehe Webshop: www.aircom.net

NOTIZEN

NOTIZEN

A large rectangular area with horizontal blue lines, intended for taking notes. The lines are evenly spaced and cover most of the page's width and height.

NOTIZEN

BESTELL-NUMMERN-SUCHVERZEICHNIS

BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG	BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG
AB	6.18	Druckerhöher	HP300	4.17	Hochdruckregler
AM / AP	6.16	Druckerhöher / Druckboosteranlage	HP306	4.21	Hochdruckregler
AT1004	12.08	Druckschalter	HP400	4.17	Hochdruckregler
A042...A080	19.05	Sanftanlaufventil	HP500	4.18	Hochdruckregler
BD	17.06	Filterdruckregler	LD	18.06	Drucklufttöler
BP1 / BP2	10.25	Proportionaldruckregler-Kombi	L042...L095	18.02	Drucklufttöler
B042...B095	17.04	Filterdruckregler	L10-S	15.40	Drucklufttöler
B11 / B12	17.03	Filterdruckregler	L20	18.03	Drucklufttöler
B11-S	15.32	Filterdruckregler	L606	18.04	Drucklufttöler
B20 / B21	17.05	Filterdruckregler	L3000	15.33	Drucklufttöler
B300	17.08	Filterdruckregler	MA	14.07	Manometer
B548	17.02	Filterdruckregler	MAR	1.08	Miniaturdruckregler
B548-S / B558-S	15.32	Filterdruckregler	ME / MF	14.06	Manometer
B3000	15.30	Filterdruckregler	MHA	14.03	Handmanometer
CD2 / CD3	19.08	Wartungseinheit	MKA	14.05	Digitalmanometer
C2 / C3	19.03	Wartungseinheit	MPAX	14.04	Industrieanzeige
C10 / C11	19.06	Wartungseinheit	MPV / MPA	14.02	Digitalmanometer
C10-S / C11-S	15.40	Wartungseinheit	MS	14.08	Manometer
C20 / C21	19.07	Wartungseinheit	M5000	1.12	Zubehör Druckregler
C35...C95	19.04	Montagematerial	NV30	20.02	Nadelventil
C630	19.10	Wartungseinheit	PCEX	10.16	Proportionaldruckregler
C3002 / C3003	15.38	Wartungseinheit	PD	10.15	Proportionaldruckregler
DA	13.06	Druckmessumformer	PF	10.11	Proportionaldruckregler
DBC	8.02	Druckbegrenzungsventil	PM	10.02	Proportionaldruckregler
DBC	8.11	Druckbegrenz. Niederdruck	PPB	10.23	Sollwertgeber
DBM	8.04	Druckbegrenzungsventil	PP700	12.09	Druckschalter
DB110	8.08	Druckbegrenz. Präzision	PP, „AirTronic“®D	10.13	Proportionaldruckregler
DB208	8.12	Druckbegrenz. pilotgesteuert	PQ1 / PQ2 / PQ3...PQ6	10.04	Proportionaldruckregler
DB240	8.07	Druckbegrenz. Präzision	PQH	10.17	Proportionaldruckregler
DB300	8.09	Druckbegrenz. Präzision	PR „AirTronic“®	10.08	Proportionaldruckregler
DB450	8.13	Druckbegrenz. pilogesteuert	PRE	10.21	Proportionaldruckregler
DSB / DSC	12.10	Druckmessumformer	PT6 / PT7	10.18	Proportionaldruckregler
DSP / DSQ	12.05	Druckschalter	PVE / PVK	11.16	Volumenstromregler
DS08...DS46	12.02	Druckschalter	PVM	11.06	Massendurchfluss-Messgerät
DS15...DS18	12.03	Druckschalter	PVR	11.07	Massendurchflussregler
DS34 / DS35	12.04	Druckschalter	PV21...PV40 „AirProp“	11.10	Volumenstromregler
D5 / D7 / D8 / D9	13.02	Druckmessumformer	PV202 / PV202 / PV203	11.13	Volumenstromregler
D11	16.18	Kondensatableiter	PV630 / PV631	11.12	Volumenstromregler
D608	16.18	Kondensatableiter	P180	10.22	Proportionadruckregler
D3000 / D3100	15.24	Druckbegrenzungsventil	P8	11.15	Volumenstromregler
FD	16.12	Druckluftfilter	Q	11.18	Quetschventil
FG	16.14	Druckluftfilter	QE	15.37	Quetschventil
FH	16.06	Druckluftfilter	RAF	9.10	Druckregler
FH3	15.36	Druckluftfilter	RAI	9.11	Druckregler
FM	16.08	Druckluftfilter	RB	2.10	Standarddruckregler
F1...F4	15.41	Anbauflansche	RC	1.20	Cartridge-Druckregler
F035...F095	16.04	Druckluftfilter	RD1...RD4	2.08	Standarddruckregler
F10-S / F11-S	15.40	Druckluftfilter	RE1	15.04	Präzisionsdruckregler
F20	16.07	Druckluftfilter	REF	15.10	Flansch-Druckregler
F400	16.02	Leitungsfiter	REA	15.11	Standarddruckregler
F445 / F465	16.16	Druckluftfilter	RF	20.03	Festdrossel
F504	16.03	Druckluftfilter	RGB4	3.05	Niederdruckregler
F504-S	15.38	Druckluftfilter	RGBJ-J	6.13	Volumenstrombooster
F602	16.10	Druckluftfilter	RGDJ	3.04	Niederdruckregler
F950 / F960 / F970	20.04	Druckluftfilter	RGD4-J	6.13	Volumenstrombooster
F2804	20.06	Rückschlagventil	RH-147 / RH-247 / RH-347	4.14	Hochdruckregler
F3000	15.34	Druckluftfilter	RH0 / RH1	4.15	Hochdruckregler
F4000 / F4400	12.08	Druckschalter	RH2	4.16	Hochdruckregler
F4200 / F4300	12.06	Druckschalter			

BESTELL-NUMMERN-SUCHVERZEICHNIS

BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG	BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG
RH3	4.19	Hochdruckregler	R286	4.08	Hochdruckregler
RH3-J	6.12	Volumenstrombooster	R300	5.10	Präzisionsdruckregler
RH4	4.20	Hochdruckregler	R307	1.18	Miniaturdruckregler
RH10	4.10	Hochdruckregler	R308	1.19	Miniaturdruckregler
RH44	4.22	Differenzdruckregler	R309 / R310	1.16	Miniaturdruckregler
RH44-S	15.21	Differenzdruckregler	R342 / R344	1.14	Miniaturdruckregler
RH83	4.09	Hochdruckregler	R354-S / R364-S	15.03	Miniaturdruckregler
RH200	4.12	Flaschendruckminderer	R364 / R374	1.15	Miniaturdruckregler
RH300	4.13	Flaschendruckminderer	R400	5.13	Präzisionsdruckregler
RH3000	15.18	Hochdruckregler	R450	6.07	Volumenstrombooster
RI	5.02	Präzisionsdruckregler	R490	6.06	Volumenstrombooster
RK	19.11	Ablassventil	R650	6.02	Volumenstrombooster
RL13	3.03	Niederdruckregler	R750	6.03	Volumenstrombooster
RLE	6.15	Domdruckregler	R800 / R900	1.09	Miniaturdruckregler
RLM	6.14	Domdruckregler	R3000	15.06	Standarddruckregler
RR-M5	1.07	Miniaturdruckregler	R3000-J	15.22	Volumenstrombooster
RR	3.10	Niederdruckregler	R3100	15.12	Niederdruckregler
RS	2.11	abschließbarer Druckregler	R3150	15.05	Präzisionsdruckregler
RT	1.10	Miniaturdruckregler	R4100	3.09	Niederdruckregler
RTC	15.20	Tri-Clamp Druckregler			
RU	9.12	Dampfdruckregler	SA	19.11	Ablassventil
RWA	9.06	Wasserdruckregler	SFE	16.17	Filter-Schalldämpfer
RWF	9.08	Wasserdruckregler	S042...S080	19.05	Einschaltventil
RWI	9.04	Wasserdruckregler			
RZ	3.08	Niederdruckregler			
RZ-J	6.10	Volumenstrombooster	VG	11.02	Massendurchfluss-Messgerät
R-0	20.04	Festdrossel	VPF	11.08	Volumenstrom-Messgerät
R01	3.02	Niederdruckregler	VP700	12.09	Vakuumschalter
R03	5.14	Präzisionsdruckregler	VR6	11.04	Nadelventil
R035...R095	2.03	Standarddruckregler	VS	15.42	Flansch und Nippel
R037	1.17	Miniaturdruckregler	V04	7.06	Vakuumregler
R039 / R039-F	1.11	Miniaturdruckregler	V05	7.06	Vakuumregler
R03-J	6.05	Volumenstrombooster	V042...V080	19.05	Einschaltventil
R6	1.12	Miniaturdruckregler	V170	7.04	Vakuumdruckregler
R7	1.13	Miniaturdruckregler	V800	7.02	Vakuumdruckregler
R10 / R11	2.05	Standarddruckregler	V900	7.02	Vakuumdruckregler
R10-S	15.02	Standarddruckregler			
R11...R41	2.12	Mano-Druckregler			
R13	1.03	In-Line-Druckregler	10	5.08	Präzisionsdruckregler
R20 / R21	2.02	Standarddruckregler	10BP	8.06	Druckbegrenzungsventil
R25	9.02	Miniaturdruckregler	11-818	5.06	Präzisionsdruckregler
R40	5.12	Präzisionsdruckregler	53.10	5.07	Präzisionsdruckregler
R45	9.02	Miniaturdruckregler	59 / 130 / 134	8.14	Druckbegrenzungsventil
R70	15.14	Standarddruckregler	137	16.02	Leitungsfilter
R74	15.16	Niederdruckregler			
R90	5.03	Präzisionsdruckregler			
R100	5.11	Präzisionsdruckregler	231	1.05	In-Line-Druckregler
R102	5.16	Präzisionsdruckregler	232	1.06	In-Line-Druckregler
R110	5.15	Präzisionsdruckregler	233	1.02	Cartridge-Druckregler
R116	6.08	Volumenstrombooster	239A / 239M	1.04	In-Line-Druckregler
R119	2.06	Standarddruckregler	239K	9.03	In-Line-Druckregler, Trinkwasser
R119-J	6.11	Volumenstrombooster	281	19.12	Schlauchbruchsicherung
R120	4.04	Hochdruckregler			
R120-J	6.15	Volumenstrombooster			
R160	3.06	Niederdruckregler			
R200 / R201	6.09	Volumenstrombooster			
R208	6.04	Volumenstrombooster			
R216	5.05	Präzisionsdruckregler			
R217	5.04	Präzisionsdruckregler			
R218	2.04	Standarddruckregler			
R230	5.09	Präzisionsdruckregler			
R250	7.03	Vakuumdruckregler			
R251	7.05	Vakuumdruckregler			
R280	4.02	Hochdruckregler			

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

§ 1 ALLGEMEINES / GELTUNGSBEREICH

1. Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle Verträge zwischen der Fa. AirCom Pneumatic GmbH, Siemensstraße 18, 40885 Ratingen („Verkäuferin“) und Unternehmern (§ 14 BGB), juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen („Käufer“).
2. Die Annahme der Auftragsbestätigung sowie die Entgegennahme von Lieferungen der Verkäuferin, gilt als Anerkennung dieser allgemeinen Bedingungen auch für den Fall, dass der Käufer ein Angebot unter Zugrundelegung eigener Allgemeiner Bedingungen unterbreitet hat.
3. Entgegenstehende oder abweichende Bedingungen des Käufers werden nicht anerkannt, es sei denn, der Geltung entgegenstehender oder abweichender Bedingungen wird ausdrücklich schriftlich zugestimmt.
4. Einer ausdrücklichen Zurückweisung von abweichenden Bedingungen des Käufers bedarf es nicht.

§ 2 VERTRAGSABSCHLUSS

1. Die Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Der Vertrag kommt erst durch schriftliche Auftragsbestätigung der Verkäuferin zustande.
2. Abweichungen, Nebenabreden und mündliche Vereinbarungen sowie Vereinbarungen mit Reisenden, Vertretern und Beauftragten bedürfen bei Vertragsschluss zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Bestätigung durch die Verkäuferin.
3. Geringe Abweichungen der gelieferten Gegenstände von der Beschreibung des Angebots oder der Auftragsbestätigung gelten als genehmigt und berühren nicht die Erfüllung des Vertrages, soweit es sich um handelsübliche Mengen- oder Qualitätstoleranzen handelt; insbesondere im Falle von Änderungen und Verbesserungen, die auf einem technischen Fortschritt beruhen.
4. Kostenanschläge, Zeichnungen, Abbildungen und andere Unterlagen des Angebotes und der Auftragsbestätigung sind nur für den Käufer bestimmt und dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Sie bleiben im Eigentum der Verkäuferin und unterliegen dem Urheberrecht. Auf Verlangen oder wenn der Auftrag nicht erteilt wird, sind sie zurückzugeben.

§ 3 PREISE UND ZAHLUNG

1. Die Preislisten, Preisnotierungen und Kostenanschläge sind unverbindlich.
2. Die angegebenen Preise gelten nur für den konkreten nach Menge und Lieferzeit bestimmten Auftrag. Erfolgt bis zur Lieferung eine Erhöhung oder Erniedrigung unserer allgemeinen Lieferpreise, so erhöht bzw. ermäßigt sich der Preis für den einzelnen Auftrag entsprechend. Preiserhöhungen werden auf den am Markt durchgesetzten Preis beschränkt. Sofern zwischen den Parteien ein Rahmenvertrag vereinbart ist, gelten abweichend von Satz 1 und 2 dieser Ziffer die in diesem angegebenen Preise für dessen Laufzeit.
3. Sämtliche Preise sind Nettopreise und verstehen sich ab Werk oder Lager zusätzlich Fracht und der jeweils geltenden Umsatzsteuer.
4. Die Zahlung hat innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzüge nur an die Verkäuferin zu erfolgen. Sonstige Preisnachlässe, Rabatte oder Abzüge werden nicht gewährt. Ein Skonto-Abzug von neuen Rechnungen ist unzulässig, soweit ältere fällige Rechnungen noch unbeglichen sind.

Mangels anderweitiger Vereinbarungen kann Zahlung an die Verkäuferin nur gemäß den Angaben der ausgestellten Rechnungen geleistet werden. Die Angestellten der Verkäuferin, Vertreter und Reisenden sind nur bei Vorlage einer besonderen schriftlichen Inkassovollmacht zum Inkasso berechtigt. Wechsel können nur mit vorheriger Zustimmung in Zahlung genommen werden. Die Annahme von Schecks und Wechseln erfolgt nur zahlungshalber. Diskont- und Einziehungsspesen gehen zu Lasten des Käufers.

5. Werden die vereinbarten Zahlungstermine überschritten, werden Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszins, mindestens jedoch 7% berechnet.
6. Die Verkäuferin ist zur Erfüllung des Vertrages so lange nicht verpflichtet, als der Käufer seinen Pflichten nicht vereinbarungsgemäß nachkommt, insbesondere fällige Rechnungen nicht bezahlt werden. Aufrechnung oder Geltendmachung von Zurückhaltungsrechten aufgrund von Forderungen des Käufers, die von der Verkäuferin nicht ausdrücklich schriftlich anerkannt wurden, sind ausgeschlossen, sofern es sich nicht um unbestrittene, rechtskräftig festgestellte oder verjährte Forderungen handelt.
7. Kommt der Käufer mit zwei aufeinanderfolgenden Raten in Verzug, wird der gesamte ausstehende Kaufpreis zur Zahlung fällig.
8. Schuldet der Käufer nach den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen Schadenersatz wegen Nichterfüllung, so ist der Käufer verpflichtet, vorbehaltlich der Geltendmachung eines weiteren Schadens der Verkäuferin den Betrag in Höhe von 15% des Auftragswerts einschließlich Mehrwertsteuer als Schadenersatz an zu leisten, wenn nicht der Käufer nachweist, dass ein Schaden oder eine Wertminderung überhaupt nicht entstanden oder wesentlich niedriger ist, als die vorgenannte Pauschale.

§ 4 LIEFERUNG UND VERSAND / GEFAHRÜBERGANG

1. Für den Umfang der Lieferung ist die schriftliche Auftragsbestätigung der Verkäuferin allein maßgebend.
2. Die Lieferung erfolgt so schnell wie möglich, spätestens innerhalb von ca. acht Wochen nach Beginn der Lieferfrist. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung der von dem Käufer gegebenenfalls zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen oder Freigaben oder vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist. Die Einhaltung der Lieferfrist setzt die Erfüllung sämtlicher Vertragspflichten des Käufers voraus.

3. Alle Fälle höherer Gewalt entbinden die Verkäuferin für die Zeitdauer und den Umfang des Ereignisses von der Verpflichtung zur Erfüllung des Vertrages. Als höhere Gewalt gelten insbesondere Naturereignisse, Krieg oder Kriegsgefahren, Reaktorunfälle, Arbeitskämpfe, Streik, Aussperrung, unvorhersehbare Betriebsstörungen oder Rohstoffverknappung, Beschränkungen der Energieversorgung durch Dritte und sonstige Ereignisse, die nicht von der Verkäuferin zu vertreten sind. Schadensersatzansprüche des Käufers sind ausgeschlossen. Bei dauernder Unmöglichkeit der Leistung behalten die Parteien das sofortige Recht zum Rücktritt; etwaige erbrachte Vorleistungen sind zurück zu gewähren. Dies gilt auch dann, wenn derartige Umstände eintreten nachdem der Liefertermin überschritten war.

4. Wird der Liefergegenstand auf Wunsch des Käufers an diesen versandt, so geht mit der Absendung an den Käufer, spätestens mit Verlassen des Werkes oder des Lagers der Verkäuferin, die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der zufälligen Verschlechterung des Liefergegenstands auf den Käufer über, es sei denn, es ist etwas anderes vereinbart. Dies gilt unabhängig davon, wer die Frachtkosten trägt. Wird der Versand auf Wunsch des Kunden verzögert, geht die Gefahr mit der Meldung der Lieferbereitschaft auf ihn über. Eine Versicherung erfolgt nur auf ausdrücklichen Wunsch des Käufers und dessen Kosten.

5. Ansprüche wegen unrichtiger und unvollständiger Lieferung aufgrund offensichtlicher Mängel sind ausgeschlossen, wenn sie nicht innerhalb von einer Woche nach Ankunft des Liefergegenstandes am Bestimmungsort schriftlich angezeigt werden.

§ 5 ABNAHME UND MONTAGE

1. Versandfertig gemeldete Ware ist vom Käufer sofort abzurufen. Gerät der Kunde mit dem Abrufl, der Annahme oder der Abholung der Ware in Verzug, ist die Verkäuferin berechtigt, Ersatz des entstandenen Schadens zu verlangen; mit Eintritt des Annahmeverzuges geht die Gefahr der zufälligen Verschlechterung und des zufälligen Untergangs auf den Kunden über.
2. Das Angebot der Verkäuferin schließt die Montage aus.

§ 6 EIGENTUMSVORBEHALT

1. Bis zur endgültigen Bezahlung sämtlicher auf der Grundlage der Geschäftsverbindung entstandenen und entstehenden Forderungen bleibt die gelieferte Ware Eigentum der Verkäuferin (Vorbehaltsware). Bei mehreren Forderungen oder laufender Rechnung gilt der Eigentumsvorbehalt als Sicherung für die Saldoforderung, auch wenn einzelne Warenlieferungen bereits bezahlt sind.
2. Im Falle vertragswidrigen Verhaltens des Käufers, zum Beispiel Zahlungsverzug, hat die Verkäuferin nach vorheriger Setzung einer angemessenen Frist das Recht, die Vorbehaltsware zurückzunehmen. Wird die Vorbehaltsware zurückgenommen, stellt dies einen Rücktritt vom Vertrag dar. Die Verkäuferin ist berechtigt, die Vorbehaltsware nach Rücknahme zu verwerten. Nach Abzug eines angemessenen Betrages für die Verwertungskosten ist der Verwertungserlös mit dem vom Käufer geschuldeten Beträgen zu verrechnen. Für die Ausfallforderung haftet der Käufer.
3. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, insbes. Pfändungen, wird der Käufer auf das Eigentum der Verkäuferin hinweisen und unverzüglich die Verkäuferin benachrichtigen, damit Eigentumsrechte durchgesetzt werden können. Die hierdurch entstehenden Kosten trägt der Käufer.
4. Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsgang zu verarbeiten und zu veräußern, solange er nicht in Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung) bzgl. der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang an die Verkäuferin ab. Auf Verlangen der Verkäuferin hat der Käufer die Abtretung anzuzeigen. Der Käufer ist verpflichtet, sich die gegenüber seinen Kunden das Eigentum an der Vorbehaltsware ebenfalls bis zu deren völliger Bezahlung vorzuhalten. Die Verkäuferin ermächtigt den Käufer widerruflich, die an die Verkäuferin abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Die Einzugsermächtigung erlischt, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt, in Zahlungsschwierigkeiten gerät, ihm gegenüber Zwangsvollstreckungsmaßnahmen ergriffen werden oder über sein Vermögen das gerichtliche Insolvenzverfahren eröffnet oder dessen Eröffnung mangels Masse abgelehnt wird.
5. Verarbeitung oder Umbildung der Ware erfolgen stets für die Verkäuferin als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für sie. Werden die Liefergegenstände mit anderen der Verkäuferin nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwirbt diese das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Liefergegenstände zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Werden die Liefergegenstände mit anderen, der Verkäuferin nicht gehörenden Gegenständen verbunden oder untrennbar vermischt, so erwirbt die Verkäuferin das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Liefergegenstände zu den anderen verbundenen oder vermischten Gegenständen. Ist bei der Verbindung oder Vermischung die Sache des Käufers als Hauptsache anzusehen, so gilt als vereinbart, dass der Käufer der Verkäuferin anteilig das Miteigentum an der neuen Sache überträgt. Der Käufer verwahrt das so entstandene Miteigentum für die Verkäuferin.
6. Die Verkäuferin ist verpflichtet, die ihr zustehenden Sicherheiten insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert der Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10 % übersteigt; dabei obliegt der Verkäuferin die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten.

§ 7 GEWÄHRLEISTUNG / HAFTUNG

1. Bei Verletzung von Vertragspflichten stehen dem Käufer die gesetzlichen Rechte nach Maßgabe der folgenden Regelungen zu.
2. Dem Käufer stehen Gewährleistungsansprüche nur zu, wenn er innerhalb einer Woche ab Erhalt der Leistung seinen Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten nach § 377 HGB nachgekommen ist. Vertrag, Art und Umfang des Mangels sind bei der Anzeige kenntlich zu machen.

3. Voraussetzung der Gewährleistung ist ferner, dass der schadhafte Gegenstand nach Wahl der Verkäuferin bei dem Käufer besichtigt und überprüft werden kann oder an die Verkäuferin zurückgesandt wird.

4. Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt ein Jahr ab Gefahrübergang. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), 478, 479 (Lieferantenregress) und 634 a Abs. 1 Nr. 2 BGB (Baumängel) längere Fristen vorschreibt sowie in Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch die Verkäuferin und bei arglistigem Verschweigen eines Mangels.

5. Bei berechtigter und fristgerechter Mangelrüge hat der Käufer während des Gewährleistungszeitraums einen Anspruch auf Nacherfüllung; hinsichtlich der Art der Nacherfüllung – Beseitigung des Mangels oder Lieferung einer mangelfreien Sache – steht der Verkäuferin Wahlrecht zu. Schlägt die Nacherfüllung fehl oder sind für den Käufer weitere Nacherfüllungsversuche unzumutbar, so ist der Käufer zur Minderung oder zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Ersatzteile gehen in das Eigentum der Verkäuferin über.

6. Wird der Käufer von seinem Abnehmer oder einem Verbraucher wegen eines Mangels der gelieferten Ware, der bereits bei Gefahrübergang vorhanden war oder von einem Verbraucher als Endabnehmer reklamiert wurde, in Anspruch genommen, bleiben die gesetzlichen Rückgriffsansprüche des Kunden gegenüber der Verkäuferin nach §§ 478, 479 BGB unberührt.

7. Schadensersatzansprüche zu den in Ziff. 7 geregelten Bedingungen wegen eines Mangels kann der Kunde erst geltend machen, wenn die Nacherfüllung fehlergeschlagen ist oder wir die Nacherfüllung verweigern. Das Recht des Kunden zur Geltendmachung von weitergehenden Schadensersatzansprüchen zu den in Ziff. 7 geregelten Bedingungen bleibt davon unberührt.

8. Ansprüche gegen die Verkäuferin wegen Mängeln stehen nur dem Kunden zu und sind nicht abtretbar.

9. Die Verkäuferin haftet für entstehende Schäden lediglich, soweit diese auf einer Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht oder auf einem vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verhalten, ihrer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Wird eine wesentliche Vertragspflicht leicht fahrlässig verletzt, so ist die Haftung auf den vorhersehbaren vertragstypischen Schaden begrenzt. Eine wesentliche Vertragspflicht ist bei Verpflichtungen gegeben, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages erst möglich macht oder auf deren Einhaltung der Käufer vertraut hat und vertrauen durfte. Eine darüber hinausgehende Haftung auf Schadensersatz ist ausgeschlossen. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit nach den gesetzlichen Bestimmungen bleibt unberührt. Dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

§ 8 WEITERGABE VON PERSONENBEZOGENEN DATEN ZUM ZWECKE DER RECHTSDURCHSETZUNG UND FORDERUNGSEINZUG

1. Die Verkäuferin behält sich vor, die bei der Bestellung mitgeteilten Daten bei Vorliegen eines berechtigten Interesses nach Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. f) DSGVO, insbesondere im Falle des Zahlungsverzugs, zu Zwecken der Rechtsdurchsetzung oder zum Forderungseinzug an einen Rechtsanwalt und/oder an externe Unternehmen (z.B. AKZEPTA GmbH, Krausenstraße 8, D-10117 Berlin) weiterzuleiten.

2. Darüber hinaus bezieht die Verkäuferin im Rahmen der Vertragsabwicklung auch Adressinformationen, Informationen zum bisherigen Zahlungsverhalten des Käufers und Bonitätsinformationen auf Basis mathematisch-statistischer Verfahren unter Verwendung von Anschriftendaten von externen Unternehmen, etwa der CRIF Bürgel GmbH, Radlkofersstraße 2, D-81373 München. Die Verarbeitung dieser Daten ist zur Erfüllung des Vertrages und zur Durchführung vorvertraglicher Maßnahmen erforderlich (§ 6 Abs. 1 lit. b) DS-GVO) sowie zur Wahrung der berechtigten Interessen der Verkäuferin (§ 6 Abs. 1 lit. f).

3. Einwilligungserklärung, § 6 Abs. 1 lit. a) DSGVO

„Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die AirCom Pneumatic GmbH zum Zweck des Vertragsabschlusses Adressinformationen, Informationen zu meinem bisherigen Zahlungsverhalten und Bonitätsinformationen auf Basis mathematisch-statistischer Verfahren unter Verwendung von Anschriftendaten von externen Unternehmen, etwa der CRIF Bürgel GmbH, Radlkofersstraße 2, D-81373 München, bezieht und nutzt.“

Der Käufer erklärt weiterhin wie folgt:

„Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die AirCom Pneumatic GmbH zum Zweck der Rechtsdurchsetzung und des Forderungseinzuges die bei der Bestellung mitgeteilten Daten an Rechtsanwälte oder externe Unternehmen, etwa der AKZEPTA GmbH, Krausenstraße 8, D-10117 Berlin, weiterleitet.“

4. Widerrufsmöglichkeit / Widerspruchsmöglichkeit

Die an die Verkäuferin erteilte Einwilligung kann von dem Käufer jederzeit widerrufen werden. Dies berührt nicht die Rechtmäßigkeit des auf Grundlage dieser Einwilligung erfolgten Bezugs und der Nutzung der Daten bis zum Widerruf der Einwilligung.

Der Käufer hat jederzeit die Möglichkeit, der Verarbeitung seiner Daten zu widersprechen. Dies ist der Fall, wenn die Verarbeitung insbesondere nicht zur Erfüllung eines Vertrags mit dem Käufer oder vorvertraglicher Maßnahmen erforderlich ist oder keine berechtigten Interessen der Verkäuferin entgegenstehen.

§ 9 SCHLUSSBESTIMMUNGEN

1. Erfüllungsort für sämtliche Lieferverpflichtungen der Verkäuferin und für sonstige Vertragsverpflichtungen beider Parteien ist der Sitz der Verkäuferin AirCom Pneumatic GmbH, Siemensstraße 18, 40885 Ratingen.

2. Der zwischen den Parteien geschlossene Vertrag, die Geschäftsbedingungen der Verkäuferin sowie die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen dem Käufer und der Verkäuferin unterliegen dem Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss aller Verweisungen auf andere Rechtsordnungen und internationale Verträge. Die Geltung von UN-Kaufrecht ist ausgeschlossen.

3. Gerichtsstand für alle sich aus diesem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist Düsseldorf, sofern Verkäuferin und Käufer keinen sonstigen gemeinsamen Gerichtsstand begründen. Die Verkäuferin ist jedoch berechtigt, den Käufer auch an seinem Geschäftssitz zu verklagen.

4. Sollte eine Bestimmung dieser Geschäftsbedingungen unwirksam sein oder eine Lücke enthalten, so berührt dies die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht.

HINWEISE

- Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung auch auszugsweise nur mit unserer vorherigen, schriftlichen Zustimmung gestattet.
- Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen bleiben vorbehalten
- Die im Katalog aufgeführten Kennwerte sind Durchschnittswerte von Seriengeräten, bei den Abweichungen in gewissen Grenzen möglich sind.
- Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

AIRCOM PNEUMATIC GMBH

Siemensstraße 18 · 40885 Ratingen · 40851 Postfach 4001 · Tel. +49 (0)21 02/7 33 90 - 0 · Fax +49 (0)21 02/7 33 90 - 10
E-Mail: info@aircom.net · Internet: www.aircom.net