



KATALOG 2021

# 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.

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



## 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](mailto:info@aircom.net) · Internet: [www.aircom.net](http://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.



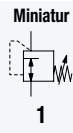
## PRÜFFELDER

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



# INHALTSVERZEICHNIS

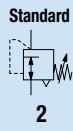


## MINIATURDRUCKREGLER

Kapitel 1



In-Line, fest eingestellt, Cartridge	233, 233F	1.02
In-Line, fest eingestellt	R13, 231, 232, 239	1.04
micro extrem klein	RR	1.08
präzise sehr genau	R800, R900	1.09
modular vielseitig	R6, R7, RP	1.10
präzise, FDA auch für O <sub>2</sub>	R037, R039	1.12
präzise auch für O <sub>2</sub>	R309, R310	1.14
präzise robust	R364, R374	1.15
flanschbar Kunststoff	R307, R308	1.16
Cartridge	RC	1.18

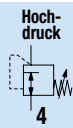
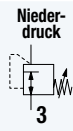


## NIEDERDRUCKREGLER

Kapitel 3



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

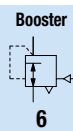
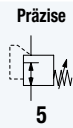


## PRÄZISIONSDRUCKREGLER

Kapitel 5



miniatur flanschbar	R90	5.02
auf 30 mbar genau	11-818	5.03
auf 5 mbar genau	53.10	5.04
ohne Eigenluft preiswert	R216	5.05
ab 10 mbar bis 28 bar	10, R230	5.06
ab 1 mbar	R300	5.08
ohne Eigenluft 1400 l/min	R100	5.09
ohne Eigenluft für Hebezeuge	R03	5.10
0... 35 mbar 700 l/min	R110	5.11
ohne Eigenluft preiswert	R217	5.12
2-stufig 4150 l/min	R700	5.13
-40 °C 4150 l/min	R410	5.14
ohne Eigenluft für Hebezeuge	R400	5.15
bis G1½ 30000 l/min	R102	5.16

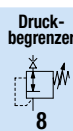


## VAKUUMDRUCKREGLER

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

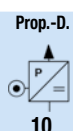


## WASSERDRUCKREGLER

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
Standard-Serie bis G3	R119	2.04
Serie D bis G2	RD1... RD4	2.06
zentrale Versorgung G¼ bis G½	RB, R035	2.08
abschließbar	RS	2.09
Mano-Druckregler bis G2	R11... R41	2.10



## HOCHDRUCKREGLER

Kapitel 4



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



## VOLUMENSTROMBOOSTER

Kapitel 6



miniatur	R035-JK	6.02
mit Druckvoreinstellung	R650	6.04
mit Übersetzung	R750, R208	6.05
mit guter Entlüftung	R03-J, R490	6.07
mit Übersetzung sehr genau	R450	6.09
mit großer Entlüftung G1¼	R116	6.10
bis 30000 l/min G1½	R200, R201	6.11
für mbar-Bereich bis G2/R2"	RZ-J, RGDJ, RGB4-J	6.12
äußerst robust bis G3	R119-J	6.13
mit Übersetzung ½"NPT	RH3-J	6.14
Domdruckregler bis 99 bar	RLM, RLE	6.16
bis 50 bar bis G2	R120-J	6.17
Druckerhöher bis 100 bar	AB, AM, AP	6.18



## 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“ <sup>®</sup> 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
IO-Link	PIO	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
Proportional ab DN0,2	PVK	11.08
Regler mit Steckerelektronik	PV21 ... PV40	11.09
miniatur	PV202	11.12
Proportional, auch für Wasser	PV202, PV203	11.13
motorgesteuert, robust	P8	11.14
Schrägsitzventile bis DN65	PVE	11.15
Quetschventil bis DN150	Q	11.16



## 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
mit pneumatischem Ausgang	PP, VP	12.08



## DRUCKMESSUMFORMER

Kapitel 13



Miniatur bis 100 bar	D2	13.02
0,1%, ATEX, 150 °C bis 1000 bar	DA	13.04
mit PVP-Ausgang	DSB/DSC	13.06



## DRUCKMESSGERÄTE

Kapitel 14



Digitalmanometer ab 1 mbar	MKA	14.02
Handmanometer bis 10 bar	MHA	14.03
Manometer für Einbau	ME, MF	14.04
Manometer für Aufbau	MA	14.05
Manometer aus Edelstahl	MS	14.06



## EDELSTAHLGERÄTE

Kapitel 15



Miniatur bis G $\frac{1}{2}$	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
Tri-Clamp	RTC, RTCN	15.12
Niederdruckregler bis G2	R3100	15.14
Hochdruckregler	RH3000	15.16
Booster	R3000-J	15.18
Booster	R601	15.20
Differenzdruckregler	RH44-S	15.21
Druckbegrenzungsventile	D3100, D3000	15.22
Filterdruckregler bis G2	B3000	15.28
Filter	F3000, FH3	15.32
Öler	L3000	15.35
Wartungseinheiten, Filter, Öler	C3002, C3003	15.36
Quetschventile	QE	15.38
Hochdruckfilter, Flansche	F, VS	15.39



## DRUCKLUFTFILTER

Kapitel 16



Miniatur, LeitungsfILTER ab G $\frac{1}{8}$	F400, 137	16.02
Miniatur ab G $\frac{1}{8}$	F504	16.03
aus Kunststoff bis G1	F035...F095	16.04
mit FDA bis G $\frac{3}{4}$	FH	16.06
Maxi-Serie bis G1	F20	16.07
aus Messing bis G2	FM	16.08
Standard-Serie bis G2 $\frac{1}{2}$	F602	16.10
aus Aluminium 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 G $\frac{1}{8}$	B548	17.02
aus Messing bis G $\frac{1}{2}$	BM	17.03
aus Kunststoff bis G1	B042 ... B095	17.04
Maxi-Serie bis G1	B20, B21	17.05
aus Aluminium bis G2	BD	17.06
für Verfahrenstechnik $\frac{1}{4}$ "NPT	B300	17.08



## DRUCKLUFTÖLER

Kapitel 18



Miniatur ab G $\frac{1}{4}$	L042 ...L095	18.02
Maxi-Serie bis G1	L20	18.03
Standard-Serie bis G2	L606	18.04
aus Aluminium bis G2	LD	18.06



## WARTUNGSEINHEITEN

Kapitel 19



aus Kunststoff bis G1	C2, C3, A0...	19.02
aus Messing bis G $\frac{1}{2}$	CM	19.06
Maxi-Serie bis G1	C20, C21	19.07
aus Aluminium 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)

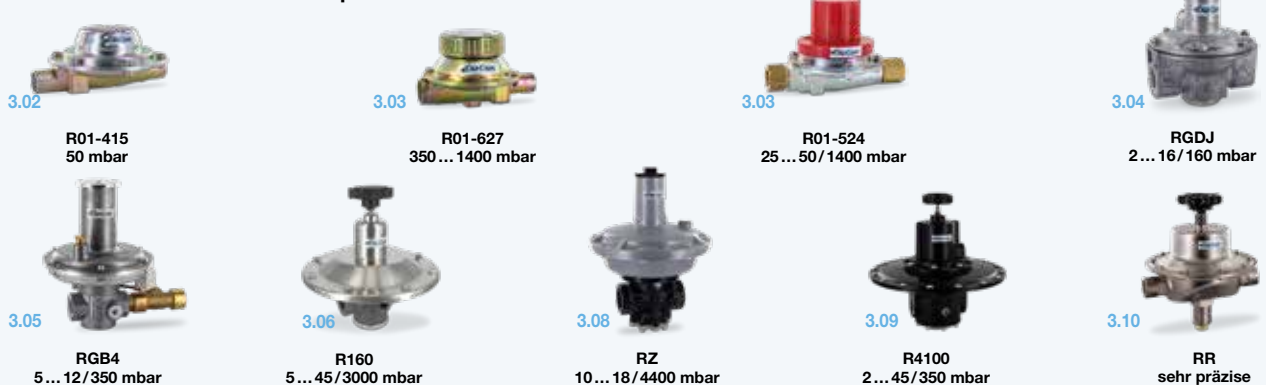
## MINIATURDRUCKREGLER Kap. 1



## STANDARDDRUCKREGLER Kap. 2



## NIEDERDRUCKREGLER Kap. 3



## HOCHDRUCKREGLER Kap. 4



# INHALTSVERZEICHNIS (AUSZUG)

## PRÄZISIONSDRUCKREGLER Kap. 5



## VOLUMENSTROMBOOSTER Kap. 6



## VAKUUMDRUCKREGLER Kap. 7

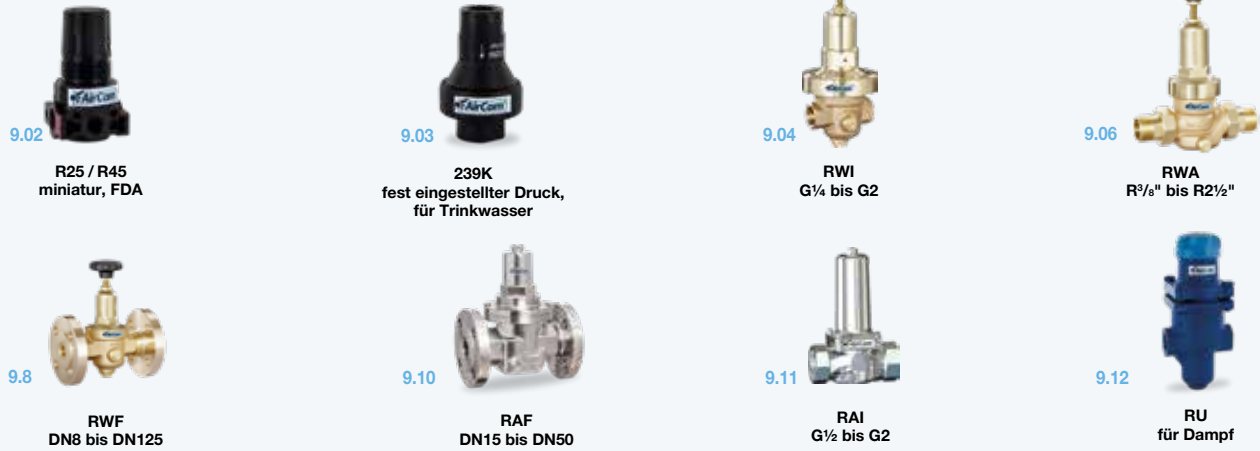


## DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE Kap. 8



# INHALTSVERZEICHNIS (AUSZUG)

## WASSERDRUCKREGLER Kap. 9



## PROPORTIONALDRUCKREGLER Kap. 10



## VOLUMENSTROMREGELUNG Kap. 11





# INHALTSVERZEICHNIS (AUSZUG)

## DRUCKSCHALTER Kap. 12



12.02

DS08/10/10/13/14/25/  
40/46  
Low-Cost, miniatur



12.03

DS16  
DS17/18  
robust



12.04

DS34/DS35  
nach ATEX



12.05

DSP/DSQ  
für niedrige Drücke



12.06

F4200/F4300  
kleine Hysterese



12.08

PP/VP700  
pneum. Ausgang

## DRUCKMESSUMFORMER Kap. 13



13.02

D2  
mit Relativdrucksensor



13.04

DA  
bis 150 °C



13.04

DA  
0,1% genau



13.06

DSB/DSC  
elektron. Ausgang

## DRUCKMESSGERÄTE Kap. 14



14.02

MKA  
1 mbar ... 1000 bar



14.03

MHA  
Handmanometer



ME



MA



14.04

MF



14.05

MS



14.06

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  
Präzisions-  
druckregler



15.06

R3000  
Druckregler, DN100



15.10

REF/REA  
auch FDA



15.12

RTC  
Tri-Clamp



15.13

RTCN  
Tri-Clamp



15.14

R3100  
Niederdruckregler



15.16

RH3000  
Hochdruckregler



15.18

R3000-J  
Volumenstrom-  
booster



15.20

R601  
Volumenstrom-  
booster



15.21

RH44-S  
Differenz-  
druckregler



15.22

D3000  
Druckbegrenzer  
bis G2



15.26

D3100  
Druckbegrenzer  
5...45/3000 mbar



15.28

B3000  
Filterdruckregler,  
bis G2



15.32

F3000  
Druckluftfilter  
bis 50 bar



15.34

FH3  
Druckluftfilter  
bis 220 bar



15.35

L3000  
Druckluftöler  
bis 50 bar



15.36

C3002/C3003  
Wartungseinheit



15.38

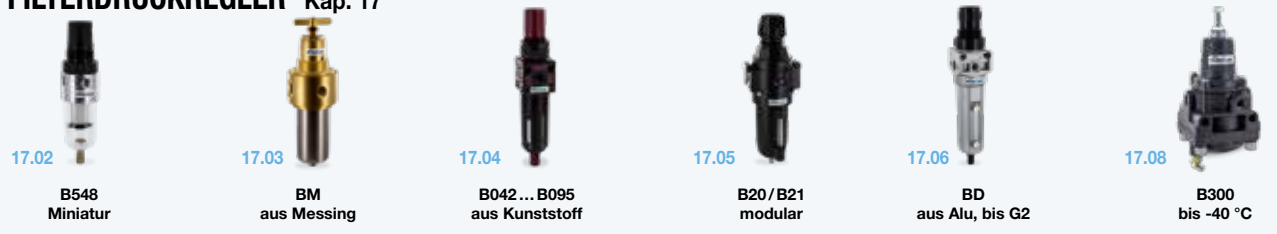
QE  
Quetschventil

# INHALTSVERZEICHNIS (AUSZUG)

## DRUCKLUFTFILTER, KONDENSATABLEITER Kap. 16



## FILTERDRUCKREGLER Kap. 17



## DRUCKLUFTÖLER Kap. 18



## DRUCKLUFT-WARTUNGSEINHEITEN Kap. 19



## MICRO-/MINIATUR-GERÄTE Kap. 20



# MINIATURDRUCKREGLER

Miniatur



1

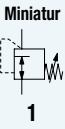
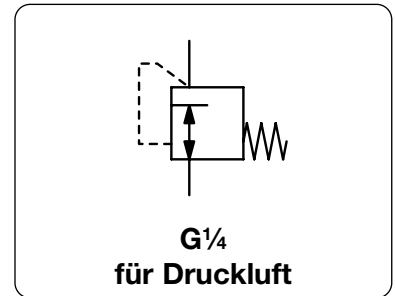
	BESCHREIBUNG		DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
			bar			
<b>DRUCK FEST EINGESTELLT</b>	höhere Genauigkeit		2 / 3 / 4 / 6	G $\frac{1}{4}$ ia	233F	<b>1.02</b>
	ohne Entlüftung	17 x 25	2 / 3 / ... / 10	G $\frac{1}{4}$ ia	R13	<b>1.03</b>
	für Druckluft	34 x 52	1 / 2 / ... / 8	G $\frac{1}{4}$	231	<b>1.04</b>
	für Flüssigkeiten	34 x 52	1 / 2 / ... / 8	G $\frac{1}{4}$	239A	<b>1.05</b>
	für Trinkwasser	34 x 52	1 / 2 / ... / 8	G $\frac{1}{4}$	239K	9.03
	für Sauerstoff	34 x 52	1 / 2 / ... / 8	G $\frac{1}{4}$	239M	<b>1.05</b>
	mit Entlüftung		2 / 3 / ... / 8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	232	<b>1.06</b>
<b>SEHR SCHLANK</b>	extrem klein	19 x 40	0,2 ... 2 / 8	M5	RR-M5	<b>1.07</b>
	auch mit FKM u. EPDM	18 x 65	0,2 ... 1,4 / 7	M5 / $\frac{1}{8}$ "NPT	MAR	www*
<b>PRÄZISE</b>	sehr leicht		0,03 ... 0,24 / 6	$\frac{1}{8}$ "NPT	R800	<b>1.08</b>
	sehr leicht		0,03 ... 0,24 / 6	10-32" u. Flansch	R900	<b>1.08</b>
	modular		0,01 ... 0,7 / 7	Flansch	R6	<b>1.09</b>
	verblockbar		0,01 ... 0,7 / 7	M5, G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ , SS	R7	<b>1.10</b>
	FDA		0,1 ... 1 / 12	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R037	<b>1.11</b>
	Kunststoff		0,1 ... 1 / 12	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	<b>1.12</b>
	bis 25 bar Eingangsdruck		0,1 ... 3 / 16	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310	<b>1.13</b>
	sehr schlank		0 ... 0,35 / 7	M5 u. Flansch	RT	www*
	vordruckkompensiert		0,1 ... 3 / 6	Flansch	R342	www*
	ohne Eigenluftverbrauch		0,2 ... 2 / 9	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	www*
	sehr genau		0,05 ... 2 / 8	G $\frac{1}{8}$	RI	www*
	sehr genau		0,05 ... 2 / 8	G $\frac{1}{8}$ u. Flansch	R90	5.02
<b>STANDARD</b>	erhöhte Genauigkeit		0,1 ... 1 / 12	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	<b>1.12</b>
	auch für Wasser,	Messing	0,1 ... 1 / 11	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R364	<b>1.14</b>
	aus Aluminium		0,1 ... 1 / 11	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R374	<b>1.14</b>
	auch für Sauerstoff		0,2 ... 2,5 / 8	G $\frac{1}{8}$	R307	<b>1.15</b>
	auch für Sauerstoff		0 ... 0,25 / 8	Flansch	R308	<b>1.16</b>
<b>CARTRIDGE</b>	bis 260 l/min		1 ... 8	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	RC	<b>1.17</b>



1

\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

<b>Beschreibung</b>	Der In-Line Druckregler hat einen fest eingestellten Ausgangsdruck, der z. B. 10 bar auf 4 bar reduziert. Er hat eine Ausgangsgenauigkeit von $\leq \pm 30\%$ und ist daher für grobe Druckregelung geeignet.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 12 bar		
<b>Einstellung</b>	Der Druckregler ist mit dem gewünschten Ausgangsdruck auszuwählen. Nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewollte Verstellung.		
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung		
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing Elastomere: NBR	Stößel: Messing Feder: Edelstahl	



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

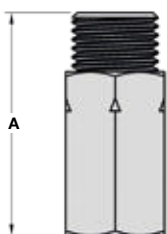
Ausgangsdruck fest eingestellt					P <sub>i</sub> : max. 12 bar, nicht rücksteuerbar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2	233F
24	15	350	12	G 1/4a	2	233F0220
					3	233F0230
					4	233F0240
					6	233F0260
					8	233F0280



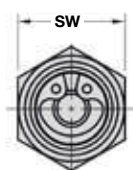
233F

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	233FS02.0
<b>FKM-Elastomere</b>		233FV02.0
<b>für Sauerstoff</b>	speziell gereinigt, mit Sauerstofffett versehen	233FM02.0

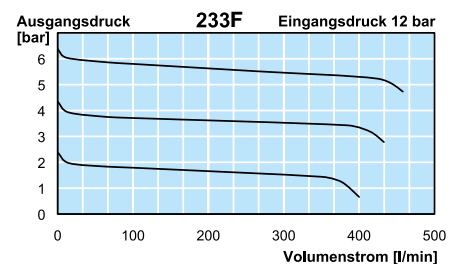


233F



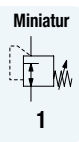
\*1 P<sub>0</sub> = 12 bar; Δp = 0,5 bar

\*2 Toleranz: 2 bar ± 0,6 bar (Luft, P<sub>0</sub> = 6 bar, 10 NI/min)  
4 bar ± 0,8 bar (Luft, P<sub>0</sub> = 6 bar, 10 NI/min)  
6 bar ± 1,0 bar (Luft, P<sub>0</sub> = 10 bar, 10 NI/min)  
8 bar ± 1,2 bar (Luft, P<sub>0</sub> = 10 bar, 10 NI/min)



\* Produktgruppe





**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

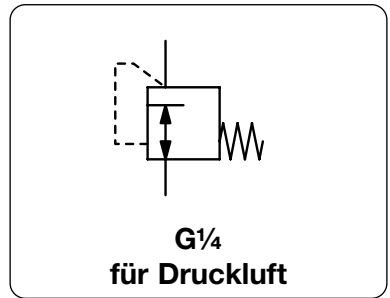
**Eingangsdruck** max. 15 bar

**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-
$\varnothing A$	B	SW	strom	druck	gewinde	druck	Nummer
mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	G	bar	

Druckregler für grobe Regelung						Pi: max. 15 bar, nicht rücksteuerbar, Ausgangsdruckgenauigkeit $\pm 30\%$ , Ms	R13
17	34	17	300	15	G $\frac{1}{4}$ 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

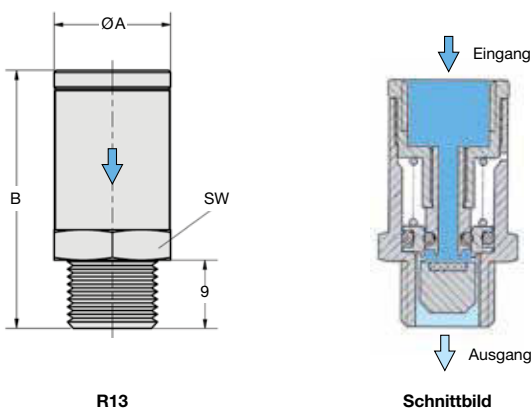
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

FKM-Elastomere

R13-02 . V

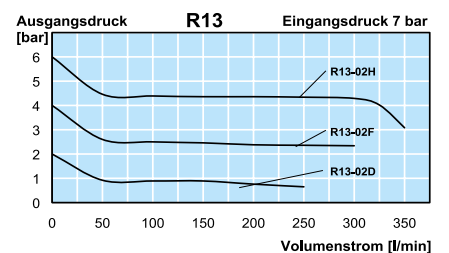
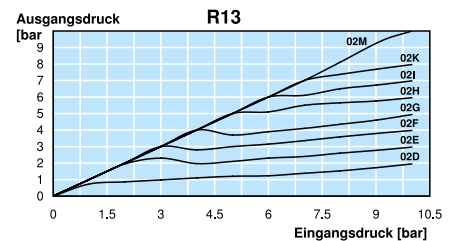


R13



R13

Schnittbild

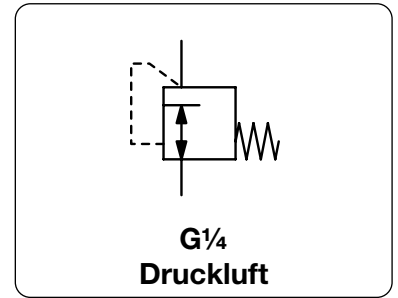


\*1 bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 2 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	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% <sup>2</sup> . Für Nagler ist er nicht geeignet, da er keine Entlüftung hat.
<b>Anwendung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Unfallgefahr, z.B. bei Ausblaspistolen durch niedrigeren Druck.</li> <li>• Kostenreduzierung durch erheblich geringeren Luftverbrauch.</li> <li>• Geräuschminderung von Werkzeugen.</li> </ul>
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 18 bar
<b>Einstellung</b>	Der Druckregler ist mit dem gewünschten Ausgangsdruck auszuwählen. Nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewollte Verstellung.
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C
<b>Werkstoffe</b>	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	

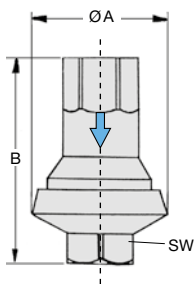
Druckregler für Luft „SaveAir®“				P <sub>i</sub> : max. 18 bar, nicht rücksteuerbar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2, Zink	231		
34	52	17	400	18	G1/4	1	231A0210
			600			2	231A0220
			700			3	231A0230
			700			4	231A0240
			700			5	231A0250
			800			6	231A0260
			800			7	231A0270
			800			8	231A0280



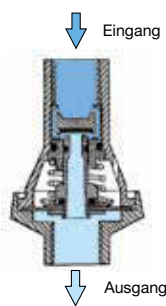
231

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

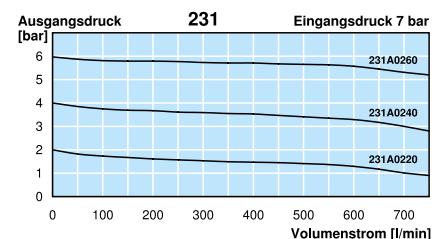
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	231A 12 . .
<b>anderer Regelbereich</b>	Druckbereich im Klartext angeben	231A . 2XX



231



Schnittbild



\*1 P<sub>0</sub> = 12 bar; Δp = 0,5 bar

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

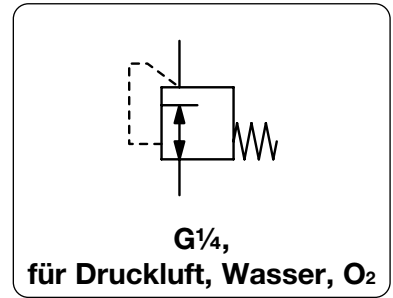
\* Produktgruppe



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



<b>Allgemein</b>	Der In-Line-Druckregler hat einen fest eingestellten Ausgangsdruck der z.B. 10 bar auf 5 bar reduziert. Er hat eine Ausgangsdruckgenauigkeit von ca. $\pm 10\%$ <sup>*2</sup> . Eine nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewolltes Verstellen.
<b>Beschreibung</b>	239A: Druckregler für Flüssigkeiten, Druckluft und neutrale Gase 239M: für Medizintechnik und Pharmazie
<b>Anwendung</b>	Wasser, Hydraulik- und Sprinkleranlagen, Kühl- und Reinigungsvorrichtungen
<b>Eingangsdruck</b>	max. 10 bar bei Flüssigkeiten oder Sauerstoff max. 18 bar bei Druckluft u. neutralen Gasen
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C
<b>Werkstoffe</b>	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 <sub>1</sub> : max. 18 bar / 10 bar, NBR, Ausgangsdruckgenauigkeit <sup>*2</sup>	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	

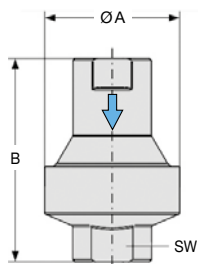


239A / 239M

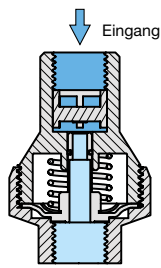
Druckregler für Sauerstoff								Messing, P <sub>1</sub> : max. 10 bar, FKM, Ausgangsdruckgenauigkeit <sup>*2</sup>	239M
34	52	17	-	400	10	G1/4	1	239M0210	
			-	600			2	239M0220	
			-	700			3	239M0230	
			-	700			4	239M0240	
			-	700			5	239M0250	
			-	800			6	239M0260	
			-	800			7	239M0270	
			-	800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

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

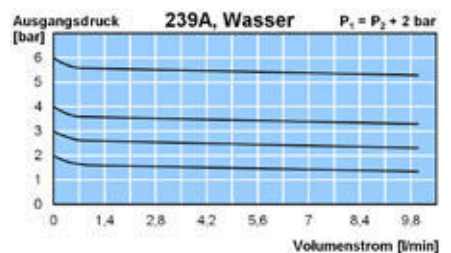
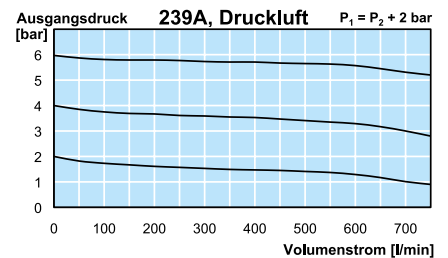
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	239A1 . . .
<b>anderer Regelbereich</b>	Druckbereich im Klartext angeben	239 . . 2XX



239A / 239M



Schnittbild



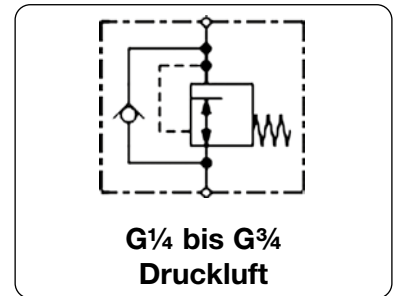
\*1 P<sub>1</sub> = 10 bar; Δp = 0,8 bar

\*2 Toleranz: < 4 bar  $\pm 0,3$  bar (Luft, P<sub>0</sub> = 6 bar, 10 NI/min)  
 $\geq 4$  bar  $\pm 10\%$  (Luft, P<sub>0</sub> = 10 bar, 10 NI/min)

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	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% <sup>2</sup> und ist speziell für Nagler gut geeignet.
<b>Anwendung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Unfallgefahr, z.B. bei Ausblaspistolen durch niedrigeren Druck.</li> <li>• Kostenreduzierung durch erheblich geringeren Luftverbrauch. Erhöhung der Standzeit, z.B. bei Naglern</li> <li>• Geräuschminderung von Werkzeugen.</li> </ul>
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 25 bar
<b>Einstellung</b>	Der Druckregler ist mit dem gewünschten Ausgangsdruck auszuwählen. Nachträgliche Veränderung des Ausgangsdruckes ist nicht möglich. Dies dient zur Sicherheit gegen ungewollte Verstellung.
<b>Entlüftung</b>	bei Wegnahme des Eingangsdruckes wird der Verbraucher entlüftet
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Elastomere: NBR



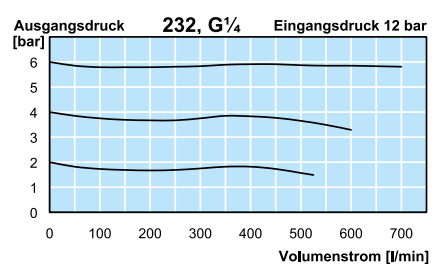
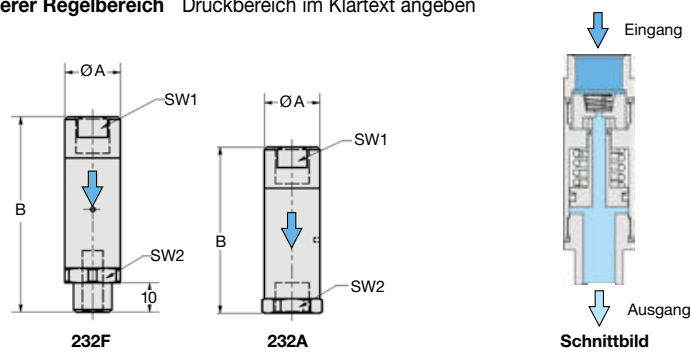
Abmessungen				Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Ausgangs-	Bestell-
ØA	B	SW1	SW2	strom	druck	gewinde	druck	Nummer
mm	mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	G	bar*2	

Druckregler mit Entlüftung				P <sub>i</sub> : max. 25 bar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2, Aluminium			232	
19	69	16	19	500	25	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	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 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	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 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	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<sub>e</sub> = 12 bar; Δp = 0,5 bar  
 \*2 Toleranz: < 4 bar ± 0,3 bar (Luft, P<sub>e</sub> = 6 bar, 10 NI/min)  
 ≥ 4 bar ± 10% (Luft, P<sub>e</sub> = 10 bar, 10 NI/min)

\* Produktgruppe

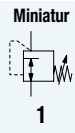
**PDF CAD**  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
232F0220

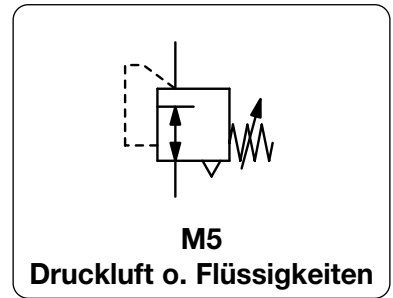


# MICRO-DRUCKREGLER

RR-M5



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

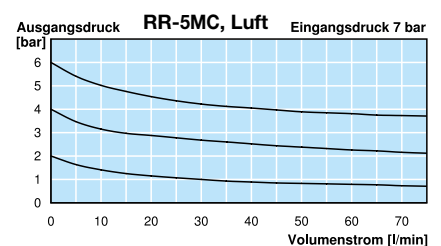
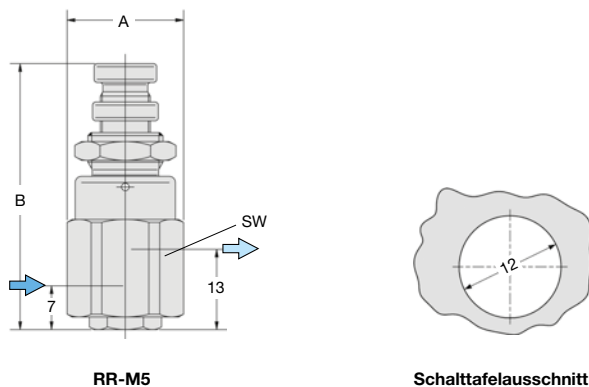
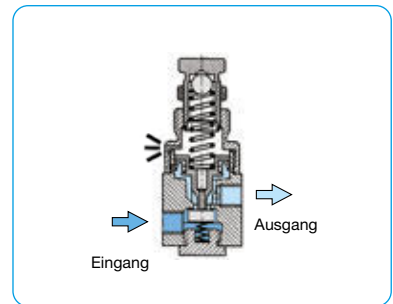
Micro-Druckregler für Wasser				Eingangsdruck max. 6 / 10 bar, nicht rücksteuerbar	RR-M5
19	40	17	1,2	6	RR-M5AK
17	40	17	1,2	10	RR-M5CK



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**



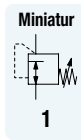
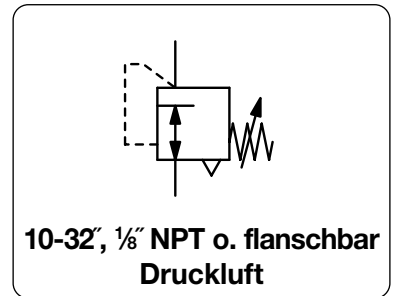
\*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 2 bar Druckabfall bei Wasser Eingangsdruck 2 bar über dem Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
**RR-M5A**

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



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

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



R800-..WK inkl. Befest.-Mutter R900-..WK inkl. Befest.-Mutter

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

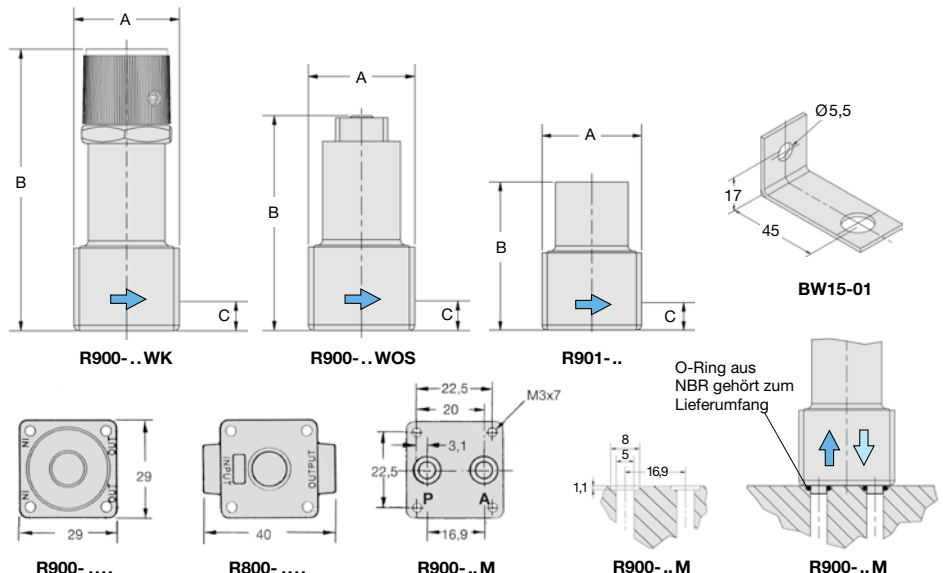
1/8" NPT	Anschlussgewinde, 40 mm breit	R8 .. .. W ..
nicht rücksteuerbar	ohne Eigenluftverbrauch und ohne Sekundärentlüftung	R. 1. - . . . . .
für Sauerstoff	speziell gereinigt	R. 1. - . . . . . 15



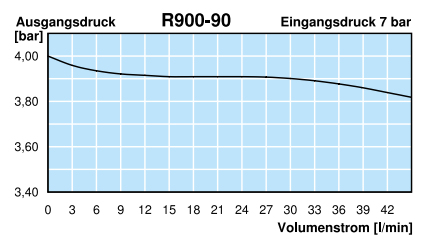
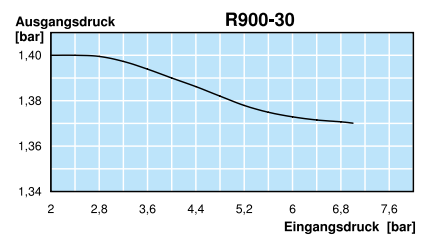
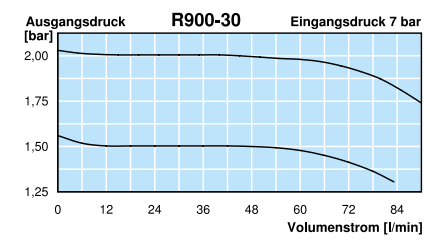
R910-..WOS inkl. Befest.-Mutter

### Zubehör, lose beigelegt

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

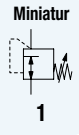


R901-.. R900-..MWOS inkl. Befest.-Mutter



\*1 bei 7 bar Eingangsdruk und max. Ausgangsdruk

\* Produktgruppe



**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.

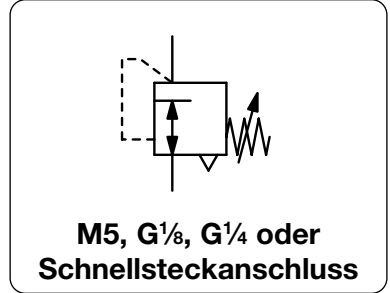
**Endplatten od. Deckel** • ohne Ausgang (B) • mit Gewinde G $\frac{1}{8}$  (1) • mit Gewinde G $\frac{1}{4}$  (2) • mit Gewinde M5 (S)

**Verbindungsplatte** • zum Verblocken von 2 Geräten und ohne Durchgangsbohrung (C) • mit Durchgangsbohrung (U)

**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



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



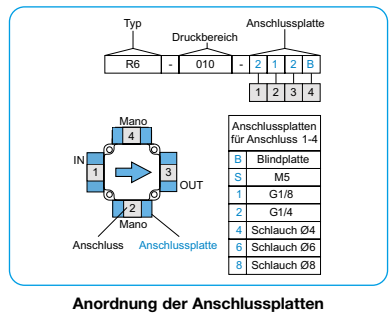
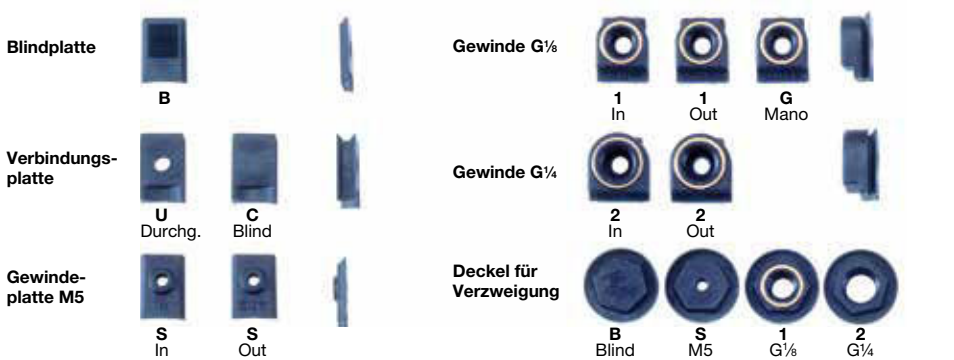
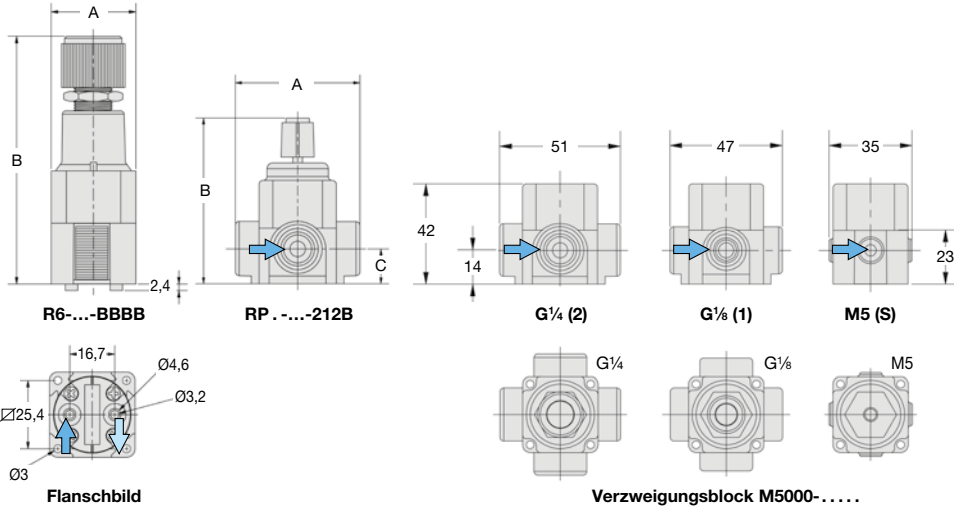
Regler mit Versteilsicherung						Einstellung mit Inbusschlüssel, rücksteuerbar, Manometeranschluss einseitig G $\frac{1}{8}$	RP
47	49	14	140	10	G $\frac{1}{8}$	0,03 ... 2,8 *2	RP7-040-111B
32	49	-			Flansch	0,03 ... 2,8 *2	RP6-040-B1BB



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

## Wahlweise Ausführung und Zubehör

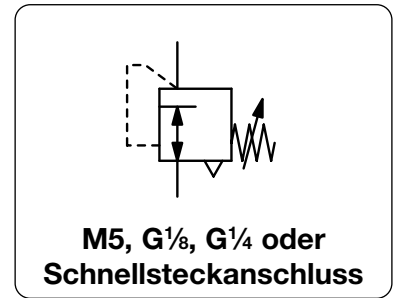
siehe nebenstehende Seite



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

\* Produktgruppe

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



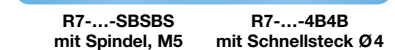
Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruk	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm					

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	<b>R7-010-111B</b> <b>R7-030-111B</b> <b>R7-060-111B</b> <b>R7-100-111B</b>
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	<b>R7-010-212B</b> <b>R7-030-212B</b> <b>R7-060-212B</b> <b>R7-100-212B</b>



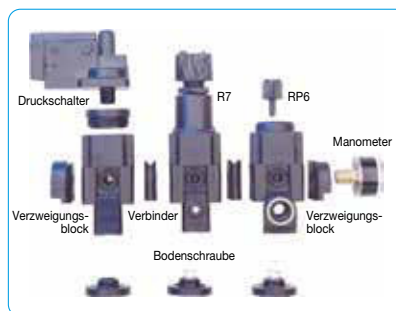
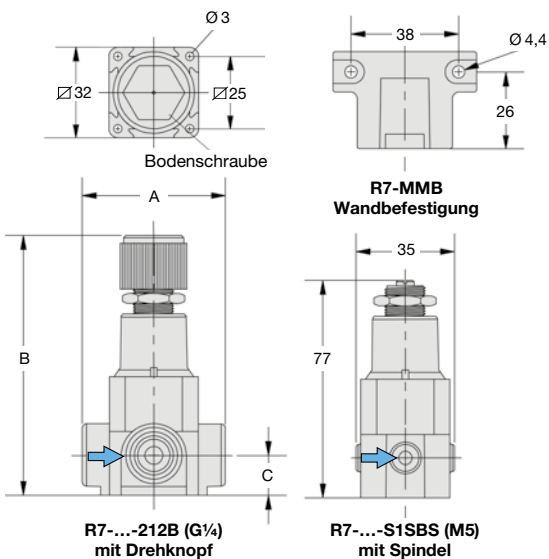
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

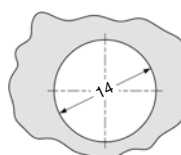


## Zubehör, lose beigelegt

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



Montagebeispiel



\*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall  
\*2 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar

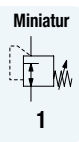
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

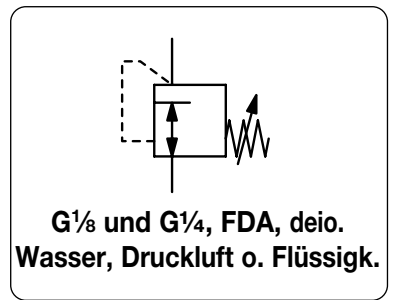
\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
R7-010-111B



<b>Beschreibung</b>	Membran-Druckregler in kleiner und leichter Bauform. Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Teile sind FDA zugelassen.	
<b>Einsatzbereich</b>	In der Nahrungsmittelindustrie und im Wasserkreislauf, z.B. für Dialyse-Geräte	
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase, deionisiertes Wasser oder andere Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar	
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf	
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)	
<b>Manometeranschluss</b>	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C	
<b>Werkstoffe</b>	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	

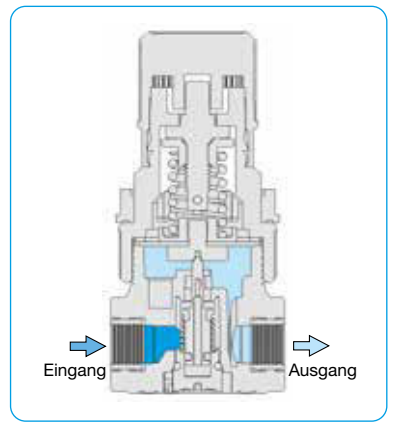


Abmessungen			Volumenstrom		Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C	Wasser	Luft			
mm	mm	mm	l/min*1	l/min	G	bar	C*

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



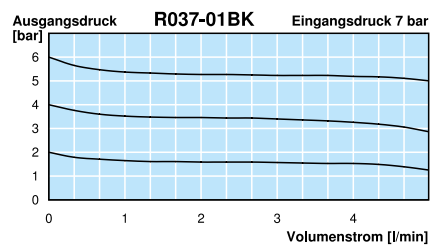
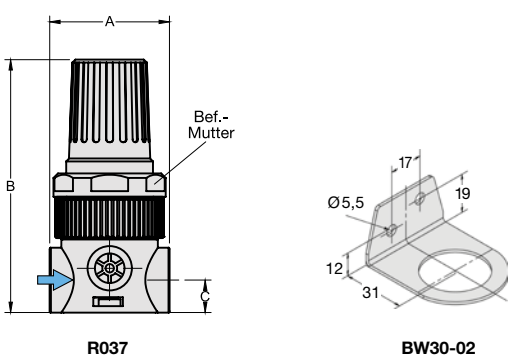
R037



Schnittbild

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

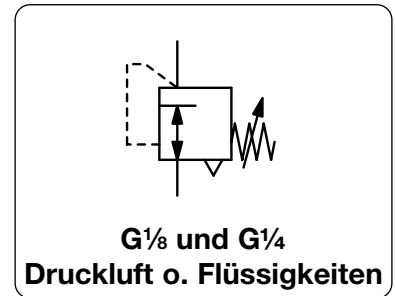
Zubehör, lose beigelegt		
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW30-02
Befestigungsmutter	aus Kunststoff	M30x1,5K
	aus Aluminium	M30x1,5A



\*1 Eingangsdruck 1 bar über dem Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

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



R039

## Präzisionsdruckregler

						mit Eigenluftverbrauch, P <sub>i</sub> : 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	



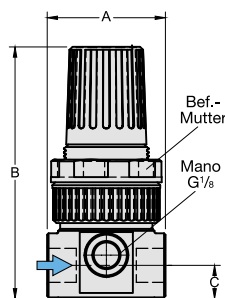
R039-K

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

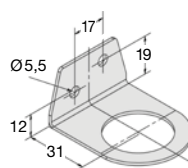
<b>Verstellsicherung ohne Mano.-anschlüsse für Sauerstoff</b>	nicht einstellbarer Drehknopf	R039-0..T
		R039-0..X02
	speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, nicht	R039-0..K15

## Zubehör, lose beigelegt

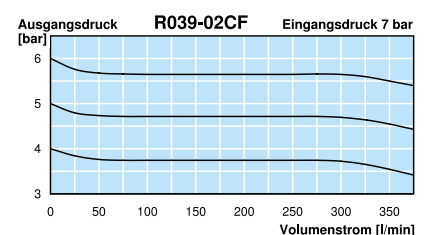
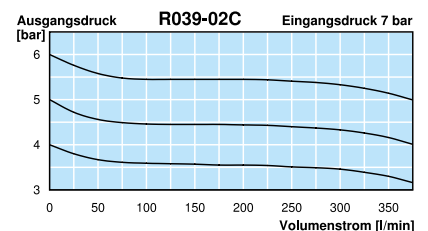
<b>Manometer</b>	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	<b>MA4001-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	<b>BW30-02</b>
<b>Befestigungsmutter</b>	aus Kunststoff	<b>M30x1,5K</b>
	aus Aluminium	<b>M30x1,5A</b>



R039



BW30-02



\*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

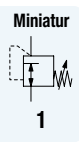
\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

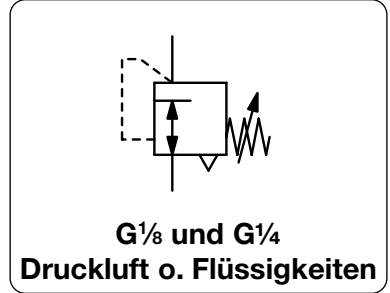
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R039-010K



<b>Beschreibung</b>	Der R310 ist ein Membran-Druckregler aus Messing ohne Eigenluftverbrauch.	
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 25 bar, max. 14 bar bei der Sauerstoffausführung	
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf	
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar bei R310	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, NBR 0 °C bis 80 °C, FKM und EPDM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C	
<b>Werkstoffe</b>	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 0,4... 10 0,5... 16	<b>R310-01B</b> <b>R310-01D</b> <b>R310-01E</b>
40	80	16,5	220	25	G $\frac{1}{4}$	0,1... 3 0,4... 10 0,5... 16	<b>R310-02B</b> <b>R310-02D</b> <b>R310-02E</b>

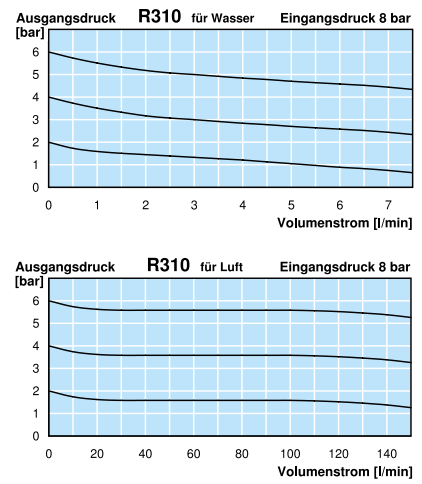
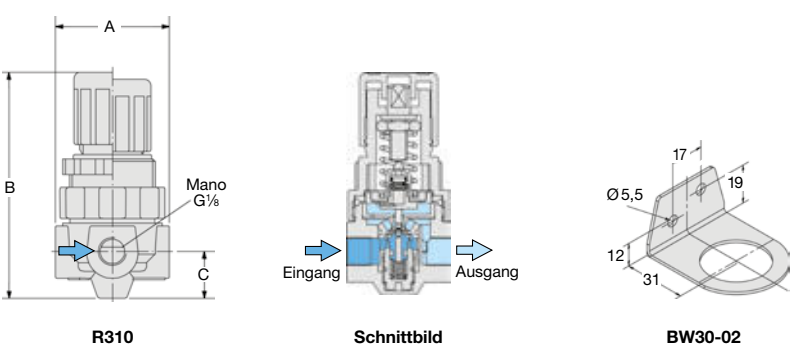


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

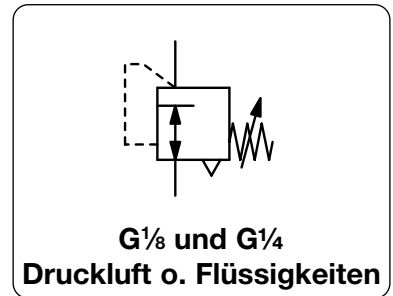
**Zubehör,** lose beigelegt

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



\*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

<b>Beschreibung</b>	Membran-Druckregler in kleiner Bauform
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	max. 21 bar
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing bei R364, Aluminium bei R374 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff 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 $\frac{1}{8}$	0,1...1,0	R364-010	
						0,2...1,8	R364-01A	
						0,2...4,0	R364-01B	
						0,3...9,0	R364-01C	
						0,5... 11	R364-01D	
35	76	12	27	450	G $\frac{1}{4}$	0,1...1,0	R364-020	
						0,2...1,8	R364-02A	
						0,2...4,0	R364-02B	
						0,3...9,0	R364-02C	
						0,5... 11	R364-02D	



R364 aus Messing

Druckregler aus Aluminium							Eingangsdruck max. 21 bar, rücksteuerbar	R374
35	76	12	27	450	G $\frac{1}{8}$	0,1...1,0	R374-010	
						0,2...1,8	R374-01A	
						0,2...4,0	R374-01B	
						0,3...9,0	R374-01C	
						0,5... 11	R374-01D	
35	76	12	27	450	G $\frac{1}{4}$	0,1...1,0	R374-020	
						0,2...1,8	R374-02A	
						0,2...4,0	R374-02B	
						0,3...9,0	R374-02C	
						0,5... 11	R374-02D	



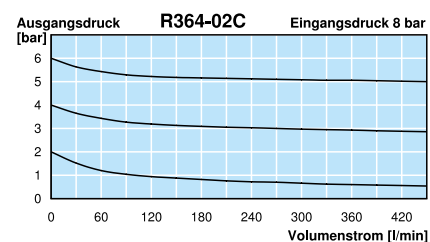
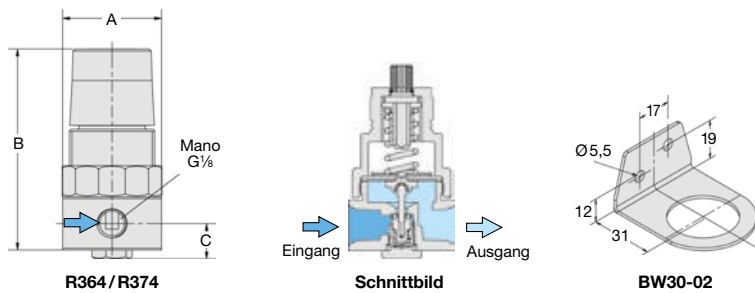
R374 aus Aluminium

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen		
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R3.4-0..N
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung	R3.4-0..K
<b>Verstellsicherung</b>	Einstellung mit Inbusschlüssel, Bauhöhe 64 mm	R3.4-0..T
<b>öl- und fettfrei</b>	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	R3.4-0..L
<b>FKM-Elastomere</b>	Innentteile aus Messing	R3.4-0..X64
	Innentteile aus Edelstahl	R3.4-0..X08



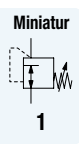
R364-02CT mit Verstellsicherung

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

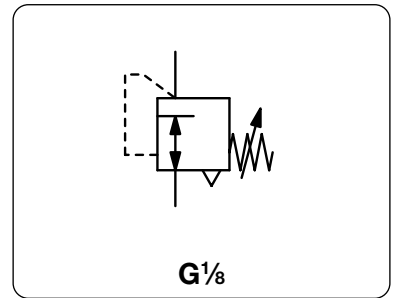


\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall  
\*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar





<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 10 bar
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C
<b>Werkstoffe</b>	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
					0,2 ... 3,5
					0,2 ... 8,0

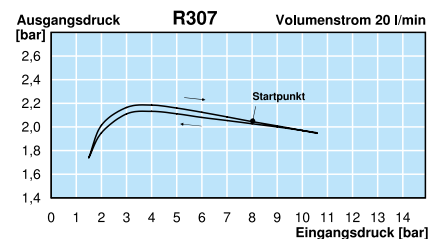
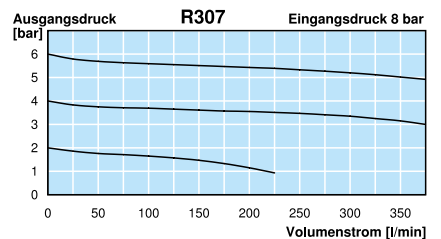
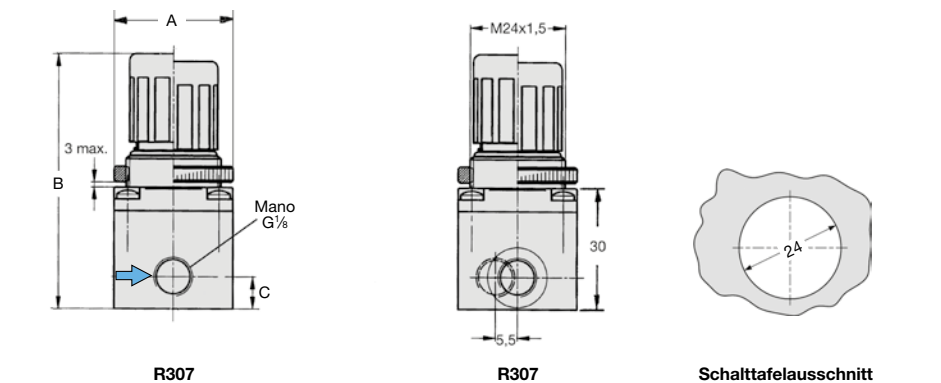
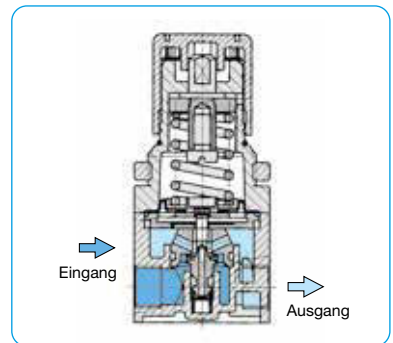


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

### Zubehör, lose beigelegt

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



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

\* Produktgruppe

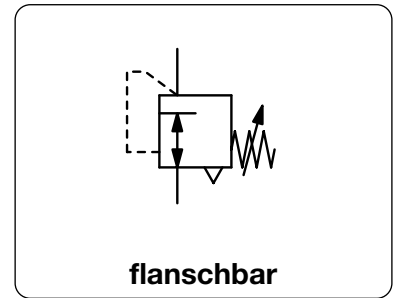
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R307-01B

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 10 bar		
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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	200	R308-P00
64	10	R308-P0B
		R308-P0C
		R308-P0D

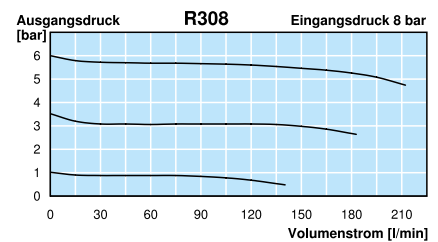
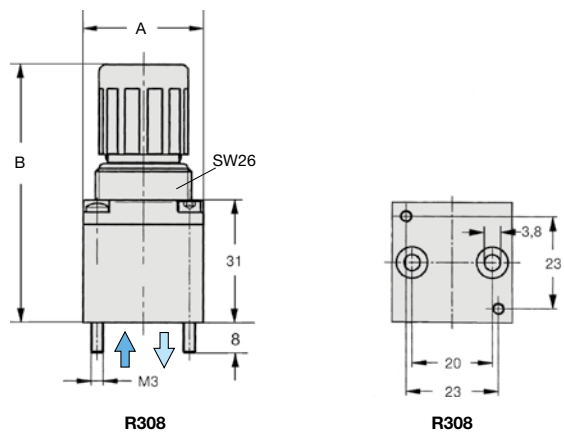
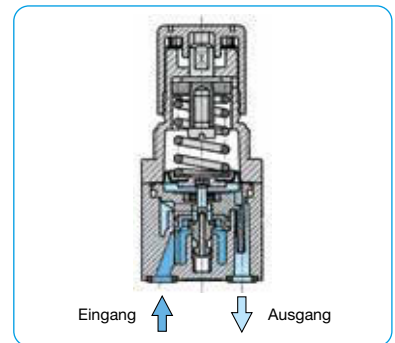


**R308 flanschbar**

**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

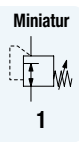
**nicht rücksteuerbar** ohne Sekundärentlüftung R308-P0. K

**für Sauerstoff** speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen R308-P0. K15

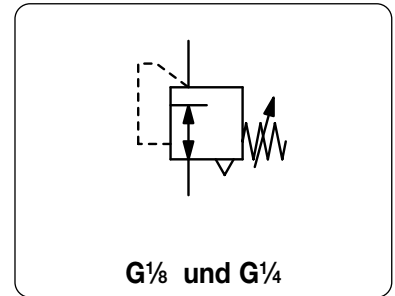


\*1 bei Druckluft 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



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

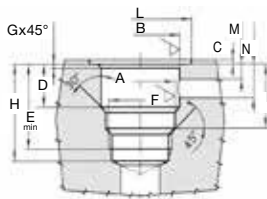


Abmessungen				Volumen-	Eingangs-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	SW	strom	druck	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	mm	l/min*1	max. bar	G	bar	

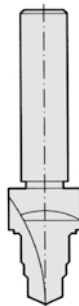
Cartridge-Druckregler					Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch	RC		
15	57	15	14	150	10	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	1... 8 bar	RC-01C
19	63	18	17	260	10	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1... 8 bar	RC-02C



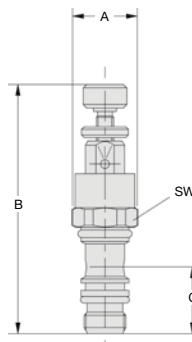
Stufenbohrer für Cartridge-Sitz					RCS		
16	-	-	-	-	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	RCS-01	
20	-	-	-	-	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	RCS-02	



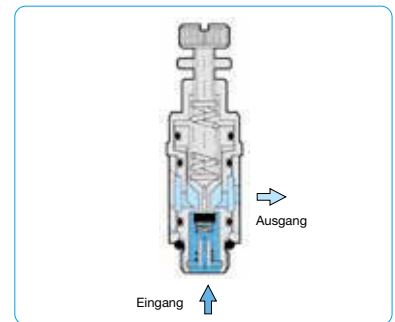
**Bohrloch**



**RCS**

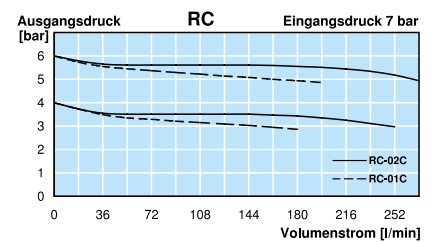


**RC**



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

\* Produktgruppe



# 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	<b>2.02</b>
Kunststoff, auch für Flüssigkeiten	12,5	0 ... 4 / 12	G $\frac{1}{8}$ - G1	R035 ... R095	<b>2.03</b>
äußerst robust, großer Volumenstrom	21	0,2 ... 1,8 / 17	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119	<b>2.04</b>
Serie „D“, aus Aluminium	30	0,2 ... 1,5 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	RD1 ... RD4	<b>2.06</b>
mit durchgehender Druckversorgung	16	0,1 ... 3 / 16	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	RB	<b>2.08</b>
abschließbarer Druckregler	16	0,1 ... 3 / 16	G $\frac{1}{8}$ - G1	RS	<b>2.09</b>
Mano-Regler, mit 270° Handrad	21	0 ... 3 / 11	G $\frac{1}{4}$ - G2	R11 ... R41	<b>2.10</b>



# 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

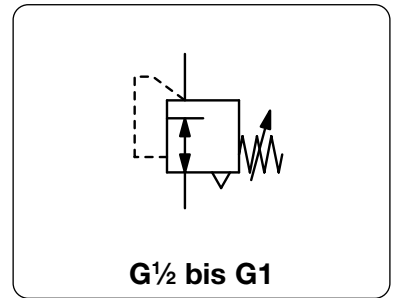
**Rücksteuerung** rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

**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



Standard

2

Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	
mm	mm	mm		l/min*1			

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

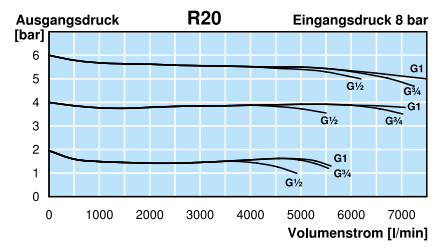
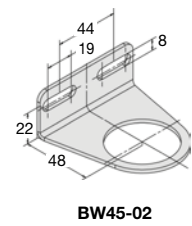
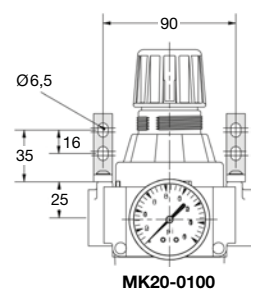
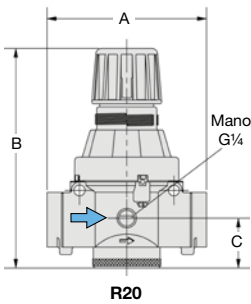


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ bis 16 bar	MA6302-...*2
	Ø 63 mm, 0...25 bar, G $\frac{1}{4}$ bis 25 bar	MA6302-...25
<b>Befestigungswinkel</b>	Montage an der Federhaube	BW45-02
<b>Befestigungsmutter</b>	aus Kunststoff	M45x1,5K
	aus Aluminium	M45x1,5A
<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl	MK20-0100

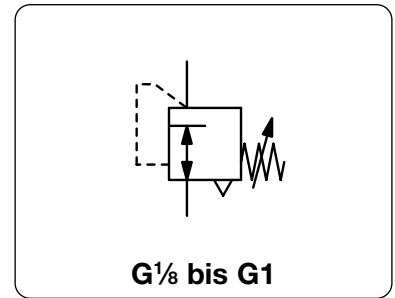


\*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall  
\*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte** [PDF](#) [CAD](#) [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

\* Produktgruppe **Bestellbeispiel: R20-04A**

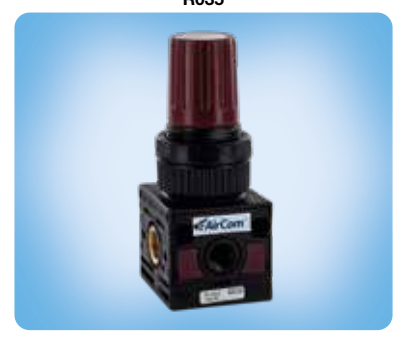
<b>Beschreibung</b>	Modularer Membran-Druckregler, der mit allen anderen Geräten der gleichen Serie ohne Doppelnippel verblockt werden kann. Seine sensible Rollmembrane erlaubt gute Druckkonstanz.	
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 12,5 bar, max. 10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



Standard  
2

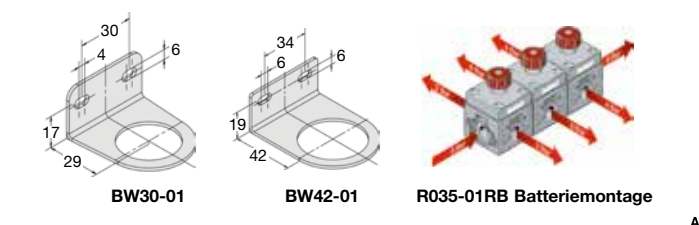
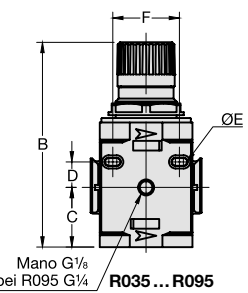
Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					

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		
							0... 6	R035-01RB		
42	102	20	0,36	51	850	G $\frac{1}{4}$	0... 4	R042-02B		
							0... 8	R042-02C		
							0... 12	R042-02D		
52	129	38	0,59	84	1400	G $\frac{3}{8}$	0... 4	R050-03B		
							0... 8	R050-03C		
							0... 12	R050-03D		
52	129	38	0,63	90	1500	G $\frac{1}{2}$	0... 4	R052-04B		
							0... 8	R052-04C		
							0... 12	R052-04D		
63	145	42	1,0	138	2300	G $\frac{1}{2}$	0... 4	R075-04B		
							0... 8	R075-04C		
							0... 12	R075-04D		
137	145	42	1,0	144	2400	G $\frac{3}{4}$	0... 4	R080-06B		
							0... 8	R080-06C		
							0... 12	R080-06D		
115	222	48	6,3	900	15000	G1	0... 4	R095-08B		
							0... 8	R095-08C		
							0... 12	R095-08D		

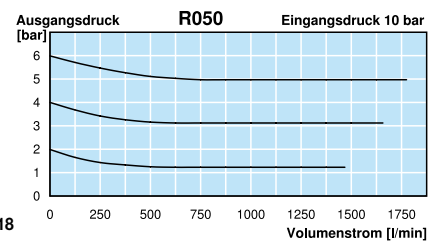
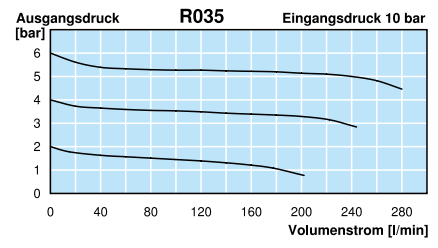


**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen  
**nicht rücksteuerbar** ohne Sekundärentlüftung, auch für Flüssigkeiten geeignet R0...0...K

Zubehör, lose beigelegt			
<b>Manometer</b>	Ø 23 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{8}$ , max. 12 bar	für R035	MA2301-... <sup>*2</sup>
	Ø 40 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{8}$	für R042	MA4001-... <sup>*2</sup>
	Ø 50 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{8}$	für R050 bis R080	MA5001-... <sup>*2</sup>
	Ø 63 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für R095	MA6302-... <sup>*2</sup>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät	für R042	BW30-01
		für R050 bis R080	BW42-01
<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl	für R095	BW00-02
<b>Verbindungsclips</b>		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 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, max. 16 bar bei R119-16B/-20B/-24B

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

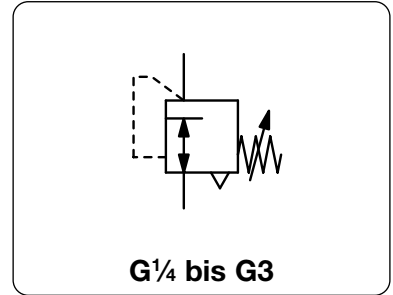
**Einstellung** mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit verrastbarem Einstellknopf des Steuerdruckreglers, ab G2 wahlweise mit Handrad bei G $\frac{1}{2}$ , für Schalttafeleinbau

**Rücksteuerung** rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

**Manometeranschluss** G $\frac{1}{4}$  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



Standard

2

Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	

„Standard“-Druckregler							Eingangsdruk max. 21 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer	R119	
70	157	35	1,5	150	2500	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8	R119-02A	
							0,2 ... 4,0	R119-02B	
							0,3 ... 9,0	R119-02C	
							0,5 ... 17	R119-02D	
83	172	38	3,6	360	6000	G $\frac{3}{8}$ *3	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	G $\frac{1}{2}$	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	G $\frac{3}{4}$	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	



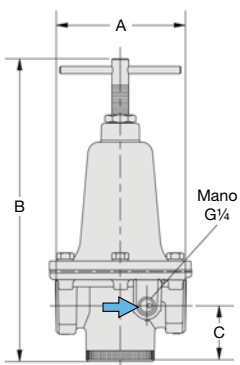
R119-04



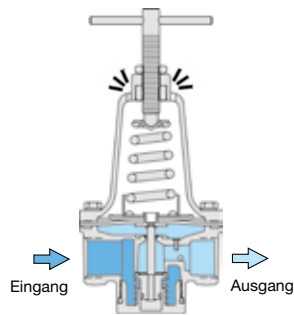
R119-06



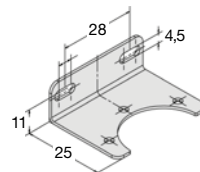
R119-08



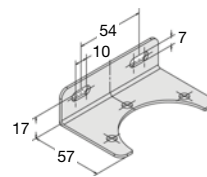
R119-02 ... -12



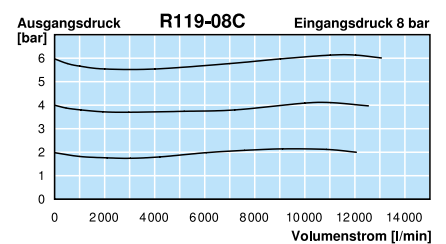
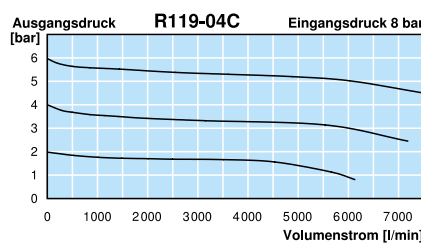
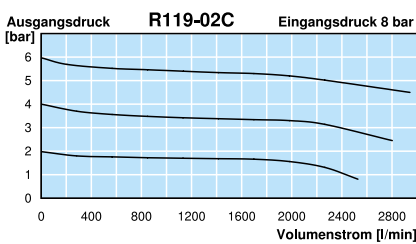
Schnittbild



BW00-22



BW00-23



\*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall  
 \*3 vom nächst größeren Druckregler reduziert

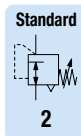
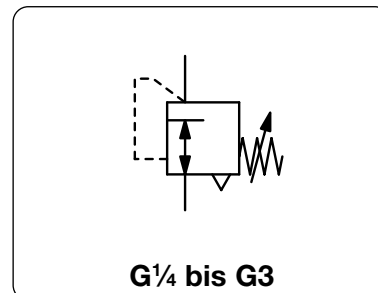
\* Produktgruppe

PDF CAD  
 www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
 R119-02A

<b>Beschreibung</b>	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 ausgedehnten Regelkennlinie.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruk</b>	max. 21 bar, max. 16 bar bei R119-16B/-20B/-24B		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Ab G2 hat der Druckregler einen Eigenluftverbrauch von ca. 0,1 l/min.		
<b>Einstellung</b>	mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit verrastbarem Einstellknopf des Steuerdruckreglers, ab G2 wahlweise mit Handrad bei G½, für Schalttafeleinbau		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss, bei G3 Aluminium Membrane: NBR	Innentteile:	Messing
		Bodenschraube:	Nylon, verstärkt



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

„Standard“-Druckregler							Eingangsdruk max. 21 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer		R119	
126	275	48	6,6	660	11 000	G1¼*3	0,3...9,0	R119-10C		
							0,5... 17	R119-10D		
126	275	48	7,2	720	12 000	G1½	0,3...9,0	R119-12C		
							0,5... 17	R119-12D		
186	300	79	35,4	2520	42 000	G2	0,2...7,0	R119-16B		
							0,8...8,0	R119-16C		
							1,5... 15	R119-16D		
186	300	79	37,1	2640	44 000	G2½	0,2...7,0	R119-20B		
							0,8...8,0	R119-20C		
							1,5... 15	R119-20D		
214	360	95	56,0	6600	110 000	G3	0,2...7,0	R119-24B		
							0,8...8,0	R119-24C		
							1,5... 15	R119-24D		

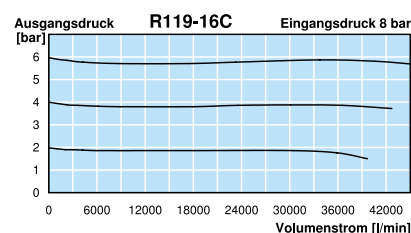
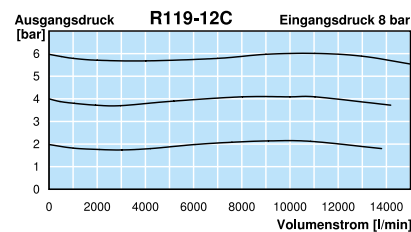
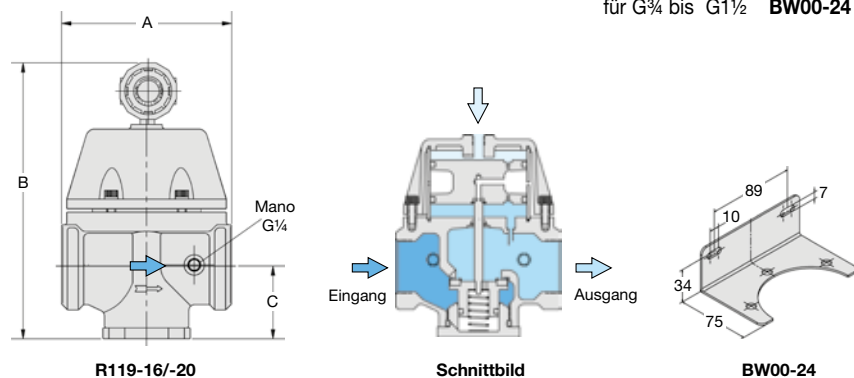


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	für G2 bis G3	R119-...N
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung		R119-...K
<b>FKM-Elastomere</b>		für G¼ bis G1½	R119-...X64
		für G3	R119-24.X64
<b>Schalttafeleinbau</b>	mit Handrad, Lochdurchmesser 16 mm	für G½	R119-...P
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche		R119-...F.
<b>labsfrei</b>	geeignet für Lackieranlagen		R119-...LA

### Zubehör, lose beigelegt

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



\*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

\* Produktgruppe



**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

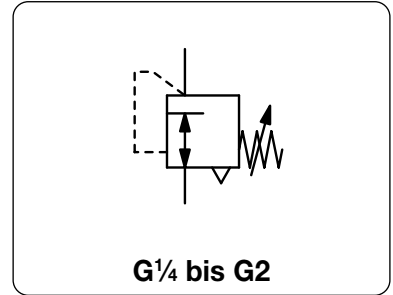
**Rücksteuerung** rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

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

**Einbaulage** beliebig

**Temperaturbereich** 0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C

**Werkstoffe** Gehäuse: Aluminium  
Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff bei RD1, Nylon bei RD2, Aluminium bei RD3 und RD4  
Innentelle: Messing bei RD1 und RD2  
Elastomere: NBR  
Messing/Aluminium bei RD3 und RD4



Standard

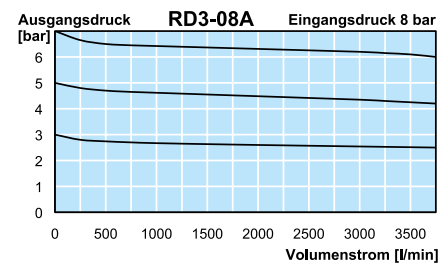
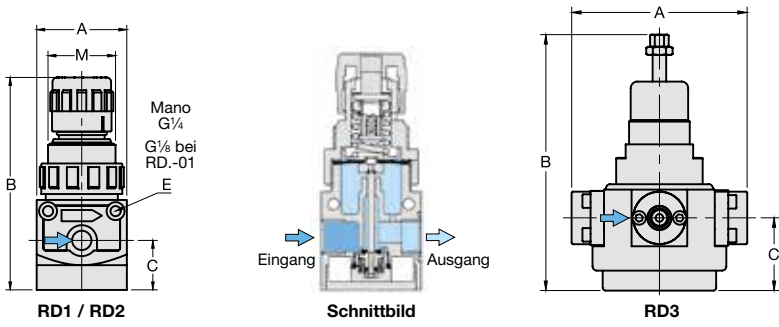
2

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

Druckregler							Eingangsdruck max. 20 / 30 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer		RD1...RD4	
40	95	22	0,6	27	450	20	G $\frac{1}{8}$	0,2...1,5	0,3...3,0	RD1-01A
								0,5...8,0	1,5... 15	RD1-01B
								0,5...8,0	1,5... 15	RD1-01D
								1,5... 15	1,5... 15	RD1-01E
40	95	22	0,6	27	450	20	G $\frac{1}{4}$	0,2...1,5	0,3...3,0	RD1-02A
								0,5...8,0	1,5... 15	RD1-02B
								0,5...8,0	1,5... 15	RD1-02D
								1,5... 15	1,5... 15	RD1-02E
64	151	48	3,0	108	1800	20	G $\frac{3}{8}$	0,2...1,5	0,3...3,0	RD2-03A
								0,5...8,0	1,5... 15	RD2-03B
								0,5...8,0	1,5... 15	RD2-03D
								1,5... 15	1,5... 15	RD2-03E
64	151	48	3,0	108	1800	20	G $\frac{1}{2}$	0,2...1,5	0,3...3,0	RD2-04A
								0,5...8,0	1,5... 15	RD2-04B
								0,5...8,0	1,5... 15	RD2-04D
								1,5... 15	1,5... 15	RD2-04E
130	190	54	8,4	195	3250	30	G $\frac{3}{4}$	0,2...1,5	0,3...3,0	RD3-06A
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-06B
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-06D
								1,5... 15	1,5... 15	RD3-06E
130	190	54	8,4	195	3250	30	G1	0,2...1,5	0,3...3,0	RD3-08A
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-08B
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-08D
								1,5... 15	1,5... 15	RD3-08E
241	190	54	8,4	195	3250	30	G1 $\frac{1}{4}$	0,2...1,5	0,3...3,0	RD3-10A
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-10B
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-10D
								1,5... 15	1,5... 15	RD3-10E
241	190	54	8,4	195	3250	30	G1 $\frac{1}{2}$	0,2...1,5	0,3...3,0	RD3-1AA
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-1AB
								0,5...8,0	1,5... 15	RD3-1AD
								1,5... 15	1,5... 15	RD3-1AE



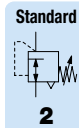
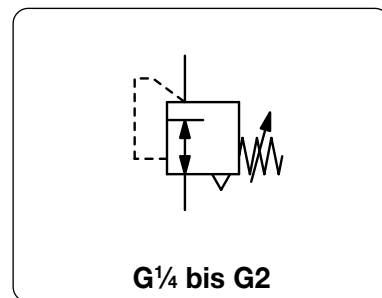
Serie	D	Ø E	M
RD1	30	4,5	M30x1,5
RD2	51	5,5	M50x1,5
RD3	76	6,5	-
RD4	76	8,5	-



\*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

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Robuster, preiswerter Druckregler mit Membrane bei RD1 bis RD3 und Kolben bei RD4. Wandbefestigung über 2 Bohrungen im Körper bei RD1 bis RD3.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 30 bar, siehe Tabelle
<b>Einstellung</b>	mit rastbarem Drehknopf bei RD1 und RD2 mit Handrad bei RD3 mit Knebel bei RD4
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{3}{8}$ bei RD1
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff bei RD1, Nylon bei RD2, Aluminium bei RD3 und RD4 Innentelle: Messing bei RD1 und RD2 Elastomere: NBR Messing/Aluminium bei RD3 und RD4



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

Druckregler								Eingangsdruck max. 30 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer	RD1...RD4
192	399	128	25,0	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
192	399	128	25,0	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

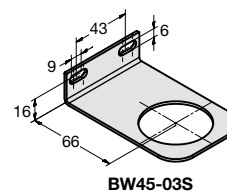
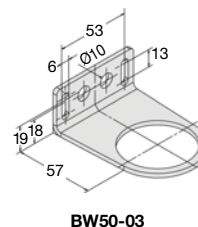
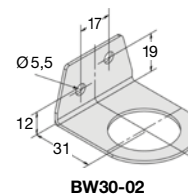


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

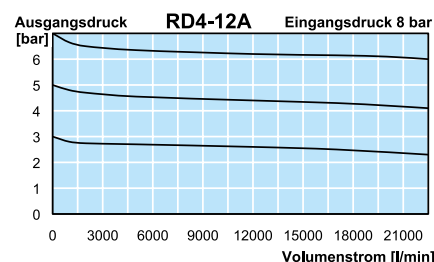
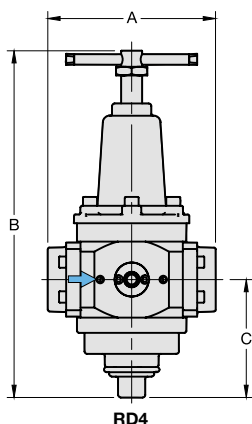
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	RD . . . . K
Betriebsdruck 30 bar	nicht für RD1	RD . . . . H

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	für RD1	<b>MA4001-..*2</b>
	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für RD2	<b>MA5002-..*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für RD3 und RD4	<b>MA6302-..*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für RD1	<b>BW30-02</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Kunststoff	für RD1	<b>M30x1,5K</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für RD2	<b>BW50-03</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Kunststoff	für RD2	<b>M50x1,5K</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für RD3	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Edelstahl	für RD3	<b>M45x1,5S</b>



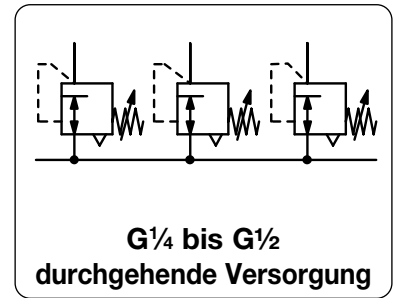
Serie	D	Ø E	M
RD1	30	4,5	M30x1,5
RD2	51	5,5	M50x1,5
RD3	76	6,5	-
RD4	76	8,5	-



\*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

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Membran-Druckregler mit durchgehender Druckversorgung und großer Nennweite. Die Regler werden direkt mittels Verbindungssätzen miteinander verblockt. Abgang nach hinten, Manometeranschluss nach vorne.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Die Druckregler haben keinen Eigenluftverbrauch		
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss	Einstellknopf: Kunststoff	Innentteile: Messing
	Elastomere: NBR		

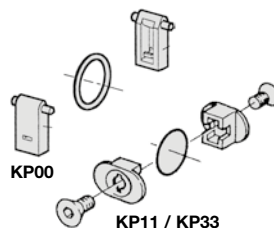
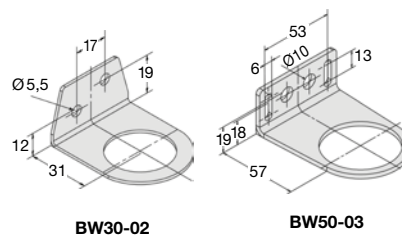
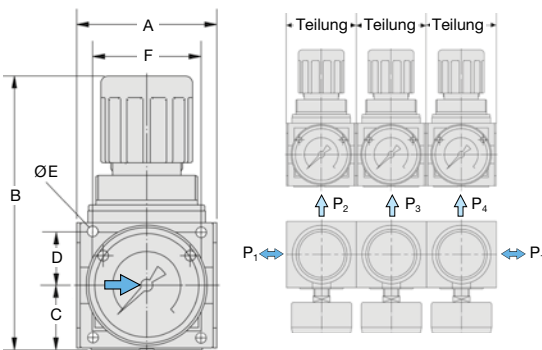


Abmessungen			Kv- Teilung	Kv- Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C						

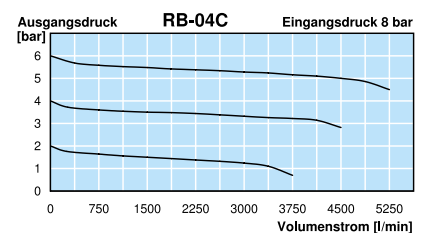
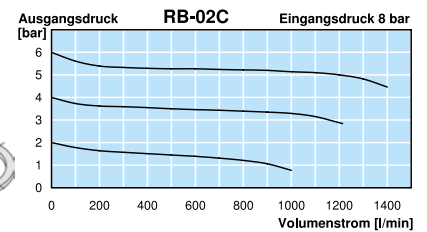
Druckregler									Eingangsdruck max. 16 bar, rücksteuerbar		RB		
40	84	12	40	0,60	60	1000	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 3	0,2 ... 6	0,5 ... 10	RB-02B	RB-02C	RB-02D
48	94	22	45	1,3	126	2100	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 3	0,2 ... 6	0,5 ... 10	RB-A2B	RB-A2C	RB-A2D
70	133	36	66	2,4	240	4000	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 3	0,2 ... 6	0,5 ... 10	RB-04B	RB-04C	RB-04D
											RB-04E	RB-04E	RB-04E

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 23 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{8}$	für RB-02	MA2301-.. <sup>*2</sup>
	Ø 40 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$ , Anschlusssteile erforderl.	für RB-A2	MA4001-.. <sup>*2</sup>
	Ø 50 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für RB-04	MA5001-.. <sup>*2</sup>
<b>Anschlusssteile Mano</b>	Adapter für MA4001, G $\frac{1}{4}$ a auf G $\frac{1}{2}$ i		VI-0201
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für RB-02 / RB-A2	BW30-02
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Kunststoff	für RB-02 / RB-A2	M30x1,5K
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für RB-04	BW50-03
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Kunststoff	für RB-04	M50x1,5K
<b>Verbindungssatz</b>		für RB-02	KP00
		für RB-A2	KP11
		für RB-04	KP33



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



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

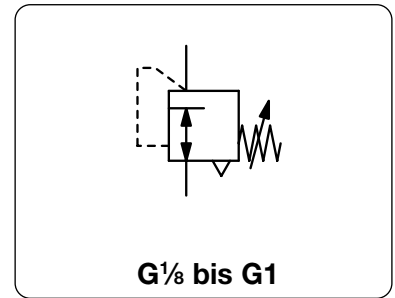
\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

Bestellbeispiel:  
RB-02B

<b>Beschreibung</b>	Membrandruckregler in robuster Ausführung mit abschließbarem Handrad		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	ohne Eigenluftverbrauch, mit Eigenluftverbrauch bei RS-08 max. 0,5 l/min		
<b>Einstellung</b>	mit abschließbarem Handrad		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei RS-01, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	-10°C bis 60°C, wahlweise -40°C		
<b>Werkstoffe</b>	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 <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h <sup>1</sup>	l/min <sup>1</sup>	G	bar

Abschließbarer Druckregler								Eingangsdruk max. 16 bar, NBR Elastomere für Druckluft und neutrale Gase	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	

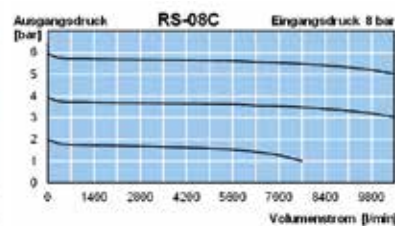
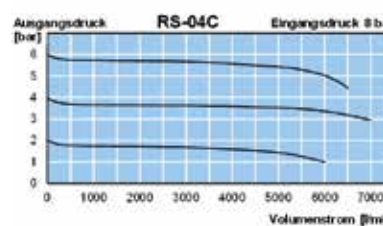
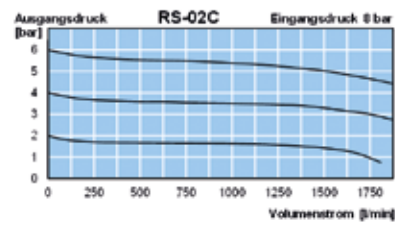
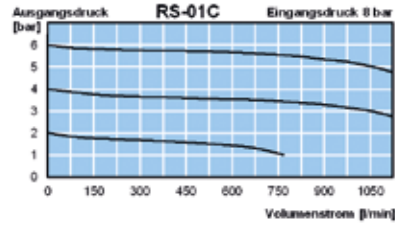
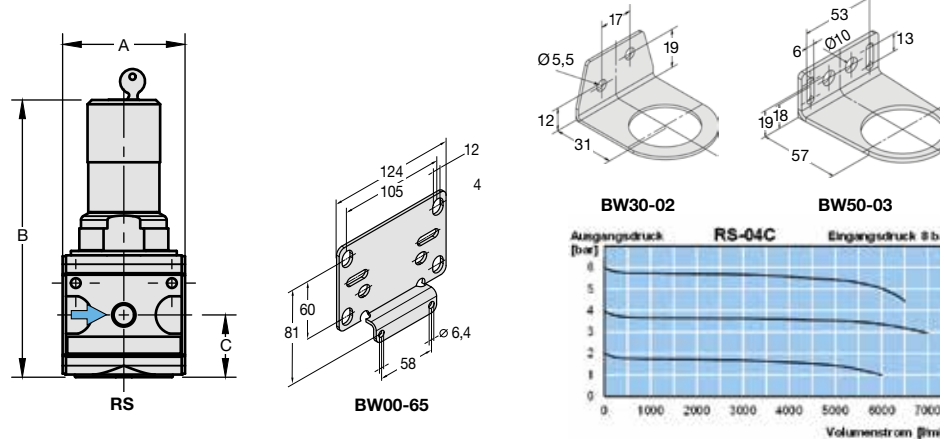


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

**Zubehör,** lose beigelegt

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



\*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

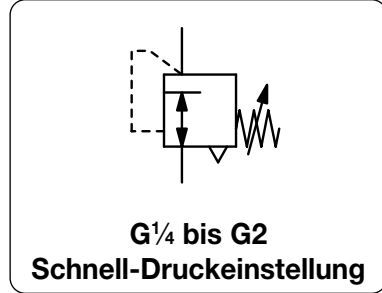
**Manometer:** siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe

**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  
**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** R $\frac{1}{4}$ " beidseitig  
**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 (m <sup>3</sup> /h)	Volumenstrom		Anschluss-gewinde G	Druck-Regelbereich bar	Bestell-Nummer	B*
A	B	C		m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1				

Mano-Druckregler								Eingangsdruck max. 21 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckanzeige im Handrad		R21...R41	
81	104	24	2,5	180	3000	G $\frac{1}{4}$	0... 3	R21-C2-L	0... 11	R21-C2-O	
81	104	24	3,8	270	4500	G $\frac{3}{8}$	0... 3	R21-C3-L	0... 11	R21-C3-O	
81	104	43	4,2	300	5000	G $\frac{1}{2}$	0... 3	R21-C4-L	0... 11	R21-C4-O	
109	132	43	6,8	480	8000	G $\frac{3}{4}$	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 $\frac{1}{2}$	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	

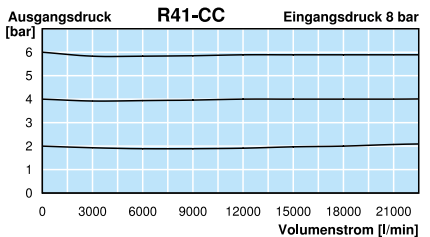
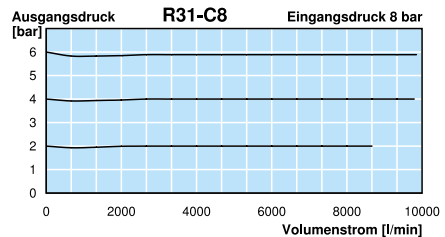
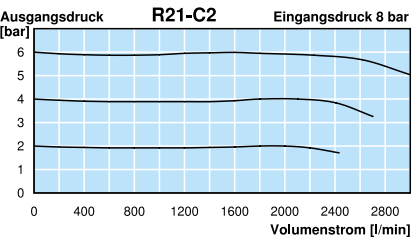
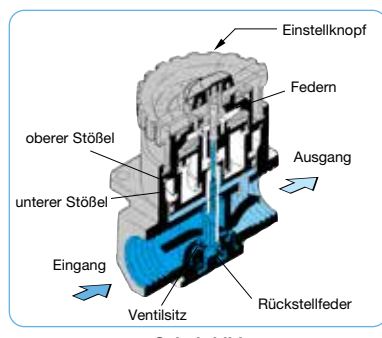
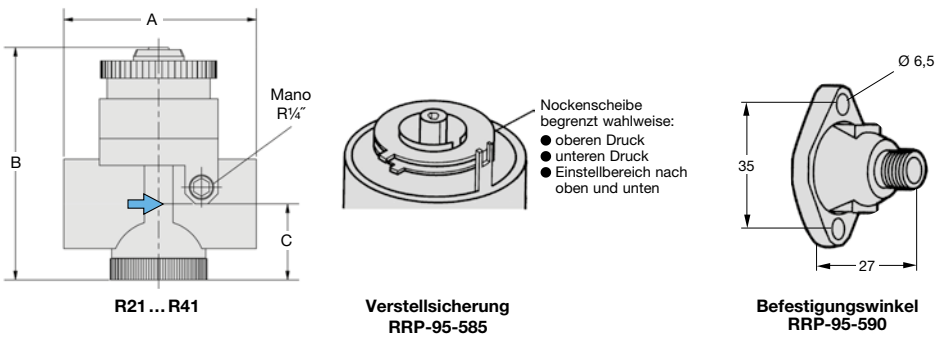


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

## Zubehör, lose beigelegt

**Manometer** Ø 50 mm, 0...\*2 bar, G $\frac{1}{4}$  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

# NIEDERDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG	EINGANGSDRUCK	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
		max. bar	mbar			
<b>STANDARD</b>	auch für Propan u.a. Gase	16	fest eingestellt 50	G¼ u. G½	R01	<b>3.02</b>
	miniatur, Wählscheibe	16	25 ... 50 / 1400	G¼ u. G¾	R01-5/-6	<b>3.03</b>
	miniatur	10	20 ... 150	G½	R01-4	<b>3.03</b>
	für viele Gase	0,4	2 ... 16 / 160	G½ - G2	RGDJ	<b>3.04</b>
	für viele Gase	4	5 ... 12 / 350	G½ - G1½	RGB4	<b>3.05</b>
	für viele Gase	10	5 ... 45 / 1500	G½ - G2	R160/R161	<b>3.06</b>
	für viele Gase	20	10 ... 18 / 4400	G1 - Flansch DN50	RZ	<b>3.08</b>
<b>PRÄZISE</b>	mit Sekundärentlüftung	10	2 ... 45 / 350	G¾ - G¾	R4100	<b>3.09</b>
	für Reinstgase 5.0	20	5 ... 50 / 1500	G½	RR	<b>3.10</b>
	Nullmatic	35	2 ... 120 / 31000	¼"NPT	R40	www*
	relativ klein	10	2 ... 35 / 800	G¼ - G½	R110	5.11
<b>AUS EDELSTAHL</b>	für viele Gase	7	5 ... 45 / 3000	G½ - G2	R3100	15.14
<b>VOLUM. BOOSTER</b>	für viele Gase	20	10 ... 350 / 1000	G1 - G2	RZ-J	6.12
	für viele Gase	0,4	2 ... 55 / 100	G½ - G2	RGDJ-J	6.15
	für viele Gase	4	5 ... 350	G½ - G1½	RGB4-J	6.15
<b>DRUCKBEGRENZER</b>	präzise	10	2 ... 35 / 800	G¼ - G½	DB110	8.08
	präzise	6	5 ... 45 / 3000	G½ - 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, R01-405, max. 2,5 bar bei R01-319, R01-604, R01-641  
 bei max. Eingangsdruk und Volumenstrom: < 15 % Druckabweichung vom Endwert  
 bei max. Eingangsdruk ohne Volumenstrom: < 25 % Druckabweichung vom Endwert  
 bei min. Eingangsdruk und Volumenstrom: < 5 % Druckabweichung vom Endwert

**Eigenluftverbrauch** Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.

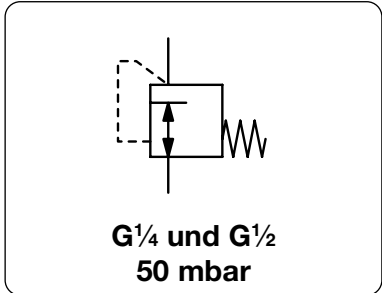
**Rücksteuerung** ohne Sekundärentlüftung

**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



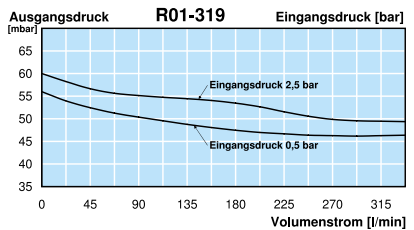
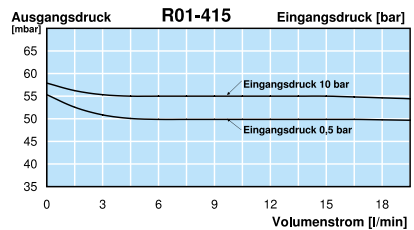
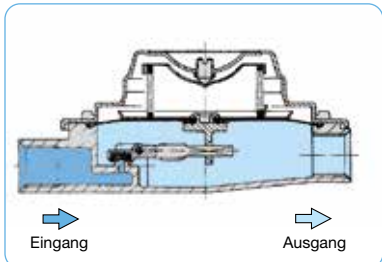
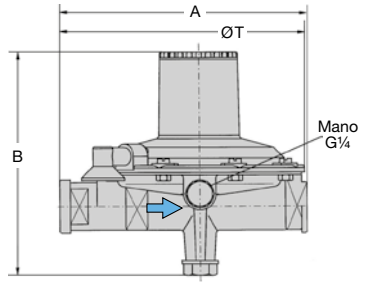
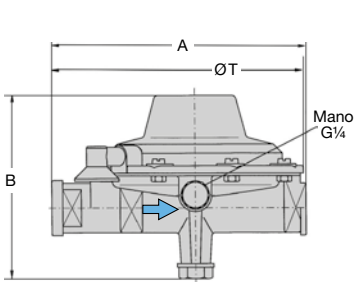
Abmessungen			Volumenstrom		Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Ausgangsdruck	Bestellnummer
A	B	ØT	m <sup>3</sup> /h	l/min	max. bar	G	mbar	

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	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



**Zubehör, lose beigelegt**

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

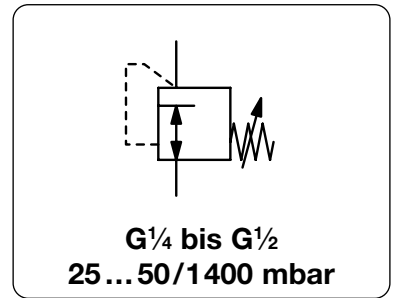


Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

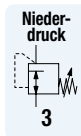
\* Produktgruppe  
**Bestellbeispiel: R01-415**

<b>Beschreibung</b>	Der Niederdruckregler ist manuell einstellbar. Die Ausführung R01-4 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.	
<b>Medium</b>	Druckluft, Propan, Butan oder andere neutrale Gase sowie Öl	
<b>Eingangsdruk</b>	max. 16 bar bei R01-5/-6, max. 10 bar bei R01-4	
<b>Genauigkeit</b>	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
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.	
<b>Einstellung</b>	mit Drehknopf bei R01-5/-6:	<b>Einbaulage</b> beliebig eine Wählscheibe ermöglicht 11 verschiedene, sichtbare und reproduzierbare stufenlos einstellbare Druckeinstellungen eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	mit Knebel bei R01-4	<b>Temperaturbereich</b> -20 °C bis 60 °C
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ einseitig, kein Manometeranschluss bei R01-5/-6	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR Innenteile: Messing	



Abmessungen			Volumenstrom l/min	Eingangsdruk empfohlen	Anschluss- gewinde G	Druck- Regelbereich mbar	Bestell- Nummer	D*
A	B	ØT						

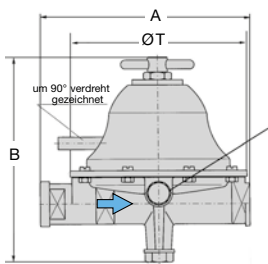
Niederdruckregler			Eingangsdruk max. 16 bar, nicht rücksteuerbar, kein Manometeranschluss				R01-5/-6	
100	68	68	13	2,5	G $\frac{1}{4}$	25 ... 50	R01-524-00	
100	68	68	7	6,0	G $\frac{1}{4}$	20 ... 200	R01-524-05	
100	68	68	26	6,0	G $\frac{1}{4}$	70 ... 200	R01-522-01	
100	68	68	50	2,5	G $\frac{1}{4}$	30 ... 200	R01-524-06	
103	50	83	40	6,0	G $\frac{3}{8}$ *1	350 ... 1400	R01-626	
103	50	83	140	6,0	G $\frac{3}{8}$ *1	350 ... 1400	R01-627	



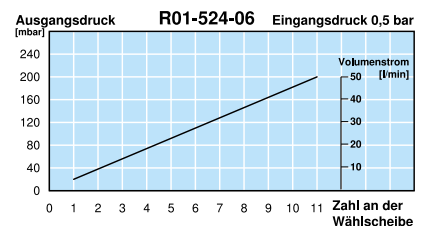
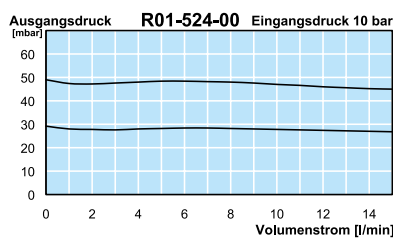
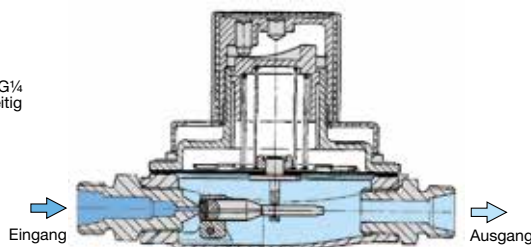
Niederdruckregler			Eingangsdruk max. 10 bar, nicht rücksteuerbar				R01-4	
138	127	117	140	2,5	G $\frac{1}{2}$	20 ... 150	R01-411-01	



Zubehör, lose beigelegt					B*	
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0 ... 250 mbar, G $\frac{1}{4}$ , Kapselfeder		für R01-411-01		MA6302-C3	



R01-411



\*1 G $\frac{1}{4}$  eingangsseitig \*2 G $\frac{1}{2}$  eingangsseitig

\* Produktgruppe

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 H<sub>2</sub>S < 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

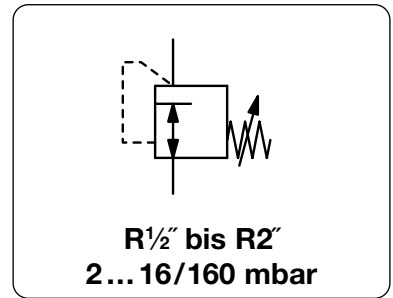
**Genauigkeit** kein Manometeranschluss, wahlweise G $\frac{1}{4}$  einseitig ab Reglergröße R $\frac{3}{4}$ "

**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
125	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
125	166	34	25	2,6	51	850	1"	Druckbereiche s. R3/4	RGDJ-08.
155	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
200	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

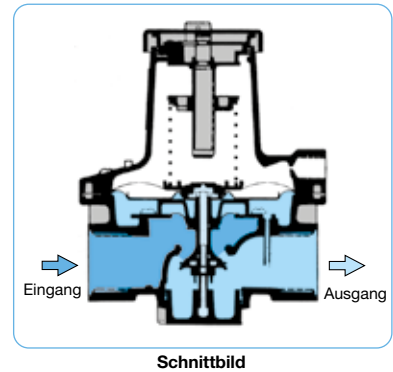
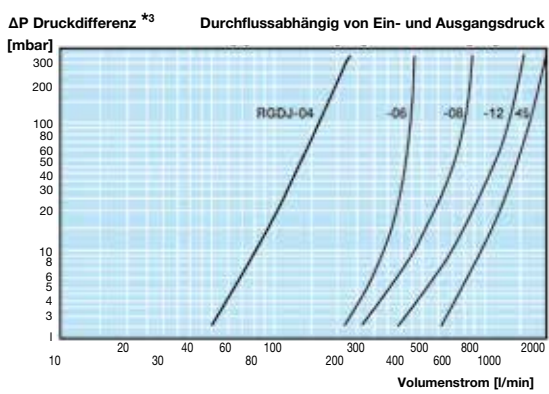
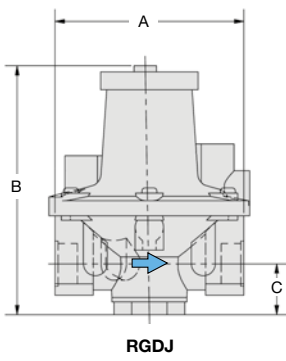


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

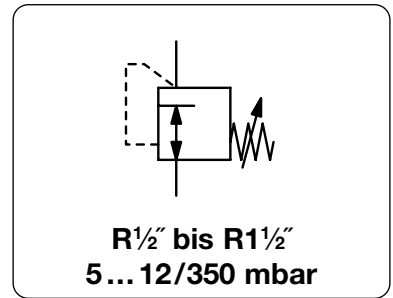


\*1 bei 350 mbar Eingangsdruck und 100 mbar Ausgangsdruck  
\*2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar

\*3  $\Delta p = P_1 - P_2$ , Differenz von Eingangs- zu Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

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



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

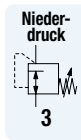
Niederdruckregler									Eingangsdruck max. 4 bar, nicht rücksteuerbar		RGB4																
148	174	24	15	0,62	42	700	1/2"	5 ... 12	10 ... 30	25 ... 45	40 ... 60	55 ... 75	70 ... 90	85 ... 105	100 ... 160	150 ... 230	220 ... 350	RGB4-04A	RGB4-04C	RGB4-04D	RGB4-04E	RGB4-04F	RGB4-04G	RGB4-04H	RGB4-04I	RGB4-04K	RGB4-04L
192	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	RGB4-08C	RGB4-08D	RGB4-08E	RGB4-08F	RGB4-08G	RGB4-08H	RGB4-08I	RGB4-08K	RGB4-08L
150	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	RGB4-12C	RGB4-12D	RGB4-12E	RGB4-12F	RGB4-12G	RGB4-12H	RGB4-12I	RGB4-12K	RGB4-12L



RGB4-04



RGB4-08

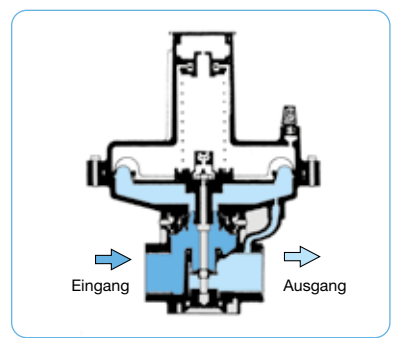
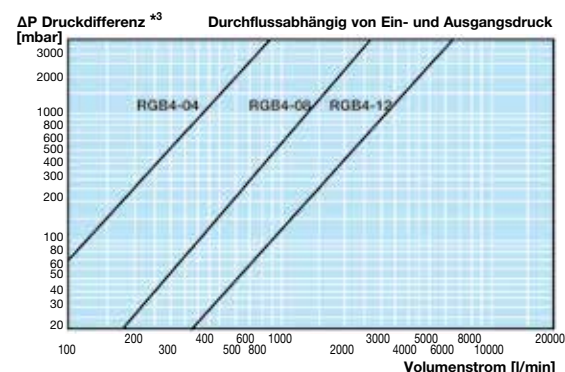
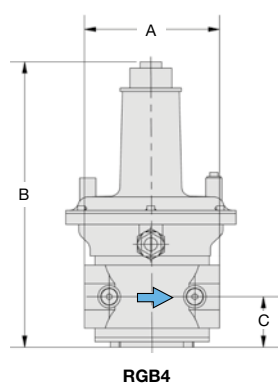


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

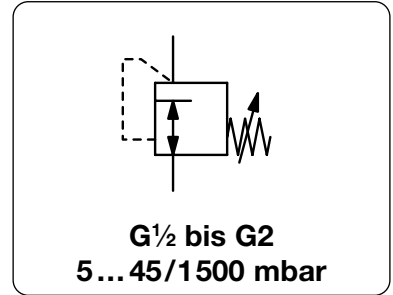
## Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 63 mm, 0...<sup>\*2</sup> mbar, G $\frac{1}{4}$  MA6302-...<sup>\*2</sup>



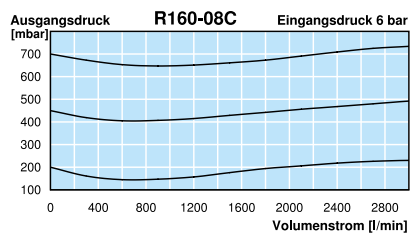
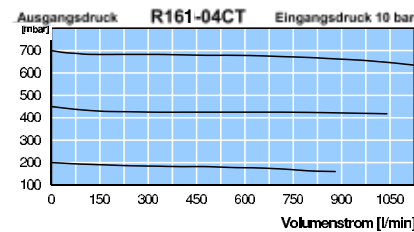
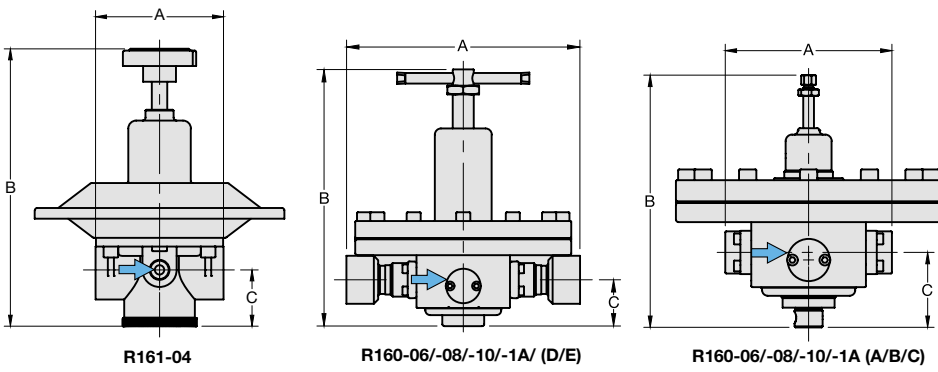
<sup>\*1</sup> bei 4 bar Eingangsdruck und 100 mbar Ausgangsdruck <sup>\*3</sup> ΔP = P<sub>1</sub> - P<sub>2</sub> Druckdifferenz von Eingangsdruck und Ausgangsdruck  
<sup>\*2</sup> B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar

<b>Beschreibung</b>	Niederdruckregler mit großer Membrane und guter Druckkonstanz.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 10 bar (bei R161), min. 1 bar	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.	
<b>Einstellung</b>	mit Handrad bei R161	mit Einstellschraube bei R160-06 bis -1A (A, B, C), -12 und -16
	mit Knebel bei R160-06 bis 1A (D, E)	eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert	<b>Einbaulage</b> beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium lackiert O-Ringe: FKM bei G $\frac{1}{2}$ , alle anderen NBR, wahlweise FKM oder EPDM Membrane: PTFE auf NBR-Träger Federhaube: Edelstahl	Innentelle: Messing/Aluminium



Abmessungen	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	Wert	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	bar	G	mbar	

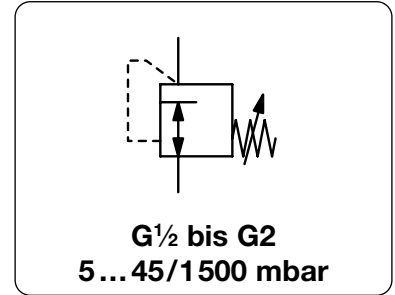
Niederdruckregler								Eingangsdruck max. 7 / 10 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R160/R161
82	191	40	1,4	60	1000	10	G $\frac{1}{2}$	5 ... 45	<b>R161-04AT</b>	
								10 ... 400	<b>R161-04BT</b>	
								20 ... 1000	<b>R161-04CT</b>	
								50 ... 1500	<b>R161-04DT</b>	
154	233	69	1,4	84	1400	7	G $\frac{3}{4}$	5 ... 45	<b>R160-06A</b>	
								10 ... 120	<b>R160-06B</b>	
			8,4	576	9600			10 ... 400	<b>R160-06C</b>	
154	292	53						15 ... 700	<b>R160-06D</b>	
								200 ... 1200	<b>R160-06E</b>	
154	233	69	1,4	84	1400	7	G1	5 ... 45	<b>R160-08A</b>	
								10 ... 120	<b>R160-08B</b>	
			8,4	576	9600			10 ... 400	<b>R160-08C</b>	
154	292	53						15 ... 700	<b>R160-08D</b>	
								200 ... 1200	<b>R160-08E</b>	
265	233	69	1,4	84	1400	7	G1 $\frac{1}{4}$	5 ... 45	<b>R160-10A</b>	
								10 ... 120	<b>R160-10B</b>	
			8,4	576	9600			10 ... 400	<b>R160-10C</b>	
265	292	53						15 ... 700	<b>R160-10D</b>	
								200 ... 1200	<b>R160-10E</b>	
265	233	69	1,4	84	1400	7	G1 $\frac{1}{2}$	5 ... 45	<b>R160-1AA</b>	
								10 ... 120	<b>R160-1AB</b>	
			8,4	576	9600			10 ... 400	<b>R160-1AC</b>	
265	292	53						15 ... 700	<b>R160-1AD</b>	
								200 ... 1200	<b>R160-1AE</b>	



\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Niederdruckregler mit großer Membrane und guter Druckkonstanz.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Eingangsdruk</b>	siehe Tabelle, max. 10 bar (bei R161), min. 1 bar	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.	
<b>Einstellung</b>	mit Handrad bei R161	mit Einstellschraube bei R160-06 bis -1A (A, B, C), -12 und -16 mit Knebel bei R160-06 bis 1A (D, E) eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert	<b>Einbaulage</b> beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium lackiert O-Ringe: FKM bei G $\frac{1}{2}$ , alle anderen NBR, wahlweise FKM oder EPDM Membrane: PTFE auf NBR-Träger Federhaube: Edelstahl	Innenteile: Messing/Aluminium



Abmessungen	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	Wert	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	bar	G	mbar	
mm mm mm	(m <sup>3</sup> /h)					

Niederdruckregler							Eingangsdruk max. 6 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch		R160	
192	468	128	6,2	420	7000	6	G1 $\frac{1}{2}$	20 ... 50	50 ... 150	R160-12A
									150 ... 300	R160-12B
									100 ... 1000	R160-12C
			25	1680	28000					R160-12D
192	468	128	6,2	420	7000	6	G2	20 ... 50	50 ... 150	R160-16A
									150 ... 300	R160-16B
									100 ... 1000	R160-16C
			25	1680	28000					R160-16D

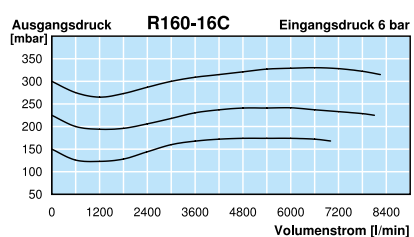
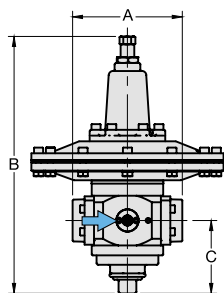
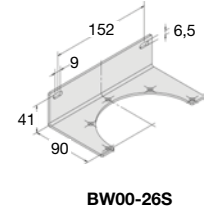


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde, A=141 mm	für G $\frac{1}{2}$	R160-... N
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	R160-... N
<b>Innenteile Edelstahl</b>	für Ammoniak NH <sub>3</sub>		R160-... 02
<b>FKM -O-Ring</b>	PTFE-Membrane	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	R160-... T
<b>EPDM-O-Ring</b>			R160-... TE
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung		R160-... TD
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>		R160-... 03
<b>Argon</b>	Ar		R160-... 05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>		R160-... 07
<b>Helium</b>	He		R160-... 09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>		R160-... 11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>		R160-... 13
<b>Erdgas *4</b>			R160-... 14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	für G $\frac{1}{2}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	R160-... 15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>		R160-... 16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O		R160-... 17
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche		R160-... F.

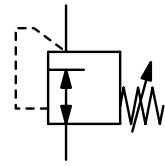
### Zubehör, lose beigelegt

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



\*1 bei 6 bar Eingangsdruk und max. Ausgangsdruk  
 \*2 B6 = 0...60 mbar, C2 = 0...160 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar, 01 = 0...1 bar, 01.6 = 0...1,6 bar  
 \*4 ohne DVGW-Zulassung

**Beschreibung** Hochsensibler Membran-Niederdruckregler mit guter Regelcharakteristik.  
**Medium** Druckluft oder neutrale Gase  
**Eingangsdruk** max. 20 bar in Abhängigkeit der Genauigkeit, je kleiner P<sub>1</sub>, 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  
**Manometersanschluss** 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 <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Druckregelb.	Bestellnummer
A	B	C							

Niederdruckregler mit Stellfeder										Eingangsdruk max. 20 bar, nicht rücksteuerbar		RZ									
185	245	30	10	17	1800	10	G1	15 ... 20	RZ1-08A	20 ... 30	RZ1-08B										
									RZ1-08C												
									RZ1-08D												
									RZ1-08E												
									RZ2-08F												
									RZ2-08G												
									RZ3-08H												
									RZ3-08H												
185	245	30	10	17	2700	10	G1½*3	15 ... 20	RZ1-12A	20 ... 30	RZ1-12B										
									RZ1-12C												
									RZ1-12D												
									RZ1-12E												
									RZ2-12F												
									RZ2-12G												
									RZ3-12H												
									RZ3-12H												
									254		460	80	5	22	15000	10	Flansch	10 ... 18	RZ1-16AF	15 ... 30	RZ1-16BF
																			RZ1-16CF		
RZ1-16DF																					
RZ1-16EF																					
RZ1-16FF																					
RZ1-16GF																					
RZ1-16HF																					
RZ2-16IF																					
RZ2-16IF																					
RZ2-16KF																					
RZ2-16KF																					



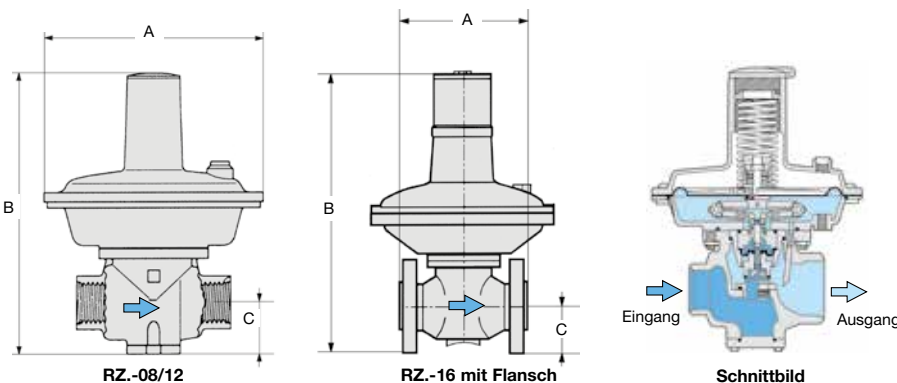
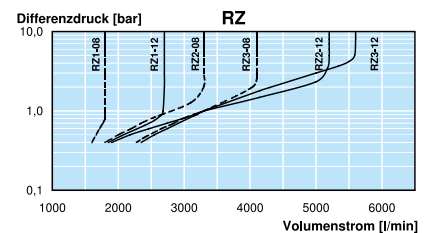
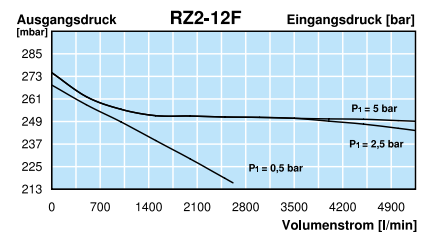
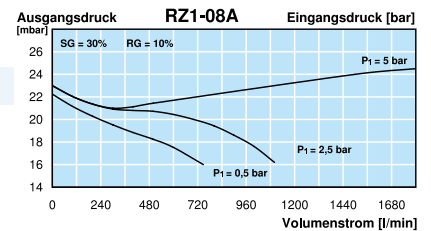
RZ2-08F



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** N<sub>2</sub>: 07 **Kohlendioxid** CO<sub>2</sub>: 03 **Argon** Ar: RZ-... 05  
**Helium** He: 09 **Wasserstoff** H<sub>2</sub>: 11 **Methan** CH<sub>4</sub>: RZ-... 13  
**Sauerstoff** O<sub>2</sub>: 15 (max. 16 bar) **Propan** C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>: 16 **Lachgas** N<sub>2</sub>O: RZ-... 17



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

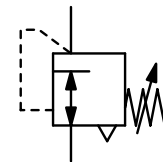
\* Produktgruppe

PDF CAD  
 www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
 RZ1-08A

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



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

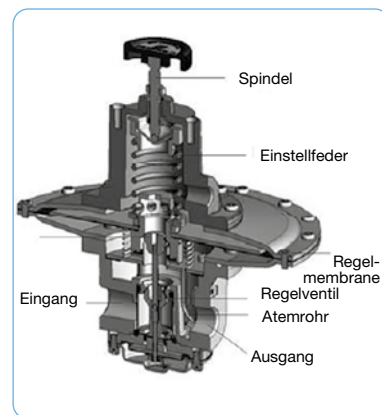
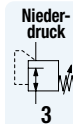
Abmessungen			Kv- Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- nummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m $^3$ /h)	m $^3$ /h*1 l/min*1	G	mbar	D*

## Präzisions-Niederdruckregler Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch **R4100**

87	219	40	0,24	30	500	G $\frac{3}{8}$	2... 45	<b>R4100-03A</b>
							2... 95	<b>R4100-03B</b>
							5... 210	<b>R4100-03C</b>
							5... 350	<b>R4100-03D</b>
87	219	40	0,27	36	600	G $\frac{1}{2}$	2... 45	<b>R4100-04A</b>
							2... 95	<b>R4100-04B</b>
							5... 210	<b>R4100-04C</b>
							5... 350	<b>R4100-04D</b>
87	219	40	0,30	42	700	G $\frac{3}{4}$	2... 45	<b>R4100-06A</b>
							2... 95	<b>R4100-06B</b>
							5... 210	<b>R4100-06C</b>
							5... 350	<b>R4100-06D</b>



R4100



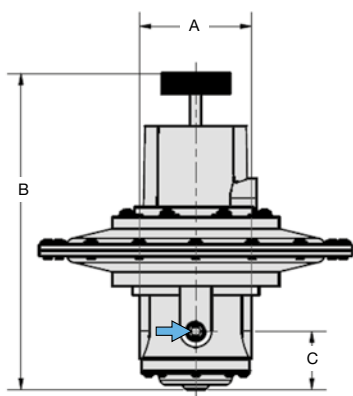
Schnittbild

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

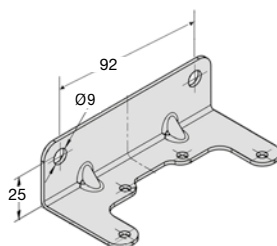
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R4100-...N
<b>gefasste Entlüftung</b>	Anschlussgewinde G $\frac{1}{4}$	R4100-...X12
<b>Verstellsicherung</b>	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm	R4100-...T
<b>FKM-Elastomere</b>		R4100-...V
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche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

## Zubehör, lose beigelegt

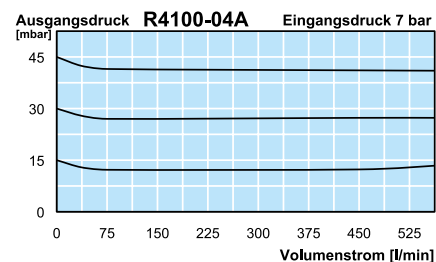
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$	<b>MA6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	<b>BW00-47</b>



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

\* Produktgruppe

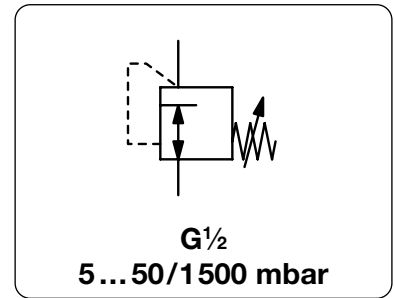
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R4100-03A

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



Abmessungen			Volumenstrom m $^3$ /h*1 l/min*1	Anschluss- gewinde G	Druck- Regelbereich mbar/bar	Bestell- nummer
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 <b>RR-04A</b>
			12	200		10 ... 100 mbar <b>RR-04B</b>
			30	500		50 ... 500 mbar <b>RR-04C</b>
			45	750		0,1 ... 1 bar <b>RR-04D</b>
			51	850		0,2 ... 1,5 bar <b>RR-04E</b>



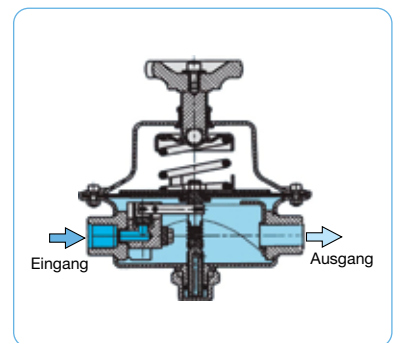
RR

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

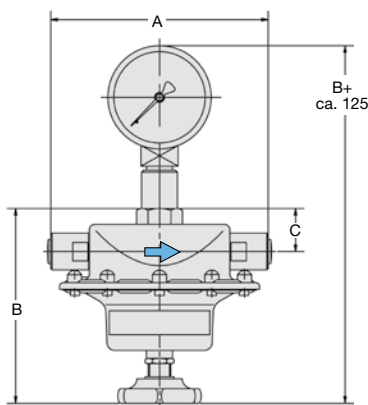
öl- und fettfrei	für Sauerstoff und brennbare Gase	RR-...L
Manometer	Ø 100 mm, 0... bar, Handrad unten	RR-...G

## Zubehör, lose beigelegt

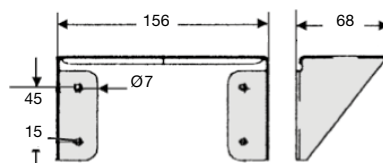
Befestigungswinkel aus Stahl für RR-04 **BW00-64**



Schnittbild

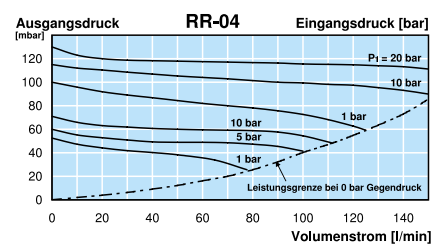
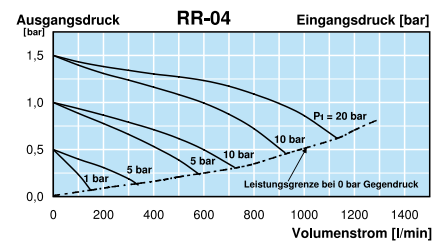


RR-04 mit Mano



BW00-64

\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und offenen Ausgang

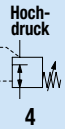


\* Produktgruppe



# HOCHDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG		EINGANGSDRUCK	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE	
			max. bar	bar				
<b>DRUCKREGLER</b>	auch für Flüssigkeiten u. O <sub>2</sub>	Kv: 0,3 - 25,6	40	0,2 ... 3 / 35	G $\frac{1}{4}$ - G2	R280	<b>4.02</b>	
	für viele Gase	Kv: 0,2 - 70	50	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G4	R120	<b>4.04</b>	
	auch für Flüssigkeiten	Kv: 1,3 - 3,2	60	0,5 ... 12 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G1	R286	<b>4.08</b>	
	low cost	Kv: 0,02	207	0,1 ... 3,5 / 12	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH83	<b>4.09</b>	
	für viele Gase	Kv: 0,05 - 3,5	200	0,1 ... 1,5 / 200	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{4}$	RH10	<b>4.10</b>	
	Flaschen-DR		200	0 ... 1,5 / 40	DIN 477	RH201, RH202	<b>4.12</b>	
	Flaschen-DR		300	0 ... 1,5 / 40	DIN 477	RH300	<b>4.13</b>	
	Flaschen-DR		100	0 ... 10 / 60	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-147	<b>4.14</b>	
	Flaschen-DR		200	0 ... 10 / 60	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-247	<b>4.14</b>	
	Flaschen-DR		300	0 ... 10 / 60	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RH-347	<b>4.14</b>	
	miniatur	Kv: 0,05	241	0,2 ... 2 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{4}$ "NPT	RH0	<b>4.15</b>	
	miniatur	Kv: 0,05	414	0,5 ... 5 / 124	$\frac{1}{4}$ "NPT	RH1	<b>4.15</b>	
	für Reinstgase 5.0	Kv: 0,9	207	0,2 ... 1,7 / 14	$\frac{3}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{2}$ "NPT	RH2	<b>4.16</b>	
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	414	0,3 ... 35 / 414	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP300	<b>4.17</b>	
	Messing	Kv: 0,05	414	0,7 ... 104 / 172	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP400	<b>4.17</b>	
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	300	0,1 ... 1,7 / 35	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP500	<b>4.18</b>	
	große Nennweite	Kv: 1,7	260	0,7 ... 21 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3	<b>4.19</b>	
	große Nennweite	Kv: 1,7	345	0,7 ... 21 / 172	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-U	<b>4.19</b>	
	Messing	Kv: 0,3	414	0 ... 14 / 28	$\frac{3}{8}$ "NPT u. $\frac{1}{2}$ "NPT	RH4	<b>4.20</b>	
	viele Druckbereiche	Kv: 0,05	1034	0,3 ... 35 / 690	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP306	<b>4.21</b>	
	<b>AUS EDELSTAHL</b>	für viele Gase	Kv: 0,05 - 3,5	200	1 ... 8 / 200	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{4}$	RH3000	15.16
		große Nennweite	Kv: 1,7	310	0,7 ... 21 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-S1	<b>4.19</b>
robust		Kv: 0,13	380	0,3 ... 2 / 35	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB-S	www*	
große Nennweite		Kv: 1,7	410	0,7 ... 21 / 172	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-S2	<b>4.19</b>	
viele Druckbereiche			690	0,3 ... 35 / 414	$\frac{1}{4}$ "NPT	HP300-S	<b>4.17</b>	
für viele Gase, variantenreich		60	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G2	R3000	15.06		
<b>VAKUUMREGLER</b>	aus Messing		4	0,06...1 bar <sub>abs</sub>	$\frac{1}{4}$ "NPT	RDV	www*	
<b>DIFFERENZDRUCK</b>	Messing oder Edelstahl	Kv: 0,7 / 2,0	414	0 ... 1 / 24	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH44	<b>4.22</b>	
<b>VOLUM. BOOSTER</b>	Übersetzung 1:2 bis 1:19	Kv: 1,7	260	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-J	6.14	
	Edelstahl 1:2 bis 1:19	Kv: 1,7	310	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-JS1	6.14	
	auch aus Edelstahl	Kv: 2,9	100	0,1 ... 24 / 99	G1	RLM, RLE	6.16	
	Messing		50	1 ... 15 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J	6.17	

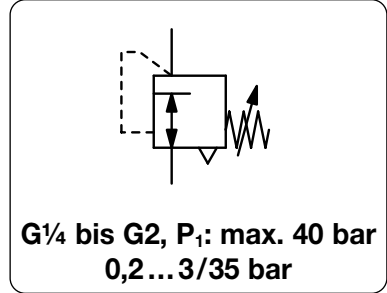


# 4

\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

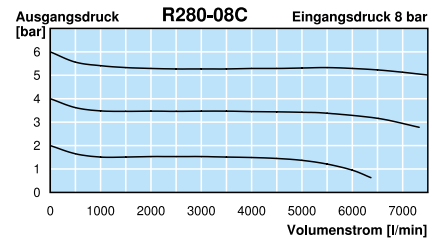
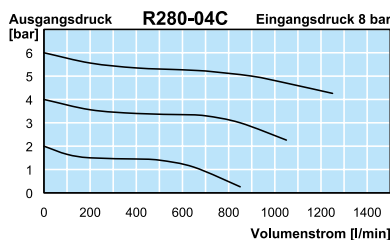
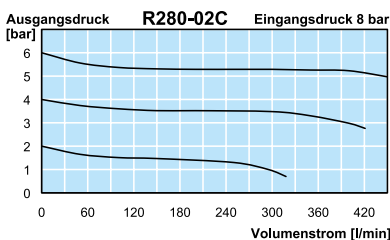
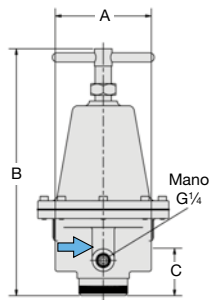
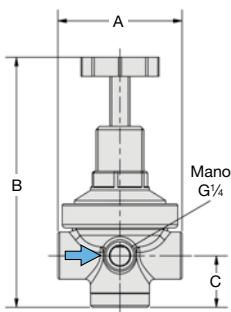


<b>Beschreibung</b>	Robuster Membran-Druckregler komplett aus Messing für Eingangsdrücke bis 40 bar.
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten. Der Regler R280-16 ist nicht für Flüssigkeiten geeignet.
<b>Eingangsdruck</b>	max. 40 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
<b>Einstellung</b>	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
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	-10 °C bis 90 °C
<b>Werkstoffe</b>	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
									R280-02C		R280-02D
72	145	30	Handrad	0,8	75	1250	G $\frac{1}{2}$	0,2... 3	R280-04A	0,2... 6	R280-04B
									R280-04C		R280-04D
			6-Kant					0,5... 10		0,5... 16	
95	216	41	Knebel	4,8	450	7500	G $\frac{3}{4}$ *2	0,2... 3	R280-06A	0,2... 6	R280-06B
									R280-06C		R280-06D
			6-Kant					0,5... 10		0,5... 16	
95	216	41	Knebel	5,0	468	7800	G1	0,2... 3	R280-08A	0,2... 6	R280-08B
									R280-08C		R280-08D
			6-Kant					0,5... 10		0,5... 16	
128	240	50	Knebel	7,1	660	11000	G1 $\frac{1}{4}$ *2	0,2... 3	R280-10A	0,2... 6	R280-10B
									R280-10C		R280-10D
			6-Kant					0,5... 10		0,5... 16	



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

\*2 reduziert vom nächst größeren Gewinde

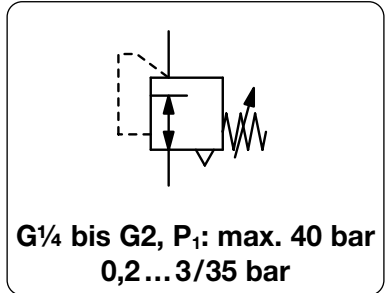
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R280-02A

<b>Beschreibung</b>	Robuster Membran-Druckregler komplett aus Messing für Eingangsdrücke bis 40 bar.
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten. Der Regler R280-16 ist nicht für Flüssigkeiten geeignet.
<b>Eingangsdruck</b>	max. 40 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
<b>Einstellung</b>	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
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	-10 °C bis 90 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing, Aluminiumdruckguss bei G2 Elastomere: NBR Innentteile: Messing

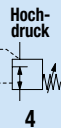


Abmessungen			Ein- stellung	K $_v$ - Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C						
mm	mm	mm	mit	(m $^3$ /h)	m $^3$ /h*1	l/min*1	G	bar

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 0,2... 6 0,5... 10 0,5... 16 0,5... 25	R280-12A R280-12B R280-12C R280-12D R280-12E	
			6-Kant							
160	248	78	Drehknopf	25,6	2400	40000	G2	0,5... 6 0,5... 10 0,5... 16 0,5... 25 0,5... 35	R280-16B R280-16C R280-16D R280-16E R280-16F	



R280-12A / B / C



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

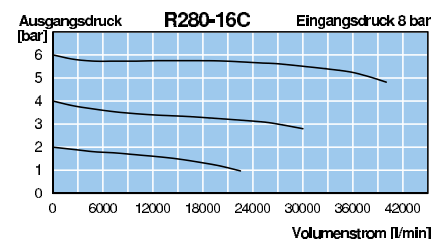
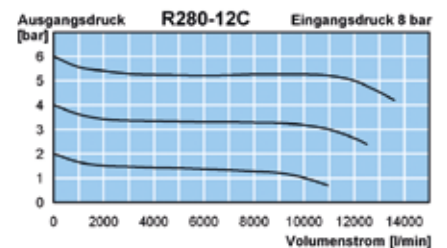
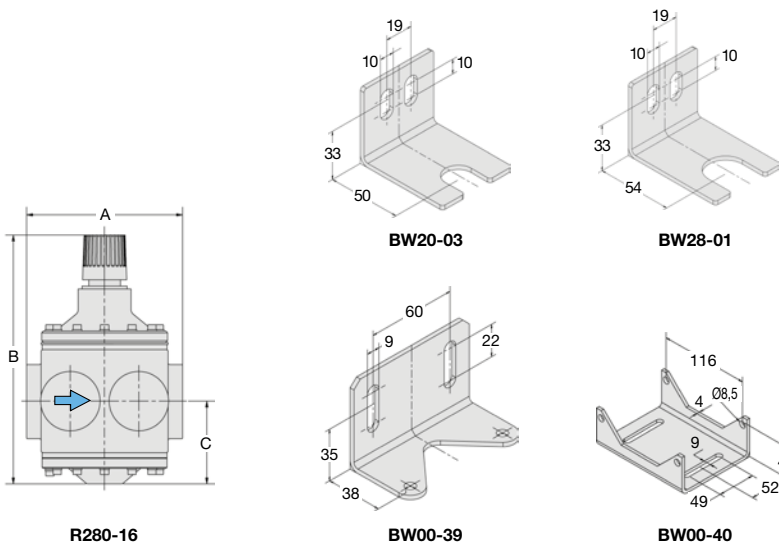
<b>nicht rücksteuerbar für Sauerstoff</b>	ohne Sekundärentlüftung spez. gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, max. 60 °C bis G1 $\frac{1}{2}$	nicht bei G2	R280-... K R280-... K15
---	---	--------------	----------------------------

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	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 $\frac{3}{4}$	<b>MA5002-...*2</b> <b>MA5002-25</b> <b>MA6302-...*2</b> <b>MA6302-25</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{1}{4}$	<b>BW20-03</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Messing	für G $\frac{1}{4}$	<b>M20x1,5M</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{1}{2}$	<b>BW28-01</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Messing	für G $\frac{1}{2}$	<b>M28x1,5M</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$	<b>BW00-39</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G2	<b>BW00-40</b>



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

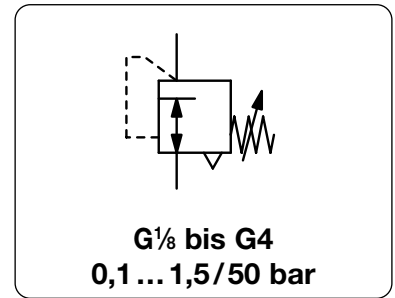
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



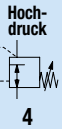
Bestellbeispiel:  
R280-12A

<b>Beschreibung</b>	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
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruk</b>	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
<b>Einstellung</b>	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
<b>Rücksteuerung</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Manometeranschluss</b>	beliebig
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM Federhaube: Messing bei R120-01 bis -04, Aluminium bei R120-06 bis -32 Innentelle: Messing Membrane: PTFE auf NBR-Träger

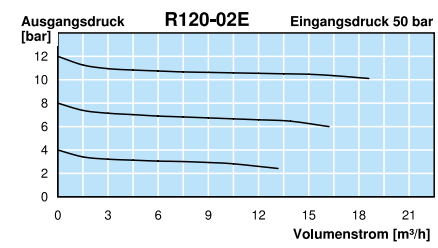
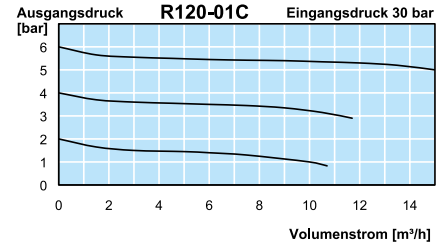
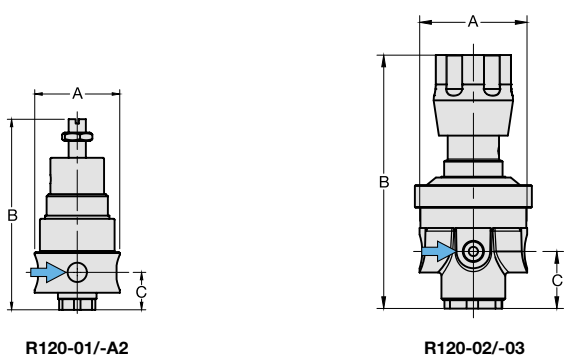


Abmessungen	Regelsystem	K <sub>v</sub> -	Volumen-	Anschluss-	P <sub>1</sub>	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	max.	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	bar	

Druckregler aus Messing				für Druckluft, Eingangsdruck max. 30/50 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer				R120			
40	88	18	M	0,35	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	0,35	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	146	35	M	1,4	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	
69	161	35	K		50	840		50	2 ... 30	R120-02F	
			K		60	1000		50	3 ... 50	R120-02G	
69	146	35	M	1,4	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	
69	161	35	K		50	840		50	2 ... 30	R120-03F	
			K		60	1000		50	3 ... 50	R120-03G	



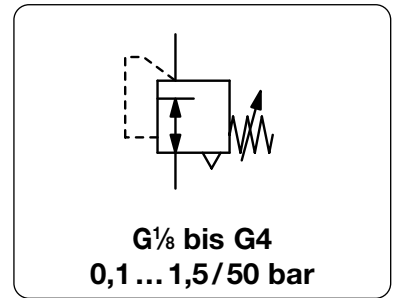
Wahlweise Ausführung und Zubehör, siehe separate Seite.



\*1 bei max. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

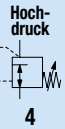
\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	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
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
<b>Einstellung</b>	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
<b>Rücksteuerung</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Manometersanschluss</b>	beliebig
<b>Einbaulage</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
<b>Temperaturbereich</b>	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
<b>Werkstoffe</b>	

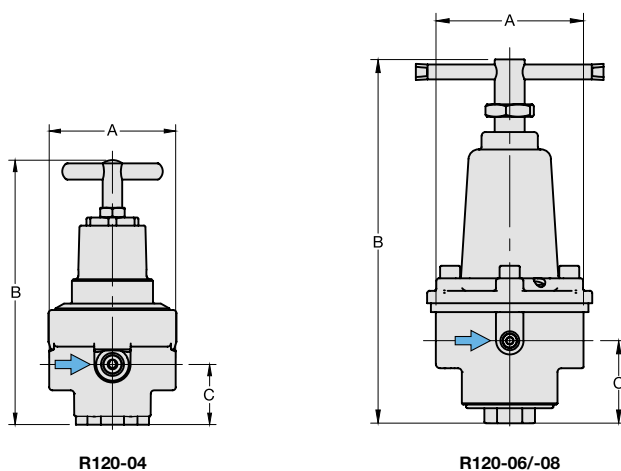


Abmessungen	Regelsystem	K <sub>v</sub> -	Volumen-	Anschluss-	P <sub>1</sub>	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	max.	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	bar	

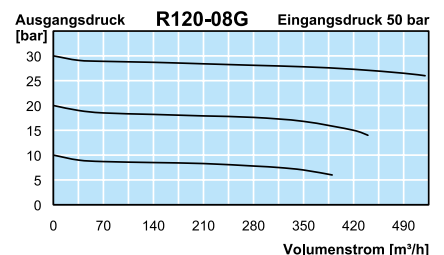
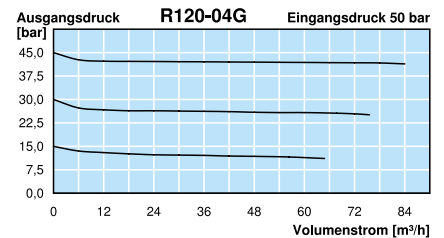
Druckregler aus Messing			für Druckluft, Eingangsdruck max. 30 / 50 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer				R120			
78	171	37	M	3,0	27	450	G $\frac{1}{2}$	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-04A</b>
			M		30	600		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-04B</b>
			M		40	830		30	0,5 ... 8,0	<b>R120-04C</b>
			M		60	1250		50	1 ... 15	<b>R120-04E</b>
78	171	37	K	100	2080	50	2 ... 30	<b>R120-04F</b>		
			K	120	2500		50	3 ... 50	<b>R120-04G</b>	
114	290	66	M	9,8	75	1250	G $\frac{3}{4}$	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-06A</b>
			M		98	1600		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-06B</b>
			M		170	2800		30	0,5 ... 8,0	<b>R120-06C</b>
			M		280	4600		50	1 ... 15	<b>R120-06E</b>
114	315	66	K	400	6600	50	2 ... 30	<b>R120-06F</b>		
			K	500	8300		50	3 ... 50	<b>R120-06G</b>	
114	290	66	M	9,8	75	1250	G1	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-08A</b>
			M		98	1600		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-08B</b>
			M		170	2800		30	0,5 ... 8,0	<b>R120-08C</b>
			M		280	4600		50	1 ... 15	<b>R120-08E</b>
114	315	66	K	400	6600	50	2 ... 30	<b>R120-08F</b>		
			K	500	8300		50	3 ... 50	<b>R120-08G</b>	



## Wahlweise Ausführung und Zubehör, siehe separate Seite.



\*1 bei max. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck



\* Produktgruppe

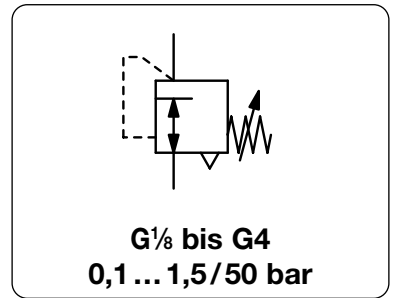
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



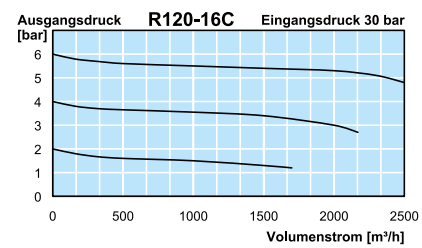
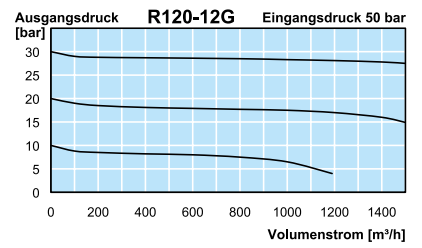
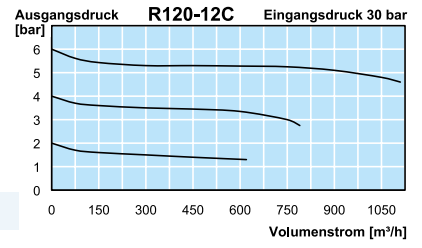
Bestellbeispiel:  
**R120-04A**

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
<b>Einstellung</b>	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
<b>Rücksteuerung</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Manometersanschluss</b>	beliebig
<b>Einbaulage</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
<b>Temperaturbereich</b>	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
<b>Werkstoffe</b>	

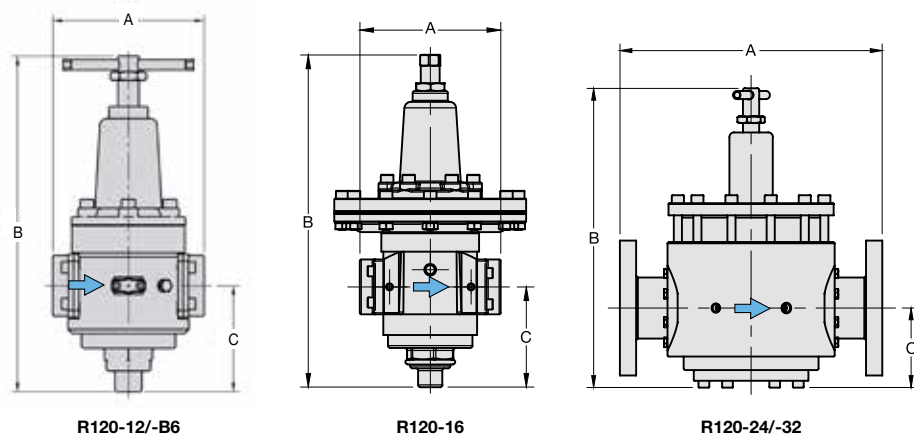


Abmessungen	Regelsystem	K <sub>v</sub> -	Volumen-	Anschluss-	P <sub>1</sub>	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	max.	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	bar	

Druckregler aus Messing								für Druckluft, Eingangsdruck max. 30 / 50 bar, rücksteuerbar, ohne Manometer		R120
174	386	122	K	25	400	6600	G1½	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-12A</b>
			K		670	11000		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-12B</b>
			K		1000	16600		30	0,5 ... 8,0	<b>R120-12C</b>
			K		1500	25000		50	1 ... 15	<b>R120-12E</b>
			K		1600	27000		50	2 ... 30	<b>R120-12F</b>
			K		2000	33000		50	3 ... 50	<b>R120-12G</b>
174	386	122	K	25	400	6600	G2	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-B6A</b>
			K		670	11000		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-B6B</b>
			K		1000	16600		30	0,5 ... 8,0	<b>R120-B6C</b>
			K		1500	25000		50	1 ... 15	<b>R120-B6E</b>
			K		1600	27000		50	2 ... 30	<b>R120-B6F</b>
			K		2000	33000		50	3 ... 50	<b>R120-B6G</b>
180	421	128	M	25	1800	30000	G2	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-16AK</b>
			M		2100	35000		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-16BK</b>
			M		2500	40000		30	0,3 ... 6,0	<b>R120-16CK</b>
180	403	128	M		3500	50000		30	1 ... 15	<b>R120-16DK</b>
389	434	118	M	65	2400	40000	Flansch	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-24AKF</b>
			M		3700	61600		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-24BKF</b>
			M		5000	83000	DN80	30	0,3 ... 6,0	<b>R120-24CKF</b>
			M		6000	99000		30	1 ... 15	<b>R120-24DKF</b>
389	434	118	M	65	2400	40000	Flansch	30	0,1 ... 1,5	<b>R120-32AKF</b>
			M		3700	61600		30	0,2 ... 3,0	<b>R120-32BKF</b>
			M		5000	83000	DN100	30	0,3 ... 6,0	<b>R120-32CKF</b>
			M		6000	99000		30	1 ... 15	<b>R120-32DKF</b>



### Wahlweise Ausführung und Zubehör, siehe separate Seite.



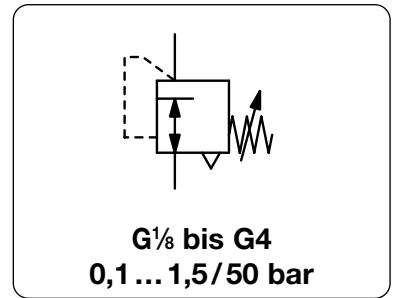
\*1 bei max. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

\* Produktgruppe



**Bestellbeispiel:**  
**R120-12A**

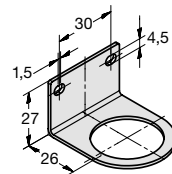
<b>Beschreibung</b>	Robuster Druckregler komplett aus Messing bzw. Bronze. Die Ausführung R120-0..A bis -0..E und R120-16 und -32 haben als Regelsystem eine Membrane, alle anderen haben einen Kolben. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
<b>Medium</b>	siehe Tabelle, max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar
<b>Eingangsdruk Einstellung</b>	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 (Sekundärlüftung) bis R120-B6, nicht rücksteuerbar R120-16/-24/-32
<b>Rücksteuerung</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig bei R120-01/-A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Manometersanschluss Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C, oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C, wahlweise Hochtemperaturausführung bis 130 °C
<b>Werkstoffe</b>	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



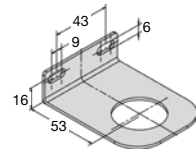
Abmessungen	Regelsystem	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	P <sub>1</sub> max.	Druck-Regelber.	Bestell-Nummer
A B C	M: Membrane	K: Kolben	(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	G	bar	bar

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

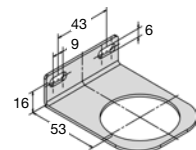
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde						R120-...N
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärlüftung					bis R120-B6	R120-...K
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturausführung						R120-...X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturausführung						R120-...X54
<b>Federhaube aus POM</b>	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)						R120-...X57
<b>EPDM-O-Ring</b>	PTFE Membrane						R120-...E
<b>Knebel</b>	statt Drehknopf					für R120-02	R120-02..T
<b>labsfrei</b>	geeignet für Lackieranlagen						R120-...LA
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>						R120-...K03
<b>Argon</b>	Ar						R120-...K05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>						R120-...K07
<b>Helium</b>	He						R120-...K09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>						R120-...K11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>						R120-...K13
<b>Erdgas *3</b>							R120-...K14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>						R120-...K15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>						R120-...K16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O						R120-...K17
<b>Wasser</b>	H <sub>2</sub> O						R120-...KW
<b>Flanschanschluss</b>	Standard bei R120-24/-32, s. Kap. Edelstahlgeräte/Flansche						R120-...F



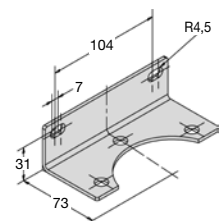
BW30-03S



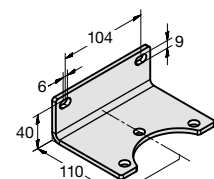
BW35-01S



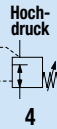
BW50-01S



BW00-42



BW00-68S



### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 40 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>MA4001-...<sup>*2</sup></b>
	Ø 50 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{1}{2}$	<b>MA5002-...<sup>*2</sup></b>
	Ø 50 mm, 0...60 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	<b>MA5002-60</b>
	Ø 63 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G4	<b>MA6302-...<sup>*2</sup></b>
	Ø 63 mm, 0...60 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G4	<b>MA6302-60</b>
<b>Manometer bis 130 °C</b>	Ø 63 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$ , Edelstahl		<b>MS6302-...<sup>*2</sup></b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>BW30-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>M30x1,5SS</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{4}$ (02) u. G $\frac{3}{8}$	<b>BW35-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{4}$ (02) u. G $\frac{3}{8}$	<b>M35x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{2}$	<b>BW50-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{2}$	<b>M50x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{3}{4}$ u. G1	<b>BW00-42</b>
		für G1 $\frac{1}{2}$ u. G2 (B6)	<b>BW00-68S</b>

\*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.

\* Produktgruppe

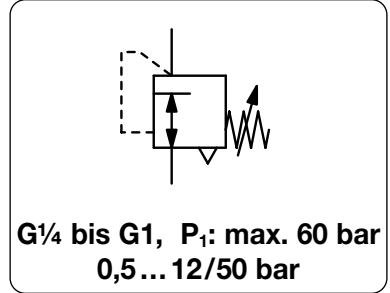
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
MA4001-02

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

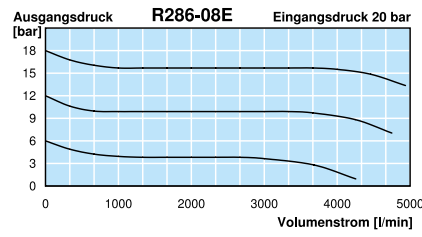
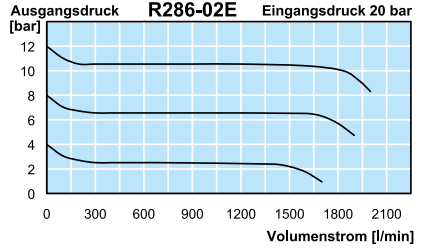
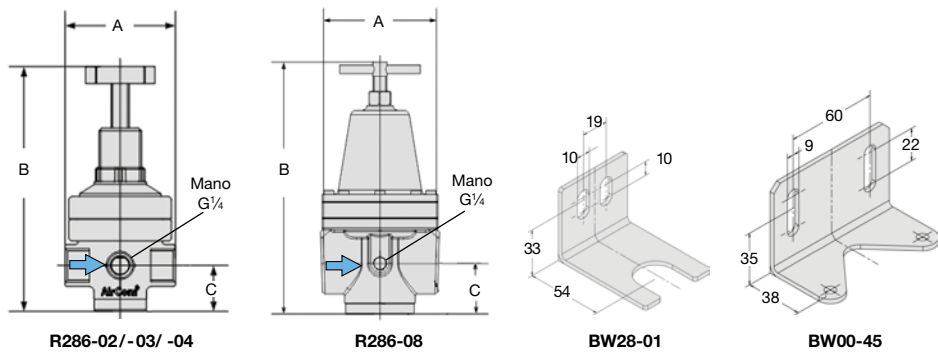
Druckregler aus Messing								Eingangsdruck max. 60 bar, für Druckluft rücksteuerbar, ohne Manometer		R286
72	164	31	Handrad	1,3	120	2000	G $\frac{1}{4}$	0,5 ... 12	R286-02C	
			6-Kant					1,0 ... 20	R286-02E	
								2,0 ... 35	R286-02F	
								3,0 ... 50	R286-02G	
72	164	31	Handrad	1,6	150	2500	G $\frac{3}{8}$	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	



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

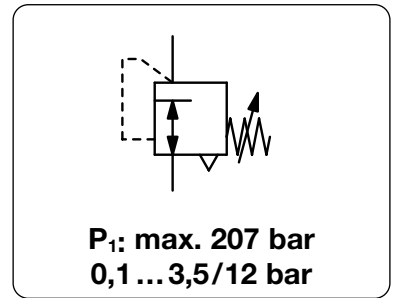
**Zubehör,** lose beigelegt

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



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

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



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

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



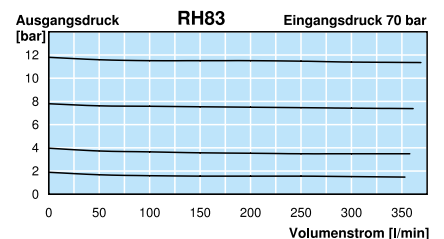
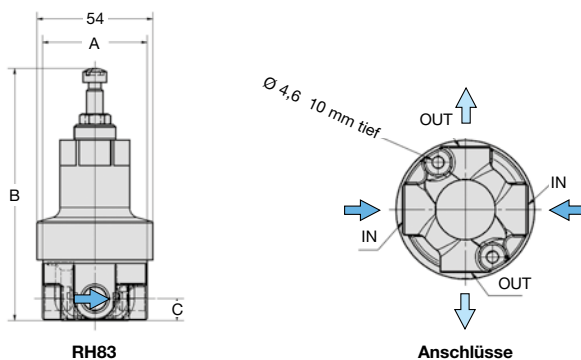
RH83

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	RH83-02. K
Kohlendioxyd	CO <sub>2</sub>	RH83-02. K03
Argon	Ar	RH83-02. K05
Stickstoff	N <sub>2</sub>	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 P<sub>1</sub> = 70 bar, P<sub>2</sub> = 4 bar und Δp = 0,35 bar    \*2 04 = 0...4 bar, 11 = 0...11 bar, 16 = 0...16 bar

\* Produktgruppe





**Beschreibung** Die Hochdruckregler bis 15 bar haben als Regelsystem eine Membrane, bei höheren Drücken kommt ein Kolben zum Einsatz. 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- sowie Ausgangsdruck geliefert.

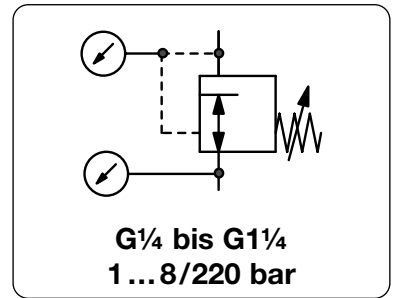
**Abblaseventil** gegen Überdruck, siehe Tabelle

**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

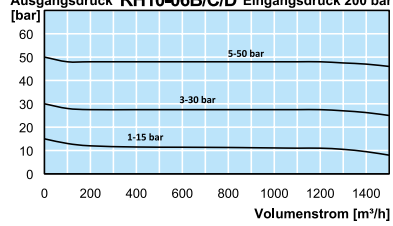
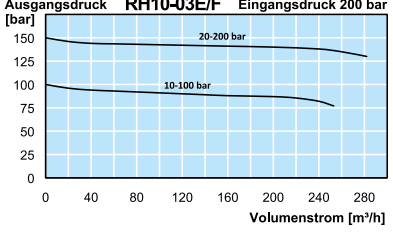
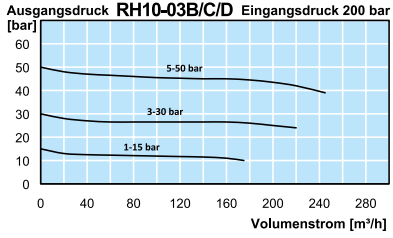
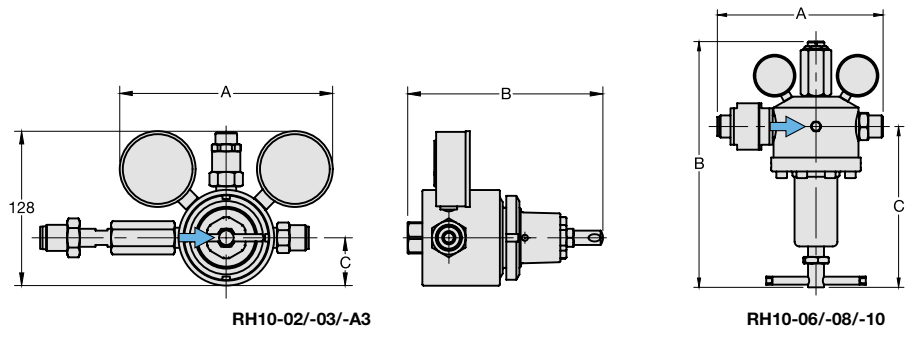


Abmessungen			Abblase-ventil	K <sub>v</sub> -Wert	Volumen-strom	Anschluss-gewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C						
mm	mm	mm	S: mit Ventil	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	

Hochdruckregler 220 bar								nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang		RH10	
176	145	35	S	0,05	80	1300	DIN 477 / G $\frac{1}{4}$ i	1 ... 8	RH10-02A		
			S					1 ... 15	RH10-02B		
176	163	35	S					3 ... 30	RH10-02C		
			S					5 ... 50	RH10-02D		
			S					10 ... 100	RH10-02E		
			-					20 ... 200	RH10-02F		
184	176	40	S	0,19	228	3800	DIN 477 / G $\frac{3}{8}$ i	0,1 ... 1,5	RH10-030		
			S					1 ... 15	RH10-03B		
			S					3 ... 30	RH10-03C		
			S					5 ... 50	RH10-03D		
184	186	40	-					10 ... 100	RH10-03E		
			-					20 ... 200	RH10-03F		
182	245	102	S	0,25	422	7000	G $\frac{3}{4}$ i / G $\frac{3}{4}$ a	0,1 ... 1,5	RH10-A30		
			S					1 ... 15	RH10-A3B		
182	260	102	S					3 ... 30	RH10-A3C		
			S					5 ... 50	RH10-A3D		
182	195	35	-					10 ... 100	RH10-A3E		
			-					20 ... 200	RH10-A3F		
166	345	232	S	0,6	2000	33000	G $\frac{3}{4}$ a / G $\frac{3}{4}$ a	1 ... 8	RH10-06A		
			S					1 ... 15	RH10-06B		
166	358	245	S					3 ... 30	RH10-06C		
			S					5 ... 50	RH10-06D		
			-					10 ... 100	RH10-06E		
253	370	242	S	1,8	3000	48000	G $1a$ / G $1a$	1 ... 8	RH10-08A		
			S					1 ... 15	RH10-08B		
253	406	278	S					3 ... 30	RH10-08C		
			S					5 ... 50	RH10-08D		
253	406	278	-					20 ... 200	RH10-08F		



Hochdruck  
4



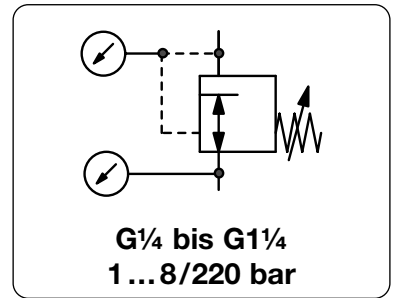
\*1 bei 200 bar Eingangsdruck und 15 bar Ausgangsdruck      \*2 max. 80 bar Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

Edelstahlausführung: siehe Kapitel Edelstahlgeräte      PDF CAD      www.aircom.net

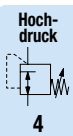
Bestellbeispiel: RH10-02A

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



Abmessungen	Abblase-	K <sub>v</sub> -	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-	
A B C	ventil	Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer	D*
mm mm mm	S: mit Ventil	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	Eing. / Ausg.	bar		

Hochdruckregler 220 bar						nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang	RH10		
248	385	270	S	3,1	5000	80000	G1 a / G $\frac{1}{4}$	1 ... 8	<b>RH10-10A</b>
			S					1 ... 15	<b>RH10-10B</b>
			S					3 ... 30	<b>RH10-10C</b>
248	420	305	S					5 ... 50	<b>RH10-10D</b>

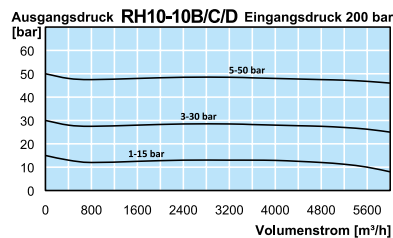
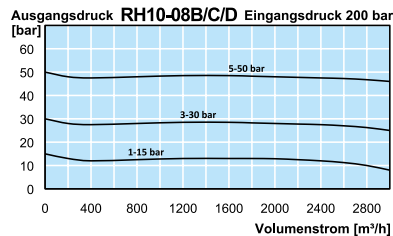


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

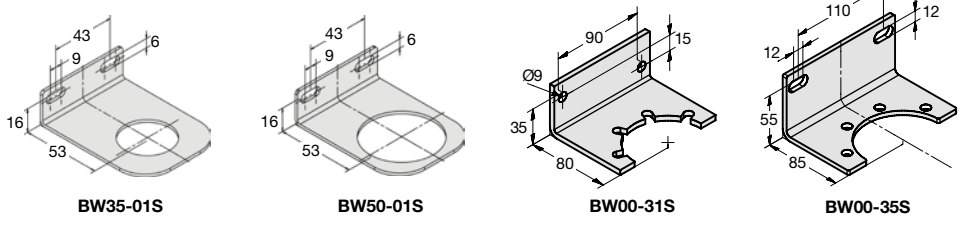
<b>rücksteuerbar</b>	mit Sekundärentlüftung, für Druckluft	RH10-...R
<b>FKM -Elastomere</b>		RH10-...V
<b>PTFE -Elastomere</b>		RH10-...T
<b>Edelstahl-Membrane</b>	ab RH10-03	RH10-...S
<b>für Schalttafeleinbau</b>	für RH10-02 bis -A3	RH10-...P
<b>Kohlendioxid<sup>2</sup></b>	CO <sub>2</sub>	RH10-...03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

## Zubehör, lose beigelegt

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



\* Produktgruppe



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

**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 (Teil 1)

**Druckeinstellung** mit Knebel

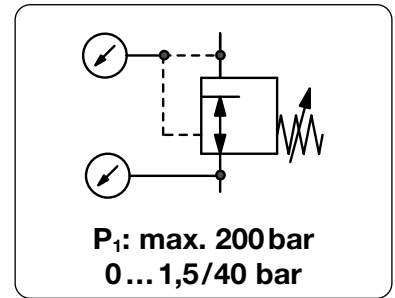
**Manometeranschluss** Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- sowie Ausgangsdruck geliefert.

**Dichtheit** 10<sup>-6</sup> 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	
mm	mm	mm	2-stufig					D*

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 <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	max. 8	0 ... 4,0			RH201-00B16
210	190	100	1-stufig	Azetylen	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	max. 26	0 ... 1,5			RH201-00A19



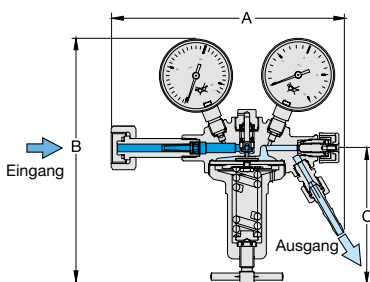
RH202, 2-stufig

**Wahlweise Ausführung,** es ist die entsprechende Zahl zu ändern

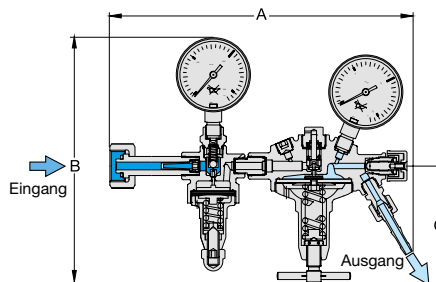
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	RH20	.....	03
Inertgas		RH20	.....	04
Argon	Ar	RH20	.....	05
Brenngas		RH20	.....	06
Stickstoff	N <sub>2</sub>	RH20	.....	07
Formiergas		bis 40 bar		RH20
Helium	He	bis 40 bar		RH20
Wasserstoff	H <sub>2</sub>			RH20
Prüfgas		bis 40 bar		RH20
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	bis 40 bar		RH20
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

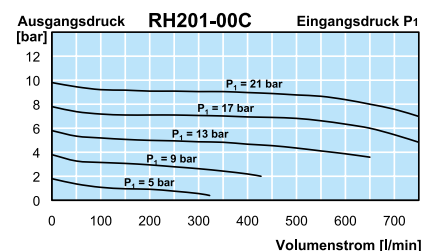


Schnittbild 2-stufig

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

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

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

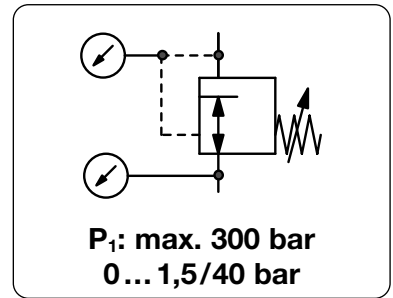


\*1 Gewinde nach DIN 477, Teil 1 Nur Linksgewinde ist mit LH gekennzeichnet.  
\*2 bei einem Eingangsdruck von 2 x Ausgangsdruck + 1 bar.

RH ist nicht gekennzeichnet.

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Flaschendruckminderer dienen dazu, verdichtete, verflüssigte und unter Druck stehende Gase aus Flaschen auf den gewünschten Druck zu reduzieren.		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 300 bar		
<b>Medium</b>	Druckluft, Sauerstoff oder verschiedene Gase		
<b>Anschluss</b>	nach DIN 477 (Teil 5)		
<b>Druckeinstellung</b>	mit Knebel		
<b>Manometeranschluss</b>	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- sowie Ausgangsdruck geliefert.		
<b>Dichtheit</b>	10 <sup>-6</sup> mbar l/s		
<b>Vordruckausgleich</b>	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.		
<b>Temperaturbereich</b>	-30 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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 <sup>3</sup> /h*2	l/min*2	max. bar	
mm	mm	mm	2-stufig			bar	

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

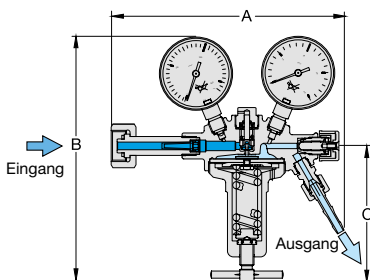
<b>Druckluft</b>	Anschlussgewinde Eingang G <sup>5/8</sup>	RH35	...
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	RH30	... 03
<b>Inertgas</b>		RH30	... 04
<b>Argon</b>	Ar	RH30	... 05
<b>Brenngas</b>		RH30	... 06
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	RH30	... 07
<b>Formiergas</b>		bis 40 bar	RH30 ... 08
<b>Helium</b>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



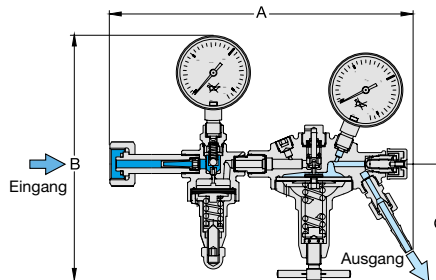
RH302, 2-stufig



RH301-C..., verchromt



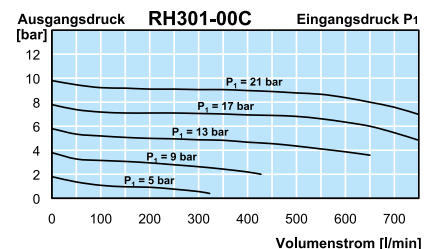
Schnittbild 1-stufig



Schnittbild 2-stufig

Anschlussgewinde bis 300 bar		
Gasart	Eingang *1	Ausgang
Brenngas	W30x2 LH	G <sup>1/2</sup> LH
alle anderen	W30x2	G <sup>1/4</sup>

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

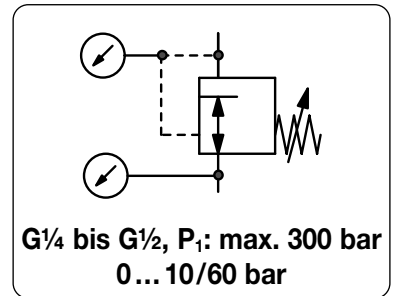
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
RH301-00C

<b>Beschreibung</b>	Hauptdruckregler nach ISO 7291, bis 300 bar mit Anschlussgewinde G½ Ein Filter im Eingang des Druckreglers schützt vor Verschmutzung.		
<b>Medium</b>	Druckluft, auf Anfrage Sauerstoff oder verschiedene Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 300 bar		
<b>Anschluss</b>	G¼ bis G½		
<b>Druckeinstellung</b>	mit Knebel bei RH-...7.510 / 520 / 525 mit 6-Kant SW20 mm bei RH-...7.545 / 565		
<b>Manometeranschluss</b>	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- sowie Ausgangsdruck geliefert.		
<b>Dichtheit</b>	10 <sup>-6</sup> mbar l/s		
<b>Vordruckausgleich</b>	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.		
<b>Temperaturbereich</b>	-30 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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	<b>RH-147.510</b>
			75	1250			0...20	<b>RH-147.520</b>
200	310	215	170	2830			0...20	<b>RH-147.525</b>
			290	4830			15...40	<b>RH-147.545</b>
			450	7500			15...60	<b>RH-147.565</b>
150	205	115	50	830	200	G½	0...10	<b>RH-247.510</b>
			75	1250			0...20	<b>RH-247.520</b>
200	310	215	170	2830			0...20	<b>RH-247.525</b>
			290	4830			15...40	<b>RH-247.545</b>
			450	7500			15...60	<b>RH-247.565</b>
150	205	115	50	830	300	G½	0...10	<b>RH-347.510</b>
			75	1250			0...20	<b>RH-347.520</b>
200	310	215	170	2830			0...20	<b>RH-347.525</b>
			290	4830			15...40	<b>RH-347.545</b>
			450	7500			15...60	<b>RH-347.565</b>



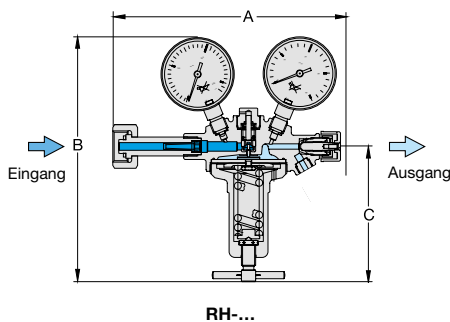
RH-47.510 / 520



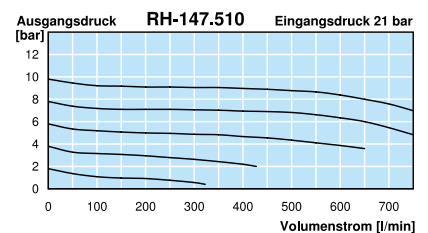
RH-47.525 / 545 / 565

## Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

G¼	Anschlussgewinde, max. 100 bar	RH-.27...
G¾	Anschlussgewinde	RH-.37...
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	RH-.47...03
Inertgas		RH-.47...04
Argon	Ar	RH-.47...05
Brenngas		RH-.47...06
Stickstoff	N <sub>2</sub>	RH-.47...07
Formiergas		RH-.47...08
Helium	He	RH-.47...09
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	RH-.47...11
Prüfgas		RH-.47...12
Methan	CH <sub>4</sub>	RH-.47...13M
Erdgas *2		RH-.47...14
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	RH-.47...15
Gehäuse verchromt	innen und außen	RH-.47...C
Metallmembrane	5.0 Reinheit	RH-.47...M



RH-...



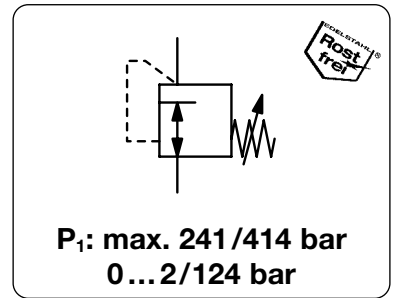
\*1 bei einem Eingangsdruck von 2 x Ausgangsdruck + 1 bar

\*2 ohne DVGW-Zulassung

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Membran-Hochdruckregler in kleiner und leichter Bauform.	
<b>Einstellung</b>	mit schwarzem Drehknopf	<b>Gewicht</b> aus Alu 200 g, aus Messing 430 g
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung	<b>Einbaulage</b> beliebig
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT beidseitig für Ein- und Ausgang	
	<b>RH0</b>	<b>RH1</b>
<b>Medium</b>	korrosive o. nicht korrosive Gase bis Reinheit 5.0	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	max. 241 bar	max. 414 bar
<b>Dichtheit nach Außen</b>	< 1x 10 <sup>-8</sup> mbar l/s He	< 1x 10 <sup>-4</sup> mbar l/s He
<b>Temperaturbereich</b>	-40 °C bis 60 °C	-25 °C bis 75 °C
<b>Gehäuse</b>	Messing, wahlweise Edelstahl oder Alu	Aluminium, vernickelt
<b>Regelsystem</b>	Membrane aus Edelstahl	Kolben mit EPDM-O-Ring, wahlweise NBR oder FKM
<b>Ventilsitz</b>	Teflon PFA, wahlweise CTFE	CTFE, wahlweise Vespel
<b>Innenteile</b>	Messing, wahlweise Edelstahl	Edelstahl und Aluminium



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert (m³/h)	Volumenstrom (m³/h)	Anschlussgewinde NPT	Druckregelbereich (bar)	Bestellnummer
A (mm)	B (mm)	C (mm)					

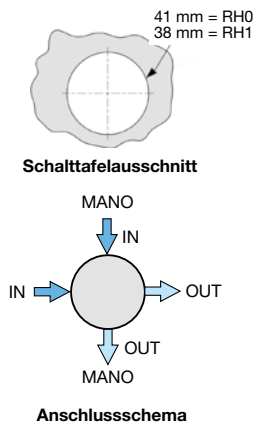
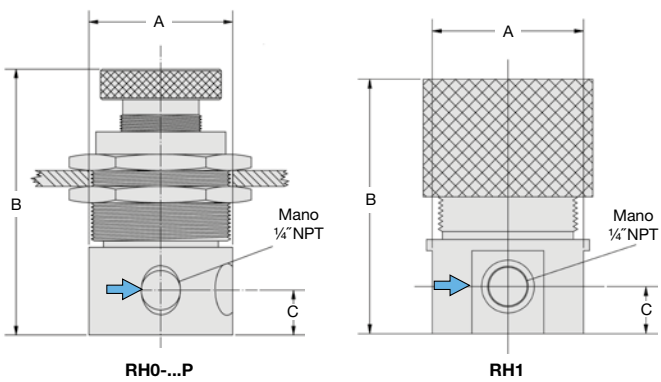
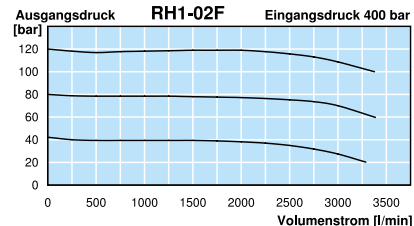
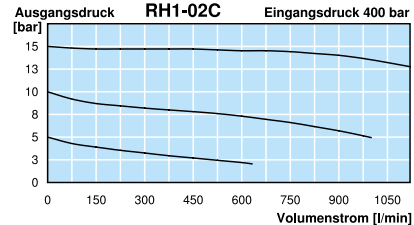
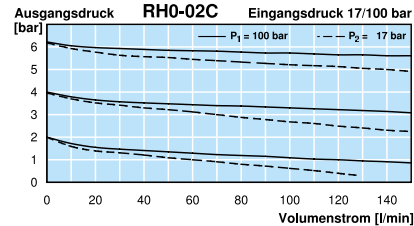
Hochdruckregler 241 bar							für Gase, nicht rücksteuerbar, Messing, Edelstahlmembrane		RH0	
41	82	14	0,05	9*1	150*1	1/4" NPT	0,2 ... 2	RH0-02A	0,4 ... 4	RH0-02B
							0,6 ... 7	RH0-02C		

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 RH0	RH0-01.
Gehäuse aus Aluminium		für RH0	RH0-02. A
Gehäuse aus Edelstahl		für RH0	RH0-02. S
Sitz aus CTFE		für RH0	RH0-02. X52
Sitz aus CTFE	bei Gehäuse aus Edelstahl	für RH0	RH0-02. 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
Manometer Messing	eingangsseitig	ausgangsseitig	RH-.02. GM
Manometer Edelstahl	eingangsseitig	ausgangsseitig	RH-.02. G
für Schalttafelbau		für RH0	RH0-02. P



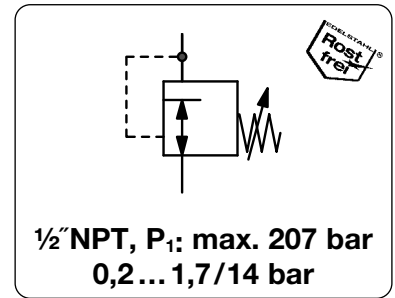
\*1 bei 100 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck  
\*2 bei 400 bar Eingangsdruck und 15 bar Ausgangsdruck  
\*3 bei 400 bar Eingangsdruck und 120 bar Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
RH0-02A

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



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

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

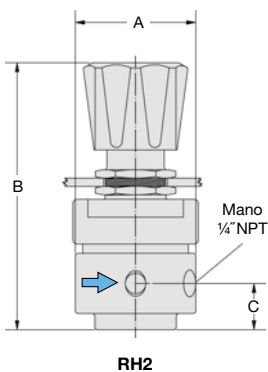
Regler aus Edelstahl, ½" NPT							Eingangsdruck max. 207 bar, nicht rücksteuerbar		RH2
66	150	26	0,9	330	5500	½" NPT	0,2... 1,7	RH2-04AS	
							0,2... 3,5	RH2-04BS	
							0,5... 7,0	RH2-04CS	
							1,0... 10	RH2-04DS	
							1,0... 14	RH2-04ES	

### Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende zu ändern

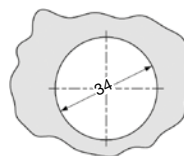
¾" NPT	Anschlussgewinde		RH2-03.
Manometer Messing	für Messing-Gehäuse,	ausgangsseitig	RH2-0...GM
Manometer Edelstahl	für Edelstahl-Gehäuse,	ausgangsseitig	RH2-0...G

### Zubehör, lose beigelegt

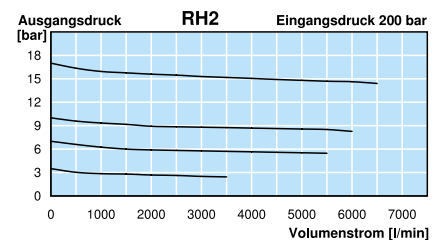
Befestigungsmutter	für Schalttafelmontage aus Edelstahl	8686-1
--------------------	--------------------------------------	--------



RH2



Schalttafelauausschnitt

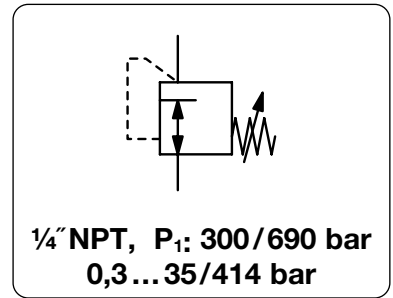


\*1 bei 200 bar Eingangsdruck und 14 bar Ausgangsdruck

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Die Hochdruckregler HP300 / HP400 mit Kolben-Regelsystem zeichnen sich durch einen großen Volumenstrom und hohe Zuverlässigkeit aus.	
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 690 bar bei HP300; max. 414 bar bei HP400	
<b>Genauigkeit</b>	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar / Druckabweichung: < 5 mbar bei HP300; < 250 mbar bei HP400	
<b>Einstellung</b>	mit schwarzem Drehknopf	
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar	<b>Dichtheit nach Außen</b> < 10 <sup>-4</sup> mbar l/s He
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT für Ein- und Ausgang um 70° versetzt	<b>Einbaulage</b> beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	-5 °C bis 75 °C bei HP300; -25 °C bis 75 °C bei HP400	
<b>Werkstoffe</b>	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 <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	NPT	bar	
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1		

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	



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	

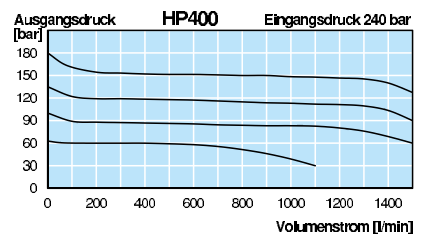
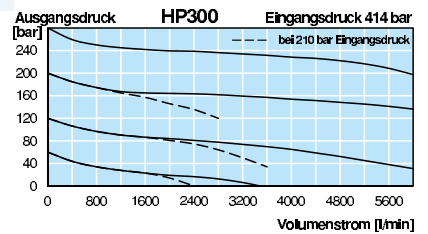
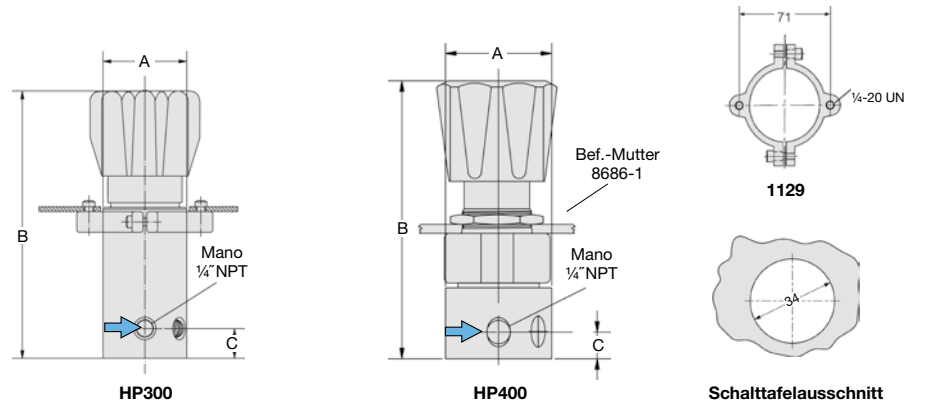


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>rücksteuerbar</b>							HP300-...R
							HP400-...R
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>			(690 bar)				HP300-...S
			(414 bar)				HP400-...S
<b>für Sauerstoff</b>	speziell gereinigt,	P <sub>1</sub> < 300 bar		für HP300/400			HP.00-...15
<b>für Flüssigkeiten</b>	kein Filter im Eingang, Ventilsitz Nylatron			für HP300			HP300-...W
	kein Filter im Eingang, Ventilsitz Vespel			für HP400			HP400-...W
<b>Manometer Messing</b>	für Ms-Gehäuse, eingangsseitig						HP.00-...HM
	für Ms-Gehäuse, ausgangsseitig						HP.00-...GM
<b>Manometer Edelstahl</b>	für SS-Gehäuse, eingangsseitig						HP.00-...H
	für SS-Gehäuse, ausgangsseitig						HP.00-...G

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungssatz</b>	Aluminium	für HP300	<b>1129</b>
<b>Befestigungsmutter</b>	für Schalttafelmontage, aus Edelstahl	für HP400	<b>8686-1</b>

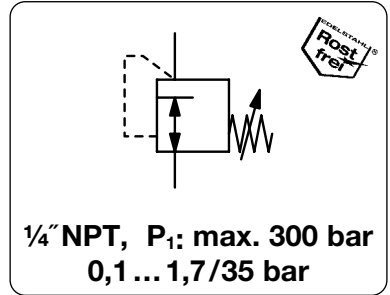


\*1 bei 240 bar Eingangsdruck und 30 bar Ausgangsdruck

\* Produktgruppe



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



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	NPT	bar	
mm	mm	mm					D*

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



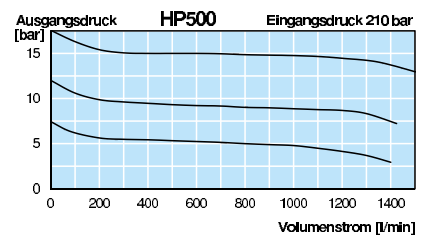
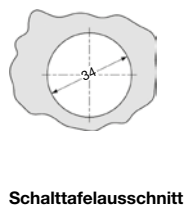
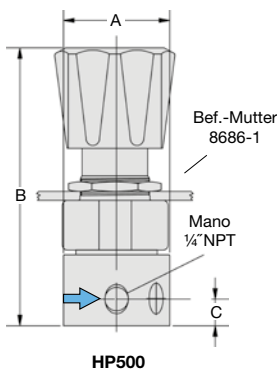
HP500

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>rücksteuerbar</b>		HP500-...R
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>		HP500-...S
<b>öl- und fettfrei</b>	für Sauerstoff geeignet, P <sub>1</sub> < 300 bar	HP500-...L
<b>für Flüssigkeiten</b>	kein Filter im Eingang, Ventilsitz Vespel	HP500-...W
<b>Manometer Messing</b>	für Ms-Gehäuse, eingangsseitig	HP500-...HM
	für Ms-Gehäuse, ausgangsseitig	HP500-...GM
<b>Manometer Edelstahl</b>	für SS-Gehäuse, eingangsseitig	HP500-...H
	für SS-Gehäuse, ausgangsseitig	HP500-...G

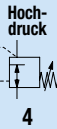
### Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungsmutter</b>	für Schalttafelmontage, aus Edelstahl	8686-1
---------------------------	---------------------------------------	--------

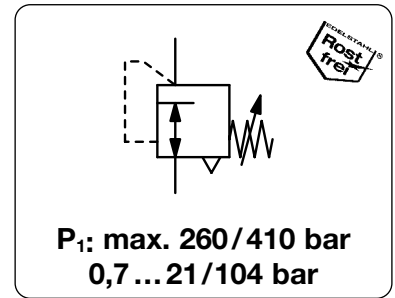


\*1 bei 240 bar Eingangsdruck und 30 bar Ausgangsdruck

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Kolben-Hochdruckregler mit großem Volumenstrom und hoher Zuverlässigkeit. Der Hochdruckregler hat eine hohe Empfindlichkeit und eine ausgezeichnete Regelcharakteristik.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 260 bar, wahlweise 310 bar oder 410 bar		
<b>Dichtheit nach Außen</b>	< 1x 10 <sup>-4</sup> mbar l/s He		
<b>Einstellung</b>	mit schwarzem Drehknopf		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	kein Manometeranschluss, wahlweise 1/4" NPT für Ein- und Ausgang		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	-25 °C bis 100 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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	

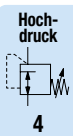


Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	NPT	bar	
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	NPT	bar	D*

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

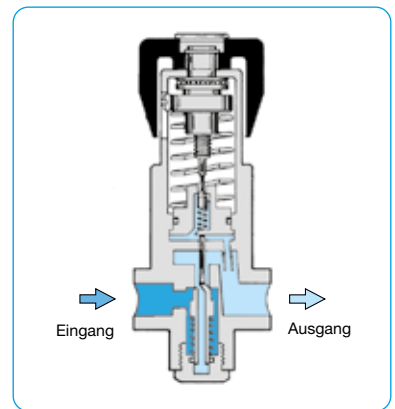


RH3



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

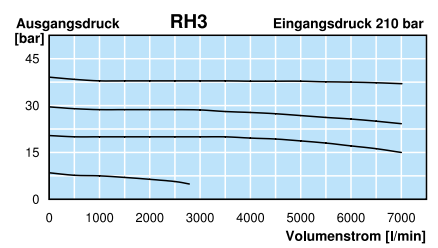
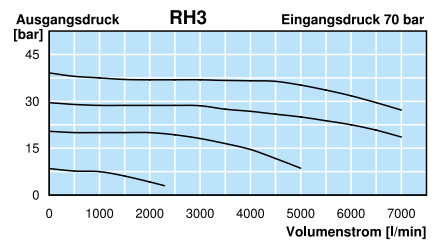
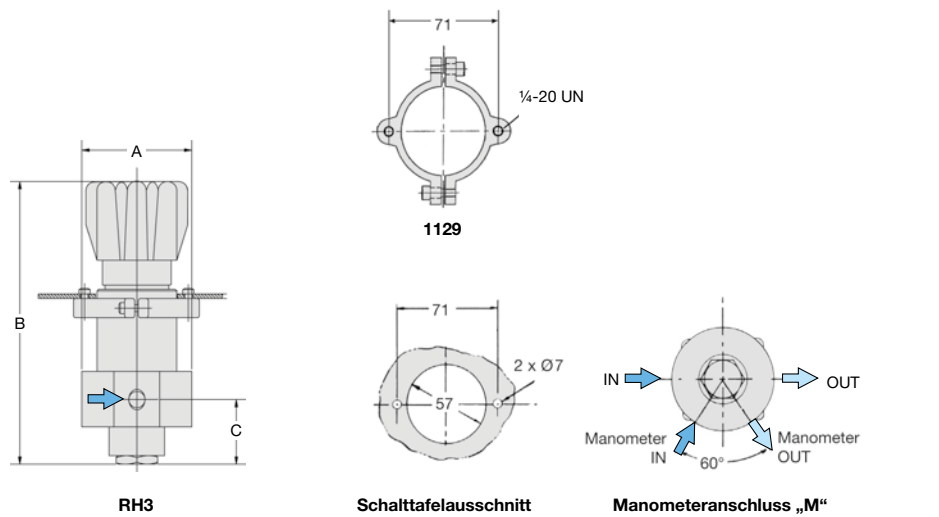
3/4" NPT	Anschlussgewinde		RH3-0 . <b>G</b>
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung		RH3-0 . <b>K</b>
Edelstahl, 310 bar	Gehäuse Edelstahl 316		RH3-0 . <b>S1</b>
Edelstahl, 410 bar	Gehäuse Edelstahl 316, zusätzl. Regelb. 3,4 ... 172 bar (F)		RH3-0 . <b>S2</b>
Messing, 345 bar	Gehäuse Messing, zusätzl.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



Schnittbild

## Zubehör, lose beigelegt

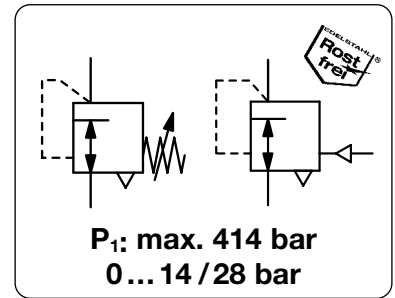
<b>Befestigungssatz</b>	für Schalttafelmontage	<b>1129</b>
-------------------------	------------------------	-------------



\*1 bei 210 bar Eingangsdruck und 40 bar Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Hochdruckregler mit ausbalanciertem Regelventil und ausgezeichnetem Regelverhalten. Niedriger Druckabfall bei dynamischer Belastung. Gut geeignet für niedrige Drücke.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 414 bar		
<b>Entlüftung</b>	für Druckluft oder Gase gefasster Anschluss 1/4" NPT für Ein- und Ausgang		
<b>Dichtigkeit</b>	blasendicht		
<b>Einstellung</b>	mit schwarzem Drehknopf, wahlweise pneumatische Ansteuerung über Membrane oder Kolben		
<b>Rücksteuerung</b>	für Druckluft oder Gase rücksteuerbar, für Flüssigkeiten nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	kein Manometeranschluss, wahlweise 1/4" NPT für Ein- und Ausgang		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	-26 °C bis 74 °C		
<b>Gewicht</b>	2,2 kg		
<b>Werkstoffe</b>	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 <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	NPT	bar	
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	NPT	bar	D*

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



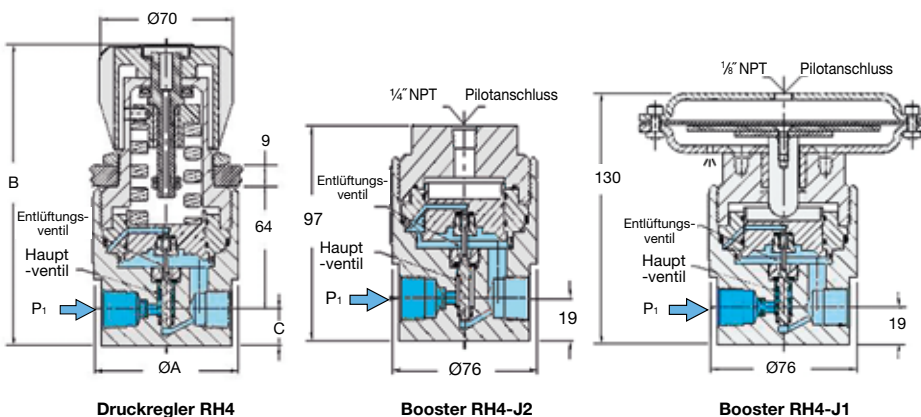
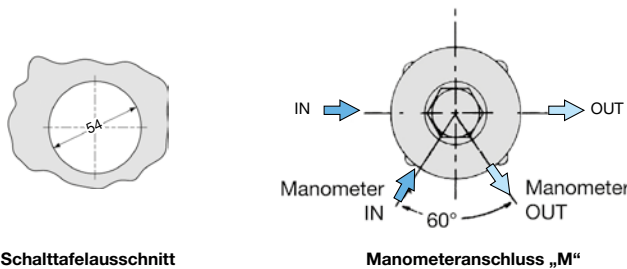
RH4-...S

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

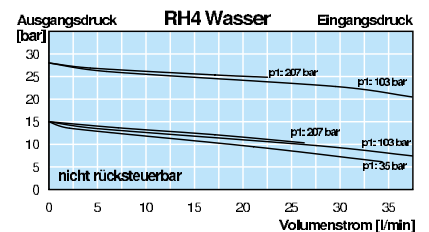
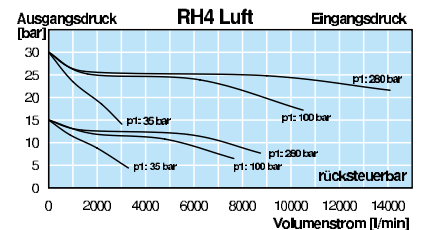
<b>pilotgesteuert</b>	1/2" NPT, 0...41 bar, Messing, membranesteuert, P <sub>st</sub> =5,8 bar	RH4-04J1
	kolbengesteuert	RH4-04J2
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung	RH4-0..K
<b>Gehäuse Edelstahl</b>		RH4-0..S
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT für Ein- und Ausgang	RH4-0..M
<b>Manometer Messing</b>	eingangsseitig MHM	ausgangsseitig RH4-0..MGM
<b>Manometer Edelstahl</b>	eingangsseitig MH	ausgangsseitig RH4-0..MG

### Zubehör, lose beigelegt

**Befestigungsmutter** für Schalttafelmontage **62634**



\*1 bei 280 bar Eingangsdruck und 14 bar Ausgangsdruck



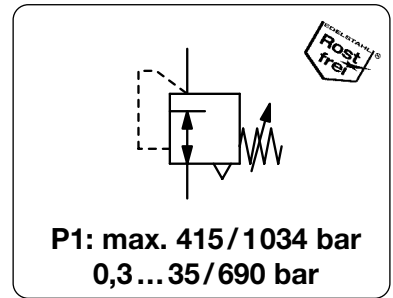
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
RH4-03A

<b>Beschreibung</b>	Der Hochdruckregler mit Kolbenregelsystem zeichnet sich durch seine ausgezeichnete Genauigkeit und hohe Zuverlässigkeit aus.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 690 bar, wahlweise 415 bar oder 1 034 bar		
<b>Genauigkeit</b>	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar / Druckabweichung: < 100 mbar		
<b>Einstellung</b>	mit schwarzem Handrad		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	kein Manometeranschluss, wahlweise 1/4"NPT für Ein- und Ausgang		
<b>Temperaturbereich</b>	-40°C bis 75°C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316	<b>Einbaulage</b>	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 <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	ØC	Wert	m³/h¹	l/min¹	bar	
mm	mm	mm	(m³/h)				

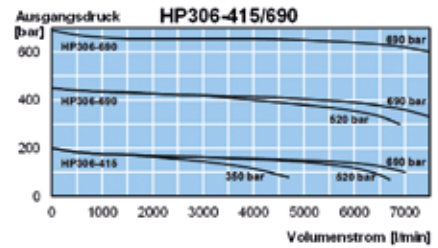
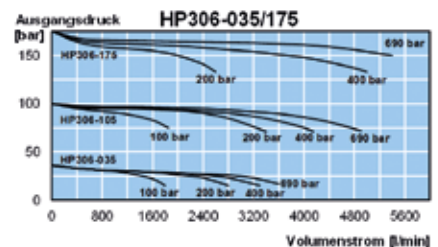
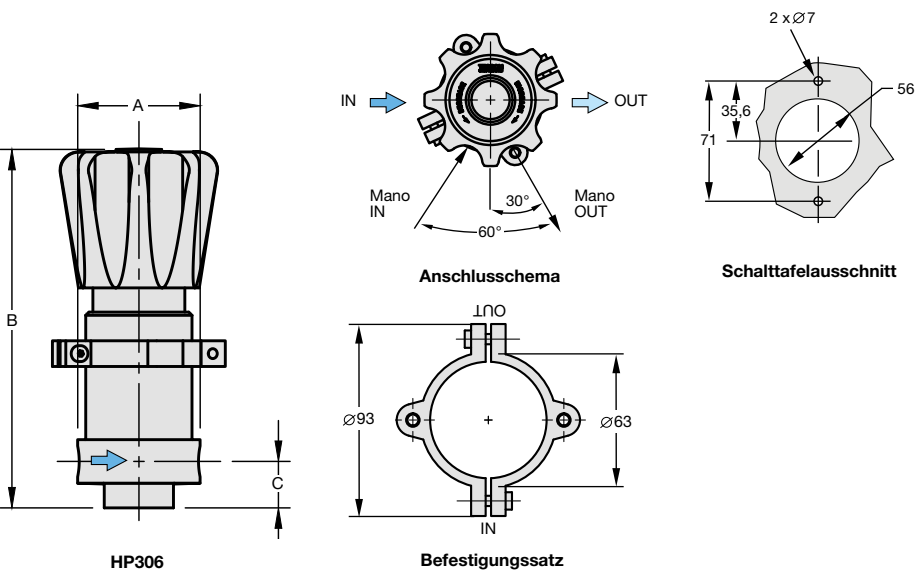
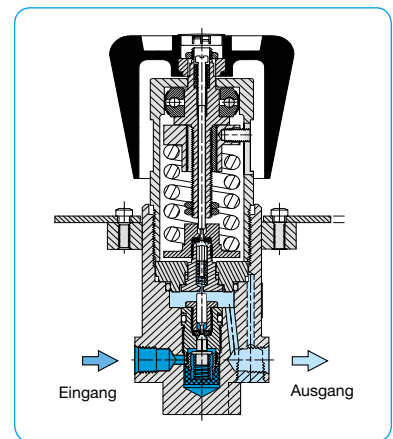
Hochdruckregler 690 bar				rücksteuerbar, aus Edelstahl,	NBR für Druckluft	HP306		
55	175	19	0,05	210	3600	1/4"NPT	0,3 ... 35	<b>HP306-035</b>
				230	3900		0,3 ... 55	<b>HP306-055</b>
				280	4800		0,7 ... 105	<b>HP306-105</b>
				320	5400		1,0 ... 175	<b>HP306-175</b>
				390	6500		1,7 ... 275	<b>HP306-280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

### 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 <sub>1</sub> < 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

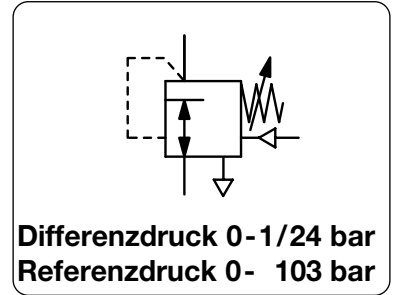
<b>Befestigungssatz</b>	Aluminium	<b>1129</b>
-------------------------	-----------	-------------



\*1 bei 690 bar Eingangsdruck und Ausgangsdruck siehe Diagramm

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft und Gase entsprechend den ausgewählten Werkstoffen		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 414 bar	<b>Ausgangsdruck</b>	max. 103 bar
<b>Entlüftung</b>	gefaste Entlüftung 1/4" NPT	<b>Steueranschluss</b>	1/8" NPT
<b>Einstellung</b>	Sechskant-Einstellschraube für die Federspannung		
<b>Manometeranschluss</b>	nicht vorhanden		
<b>Temperaturbereich</b>	-26 °C bis 74 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing, wahlweise Edelstahl 302	<b>Dichtigkeit</b>	blasendicht
	Ventilsitz und Dichtscheibe: CTFE, Vespel	<b>Einbaulage</b>	beliebig
	O-Ring: FKM		



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Differenzdruck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	Wert	l/min*1	NPT	bar	
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)				

Differenzdruckregler							P <sub>1</sub> max: 414 bar, P <sub>1</sub> max: 103 bar, Messing rücksteuerbar, P <sub>2</sub> : 0 ... 103 bar, FKM / CTFE	RH44
76	212	46	0,7	10000	1/2" NPT	0... 1 bar	<b>RH44-04A</b>	
						0... 7 bar	<b>RH44-04B</b>	
						0... 14 bar	<b>RH44-04C</b>	
						0... 24 bar	<b>RH44-04D</b>	
76	212	46	2,0	21000	3/4" NPT	0... 1 bar	<b>RH44-06A</b>	
						0... 7 bar	<b>RH44-06B</b>	
						0... 14 bar	<b>RH44-06C</b>	
						0... 24 bar	<b>RH44-06D</b>	

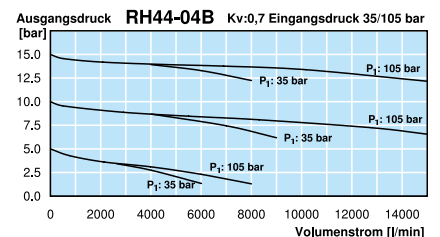
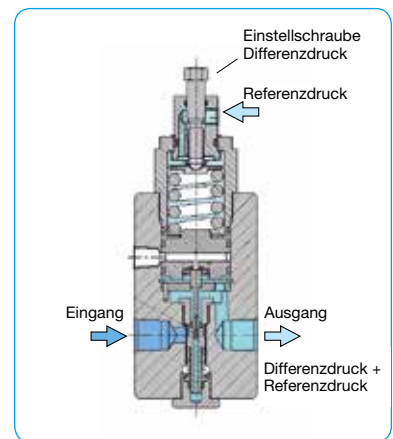
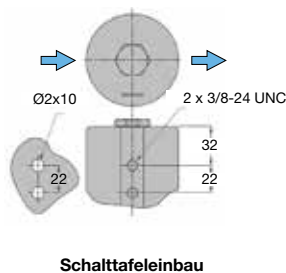
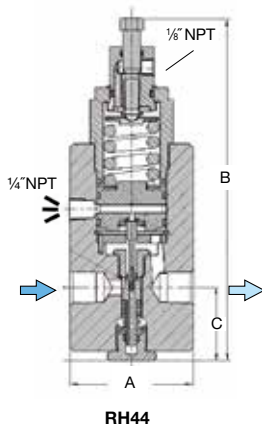
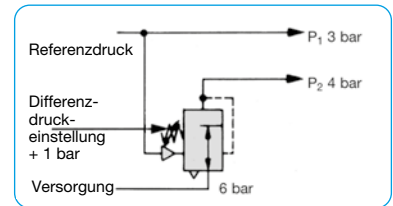


RH44

Hochdruck  
4

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



\*1 bei P<sub>1</sub> = 105 bar, P<sub>2</sub> = 15 bar und Δp = 1 bar

\* Produktgruppe

Edelstahlausführung: siehe Kapitel Edelstahlgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel: RH44-04A**

# PRÄZISIONSDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
<b>MIT EIGENLUFTVERBRAUCH</b>	miniatur	0,05 ... 2 / 8	G $\frac{1}{8}$	R90	<b>5.02</b>
	bewährt	0,02 ... 0,5 / 10	G $\frac{1}{4}$	11-818	<b>5.03</b>
	bewährt	0,14 ... 1,7 / 8	G $\frac{1}{4}$ u. $\frac{1}{4}$ "NPT	53.10	<b>5.04</b>
	viele Varianten	0,01 ... 0,14 / 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230	<b>5.06</b>
	sehr genau	0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10	<b>5.07</b>
	kleine Bauform	0,001 ... 0,14 / 7	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R300	<b>5.08</b>
	Nullmatic	0,002 ... 0,12 / 31	$\frac{1}{4}$ "NPT	R40	www*
	große Entlüftung	0,01 ... 3 / 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03	<b>5.10</b>
	Niederdruck	0,002 ... 0,35 / 0,8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110	<b>5.11</b>
	2-stufig	0,14 ... 2,7 / 8,2	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	R700	<b>5.13</b>
	viele Druckbereiche	0,03 ... 0,15 / 14	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	R410	<b>5.14</b>
	großer Volumenstrom	0,001 ... 0,7 / 10	G1 u. G1 $\frac{1}{2}$	R102	<b>5.16</b>
	miniatur	0,01 ... 0,35 / 7	M5 u. Flansch	RT	www*
	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
	<b>OHNE EIGENLUFTVERBRAUCH</b>	Edelstahl	0,02 ... 1,5 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	R3150
robust, preiswert		0,01 ... 0,6 / 3,5	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R216	<b>5.05</b>
nicht rücksteuerbar		0,01 ... 0,14 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	R230-K	<b>5.06</b>
nicht rücksteuerbar		0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10-N	<b>5.07</b>
kleine Bauform		0,001 ... 0,14 / 7	G $\frac{1}{4}$	R300-K	<b>5.08</b>
großer Volumenstrom		0,03 ... 0,7 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R100	<b>5.09</b>
nicht rücksteuerbar		0,002 ... 0,35 / 0,8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110-K	<b>5.11</b>
robust		0,01 ... 0,5 / 16	G $\frac{1}{4}$	R217	<b>5.12</b>
nicht rücksteuerbar		0,03 ... 0,15 / 14	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	R410-K	<b>5.14</b>
hochgenau		0,03 ... 0,7 / 17	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R400	<b>5.15</b>
nicht rücksteuerbar		0,001 ... 0,7 / 10	G1 u. G1 $\frac{1}{2}$	R102-K	<b>5.16</b>
auch Differenzdruckregler		0,01 ... 1 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	6.04
miniatur		0,2 ... 2 / 9	Flansch	R342	www*
miniatur		0,2 ... 2 / 9	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	www*
miniatur		0,2 ... 2,5 / 8	G $\frac{1}{8}$	R307	1.16
miniatur		0,2 ... 0,25 / 8	Flansch	R308	1.17



\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

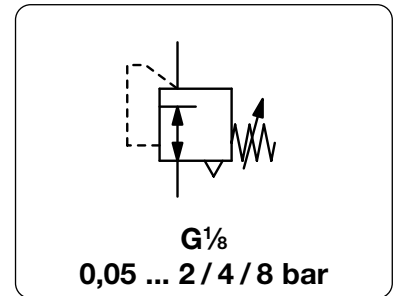
Präzis.



5

# 5

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

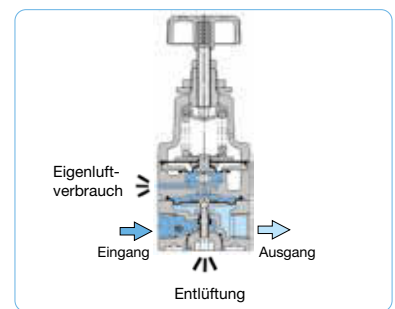


Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruk	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm					<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">D*</span>

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

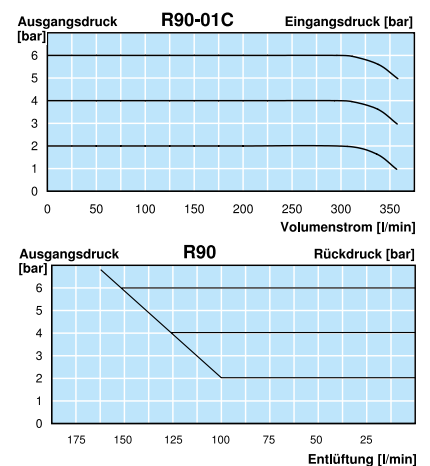
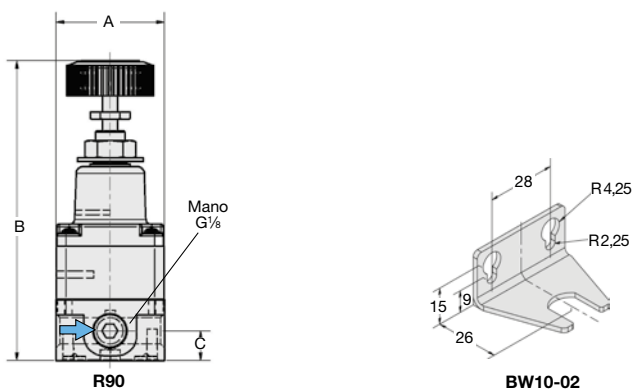


R90



### Zubehör, lose beigelegt B\*

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



\*1 bei Druckluft 7 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall  
\*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

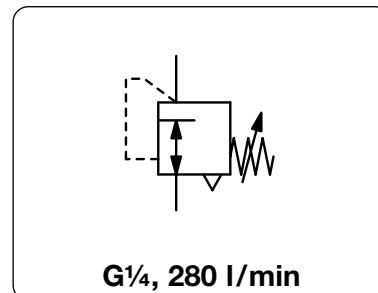
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
R90-01A

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



Abmessungen	Beschreibung	P <sub>1</sub>	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 <sub>v</sub> = 0,16 m³/h	11-818
55	137	13	<b>Handrad</b> , ohne Mano.-anschluss	8	280	G¼	0,02...0,5	<b>11-818-999</b>
				10			0,07...4,0	<b>11-818-100</b>
				14			0,40... 10	<b>11-818-110</b>
55	137	13	<b>Handrad</b> , mit Mano.-anschluss	8	280	G¼	0,02...0,5	<b>11-818-987</b>
				10			0,07...4,0	<b>11-818-993</b>
				14			0,40... 10	<b>11-818-991</b>
55	137	13	<b>Spindel</b> , ohne Mano.-anschluss	8	280	G¼	0,02...0,5	<b>11-818-998</b>
				10			0,07...4,0	<b>11-818-101</b>
				14			0,40... 10	<b>11-818-112</b>

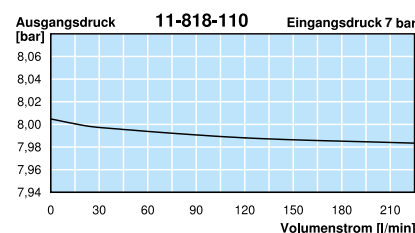
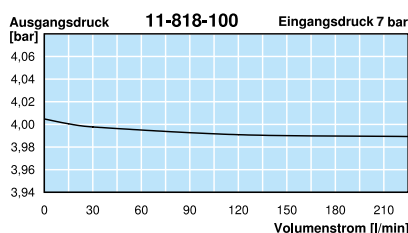
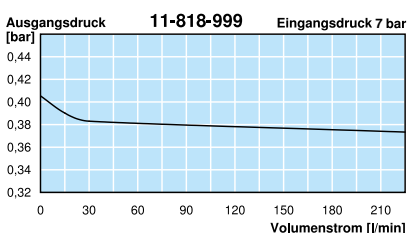
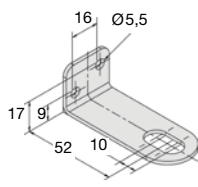
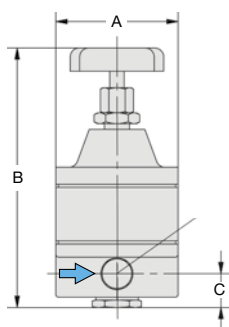
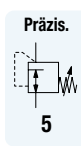
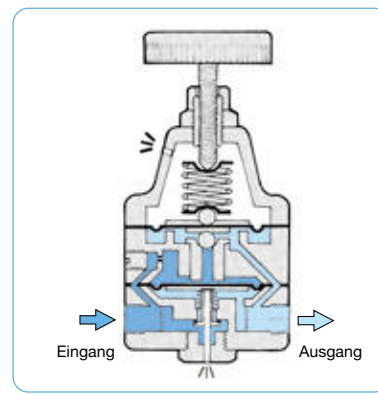


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

### Zubehör, lose beigelegt

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



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

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

\* Produktgruppe

**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

**Eingangsdruck** 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

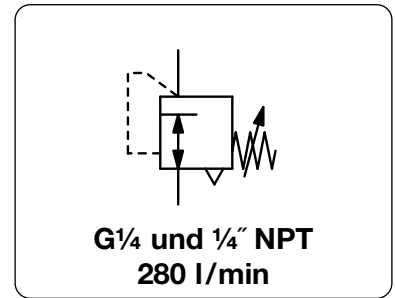
**Einstellung** mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung, für Schalttafeleinbau mit Sekundärentlüftung, der Querschnitt des Entlüftungsventils ist 6 mal größer als der des Regelventils

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

**Manometeranschluss** Einbaulage beliebig

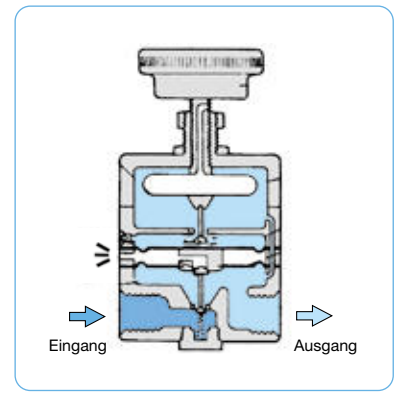
**Temperaturbereich** 0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C

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



Abmessungen			Beschreibung	Kv-Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C						
mm	mm	mm		(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	G/NPT	bar

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



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

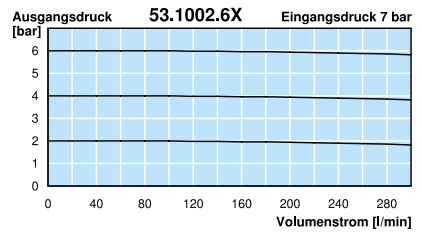
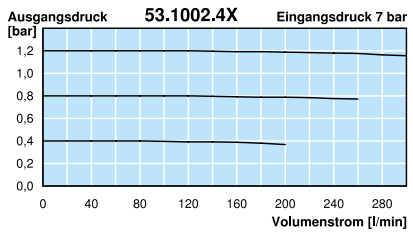
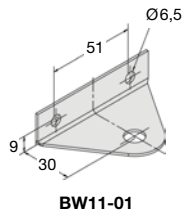
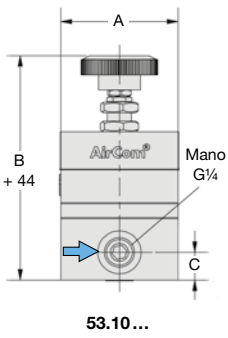
## Zubehör, lose beigelegt

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

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

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

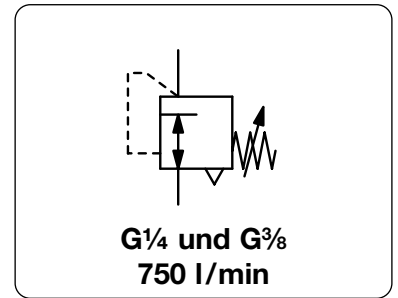
Präzis.  
5



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

# PRÄZISIONSDRUCKREGLER OHNE EIGENLUFTVERBRAUCH, BIS 3,5 BAR AUSGANGSDRUCK R216

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



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

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



R216-02F



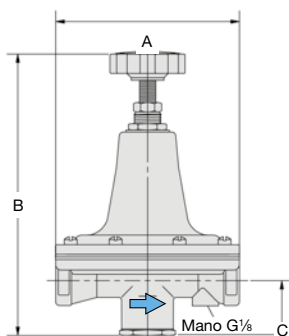
R216-03FP für Schalttafeleinbau

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

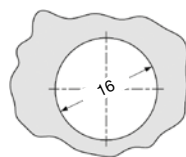
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung	R216-0..K
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R216-0..N
<b>öl- und fettfrei</b>	speziell gereinigt	R216-0..L

## Zubehör, lose beigelegt

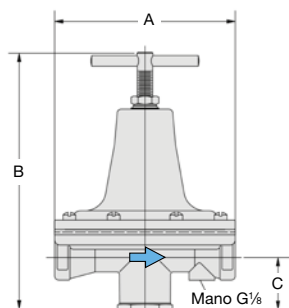
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0... <sup>2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$ , Anschlussteile erforderlich	<b>MA6302-...<sup>2</sup></b>
<b>Anschlussteile</b>	für Manometer	<b>AM-02</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl, Befestigungsmutter am Gerät    nur für R216-0..P	<b>BW20-02</b>



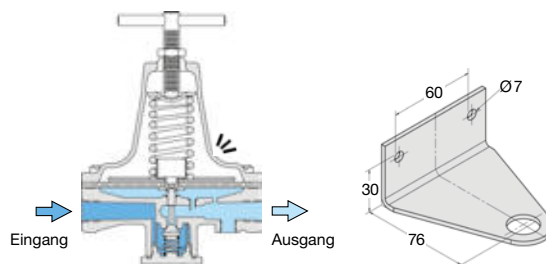
R216-...P



Schalttafelauausschnitt

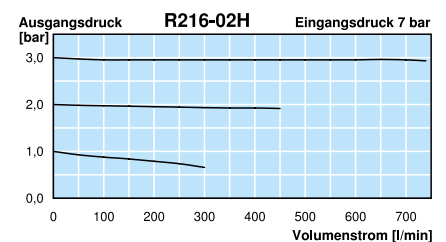
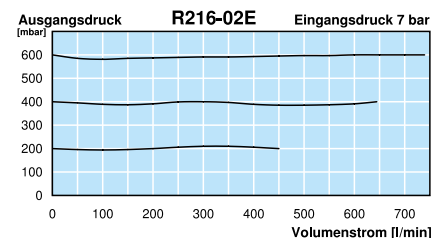


R216



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

\* Produktgruppe

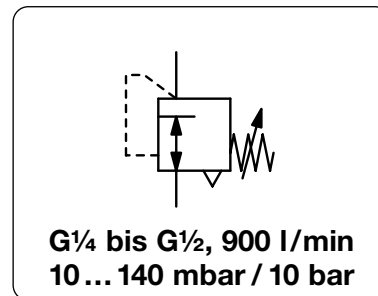
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R216-02E

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



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	G	bar	

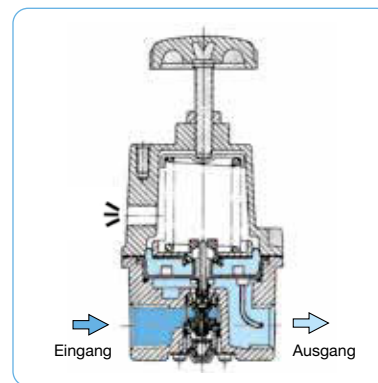
Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R230	
67	154	16	0,5	54	900	G $\frac{1}{4}$	0,01 ...	0,14	<b>R230-020</b>	
							0,01 ...	1,0	<b>R230-02A</b>	
							0,01 ...	2,0	<b>R230-02B</b>	
							0,07 ...	4,0	<b>R230-02C</b>	
							0,14 ...	10	<b>R230-02D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



R230

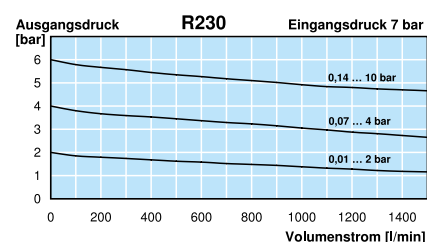
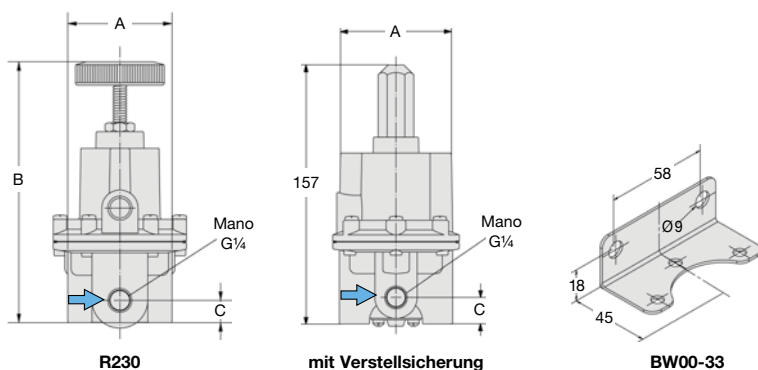
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



## Zubehör, lose beigelegt

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



\*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

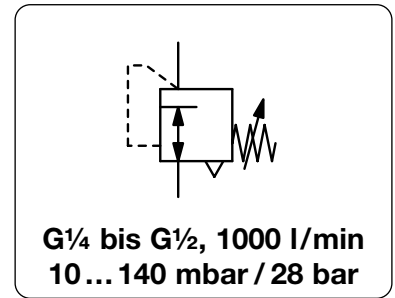
\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

Bestellbeispiel:  
R230-020

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



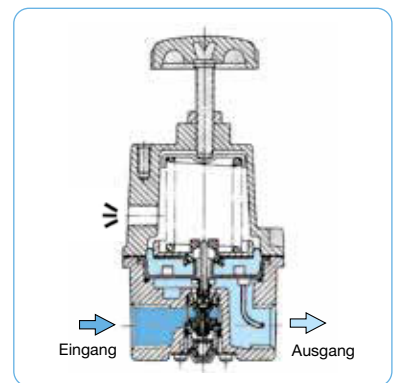
Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer	
A	B	C						
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	bar	D*

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	<b>10212H</b>		
							0,01 ...	0,7	<b>10222H</b>		
							0,01 ...	1,4	<b>10202H</b>		
							0,01 ...	2,1	<b>10232H</b>		
							0,07 ...	4,1	<b>10242H</b>		
							0,14 ...	10	<b>10262H</b>		
							0,20 ...	14	<b>10272H</b>		
67	178	26	0,64	60	1000	G $\frac{1}{4}$	0,30 ...	21	<b>10282H</b>		
							0,30 ...	28	<b>10292H</b>		



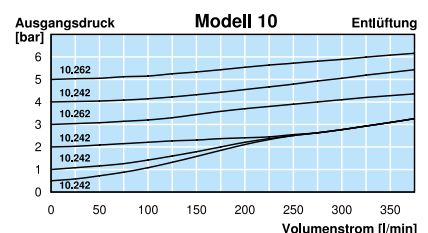
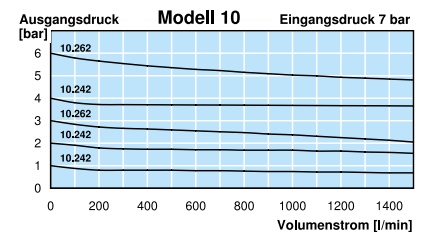
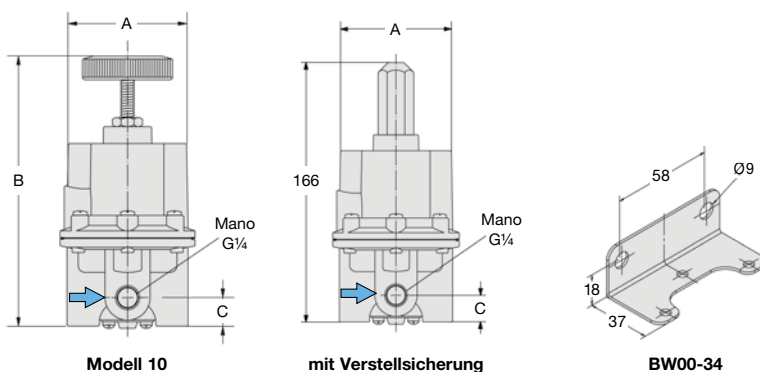
**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



**Zubehör**, lose beigelegt

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



\*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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

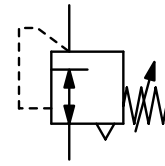
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
10212H

**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 Innenteile: Messing und verzinkter Stahl  
 Elastomere: NBR, wahlweise FKM



**G $\frac{1}{4}$  und G $\frac{3}{8}$**   
**900 l/min**

Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	Wert	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1			

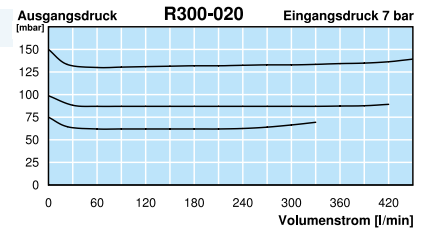
Präzisionsdruckregler								Eingangsdruck max. 18 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch	R300
57	133	25	0,5	54	900	G $\frac{1}{4}$	0,001 ... 0,14	<b>R300-020</b>	
							0,01 ... 0,7	<b>R300-021</b>	
							0,03 ... 2,0	<b>R300-02A</b>	
							0,07 ... 4,0	<b>R300-02B</b>	
							0,14 ... 7,0	<b>R300-02C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



R300

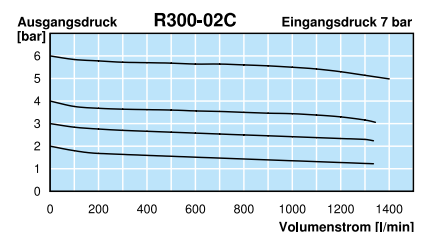
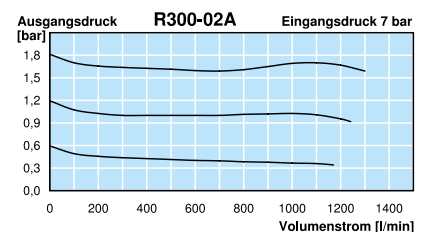
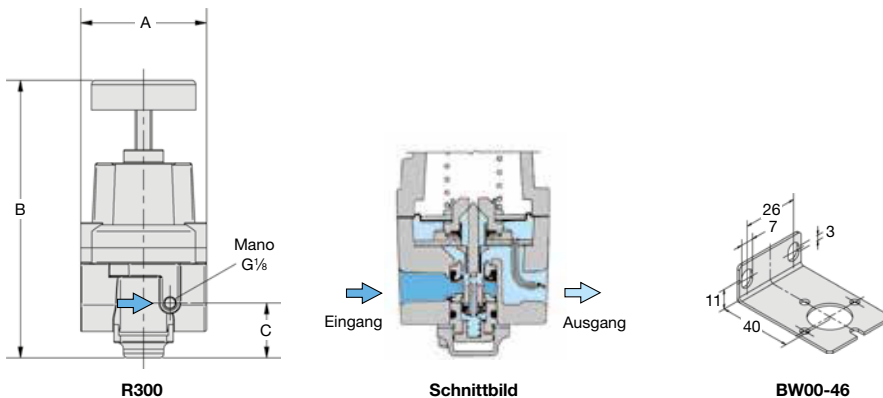
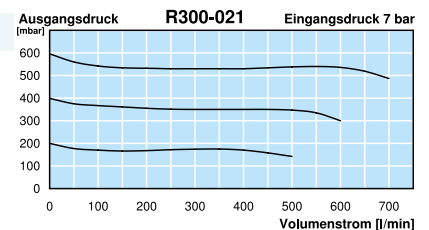
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



## Zubehör, lose beigelegt

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



\*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

\* Produktgruppe

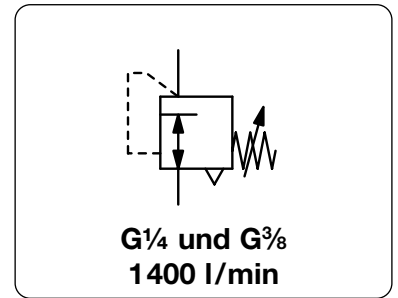
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
 www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
**R300-020**

<b>Beschreibung</b>	Der Präzisionsdruckregler ist ein hochpräziser Leistungs-Druckregler mit großem Volumenstrom und ausgezeichneter Entlüftungsleistung.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 18 bar	
<b>Genauigkeit</b>	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.	
<b>Einstellung</b>	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
<b>Rücksteuerung</b>	mit Sekundärentlüftung	
<b>Entlüftungsleistung</b>	200 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlussschrauben werden mitgeliefert	<b>Einbaulage</b> beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss Innentteile: Aluminium, Messing und Neopren Elastomere: NBR	



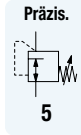
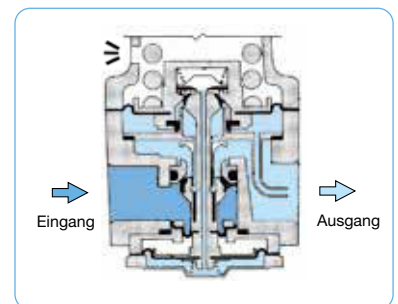
Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					

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



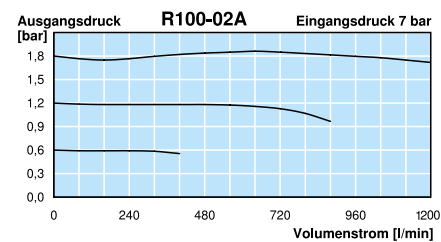
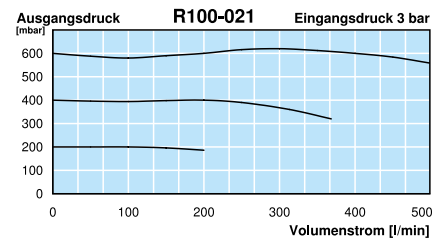
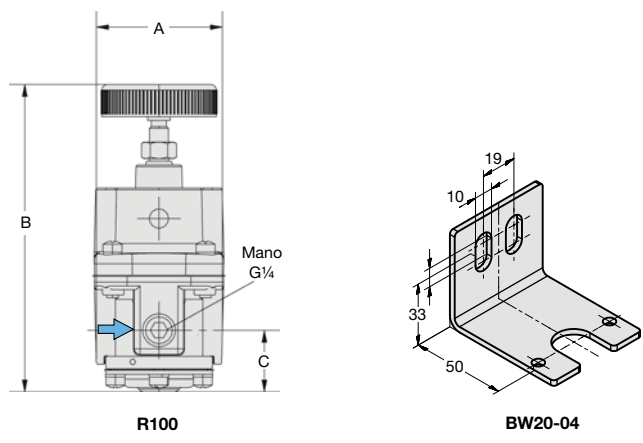
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MA5002-..<sup>*2</sup></b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl, inkl. Bef.-Schrauben	<b>BW20-04</b>



\*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

# 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** ölfrei und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase

**Eingangsdruck** 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  
Ansprechempfindlichkeit: < 4 mbar

**Eigenluftverbrauch** < 1,5 l/min bei P<sub>i</sub>= 5 bar, < 2 l/min bei P<sub>i</sub>= 7 bar, < 4 l/min bei P<sub>i</sub>= 10 bar, < 1% des Volumenstroms

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

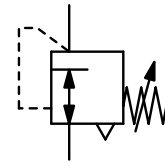
**Rücksteuerung** 700 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

**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

**Werkstoffe**



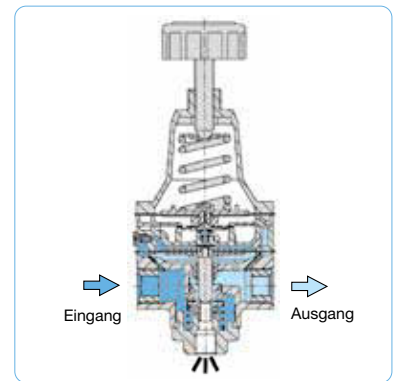
**G¼ bis G½**  
**4500 l/min**

Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer	
A	B	C						
mm	mm	mm	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	G	bar	D*

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruck 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



Schnittbild

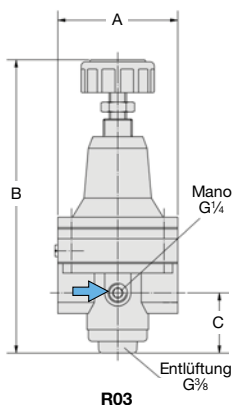
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

**Verstellsicherung** Bauhöhe 204 mm R03-0...T

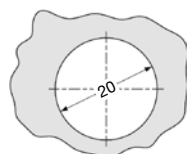
## Zubehör, lose beigelegt

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

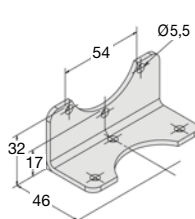
**Befestigungswinkel** aus Stahl **BW00-36**



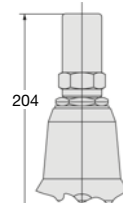
R03



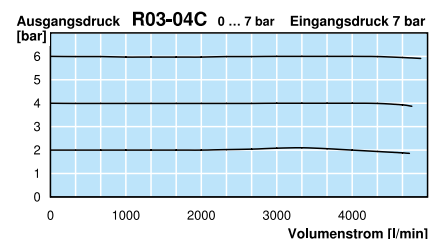
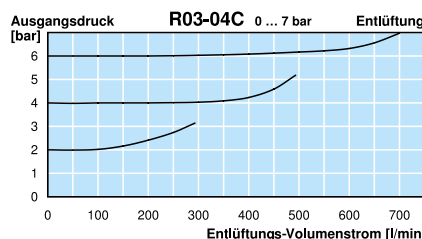
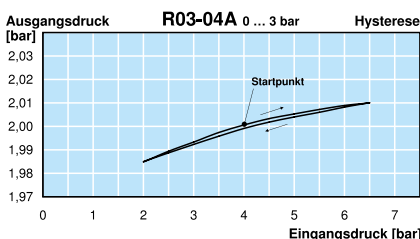
Schalttafel Ausschnitt



BW00-36



Verstellsicherung



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

\*3 Grundgerät G½ auf kleinere Gewinde frontbündig reduziert

\* Produktgruppe

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

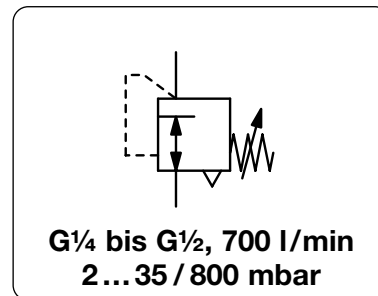
**Rücksteuerung** rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

**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



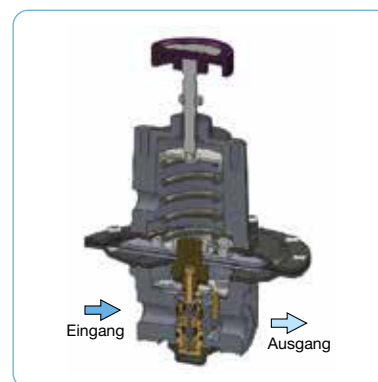
Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	G	mbar	
mm	mm	mm					

## Niederdruck-Präzisionsdruckregler R110

							Eingangsdruck max. 10 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		
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



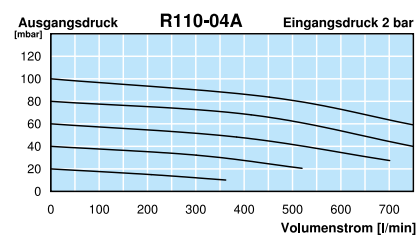
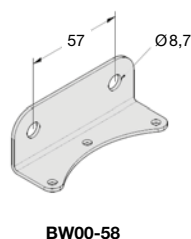
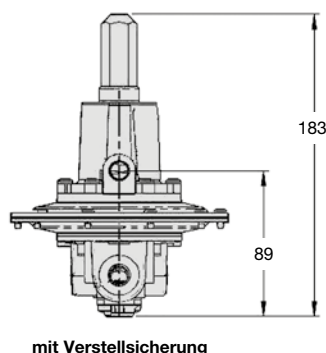
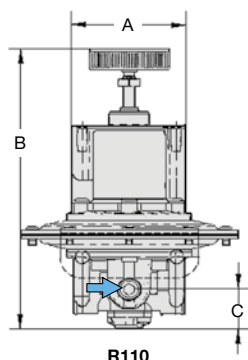
Schnittbild

## 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



\*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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

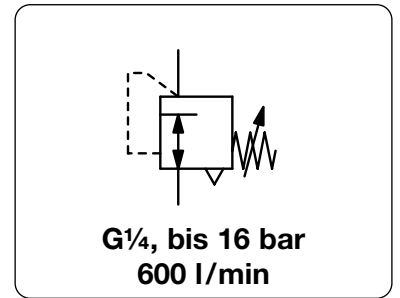
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe  
Bestellbeispiel:  
R110-020



# PRÄZISIONSDRUCKREGLER OHNE EIGENLUFTVERBRAUCH, BIS 16 BAR AUSGANGSDRUCK R217

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



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	G	bar	D*

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		



R217

Präzis.



5

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

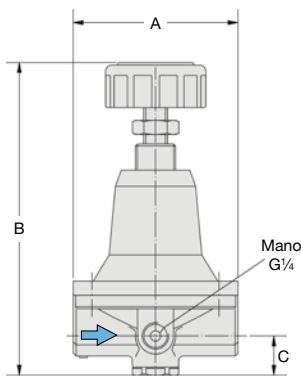
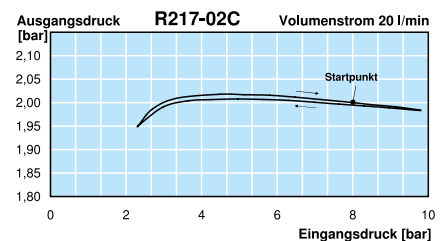
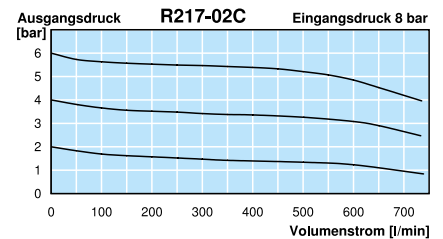
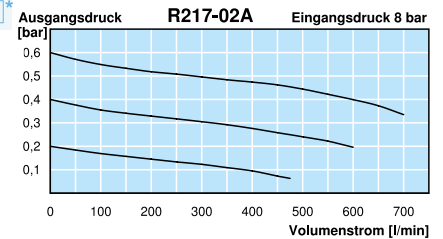
öl- und fettfrei      speziell gereinigt      R217-0...L

## Zubehör, lose beigelegt

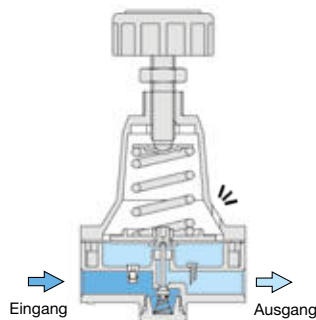
**Manometer**      Ø 63 mm, 0...\*2 bar, G $\frac{1}{4}$       MA6302-...\*2

**Befestigungswinkel**      aus Stahl      BW00-36

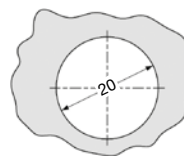
B\*



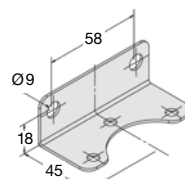
R217



Schnittbild



Schalttafelauausschnitt



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

\* Produktgruppe

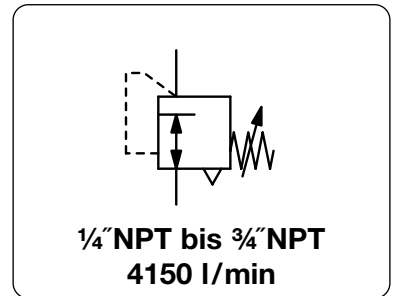
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R217-02A

<b>Beschreibung</b>	Hochpräziser 2-stufiger Präzisionsdruckregler mit großem Volumenstrom, großer Entlüftungsleistung und hoher Regelgenauigkeit, auch bei schwankendem Volumenstrom oder Eingangsdruck.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar
<b>Genauigkeit</b>	Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar
<b>Eigenluftverbrauch</b>	max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck
<b>Rücksteuerung</b>	mit Sekundärentlüftung
<b>Entlüftungsleistung</b>	1000 l/min bei 5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT beidseitig
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 71 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -29 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR Innentteile: Edelstahl, Messing und Aluminium



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C		m³/h*1	l/min*1			
mm	mm	mm	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	NPT	bar	D*

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R700		
92	176	25	2,0	100	1600	1/4" NPT	0,14 ... 2,7	R700-02A	0,14 ... 4,1	R700-02B	0,14 ... 8,2	R700-02C
92	176	25	4,3	220	3600	1/2" NPT	0,14 ... 2,7	R700-04A	0,14 ... 4,1	R700-04B	0,14 ... 8,2	R700-04C
92	176	25	5,0	250	4150	3/4" NPT	0,14 ... 2,7	R700-06A	0,14 ... 4,1	R700-06B	0,14 ... 8,2	R700-06C



R700

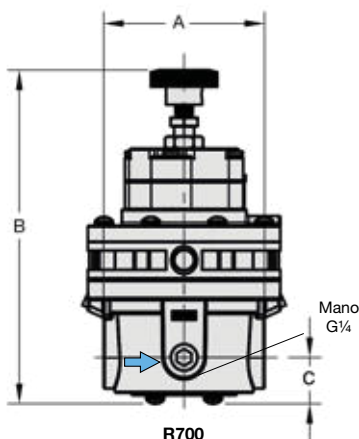
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>gefasste Entlüftung</b>	1/4" NPT Anschlussgewinde	R700-0..X12
<b>Verstellsicherung</b>	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 173 mm	R700-0..T

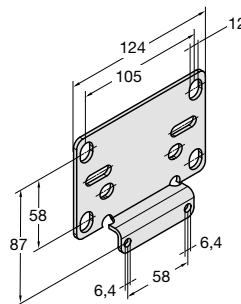
## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G1/4	MA6302-...*2
<b>Anschlusssteile Manometer</b>	1/4" NPTa-G1/4	VP-0202N
<b>Befestigungswinkel</b>		BW00-65

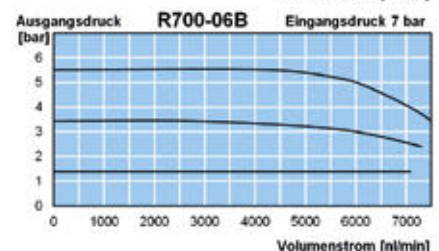
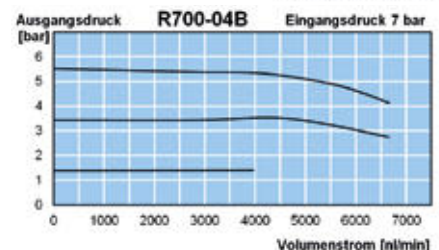
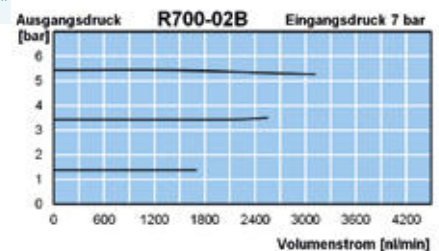
B\*



R700



BW00-65



\*2 bei 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar

\* Produktgruppe

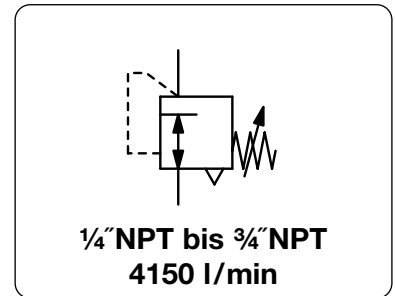
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R700-02A

<b>Beschreibung</b>	Hochpräziser Leistungs-Membran-Druckregler mit großem Volumenstrom, großer Entlüftungsleistung und hoher Regelgenauigkeit, auch bei schwankendem Volumenstrom oder Eingangsdruck.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar
<b>Genauigkeit</b>	Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar
<b>Eigenluftverbrauch</b>	max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck
<b>Rücksteuerung</b>	mit Sekundärentlüftung
<b>Entlüftungsleistung</b>	850 l/min bei 5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT beidseitig
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 93 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR Innentelle: Edelstahl, Messing, Aluminium

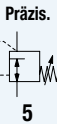


Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	NPT	bar

Präzisionsdruckregler								Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch		R410	
92	194	25	1,7	100	1600	1/4" NPT	0,03 ... 0,15	0,03 ... 0,7	R410-02A		
							0,03 ... 0,7	0,03 ... 2,0	R410-02B		
							0,03 ... 2,0	0,07 ... 4,0	R410-02C		
							0,07 ... 4,0	0,07 ... 7,0	R410-02D		
							0,07 ... 7,0	0,15 ... 10	R410-02E		
							0,15 ... 10	0,15 ... 14	R410-02F		
							0,15 ... 14		R410-02G		
92	194	25	3,7	200	3300	1/2" NPT	0,03 ... 0,15	0,03 ... 0,7	R410-04A		
							0,03 ... 0,7	0,03 ... 2,0	R410-04B		
							0,03 ... 2,0	0,07 ... 4,0	R410-04C		
							0,07 ... 4,0	0,07 ... 7,0	R410-04D		
							0,07 ... 7,0	0,15 ... 10	R410-04E		
							0,15 ... 10	0,15 ... 14	R410-04F		
							0,15 ... 14		R410-04G		
92	194	25	4,3	250	4150	3/4" NPT	0,03 ... 0,15	0,03 ... 0,7	R410-06A		
							0,03 ... 0,7	0,03 ... 2,0	R410-06B		
							0,03 ... 2,0	0,07 ... 4,0	R410-06C		
							0,07 ... 4,0	0,07 ... 7,0	R410-06D		
							0,07 ... 7,0	0,15 ... 10	R410-06E		
							0,15 ... 10	0,15 ... 14	R410-06F		
							0,15 ... 14		R410-06G		



R410

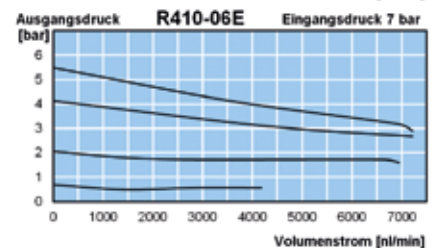
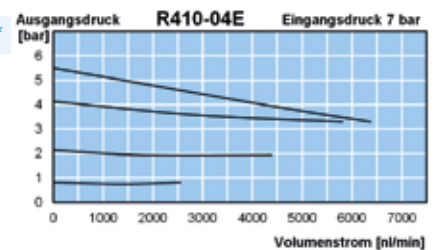
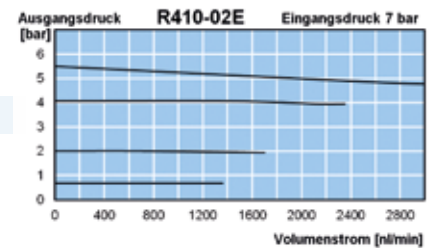
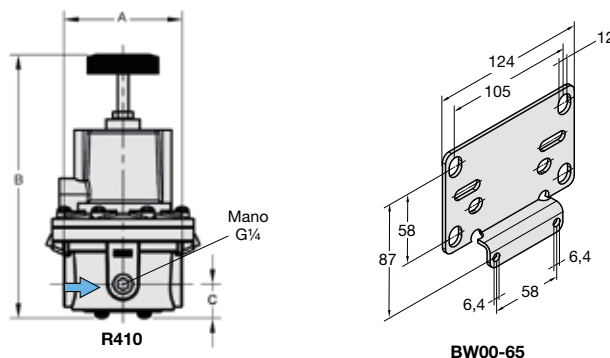


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung und ohne Eigenluftverbrauch	R410-0..K
<b>gefasste Entlüftung</b>	1/4" NPT Anschlussgewinde	R410-0..X12
<b>Verstellsicherung</b>	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm	R410-0..T

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0... <sup>*1</sup> bar, G1/4	MA6302-... <sup>*1</sup>
<b>Anschlussteile Manometer</b>	1/4" NPTa-G1/4	VP-0202N
<b>Befestigungswinkel</b>		BW00-65



\*1 bei 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

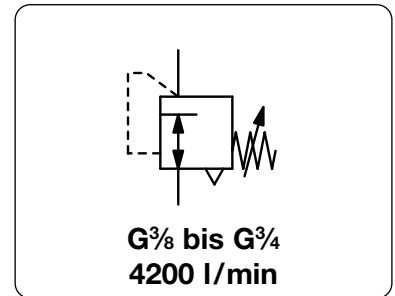
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



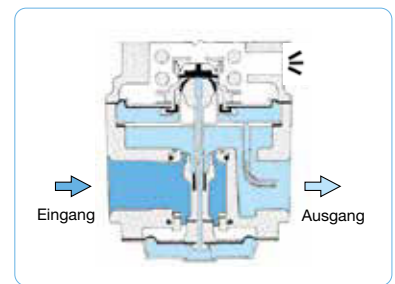
Bestellbeispiel:  
R410-02A

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



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer	
A	B	C						
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	bar	D*

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	

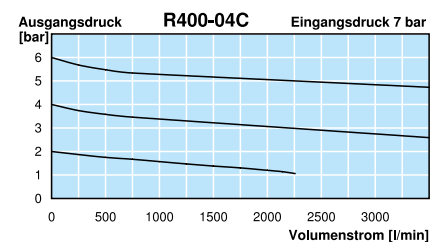
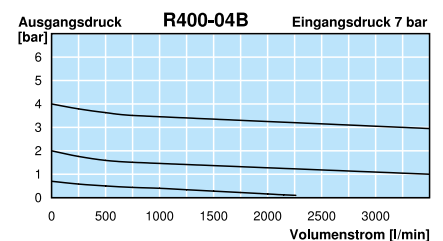
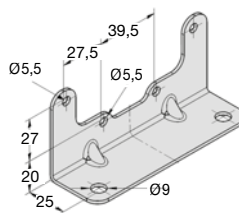
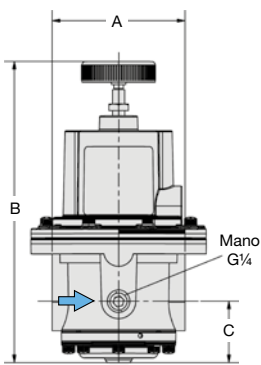


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

## Zubehör, lose beigelegt

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



\*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

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
R400-031

**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

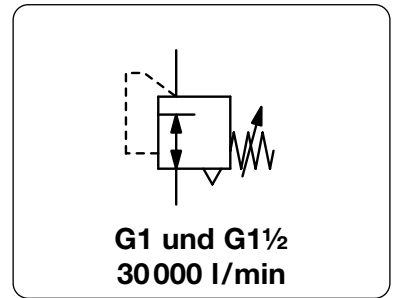
**Rücksteuerung** rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar

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

**Manometeranschluss** G $\frac{3}{8}$  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 <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m³/h)	m³/h*1	G	bar	
mm	mm	mm		l/min*1			D*

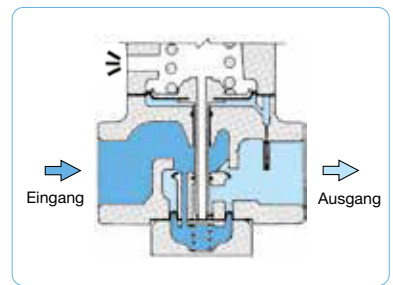


Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 18 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch	R102
141	287	56	11,4	1680	28000	G1	0,001 ... 0,7	<b>R102-081</b>
							0,03 ... 2,0	<b>R102-08A</b>
							0,07 ... 4,0	<b>R102-08B</b>
							0,14 ... 7,0	<b>R102-08C</b>
							0,14 ... 10	<b>R102-08D</b>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

Präzis.  
5

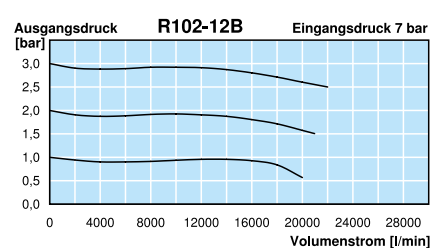
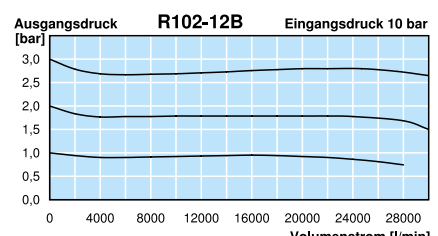
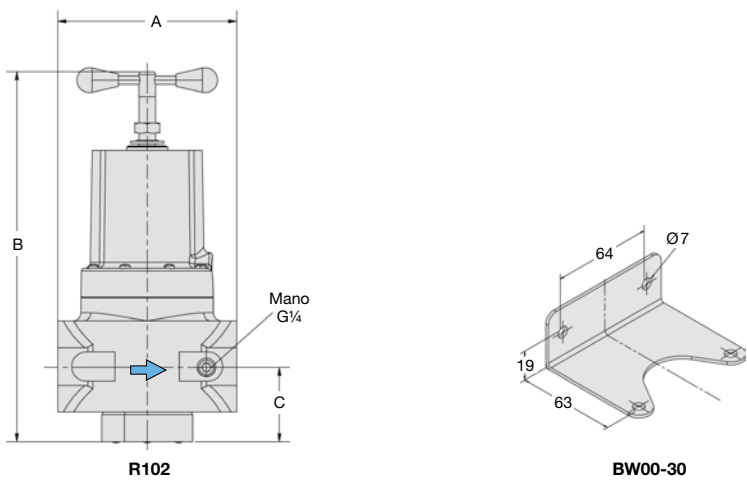
**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R102-... <b>N</b>
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung und ohne Eigenluftverbrauch	R102-... <b>K</b>
<b>gefasste Entlüftung</b>	G $\frac{3}{8}$ Anschlussgewinde	R102-... <b>X12</b>
<b>Eingangsdruck 35 bar</b>	buntmetallfrei, FKM-Elastomere	R102-... <b>X62</b>
<b>Verstellsicherung</b>	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm	R102-... <b>T</b>



**Zubehör**, lose beigelegt

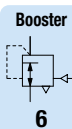
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MA6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	<b>BW00-30</b>



\*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

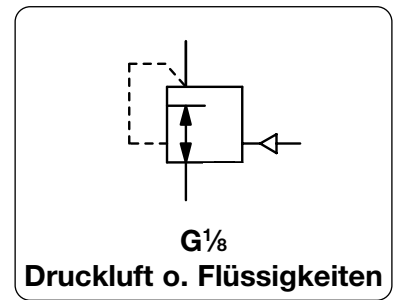
# VOLUMENSTROMBOOSTER

	BESCHREIBUNG	EINGANGSDRUCK	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
		max. bar	bar			
<b>PRÄZISE</b>	mit externer Rückführung	16	0,2 ... 7	G $\frac{1}{4}$	R218	<b>6.03</b>
	auch Differenzdruck	17	0 ... 1 / 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	<b>6.04</b>
	Übersetzung 1:1 bis 1:6	17	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	R750	<b>6.05</b>
	diverse Übersetzung	17	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R208	<b>6.06</b>
	auch Differenzdruck	16	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03-J	<b>6.07</b>
	große Entlüftung	17	0 ... 10	$\frac{3}{4}$ "NPT u. 1"NPT	R600	<b>6.08</b>
	diverse Übersetzungen, hochgenau	17	0 ... 10	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450	<b>6.09</b>
	große Entlüftung	28	0,2 ... 18	G $\frac{1}{4}$ - G2	R116	<b>6.10</b>
	großer Volumenstrom	17	0 ... 10	G1 u. G1 $\frac{1}{2}$	R200	<b>6.11</b>
	große Entlüftung	17	0 ... 10	1 $\frac{1}{2}$ "NPT	R201	<b>6.11</b>
<b>STANDARD</b>	großer Volumenstrom	21	0,2 ... 18	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119-J	<b>6.13</b>
<b>MIT ÜBERSETZUNG</b>	1:1 bis 1:6	17	max. 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R750	<b>6.05</b>
	1:1 bis 1:6 u. 2:1 bis 5:1	17	max. 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R208	<b>6.06</b>
	1:1 bis 1:3 u. 2:1 bis 3:1	17	max. 10	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450	<b>6.09</b>
<b>NIEDERDRUCK</b>	auch für Gase	20	10 ... 350/1000 mbar	G1 - G2	RZ-J	<b>6.12</b>
	auch für Gase	0,4	2 ... 55/ 160 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ-J	<b>6.15</b>
	auch für Gase	4	5 ... 350 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4-J	<b>6.15</b>
<b>HOCHDRUCK</b>	Übersetzung 1:2 bis 1:19	260	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-J	<b>6.14</b>
	Messing	100	0,1 ... 24 / 99	G1	RLM	<b>6.16</b>
	Messing	50	1 ... 15 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J	<b>6.17</b>
<b>MINIATUR</b>	auch für Flüssigkeiten	10	0 ... 6	G $\frac{1}{8}$	R035-JK	<b>6.02</b>
<b>EDELSTAHL</b>	Übersetzung 1:2 bis 1:19	310	3 ... 42 / 104	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-J	<b>6.14</b>
	Edelstahl	100	0,1 ... 24 / 99	G1	RLE	<b>6.16</b>
	Edelstahl	50	1 ... 15 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000-J	15.18
	große Entlüftung	17	0 ... 10	$\frac{3}{4}$ "NPT u. 1"NPT	R601	15.20
<b>DRUCKERHÖHER</b>	1:2 bis 1:10	12	4 ... 100	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	AM	<b>6.18</b>
	1:2 bis 1:5, mit Speicher	12	4 ... 40	G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	AP	<b>6.19</b>
	1:2, kleine Bauart	8	4 ... 16	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	AB	<b>6.20</b>



# 6

<b>Beschreibung</b>	Membran-Volumenstrombooster in kleiner Bauform. Der Booster ist auch als Medientrenner geeignet. Der Booster hat eine sensible Rollmembrane die gute Druckkonstanz erlaubt.	
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 10 bar	
<b>Steuerdruck</b>	max. 6 bar,	Steueranschluss G $\frac{1}{4}$
<b>Übersetzung</b>	1:1	Pilotdruck: Ausgangsdruck
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: POM	Innenteile: Messing
	Elastomere: NBR	



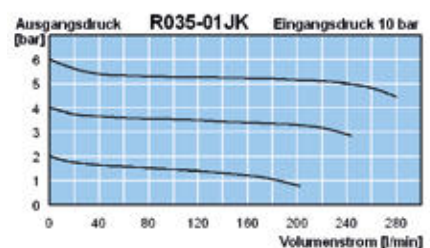
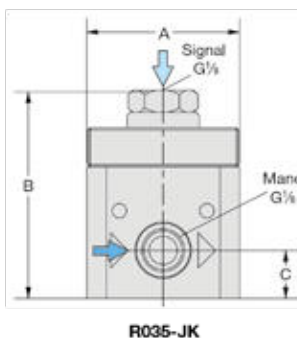
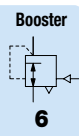
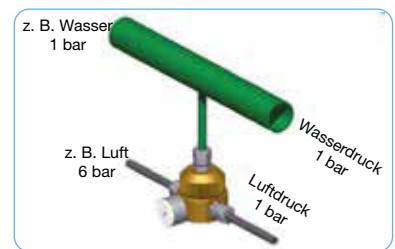
Abmessungen			Volumen-	Anschluss-	Eingangs-	Druck-	Bestell-
A	B	C	strom	gewinde	druck	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	m $^3$ /h*1	G	max. bar	bar	B*

<b>Booster aus Kunststoff</b>	Eingangsdruck max. 10 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1						<b>R035-JK</b>	
36	48	12	15	250	G $\frac{1}{8}$	10	0...6	R035-JK



**Zubehör, lose beigelegt** B\*

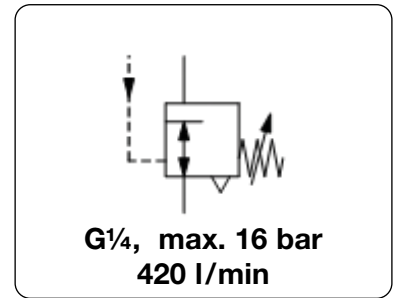
<b>Manometer</b>	Ø 23 mm, 0...6 bar, G $\frac{1}{8}$	<b>MA2301-06</b>
------------------	-------------------------------------	------------------



\*1 10 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	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.				
<b>Medium</b>	Druckluft und neutrale Gase				
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar	<b>Eigenluftverbrauch</b>	ca. 3 bis 6 l/min		
<b>Einstellung</b>	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung, für Schalttafelinbau				
<b>Externe Rückführung</b>	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.				
<b>Rücksteuerung</b>	mit Sekundärentlüftung				
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	<b>Feedbackanschluss</b>	G $\frac{1}{4}$		
<b>Einbaulage</b>	beliebig				
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C				
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss	Federhaube: Zinkdruckguss	Elastomere: FKM		



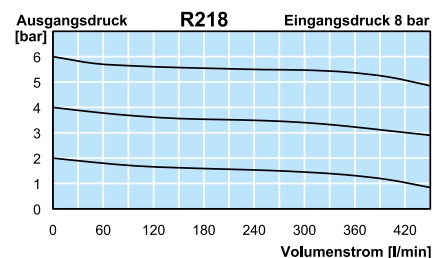
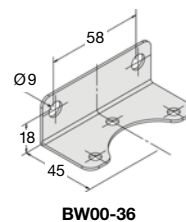
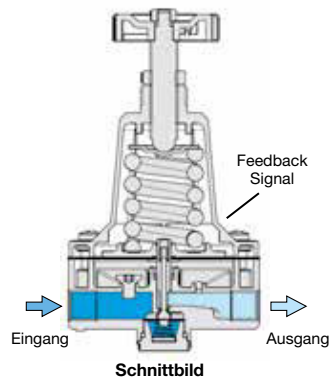
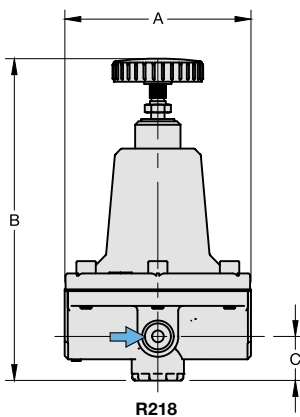
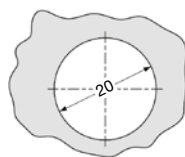
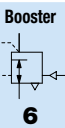
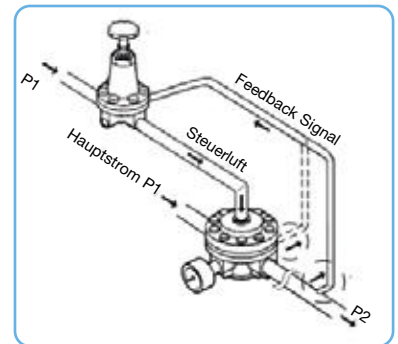
Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	Wert	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1			

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

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



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

\* Produktgruppe





**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

**Eingangsdruk** 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 $\frac{1}{8}$

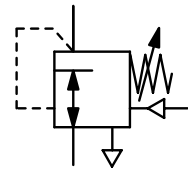
**Entlüftungsleistung** 110 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

**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 Innenteile: Messing

**Einbaulage** beliebig



**G $\frac{1}{4}$  und G $\frac{3}{8}$ , 1300 l/min Parallelverschiebung**

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

Booster mit Vordruckeinstellung									Eingangsdruk 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	



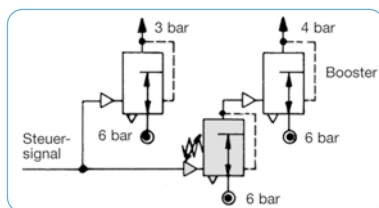
R650

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

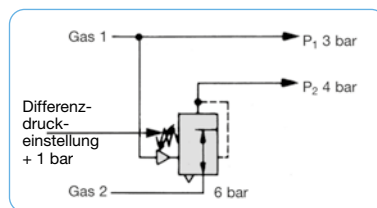
<b>neg. Vordruckeinstellung</b>	werksseitig auf -0,3 bar eingestellt	R650-0..Y
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R650-0..N
<b>Verstellsicherung</b>	Abdeckkappe über Einstellspindel, Bauhöhe 174 mm	R650-0..T

## Zubehör, lose beigelegt

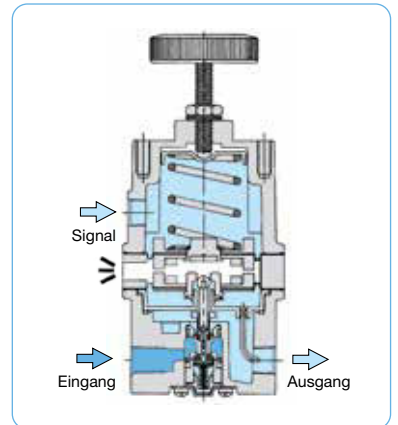
<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	BW00-33



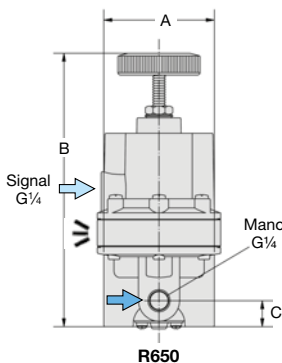
**Beispiel 1:** Differenzdruck 1 bar konstant bei großem Volumenstrom



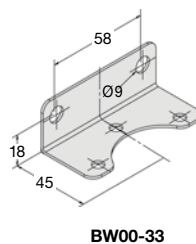
**Beispiel 2:** Differenzdruck 1 bar konstant



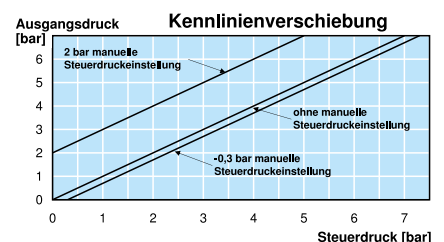
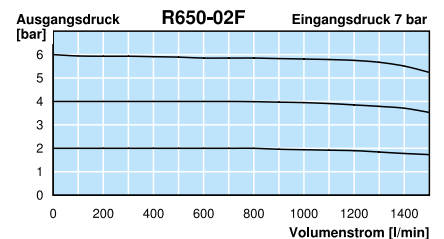
Schnittbild



R650



BW00-33



\*1 bei 7 bar Eingangsdruk und 6 bar Ausgangsdruk  
\*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

\* Produktgruppe



**Bestellbeispiel:**  
R650-02C

**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<sub>1</sub>, um 3,5 bar: < 7 mbar bei 1:1, < 10 mbar bei 1:2, < 21 mbar bei 1:3, < 41 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

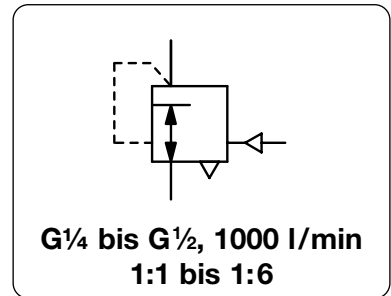
**Temperaturbereich** 0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -40 °C

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

**Eingangssdruck** max. 17 bar

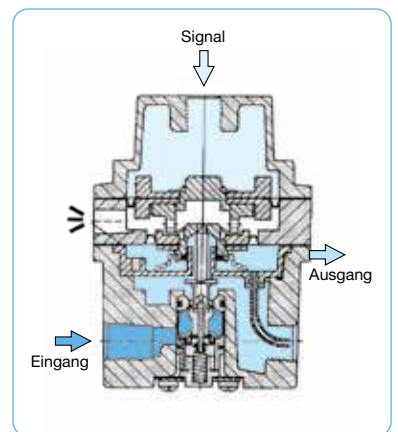
**Steueranschluss** G $\frac{1}{4}$

**Einbaulage** beliebig



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Steuerdruck	Übersetzungsverhältnis	Bestellnummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	Signal : Ausgang	

Booster								mit Übersetzungsverhältnis, Eingangssdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckregelbereich 0...10 bar		R750
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	
68	102	16	0,5	60	1000	G $\frac{1}{2}$	10	1:1	R750-04I	
							5,0	1:2	R750-04K	
							3,3	1:3	R750-04C	
							1,7	1:6	R750-04M	

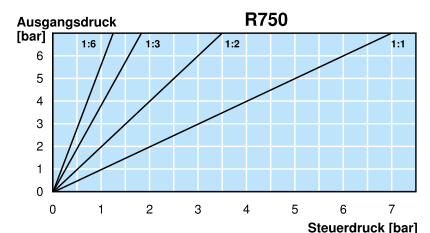
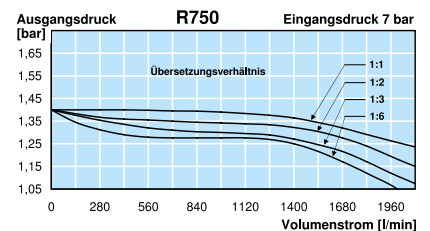
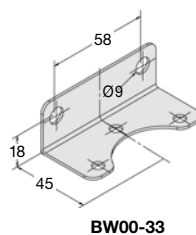
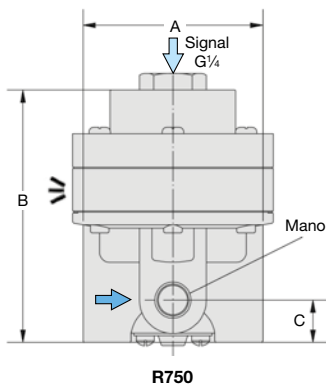


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

neg. Vordruckeinstellung	werkseitig 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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

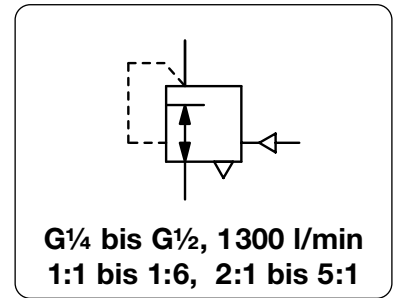
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
R750-02I

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Steuerdruck</b>	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,	<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar
<b>Genauigkeit</b>	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		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck		
<b>Entlüftungsleistung</b>	310 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert		
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innenteile: Messing u. verzinktem Stahl		



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Steuer-druck	Übersetzungs-verhältnis	Bestell-Nummer
A	B	C	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	max. bar	Signal : Ausgang	
mm	mm	mm						

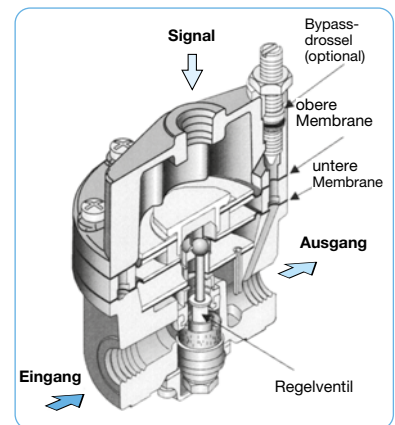
Booster								R208	
mit Übersetzungsverhältnis, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckregelbereich 0...10 bar									
76	98	24	0,7	78	1300	G¼	10	1 : 1	R208-02I
							5,0	1 : 2	R208-02K
							3,3	1 : 3	R208-02L
76	110	24	0,7	78	1300	G¼	2,5	1 : 4	R208-02M
							2,0	1 : 5	R208-02N
							1,7	1 : 6	R208-02O
76	98	24	0,7	78	1300	G¼	10	2 : 1	R208-02R
								3 : 1	R208-02S
76	110	24	0,7	78	1300	G¼	10	4 : 1	R208-02T
								5 : 1	R208-02U



R208

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

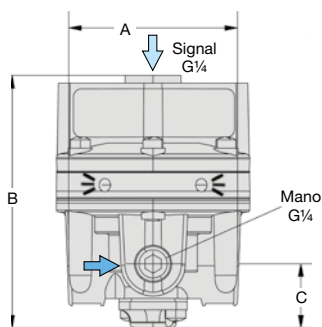
G¾	Anschlussgewinde	R208-03 .
G½	Anschlussgewinde	R208-04 .
NPT	Anschlussgewinde	R208-0 .N
nicht rücksteuerbar*3	ohne Sekundärentlüftung	R208-0 .K
gefasste Entlüftung*3	G¼ Anschlussgewinde	R208-0 .X12
Bypass mit Drossel*4	zwischen Steuerkammer und Ausgang	nur 1:1 R208-0 .X16
neg. Vordruckeinstellung*3	auf -0,24 bar eingestellt, nachregelbar um 30 mbar	R208-0 .Y
Silikon-Elastomere	P <sub>1</sub> : max. 5 bar	nur 1:1 R208-0 .A
FKM -Elastomere		R208-0 .V



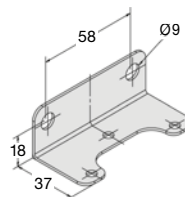
Schnittbild

## Zubehör, lose beigelegt

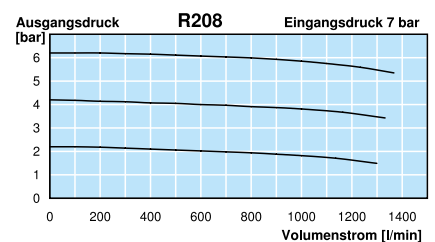
<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	MA5002-...*2
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	BW00-34



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  
\*4 nicht in Kombination mit Option Y

\* Produktgruppe

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 P<sub>i</sub>= 5 bar, 2 l/min bei P<sub>i</sub>= 7 bar, 4 l/min bei P<sub>i</sub>= 10 bar, < 1% des Volumenstroms

**Rücksteuerung** mit gefasster Sekundärentlüftung

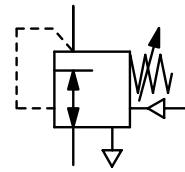
**Entlüftungsleistung** 700 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

**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 <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druckvoreinstellung	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	bar	

Volumenstrombooster									P <sub>i</sub> : max. 16 bar, Steuerdruck max. 10 bar gefasste 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 <sub>i</sub> : max. 16 bar, Steuerdruck max. 10 bar gefasste 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

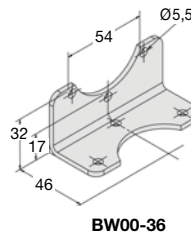
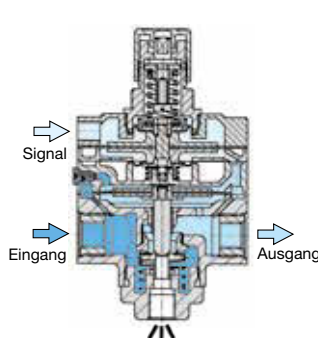
**Zubehör, lose beigelegt**

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

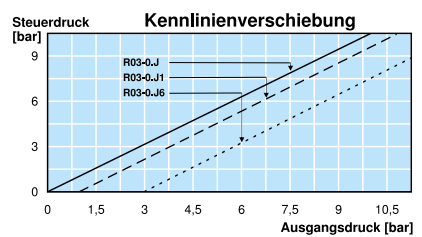
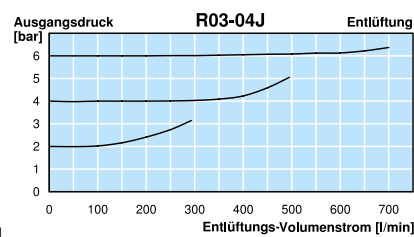
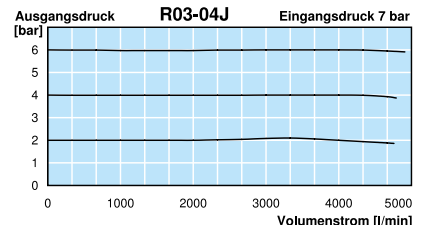
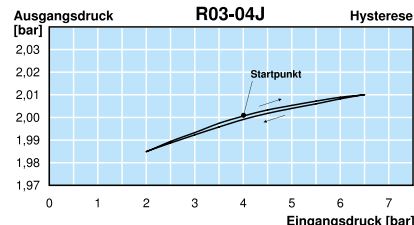
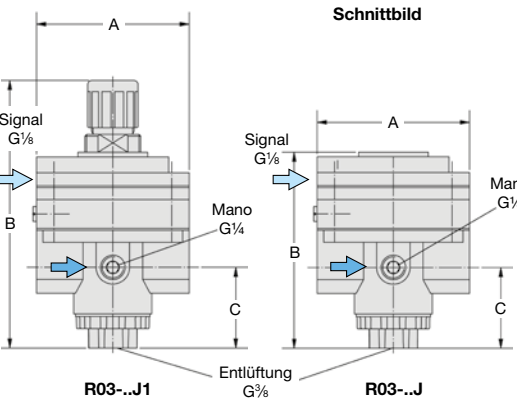
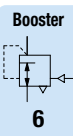
**Befestigungsmutter** aus Kunststoff für R03-...J1

**Befestigungswinkel** aus Stahl

MA5002-...\*2  
M30x1,5K  
BW00-36

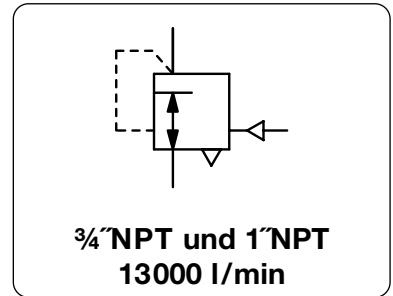


R03-...J6



\*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

<b>Beschreibung</b>	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 Booster stabil gegen Eingangsdruckschwankungen. Schwingungen durch sprunghafte Änderungen des Volumenstroms werden durch Dämpfungen in der Membrankammer verhindert.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Steuerdruck</b>	max. 10 bar	
<b>Genauigkeit</b>	Ansprechempfindlichkeit 15 mbar	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch	
<b>Entlüftungsleistung</b>	4245 l/min bei 5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck	
<b>Manometeranschluss</b>	1/4"NPT beidseitig	
<b>Temperaturbereich</b>	-40 bis 93 °C; wahlweise bis -52 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Innentteile: Aluminium und verzinkter Stahl	
	<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar
	<b>Rücksteuerung</b>	mit Sekundärentlüftung über 3/4"NPT Entlüftungspport
	<b>Einbau- lage:</b>	beliebig
	<b>Elastomere:</b>	NBR



Abmessungen	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Eingangs- druck	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A B C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	NPT	max. bar	Signal : Ausgang	

Booster		Übersetzungsverhältnis 1:1, Eingangsdruck max. 17 bar rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch				R600			
117	177	45	8	690	11500	3/4"NPT	17	0 ...10	R600-06N
			9	780	13000	1"NPT	17	0 ...10	R600-08N

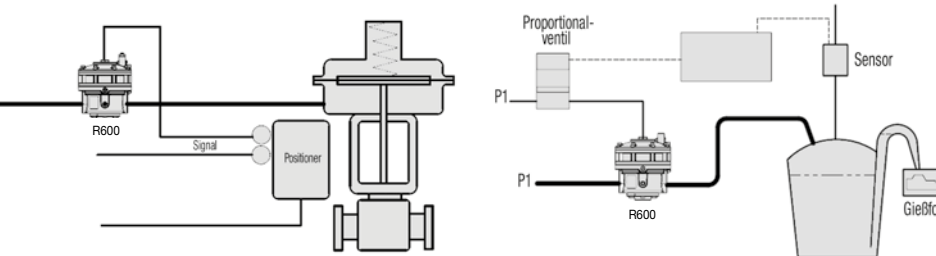


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

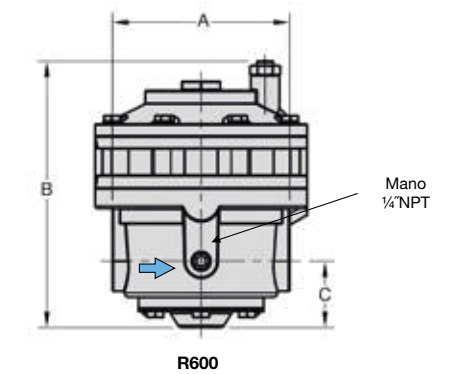
<b>Tiefenergtemperaturlausführung</b>	R600-0.NX51
<b>Gehäuse aus Edelstahl (s. Seite 15.20)</b>	R601

## Zubehör, lose beigelegt

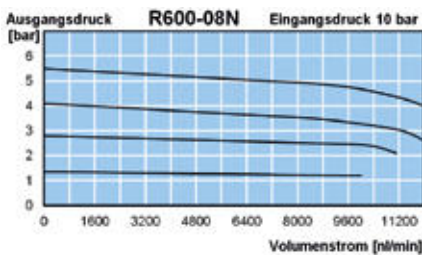
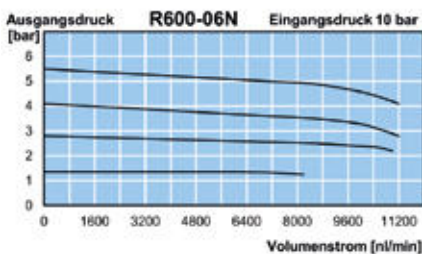
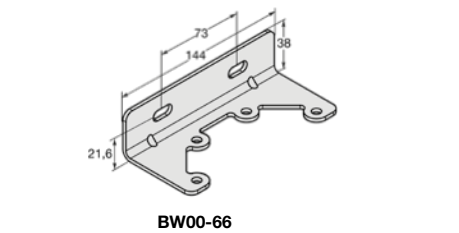
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G1/4	MA6302-..*2
<b>Anschluss-teile Manometer</b>	1/4"NPTa-G1/4	VP-0202N
<b>Befestigungswinkel</b>		BW00-66



Volumenstrombooster mit einfach wirkendem Positioner und Membran-Stellglied



Volumenstrombooster in einer Gießanlage



\*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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte  
Edelstahlausführung in Kapitel 15

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe  
Bestellbeispiel:  
R600-06N

### 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

### Steuerdruck

### Genauigkeit

### Eigenluftverbrauch

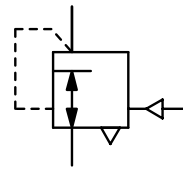
### Entlüftungsleistung

### Manometeranschluss

### Temperaturbereich

### Werkstoffe

Druckluft oder neutrale Gase  
 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 $\frac{1}{4}$   
 bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung  
 Ansprechempfindlichkeit: 2,5 mbar  
 max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck.  
 1100 l/min bei 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert  
 G $\frac{1}{4}$  beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert  
 0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C  
 Gehäuse: Aluminiumdruckguss  
 Innenteile: Messing und Aluminium  
**Eingangsdruk** max. 17 bar  
**Rücksteuerung** mit Sekundärentlüftung  
**Einbaulage** beliebig  
**Elastomere:** NBR, wahlweise FKM



**G $\frac{1}{2}$  bis G $\frac{3}{4}$ , 4200 l/min  
 1:1 bis 1:3, 2:1 und 3:1**

Abmessungen			K <sub>v</sub> -	Volumen-	Anschluss-	Steuer-	Übersetzungs-	Bestell-
A	B	C	Wert	strom	gewinde	druck	verhältnis	Nummer
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	Signal : Ausgang	

Booster								mit Übersetzungsverhältnis, Eingangsdruk 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	



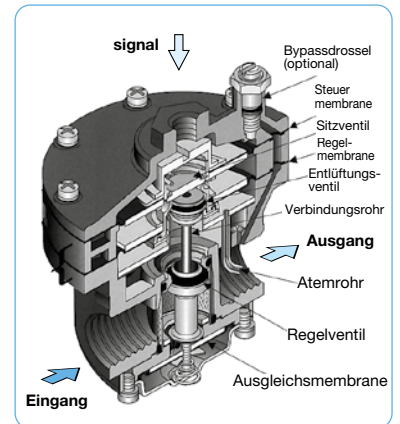
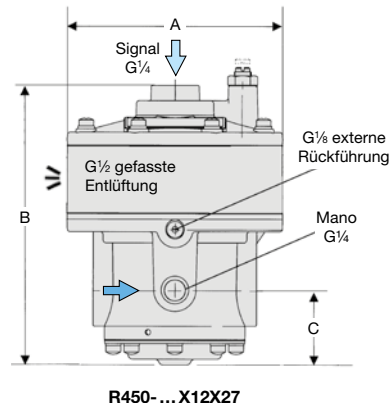
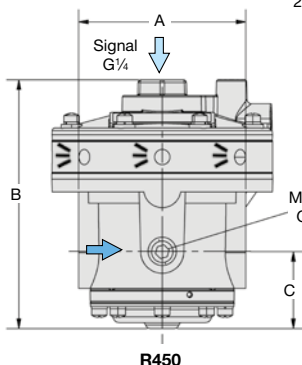
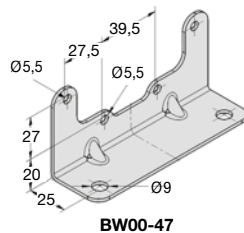
R450

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

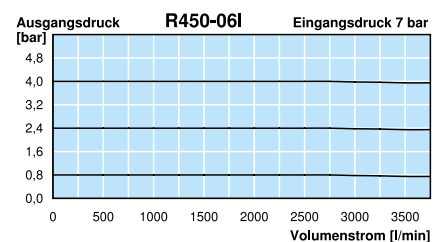
NPT	Anschlussgewinde	R450-0..N
gefasste Entlüftung	G $\frac{1}{2}$ Anschlussgewinde, Bauhöhe 148 mm	R450-0..X12
Bypass mit Drossel	von Steuerkammer zum Ausgang, nur 1:1	R450-0..X16
Rückführung extern	mit Gewindeanschluss G $\frac{1}{8}$	R450-0..X27
FKM-Elastomere		R450-0..V

### Zubehör, lose beigelegt

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



Schnittbild



\*1 bei 7 bar Eingangsdruk und 1,4 bar Ausgangsdruk  
 \*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

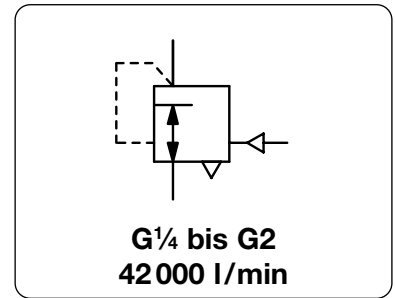
PDF CAD  
 www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
 R450-04I

<b>Beschreibung</b>	Volumenstrombooster mit guter Regelcharakteristik bei Volumenstromschwankungen und großer Sekundärentlüftung. Die Booster haben eine Membrane. Übersetzungsverhältnis 1:1 (Steuerdruck zu Ausgangsdruck)		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Eingangsdruck</b>	max. 28 bar	<b>Steuerdruck</b>	max. 18 bar
<b>Ausgangsdruck</b>	0,2... 18 bar, max. 31 bar bei G1½ u. G2	<b>Eigenluftverbrauch</b>	ohne Eigenluftverbrauch
<b>Rücksteuerung</b>	6500 l/min bei 6 bar, siehe Diagramm		
<b>Anschlüsse</b>	Ein- und Ausgang: siehe Tabelle Manometer P <sub>2</sub> : G¼	Entlüftung: G½ (bis Baugröße G½), G¾ (ab Baugröße G¾) Mano P <sub>1</sub> : G½ (ab Baugröße G¾)	
<b>Temperaturbereich</b>	-18 °C bis 70 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss, Aluminiumdruckguss bei G1½ u. G2 Membrane: NBR		Innenteile: Messing Bodenschraube: Nylon, glasfaserverstärkt, bei G1½ u. G2



Abmessungen			Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	C			m³/h*1	l/min*1		
mm	mm	mm	DN	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	G/NPT	

Booster mit großer Entlüftung					P <sub>1</sub> : max. 28/31 bar, Übersetzung 1:1 P <sub>2</sub> : 0,2... 18 bar, rücksteuerbar				R116
80	129	39	15	4,3	270	4500	G¼	<b>R116-02</b>	
				4,4	290	4800	G¾	<b>R116-03</b>	
				4,5	300	5000	G½	<b>R116-04</b>	
93	149	48	25	9,5	690	11500	G¾	<b>R116-06</b>	
				10,0	720	12000	G1	<b>R116-08</b>	
				10,4	750	12500	G1¼	<b>R116-10</b>	
152	183	89	40	35,4	2500	42000	G1½	<b>R116-12</b>	
							G2	<b>R116-16</b>	

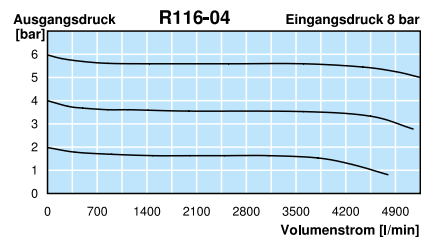
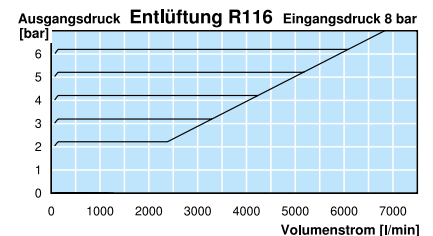
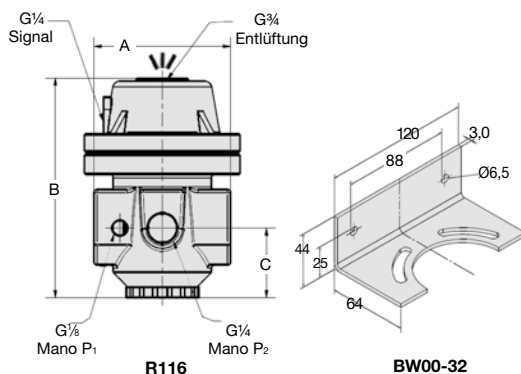
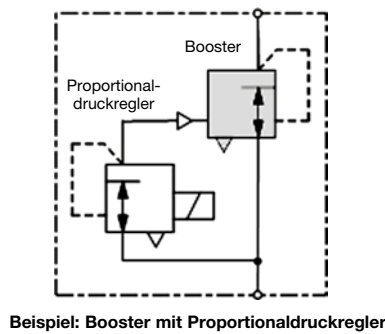
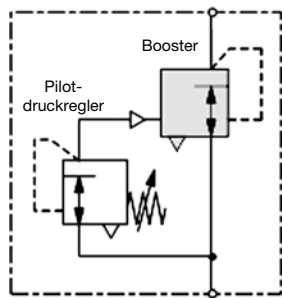


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼ Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¼ bis G½ <b>MA5002</b> -*2 für G¾ bis G2 <b>MA6302</b> -*2
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Aluminium	für G¼ bis G1¼ <b>BW00-32</b>



\*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

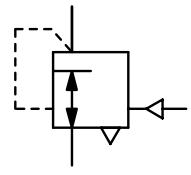
\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
**R116-02**

# 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 G¼ bei R200; ¼" 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** G¼ beidseitig bei R200; ¼" NPT bei R201  
**Eingangsdruck** max. 17 bar  
**Druck-Regelbereich** max. 10 bar, bei R200; ¼" NPT bei R201  
**Einbaulage** beliebig  
**Elastomere:** NBR auf Dacron, wahlweise FKM  
**Innentelle:** Edelstahl, kadmiertem Stahl und Messing



**G1 und G1½, 1½" NPT  
30 000 l/min**

Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Eingangs-druck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	max. bar	bar	
mm	mm	mm						

Booster mit gr. Volumenstrom									
141	198	57	11,4	1680	28000	G1	17	0...10	R200-08I
141	198	57	12,2	1800	30000	G1½	17	0...10	R200-12I

Booster mit großer Entlüftung									
250	240	57	12,2	1800	30000	1½" NPT	17	0...10	R201-12I



R200



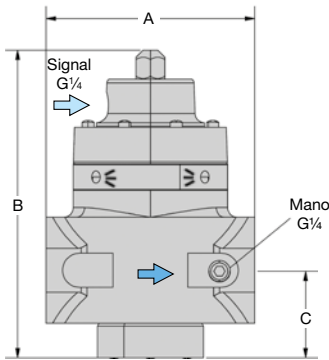
R201

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

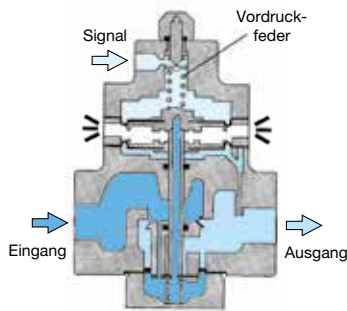
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	für R200	R200-..IN
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung	für R200	R200-..IK
<b>gefasste Entlüftung</b>	G¾ Anschlussgewinde	für R200	R200-..IX12
<b>FKM-Elastomere</b>			R20-..IV

## Zubehör, lose beigelegt

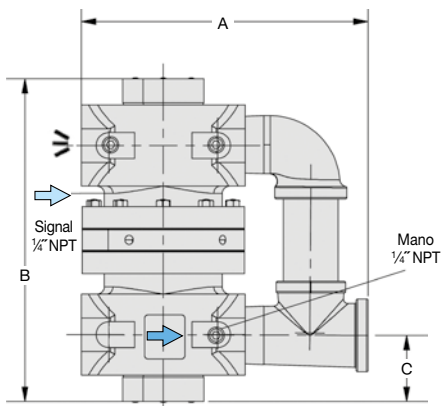
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	<b>MA6302-..*2</b>
<b>Adapter</b>	¼" NPTa / G¼i	für R201 <b>VP-0202N</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für R200 <b>BW00-41</b>



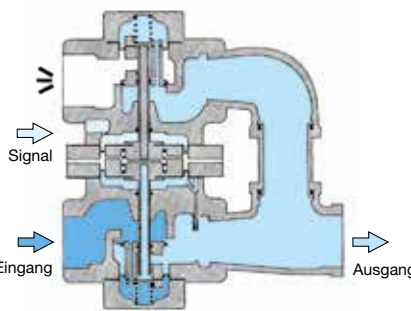
R200



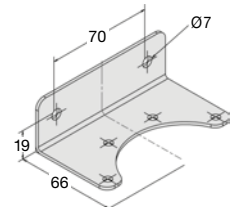
Schnittbild



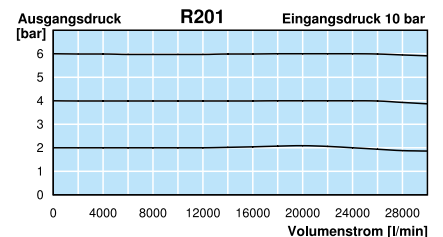
R201



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

\* Produktgruppe

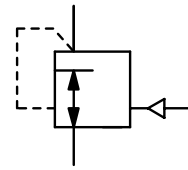


**Bestellbeispiel:  
R200-08I**



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

<b>Beschreibung</b>	Hochsensibler Niederdruck-Volumenstrombooster mit guter Regelcharakteristik.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 20 bar in Abhängigkeit der Genauigkeit, je kleiner P <sub>1</sub> , desto größer ist die Genauigkeit max. 10 bar bei Regelbereich < 150 mbar		
<b>Steuerdruck</b>	max. 1 000 mbar		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Genauigkeit</b>	bei max. Volumenstrom < z.B. 10% Druckabweichung vom Endwert		
<b>Manometeranschluss</b>	nicht vorhanden		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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 <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Druck-Regelb.	Bestell-Nummer
A	B	C							
mm	mm	mm	%	DN	l/min*1	bar*2	G	mbar	

Niederdruck-Booster						Eingangsdruck max. 20 bar, nicht rücksteuerbar, 1:1 Übersetzungsverhältnis				RZ-J	
100	245	30	10	17	1800	10	G1	15 ... 110	150	1000	<b>RZ1-08J</b>
			5		3300	20		180 ... 1000			<b>RZ3-08J</b>
100	245	30	10	17	2700	10	G1½*3	15 ... 110	150	1000	<b>RZ1-12J</b>
			5		5000	20		180 ... 1000			<b>RZ3-12J</b>
254	460	80	10	34	15000	10	G2	10 ... 350	350	1000	<b>RZ1-16JF</b>
			5		28000	20		350 ... 1000			<b>RZ2-16JF</b>



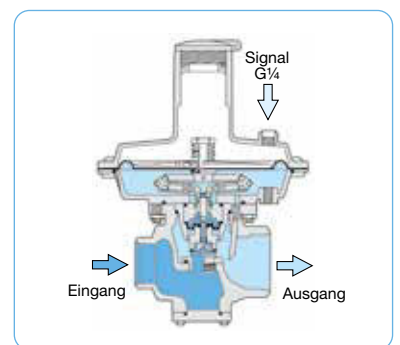
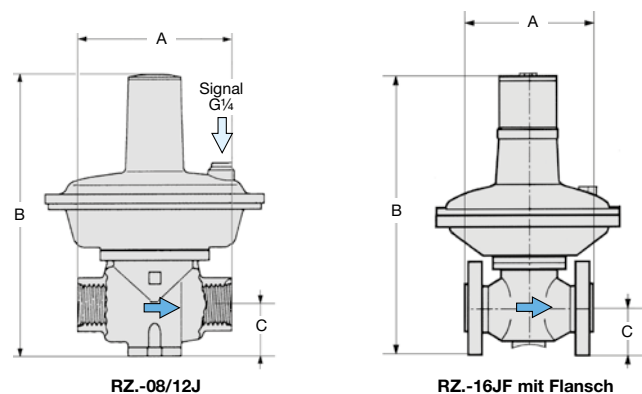
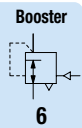
RZ1-08J



RZ1-16JF

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



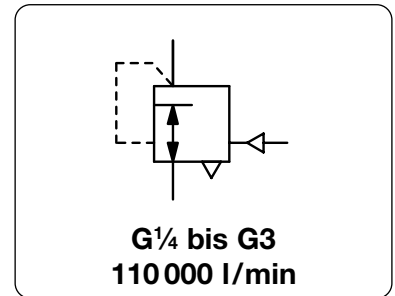
Schnittbild

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

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Volumenstrombooster mit guter Regelcharakteristik bei Volumenstromschwankungen. Die Ausführungen bis G1½ haben eine Membrane, ab G2 einen Kolben. Der Booster ist silikonfrei.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 21 bar		
<b>Steuerdruck</b>	max. 18 bar		
<b>Steueranschluss</b>	G1½ bei Baugröße G¼ und G¾, Steueranschluss G¼ ab Baugröße G½		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	ca. 1 l/min vom Pilot signal		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) standardmäßig, wahlweise nicht rücksteuerbar bis G1		
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C, bei G3: bis 80 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss, bei G3: Aluminium Membrane: NBR wahlweise FKM	<b>Einbaulage</b>	beliebig
	Innenteil: Messing Bodenschraube: Nylon verstärkt		



Abmessungen			Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	C			m³/h*1	l/min*1		
mm	mm	mm	DN	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	G	

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	

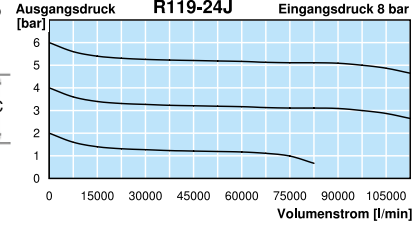
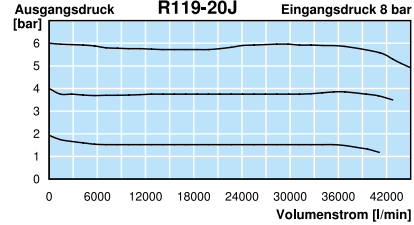
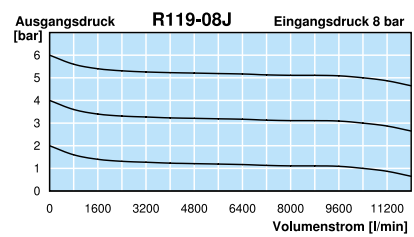
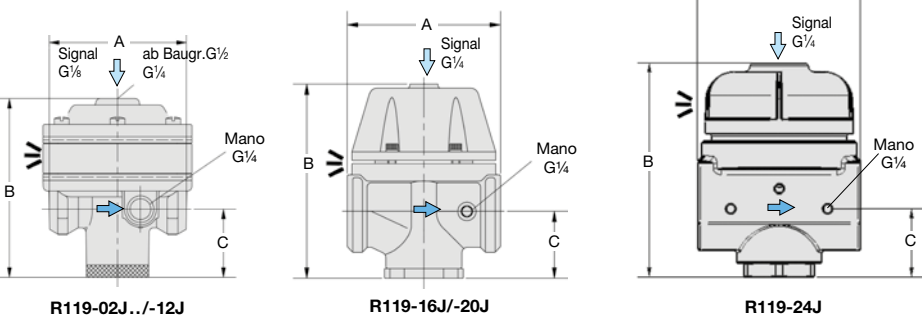
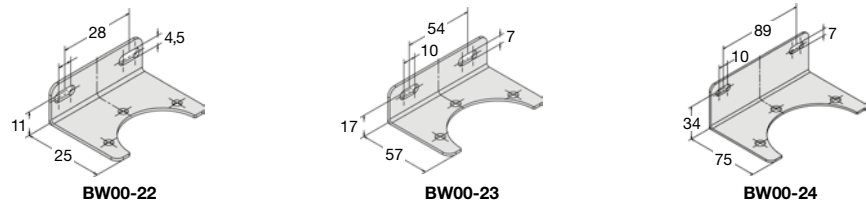


**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	für G2 bis G3	R119-..JN
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung	für G¼ bis G1	R119-..JK
<b>FKM-Elastomere</b>		für G¼ bis G1½	R119-..JX64
		für G3	R119-24JX64
<b>ohne Eigenluftverbrauch</b>	in der Pilotkammer	für G¼ bis G1½	R119-..JX71
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche		R119-..JF
<b>externe Rückführung</b>	für schnellere und genauere Regelung	für G3	R119-24JX27
<b>Vordruckregelung</b>	340 mbar, hilfreich wenn P <sub>1</sub> nahe an P <sub>2</sub> ist	für G3	R119-24JX06

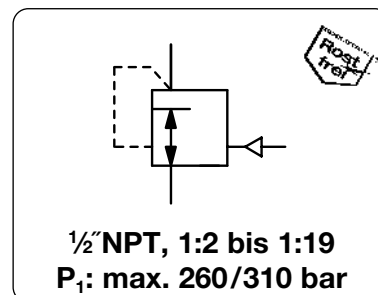
**Zubehör**, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	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
<b>Befestigungswinkel</b>	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

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



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

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



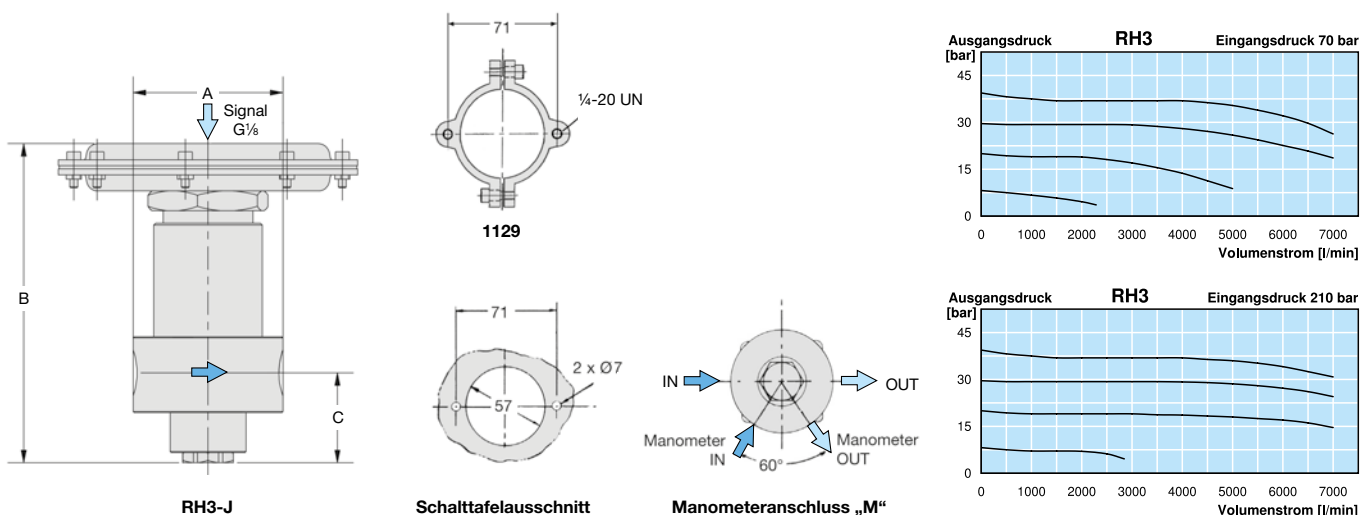
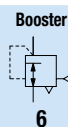
RH3-J

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>1/4" NPT</b>	Anschlussgewinde	RH3-J6..
<b>Edelstahl, 310 bar</b>	Gehäuse Edelstahl 316	RH3-J...S1
<b>für Flüssigkeiten</b>	kein Filter im Eingang	RH3-J...W
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT für Ein- und Ausgang	RH3-J...M
<b>Manometer Messing</b>	für Ms-Gehäuse, eingangsseitig <b>MHM</b>	ausgangsseitig RH3-J...MGM
<b>Manometer Edelstahl</b>	für SS-Gehäuse, eingangsseitig <b>MH</b>	ausgangsseitig RH3-J...MG

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungssatz</b>	für Schalttafelmontage	<b>1129</b>
-------------------------	------------------------	-------------



\*1 bei 210 bar Eingangsdruck und 40 bar Ausgangsdruck

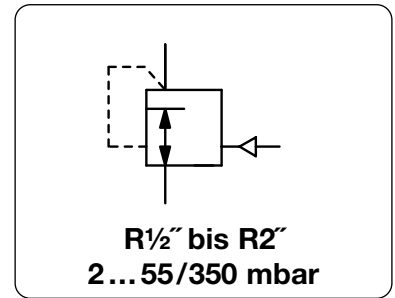
\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
**RH3-J402**

<b>Beschreibung</b>	Hochsensibler Membran-Niederdruck-Volumenstrombooster mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:1. Der Nullabschluss verhindert ein Ansteigen des Ausgangsdruckes, wenn kein Volumenstrom fließt. Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Medium</b>	max. 400 mbar bei RGDJ-J, max. 4 bar bei RGB4-J		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 160 mbar bei RGDJ-J, max. 350 mbar bei RGB4-J, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$		
<b>Steuerdruck</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	ohne Sekundärentlüftung		
<b>Rücksteuerung</b>	bei max. Volumenstrom < 20% Druckabweichung vom Endwert		
<b>Genauigkeit</b>	G $\frac{1}{4}$ einseitig bei RGB4-12J, wahlweise G $\frac{1}{4}$ bei allen anderen außer RGDJ-04J		
<b>Manometeranschluss</b>	beliebig, vorzugsweise Federhaube nach oben		
<b>Einbaulage</b>	-20 °C bis 70 °C bei RGDJ-J, -15 °C bis 60 °C bei RGB4-J		
<b>Temperaturbereich</b>	Gehäuse: Aluminium      Innenteile: Aluminium und Kunststoff		
<b>Werkstoffe</b>	Elastomere: NBR		



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

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
125	166	34	20	1,49	27	450	3/4"	5... 160		RGDJ-06J
125	166	34	25	2,6	51	850	1"	5... 160		RGDJ-08J
155	194	45	40	4,9	90	1500	1 1/2"	5... 160		RGDJ-12J
200	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
148	174	24	15	0,62	42	700	1/2"	5... 350		RGB4-04J
192	230	33	25	2,5	168	2800	1"	5... 350		RGB4-08J
150	265	55	40	5	336	5600	1 1/2"	5... 350		RGB4-12J



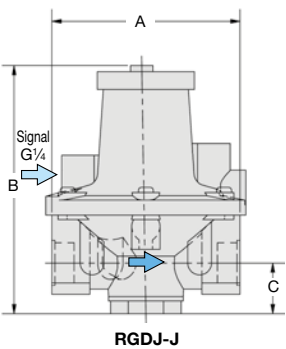
RGB4-08J

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

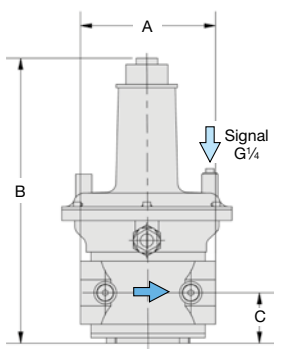
Anschlussgewinde G $\frac{1}{4}$  für Manometer nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1 für R $\frac{3}{4}$ " bis R2" MA6302-..\*2

### Zubehör, lose beigelegt

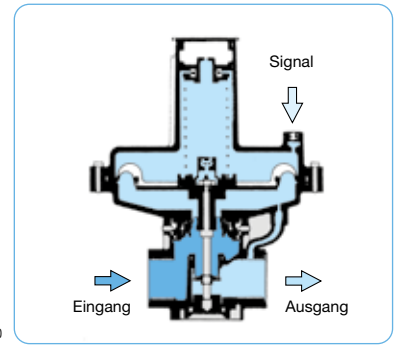
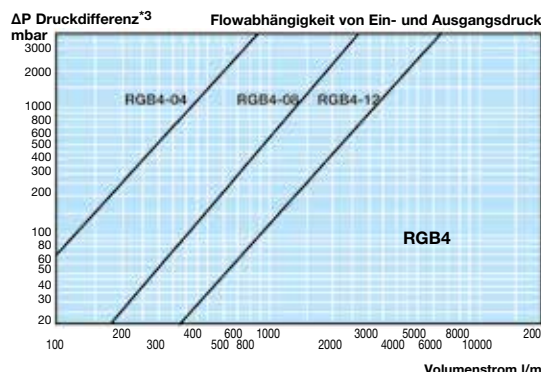
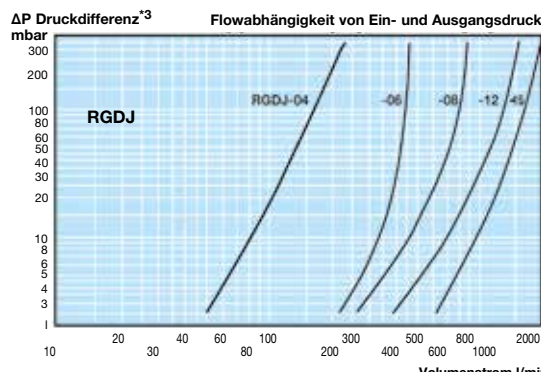
Manometer Ø 63 mm, 0...\*2 mbar, G $\frac{1}{4}$  für R $\frac{3}{4}$ " bis R2" MA6302-..\*2



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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

\* Produktgruppe **Bestellbeispiel: RGDJ-04J**

Booster  
6

**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

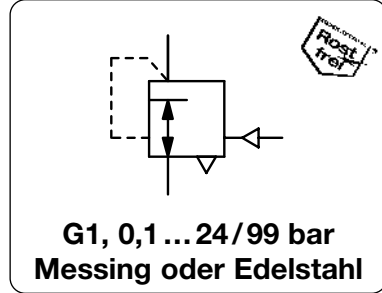
**Manometeranschluss** ohne Manometeranschluss

**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 <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Eingangsdruck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	max. bar*2	bar
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	max. bar*2	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		<b>RLM-08J1</b>
				2500	60000	G1	100	0,5 ... 99		<b>RLM-08J2</b>



**RLM aus Messing**

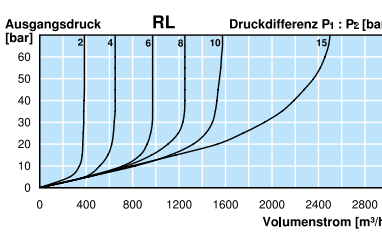
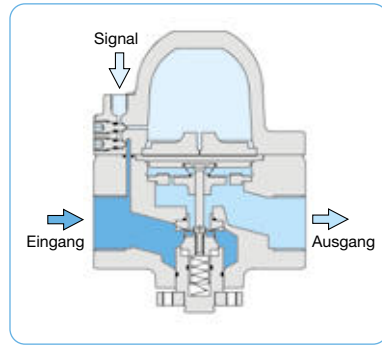
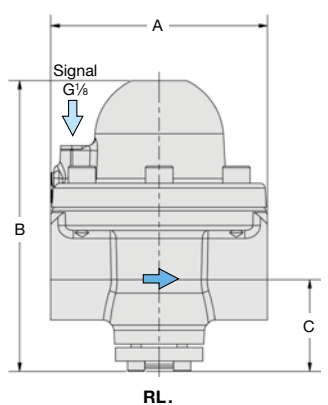
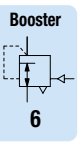
Druckregler aus Edelstahl									Eingangsdruck max. 25 / 100 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1, FKM	RLE
127	170	54	2,9	340	5600	G1	25	0,1 ... 24		<b>RLE-08J1</b>
				2500	60000	G1	100	0,5 ... 99		<b>RLE-08J2</b>



**RLE aus Edelstahl**

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

EPDM-Elastomere		RL . -0 . J . E
Kohlendioxyd	CO <sub>2</sub>	RL . -0 . J . 03
Argon	Ar	RL . -0 . J . 05
Stickstoff	N <sub>2</sub>	RL . -0 . J . 07
Helium	He	RL . -0 . J . 09
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	RL . -0 . J . 11
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	RL . -0 . J . 15
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	RL . -0 . J . 16
Lachgas	N <sub>2</sub> O	RL . -0 . J . 17



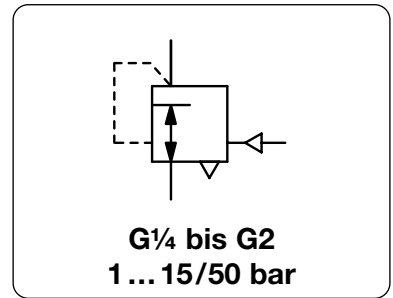
\*1 RL-J1: bei 25 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck  
RL-J2: bei 85 bar Eingangsdruck und 70 bar Ausgangsdruck

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

\* Produktgruppe  
**Bestellbeispiel: RLM-08J1**

PDF CAD  
www.aircom.net

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta P_{max} = 25$ bar		
<b>Steuerdruck</b>	max. 15 bar bei R120-...J2, max. 50 bar bei R120-...J5 Steueranschluss G $\frac{1}{4}$		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Booster hat keinen Eigenluftverbrauch.		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Entlüftung</b>	DN2		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	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 <sub>v</sub>	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Steuerdruck	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	M: Membrane K: Kolben	Wert	m <sup>3</sup> /h*1 m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	G	max. bar	bar	B*

Booster aus Messing				Eingangsdruck max. 50 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1			R120-J			
64	79	38	M	0,35		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	
114	147	66	M	9,8	500	8300	G $\frac{3}{4}$	15	1...15	R120-06J2
114	176	66	K				50	1...50	R120-06J5	
114	147	66	M	9,8	500	8300	G1	15	1...15	R120-08J2
114	176	66	K				50	1...50	R120-08J5	
180	242	109	K	11,8	840	14000	G1 $\frac{1}{2}$	50	1...50	R120-12J5
180	242	109	K	12,6	900	15000	G2	50	1...50	R120-16J5

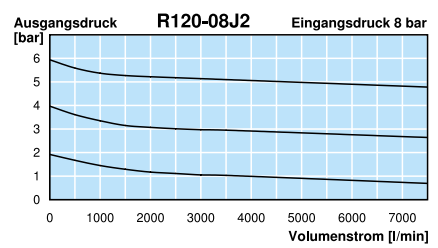
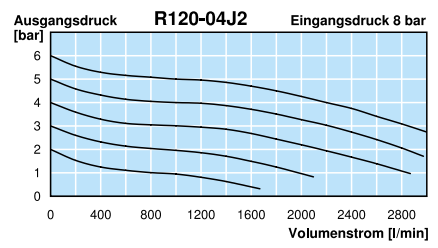
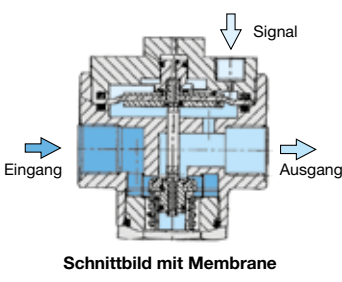
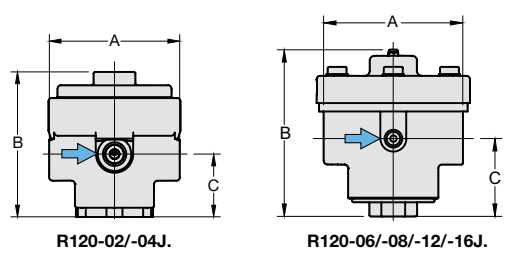
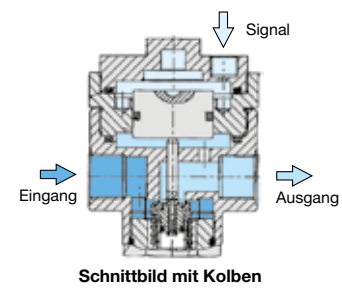
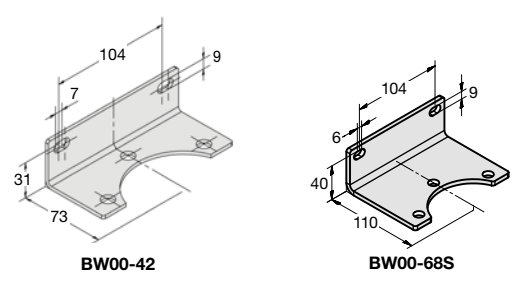


**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Membrane rücksteuerbar</b>	für R120-02J2 bis R120-08J2		R120-...J.R
<b>Kolben rücksteuerbar</b>	für R120-12J, R120-16J und R120-...J5		R120-...J.R
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung		R120-...J.X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung		R120-...J.X54
<b>EPDM-Elastomere gefasste Entlüftung</b>	nicht G2		R120-...J.E
<b>Stickstoff N<sub>2</sub>: 07</b>	<b>Kohlendioxid CO<sub>2</sub>: 03</b>	<b>Argon Ar: 120-...J.05</b>	
<b>Helium He: 09</b>	<b>Wasserstoff H<sub>2</sub>: 11</b>	<b>Methan CH<sub>4</sub>: 120-...J.13</b>	
<b>Erdgas 14</b>	<b>Sauerstoff O<sub>2</sub>: 15</b>	<b>Propan C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>: 120-...J.16</b>	
	<b>Lachgas N<sub>2</sub>O: 17</b>	<b>Wasser H<sub>2</sub>O: 120-...J.W</b>	

**Zubehör**, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$	<b>MA5002-..*2</b>
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	<b>MA6302-..*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{3}{4}$ und G1	<b>BW00-42</b>
		für G1 $\frac{1}{2}$ und G2	<b>BW00-68S</b>



\*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 Vollast ermittelt. Die Geräte dürfen max. 12 min pro Stunde unter Vollast 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<sub>A</sub>** Netzdruck der Druckluftanlage zur Betätigung des Antriebes, 2...10 bar

**Eingangsdruk P<sub>1</sub>** max. 12 bar, kann z.B. Stickstoff oder Druckluft sein

**Ausgangsdruk P<sub>2</sub>** 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.

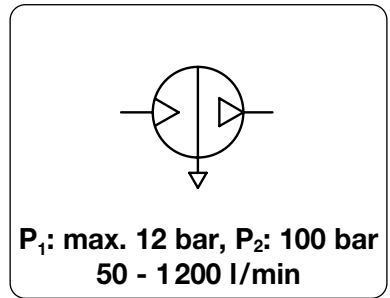
**Temperaturbereich** 0 °C bis 60 °C

**Werkstoffe** Gehäuse: Aluminium

**Einbaulage** beliebig

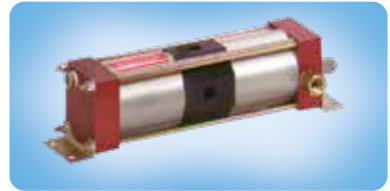
**Geräuschpegel** max. 79 dB (A)

**Dichtungen:** NBR



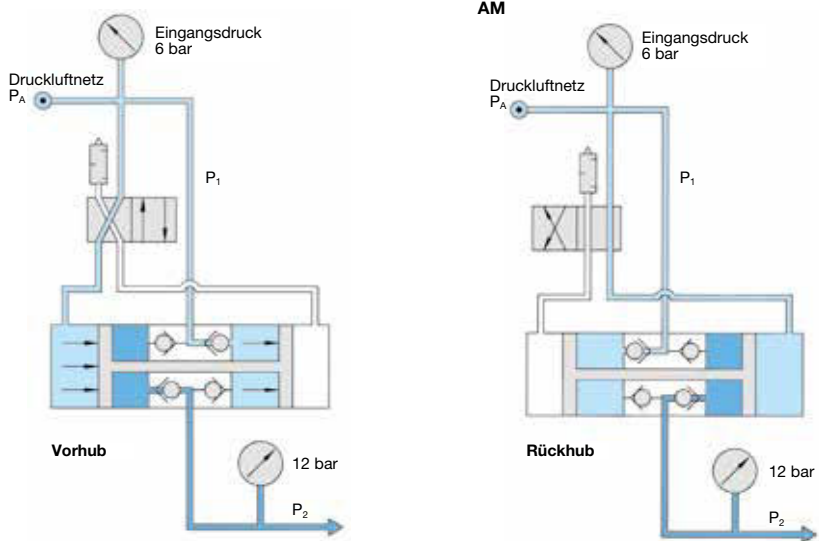
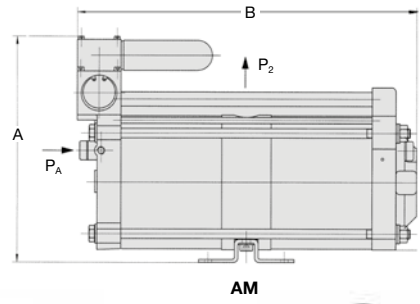
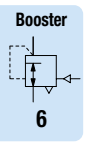
Abmessungen			Gewicht kg	Anschluss- gewinde G	Übersetzungs- verhältnis P <sub>A</sub> : P <sub>2</sub>	Volumen- strom l/min	P <sub>2</sub> max. bar	Bestell- nummer
A	B	C						

Druckbooster / Druckerhöher								AM
Eingangsdruk P <sub>1</sub> max. 12 bar, für Druckluft								
Antriebsdruck P <sub>A</sub> 2...10 bar								
86	343	84	3,3	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1 : 2	580 <sup>*1</sup>	20	AM20-0580
187	324	135	8,5	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1 : 2	960 <sup>*1</sup>	20	AM20-0960
285	427	180	21	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1 : 2	1200 <sup>*1</sup>	20	AM20-1200
180	392	135	8,5	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1 : 3	230 <sup>*2</sup>	32	AM32-0230
80	220	80	2,2	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1 : 4	50 <sup>*3</sup>	40	AM40-0050
251	471	176	16	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1 : 5	360 <sup>*4</sup>	60	AM60-0360
180	421	135	20	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1 : 10	280 <sup>*5</sup>	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 P<sub>2</sub> max. 1500 bar AM . . . . .
- Druckbooster für Flüssigkeiten** AM . . . . .



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

**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

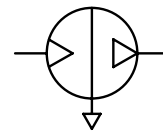
**Eingangsdruk  $P_1$**  max. 12 bar, kann z.B. Stickstoff oder der Netzdruck sein

**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	kg	Inhalt	gewinde	verhältnis	strom	max.	Nummer
mm	mm	mm		l	Antrieb $P_1 / P_2$	$P_A : P_2$	l/min <sup>1</sup>	bar <sup>5</sup>	



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



AP20-0580 ähnlich AP20-0960 und AP40-0360



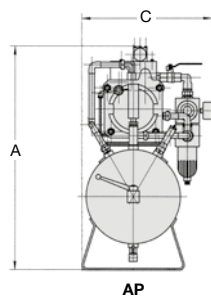
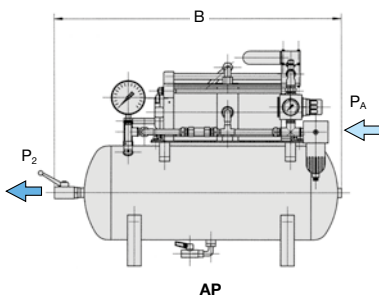
AP20-1200 ähnlich AP40-0360 und AP20-0230

## 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

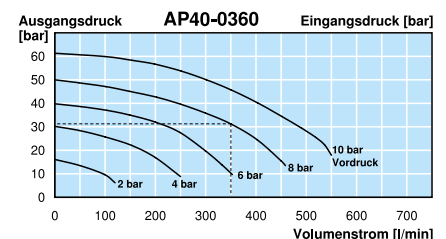
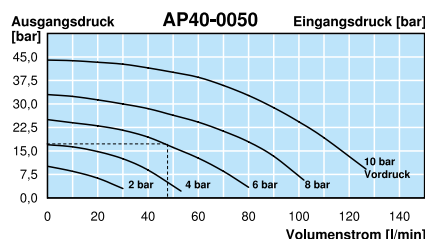
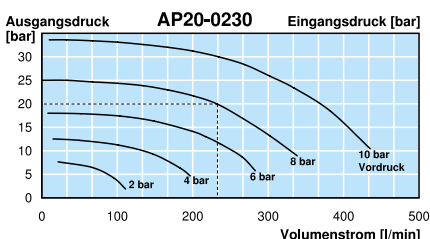
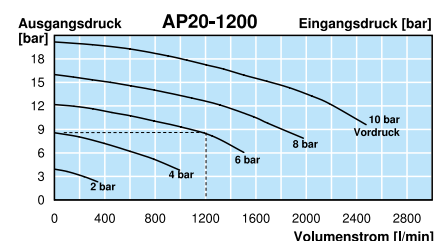
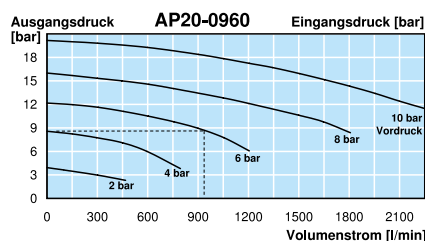
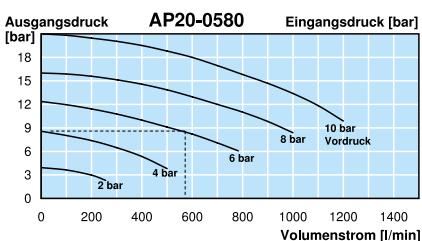


AP40-0050

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

\* Produktgruppe

Berechnungsbeispiele: siehe Anhang

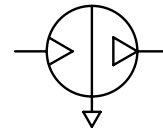
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
AP20-0580



<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	gefilterte, geölte Druckluft, Filterfeinheit 50 µm	<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Antrieb</b>	Doppelkolben-Druckübersetzer mit Übersetzung 1:2. Umschalt-, Rückschlag- und Endschalventile sorgen für die automatische Steuerung. Lebensdauer ca. 20 Millionen Schaltzyklen.	<b>Ausgangsdruck P<sub>2</sub></b>	4...16 bar
<b>Eingangsdruck P<sub>1</sub></b>	2...8 bar	<b>Druckluftspeicher</b>	sind empfehlenswert. Sie gleichen Druckschwankungen aus und erlauben kurzfristig größere Volumenströme, siehe Schaltung unten.
<b>Behälter-Füllzeit</b>	ist ein Maß für das Leistungsvermögen des Druckerhöhers. Um die Füllzeit des Behälters zu reduzieren, ist er vorab mit dem Eingangsdruck P <sub>1</sub> zu füllen, siehe Schaltung unten		
<b>Temperaturbereich</b>	-5 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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	E*
A B C	kg	G	P <sub>A</sub> : P <sub>2</sub>	l/min*1	s	bar		

Druckbooster / Druckerhöher							Eingangsdruck P <sub>1</sub> , 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

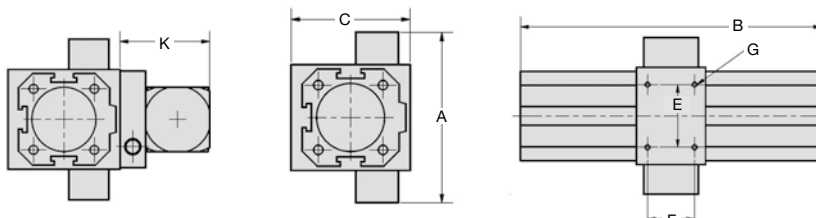
Druckerhöher mit Regler und Mano							Eingangsdruck P <sub>1</sub> , max. 8 bar, für Druckluft		AB-D
100	192	126	1,5	G½	1 : 2	130	30	4...16	AB040D
117	284	168	3,0	G¾	1 : 2	260	15	4...16	AB063D
176	468	218	12	G½	1 : 2	440	6	4...16	AB100D



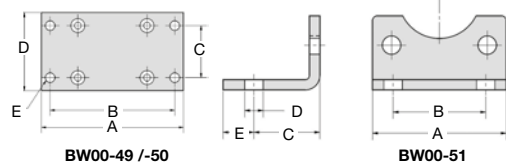
AB040D

## Zubehör, lose beigelegt

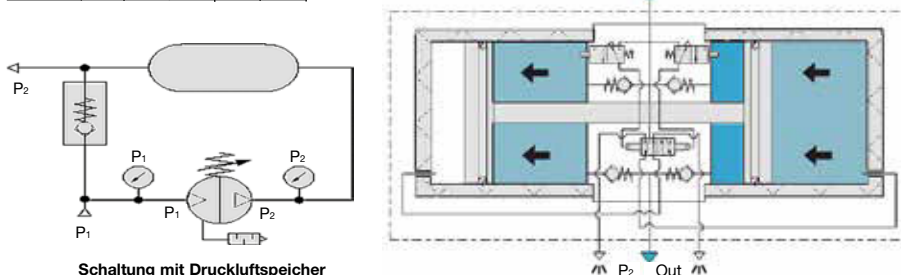
<b>Montageplatte</b>	aus Stahl, zentrale Befestigung unten	für AB040 für AB063	<b>BW00-49</b> <b>BW00-50</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl, Befestigung seitlich, 1 Stück	für AB100	<b>BW00-51</b>



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

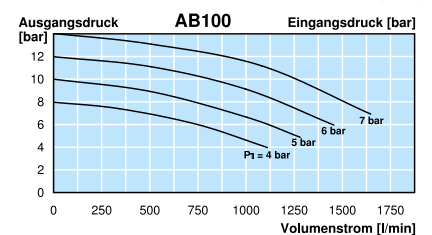
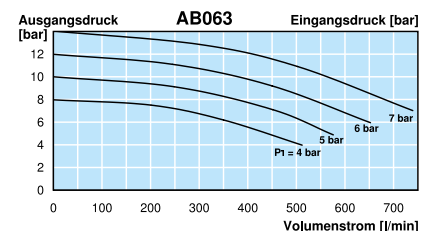
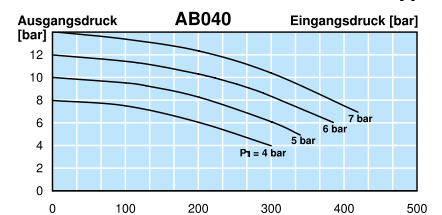
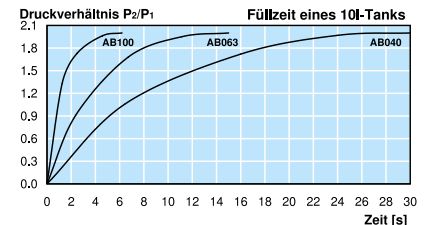


BW00-	A	B	C	D	E
49	82	72	30	45	5,5
50	110	98	53	70	M8
51	65	45	32	9	15



Schaltung mit Druckluftspeicher

\*1 bei P<sub>2</sub> = 8 bar und 1 bar Druckabfall



\* Produktgruppe

Druckerhöheranlage mit Druckluftspeicher von 2 l bis 20 l auf Anfrage

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
AB040

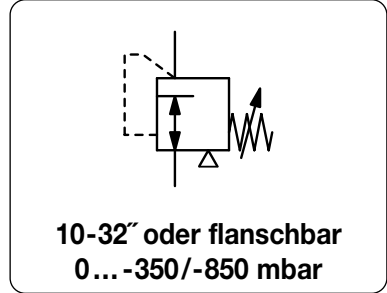
# VAKUUMDRUCKREGLER

	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	G1/8 - G1	V04	7.06
Vakuumbrecher	präzise	-1 ... 0 bar	G1/4 u. G1	V05	7.06



7

**Beschreibung** Membran-Vakuumdruckregler aus Kunststoff mit hoher Druckkonstanz, kleiner Abmessung, geringem Gewicht und feinfühligter 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				

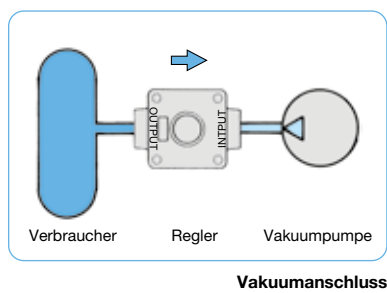
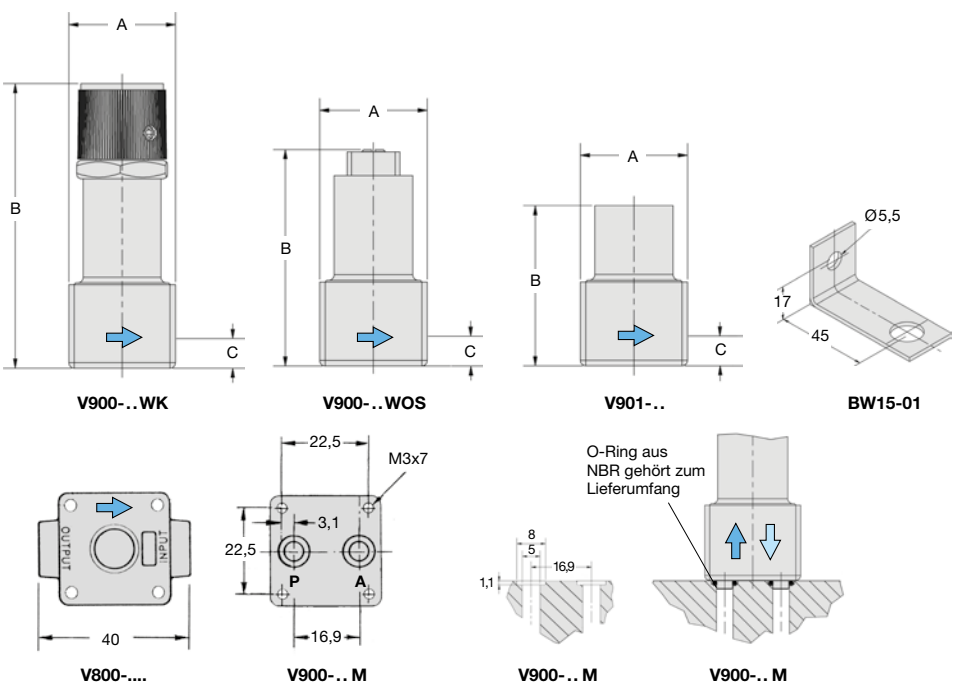
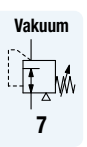
Vakuumregler 10-32"				Eingangsdruck max. -1000 mbar, mit Eigenluftverbrauch	V900-W
29	78	8	<b>Drehknopf</b>		
29	60	8	<b>Einstellschraube</b>	22	-350 ... 0 -850 ... 0
29	43	8	<b>Festeinstellung</b>	22	bei Bestellung angeben

Vakuumregler mit Flansch				Eingangsdruck max. -1000 mbar, mit Eigenluftverbrauch	V900-M
29	78	8	<b>Drehknopf</b>		
29	60	8	<b>Einstellschraube</b>	22	-350 ... 0 -850 ... 0
29	43	8	<b>Festeinstellung</b>	22	bei Bestellung angeben



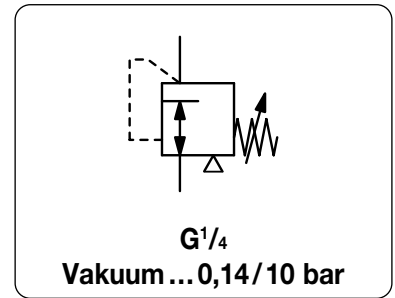
**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe oder Zahl hinzuzufügen  
 1/8" NPT      Anschlussgewinde, 40 mm breit      V8... ..

**Zubehör**, lose beigelegt      B\*  
 Befestigungswinkel aus Stahl      BW15-01



\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Der Membran-Vakuumdruckregler erlaubt im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar		
<b>Genauigkeit</b>	Ansprechempfindlichkeit: < 2 mbar		
<b>Einstellung</b>	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	max. 2,8 l/min im Überdruckbereich		
<b>Volumenstrom</b>	70 l/min*1 im Vakuumbereich, 900 l/min*2 im Überdruckbereich		
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	-40 °C bis 90 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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				Eingangsdruck max. 17 bar, mit Eigenluftverbrauch				R250	
68	184	20	65	0,78	4	70	G¼	-1 ... +0,14	<b>R250-020</b>
								-1 ... +0,7	<b>R250-02A</b>
								-1 ... +2,0	<b>R250-02B</b>
								-1 ... +7,0	<b>R250-02C</b>
								-1 ... + 10	<b>R250-02D</b>

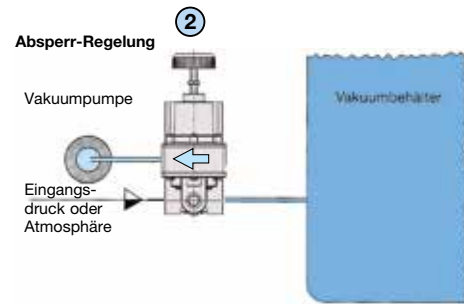
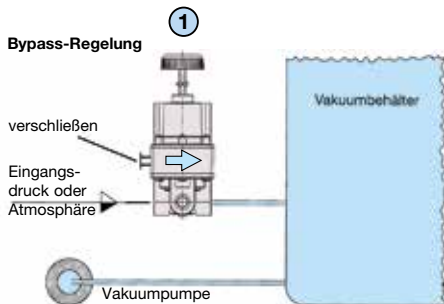
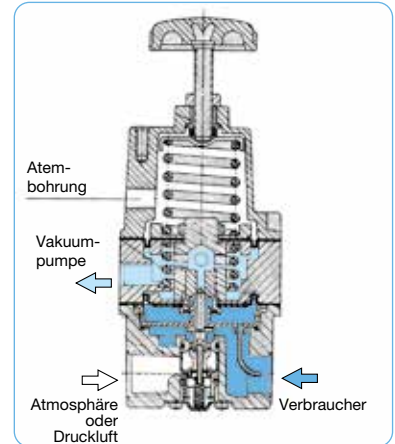
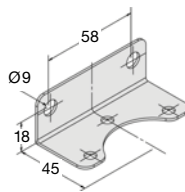
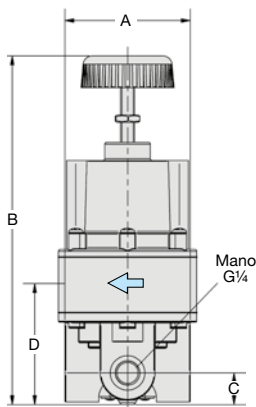


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

**Zubehör,** lose beigelegt

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



**Hinweis**  
Anschlussseite für Eingangsdruck oder Atmosphäre 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

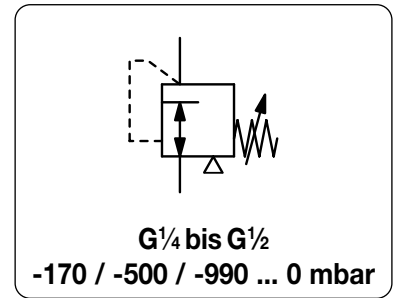
**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte**

**PDF CAD**  
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:**  
**R250-020**

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



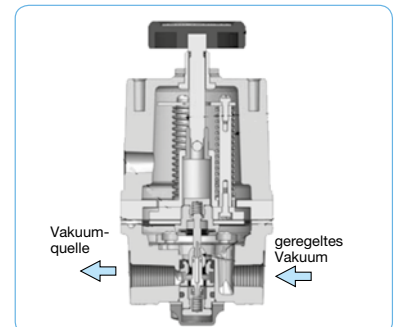
Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C					
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	mbar

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



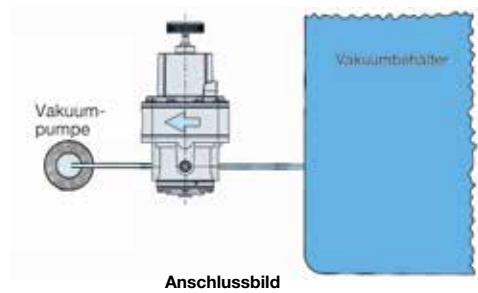
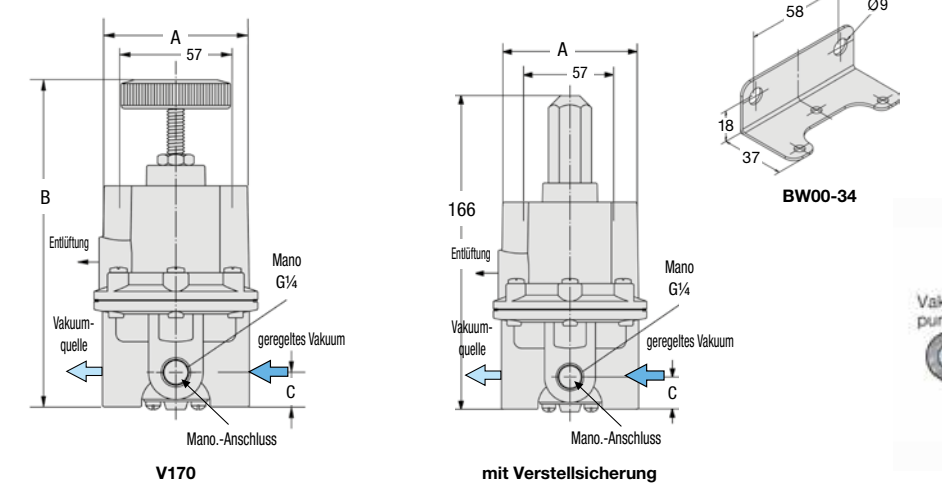
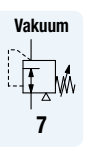
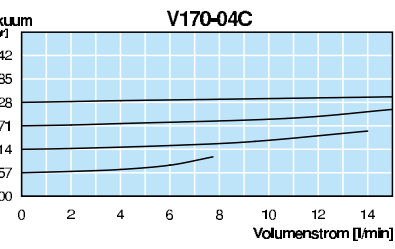
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



### Zubehör, lose beigelegt

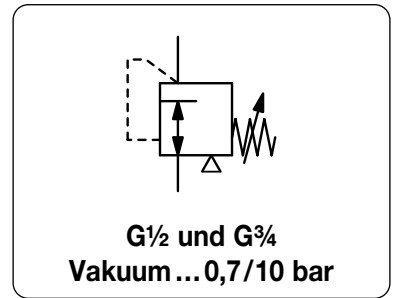
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, -1 ... 0 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MA6302-00</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	<b>BW00-34</b>



\*1 bei Druckluft -0,98 bar Eingangsdruk und 0 bar Ausgangsdruk

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Der Membran-Vakuumdruckregler erlaubt im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar		
<b>Genauigkeit</b>	Ansprechempfindlichkeit: < 2,5 mbar		
<b>Einstellung</b>	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Vakuumdruckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
<b>Volumenstrom</b>	800 l/min*1 im Vakuumbereich, 4200 l/min*2 im Überdruckbereich		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	-40 °C bis 90 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminiumdruckguss	Innentteile: Edelstahl, Messing und Stahl	
	Elastomere: NBR		



Abmessungen				K <sub>v</sub>	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Vakuum-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	D	Wert	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	
mm	mm	mm	mm	m <sup>3</sup> /h				D*

Vakuumdruckregler									Eingangsdruck max. 17 bar, ohne Eigenluftverbrauch	R251
87	238	40	98	2,5	48	800	G $\frac{1}{2}$	-1 ... +0,7		R251-04A
								-1 ... +2,0		R251-04B
								-1 ... +10		R251-04D
87	238	40	98	2,5	48	800	G $\frac{3}{4}$	-1 ... +0,7		R251-06A
								-1 ... +2,0		R251-06B
								-1 ... +10		R251-06D

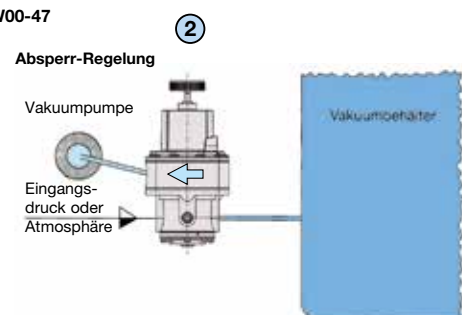
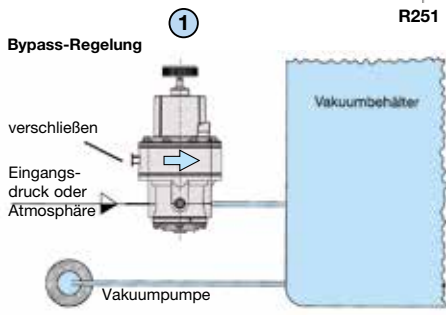
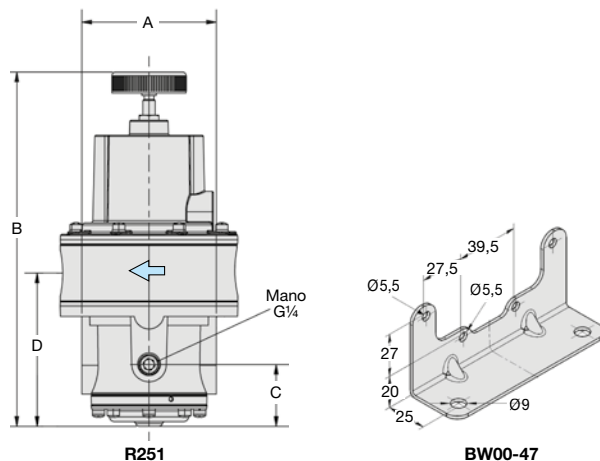
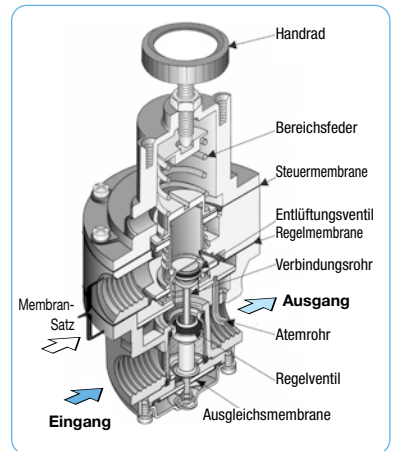


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

**Zubehör,** lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, -1 ... 0 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MA6302-00</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	<b>BW00-47</b>



**Hinweis**  
Anschlussseite für Eingangsdruck oder Atmosphäre 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

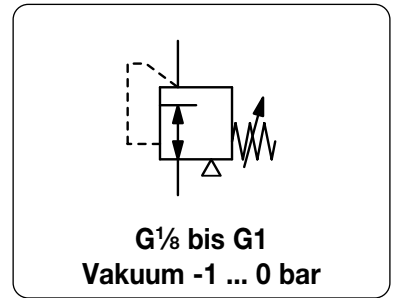
\* Produktgruppe

**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte**

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
R251-04A

<b>Beschreibung</b>	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.	
<b>Einsatzgebiet</b>	Schutz vor zu hohem Vakuum in Tanks oder Behältern sowie Regelung des Vakuumniveaus für Systeme mit Sauggreifern.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Einstellung</b>	mittels Spindel und Kontermutter gegen ungewollte Verstellung (V04) oder mittels Rändelschraube bzw. Drehknopf auf einer Spindel mit Feingwinde (V05)	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 80 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing vernickelt Elastomere: NBR	Innentteile: Federstahl und Messing



Abmessungen			Volumenstrom		Anschlussgewinde	Vakuum-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	SW	m <sup>3</sup> /h	l/min	G	bar	

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



V04-01      V04-04

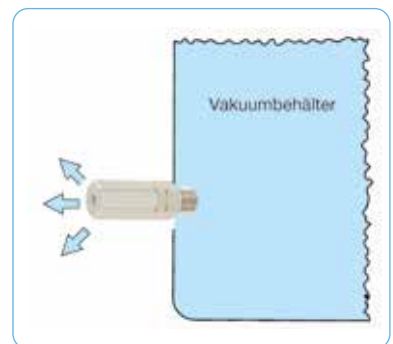
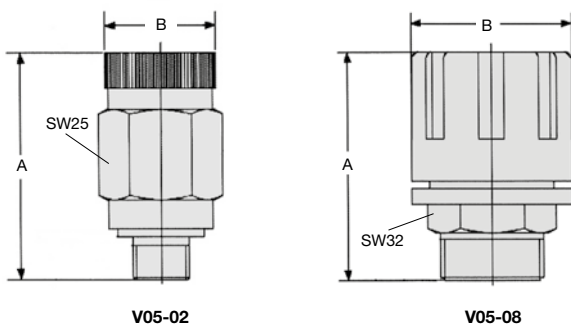
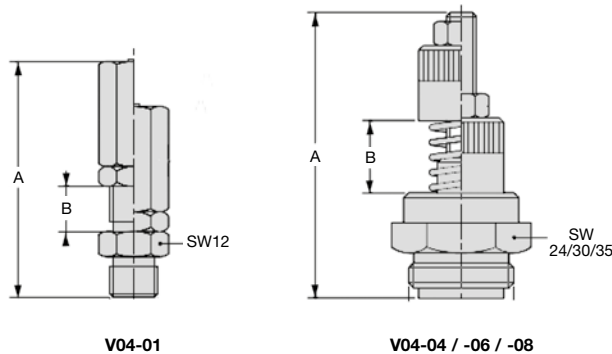
Vakuumbrecher, präzise							Vakuumregler mit Fremdleckage	V05
63	26	25	4	260	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	-1 ... 0	V05-02	
82	52	32	20	700	G1	-1 ... 0	V05-08	



V04-06      V04-08



V05-02      V05-08



\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
V04-01

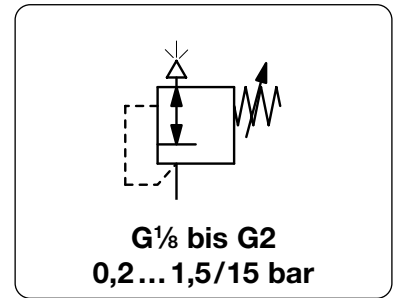
# DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE

	BESCHREIBUNG	ÜBERDRUCK max. bar	EINSTELLBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
<b>STANDARD</b>	Aluminium	30	0,2 ... 1,5 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	DBC	<b>8.02</b>
	Messing	65	0,2 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G2	DBM	<b>8.04</b>
	- 40 °C	65	0,2 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	DBM-X51	<b>8.05</b>
	+130 °C	65	0,2 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G1	DBM-X54	<b>8.05</b>
<b>PRÄZISE</b>	hochgenau	35	0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10BP	<b>8.06</b>
	buntmetallfrei	35	0,01 ... 0,14 / 28	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	10BP-X63	<b>8.06</b>
	Aluminium	17	0,01 ... 0,14 / 10	G $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ "NPT	DB240	<b>8.07</b>
	Aluminium	10	0,001 ... 0,14 / 7	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	DB300	<b>8.09</b>
	Aluminium	17	0,03 ... 0,7 / 10	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	DB400	<b>8.10</b>
<b>NIEDERDRUCK</b>	präzise	10	0,002 ... 0,035 / 0,8	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	DB110	<b>8.08</b>
	präzise	6	0,005 ... 0,045 / 3	G $\frac{1}{2}$ - G2	DBC	<b>8.11</b>
<b>PILOTGESTEUERT</b>	präzise	17	0 ... 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	DB208	<b>8.12</b>
	präzise	17	0 ... 10	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	DB450	<b>8.13</b>
<b>EDELSTAHL</b>	für viele Gase, auch FDA	65	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{8}$ - G2	D3000	15.22
	- 40 °C	65	0,2 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	D3000-X51	15.25
	+130 °C	65	0,1 ... 1,5 / 50	G $\frac{1}{4}$ - G2	D3000-X54	15.25
	Niederdruck	6	0,005 ... 0,045 / 3	G $\frac{1}{2}$ - G2	D3100	15.26



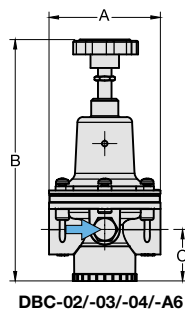
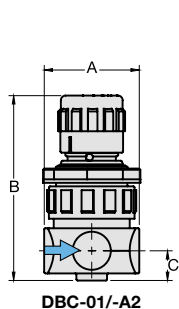
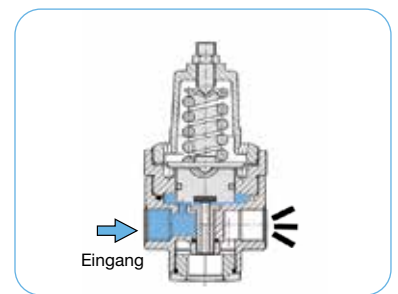
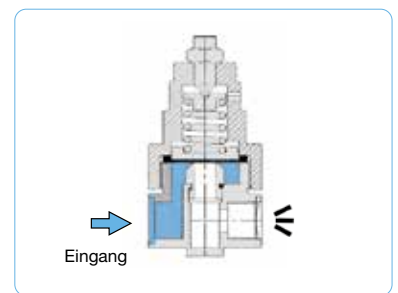


<b>Beschreibung</b>	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Überdruck</b>	max. 30 bar		
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Drehknopf bei DBC-01, mit Handrad bei DBC-02 bis -A6 mit Knebel bei DBC-12 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ bei DBC-01, G $\frac{1}{4}$ beidseitig ab DBC-02, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: NBR, wahlweise FKM oder EPDM Innentelle: 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	
40	78	13	M	200	30	G $\frac{1}{8}$	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBC-01A DBC-01B DBC-01D DBC-01E
40	78	13	M	200	30	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBC-A2A DBC-A2B DBC-A2D DBC-A2E
78	166	33	M	400	30	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBC-02A DBC-02B DBC-02D DBC-02E
78	166	33	M	500	30	G $\frac{3}{8}$	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBC-03A DBC-03B DBC-03D DBC-03E
82	175	38	M	2200	30	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBC-04A DBC-04B DBC-04D DBC-04E
82	175	38	M	2500	30	G $\frac{3}{4}$	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	DBC-A6A DBC-A6B DBC-A6D DBC-A6E



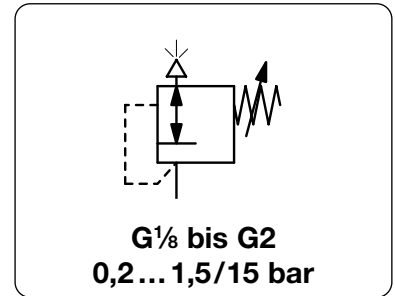
\*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang  
\*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
DBC-01A

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Überdruck</b>	max. 30 bar		
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Drehknopf bei DBC-01, mit Handrad bei DBC-02 bis -A6 mit Knebel bei DBC-12 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ bei DBC-01, G $\frac{1}{4}$ beidseitig ab DBC-02, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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
192	394	128	K	12000	30	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 1,5	<b>DBC-12A</b>	
							0,3 ... 3,0	<b>DBC-12B</b>	
							0,8 ... 8,0	<b>DBC-12D</b>	
							1,5 ... 15	<b>DBC-12E</b>	
192	394	128	K	12000	30	G2	0,2 ... 1,5	<b>DBC-16A</b>	
							0,3 ... 3,0	<b>DBC-16B</b>	
							0,8 ... 8,0	<b>DBC-16D</b>	
							1,5 ... 15	<b>DBC-16E</b>	



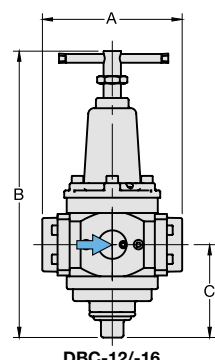
DBC-12/-16  
Zubehör Manometer

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

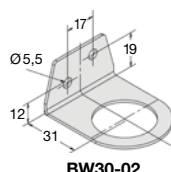
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	ab G $\frac{1}{4}$ (02)	DBC-... N
<b>FKM -O-Ring</b>	PTFE-Membrane		DBC-... V
<b>EPDM-O-Ring</b>	PTFE-Membrane		DBC-... E
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche		DBC-... F.

## Zubehör, lose beigelegt

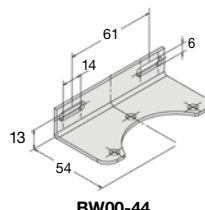
<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$	<b>MA5002-...*2</b>
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	ab G $\frac{1}{2}$	<b>MA6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>BW30-02</b>
<b>Bef.-Mutter</b>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



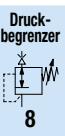
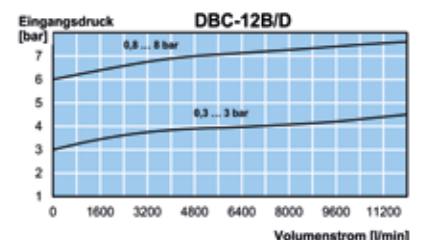
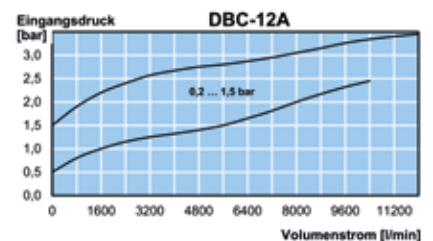
DBC-12/-16



BW30-02



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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
DBC-12A

**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

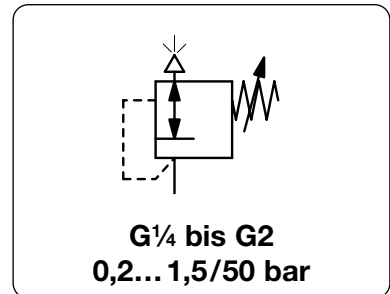
**Einstellung** mit schwarzem Drehknopf bei DBM-02/-03 mit Knebel bei DBM-04 und -08, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Sechskantschraube SW24 bei DBM-12 und -16

**Manometeranschluss** G¼ beidseitig, 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-02 bis -04, Aluminium bei DBM-06 bis -16

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

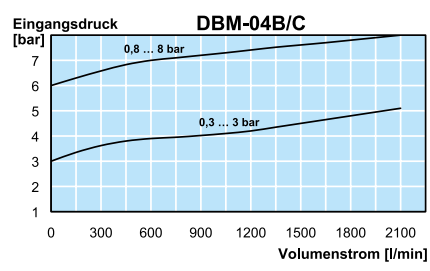
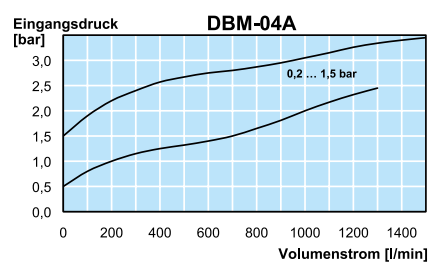
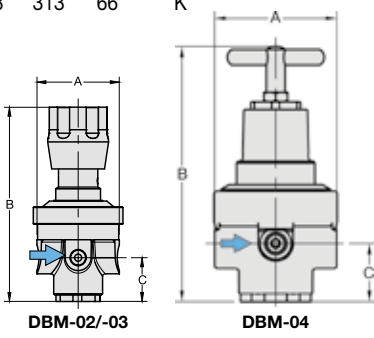


Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm	K: Kolben					

Druckbegrenzungsventil aus Messing					Überdruck max. 30/65 bar	DBM		
69	150	35	M	800	30	G¼	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	<b>DBM-02A</b> <b>DBM-02B</b> <b>DBM-02D</b> <b>DBM-02E</b>
69	145	35	K		65		3,0 ... 30	<b>DBM-02F</b>
69	160	35					5,0 ... 50	<b>DBM-02G</b>
69	150	35	M	800	30	G¾	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	<b>DBM-03A</b> <b>DBM-03B</b> <b>DBM-03D</b> <b>DBM-03E</b>
69	145	35	K		65		3,0 ... 30	<b>DBM-03F</b>
69	160	35					5,0 ... 50	<b>DBM-03G</b>
78	170	38	M	2500	30	G½	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	<b>DBM-04A</b> <b>DBM-04B</b> <b>DBM-04D</b> <b>DBM-04E</b>
78	170	38	K		65		3,0 ... 30	<b>DBM-04F</b>
78	170	38					5,0 ... 50	<b>DBM-04G</b>
118	291	66	M	8000	30	G¾	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	<b>DBM-06A</b> <b>DBM-06B</b> <b>DBM-06D</b> <b>DBM-06E</b>
118	313	66	K		65		3,0 ... 30	<b>DBM-06F</b>
118	291	66	M	8000	30	G1	0,2 ... 1,5 0,3 ... 3,0 0,8 ... 8,0 1,5 ... 15	<b>DBM-08A</b> <b>DBM-08B</b> <b>DBM-08D</b> <b>DBM-08E</b>
118	313	66	K		65		3,0 ... 30	<b>DBM-08F</b>
118	313	66					5,0 ... 50	<b>DBM-08G</b>



Druckbegrenzer  
8



\*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

**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

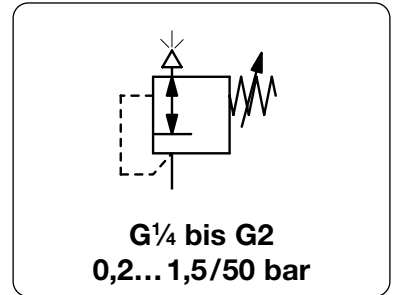
**Einstellung** mit schwarzem Drehknopf bei DBM-02/-03 mit Knebel bei DBM-04 und -08, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Sechskantschraube SW24 bei DBM-12 und -16

**Manometeranschluss** G¼ beidseitig, 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-02 bis -04, Aluminium bei DBM-06 bis -16

**Einbaulage** beliebig  
O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM  
Innentelle: 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					

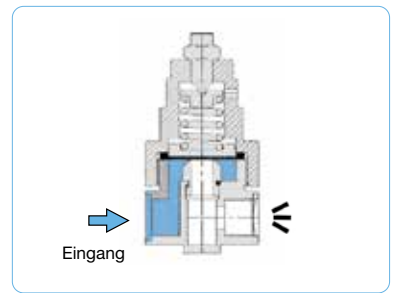
Druckbegrenzungsventil aus Messing								Überdruck max. 30/65 bar	DBM
180	385	129	M	25 000	30	G1½	0,2... 1,5	<b>DBM-12A</b>	
							0,3... 3,0	<b>DBM-12B</b>	
							0,8... 8,0	<b>DBM-12D</b>	
							1,5... 15	<b>DBM-12E</b>	
180	400	129	K		65		3,0... 30	<b>DBM-12F</b>	
							5,0... 50	<b>DBM-12G</b>	
180	385	129	M	25 000	30	G2	0,2... 1,5	<b>DBM-16A</b>	
							0,3... 3,0	<b>DBM-16B</b>	
							0,8... 8,0	<b>DBM-16D</b>	
							1,5... 15	<b>DBM-16E</b>	
180	400	129	K		65		3,0... 30	<b>DBM-16F</b>	
							5,0... 50	<b>DBM-16G</b>	



**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

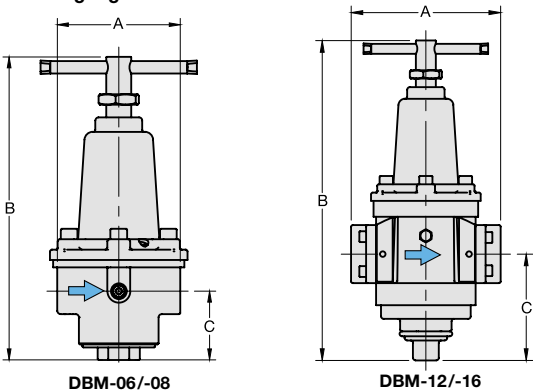
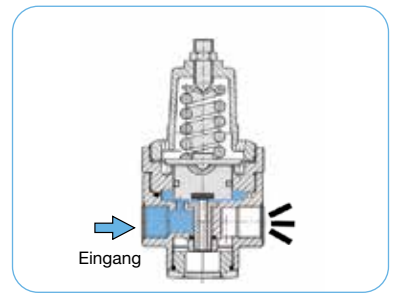
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	DBM-... N
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung	DBM-... X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung	DBM-0... X54
<b>EPDM-O-Ring</b>	PTFE-Membrane	DBM-... E
<b>Knebel</b>	statt Drehknopf	DBM-0... T
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	DBM-... F.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

nur für DBM-02/03

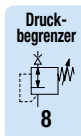
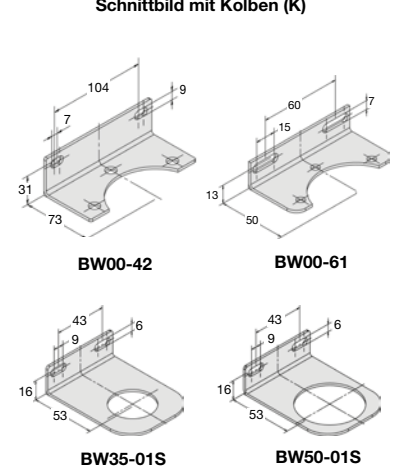


**Zubehör, lose beigelegt**

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

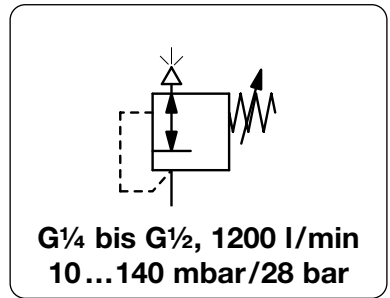


\*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang  
\*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar



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

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Überdruck</b>	max. 21 bar bis Einstellbereich 14 bar, max. 35 bar darüber
<b>Einstellung</b>	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	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	<b>10212BPH</b>	
						0,01 ... 0,7	<b>10222BPH</b>	
						0,01 ... 2,1	<b>10232BPH</b>	
						0,07 ... 4,1	<b>10242BPH</b>	
						0,14 ... 10	<b>10262BPH</b>	
						0,20 ... 14	<b>10272BPH</b>	
67	171	19	1200	35	G $\frac{1}{4}$	0,30 ... 21	<b>10282BPH</b>	
						0,30 ... 28	<b>10292BPH</b>	

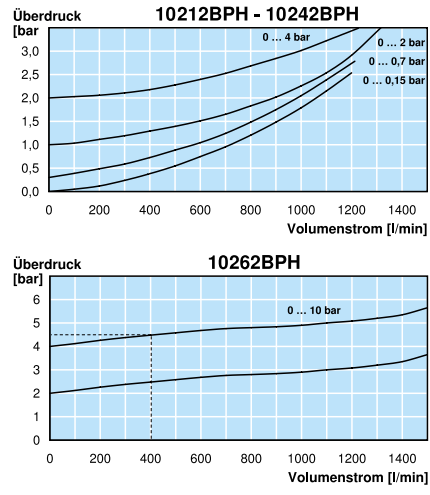
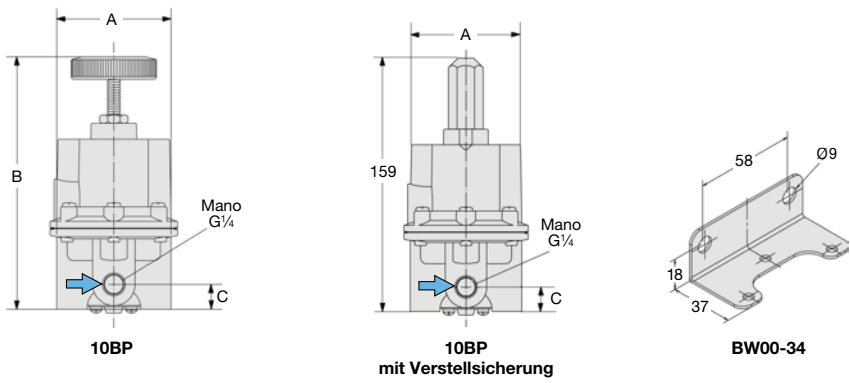
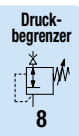
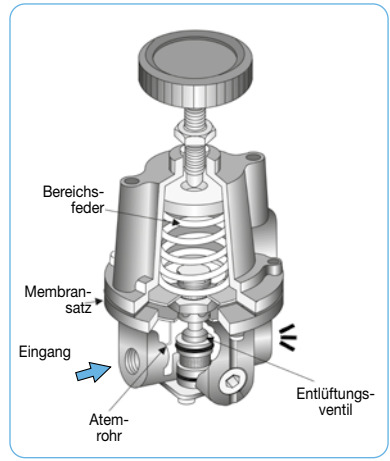


**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

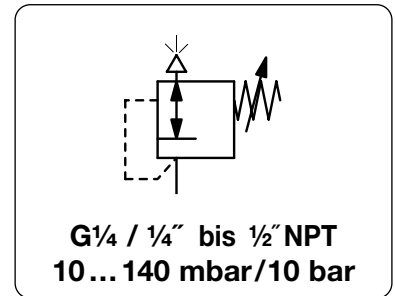
**Zubehör**, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MA5002-...*2</b> <b>MA5002-25</b> <b>MA5002-60</b> <b>MA6302-C2</b> <b>BW00-34</b>
	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 $\frac{1}{4}$	
<b>Befestigungswinkel</b>	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

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Überdruck</b>	max. 17 bar
<b>Einstellung</b>	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR Innentteile: Edelstahl und Messing



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

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



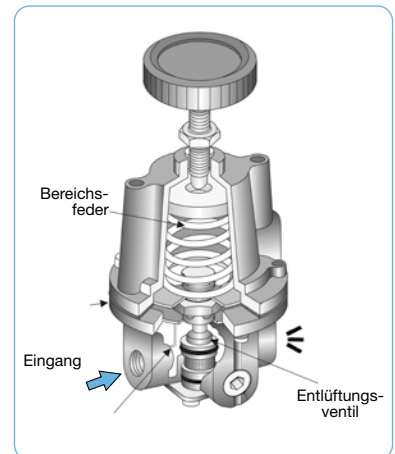
DB240

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

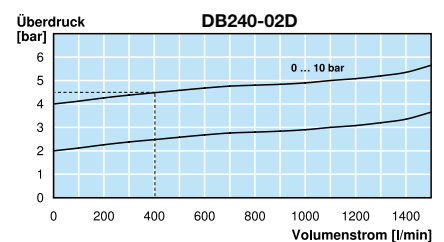
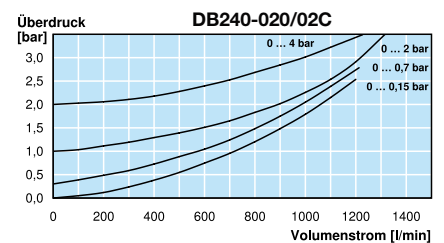
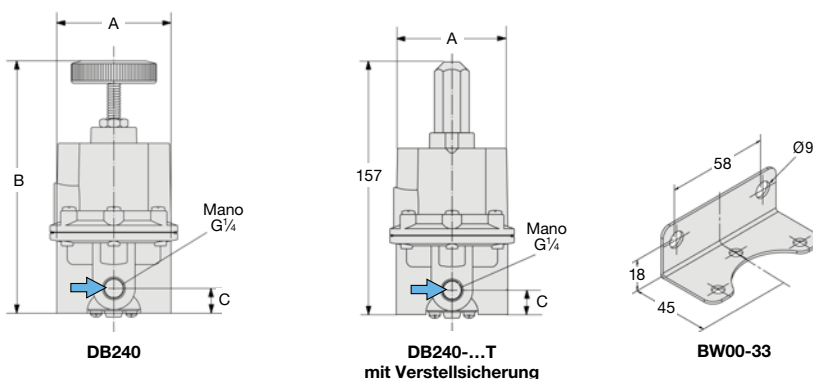
<b><math>\frac{1}{4}</math>" NPT</b>	Anschlussgewinde	DB240-02 . N
<b><math>\frac{3}{8}</math>" NPT</b>	Anschlussgewinde	DB240-03 . N
<b><math>\frac{1}{2}</math>" NPT</b>	Anschlussgewinde, zu empfehlen im mbar-Bereich	DB240-04 . N
<b>Verstellsicherung</b>	aus Alu, Einst. mit Schraubendreher, Bauhöhe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

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	$\varnothing$ 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ , Rohrfeder, ab 1 bar	MA5002-...*2
	$\varnothing$ 63 mm, 0...160 mbar, G $\frac{1}{4}$ , Kapselfeder	MA6302- C2
<b>Befestigungswinkel</b>	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

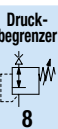
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



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

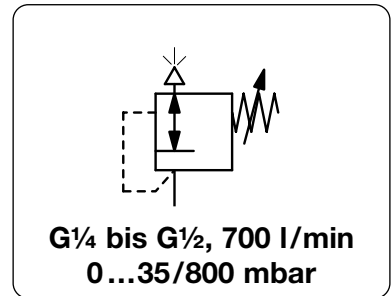
**Einstellung** mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

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



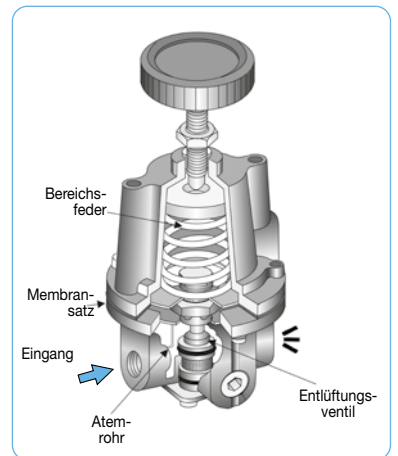
DB110

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>G<math>\frac{3}{8}</math></b>	Anschlussgewinde	DB110-03.
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	DB110-0. . N
<b>FKM-Elastomere</b>		DB110-0. . V
<b>Verstellsicherung</b>	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 183 mm	DB110-0. . T

## Zubehör, lose beigelegt

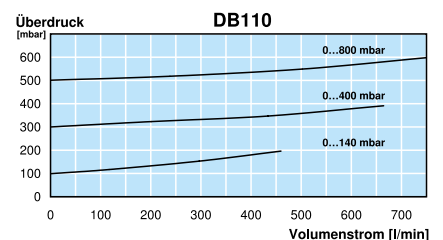
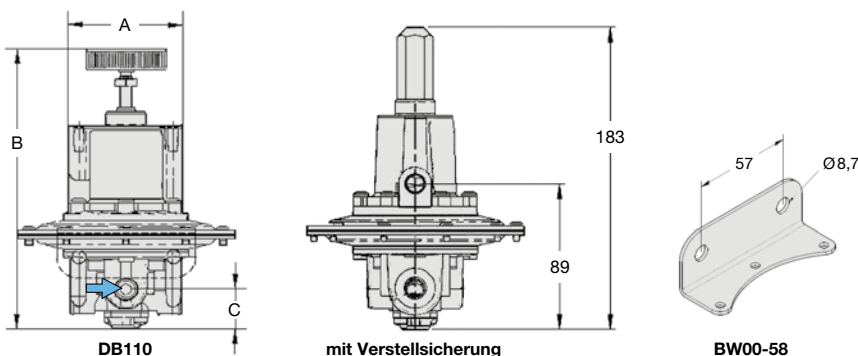
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$ , Kapsel Feder	<b>MA6302-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0... 1 bar, G $\frac{1}{4}$ , Rohrfeder	<b>MA6302-01</b>
<b>Anschlussteile Mano</b>	bei NPT-Anschlussgewinde, Adapter 1/4" NPT - G $\frac{1}{4}$ "	<b>VP-0202N</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	<b>BW00-58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



Funktionsprinzip

Druckbegrenzer

8



\*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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
DB110-020

**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

**Überdruck** max. 10 bar

**Genauigkeit** Einstellgenauigkeit: < 2 mbar

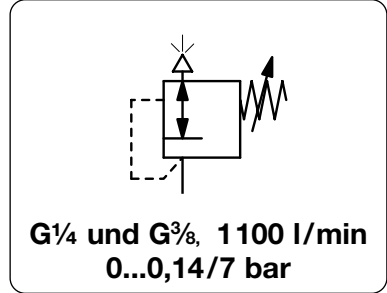
**Einstellung** mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

**Manometeranschluss** G $\frac{1}{2}$  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					
mm	mm	mm					

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



**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

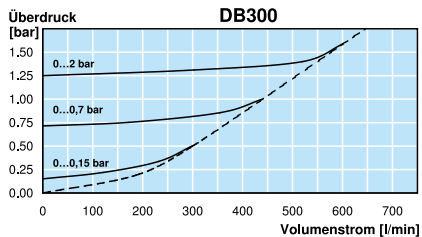
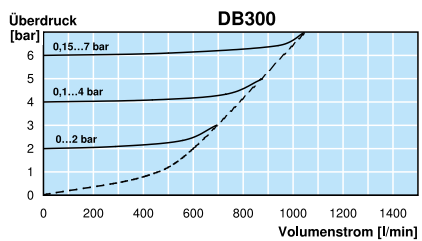
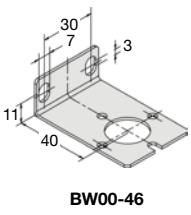
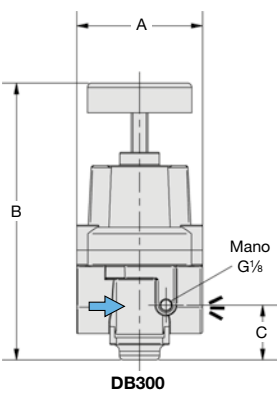
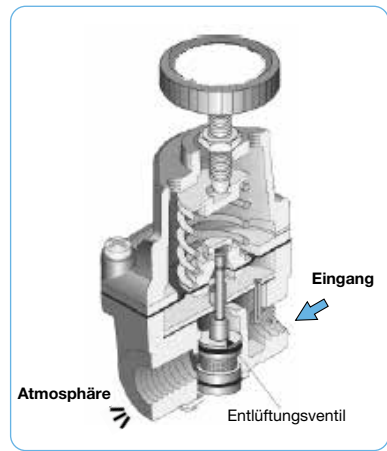
**Zubehör**, lose beigelegt

**Manometer** Ø 63 mm, 0... 160 mbar, G $\frac{1}{4}$  - Anschlussteile erforderlich **MA6302-C2**

**Manometer** Ø 50 mm, 0...\*2 bar, G $\frac{1}{2}$  **MA5001-...\*2**

**Anschlussteile Mano** für MA6302-C2 **AM-04**

**Befestigungswinkel** aus Stahl **BW00-46**

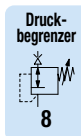


\*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang  
\*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

**Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte**

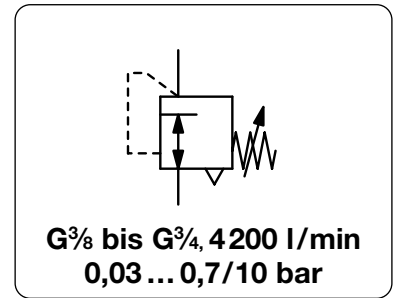
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe  
  
**Bestellbeispiel:  
DB300-020**





<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Überdruck</b>	max. 17 bar
<b>Einstellung</b>	mit Handrad, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	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					
mm	mm	mm					

## 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



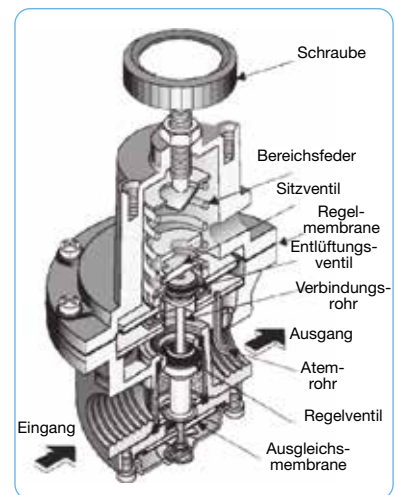
DB400

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

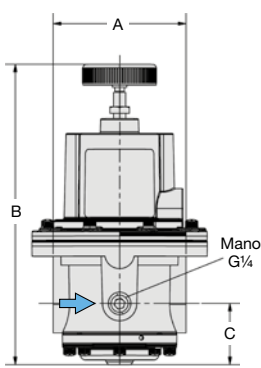
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	DB400-0..N
<b>Verstellsicherung</b>	aus Alu, Einstellung mit Schraubendreher, Bauhöhe 295 mm	DB400-0..T
<b>FKM-Elastomere</b>		DB400-0..V

## Zubehör, lose beigelegt

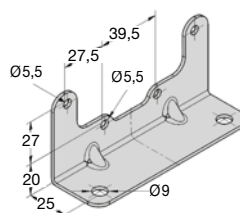
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-...*2
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	BW00-47



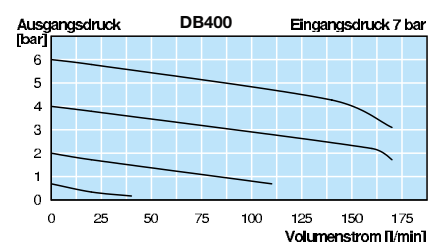
Schnittbild



DB400



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

\* Produktgruppe

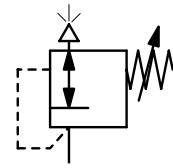
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
DB400-031

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Überdruck</b>	max. 6 bar
<b>Einstellung</b>	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.
<b>Manometeranschluss</b>	beliebig
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 60 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Membrane: PTFE auf NBR-Träger O-Ringe: NBR, wahlweise FKM oder EPDM Innentelle: Messing



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

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

Druckbegrenzungsventil aus Aluminium				PTFE auf NBR	DBC		
82	186	38	300	1	G $\frac{1}{2}$	5... 45	<b>DBC-04N</b>
			500			20... 200	<b>DBC-04P</b>
			1000			150... 700	<b>DBC-04Q</b>
161	290	45	1300	6	G $\frac{3}{4}$	50... 300	<b>DBC-06P</b>
			2300			100... 700	<b>DBC-06Q</b>
			5000			200... 1200	<b>DBC-06R</b>
161	290	45	1300	6	G1	50... 300	<b>DBC-08P</b>
			2300			100... 700	<b>DBC-08Q</b>
			5000			200... 1200	<b>DBC-08R</b>
265	290	45	1300	6	G $\frac{1}{4}$	50... 300	<b>DBC-10P</b>
			2300			100... 700	<b>DBC-10Q</b>
			5000			200... 1200	<b>DBC-10R</b>
265	290	45	1300	6	G $\frac{1}{2}$	50... 300	<b>DBC-1AP</b>
			2300			100... 700	<b>DBC-1AQ</b>
			5000			200... 1200	<b>DBC-1AR</b>
192	444	128	2500	6	G $\frac{1}{2}$	20... 50	<b>DBC-12N</b>
			5000			50... 150	<b>DBC-12P</b>
			7500			150... 300	<b>DBC-12Q</b>
			10000			300... 3000	<b>DBC-12R</b>
192	444	128	2500	6	G2	20... 50	<b>DBC-16N</b>
			5000			50... 150	<b>DBC-16P</b>
			7500			150... 300	<b>DBC-16Q</b>
			10000			300... 3000	<b>DBC-16R</b>



DBC-04



DBC-06/-08



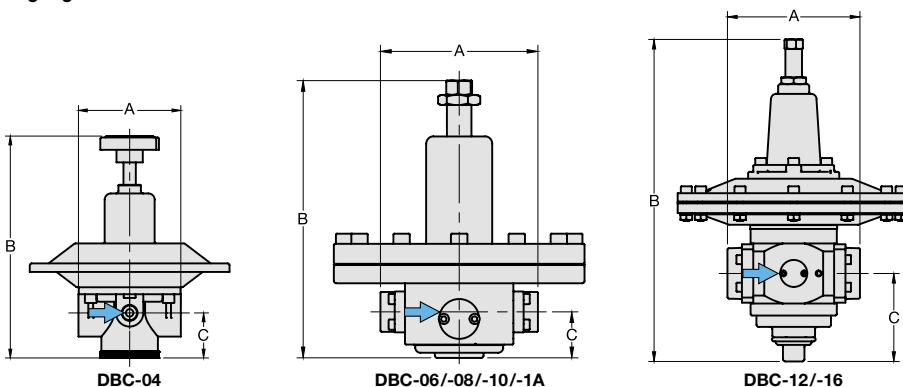
DBC-12/-16

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	DBC-... N
<b>FKM -O-Ring</b>	PTFE-Membrane	DBC-... V
<b>EPDM-O-Ring</b>	PTFE-Membrane	DBC-... E
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	DBC-... F.

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$ , Kapsel Feder, bis 400 mbar	<b>MA6302-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ , Rohrfeder, ab 1 bar	<b>MA6302-...*2</b>
<b>Anschlusssteile</b>	für Manometer	<b>AM-01</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{2}$ <b>BW00-26S</b>



\*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

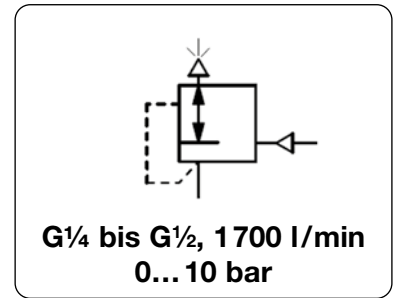
\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
DBC-04N



<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Überdruck</b>	max. 17 bar	<b>Steuerdruck</b>	0...10 bar
<b>Genauigkeit</b>	1% bei 7 bar Regeldruck	<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	1 mbar
<b>Einstellung</b>	proportional zur Höhe des Signaldruckes verändert sich der Ansprechwert des Druckbegrenzungsventils		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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					
mm	mm	mm					

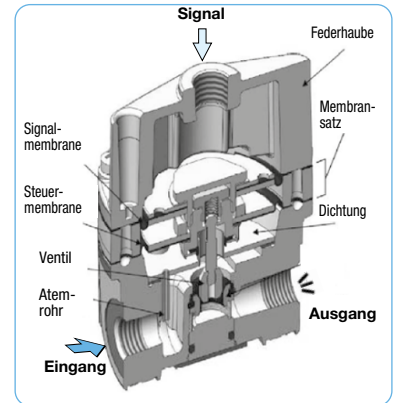
Pilotgesteuertes Druckbegrenzungsventil							Signaldruck 0...10 bar Überdruck max. 17 bar	DB208
76	98	24	1700	17	0... 10	G $\frac{1}{4}$	DB208-02	
						G $\frac{3}{8}$	DB208-03	
						G $\frac{1}{2}$	DB208-04	



DB208

**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

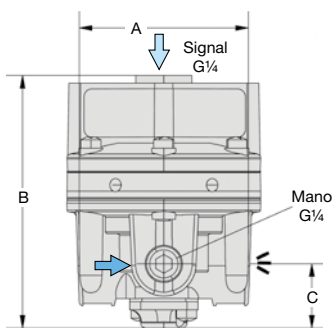
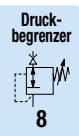
NPT	Anschlussgewinde	DB208-0.N
FKM-Elastomere		DB208-0.V



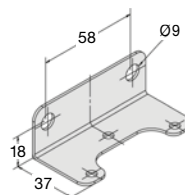
**Zubehör,** lose beigelegt

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

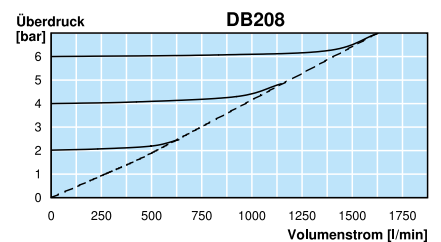
Schnittbild



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

\* Produktgruppe

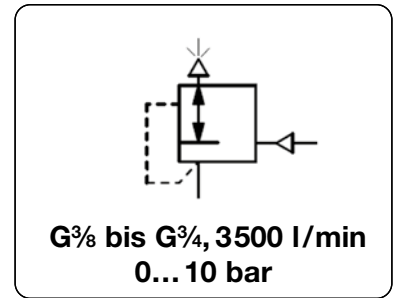
Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
DB208-02

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Überdruck</b>	max. 17 bar	<b>Steuerdruck</b>	0...10 bar
<b>Übersetzungsgenauigkeit</b>	3% bei 7 bar Steuerdruck	<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	2,5 mbar
<b>Einstellung</b>	proportional zur Höhe des Signaldruckes verändert sich der Ansprechwert des Druckbegrenzungsventils		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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					
mm	mm	mm					

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	



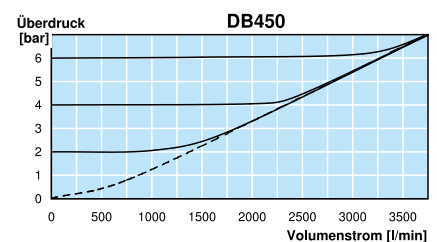
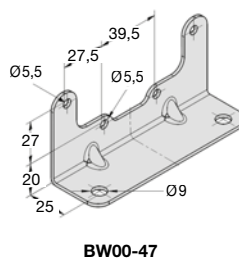
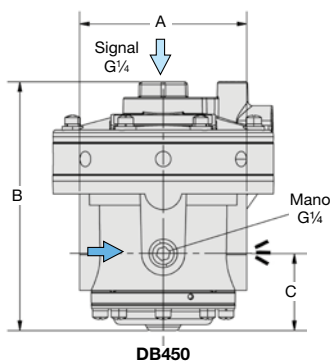
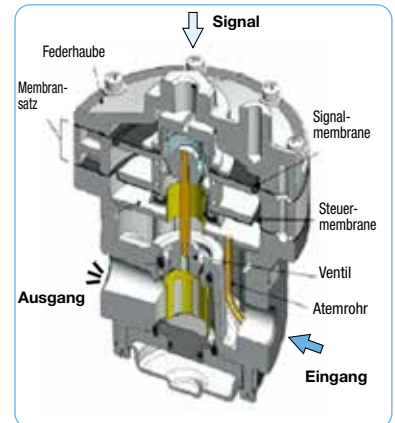
DB450

## 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



\*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

\* Produktgruppe

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
DB450-03

# WASSERDRUCKREGLER

	BESCHREIBUNG	EINGANGSDRUCK max. bar	DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
<b>MINIATUR</b>	aus Kunststoff	11	0 ... 1,0 / 9	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R25	<b>9.02</b>
	aus Kunststoff	11	0 ... 1,8 / 9	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R45	<b>9.02</b>
	fest eingestellt, Trinkwasser	15	1 / 2 / 3... 8	G $\frac{1}{4}$	239K	<b>9.03</b>
<b>STANDARD</b>	Innengewinde	60	0,2 ... 2 / 45	G $\frac{1}{4}$ - G2	RWI	<b>9.04</b>
	Außengewinde	25	0,2 ... 2 / 20	R $\frac{1}{2}$ " - R2 $\frac{1}{2}$ "	RWA	<b>9.06</b>
	Flansch	40	0,2 ... 2 / 20	DN 8-DN125	RWF	<b>9.08</b>
	Edelstahl, Flansch	40	0,2 ... 2 / 20	DN15-DN50	RAF	<b>9.10</b>
	Edelstahl, Innengewinde	40	0,2 ... 2 / 20	G $\frac{1}{2}$ - G2	RAI	<b>9.12</b>
<b>DAMPFDRUCKREGLER</b>	Sphäroguss	19	0,14 ... 1,7 / 9	G $\frac{1}{2}$ - G2, Flansch	RU	<b>9.14</b>
	Rotguss	17	0,14 ... 1,7 / 9	G $\frac{1}{2}$ - G2, Flansch	RU-R	<b>9.14</b>
	Edelstahl	19	0,14 ... 1,7 / 9	G $\frac{1}{2}$ - G2, Flansch	RU-S	<b>9.14</b>



# 9

Spezial



9

**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

**Eingangsdruk** max. 11 bar

**Einstellung** mit verrastbarem Einstellknopf

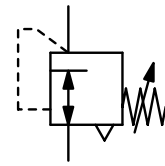
**Rücksteuerung** rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) für Druckluft  
nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung) für Wasser

**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							Eingangsdruk max. 11 bar		R25	
40	78	12	3	150	G $\frac{1}{8}$	0...1,0	R25-010K	R25-010		
						0...1,8	R25-01AK	R25-01A		
						0...4,0	R25-01BK	R25-01B		
						0...9,0	R25-01CK	R25-01C		
40	78	12	3	150	G $\frac{1}{4}$	0...1,0	R25-020K	R25-020		
						0...1,8	R25-02AK	R25-02A		
						0...4,0	R25-02BK	R25-02B		
						0...9,0	R25-02CK	R25-02C		



R25

Druckregler für großen Flow							Eingangsdruk max. 11 bar		R45	
52	87	14	10	680	G $\frac{1}{4}$	0...1,8	R45-02AK	R45-02A		
						0...4,0	R45-02BK	R45-02B		
						0...9,0	R45-02CK	R45-02C		
52	87	14	13	960	G $\frac{3}{8}$	0...1,8	R45-03AK	R45-03A		
						0...4,0	R45-03BK	R45-03B		
						0...9,0	R45-03CK	R45-03C		



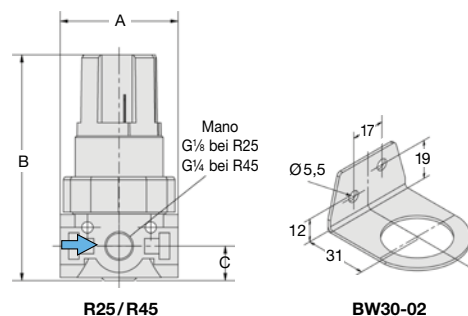
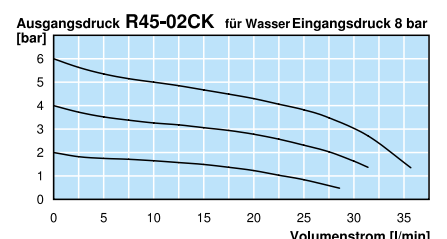
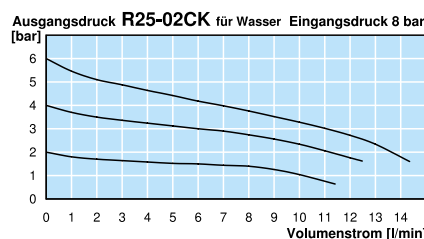
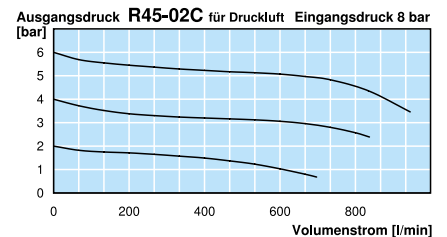
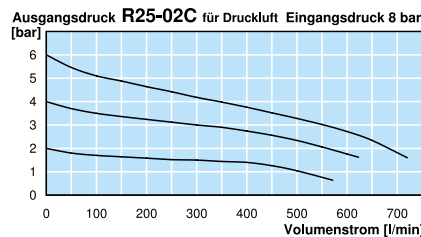
R45

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Verstellsicherung</b>	Einstellung mit Inbusschlüssel, Bauhöhe 64 mm	nur R25	R25-0...T
<b>EPDM-Elastomere</b>			R.5-0...E

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$ Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für R25 für R45	MA4001-..*2 MA5002-..*2
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl		BW30-02
<b>Befestigungsmutter</b>	aus Kunststoff aus Aluminium		R05X51 M30x1,5A



R25/R45

BW30-02

\*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall, bei Wasser Eingangsdruk 2 bar über dem Ausgangsdruk  
\*2 01 = 0...1 bar, 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

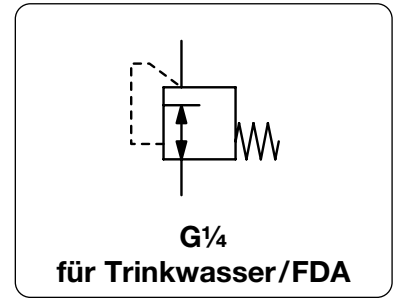
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R25-010K

# IN-LINE-DRUCKREGLER MIT FEST EINGESTELTEM AUSGANGSDRUCK FÜR TRINKWASSER 239K

<b>Allgemein</b>	Der In-Line-Druckregler "ECOREG" 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.
<b>Beschreibung</b>	Druckregler für Trinkwasser, entspricht den Trinkwasserrichtlinien FDA, EU und DIN 50930-6, TÜV
<b>Anwendung</b>	Trinkwasserbereich, Lebensmittelindustrie und Medizintechnik
<b>Eingangsdruck</b>	max. 15 bar
<b>Genauigkeit</b>	± 0,3 bar bei Druckluft P <sub>1</sub> : 6 bar und 10 NL/min (bis 3 bar Ausgangsdruck) ± 10% bei Druckluft P <sub>1</sub> : 10 bar und 10 NL/min (ab 4 bar Ausgangsdruck)
<b>Temperaturbereich</b>	4 °C bis 60 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Grivory® GV-5 FWA Innentteile: Edelstahl DIN 1.4404 / AISI 316L Membrane: EPDM



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

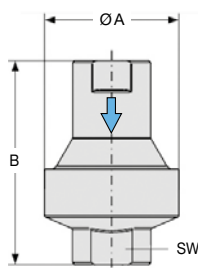
Druckregler für Trinkwasser				Grivory, P <sub>1</sub> : max. 15 bar, Ausgangsdruckgenauigkeit *2	239K		
34	52	17	10	15	G1/4	1	239K0210
			10			2	239K0220
			10			3	239K0230
			10			4	239K0240
			10			5	239K0250
			10			6	239K0260
			10			7	239K0270
			10			8	239K0280



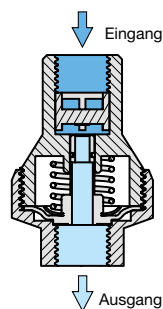
239K

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

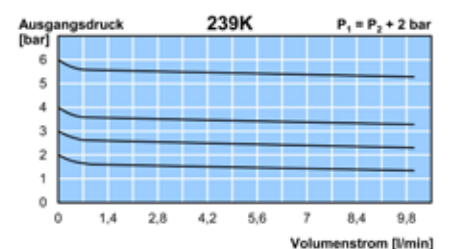
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	239K1 . . .
<b>andere Druckbereiche</b>	Druckbereich im Klartext angeben	239K . . . <b>XX</b>



239K



Schnittbild



\*1 P<sub>1</sub> = 10 bar; Δp = 0,8 bar

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

\* Produktgruppe



**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.

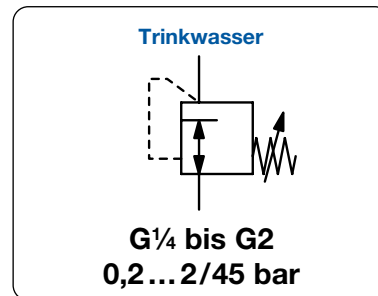
**Ex-Bereich** Die Druckregler sind einsetzbar gemäß den Richtlinien ATEX2014/34/EU, EN1127, EN13463 für Zone 1, 2, 21 und 22.

**Druckgeräterichtlinie** Die Regler entsprechen den EU-Richtlinien DGRL/PED für Flüssigkeiten und Gase der Gruppe 2.

**Temperaturbereich** 0 °C bis 80 °C

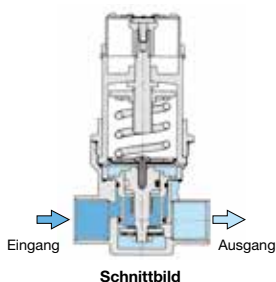
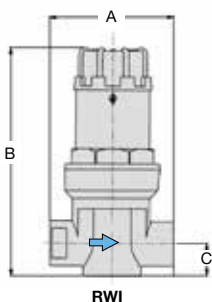
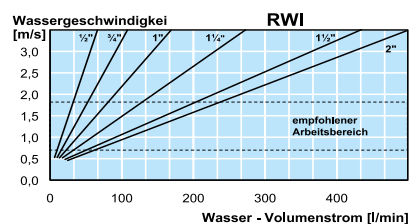
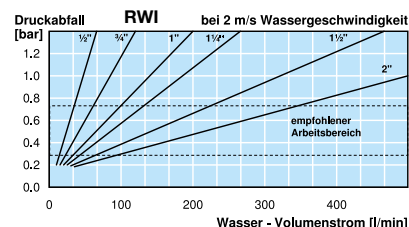
**Gewindenormen** Die Innengewinde entsprechen den DIN ISO 228

**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 Trinkwasser: RWI...C	RWI	
70	186	46	0,2	0,5	DN8	G¼	25	0,2 ... 2	RWI-02A
	167	47					25	1,5 ... 8	RWI-02D
	188	47					40	2,0 ... 20	RWI-02H
	191	48					60	20 ... 45	RWI-02I
70	186	46	0,2	0,6	DN10	G¾	25	0,2 ... 2	RWI-03A
	167	47					25	1,5 ... 8	RWI-03D
	188	47					40	2,0 ... 20	RWI-03H
	191	48					60	20 ... 45	RWI-03I
85	154	27	1,3	2,9	DN15	G½	16	0,2 ... 2	RWI-04A
	168	27	1,3	2,9			25	0,5 ... 4	RWI-04B
	168	27	1,3	2,9			25	1,5 ... 6	RWI-04C
	189	47	0,5	1,2			25	1,5 ... 8	RWI-04D
	163	27	1,3	2,9			25	1,5 ... 10	RWI-04E
	182	27	1,3	2,9			25	1,5 ... 12	RWI-04F
	233	27	1,3	2,9			25	2,0 ... 20	RWI-04G
	229	47	0,5	1,2			40	2,0 ... 20	RWI-04H
	218	47	0,5	1,2			60	20 ... 45	RWI-04I
95	157	27	2,3	3,9	DN20	G¾	16	0,2 ... 2	RWI-06A
	169	27	2,3	3,8			25	0,5 ... 4	RWI-06B
	169	27	2,3	3,9			25	1,5 ... 6	RWI-06C
	190	47	0,6	1,3			25	1,5 ... 8	RWI-06D
	164	27	2,3	3,9			25	1,5 ... 10	RWI-06E
	182	27	2,3	3,9			25	1,5 ... 12	RWI-06F
	234	27	2,3	3,9			25	2,0 ... 20	RWI-06G
	229	47	0,6	1,3			40	2,0 ... 20	RWI-06H
	218	47	0,5	1,2			60	20 ... 45	RWI-06I
105	156	29	3,6	5,4	DN25	G1	16	0,2 ... 2	RWI-08A
	105	170	29	3,6			25	0,5 ... 4	RWI-08B
	105	170	29	3,6			25	1,5 ... 6	RWI-08C
	95	242	56	0,7			25	1,5 ... 8	RWI-08D
	105	164	29	3,6			25	1,5 ... 10	RWI-08E
	105	184	29	3,6			25	1,5 ... 12	RWI-08F
	105	235	29	3,6			25	2,0 ... 20	RWI-08G
	95	256	55	0,7			40	2,0 ... 20	RWI-08H



Spezial

9

\*1 bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s.

\*2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.

\* Produktgruppe

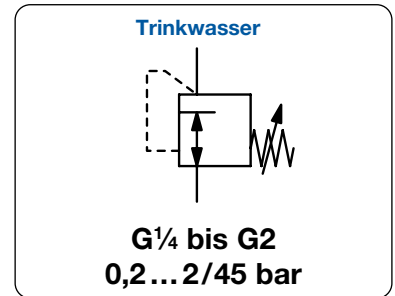
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
RWI-02A



Regler-Typ	Werkstoffe											
	RW	RWI...A		RWI...B	RWI...C	RWI...D	RWI...E	RWI...F	RWI...G	RWI...H	RWI...I	
Nennweite	DN	DN8-10	DN15-80	DN15-50	DN15-50	DN8-50	DN15-50	DN15-50	DN15-50	DN8-50	DN8-20	
Gehäuse	alle	Rotguss CnSn5Zn5Pb2-C-GS / CC499K (Rg5)										
Federhaube	< DN32	Ms (< DN 25)	PA	Ms	PA	Ms (< DN25)	Ms	Ms (< DN25)	Ms (< DN25)	Ms (< DN25)	Ms (< DN25)	
	> DN40	-	Rg	GG	GG (> DN32)	GG	GG (> DN32)	GG (> DN32)	GG (> DN32)	GG (> DN32)	GG (> DN32)	
Dichtung	alle	NBR										
Membrane	< DN25	CR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	Kolben/NBR	
	> DN32	-	NBR	NBR	CR	CR	CR	CR	CR	CR	Kolben/NBR	
Innentteile	< DN32	Ms	Ms, SS, Ho	Ms	Ms	Ms, SS, Ho (< DN25 Ms)	Ms	Ms, SS, Ho (< DN25 Ms)	Ms	Ms, SS, Ho (< DN25 Ms)	Ms	
	> DN40	-	Ms, SS	Ms, SS	Ms, Rg, SS	Ms, SS	Ms, SS	Ms, SS	Ms, SS	Ms, SS	-	
Reglereinheit	< DN32	Kartusche			Ventilsitz			Kartusche			Ventilsitz	
austauschbar	> DN40	Kartusche			Ventilsitz			Kartusche			Ventilsitz	
Erklärung:	Ms: Messing		SS: Edelstahl		Rg: Rotguss		GG: Grauguss		Ho: Hostaform C			



Abmessungen			Volumenstrom	K <sub>vs</sub>	Nennweite	Anschlussgewinde	Druck		Bestellnummer
A	B	C	empfohlen	Wert	DN	G	Eingang	Ausgang	
mm	mm	mm	(m³/h)*1	(m³/h)*2			max. bar	bar	

Druckregler mit Innengewinde							Rotguss, NBR Trinkwasser: RWI...C		RWI
120	174	47	5,8	6,1	DN32	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	DN40	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	DN50	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

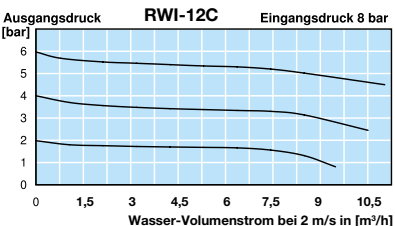
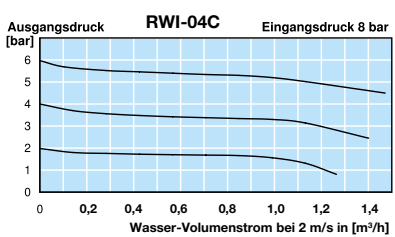
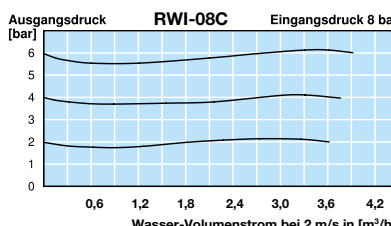
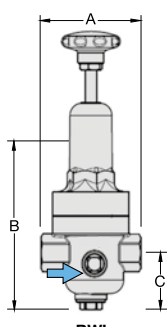


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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...<sup>\*3</sup> bar, G 1/4 bis G 1/2 MA5002-...<sup>\*3</sup>  
 Ø 63 mm, 0...<sup>\*3</sup> bar, G 1/4 ab G 3/4 MA6302-...<sup>\*3</sup>



\*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, 60 = 0...60 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 DN15 bis DN25 haben die gleichen Baumaße wie D06F von Honeywell, DVGW-Zulassung bis DN32.

**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.

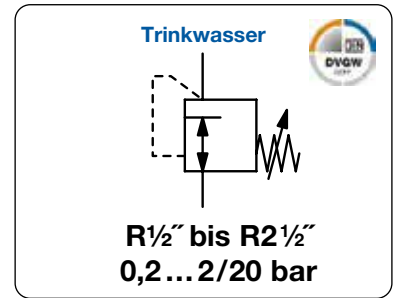
**Einbaulage** beliebig, vorzugsweise senkrecht

**Ex-Bereich** Die Druckregler sind einsetzbar gemäß den Richtlinien ATEX2014/34/EU, 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.

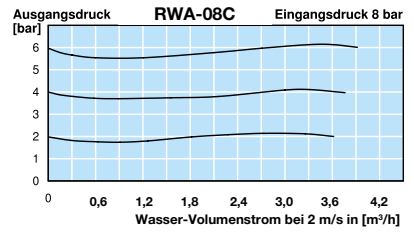
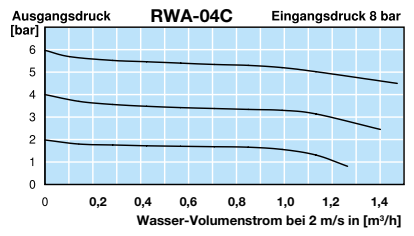
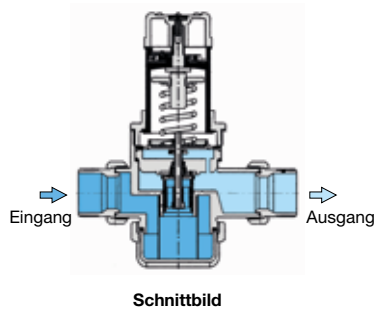
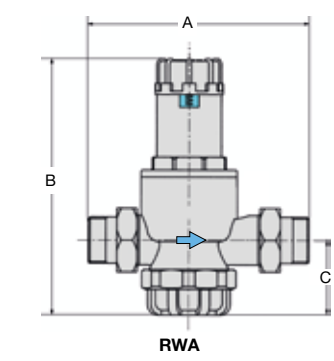
**Temperaturbereich** 0 °C bis 80 °C

**Werkstoffe** siehe gegenüberliegende Seite



Abmessungen			Volumenstrom	K <sub>vs</sub> -	Nenn-	Anschluss-	Druck		Bestell-
A	B	C	empfohlen	Wert	weite	gewinde	Eingang	Ausgang	Nummer
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)*1	(m <sup>3</sup> /h)*2	DN	R	max. bar	bar	

Druckregler mit Außengewinde							Rotguss, NBR			RWA
							Trinkwasser: RWA-...C			
137	154	27	1,3	2,9	DN15	1/2"	16	0,2 ... 2	2	RWA-04A
	163						25	0,5 ... 4	4	RWA-04B
	168						25	1,5 ... 6	6	RWA-04C
	163						25	1,5 ... 10	10	RWA-04E
	182						25	1,5 ... 12	12	RWA-04F
	233						25	2,0 ... 20	20	RWA-04G
141	156	27	2,3	3,9	DN20	3/4"	16	0,2 ... 2	2	RWA-06A
	163						25	0,5 ... 4	4	RWA-06B
	168						25	1,5 ... 6	6	RWA-06C
	163						25	1,5 ... 10	10	RWA-06E
	182						25	1,5 ... 12	12	RWA-06F
	233						25	2,0 ... 20	20	RWA-06G
161	155	29	3,6	5,4	DN25	1"	16	0,2 ... 2	2	RWA-08A
	164						25	0,5 ... 4	4	RWA-08B
	168						25	1,5 ... 6	6	RWA-08C
	164						25	1,5 ... 10	10	RWA-08E
	182						25	1,5 ... 12	12	RWA-08F
	233						25	2,0 ... 20	20	RWA-08G
177	156	47	5,8	6,1	DN32	1 1/4"	16	0,2 ... 2	2	RWA-10A
	219						25	0,5 ... 4	4	RWA-10B
	222						25	1,5 ... 6	6	RWA-10C
	219						25	1,5 ... 10	10	RWA-10E
	234						25	1,5 ... 12	12	RWA-10F
	252						25	2,0 ... 20	20	RWA-10G

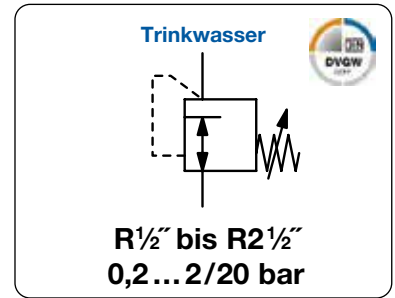


\*1 bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. \*2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.

\* Produktgruppe

Regler-Typ	Werkstoffe						
	RW	RWA-..A	RWA-..B	RWA-..C	RWA-..E	RWA-..F	RWA-..G
Nennweite	DN	DN15-65	DN15-65	DN15-65	DN15-65	DN15-100	DN15-65
Gehäuse	alle	Rotguss CnSn5Zn5Pb2-C-GS / CC499K (Rg5)					
Federhaube	< DN32	PA	Ms	PA	Ms	Ms (< DN25)	Ms (< DN25)
	> DN40	Rg	GG	GG	GG	GG (> DN32)	GG (> DN32)
Dichtung	alle	NBR					
Membrane	< DN25	NBR					
	> DN32	NBR					
Innenteile	< DN32	Ms, SS, Ho					
	> DN40	Ms, SS					
Reglereinheit austauschbar	< DN32	Kartusche				Ventilsitz	
	> DN40	Ventilsitz				Ventilsitz	

Erklärung: **Ms:** Messing **SS:** Edelstahl **Rg:** Rotguss **GG:** Grauguss **Ho:** Hostaform C **NBR:** Nitrilkautschuk



Abmessungen			Volumenstrom	K <sub>vs</sub>	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	DN40	1 1/2"	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	DN50	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	DN65	2 1/2"	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

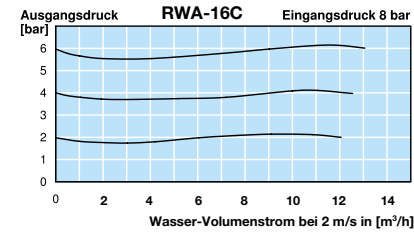
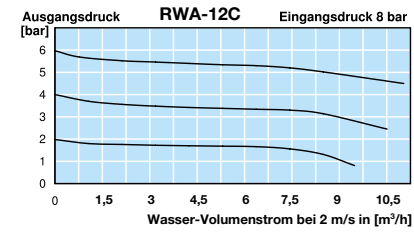
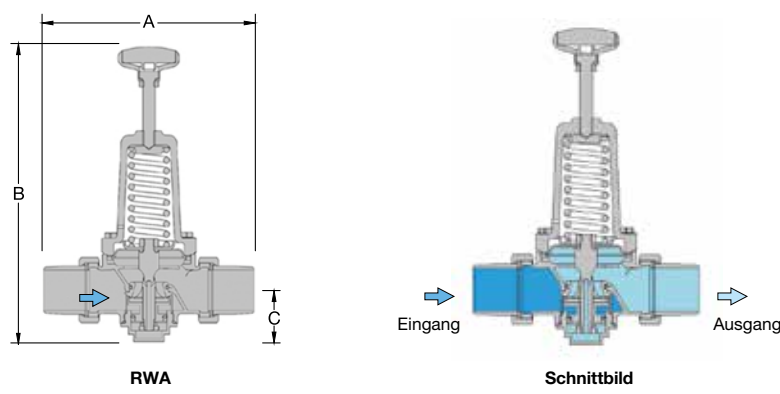


**Wahlweise Ausführung,** es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

**NPT** Anschlussgewinde RWA-.. .N  
**Elastomere** CR: C FKM: V RWA-.. .V  
**für diverse Medien** Warm-, Heiß-, Seewasser, Säure, Lauge, Öl, Kraftstoffe RWA-.. .X  
 Klebstoffe, Lebensmittel, Schäume, Gase usw.

**Zubehör,** lose beigelegt

**Manometer** Ø 50 mm, 0...<sup>\*3</sup> bar, G 1/4 G 1/2 MA5002-..<sup>\*3</sup>  
 Ø 63 mm, 0...<sup>\*3</sup> bar, G 1/4 ab G 3/4 MA6302-..<sup>\*3</sup>



\*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

**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 ATEX2014/34/EU, EN1127, EN13463 für Zone 1, 2, 21 und 22.

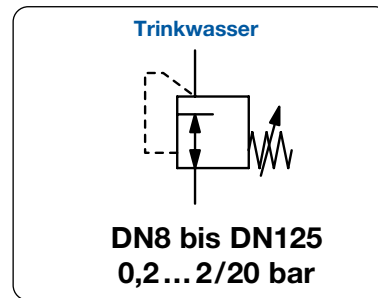
**Druckgeräterichtlinie** Die Regler entsprechen den EU-Richtlinien DGRL/PED für Flüssigkeiten und Gase der Gruppe 2.

**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 <sub>vs</sub>	Nenn-	Druck		Bestell-
A	B	C	D	empfohlen	Wert	weite	Eingang	Ausgang	Nummer
mm	mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)*1	(m <sup>3</sup> /h)	DN	max. bar	bar	

## Druckregler mit Flansch

Rotguss, NBR, ohne Manometer  
Trinkwasser: RWF-...C

## RWF

130	178	48	80	0,2	0,5	DN8	25	0,8 ... 8	RWF-02D
							40	1,5 ... 20	RWF-02G
				0,2	0,5	DN10	25	0,8 ... 8	RWF-03D
							40	1,5 ... 20	RWF-03G
130	175	48	95	1,3	2,9	DN15	16	0,2 ... 2	RWF-04A
	187						25	0,5 ... 4	RWF-04B
	189							1,5 ... 6	RWF-04C
	174							1,5 ... 10	RWF-04E
	178							1,5 ... 12	RWF-04F
	254							2,0 ... 20	RWF-04G
150	183	53	105	2,3	3,9	DN20	16	0,2 ... 2	RWF-06A
	193						25	0,5 ... 4	RWF-06B
	195							1,5 ... 6	RWF-06C
	190							1,5 ... 10	RWF-06E
	203							1,5 ... 12	RWF-06F
	263							2,0 ... 20	RWF-06G
160	185	58	115	3,6	5,4	DN25	16	0,2 ... 2	RWF-08A
	197						25	0,5 ... 4	RWF-08B
	199							1,5 ... 6	RWF-08C
	194							1,5 ... 10	RWF-08E
	213							1,5 ... 12	RWF-08F
	264							2,0 ... 20	RWF-08G
180	197	70	140	5,8	6,1	DN32	16	0,2 ... 2	RWF-10A
	210						25	0,5 ... 4	RWF-10B
	210							1,5 ... 6	RWF-10C
	205							1,5 ... 10	RWF-10E
	223							1,5 ... 12	RWF-10F
	275							2,0 ... 20	RWF-10G
200	386	75	150	9,0	9,0	DN40	16	0,2 ... 2	RWF-12A
	316						25	0,5 ... 4	RWF-12B
	316							1,5 ... 6	RWF-12C
	388							1,5 ... 10	RWF-12E
	377							1,5 ... 12	RWF-12F
	401							2,0 ... 20	RWF-12G



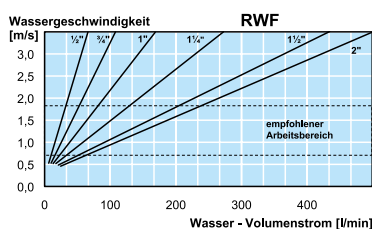
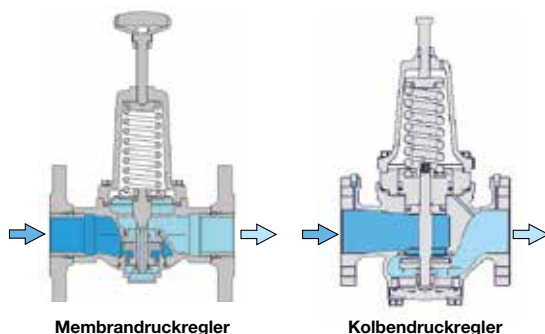
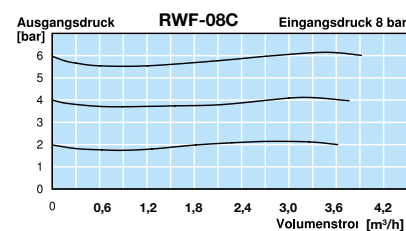
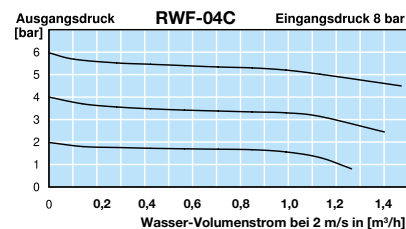
RWF-02...-08D/G



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.

\* Produktgruppe

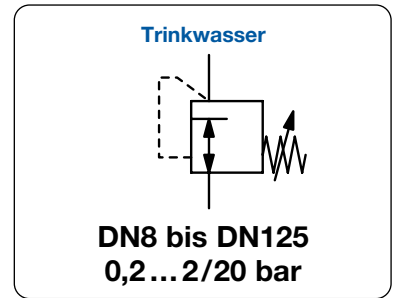
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
RWF-02D

		Werkstoffe						
Regler-Typ	RW	RWF-..A	RWF-..B	RWF-..C	RWF-..E	RWF-..F	RWF-..G	
Nennweite	DN	DN8-10	DN15-80	DN15-125	DN15-125	DN15-125	DN15-100	
Gehäuse	alle	Rotguss CnSn5Zn5Pb2-C-GS / CC499K (Rg5)						
Federhaube	< DN32	Ms (< DN25)	PA	Ms	PA	Ms	Ms (< DN25)	
	> DN40	-	Rg				GG (> DN32)	
Dichtung	alle	NBR						
Membrane	< DN25	CR		NBR			Kolben/NBR	
	> DN32			NBR			Kolben/NBR	
Innenteile	< DN32	Ms		Ms, SS, Ho		Ms, SS, Ho (< DN25 Ms)		
	> DN40	-		Ms, SS		Ms, SS		
Reglereinheit austauschbar	< DN32			Kartusche			Ventilsitz	
	> DN40						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	

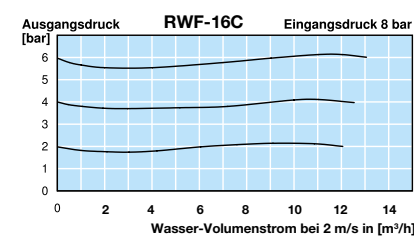
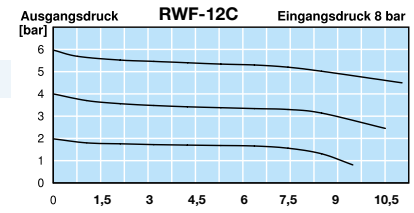
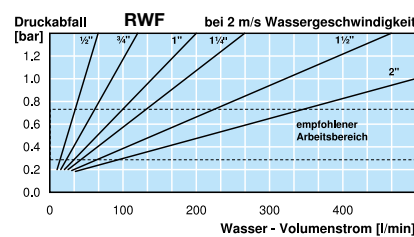
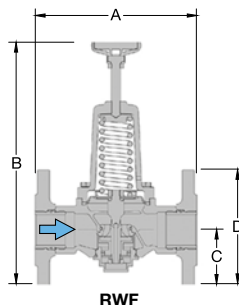
Druckregler mit Flansch				Rotguss, NBR, ohne Manometer Trinkwasser: RWF-..C			RWF			
230	394	83	165	14	13	DN50	16	0,2 ... 2	2	RWF-16A
324							25	0,5 ... 4	4	RWF-16B
324								1,5 ... 6	6	RWF-16C
396								1,5 ... 10	10	RWF-16E
384								1,5 ... 12	12	RWF-16F
411								2,0 ... 20	20	RWF-16G
290	420	93	185	24	20	DN65	16	0,2 ... 2	2	RWF-20A
349							25	0,5 ... 4	4	RWF-20B
349								1,5 ... 6	6	RWF-20C
418								1,5 ... 10	10	RWF-20E
411								1,5 ... 12	12	RWF-20F
429								2,0 ... 20	20	RWF-20G
310	427	100	200	26	24	DN80	16	0,2 ... 2	2	RWF-24A
	518	136		60	60			0,5 ... 4	4	RWF-24B
	356	100		26	24			1,5 ... 6	6	RWF-24C
	518	136		60	60			1,5 ... 6	6	RWF-24E
	521			60	60			3,0 ... 10	10	RWF-24F
	545			60	60		25	4,0 ... 12	12	RWF-24G
	436			24	24		25	2,0 ... 20	20	RWF-24H
350	540	140	200	80	80	DN100	16	0,5 ... 4	4	RWF-32B
	540							1,5 ... 6	6	RWF-32C
	542							3,0 ... 10	10	RWF-32E
	600	135						4,0 ... 12	12	RWF-32F
400	730	165	270	130	130	DN125	16	0,5 ... 4	4	RWF-40B
	540							1,5 ... 6	6	RWF-40C
	542							3,0 ... 10	10	RWF-40E



**Wahlweise Ausführung,** es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

Elastomere	EPDM: <b>E</b>	CR: <b>C</b>	FKM: <b>V</b>	RWF-.. <b>.V</b>
Flanschanschluss	ANSI			RWF-.. <b>.F2</b>
für diverse Medien	Warm-, Heiß-, Seewasser, Säure, Lauge, Öl, Kraftstoffe Klebstoffe, Lebensmittel, Schäume, Gase usw.			RWF-.. <b>.X</b>

**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

**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte** **PDF CAD** [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

\* Produktgruppe **Bestellbeispiel: RWF-16A**

**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 ohne Sekundärentlüftung

**Rücksteuerung** G $\frac{1}{4}$ , beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert

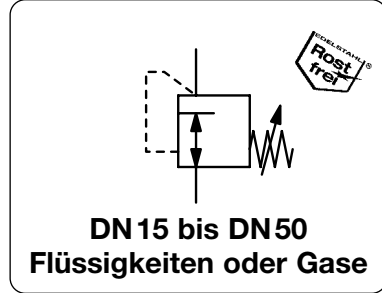
**Manometeranschluss** beliebig, vorzugsweise senkrecht

**Einbaulage** nach DIN 1092, Baulänge nach DIN 558-1

**Flansche** 0 °C bis 190 °C bei FKM für Medien- und Umgebungstemperatur  
0 °C bis 130 °C bei EPDM für Medien- und Umgebungstemperatur

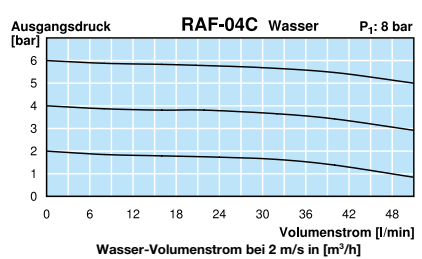
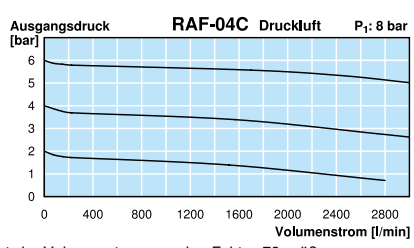
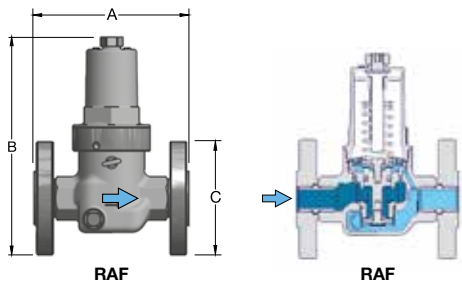
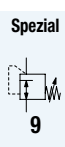
**Temperaturbereich** Gehäuse, Federhaube, Innenteile: Edelstahl 1.4408 / V4A / 316 L  
Membrane und Dichtungen: FKM / FPM, wahlweise EPDM

**Werkstoffe**



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert (m <sup>3</sup> /h)*1	Flow Wasser l/min*2	Eingangsdruck max. bar	Anschluss-Flansch DN	Druck-Regelbereich bar	Bestell-Nummer
A	B	C						

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	DN15	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	DN20	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	DN25	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	DN32	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



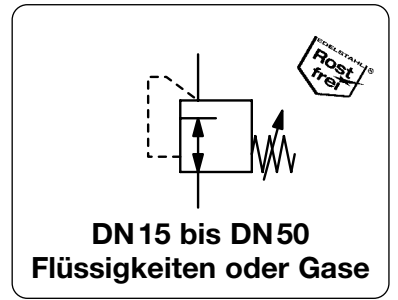
\*1 Bei Wasser-Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s. \*2 Bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 70 größer.  
\*3 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar, 25 = 0...25 bar

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
RAF-04A

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	aggressive Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase, kein Dampf
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 40 bar
<b>Mindestdruckdifferenz</b>	$P_1 : P_2 = 1$ bar
<b>Einstellung</b>	mit Innen-Sechskant, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ , beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig, vorzugsweise senkrecht
<b>Flansche</b>	nach DIN 1092, Baulänge nach DIN 558-1
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 190 °C bei FKM für Medien- und Umgebungstemperatur 0 °C bis 130 °C bei EPDM für Medien- und Umgebungstemperatur
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse, Federhaube, Innenteile: Edelstahl 1.4408 / V4A / 316 L Membrane und Dichtungen: FKM / FPM, wahlweise EPDM



Abmessungen			Kv-	Flow	Eingangs-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Wert	Wasser	druck	Flansch	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /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
200	269	150	9,0	150	25	DN40	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	DN50	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

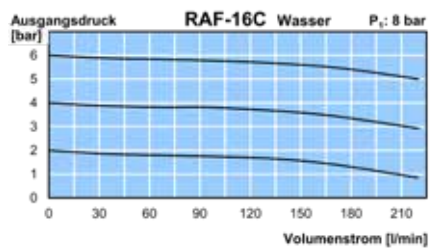
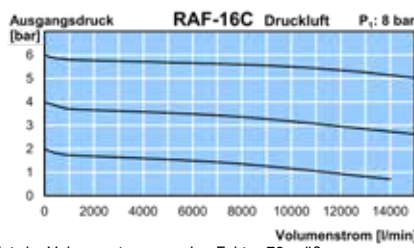


**Wahlweise Ausführung**, es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

EPDM-Elastomere	Membr. und Dichtungen, FDA-Zulassung	RAF-...TD
-----------------	--------------------------------------	-----------

**Zubehör**, lose beigelegt

Manometer aus Edelstahl	Ø 50 mm, 0...*3 bar, G $\frac{1}{4}$ , für DN 15 Ø 63 mm, 0...*3 bar, G $\frac{1}{4}$ , für alle anderen	MS5002-..*3 MS6302-..*3
-------------------------	---	----------------------------



\*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

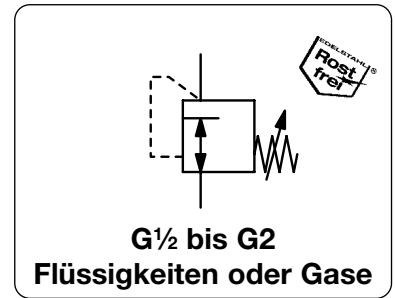
\* Produktgruppe

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

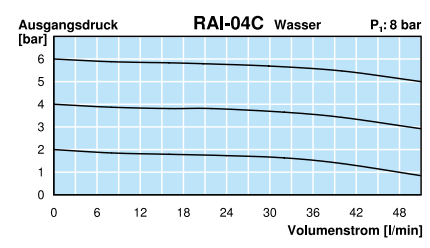
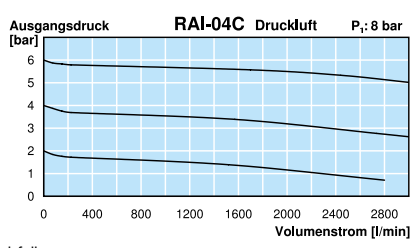
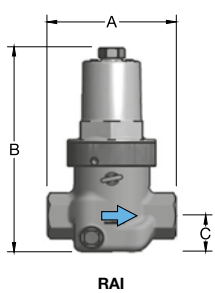
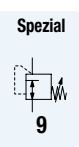
**Bestellbeispiel:**  
RAF-12A

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	aggressive Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase, kein Dampf
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 40 bar
<b>Mindestdruckdifferenz</b>	$P_1 : P_2 = 1$ bar
<b>Einstellung</b>	mit Innen-Sechskant, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ , beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig, vorzugsweise senkrecht
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 190 °C bei FKM für Medien- und Umgebungstemperatur 0 °C bis 130 °C bei EPDM für Medien- und Umgebungstemperatur
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse, Federhaube, Innenteile: Edelstahl 1.4408 / V4A / 316 L Membrane und Dichtungen: FKM / FPM, wahlweise EPDM



Abmessungen			Kv-	Flow-	Eingangs-	Nenn-	Anschluss-	Druck-	Bestell-	
A	B	C	Wert	Wasser	druck	weite	gewinde	Regelbereich	Nummer	C*
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	DN15	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	DN20	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	DN25	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	DN32	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			

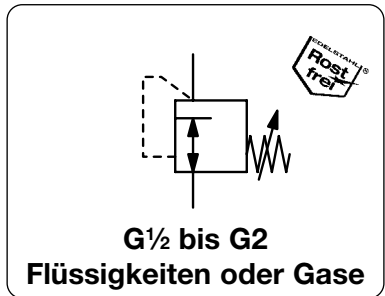


\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall  
\*2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 65 größer.





<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	aggressive Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase, kein Dampf
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 40 bar
<b>Mindestdruckdifferenz</b>	$P_1 : P_2 = 1$ bar
<b>Einstellung</b>	mit Innen-Sechskant, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ , beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig, vorzugsweise senkrecht
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 190 °C bei FKM für Medien- und Umgebungstemperatur 0 °C bis 130 °C bei EPDM für Medien- und Umgebungstemperatur
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse, Federhaube, Innenteile: Edelstahl 1.4408 / V4A / 316 L Membrane und Dichtungen: FKM / FPM, wahlweise EPDM



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Flow-Wasser	Eingangsdruck	Nennweite	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer	
A	B	C	(m <sup>3</sup> /h)*1	l/min	max. bar	DN	G	bar		C*
mm	mm	mm								

Druckregler m. Innengewinde										für Flüssigkeiten, Eingangsdruck max. 25/40 bar nicht rücksteuerbar, 1.4408 / V4A / 316L, FKM	RAI
150	306	37	9,0	150	25	DN40	G1½	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	216	25	DN50	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		

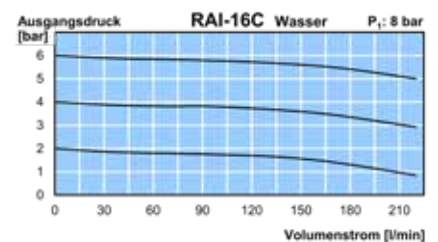
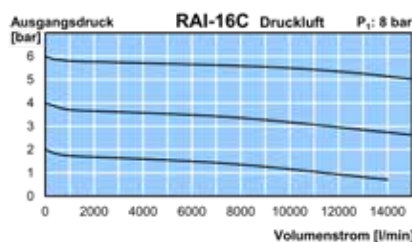


## Wahlweise Ausführung, es ist die entsprechende Zahl hinzuzufügen

EPDM-Elastomere	Membr. und Dichtungen, FDA-Zulassung	RAI-...TD
-----------------	--------------------------------------	-----------

## Zubehör, lose beigelegt

Manometer aus Edelstahl	Ø 50 mm, 0...*3 bar, G $\frac{1}{4}$ , für DN 15 Ø 63 mm, 0...*3 bar, G $\frac{1}{4}$ , für alle anderen	MS5002-..*3 MS6302-..*3
-------------------------	---	----------------------------

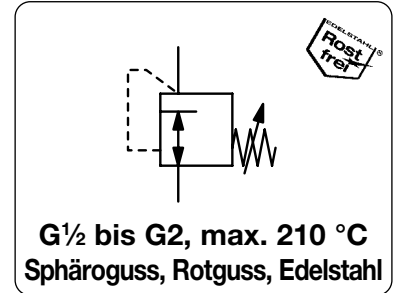


\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall  
\*2 bei Druckluft ist der Volumenstrom um den Faktor 65 größer.

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Direkt gesteuerter Druckregler mit Innenteilen und Federbalg aus Edelstahl für Dampf und Druckluft.
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Dampf mit Sättigungsgrad > 98 %
<b>Eingangsdruck</b>	RUG: max. 19 bar bei 210 °C, max. 17 bar bei Rotguss RUH: max. 10 bar bei 184 °C
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.
<b>Einstellung</b>	mit Drehknopf
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung
<b>Manometeranschluss</b>	Der Druckregler hat keinen Manometeranschluss.
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	max. 210 °C bei RUG, max. 184 °C bei RUH
<b>Werkstoffe</b>	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 <sub>v</sub> -Wert (m <sup>3</sup> /h)	P <sub>1</sub> 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	190	60	15	1,5	19	G <sup>1/2</sup>	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 8,6	RUG-04A RUG-04B RUG-04C	
96	190	60	20	2,5	19	G <sup>3/4</sup>	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 8,6	RUG-06A RUG-06B RUG-06C	
108	190	60	25	3,0	19	G <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1 1/2</sup>	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 <sup>2</sup>	0,14...1,7 1,4 ... 4,0 3,5 ... 9,0	RUH-16A RUH-16B RUH-16C	



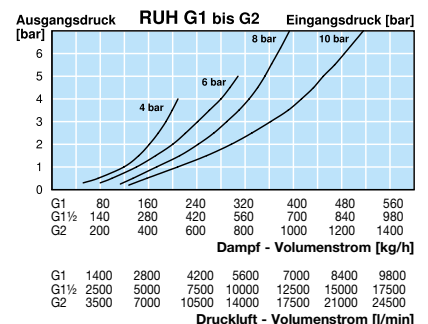
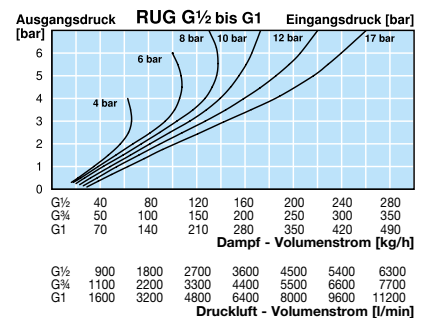
RUG-04A



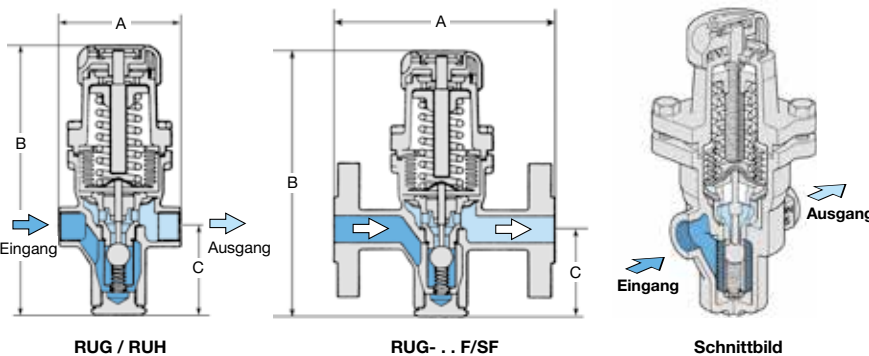
RUG-04BSF  
aus Edelstahl, mit Flansch

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Edelstahl 1.4404</b>	Gehäuse mit Anschlussgewinde	für RUG	RUG-0...S
	Gehäuse mit Flansch	für RUG	RUG-0...SF
<b>Rotguss Rg5</b>	Gehäuse aus Rotguss Rg5, P <sub>1</sub> max. 17 bar	für RUG	RUG-0...R
<b>Flansch aus Sphäroguss</b>	GGG40.3	für RUG	RUG-0...F



Spezial



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

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
RUG-04A

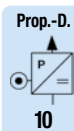
# PROPORTIONALDRUCKREGLER

PRINZIP	BESCHREIBUNG	GENAUIGKEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
		max.	bar			
<b>GETAKTETE VENTILE</b> 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	10.06
<b>PROP. MAGNET</b> sehr robust	bewährt, viele Varianten	± 0,5 %	0 ... 0,1 / 1	G $\frac{1}{8}$ - G1	PR	10.09
	für Durchflussanwendungen	± 0,5 %	0 ... 6 / 50	G $\frac{3}{8}$	PF	10.12
	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
<b>DÜSE - PRALLPLATTE</b> sehr sensibel	integrierter Booster, ATEX	± 0,5 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT6	10.19
<b>PIEZO</b> sehr schnell	sehr genau, ATEX	± 0,25 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT7	10.20
	geringe Leistungsaufnahme	± 0,2 %	0 ... 0,2 / 16	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	PRE	10.21
<b>MOTORGESTEUERT</b>	failfreeze	± 1 %	0,14 ... 1,8 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	P180	www*
<b>HOCHDRUCK</b>	Proportionalmagnet	± 0,5 %	0 ... 30 / 50	G $\frac{1}{4}$	PP0	10.13
	getaktete Ventile	± 0,5 %	0 ... 40 / 70	G $\frac{1}{8}$	PQH	10.18
<b>ATEX</b>	getaktete Ventile	± 1 %	0 ... 2 / 6	G $\frac{1}{8}$	PCEX	10.17
	Düse - Prallplatte	± 0,5 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT6	10.19
	Piezo	± 0,25 %	0,2 ... 1 / 8	$\frac{1}{4}$ "NPT	PT7	10.20
<b>VAKUUM</b>	auf Platine	± 0,2 %	-1 ... 0 / + 1	G $\frac{1}{8}$	PM	10.02
	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
<b>IO-LINK</b>	digitale Regelung	± 1,5 %	0 ... 3 / 10	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	PIO	10.23
<b>SOLLWERTGEBER</b>	mit 10-Gang-Poti				PPB	10.24

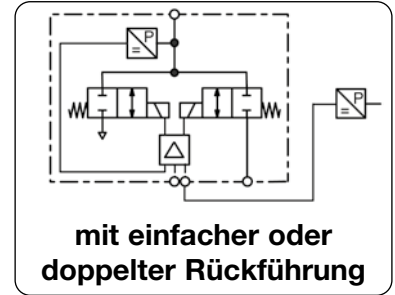


\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

# 10



<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	0-10 V, Innenwiderstand 4,7 kΩ, Rückführung im Verhältnis 10% interner zu 90% externer Rückmeldung.		
<b>Faillfreeze</b>	15-24 V DC, Restwelligkeit < 10%, Verpolungsschutz vorhanden		
<b>Überlagerte Rückführung</b>	0-10 V / 4,7 kΩ,	4-20 mA / 100 Ω,	steckbar mit Jumper
<b>Versorgungsspannung</b>	0-10 V, max. 10 mA		
<b>Eingangswiderstand</b>	Klemmenleiste für 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>Bürde</b>	3,6 W beim Regeln, 0,5 W ausgeregelt		
<b>Elektrischer Anschluss</b>	< 0,15% v.E.		
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 1% v.E. bei 0 °C bis 50 °C		
<b>Linearität/Hysteresis</b>	0 °C bis 70 °C		
<b>Temperaturgenauigkeit</b>	Anschlüsse: Messing		
<b>Temperaturbereich</b>	Sensor: Silizium		
<b>Werkstoffe</b>	<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch	
	<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,02% v.E.	
	<b>Justierung</b>	Nullpunkt und Endwert beliebig, Gerät ist vibrationsunempfindlich	
	<b>Einbaulage</b>	FKM	
	<b>Elastomere:</b>	Messing vernickelt	
	<b>Ventile:</b>		



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	

Proportionaldruckregler								0-10 V Eingangs- und Monitorsignal, Versorgung 24 V DC, faillfreeze, einfache Rückführung, für DIN-Schiene	PM
56	78	54	35	10 mbar	0,2	G $\frac{1}{8}$	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	G $\frac{1}{8}$	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	G $\frac{1}{8}$	0 ... -1 bar	PM1DE-V0	
				2 bar			-1 ... +1 bar	PM1DE-V1	

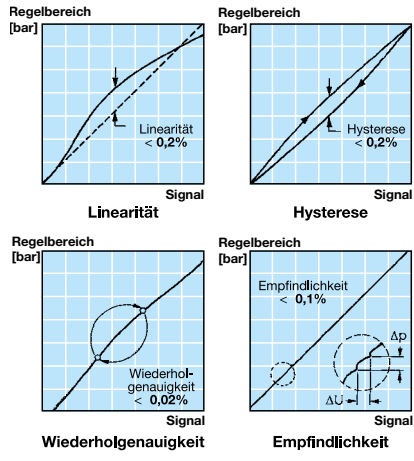
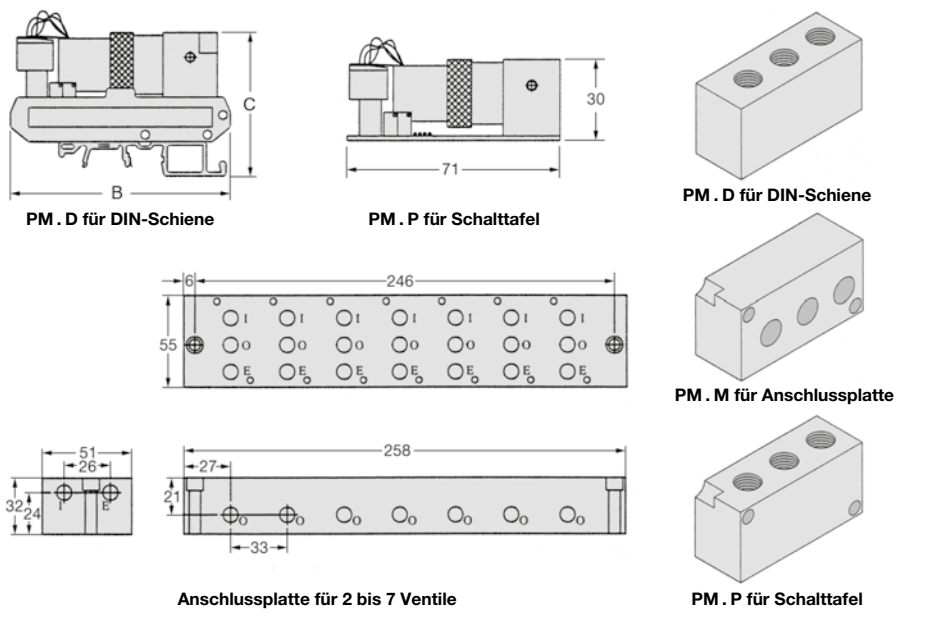


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>überlagerte Rückführung</b>	2. elektrische Rückführung 0-10 V	PM2 . . . .
<b>4-20 mA</b>	Eingangssignal, steckbar mit Jumper	PM . . . .
<b>Flow 100 l/min</b>	erhöhter Volumenstrom	PM . . . . HF
<b>Schalttafelmontage</b>	Befestigung auf planer Ebene	PM . P . . .
<b>Anschlussplattenmontage</b>	Anschlüsse nach unten	PM . M . . .

**Zubehör,** lose beigelegt

**Anschlussplatte** für 2 bis 7 Ventile, Ventillanzahl an die Bestell-Nr. anhängen **SBM-**.

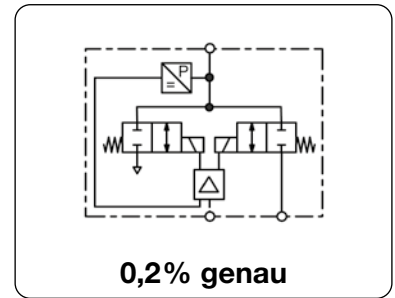


\*1 bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang, bei geregelterm Volumenstrom 3 l/min  
\*2 höhere Eingangsdrücke auf Anfrage

# PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT EINFACHER ODER DOPPELTER RÜCKFÜHRUNG, 0,2% GENAU PQ

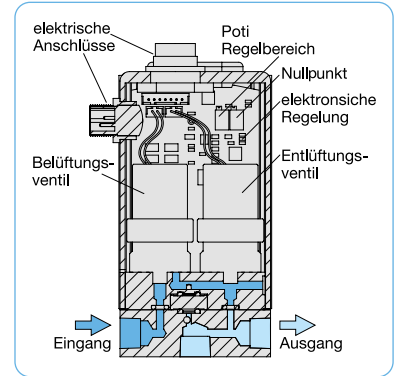
## Technische Merkmale

• <b>Druckregelbereich</b>	0...10 mbar bis 0...35 bar	• <b>Linearität</b>	± 0,15% v.E.
• <b>Eingangssignal</b>	0-10 V oder 4-20 mA	• <b>Hysterese</b>	± 0,15% v.E.
• <b>Sicherheit</b>	druckhaltend bei Spannungsausfall	• <b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 0,1% v.E.
• <b>kurze Ansprechzeit</b>	10-15 ms	• <b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 0,02% v.E.
• <b>Justiermöglichkeit</b>	Nullpunkt und Bereich	• <b>Schutzart</b>	IP65
• <b>Empfindlichkeit</b>	lage-, schock- und vibrationsunempfindlich bis 25 g	• <b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch



## Allgemeine Technische Merkmale

<b>Bauart</b>	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.		
<b>Einbaulage</b>	beliebig, vibrations- und schockunempfindlich bis 25 g		
<b>Schutzart</b>	IP65		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Sensor: Silizium	Dichtungen: FKM Ventile: Messing vernickelt	



## Pneumatische Merkmale

<b>Medium</b>	trockene, ungeölte und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, min. 10% über dem Ausgangsdruck
<b>Volumenstrom</b>	35 l/min bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang, wahlweise 100 l/min 3 l/min bei geregelterm Druck
<b>Entlüftung</b>	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch, Option X58: < 2 l/min

## Elektrische Merkmale

<b>Versorgungsspannung</b>	15-24 V DC, Verpolungsschutz vorhanden
<b>Leistungsaufnahme</b>	3,6 W beim Regeln, 0,5 W ausgeglet
<b>Signalbereiche</b>	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
<b>Eingangswiderstand</b>	4,7 kΩ bei Spannungsansteuerung, 100 Ω bei Stromansteuerung 10 kΩ bei Spannungsansteuerung, 100 Ω bei Stromansteuerung, für externe Rückführung
<b>Bürde</b>	> 4,7 kΩ bei Spannungsansteuerung, < 100 Ω bei Stromansteuerung
<b>Anschluss</b>	Stecker M16x0,75, 7-polig, mit Kupplungsdose
<b>Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
<b>Sicherheit</b>	Bei Ausfall der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten.

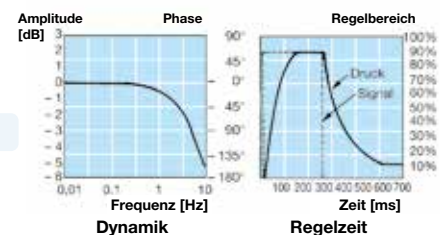
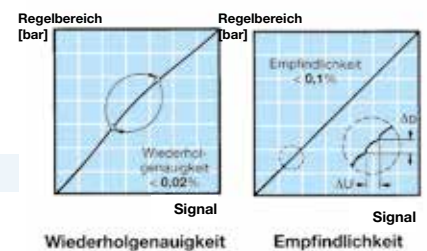
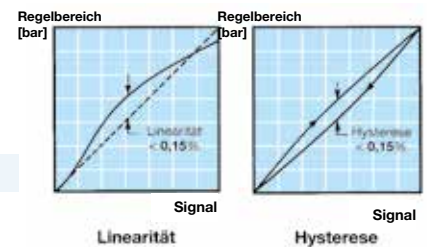
## Genauigkeit

<b>Linearität/Hysterese</b>	± 0,15% v.E.
<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 0,1% v.E.
<b>Ansprechzeit</b>	10... 15 ms
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 0,02% v.E.
<b>Temperaturempfindlichkeit</b>	< 0,01% v.E./°C bei 0...50 °C, < 1% v.E./°C bei 50...70 °C,
<b>Genauigkeit über alles</b>	± 0,2 % v.E.
<b>Regelzeit*1</b>	< 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

<b>Nullpunkt</b>	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“.
<b>Endwert</b>	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“.

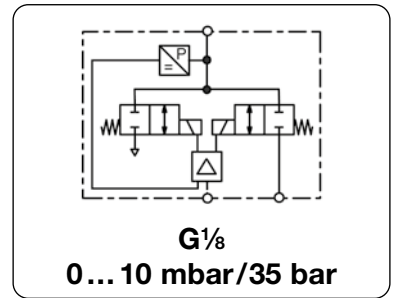
\*1 bei 7 bar Eingangsdruck und 3 bar Ausgangsdruck



**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	a. Anfr.	10 mbar	0,2	G <sup>1/8</sup>	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 <sup>1/8</sup>	0 ... 1 bar	PQ1EE-01	
				3 bar			0 ... 2 bar	PQ1EE-02	
				7 bar			0 ... 4 bar	PQ1EE-04	
				7 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 <sup>1/8</sup>	0 ... -1 bar	PQ1EE-V0	
				2 bar			-1 ... +1 bar	PQ1EE-V1	



PQ1

**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 PQ1 ... .HF  
 stufenlose Regelung\*<sup>3</sup> Eingangsventil regelt proportional und verbessert die Kennlinie, max. 10 bar PQ1 ... .X58  
 fallende Kennlinie invertierter Ausgang PQ1 ... .X59

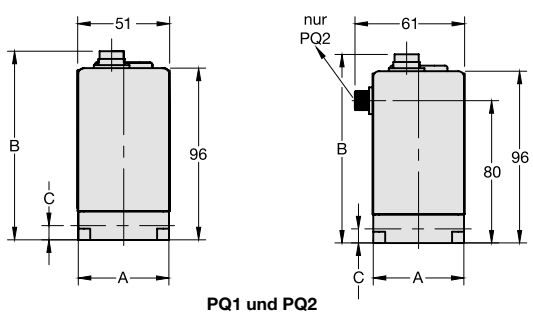
**Zubehör**, lose beigelegt

Kupplungsdose M16x0,75, 7-polig mit 2 m Kabel gerade PRK-A2L  
 winklig PRK-C2L  
 Befestigungswinkel aus Stahl PQKT-01

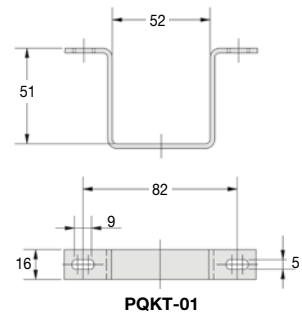


PRK-A

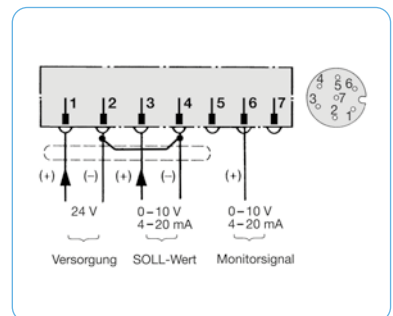
PRK-C



PQ1 und PQ2

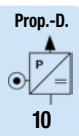
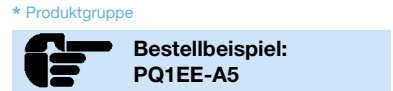


PQKT-01



Anschlussplan für Versorgung und Signal

\*1 bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang, bei geregelterm Volumenstrom 3 l/min  
 \*2 höhere Eingangsdrücke auf Anfrage  
 \*3 Eigenluftverbrauch

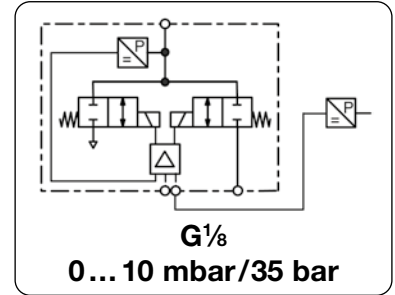


**Beschreibung** Proportional zum elektrischen Eingangssignal wird der Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis mittels zwei Miniaturventilen geregelt.

**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 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	0 ... 5 mbar	<b>PQ2EE-A5</b>
				20 mbar			0 ... 10 mbar	<b>PQ2EE-B1</b>
				40 mbar			0 ... 20 mbar	<b>PQ2EE-B2</b>
				100 mbar			0 ... 50 mbar	<b>PQ2EE-B5</b>
				200 mbar			0 ... 100 mbar	<b>PQ2EE-C1</b>
				400 mbar			0 ... 200 mbar	<b>PQ2EE-C2</b>
				800 mbar			0 ... 400 mbar	<b>PQ2EE-C4</b>
				1000 mbar			0 ... 600 mbar	<b>PQ2EE-C6</b>
51	106	8	35	2 bar	0,2	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	0 ... 1 bar	<b>PQ2EE-01</b>
				3 bar			0 ... 2 bar	<b>PQ2EE-02</b>
				7 bar			0 ... 4 bar	<b>PQ2EE-04</b>
				7 bar			0 ... 6 bar	<b>PQ2EE-06</b>
				9 bar			0 ... 8 bar	<b>PQ2EE-08</b>
				15 bar			0 ... 10 bar	<b>PQ2EE-10</b>
				15 bar			0 ... 12 bar	<b>PQ2EE-12</b>
				24 bar			0 ... 16 bar	<b>PQ2EE-16</b>
				24 bar			0 ... 20 bar	<b>PQ2EE-20</b>
				38 bar			0 ... 25 bar	<b>PQ2EE-25</b>
				38 bar			0 ... 30 bar	<b>PQ2EE-30</b>
				38 bar			0 ... 35 bar	<b>PQ2EE-35</b>
51	106	8	35	0 bar	0,2	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	0 ... -1 bar	<b>PQ2EE-V0</b>
				2 bar			-1 ... +1 bar	<b>PQ2EE-V1</b>



**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**\*3 Eingangssventil regelt proportional und verbessert die Kennlinie, max. 10 bar **PQ2 ... X58**

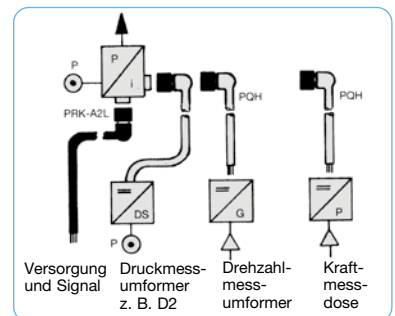
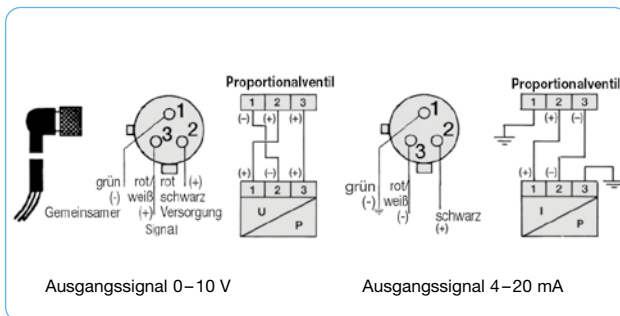
**fallende Kennlinie** invertierter Ausgang **PQ2 ... X59**

**Zubehör, lose beigelegt**

**Kupplungsdose** M16 x 0,75, 7-polig mit 2,0 m Kabel, Versorgung u. Signal, gerade **PRK-A2L**  
winkelig **PRK-C2L**

**Kupplungsdose** 1/2 UNF, 3-polig mit 0,9 m Kabel, für 2. Rückführung, gerade **PQH-L1**  
winkelig **PQH-L2**

**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

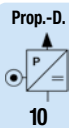
**Technische Daten: siehe vorherige Seite**

**PDF CAD**  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



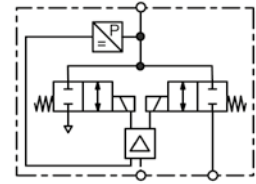
**Bestellbeispiel:**  
**PQ2EE-A5**



# PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

## Technische Merkmale

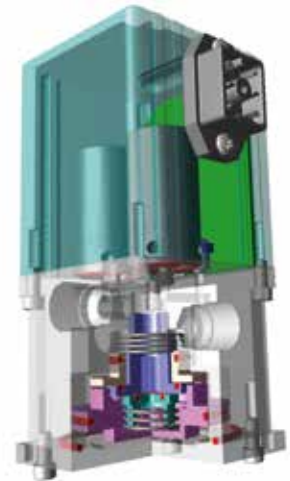
• <b>Druckregelbereich</b>	0 ... 35 bar	• <b>Genauigkeit</b>	$\pm 0,4\%$ v.E.
• <b>Eingangssignal</b>	0-10 V; 4-20 mA	• <b>Einbaulage</b>	beliebig
• <b>Schutzart</b>	IP65	• <b>Justiermöglichkeit</b>	Nullpunkt, Endwert, Hysterese
• <b>kurze Ansprechzeit</b>	15 ... 20 ms	• <b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch
• <b>Leistungsaufnahme</b>	6 W		



**0,4% genau**

## Allgemeine Technische Merkmale

<b>Bauart</b>	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.		
<b>Einbaulage</b>	beliebig, vorzugsweise senkrecht		
<b>Schutzart</b>	IP65		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse Booster: vernickeltes Aluminium	Dichtungen: FKM, NBR	
	Sensor: Silizium	Ventile: Messing vernickelt	

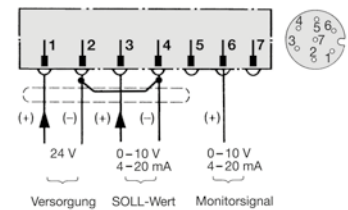


## Pneumatische Merkmale

<b>Medium</b>	trockene, ungeölte und 40 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, min. 10% über dem Ausgangsdruck
<b>Volumenstrom</b>	<b>PQ3:</b> 700 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck <b>PQ4 / PQ6:</b> 2000 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
<b>Entlüftung</b>	nahezu gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch

## Elektrische Merkmale

<b>Versorgungsspannung</b>	15-24 V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 6 W
<b>Signalbereiche</b>	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
<b>Eingangswiderstand</b>	10 kΩ bei Spannungsansteuerung, 100 Ω bei Stromansteuerung
<b>Anschluss</b>	Stecker M16x0,75, 7-polig, mit Kupplungsdose, wahlweise M12
<b>Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
<b>Sicherheit</b>	Bei Ausfall der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten.



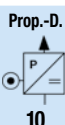
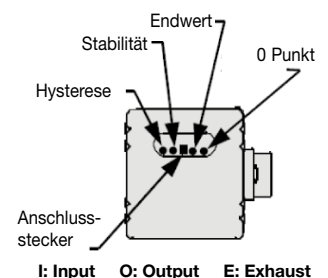
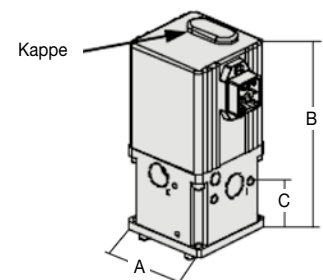
**Anschlussplan für Versorgung und Signal**

## Genauigkeit

<b>Linearität/Hysterese</b>	$\pm 0,3\%$ v.E. > 7 bar Ausgangsdruck $\pm 0,5\%$ v.E.
<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 0,1% v.E.
<b>Ansprechzeit</b>	10 ... 15 ms
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	$\pm 0,2\%$ v.E.
<b>Genauigkeit über alles</b>	$\pm 0,4\%$ v.E.

## Justierung

<b>Justage</b>	Die Justage erfolgt über die Kappe auf der Ventiloberseite
<b>Nullpunkt</b>	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“.
<b>Endwert</b>	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“.
<b>Hysterese</b>	Die Ansprechempfindlichkeit der Ventile kann über das Potentiometer H „Hysterese“ eingestellt werden.





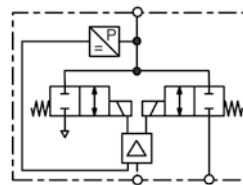
# PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

## 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	0,25	1/4" NPT	0...0,1	<b>PQ3EE-C1</b>
				1			0...0,5	<b>PQ3EE-C5</b>
				2			0...1,0	<b>PQ3EE-01</b>
				3			0...2,0	<b>PQ3EE-02</b>
				7			0...4,0	<b>PQ3EE-04</b>
				7			0...6,0	<b>PQ3EE-06</b>
				9			0...8,0	<b>PQ3EE-08</b>
				15			0...10	<b>PQ3EE-10</b>
				15		3/8" NPT	0...12	<b>PQ3EE-12</b>
				24			0...16	<b>PQ3EE-16</b>
				24			0...20	<b>PQ3EE-20</b>
				38			0...25	<b>PQ3EE-25</b>
				38			0...30	<b>PQ3EE-30</b>
				38			0...35	<b>PQ3EE-35</b>
77	175	65	2000	1	0,4	1/2" NPT	0...0,1	<b>PQ4EE-C1</b>
				1			0...0,5	<b>PQ4EE-C5</b>
				2			0...1,0	<b>PQ4EE-01</b>
				3			0...2,0	<b>PQ4EE-02</b>
				7			0...4,0	<b>PQ4EE-04</b>
				7			0...6,0	<b>PQ4EE-06</b>
				9			0...8,0	<b>PQ4EE-08</b>
				15			0...10	<b>PQ4EE-10</b>
77	175	65	2000	1	0,4	3/4" NPT	0...0,1	<b>PQ6EE-C1</b>
				1			0...0,5	<b>PQ6EE-C5</b>
				2			0...1,0	<b>PQ6EE-01</b>
				3			0...2,0	<b>PQ6EE-02</b>
				7			0...4,0	<b>PQ6EE-04</b>
				7			0...6,0	<b>PQ6EE-06</b>
				9			0...8,0	<b>PQ6EE-08</b>
				15			0...10	<b>PQ6EE-10</b>



PQ3EE-10



PQ4EE-10

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe oder Zahlen hinzuzufügen

4-20 mA                      Eingangssignal                      PQ . IC- . .

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Kupplungsdose</b>	M16x0,75, 7-polig mit 2 m Kabel	gerade	<b>PRK-A2L</b>
		winkelig	<b>PRK-C2L</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für PQ3	<b>PQKT-01</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für PQ4/PQ6	<b>PQKT-02</b>



PRK-A

PRK-C

\*1 bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck

Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe

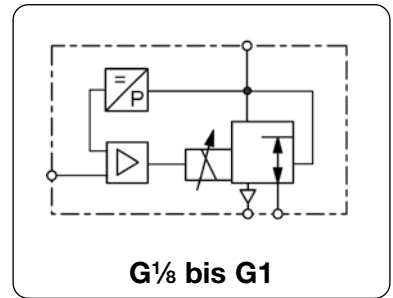


Bestellbeispiel:  
PQ3EE-C1

**Beschreibung** Der Proportionaldruckregler 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 Proportionaldruckregler geliefert und steht am Pin 5 des Anschlusssteckers zur Verfügung.

**Drucksensoren** Offene Drucksensoren: 100 mbar, 500 mbar, 1/5/10/16/20/30/50 bar und Vakuum

**Anwendungsbeispiele** Der Proportionaldruckregler 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<sub>1/8</sub> u. G<sub>1/4</sub>) und Aluminium (G<sub>1/2</sub> u. G<sub>1</sub>) 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 6 bar Eingangs- und 5 bar Ausgangsdruck

**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<sub>1/8</sub>, 22 W bei G<sub>1/4</sub>, 30 W bei G<sub>1/2</sub>, 44 W bei G<sub>1</sub>

**Stromaufnahme** 0,5 A bei G<sub>1/8</sub>, 1,0 A bei G<sub>1/4</sub>, 1,25 A bei G<sub>1/2</sub>, 1,7 A bei G<sub>1</sub>

**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.

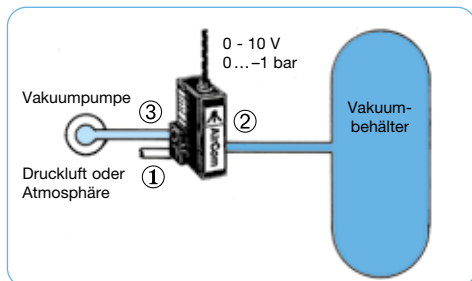
**Regelzeit** < 1 s über den Regelbereich, 70 ms bei 10-90% bzw. 90-10% des Bereiches

**Justierung**

**Nullpunkt** Der Nullpunkt kann am Poti P2 um 10% v.E. reduziert oder erhöht werden.

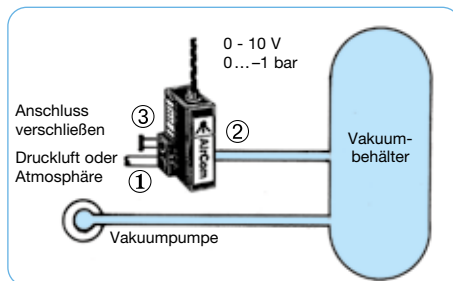
**Endwert** Der Endwert kann am Poti P1 um 10% reduziert oder um 5% erhöht werden.

**Verstärkung** Die Verstärkung kann am Poti P7 von 1:1 bis 1:10 optimiert werden



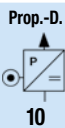
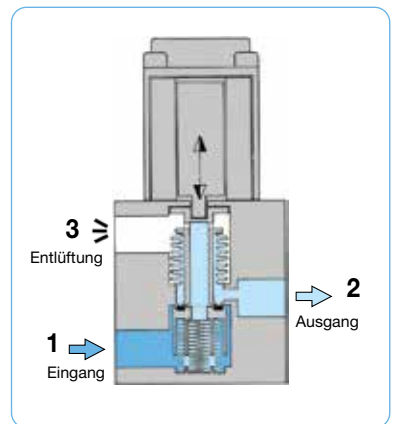
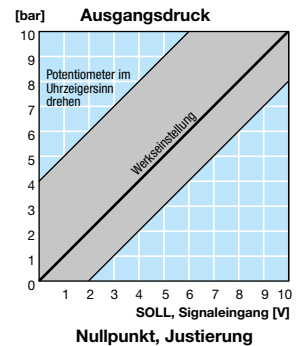
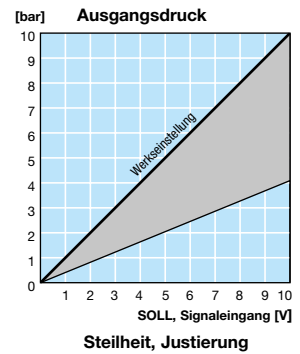
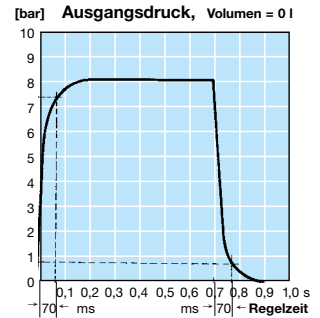
**Absperr-Regelung (V1)**

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.



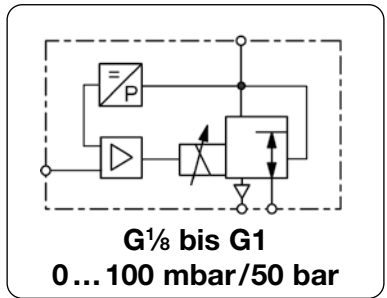
**Bypass-Regelung (V2)**

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.



### Technische Merkmale

• <b>Druckregelbereich</b>	0...-1,0 bar bis 0...50 bar	• <b>Linearität / Hysterese</b>	< 1% v.E.
• <b>Eingangssignal</b>	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, digital	• <b>Ansprechempfindlichkeit</b>	± 0,5% v.E.
• <b>Ausgangssignal</b>	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• <b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 0,5% v.E.
• <b>Justiermöglichkeit</b>	von Nullpunkt, Bereich und Verstärkung	• <b>Regelzeit</b>	< 1 s
• <b>Drucksensoren</b>	100 / 500 mbar, 1/5/10/16/20/30/50 bar	• <b>Aufnahmeleistung</b>	12 / 22 / 30 / 44 W
• <b>Volumenstrom</b>	250 / 820 / 1700 / 6500 l/min	• <b>Entlüftung</b>	volle Nennweite



Abmessungen	Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	bar	
mm mm mm							E*

Proportionaldruckregler							0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose		PR	
35	80	63	3	0,18	210	-1	G <sup>1/8</sup>	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	
						12		0... 6,0	PRA00-0600	
						12		0... 10	PRA00-1000	
						22		0... 20	PRA00-2000	
52	105	74	6	0,6	700	-1	G <sup>1/4</sup>	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	
						12		0... 6,0	PR000-0600	
						12		0... 10	PR000-1000	
						18		0... 16	PR000-1600	
						22		0... 20	PR000-2000	
						40		0... 30	PR000-3000	
						60		0... 50	PR000-5000	
70	150	101	12	1,2	1400	-1	G <sup>1/2</sup>	0...-1,0	PR100-00V1	
						2		0... 1,0	PR100-0100	
						12		0... 6,0	PR100-0600	
						12		0... 10	PR100-1000	
						14		0... 12	PR100-1200	
96	190	115	20	4,8	5600	-1	G <sup>1</sup>	0...-1,0	PR200-00V1	
						2		0... 1,0	PR200-0100	
						12		0... 6,0	PR200-0600	
						12		0... 10	PR200-1000	
						14		0... 12	PR200-1200	



PRA



PR0



PR1



PR2

\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck

Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD  
www.aircom.net

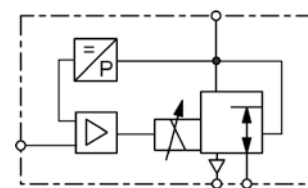
\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
PRA00-00V1

### Technische Merkmale

• <b>Druckregelbereich</b>	0...-1,0 bar bis 0...50 bar	• <b>Linearität / Hysterese</b>	< 1% v.E.
• <b>Eingangssignal</b>	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, digital	• <b>Ansprechempfindlichkeit</b>	± 0,5% v.E.
• <b>Ausgangssignal</b>	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• <b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 0,5% v.E.
• <b>Justiermöglichkeit</b>	von Nullpunkt, Bereich und Verstärkung	• <b>Regelzeit</b>	< 1 s
• <b>Drucksensoren</b>	100 / 500 mbar, 1/5/10/16/20/30/50 bar	• <b>Aufnahmeleistung</b>	12 / 22 / 30 / 44 W
• <b>Volumenstrom</b>	250 / 820 / 1700 / 6500 l/min	• <b>Entlüftung</b>	volle Nennweite



**G<sup>1</sup>/<sub>8</sub> bis G1**  
**0... 100 mbar/50 bar**

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Soll-Wert-Eingang</b>	0-20 mA		PR .. 1-....
	4-20 mA		PR .. 2-....
	8 bit digital mit Hold		PR .. 3-....
	Profibus DP	ab G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	PR .. 8-....
<b>Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V		PR . 1-....
	0-20 mA		PR . 2-....
	4-20 mA		PR . 3-....
<b>extern. elektr. Rückführung</b>	0-10 V		PR . 4-....
	0-20 mA		PR . 5-....
	4-20 mA		PR . 6-....
<b>abweichender Regelbereich für Vakuum</b>	Druckbereich im Klartext angeben in Bypassausführung	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> und G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	PR ... -XX..
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	PR1. ... V2
		G1	PR2. ... V2
<b>für Absolutdruck</b>			PR ... . 0A
<b>Schutzart IP65</b>	spezielle Kabeldose, PRK-IP65		PR ... . 06
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	Körper und Innenteile, 1.4304, EPDM	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> und G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	PR ... . SS
<b>Gehäuse aus Aluminium für Sauerstoff</b>	nur der Ventilkörper, max. 20 bar speziell gereinigt, FKM Elastomere	nur G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	PR ... . 19 PR ... . 15



Kombinationsbeispiel PR mit Booster

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Kupplungsdose</b>	7-polig mit 2 m Kabel	gerade	<b>PRK-A2L</b>
	7-polig mit 5 m Kabel	gerade	<b>PRK-A5L</b>
	7-polig mit 2 m Kabel, IP65	gerade	<b>PRK-I 2L</b>
	7-polig mit 2 m Kabel	winkelig	<b>PRK-C2L</b>
	7-polig mit 5 m Kabel	winkelig	<b>PRK-C5L</b>
<b>andere Kabellänge</b>	z.B. 10 m möglich		

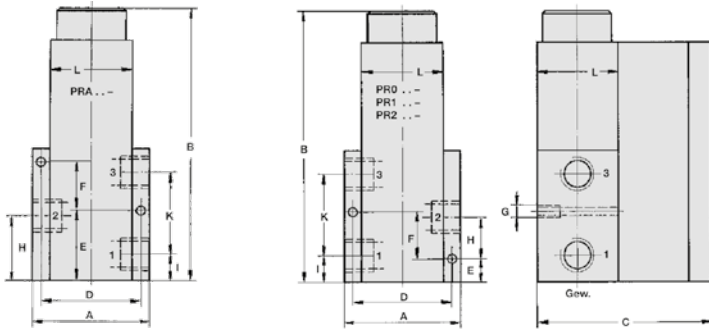


PRK-A

PRK-C



# ABMESSUNGEN UND ANSCHLUSSPLAN „AIRTRONIC“®



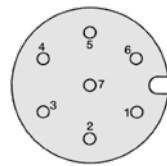
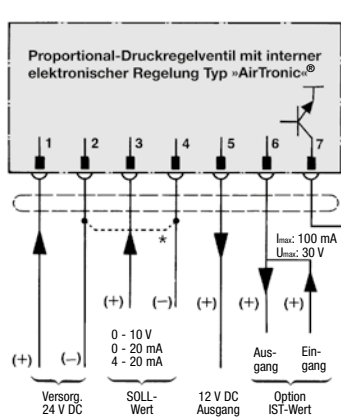
1: Eingang  
2: Ausgang  
3: Entlüftung

Proport.-Ventil	Gew.	A	B	C	D	E
PRA . . .	G ½	35	80	63	29	18
PRO . . .	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
PRO . . .	20	M 4	16	11*	34	36
PR1 . . .	28	M 6	23	15	48,5	45
PR2 . . .	33	M 8	30	20	60	60

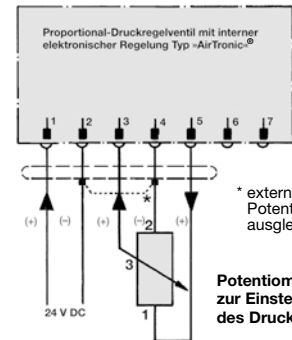
\* ab 30 bar 14 mm

## PROPORTIONALDRUCKREGLER 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

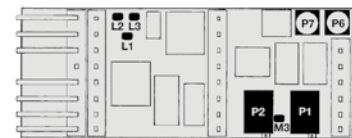
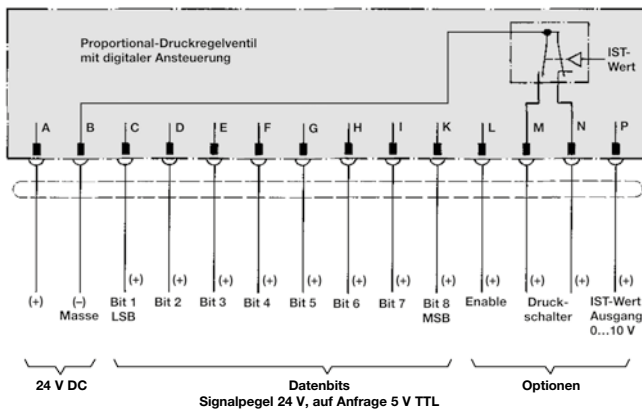
Pin-Zahlen von der Lötistiftseite aus gesehen



\* externer Potentialausgleich  
Potentiometer zur Einstellung des Drucks

## ANSCHLUSSPLAN TYP „AIRTRONIC“®

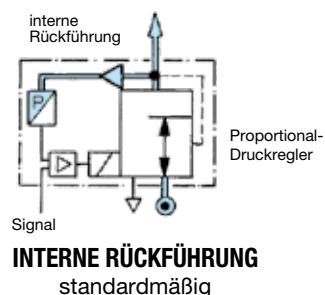
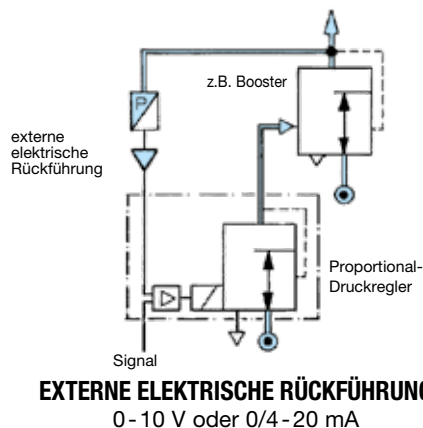
## ANSCHLUSSPLAN MIT SOLL-WERT-POTI



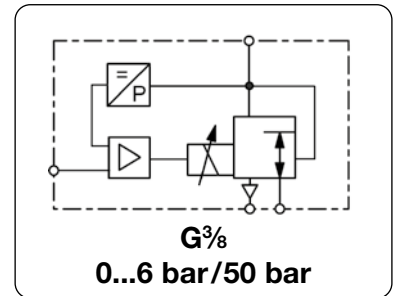
- P1 Druckendwert: -10%...+5%
- P2 Nullpunkt: ± 10%
- P6 Option Druckschalter: 5...15%
- P7 Proportionalverstärkung: 1...11
- M3 Messpunkt Offset Nullpunkt
- L1 GND
- L2 Magnetspule +24 V
- L3 Magnetspule (Pulsweitenmodulation) PWM

## ANSCHLUSSPLAN DES DIGITAL ANGESTEUERTEN PROPORTIONALDRUCKREGLERS

## JUSTIERUNG DES PROPORTIONALDRUCKREGLERS



<b>Beschreibung</b>	Der Proportionaldruckregler 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 PR-Baustein 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.	
<b>Software</b>	Visualisierung: Sollwert, Ausgangsdruck, Regelparameter, Druckschaltersignal usw.	
<b>Scope Funktion</b>	Einschwingverhalten lässt sich sofort aufzeichnen und ablesen. Daten lassen sich aufrufen.	
<b>Medium</b>	trockene, geölte oder ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC ± 10 V, Restwelligkeit < 10%	<b>Leistungsaufnahme</b> 14 W (810mA Stromaufnahme)
<b>Signalbereich</b>	0-10 V, Eingangswiderstand / Bürde 100 kΩ	0/4-20 mA, Eingangswiderstand / Bürde 250 Ω
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker M12x1, 5-polig - Schutzart IP65	<b>Einbaulage</b> beliebig, bevorzugt Magnet oben
<b>Genauigkeit</b>	Hysterese 0,5% v.E.	<b>Linearität/Wiederholgenauigkeit</b> < ± 0,5% v.E.
<b>Temperaturbereich</b>	Medium / Umgebung: 0 °C bis 60 °C	<b>Werkstoffe</b> Gehäuse: Aluminium Elastomere: NBR



Abmessungen	Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	bar	E*
mm mm mm							

Proportionaldruckregler							0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, ohne Kupplungsdose M12		PF	
60	160	78	8	1,45	1700	12	G <sup>3/8</sup>	0 ... 6	12	PF000-0600
						18		0 ... 10	18	PF000-1000
						18		0 ... 16	22	PF000-1600
						22		0 ... 20	40	PF000-2000
						40		0 ... 30	50	PF000-3000
						50		0 ... 40	60	PF000-4000
						60		0 ... 50		PF000-5000



PF

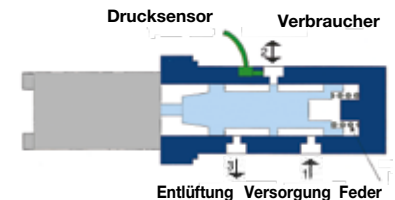


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

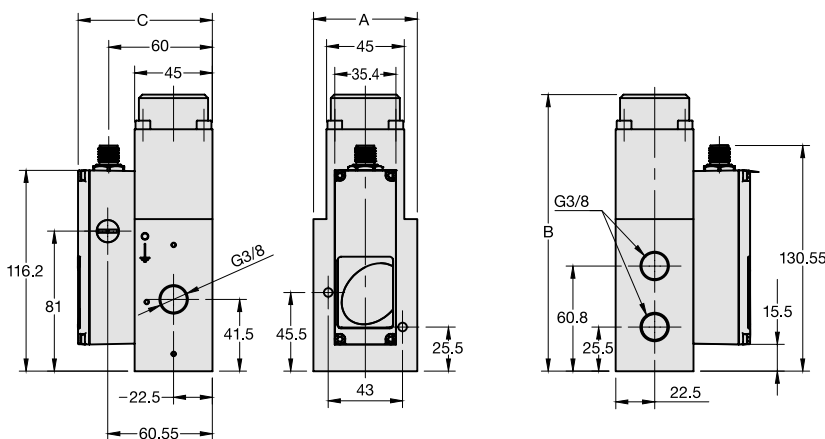
<b>Soll-Wert-Eingang</b>	0-20 mA	PF..1-....
	4-20 mA	PF..2-....
<b>Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V	PF.1.-....
	4-20 mA	PF.3.-....
<b>abweichender Regelbereich für Sauerstoff</b>	Druckbereich im Klartext angeben speziell gereinigt, FKM Elastomere	PF...-XX. PF...-...15

## Zubehör, lose beigelegt

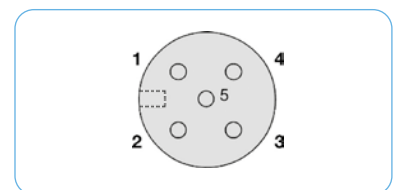
<b>PR-Baustein</b>	USB-Programmierbaustein mit 1 m Kabel	<b>PDUSB</b>
<b>Software</b>	Grundversion „light“	<b>PDSOFT1*2</b>
<b>Kupplungsdose</b>	M12x1, 5-polig, mit 2 m Kabel, 5 x 0,25	winkelig <b>KM12-C5-2</b>
	M12x1, 5-polig, mit 5 m Kabel, 6 x 0,25	winkelig <b>KM12-C5-5</b>



Die Position des Schiebers verändert sich kontinuierlich in Abhängigkeit vom Sollwert und der Druckänderung am Ausgang. Dadurch wird ein konstanter Ausgangsdruck erreicht



\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck  
\*2 Um das Ventil verwenden zu können benötigen Sie keine Software!



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

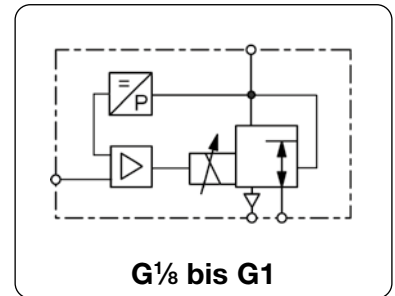
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
PF000-0600

<b>Beschreibung</b>	Der Proportionaldruckregler 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 PR-Baustein und der Software kann der Proportionaldruckregler 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.
<b>Software</b>	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

<b>Bauart</b>	3/2-Wegeventil mit Proportionalmagneten und digitaler Steuerung
<b>Einbaulage</b>	unabhängig, vorzugsweise senkrecht
<b>Schutzart</b>	IP65 mit aufgesteckter Kupplungsdose
<b>Schockfestigkeit</b>	3G
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, Mediums- / Umgebungstemperatur
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing (G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> und G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ) oder Aluminium (G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> und G1) Innentteile: Messing und Edelstahl Dichtungen: NBR, auf Anfrage EPDM oder FKM, FKM bei 50 bar Ausführung

## Pneumatische Merkmale

<b>Medium</b>	trockene, geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle
<b>Volumenstrom</b>	siehe Tabelle, bei 6 bar Eingangs- und 5 bar Ausgangsdruck
<b>Entlüftung</b>	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch

## Elektrische Merkmale

<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC ±10%
<b>elektrischer Anschluss</b>	M12, 5-polige Kupplungsdose
<b>Leistungsaufnahme</b>	12 W bei G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , 24 W bei G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , 34 W bei G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , 44 W bei G1
<b>Stromaufnahme</b>	500 mA bei G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , 1000 mA bei G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , 1400 mA bei G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , 1800 mA bei G1
<b>Signalbereiche</b>	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
<b>Eingangswiderstand/Bürde</b>	100 kΩ bei Spannungsansteuerung (0,1 mA Stromaufnahme) 250 Ω bei Stromansteuerung
<b>Istwertausgang</b>	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA

## Genauigkeit

<b>Linearität/Hysterese</b>	< ± 0,5% v.E.
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 0,5% v.E.
<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	± 0,5% v.E.
<b>Genauigkeit über alles</b>	± 0,5% v.E.

## Justierung + Parameter in der Software

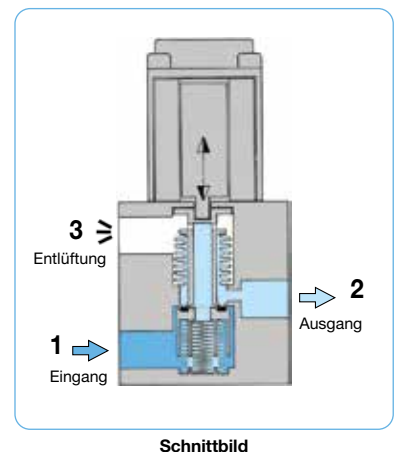
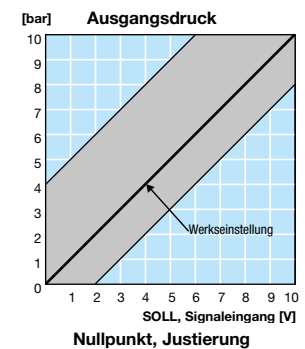
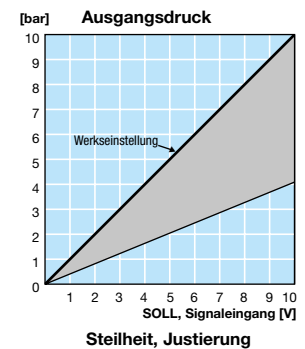
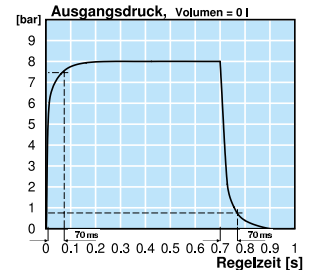
<b>Nullpunkt / Endwert</b>	Der Nullpunkt und der Endwert können in % verändert werden.
<b>Regelungsarten / Verstärkung</b>	In der Software können unterschiedliche Regelarten eingestellt werden. P, PI und PID Regler können mit allen einzelnen Parametern verändert werden.
<b>Diagnose</b>	Ein Diagnosetool mit Schreiberfunktion steht in der Software zur Verfügung.
<b>Kennlinie</b>	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.

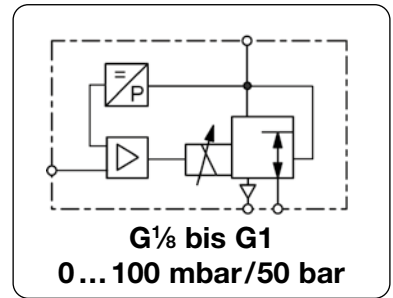
### Vakuum Absperr-Regelung (V3)

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



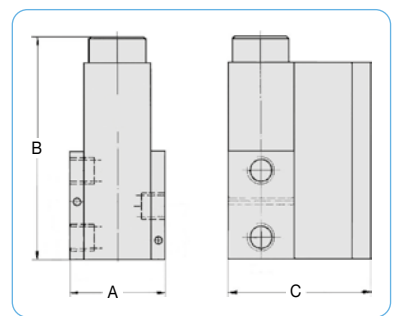
Technische Merkmale

- **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



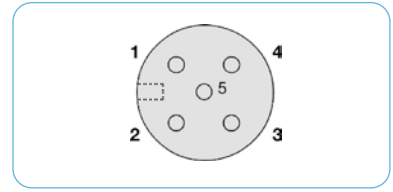
Abmessungen			Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	bar	

Proportionaldruckregler						0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose	PP		
35	83	57	3	0,18	210	-1	G <sub>1/8</sub>	0 ... -1,0 0 ... 0,1 0 ... 0,5 0 ... 1,0 0 ... 3,0 0 ... 6,0 0 ... 10 0 ... 16 0 ... 20 0 ... 25	PPA00-00V3 PPA00-A100 PPA00-A500 PPA00-0100 PPA00-0300 PPA00-0600 PPA00-1000 PPA00-1600 PPA00-2000 PPA00-2500
52	105	68	6	0,6	700	-1	G <sub>1/4</sub>	0 ... -1,0 0 ... 0,1 0 ... 0,5 0 ... 1,0 0 ... 3,0 0 ... 6,0 0 ... 10 0 ... 16 0 ... 20 0 ... 30 0 ... 50	PP000-00V3 PP000-A100 PP000-A500 PP000-0100 PP000-0300 PP000-0600 PP000-1000 PP000-1600 PP000-2000 PP000-3000 PP000-5000
70	136	85	12	1,2	1400	-1	G <sub>1/2</sub>	0 ... -1,0 0 ... 1,0 0 ... 3,0 0 ... 6,0 0 ... 10 0 ... 12	PP100-00V3 PP100-0100 PP100-0300 PP100-0600 PP100-1000 PP100-1200
96	190	101	20	4,8	5600	-1	G <sub>1</sub>	0 ... -1,0 0 ... 1,0 0 ... 3,0 0 ... 6,0 0 ... 10 0 ... 12	PP200-00V3 PP200-0100 PP200-0300 PP200-0600 PP200-1000 PP200-1200



**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Soll-Wert-Eingang</b>	0-20 mA	<b>1</b>	4-20 mA	PP .. <b>2</b> - ....
<b>Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V	<b>1</b>	0-20 mA <b>2</b>	PP .. <b>3</b> - ....
<b>abweichender Regelbereich für Absolutdruck</b>	Druckbereich im Klartext angeben			PP ... <b>XX</b> . .
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	P <sub>2</sub> = max. 20 bar, Körper u. Innent., 1.4304, EPDM G <sub>1/4</sub> u. G <sub>1/2</sub>			PP ... <b>.0A</b>
<b>Gehäuse aus Aluminium für Sauerstoff</b>	nur der Ventilkörper, max. 20 bar nur G <sub>1/4</sub>			PP ... <b>.SS</b>
<b>Kaskadenregelung</b>	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektr. Rückf. 0-10 V			PP 0 ... <b>.19</b>
	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektr. Rückf. 4-20 mA			PP ... <b>.15</b>
				PP ... <b>.KU</b>
				PP ... <b>.KI</b>



**Zubehör**, lose beigelegt

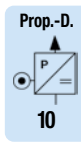
<b>PR-Baustein</b>	USB-Programmierbaustein mit 1 m Kabel	<b>PDUSB</b>
<b>Software</b>	Grundversion „Light“	<b>PDSOFT1*2</b>
<b>Kupplungsdose</b>	M12x1, 5-polig, mit 2 m Kabel, 5 x 0,25 winkelig	<b>KM12-C5-2</b>
	5 m Kabel, 5 x 0,25 winkelig	<b>KM12-C5-5</b>
<b>Adapterkabel</b>	M12x1, 5-polig, mit 0,2 m Kabel	<b>PRK-PR-PP</b>

\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck  
\*2 Um das Ventil verwenden zu können benötigen Sie keine Software!

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

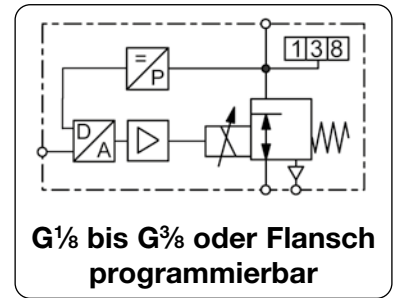
Anschlussplan

\* Produktgruppe **Bestellbeispiel: PPA00-00V3**





<b>Beschreibung</b>	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 PR-Baustein und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden. Der Datensatz kann abgespeichert und für weitere Ventile verwendet werden.
<b>Software</b>	Visualisierung: Sollwert, Ausgangsdruck, Regelparameter, Druckschaltersignal usw. Scope Funktion: Einschwingverhalten lässt sich sofort aufzeichnen und ablesen. Daten lassen sich aufrufen.
<b>Parametrierung</b>	Sollwert, Nullpunkt, Aussteuerbegrenzung, Rampenfunktion Ventildiagnose: Kundenspezifische oder werksseitige Einstellung. Optimierung des Reglers.

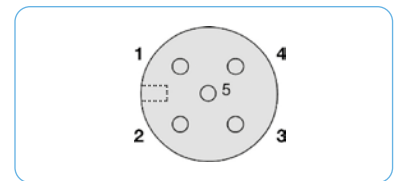


## Allgemeine Technische Merkmale

<b>Bauart</b>	3/2-Wegeventil mit Proportionalmagneten und digitaler Steuerung
<b>Einbaulage</b>	unabhängig, vorzugsweise senkrecht
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C Umgebungstemperatur
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Dichtungen: NBR und FPM
<b>Schutzart</b>	IP65 mit aufgesteckter Kupplungsdose
<b>Inneneile:</b>	POM (Polyacetal)

## Pneumatische Merkmale

<b>Medium</b>	trockene, geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle
<b>Volumenstrom</b>	siehe Tabelle, bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang
<b>Entlüftung</b>	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch



Ansicht von der Lötseite

## Elektrische Merkmale

<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC ± 10%
<b>elektrischer Anschluss</b>	M12, 5-polige Kupplungsdose
<b>Leistungsaufnahme</b>	12 W bei Nennweite 4, 40 W bei Nennweite 8
<b>Stromaufnahme</b>	850 mA bei Nennweite 4, 1640 mA bei Nennweite 8
<b>Signalbereiche</b>	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
<b>Eingangswiderstand/Bürde</b>	100 kΩ bei Spannungsansteuerung (0,1 mA Stromaufnahme) 500 Ω bei Stromansteuerung
<b>Istwertausgang</b>	0-10 V nur bei 3 bar, 6 bar, 10 bar Regelbereich möglich

Pin	Beschreibung	5-adr. Kabel (2m)
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

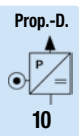
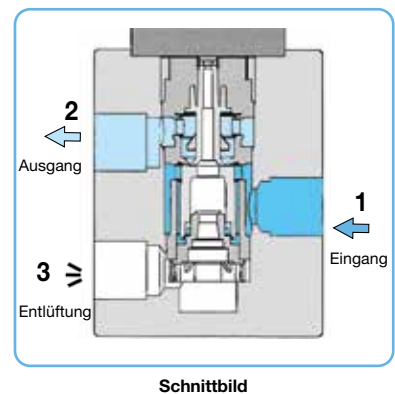
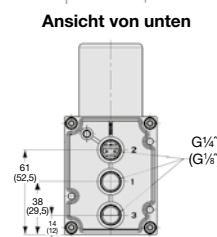
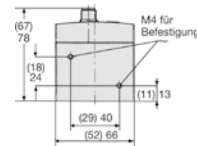
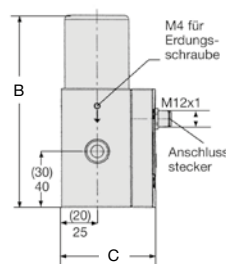
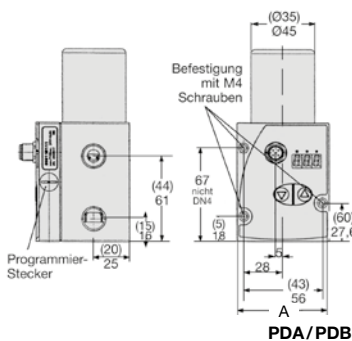
<b>Linearität/Hysterese</b>	< 1,0% v.E.	<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 0,5% v.E.
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,5% v.E.	<b>Mindestsollwert</b>	100 mV (0,2 mA / 4,2 mA)
<b>Mindestausgangsdruck</b>	1% v.E.	<b>Genauigkeit über alles</b>	± 0,5% v.E.



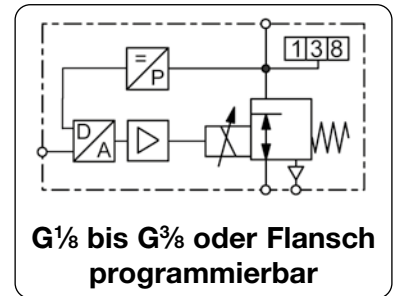
## Justierung + Parameter in der Software

<b>Nullpunkt / Endwert</b>	Der Nullpunkt und der Endwert können in % verändert werden.
<b>Regelungsarten/Verstärkung</b>	In der Software können unterschiedliche Regelarten eingestellt werden. P-, PI- und PID-Regler können mit allen einzelnen Parametern verändert werden.
<b>Diagnose</b>	Ein Diagnosetool mit Schreiberfunktion steht in der Software zur Verfügung.
<b>Kennlinie</b>	Die Kennlinie kann steigend und fallend eingestellt werden, der Standard ist steigend

Werte = DN8  
in ( ) = DN4



<b>Beschreibung</b>	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 PR-Baustein und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden.		
<b>Medium</b>	trockene, geölte oder ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC ± 10 V, Restwelligkeit < 10%		
<b>Signalbereich</b>	0-10 V, Eingangswiderstand / Bürde 100 kΩ	0/4-20 mA, Eingangswiderstand / Bürde 250 Ω	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker M12x1, 5-polig, mit Kupplungsdose	<b>Druckschalter</b> PNP, einstellbar ± 5% vom Sollwert	
<b>Leistungsaufnahme</b>	21 W bei DN4, 40 W bei DN8	<b>Wiederholgenauigkeit</b> < 0,5% v.E.	
<b>Linearität/Hysterese</b>	< 0,5% v.E. / < 1% v.E.		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	Medium: 0 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium	Elastomere: NBR	Innentteile: POM



Abmessungen			Nenn- K <sub>v</sub> -	Volumen-	P <sub>1</sub>	Anschluss-	Druck-	Bestell-	E*
A	B	C	weite wert	strom	max.	gewinde	Regelbereich	Nummer	
mm	mm	mm	DN	(m <sup>3</sup> /h)	l/min*1	bar	G	bar	

Proportionaldruckregler						0-10 V Eingangs- und Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, o. Anzeige, mit Kupplungsdose		PD	
52	112	67	4	0,43	470	6	G <sup>1/8</sup>	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 <sup>1/4</sup>	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 <sup>1/4</sup>	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 <sup>3/8</sup>	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

<b>Anzeige</b>	3-stellig, rot	PDB . . . . .
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	PD . . . . . N
<b>0-20 mA</b>	Soll-Wert-Eingang und Ist-Wert-Ausgang	PD . . . . . 1
<b>4-20 mA</b>	Soll-Wert-Eingang und Ist-Wert-Ausgang	PD . . . . . 2
<b>Flanschausführung</b>	für PDA41/82	PD . . F . . . .
<b>Kaskadenregelung</b>	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektrische Rückf. 0-10 V	PD . . . . . KU
	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektrische Rückf. 4-20 mA	PD . . . . . KI

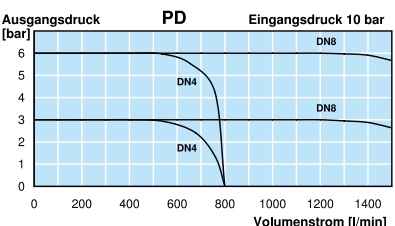
## Zubehör, lose beigelegt

<b>PR-Baustein</b>	USB-Programmierbaustein mit 1 m Kabel	<b>PDUSB</b>
<b>Software</b>	Grundversion "Light"	<b>PDSOFT1*2</b>
<b>Kupplungsdose</b>	M12x1, 5-polig, mit 2 m Kabel, 5 x 0,25 winkelig	<b>KM12-C5-2</b>
	5 m Kabel, 5 x 0,25 winkelig	<b>KM12-C5-5</b>

\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck  
\*2 Um das Ventil verwenden zu können benötigen Sie keine Software!

Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD  
www.aircom.net



\* Produktgruppe

**Bestellbeispiel: PDA41-010**

<b>Beschreibung</b>	Piezo-Proportionaldruckregler 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		
<b>Medium</b>	nicht erforderlich, 2-Leiter-Technik (Das Ventil wird über den 4...20mA Sollwert versorgt)		
<b>Versorgungsspannung</b>	Kupplungsdose, 4-polig nach DIN 43651 Größe 15 x 15 mm Anschluss um jeweils 90° drehbar		
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Das Ventil entspricht der Richtlinie 2014/34/EU für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären der Gruppe IIC, II1G Ex ia IIC T4; II1D Ex D20 T135°C		
<b>ATEX-Klasse</b>	Temperaturklasse T4. Zündschutzart: Entlüftend bei Spannungsausfall durch Drift ggf. keine 100% Entlüftung		
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 200 mW Failsafe-Verhalten		
<b>Linearität/Hysteresis</b>	< 1% v.E.		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Das Pilotventil hat einen Eigenluftverbrauch von 1,6 l/min		
<b>Temperaturbereich</b>	Medium: 0 °C bis 60 °C Umgebung: 0 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium und Kunststoff Innenteile: Edelstahl und Kunststoff Elastomere: IP65		
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,5% v.E.		
<b>Schutzart</b>	IP65		

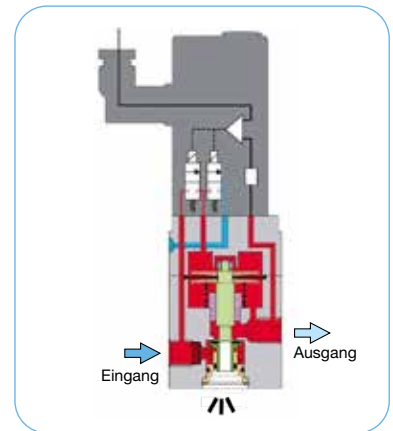
**G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 1% genau mit Eigenluftverbrauch**

Abmessungen	Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> min./max.	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	DN	(m <sup>3</sup> /h)	l/min*1	bar	G	bar	

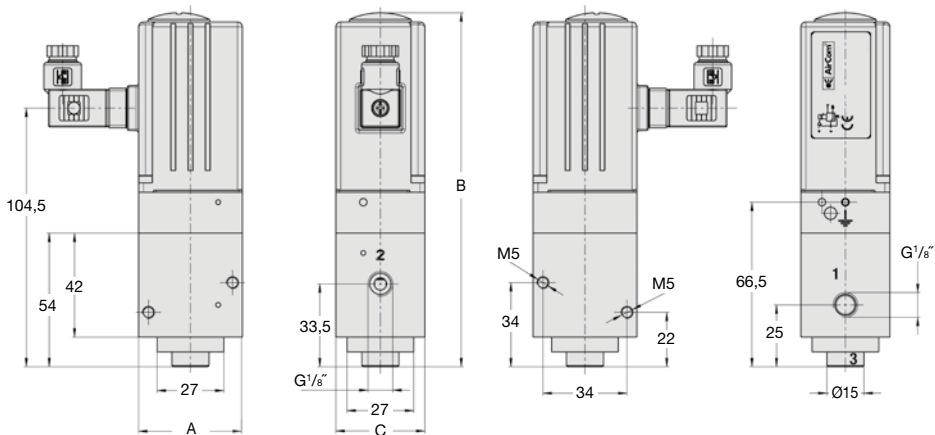
Proportionaldruckregler							4-20 mA Eingangssignal, ATEX mit Kupplungsdose, mit Eigenluftverbrauch	PCEX	
42	143	36	4	0,5	550	2,5 / 3,0	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	0...2	<b>PCEX-02</b>
						3,5 / 5,0		0...3	<b>PCEX-03</b>
						4,5 / 6,0		0...4	<b>PCEX-04</b>
						5,5 / 8,0		0...5	<b>PCEX-05</b>
						6,5 / 8,0		0...6	<b>PCEX-06</b>



PCEX

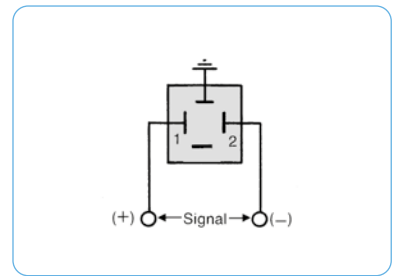


Schnittbild



- 1: Drucklufteingang
- 2: Druckluftausgang
- 3: Entlüftung

PCEX



Anschlussplan

\*1 bei 6 bar Eingangsdruck, 5 bar Ausgangsdruck, der Entlüftungsvolumenstrom ist gleich groß

\* Produktgruppe

### 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 (985 mA) beim Regeln, 2,4 W (100 mA) ausgeregelt

< 0,5% v.E.

Nullpunkt, Endwert, Hysterese

0 °C bis 70 °C

Anschlüsse: Messing

Sensor: Silizium

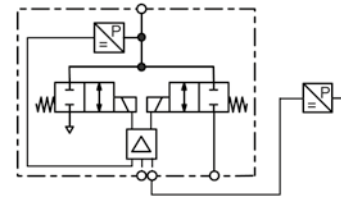
**Wiederholgenauigkeit** < 0,5% v.E.

**Schutzklasse** IP65

**Einbaulage** beliebig, Gerät ist vibrationsunempfindlich

**Elastomere:** FKM

**Ventile:** Edelstahl



mit einfacher oder doppelter Rückführung

Abmessungen	K <sub>v</sub> -wert	Volumenstrom	Eingangsdruk	Genauigkeit	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	wert	strom	druck	keit	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	(m <sup>3</sup> /h)	l/min*1	max. bar	%	G	bar	

Proportionaldruckregler							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	

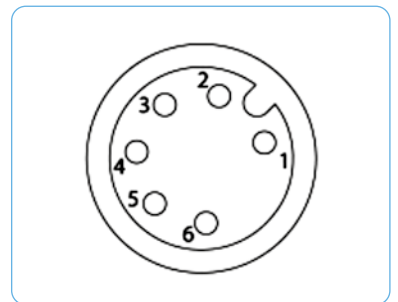
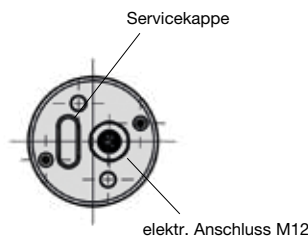
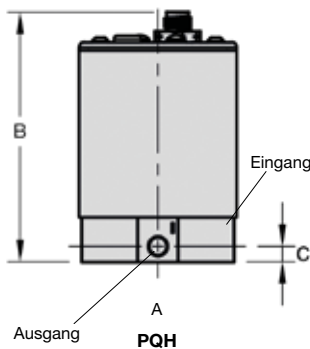
Proportionaldruckregler							0-10 V Eingangs-, Monitor- u. Rückmeldesignal, mit Kupplungsdose, Versorg. 24 V DC, überlagerte Rückführ.		PQH2	
76	122	15	0,016	280	75	0,5	G $\frac{1}{8}$	0 ... 40	PQH2EE-40	
								0 ... 50	PQH2EE-50	
								0 ... 60	PQH2EE-60	
								0 ... 70	PQH2EE-70	



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

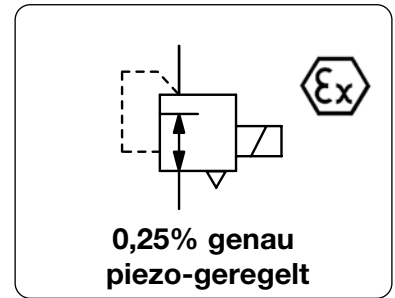
\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
PQH1EE-40



<b>Beschreibung</b>	Der Proportionaldruckregler 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.	
<b>Medium</b>	5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Versorgungsspannung</b>	7-30 V DC, 90 mW, nur bei 0-10 V Soll-Wert-Eingang erforderlich, Verpolungsschutz vorhanden	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker nach DIN 43650A, Kontaktabstand 18 mm, 3-polig, mit Kupplungsdose 30 x 30 mm	
<b>Signalbereich</b>	0-10 V / 10 kΩ, 3-Leiter, 24 V DC Versorgung	4-20 mA / 330 Ω, 2-Leiter, min. 7 V DC am Eingang
<b>Sicherheit</b>	bei Stromausfall wird entlüftet	
<b>Linearität</b>	< 0,25% v.E.	<b>Ansprechempfindlichkeit</b> < 0,2% v.E.
<b>Hysterese</b>	< 0,1% v.E. bei 0,2...0,5 bar, sonst < 0,25% v.E.	<b>Wiederholgenauigkeit</b> < 0,1% v.E.
<b>Justierung</b>	Nullpunkt: um 0,3 bar	<b>Vibrationsempfindlichkeit</b> < 1% v.E., bei 10 g und 15-500 Hz
<b>Temperaturbereich</b>	-40 °C bis 70 °C	<b>Einbaulage</b> beliebig
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: chromatiertes Aluminium Düse: Saphir in vernickelter Messingplatte	<b>Schutzart</b> IP65 <b>Elastomere:</b> NBR <b>Innenteile:</b> Edelst., Messing u. verzinkter Stahl

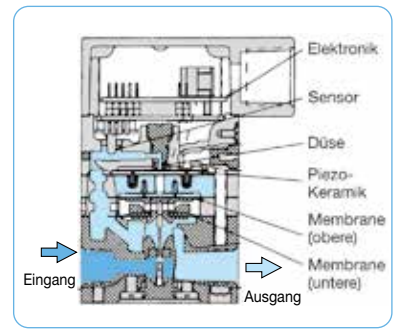


Abmessungen			Volumenstrom	Eingangsdruck	Eingangssignal	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	V/mA	bar	
mm	mm	mm					

Proportionaldruckregler 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



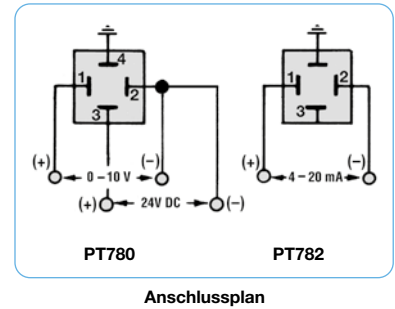
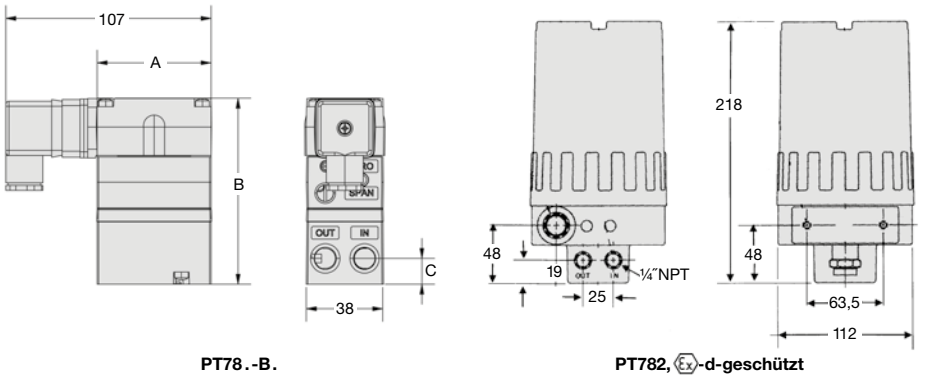
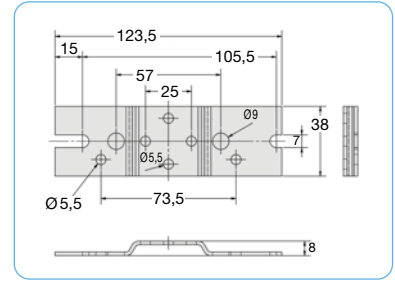
Proportionaldruckregler 4-20 mA			¼ NPT, je nach Regelbereich Eigenluftverbrauch 2...8 l/min		PT782		
57	95	13	250	8	4-20 mA	0,2...1 0,2...2	PT782-B100 PT782-B200
57	133	13	300	10	4-20 mA	0...2 0...4 0...8	PT782-0200 PT782-0400 PT782-0800



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

<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl, für Standardausführung für DIN-Schiene	<b>SA-PT1</b>
<b>Befestigungsschelle</b>	aus Stahl für Ex-d-Ausführung	<b>SA-PT2</b>
<b>Trennwandler</b>	Ex ia II C, E/A: 0-20 mA, 24 V DC, EX 1-32	<b>SA-PT3</b>
		<b>KFD2-CD</b>



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

\* Produktgruppe

### Beschreibung

Der piezoregelte Proportionaldruckregler 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

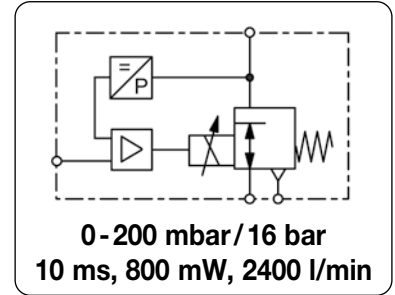
### leichte und kleine Bauweise

### PRE1

DN2,5, 350 l/min, Kupplungsdose M8x1, 3-polig, mit Ist-Wert-Ausgang 4-polig  
Ist-Wert-Ausgang wahlweise 0... $P_{2max}$   $\Delta$  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... $P_{2max}$   $\Delta$  0-10 V; max. 1 mA;  $R_B > 1k\Omega$



## Allgemeine Technische Merkmale

<b>Bauart</b>	piezovorgesteuerter 3/2-Wege-Proportionaldruckregler mit internem Drucksensor und geschlossenem Regelkreis	
<b>Schutzart</b>	IP30 für PRE1 nach DIN EN 60529 IP65 für PRE2 nach DIN EN 60529 mit Kupplungsdose und gefasster Entlüftung	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Kunststoff, PRE1 aus IXEF1022, PRE2 aus Grivory GVX-65H	Elastomere: NBR
	Innenteile: Messing und Federstahl	

## Pneumatische Merkmale

<b>Medium</b>	trockene, ungeölte und 5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase (Luftklasse 3)	
<b>Eingangsdruk</b>	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	
<b>Volumenstrom</b>	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
<b>Entlüftung</b>	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	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	PRE1: $\leq 1,0$ l/min, unabhängig vom Regelbereich PRE2: $\leq 1,0$ l/min, unabhängig vom Regelbereich	

## Elektrische Merkmale

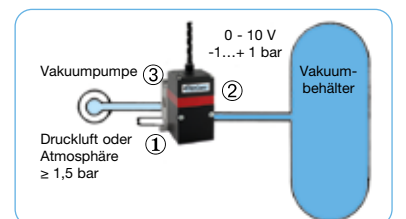
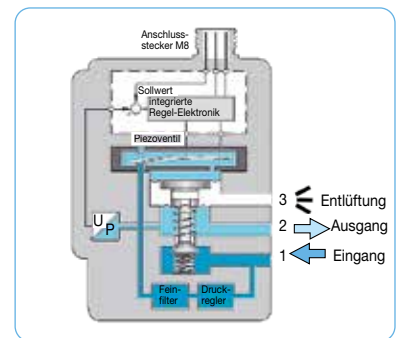
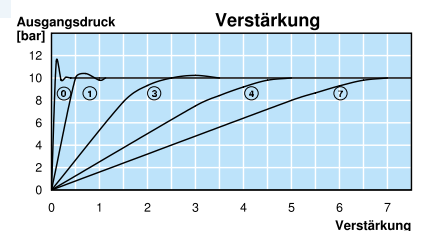
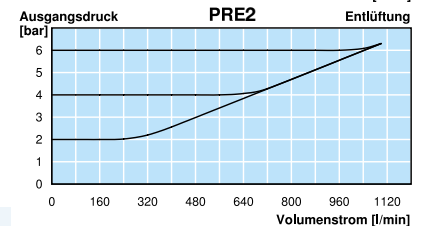
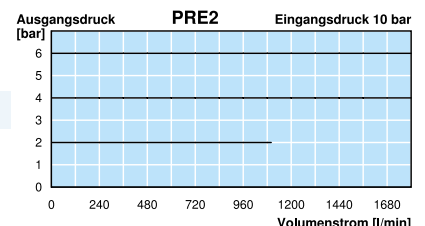
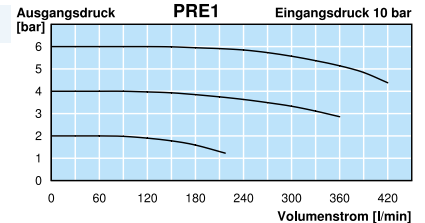
<b>Versorgungsspannung</b>	PRE1: 24 V DC $\pm 10\%$ , 0,4 W, Stromaufnahme max. 15 mA PRE2: 24 V DC $\pm 10\%$ , 0,8 W, Stromaufnahme max. 30 mA	
<b>Signalbereiche</b>	4-20 mA oder 0-10 V	
<b>Eingangswiderstand</b>	PRE1: $\geq 66 k\Omega$ bei Spannungsansteuerung, $\leq 500 \Omega$ bei Stromansteuerung PRE2: $\geq 55 k\Omega$ bei Spannungsansteuerung, $\leq 500 \Omega$ bei Stromansteuerung	
<b>Anschluss</b>	PRE1: Kupplungsdose M8x1, 3-polig	PRE1-R: Kupplungsdose M8x1, 4-polig
<b>Ist-Wert-Ausgang</b>	PRE1-U.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	
<b>Elektron. Schalter</b>	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 $P_2: \pm 2\%$	
<b>Sicherheit</b>	Bei Stromausfall fällt der Ausgangsdruck auf Null, das Gerät entlüftet.	
<b>Hinweis</b>	Bei langen Anschlussleitungen ist eine Abschirmung zu verwenden und auf Spannungsabfall zu achten, gegebenenfalls ist die Stromansteuerung zu bevorzugen.	

## Genauigkeit

<b>Linearität</b>	$< 0,5\%$ v.E., bei 0,2 bar-Bereich	$< 1$ % v.E.
<b>Hysteres</b>	$< 0,2\%$ v.E., bei 0,2 bar-Bereich	$< 0,5\%$ v.E.
<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	$< 0,1\%$ v.E., bei 0,2 bar-Bereich	$< 0,5\%$ v.E. bei PRE1 $< 0,2\%$ v.E. bei PRE2
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	$< 0,2\%$ v.E., bei 0,2 bar-Bereich	$< 0,5\%$ v.E.
<b>Reaktionszeit</b>	10 ms	
<b>Genauigkeit über alles</b>	$\pm 0,2$ % v.E. (Ist-Wert-Ausgang $\pm 1,5$ % v.E.)	

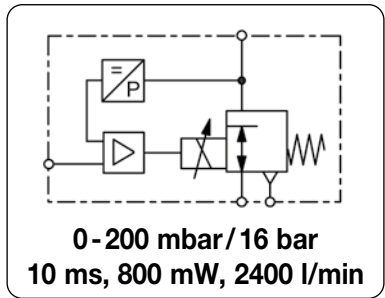
## Justierung

<b>Nullpunkt</b>	Einstellung nur werksseitig veränderbar
<b>Endwert</b>	Einstellung nur werksseitig veränderbar



### Technische Merkmale

• <b>hohe Dynamik</b>	10 ms, Grenzfrequenz 43 Hz	• <b>Linearität</b>	< 0,5% bzw. 1% v.E.
• <b>geringe Leistungsaufnahme</b>	400 mW / 800 mW Nennleistung	• <b>Hysteresis</b>	< 0,2% bzw. 0,5% v.E.
• <b>keine Erwärmung</b>	wegen geringer Leistungsaufnahme	• <b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 0,1% bzw. 0,5% v.E.
• <b>Batteriebetrieb</b>	wegen geringer Leistungsaufnahme	• <b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,2% bzw. 0,5% v.E.
• <b>für tragbare Geräte</b>	bis 3 bar Druckregelbereich	• <b>Failsafe</b>	entlüftend bei Stromausfall
• <b>kein Überschwingen</b>	Einstellmöglichkeit der Verstärkung	• <b>Schutzart</b>	IP30 bzw. IP65
• <b>keine Resonanzschwingung</b>	Einstellmöglichkeit der Verstärkung	• <b>2-Leiter-Technik</b>	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						

Proportionaldruckregler							Vorsorgung 24 V DC, Eigenluftverbrauch, mit gerader Kupplungsdose und 5 m Kabel		PRE	PRE
36	61	53	2,5	100	G $\frac{1}{8}$	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... 4	PRE2-I04V1	PRE2-U04V1		
				1500		-1... 6	PRE2-I06V1	PRE2-U06V1		
			12	1700		-1... 10	PRE2-I10V1	PRE2-U10V1		
			2,5	300		0... 0,5	PRE2-IA5	PRE2-UA5		
				900		0... 1	PRE2-I01	PRE2-U01		
				1100		0... 2	PRE2-I02	PRE2-U02		
				1100		0... 3	PRE2-I03	PRE2-U03		
				1500		0... 4	PRE2-I04	PRE2-U04		
				1500		0... 5	PRE2-I05	PRE2-U05		
				1500		0... 6	PRE2-I06	PRE2-U06		
	1700		0... 10	PRE2-I10	PRE2-U10					
	17	2400		0... 16	PRE2-I16	PRE2-U16				



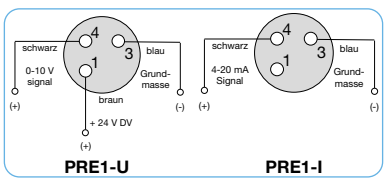
PRE1



PRE2

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

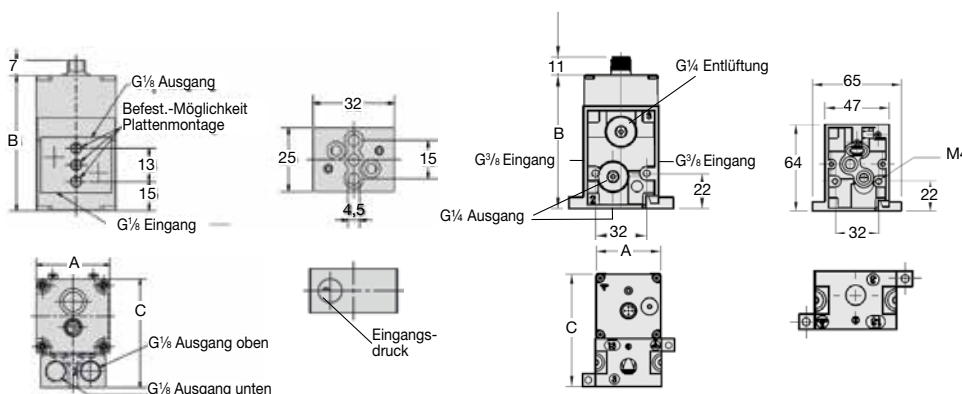
<b>Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V, Standard bei PRE2	für PRE1-U	PRE1-...R
<b>Flanschanschluss</b>	ohne Anschlussplatte		PRE-...F
<b>ohne Kupplungsdose</b>	und ohne Kabel		PRE-...H
<b>Befestigungsclips</b>	für DIN-Schiene		PRE-...C
<b>andere Druckbereiche</b>			PRE-...XX
<b>für Sauerstoff *2</b>	speziell gereinigt		PRE-...15



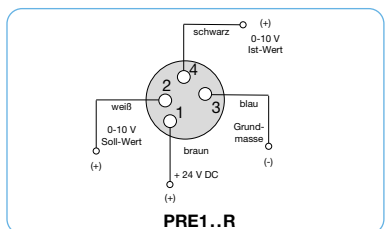
Anschlussplan

### Zubehör, lose beigelegt

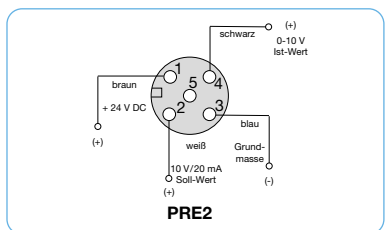
<b>Kupplungsdose</b>	mit 5 m Kabel, winkelig	M8x1, 3-polig	für PRE1	<b>KM08-C3-5</b>
		M8x1, 4-polig	für PRE1-R	<b>KM08-C4-5</b>
		M12x1,5, 5-polig	für PRE2	<b>KM12-C5-5</b>



\*1 bei offenem Ausgang  
\*2 bei PRE1 keine gefasste Entlüftung an der Anschlussplatte



Anschlussplan



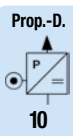
Anschlussplan

\* Produktgruppe

Technische Daten: siehe vorherige Seite

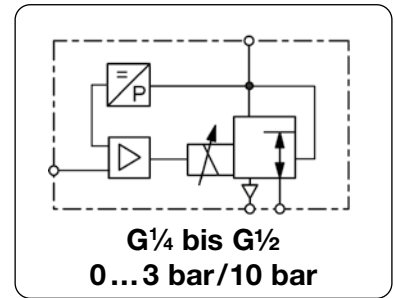
PDF CAD  
www.aircom.net

Bestellbeispiel:  
**PRE1-IA2**





<b>Beschreibung</b>	Der Proportionaldruckregler mit elektronischer Regelung regelt den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis proportional zum digitalen IO-Link-Protokoll. Regelparameter können umfangreich im IO-Link Master geändert werden. Diese Flexibilität ermöglicht es, das Ventil an die verschiedensten Anwendungen anzupassen und die Ansprechzeit, das Überschwingen und die Präzision des Ventils zu optimieren. Das Ventil hat Eigenluftverbrauch. Bei fehlendem Eingangssignal oder fehlender Versorgungsspannung hält das Ventil den Druck.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Sollwert</b>	Digitaler Sollwert in 1mbar Schritten (0-10000 = 0-10 bar)	<b>Ansteuerung</b> IO-Link (Class A) Software: IODD (benötigt)
<b>Hysterese</b>	1,5% v.E.	Spannungsversorgung 24 V
<b>Linearität</b>	1,5% v.E.	elektrischer Anschluss M12, 5-polige Kupplungsdose
<b>Reproduzierbarkeit</b>	1,5% v.E.	Schutzart IP65
<b>Mindest-Sollwert</b>	0,5% v.E.	Stromaufnahme 180 mA
<b>Mindest-Ausgangsdruck</b>	1,0% v.E.	Leistungsaufnahme 3,8 W (< 1W ausgeregelt)
<b>Temperaturbereich</b>	0-60 °C Medien- und Umgebungstemperatur	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Innenteile: POM (Polyacetal)	Elastomere: NBR
<b>Einbaulage</b>	beliebig, vorzugsweise senkrecht	



Abmessungen			K <sub>v</sub> -wert	Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C						
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h)	l/min	bar <sup>-1</sup>	G	bar

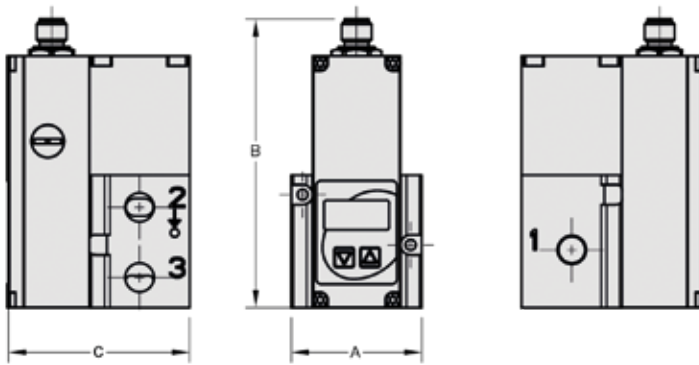
Proportionaldruckregler						Versorgung 24 V DC über IO-Link Master ohne Kupplungsdose		PIO	
52	115	73	0,43	28,2	470	4	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	0... 3	<b>PIO2-03</b>
						7	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	0... 6	<b>PIO2-06</b>
						11	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	0... 10	<b>PIO2-10</b>
66	129	89	1,2	78	1300	4	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	0... 3	<b>PIO3-03</b>
						7	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	0... 6	<b>PIO3-06</b>
						11	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	0... 10	<b>PIO3-10</b>
66	144	102	4,8	312	5200	4	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 3	<b>PIO4-03</b>
						7	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 6	<b>PIO4-06</b>
						11	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 10	<b>PIO4-10</b>



PIO

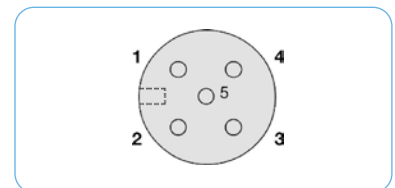
**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Display</b>	PIO-... <b>B</b>
<b>Sauerstoff</b>	PIO-... <b>15</b>



- 1: Drucklufteingang
- 2: Druckluftausgang
- 3: Entlüftung

PIO



Ansicht von der Lötseite

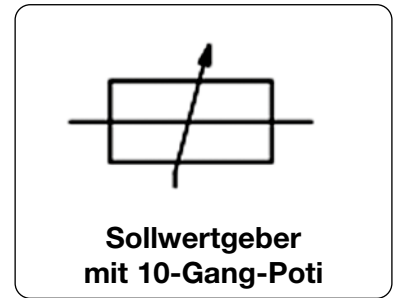
Pin	Beschreibung
1	24V-Spannungsversorgung
2	nicht belegt
3	Versorgung Masse
4	C/Q
5	nicht belegt
Gehäuse	EMV-Abschirmung

Anschlussplan

\*1 Um das Ventil verwenden zu können, benötigen Sie die IODD  
P1= min. 1 bar höher als der max. Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	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
<b>Einsatzbereich</b>	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.
<b>Anzeigebereich</b>	0 ... 999
<b>Versorgungsspannung</b>	15 - 24 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	max. 30 mA
<b>Linearität/Hysterese</b>	± 0,25% v.E.
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C



Abmessungen			Ausgangs-signal V / mA	Bestell- Nummer	E*
F	H	G			
mm	mm	mm			

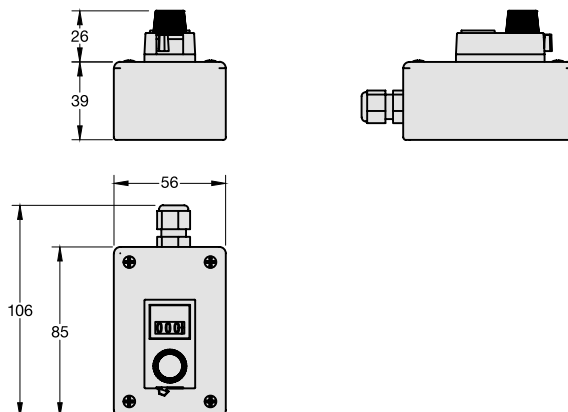
Sollwertgeber	Versorgung 15 - 24 V DC	PPB
85 55 40	0-10 V	PPB-U
85 55 40	4-20 mA	PPB-I



PPB-U



PPB-I



PPB

Pin	Beschreibung	3-adr. Kabel
1	Versorgung 24V DC	schwarz
2	Analoger Ausgang-Sollwert	weiß
3	Versorgung Masse	grün

Anschlussplan

\* Produktgruppe



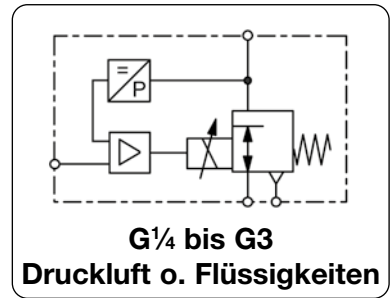
# VOLUMENSTROMBOOSTER-PROPORTIONALDRUCKREGLER-KOMBINATIONEN

## Wozu werden Booster-Proportionaldruckregler-Kombinationen verwendet?

Um Drücke mit großem Volumenstrom elektrisch zu regeln, bieten sich Kombinationen aus Volumenstromboostern und Proportionaldruckregler 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 der Proportionaldruckregler mit Druck gespeist. Ist kein Sollwert am Proportionaldruckregler angelegt, entspricht der Ausgangsdruck hinter dem Booster 0 bar. Wird der Sollwert erhöht, steigt der Ausgangsdruck proportional zum Sollwert des Proportionaldruckreglers. Da die Übersetzung der Pilotdruckregler nicht exakt 1:1 ergibt, entsteht bei der einfachen Rückführung zwischen dem Ausgangsdruck des Proportionaldruckreglers und dem Ausgang des Boosters eine Druckdifferenz. Diese kann über ein Rückmeldesignal (doppelte Rückführung) ausgeglichen werden.



## Einfache Rückführung

Bei Kombinationen mit einfacher Rückführung wird die Druckdifferenz zwischen Pilotensignal und Ausgangsdruck ignoriert, da der Proportionaldruckregler 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 Proportionaldruckregler 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

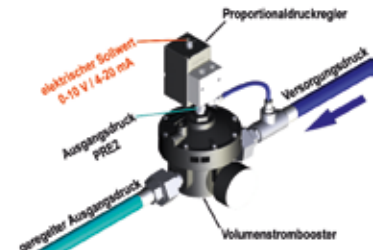
<b>Bauarten</b>	Die Proportionaldruckregler-Booster-Kombinationen werden komplett montiert und abgeglichen ausgeliefert.
<b>Einbaulage</b>	Bevorzugt waagrecht (siehe Abbildungen)
<b>Schutzart</b>	Die Proportionaldruckregler haben IP54 mit der Standardkupplungsdose, optional IP65 bei einigen Geräten möglich (Bitte die einzelnen Datenblätter beachten).
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C für alle Ventile, die Bereiche für die Booster sind den einzelnen Datenblättern zu entnehmen.

## Pneumatische Merkmale

<b>Pilotsignal</b>	Die Proportionaldruckregler dürfen nur mit trockener, 5 µm gefilterter Druckluft versorgt werden. Das pneumatische Pilotsignal muss immer Luft sein!
<b>Medium</b>	Bevorzugt trockene, 5 µm gefilterte Druckluft als Versorgung für die Proportionaldruckregler. Die Volumenstrombooster können mit Druckluft oder neutralen Gasen arbeiten, der R120 auch mit Flüssigkeiten. Der Eigenluftverbrauch und die Rücksteuerbarkeit sind dringend zu beachten.
<b>Eingangsdruck</b>	Ist abhängig von der entsprechenden Kombination, bitte die Spezifikation der Einzelgeräte prüfen.
<b>Druckversorgung</b>	Der Proportionaldruckregler muss separat mit Druckluft versorgt werden. Hier muss der maximale Vordruck des Ventils beachtet werden.
<b>Entlüftung</b>	Der Proportionaldruckregler entlüftet nur die Pilotkammer des Reglers. Der Regler entlüftet, wenn rücksteuerbar, das Volumen der Hauptleitung. Die Entlüftungsleistung ist abhängig vom Differenzdruck.
<b>Volumenstrom</b>	Ist der Tabelle in den Datenblättern zu entnehmen.

## Elektrische Merkmale

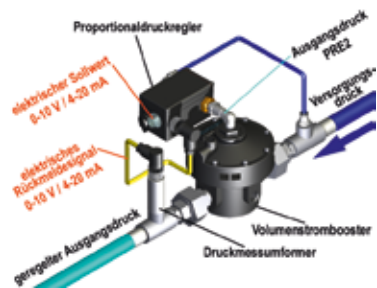
<b>Versorgung</b>	Alle Ventile müssen mit 24 V DC versorgt werden.
<b>Leistungsaufnahme</b>	ist den Einzelseiten der Ventile zu entnehmen
<b>Sollwertsignal</b>	Der Standard ist 0-10 V. 4-20 mA ist als Option für alle Ventile möglich.
<b>Istwert-Ausgang</b>	Ein Istwert-Ausgang ist bei der einfachen Rückführung 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

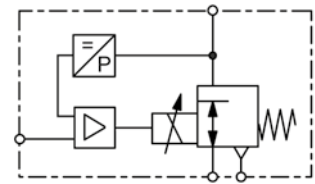


PQ2, R450 mit überlagelter Rückführung

### Allgemeine Funktionsbeschreibung:

Über den Versorgungsdruck wird der Volumenstrombooster und der Proportionaldruckregler mit Druck gespeist. Ist kein Sollwert am Proportionaldruckregler angelegt, entspricht der Ausgangsdruck hinter dem Booster 0 bar. Wird der Sollwert erhöht, steigt der Ausgangsdruck proportional zum Sollwert des Proportionaldruckreglers. Da die Übersetzung der Pilotdruckregler nicht exakt 1:1 ergibt, entsteht bei der einfachen Rückführung zwischen dem Ausgangsdruck des Proportionaldruckreglers 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 Pilotensignal und Ausgangsdruck ignoriert, da der Proportionaldruckregler mit „seinem“ Ausgangsdruck in der Pilotkammer arbeitet. Die Regelgüte des Ausgangsdrucks ist von der Genauigkeit des Volumenstromboosters abhängig.



**G<sup>1</sup>/<sub>4</sub> bis G3**  
**Druckluft o. Flüssigkeiten**

## Kombinationsbeispiele mit einfacher Rückführung

Volumenstrom l/min	Anschluss- gewinde G	Ausgangs- druck bar	Artikelbezeichnung Booster	Prop.-Ventil	Bestell-Nummer Kombination	E*
-----------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------------------	--------------	-------------------------------	----

### R750 mit PRE1, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 17 bar

1000	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	0... 8	R750-02I	PRE1-U08	<b>BP1U750-02</b>
------	-------------------------------	--------	----------	----------	-------------------

### R450 mit PRE1, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 17 bar

4000	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 8	R450-04I	PRE1-U08	<b>BP1U450-04</b>
------	-------------------------------	--------	----------	----------	-------------------

### R119 mit PPA, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 21 bar

5600	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 10	R119-04J	PPA00-1000	<b>BP1U119-04</b>
9000	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	0... 10	R119-06J	PPA00-1000	<b>BP1U119-06</b>
10000	G1	0... 10	R119-08J	PPA00-1000	<b>BP1U119-08</b>
12000	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 10	R119-12J	PPA00-1000	<b>BP1U119-12</b>
42000	G2	0... 10	R119-16J	PPA00-1000	<b>BP1U119-16</b>
44000	G2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 10	R119-20J	PPA00-1000	<b>BP1U119-20</b>
110000	G3	0... 10	R119-24J	PPA00-1000	<b>BP1U119-24</b>

### RGB4 mit PRE1-.A2, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 4 bar

700	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0...0,2	RGB4-04J	PRE1-UA2	<b>BP1UGB4-04</b>
2800	G1	0...0,2	RGB4-08J	PRE1-UA2	<b>BP1UGB4-08</b>
5600	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0...0,2	RGB4-12J	PRE1-UA2	<b>BP1UGB4-12</b>

### RZ mit PRE1-.01/02, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 16 bar

2900	G1	0... 1	RZ3-08J	PRE1-U02	<b>BP1UZ-08</b>
5700	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 1	RZ3-12J	PRE1-U02	<b>BP1UZ-12</b>
21000	G2	0... 1	RZ2-16JF	PRE1-U02	<b>BP1UZ-16</b>

### R120 mit PPA, für Druckluft, Gase, Flüssigkeiten

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 50 bar

1200	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 15	R120-04J2	PPA00-1600	<b>BP1U120-04</b>
4200	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	0... 15	R120-06J2	PPA00-1600	<b>BP1U120-06</b>
5000	G1	0... 15	R120-08J2	PPA00-1600	<b>BP1U120-08</b>
1200	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 50	R120-04J5	PP000-5000	<b>BP1U120-04J5</b>
4200	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	0... 50	R120-06J5	PP000-5000	<b>BP1U120-06J5</b>
5000	G1	0... 50	R120-08J5	PP000-5000	<b>BP1U120-08J5</b>
14000	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0... 50	R120-12J5	PP000-5000	<b>BP1U120-12J5</b>
15000	G2	0... 50	R120-16J5	PP000-5000	<b>BP1U120-16J5</b>

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

4-20 mA	Eingangssignal	BP1I...-....
---------	----------------	--------------



BP1U750-02



BP1U119-16



BP1UZ-08



BP1U120-08J5

\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte  
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD  
www.aircom.net

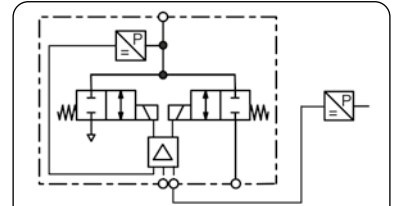


Bestellbeispiel:  
BP1U750-02

### Allgemeine Funktionsbeschreibung:

Über den Versorgungsdruck wird der Volumenstrombooster und der Proportionaldruckregler mit Druck gespeist. Ist kein Sollwert am Proportionaldruckregler angelegt, entspricht der Ausgangsdruck hinter dem Booster 0 bar. Wird der Sollwert erhöht, steigt der Ausgangsdruck proportional zum Sollwert des Proportionaldruckreglers. Da die Übersetzung der Pilotdruckregler nicht exakt 1:1 ergibt, entsteht bei der einfachen Rückführung zwischen dem Ausgangsdruck des Proportionaldruckreglers 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 den Proportionaldruckregler zurückgeführt. Der Proportionaldruckregler 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 (überlagert) 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, P<sub>1</sub> max. 17 bar

4 000	G $\frac{1}{2}$	0... 1	DAV-01H	R450-04I	PQ2EE-01	<b>BP2U450-0401</b>
		0... 6	DAV-06H	R450-04I	PQ2EE-06	<b>BP2U450-0406</b>
		0...10	DAV-10H	R450-04I	PQ2EE-10	<b>BP2U450-0410</b>



BP2U450-0406

#### R200 mit PQ2, für Druckluft und neutrale Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 17 bar

28 000	G1	0... 1	DAV-01H	R200-08I	PQ2EE-01	<b>BP2U200-0801</b>
		0... 6	DAV-06H	R200-08I	PQ2EE-06	<b>BP2U200-0806</b>
		0...10	DAV-10H	R200-08I	PQ2EE-10	<b>BP2U200-0810</b>



BP2U200-0806

#### RGB4 mit PQ2, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 4 bar

700	G $\frac{1}{2}$	0...0,35	DAV-C4H	RGB4-04J	PQ2EE-C4	<b>BP2UGB4-04</b>
2 800	G1	0...0,35	DAV-C4H	RGB4-08J	PQ2EE-C4	<b>BP2UGB4-08</b>
5 600	G $\frac{1}{2}$	0...0,35	DAV-C4H	RGB4-12J	PQ2EE-C4	<b>BP2UGB4-12</b>



BP2UGB4-12

#### RZ mit PQ2, für Druckluft und Gase

Sollwert 0-10 V, P<sub>1</sub> max. 16 bar

2 900	G1	0...1	DAV-01H	RZ3-08J	PQ2EE-01	<b>BP2UZ-08</b>
5 700	G $\frac{1}{2}$	0...1	DAV-01H	RZ3-12J	PQ2EE-01	<b>BP2UZ-12</b>
21 000	G2	0...1	DAV-01H	RZ2-16JF	PQ2EE-01	<b>BP2UZ-16</b>



BP2UZ-08

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

4-20 mA Eingangssignal BP2I ...-....

\* Produktgruppe

**Bestellbeispiel:**  
**BP2U450-0401**

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte  
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Prop.-D.



10

# VOLUMENSTROM-MESS- UND REGELGERÄTE



	BESCHREIBUNG	DN/ Ø	VOLUMENSTROM l/min	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
<b>MESSGERÄTE</b>	tragbar		0,02 ... 0,1 / 450	G¼ u. G½	VGM	<b>11.02</b>
	tragbar, mit Handregler		0,02 ... 0,1 / 450	G¼ u. G½	VGR	<b>11.03</b>
	für viele Gase		0,10 ... 0,2 / 5000	G¼ - G1	PVM	<b>11.06</b>
	mit Proportionalregler		0,10 ... 0,2 / 5000	G¼ - G½	PVR	<b>11.07</b>
	Differenzdruckprinzip		0,03 ... 0,3 / 7000	G¼ - G¾	VPF	www*
<b>PROP. VOL. REGLER</b>	ohne Versorgungsspannung	0,2 /.../ 1,5	0 ... 3 / 24	M5	PVK	<b>11.08</b>
	für Luft und Wasser	0,1 /.../ 20	0 ... 0,3 / 1185	G½ - G1	PV21...PV40	<b>11.10</b>
	sehr klein, 7 mW	0,3 / 0,4	0 ... 6 / 7	Flansch	PV630, PV631	www*
	pulsbreitenmoduliert, mini	0,2 /.../ 0,8	0 ... 1 / 20	Flansch	PV202	<b>11.12</b>
	pulsbreitenmoduliert	1,2 /.../ 7,1	0 ... 70 / 420	G½ - G¾	PV202	<b>11.13</b>
	Edelstahl	1,2 / 7,1	0 ... 70 / 420	G½ - G¾	PV202-S	<b>11.13</b>
	für Wasser	12,5	0 ... 35 / 37	G¾ u. G½	PV203	<b>11.13</b>
	motorgesteuert, für Flüssigk.	15 / 20	0 ... 1000 / 3500	G½ - G1	P8	<b>11.14</b>
<b>NADELVENTIL</b>	Schrägsitzventil	15 /.../ 65	0 ... 77 / 1233	G½ - G2½	PVE	<b>11.15</b>
	kompakt	Ø 1,0 - 6,5	0 ... 0,3 / 425	G¼ u. G½	VR6	<b>11.04</b>
<b>QUETSCHVENTILE</b>	POM oder Aluminium			G¾ - G3, DN150	Q	<b>11.16</b>

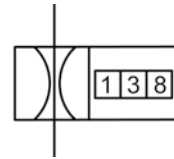


# 11

\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)



<b>Beschreibung</b>	Thermischer Massendurchflussmesser und -regler mit hochpräziser MEMS-Technologie (CMOS-Sensor). Die Messung erfolgt druck- und temperaturunabhängig. Keine mechanisch bewegten Teile, Einlaufstrecke nicht erforderlich.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Betriebsdruck</b>	max. 10 bar
<b>Versorgungsspannung</b>	Standard AA-Batterie oder Micro-USB (DIN62684), wahlweise +12 ...+30 V DC (max. 200 mA)	<b>Schutzart</b>	IP50
<b>Anzeige</b>	Touch Anzeige 128 x 64 px, Hintergrundbeleuchtung nur mit externer Speisung (Mini-USB oder 24 V DC)	<b>Einbaulage</b>	beliebig, ab 5 bar horizontal
<b>Elektrischer Anschluss</b>	optional Kabellänge 2,0 m, mit losen Enden bei 24 V DC	<b>Aufwärmzeit</b>	< 1 Sek. für max. Genauigkeit
<b>Funktionen</b>	Totalisator inkl., Umstellung der physikalischen Einheiten möglich		
<b>Grenzwertschalter (optional)</b>	wahlweise 3 Alarmkontakte, programmierbar als Max.-, Min.-, Bereichs- oder Totalisatoralarm, Hysterese, Alarmverzögerung und Alarmdauer frei konfigurierbar, Relais: Schaltstrom bis 1A, Schaltspannung 30 V DC		
<b>Genauigkeit</b>	± 2% v.E., ab 200 l/min ± 3% v.E.,	<b>Ansprechzeit</b>	ab 500 ms bei 99% Genauigkeit
<b>Dynamik</b>	1:50 (Eco) oder 1:100 (Spezial)	<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium, wahlw. Edelstahl 316 elektrop.
<b>Volumenstromeinstellung</b>	fein dosierbar, 15 Umdrehungen		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		



**2... 100 ml/min/450 l/min  
Druckluft o. Gase, 2% genau**

Abmessungen			Betriebsdruck max. bar	Genauigkeit %	Anschlussgewinde G	Volumenstrom ml/min / l/min	Bestellnummer
A mm	B mm	C mm					

Massendurchfluss-Messgerät ohne Handregelventil, LCD-Anzeige, Batteriebetrieb, tragbar, Aluminium, FKM							VGM*1
114	44	12,5	10	2	G¼	2 ... 100 ml/min	VGM-A1
				2		4 ... 200 ml/min	VGM-A2
				2		10 ... 500 ml/min	VGM-A5
				2		0,02 ... 1 l/min	VGM-B1
				2		0,04 ... 2 l/min	VGM-B2
				2		0,1 ... 5 l/min	VGM-B5
				2		0,2 ... 10 l/min	VGM-C1
				2		0,4 ... 20 l/min	VGM-C2
				2		1 ... 50 l/min	VGM-C5
160	54	17,5	10	2	G½	2 ... 100 l/min	VGM-D1
				2		4 ... 200 l/min	VGM-D2
				3		4 ... 300 l/min	VGM-D3
				3		9 ... 450 l/min	VGM-D4



**VGM-G¼  
Massendurchfluss-Messgerät**

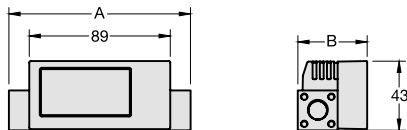


**VGM-G½  
Massendurchfluss-Messgerät**

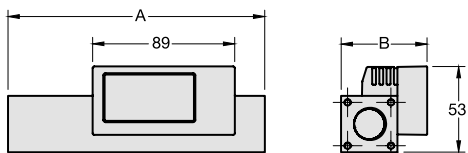
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>abweichender Vol.-strom</b>	Volumenstrom im Klartext angeben	VGM-XX
<b>Grenzwertschalter</b>	min./max.-Alarm, Wechsler 1A, einschl. 24 V DC Versorg.	VGM- . . G2
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	komplett elektropoliert	VGM- . . S
<b>EPDM-Elastomere</b>		für VGM-A1 bis -C5 VGM- . . E
<b>24 V DC Versorgung</b>	Kabellänge 2 m direkt am Gerät, mit losen Enden	VGM- . . 2
<b>Schalttafeleinbau</b>	Ausschnitt 48 x 96 mm, Schutzart im Frontbereich IP50	VGM- . . T
<b>1% Genauigkeit</b>		für G¼ VGM- . . H
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	VGM- . . 03
<b>Argon</b>	Ar	VGM- . . 05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	VGM- . . 07
<b>Helium</b>	He	VGM- . . 09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>	VGM- . . 11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>	VGM- . . 13
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	VGM- . . 15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	VGM- . . 16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	VGM- . . 17
<b>Gasarten</b>	siehe oben	für G½ VGM- D . .

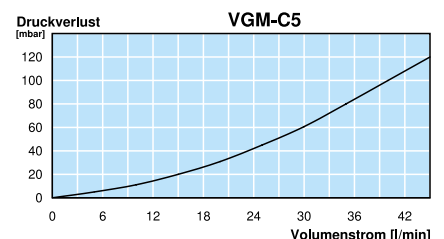
Echtgas-Kalibrierung			
Gasart			max. l/min
Stickstoff	07	N <sub>2</sub>	450
Sauerstoff	15	O <sub>2</sub>	450
Argon	05	Ar	300
Helium	09	He	450
Wasserstoff	11	H <sub>2</sub>	300
Kohlendioxid	03	CO <sub>2</sub>	150
Propan	16	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	80
Methan	13	CH <sub>4</sub>	100



VGM-A/-B/-C



VGM-D



\* Produktgruppe

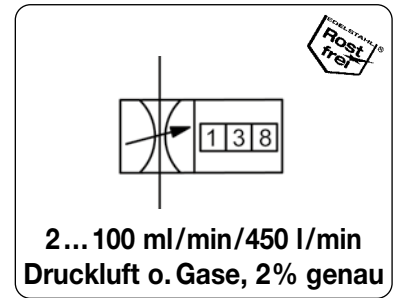
Kalibrierung oder Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen  
\*1 Achtung, bei Bestellung Medium, Ein- und Ausgangsdruck angeben.

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
VGM-A1

<b>Beschreibung</b>	Thermischer Massendurchflussmesser und -regler mit hochpräziser MEMS-Technologie (CMOS-Sensor). Die Messung erfolgt druck- und temperaturunabhängig. Keine mechanisch bewegten Teile, Einlaufstrecke nicht erforderlich.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Betriebsdruck</b>	max. 10 bar
<b>Versorgungsspannung</b>	Standard AA-Batterie oder Micro-USB (DIN62684), optional Kabellänge 2,0 m, mit losen Enden bei 24 V DC	<b>Schutzart</b>	IP50
<b>Anzeige</b>	Touch Anzeige 128 x 64 px, Hintergrundbeleuchtung nur mit externer Speisung (Mini-USB oder 24 V DC)	<b>Einbaulage</b>	beliebig, ab 5 bar horizontal
<b>Elektrischer Anschluss</b>	optional Kabellänge 2,0 m, mit losen Enden bei 24 V DC	<b>Aufwärmzeit</b>	< 1 Sek. für max. Genauigkeit
<b>Funktionen</b>	Totalisator inkl., Umstellung der physikalischen Einheiten möglich	<b>Elastomere:</b>	FKM, wahlweise EPDM
<b>Grenzwertschalter (optional)</b>	wahlweise 3 Alarmkontakte, programmierbar als Max.-, Min.-, Bereichs- oder Totalisatoralarm, Hysterese, Alarmverzögerung und Alarmdauer frei konfigurierbar, Relais: Schaltstrom bis 1A, Schaltspannung 30 V DC		
<b>Genauigkeit</b>	± 2% v.E., ab 200 l/min ± 3% v.E.,		
<b>Dynamik</b>	1:50 (Eco) oder 1:100 (Spezial)		
<b>Volumenstromeinstellung</b>	fein dosierbar, 15 Umdrehungen		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium, wahlw. Edelstahl 316 elektrop.		



Abmessungen			Betriebsdruck max. bar	Genauigkeit %	Anschlussgewinde G	Volumenstrom ml/min / l/min	Bestellnummer
A	B	C					
mm	mm	mm					

Massendurchfluss-Messgerät mit Handregelventil, LCD-Anzeige und Nadelventil, Batteriebetrieb, tragbar, Aluminium, FKM							VGR*1
114	44	12,5	10	2	G $\frac{1}{4}$	2 ... 100 ml/min	<b>VGR-A1</b>
				2		4 ... 200 ml/min	<b>VGR-A2</b>
				2		10 ... 500 ml/min	<b>VGR-A5</b>
				2		0,02 ... 1 l/min	<b>VGR-B1</b>
				2		0,04 ... 2 l/min	<b>VGR-B2</b>
				2		0,1 ... 5 l/min	<b>VGR-B5</b>
				2		0,2 ... 10 l/min	<b>VGR-C1</b>
				2		0,4 ... 20 l/min	<b>VGR-C2</b>
				2		1 ... 50 l/min	<b>VGR-C5</b>
160	54	17,5	10	2	G $\frac{1}{2}$	2 ... 100 l/min	<b>VGR-D1</b>
				2		4 ... 200 l/min	<b>VGR-D2</b>
				3		4 ... 300 l/min	<b>VGR-D3</b>
				3		9 ... 450 l/min	<b>VGR-D4</b>



**VGR-G $\frac{1}{4}$**   
Massendurchfluss-Messgerät mit Handregelventil

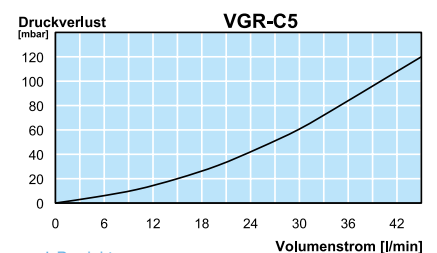
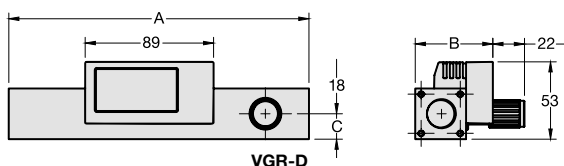
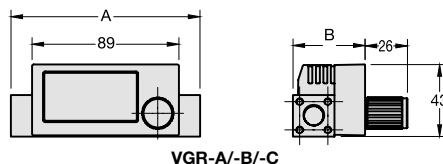


**VGR-G $\frac{1}{2}$**   
Massendurchfluss-Messgerät

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>abweichender Vol.-strom</b>	Volumenstrom im Klartext angeben	<b>VGR-XX</b>
<b>Grenzwertschalter</b>	min./max.-Alarm, Wechsler 1A, einschl. 24 V DC Versorg.	<b>VGR- . . G2</b>
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	komplett elektropoliert	<b>VGR- . . S</b>
<b>EPDM-Elastomere</b>	für VGR-A1 bis -C5	<b>VGR- . . E</b>
<b>24 V DC Versorgung</b>	Kabellänge 2 m direkt am Gerät, mit losen Enden	<b>VGR- . . 2</b>
<b>Schalttafeleinbau</b>	Ausschnitt 48 x 96 mm, Schutzart im Frontbereich IP50	<b>VGR- . . T</b>
<b>1% Genauigkeit</b>	für G $\frac{1}{4}$	<b>VGR- . . H</b>
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	<b>VGR- . . 03</b>
<b>Argon</b>	Ar	<b>VGR- . . 05</b>
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	<b>VGR- . . 07</b>
<b>Helium</b>	He	<b>VGR- . . 09</b>
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>	<b>VGR- . . 11</b>
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>	<b>VGR- . . 13</b>
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	<b>VGR- . . 15</b>
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	<b>VGR- . . 16</b>
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	<b>VGR- . . 17</b>
<b>Gasarten</b>	siehe oben für G $\frac{1}{2}$	<b>VGR- D . .</b>

Echtgas-Kalibrierung			
Gasart			max. l/min
Stickstoff	07	N <sub>2</sub>	450
Sauerstoff	15	O <sub>2</sub>	450
Argon	05	Ar	300
Helium	09	He	450
Wasserstoff	11	H <sub>2</sub>	300
Kohlendioxid	03	CO <sub>2</sub>	150
Propan	16	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	80
Methan	13	CH <sub>4</sub>	100



\* Produktgruppe

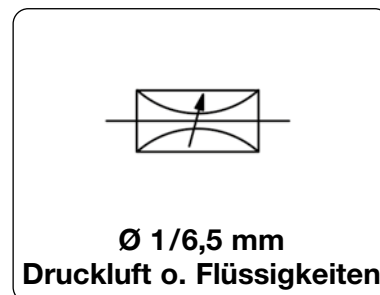
Kalibrierung oder Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen  
\*1 Achtung, bei Bestellung Medium, Ein- und Ausgangsdruck angeben.

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:  
VGR-A1**



<b>Beschreibung</b>	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.	
<b>Medium</b>	5 µm gefilterte Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Betriebsdruck</b>	Vakuum bis max. 40 bar	
<b>Einstellung</b>	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.	
<b>Schalttafelmontage</b>	Bohrung Ø 15 mm, Befestigung mittels zwei Schrauben M4x10	
<b>Temperaturbereich</b>	-40 °C bis 100 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium eloxiert, wahlweise Edelstahl Regelventil: Messing vernickelt, wahlweise Edelstahl	Elastomere: FKM, wahlweise EPDM Drehknopf: Kunststoff



Abmessungen			Nadelgröße	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Bestellnummer	D*
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. 40 bar			VR	
54	64	10	1,0	0,0007	0 ... 0,01	0 ... 0,3	G¼	<b>VR6-02A</b>	
			1,5	0,005	0 ... 0,10	0 ... 2,5		<b>VR6-02B</b>	
			2,0	0,01	0 ... 0,15	0 ... 7,0		<b>VR6-02C</b>	
			2,5	0,04	0 ... 0,60	0 ... 17		<b>VR6-02D</b>	
			3,0	0,10	0 ... 2,30	0 ... 60		<b>VR6-02E</b>	
62	80	17,5	4,0	0,58	0 ... 8,00	0 ... 250	G½	<b>VR6-04A</b>	
			6,5	1,00	0 ... 16	0 ... 425		<b>VR6-04B</b>	



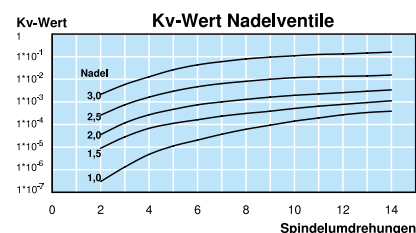
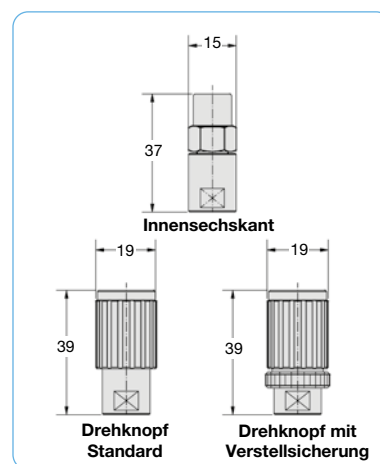
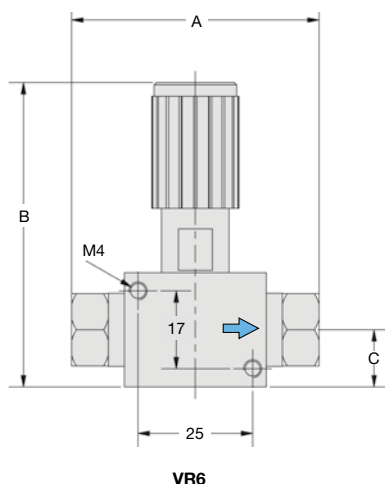
VR6-02



VR6-04

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	Gehäuse und Regelventil aus Edelstahl 316	für G¼	VR . -02 . S
<b>EPDM-Elastomere</b>	-40 °C bis 90 °C, nur bei Edelstahlgehäuse	für G¼	VR . -02 . SE
<b>FFKM-Elastomere</b>	nur bei Edelstahlgehäuse	für G¼	VR . -02 . SX29
<b>Verstellsicherung</b>	bei Ventil mit Drehknopf, Standard		VR . -02 . T
<b>Innensechskant</b>	und Kontermutter		VR . -02 . I



\*1 bei Betriebsdruck 1 bar und offenem Ausgang

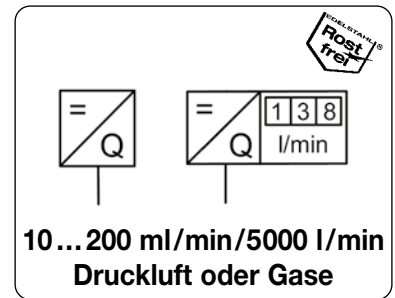
\*2 bei 1 bar Druckdifferenz

\* Produktgruppe



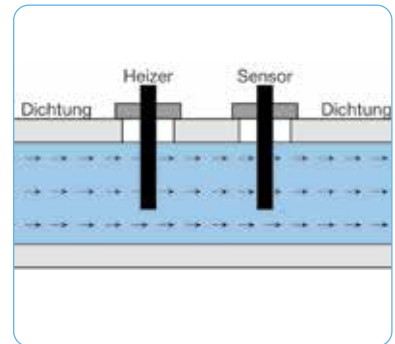
### Technische Merkmale

- Vorteile:**
- einsetzbar bei nahezu allen Gasen und Gasgemischen
  - Kompaktes robustes Design mit Schutzklasse IP65
  - keine beweglichen Teile
  - schnelle Ansprechzeiten
  - geringe Verschmutzungsempfindlichkeit und Feuchtesensibilität
  - optional mit multifunktionalem TFT Display erhältlich



## Allgemeine Technische Merkmale

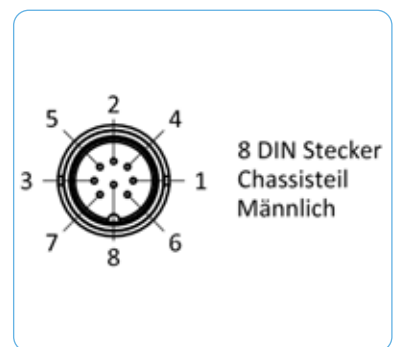
<b>Einbaulage</b>	waagrecht
<b>Schutzart</b>	IP65 (mit und ohne Display)
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium, wahlweise Edelstahl SS 316 (AISI 316L) Elastomere: Viton®, wahlweise EPDM oder Kalrez® Sensor: Edelstahl SS316 (AISI 316L) Ringe: Edelstahl SS 316 (AISI 316L) Strömungsgleichrichter: Edelstahl



Funktionsprinzip

## Pneumatische Merkmale

<b>Medium</b>	Druckluft sowie nahezu alle Gase und Gasgemische*1
<b>Betriebsdruck</b>	max. 10 bar für Gerätekörper aus Aluminium max. 20 bar für Gerätekörper aus Edelstahl SS 316
<b>Differenzdruck</b>	Geräteabhängig
<b>Durchflussbereich</b> (bezogen auf N <sub>2</sub> )	10 ... 200 ml/min / 100 ... 5000 l/min, bis 10.000 l/min auf Anfr.



Anschlussplan PVM und PVR

## Elektrische Merkmale

<b>Versorgungsspannung</b>	+15 ... 24 vDC ±10%
<b>Stromaufnahme</b>	<b>PVM:</b> ca. 75 mA bei 0% Durchfluss, ca. 125 mA bei 100% Durchfluss <b>PVR:</b> ca. 325 mA bei 0% Durchfluss, ca. 375 mA bei 100% Durchfluss Zzgl. 30 mA falls ein Display vorhanden ist
<b>Signalbereiche</b>	0...10 V DC / 0...5 V DC, wahlweise 0...20 mA / 4...20 mA
<b>Bürde</b>	> 10 kΩ bei Spannungsansteuerung, < 375 Ω bei Stromansteuerung
<b>Anschluss</b>	Rundstecker 8-polig DIN (male) und RS232 Ausgang
<b>EMV</b>	gemäß EU Deklaration

Baureihe Gas	PVM/PVR34 - PVM/ PVR38	PVM/PVR 31 & PVM/ PVR32
Luft / Stickstoff N <sub>2</sub>	1,00	1,00
Argon Ar	2,02	1,50
Kohlenstoffdioxid CO <sub>2</sub>	1,13	0,86
Helium He	auf Anfr.	auf Anfr.
Wasserstoff H <sub>2</sub>	auf Anfr.	auf Anfr.
Ammoniak NH <sub>3</sub>	0,74	0,82
Lachgas N <sub>2</sub> O	1,08	0,83
Ethan C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0,68	0,66
Ethan C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,62	0,58
Propan C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0,51	0,43
Methan CH <sub>4</sub>	0,61	0,77
Brenngas CO	1,04	1,01
Ethan C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,75	0,7
Stickstoffmonoxid NO	1,01	1,00
Chlorwasserstoff HCl	1,53	1,12

Umrechnungsfaktor max.  
Massenstrom für andere Gase

## Genauigkeit

<b>Linearität / Hysterese</b>	1% v.M. zzgl 0,5% v.E.
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< ± 0,2 % v.E.
<b>Druckempfindlichkeit</b>	± 0,3 % v.E./bar typ. (Luft)
<b>Temperaturempfindlichkeit</b>	± 0,2 % / °C v.l. (Luft)
<b>Lageempfindlichkeit</b>	< 0,2 % bei 90° Abweichung von horizontal bei 1 bar typisch (Luft)
<b>Regelzeit</b>	0,9 s bei 63% des Sollwertes
<b>Dichtheit</b>	< 2 x 10 <sup>-8</sup> mbar l/s He

\*1 H<sub>2</sub> und He sind nur bei Gemischen bis max. 10% möglich.

**Beschreibung** Der Massendurchflussmesser misst direkt den Massenstrom nach dem Konstant-Temperatur-Anemometrie-Prinzip CTA. Zwei Edelstahl-Sonden, ein Heizstab und ein Temperatur-Sensor 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.

**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.

**Temperaturbereich** 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.

**Werkstoffe** 0 °C bis 50 °C **Betriebsdruck** max. 10 bar **Differenzdruck** max. 5 bar  
 Gehäuse: Alu, wahlweise Edelstahl 316L **Elastomere:** Viton®, wahlweise EPDM oder Kalrez®  
 Sensor: Edelstahl 316L **Siebe:** Edelstahl

**ROSTFREI**

**10 ...200 ml/min / 5000 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	117	15	10	G¼	10 ... 200 ml/min 25 ... 500 ml/min 50 ... 1 000 ml/min		<b>PVM31-22</b> <b>PVM31-52</b> <b>PVM31-13</b>
95	117	15	10	G¼	0,10 ... 2 l/min 0,35 ... 5 l/min		<b>PVM31-23</b> <b>PVM32-53</b>
95	114	15	10	G¼	1 ... 10 l/min 1 ... 20 l/min 1 ... 50 l/min		<b>PVM34-14</b> <b>PVM34-24</b> <b>PVM34-54</b>
95	122	16	10	G½	0,4 ... 20 l/min 4 ... 200 l/min		<b>PVM36-24</b> <b>PVM36-25</b>
117	136	25	10	G½	2 ... 100 l/min 20 ... 400 l/min 20 ... 1 000 l/min		<b>PVM37-15</b> <b>PVM37-45</b> <b>PVM37-16</b>
143	164	37,5	10	G1	10 ... 500 l/min 100 ... 2 000 l/min 100 ... 4 000 l/min 150 ... 5 000 l/min		<b>PVM38-55</b> <b>PVM38-26</b> <b>PVM38-46</b> <b>PVM38-56</b>



PVM31



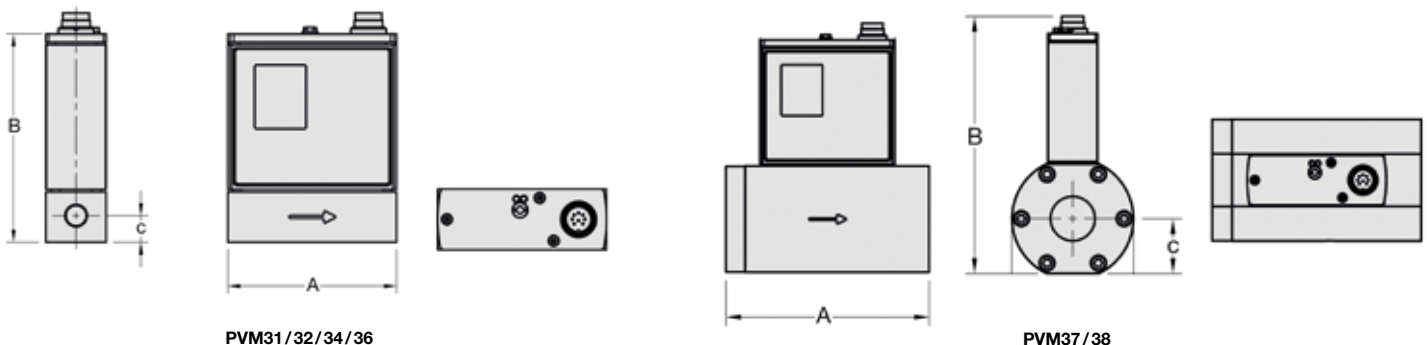
PVM37/38

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>abweichender Vol.-strom</b>		PVM ... XX
<b>Sonderabgleich</b>	Messbereich oder Gas im Klartext angeben	PVM ... .Y
<b>Soll-/Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V	PVM ... .U
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	316L, P <sub>1</sub> max. 20 bar	PVM ... .S
<b>EPDM-Elastomere (FDA)</b>		PVM ... .E
<b>Kalrez®-Elastomere</b>		PVM ... .K
<b>öl- und fettfrei</b>	für Sauerstoff oder andere Gase	PVM ... .L
<b>Kohlendioxid CO<sub>2</sub></b>	<b>Argon</b> Ar: <b>05</b>	<b>Stickstoff</b> N <sub>2</sub> : <b>PVM ... .07</b>
<b>Helium*2</b> He: <b>09</b>	<b>Wasserstoff*2</b> H <sub>2</sub> : <b>11</b>	<b>Methan</b> CH <sub>4</sub> : <b>PVM ... .13</b>
<b>Sauerstoff</b> O <sub>2</sub> : <b>15</b>	<b>Propan</b> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> : <b>16</b>	<b>Lachgas</b> N <sub>2</sub> O: <b>PVM ... .17</b>

## Zubehör, lose beigelegt

**Kupplungsdose** 8-polig gerade **KM16-A6-3**  
**andere Kabellänge** 5 m oder 10 m möglich

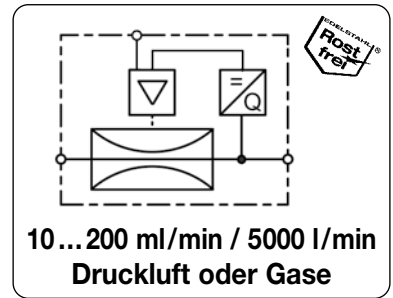


\*1 gültig für Druckluft bei Δp= 5 bar und offenem Ausgang. Bei anderen Gasen Korrektur mit dem Umrechnungsfaktor.  
 \*2 nur bei PVM 31 (max. 1 l/min) und PVM 32 (max. 5 l/min) möglich.

\*3 Achtung, bei Bestellung Medium, Eingangs-/Ausgangsdruck und Temperatur angeben.



<b>Beschreibung</b>	Das Regelventil regelt proportional zum Eingangssignal den Massendurchfluss. Der integrierte Massendurchflussmesser misst nach dem Konstant-Temperatur-Anemometrie-Prinzip CTA den tatsächlichen Massenstrom. Der gemessene Ist-Wert wird mit dem Soll-Wert verglichen, das Regelventil wird entsprechend nachgeregelt.		
<b>Mechan. Aufbau</b>	PVR31/32/34/36: Massendurchflussregler und Messgerät im gleichen Gehäuse PVR37: Massendurchflussregler und Messgerät gemeinsam auf Messkörper PVR38: Massendurchflussregler und Messgerät als einzelne Bauteile miteinander verschraubt		
<b>Medium</b>	Druckluft, Luft sowie nahezu alle anderen Gase und Gasgemische		
<b>Kompensation</b>	Weder Temperatur noch Druck müssen kompensiert werden. Da der Durchflussregler keine beweglichen Teile hat, ist er praktisch verschleißfrei. 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.		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C	<b>Betriebsdruck</b> max. 10 bar	<b>Differenzdruck</b> max. 5 bar
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Alu, wahlweise Edelstahl 316L Sensor: Edelstahl 316L	Elastomere: Viton®, wahlweise EPDM oder Kalrez® Siebe: Edelstahl	



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert (m³/h)	Betriebsdruck max. bar	Anschlussgewinde G	Massendurchfluss ml/min*1 / l/min*1	Bestellnummer
A	B	C					

Massenstrom-Regler				4-20 mA Ein- u. Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, ohne Anzeige, mit Kupplungsdose, für Druckluft			PVR*3	
95	117	15	0,066	10	G¼	10 ... 200 ml/min 100 ... 500 ml/min 100 ... 1000 ml/min 100 ... 2000 ml/min	PVR31-22 PVR31-52 PVR31-13 PVR31-23	
95	117	15	0,066	10	G¼	0,05 ... 1 l/min 0,35 ... 5 l/min 0,50 ... 7 l/min	PVR32-13 PVR32-53 PVR32-14	
95	114	15	0,066	10	G¼	0,50 ... 10 l/min 1,00 ... 20 l/min 2,50 ... 50 l/min	PVR34-14 PVR34-24 PVR34-54	
95	122	16	0,17	10	G½	1 ... 20 l/min 4 ... 50 l/min 5 ... 200 l/min	PVR36-24 PVR36-54 PVR36-25	
145	136	25	0,35	10	G½	5 ... 100 l/min 10 ... 200 l/min 20 ... 400 l/min	PVR37-15 PVR37-25 PVR37-45	
auf Anfrage			1,5	10	G1	10 ... 500 l/min 100 ... 1000 l/min 100 ... 2000 l/min 100 ... 5000 l/min	PVR38-55 PVR38-16 PVR38-26 PVR38-56	



PVR31



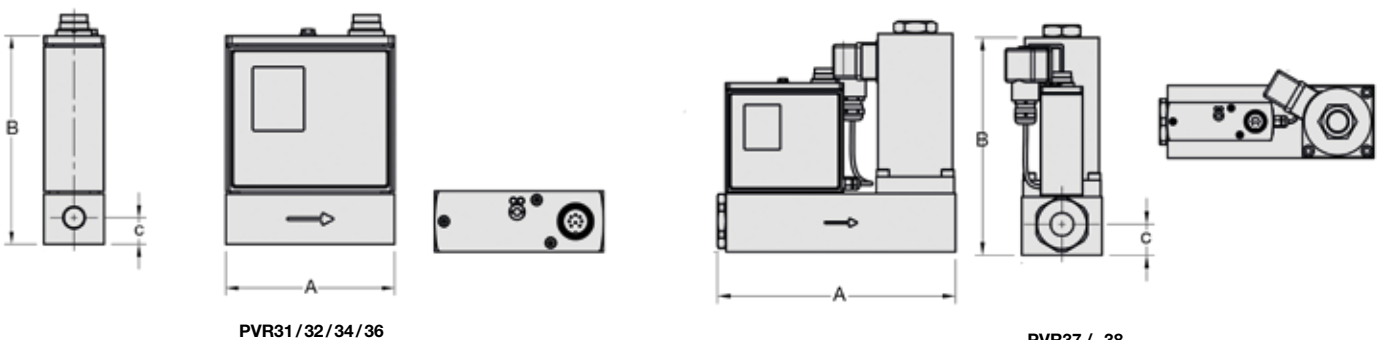
PVR37

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>abweichender Vol.-strom</b>		PVR ...-XX
<b>Sonderabgleich</b>	Messbereich oder Gas im Klartext angeben	PVR ...-Y
<b>Soll-/Ist-Wert-Ausgang</b>	0-10 V	PVR ...-U
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	316L, P <sub>1</sub> max. 20 bar	PVR ...-S
<b>EPDM-Elastomere (FDA)</b>		PVR ...-E
<b>Kalrez®-Elastomere</b>		PVR ...-K
<b>öl- und fettfrei</b>	für Sauerstoff oder andere Gase	PVR ...-L
<b>Kohlendioxid</b> CO <sub>2</sub> : <b>03</b>	<b>Argon</b> Ar: <b>05</b>	<b>Stickstoff</b> N <sub>2</sub> : PVR ...-07
<b>Helium</b> *2 He: <b>09</b>	<b>Wasserstoff</b> *2 H <sub>2</sub> : <b>11</b>	<b>Methan</b> CH <sub>4</sub> : PVR ...-13
<b>Sauerstoff</b> O <sub>2</sub> : <b>15</b>	<b>Propan</b> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> : <b>16</b>	<b>Lachgas</b> N <sub>2</sub> O: PVR ...-17

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Kupplungsdose</b>	8-polig	gerade	<b>KM16-A6-3</b>
<b>andere Kabellänge</b>	5 m oder 10 m möglich		

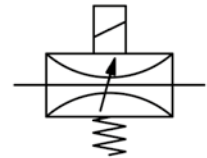


\*1 gültig für Druckluft bei Δp= 5 bar und offenem Ausgang. Bei anderen Gasen Korrektur mit dem Umrechnungsfaktor.  
\*2 nur bei PVM 31 (max. 1 l/min) und PVM 32 (max. 5 l/min) möglich.

\*3 Achtung, bei Bestellung Medium, Eingangs-/Ausgangsdruck und Temperatur angeben.



<b>Beschreibung</b>	Kleines Proportional-Volumenstromventil zum Regeln von Druckluft oder neutralen Gasen. Die Ansteuerung erfolgt über 10 V oder wahlweise 5 V bzw. 20 V DC.				
<b>Medium</b>	50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase				
<b>Betriebsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 7 bar				
<b>Elektrische Daten</b>	<b>Eingangssignal</b>	<b>max. Spannung</b>	<b>Widerstand</b>	<b>Stromaufnahme</b>	<b>Leistungsaufnahme</b>
	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
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Löt- oder Steckfahne 2,5 x 0,5 mm				
<b>Einbaulage</b>	beliebig				
<b>Hysterese</b>	± 10% v.E.				
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C				
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing, vernickelt Innentteile: Edelstahl und Messing		<b>Wiederholgenauigkeit:</b> ± 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 <sub>v</sub> -Wert (m³/h)	Volumenstrom l/min*1	Betriebsdruck max. bar	Anschlussgewinde M5	Bestellnummer
A	B	C						
mm	mm	mm						

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	<b>PVK-092</b> <b>PVK-093</b> <b>PVK-097</b>
20	40	5	0,3	0,07	0...7	1,7	M5	<b>PVK-132</b> <b>PVK-133</b> <b>PVK-137</b>
20	40	5	0,6	0,24	0...24	1,7	M5	<b>PVK-252</b> <b>PVK-253</b> <b>PVK-257</b>
20	40	5	1,0	0,18	0...19	1,7	M5	<b>PVK-402</b> <b>PVK-403</b>
20	40	5	1,5	0,14	0...14	1,7	M5	<b>PVK-602</b>



**PVK-257**  
mit M5-Anschluss



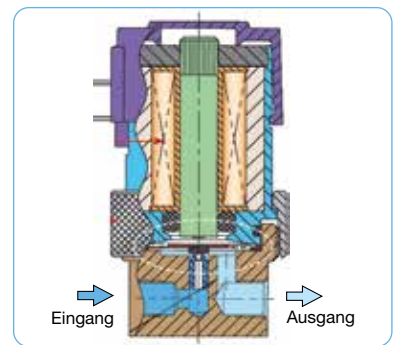
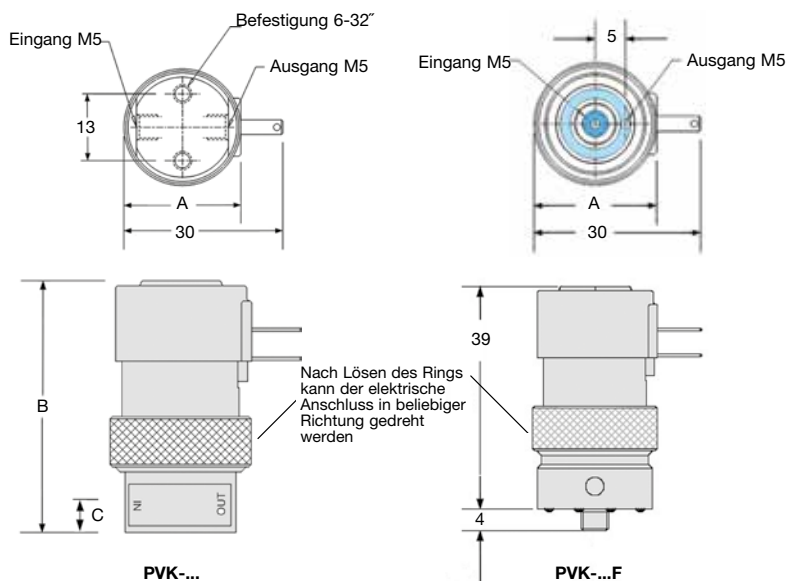
**PVK-092AF**  
mit Flanschanschluss

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

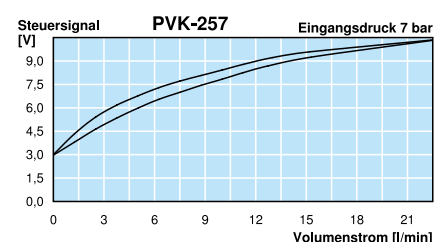
<b>0 - 5 V</b>	Eingangssignal max. 6,2 V,	0 - 370 mA,	13 Ω	PVK-. . . <b>A</b>
<b>0 - 20 V</b>	Eingangssignal max. 25 V,	0 - 92 mA,	218 Ω	PVK-. . . <b>C</b>
<b>Flanschanschluss</b>	für Montage auf Befestigungsplatte			PVK-. . . <b>F</b>
<b>FKM -Elastomere</b>				PVK-. . . <b>V</b>
<b>EPDM-Elastomere</b>				PVK-. . . <b>E</b>

### Zubehör, lose beigelegt

**Anschlussplatte** für Ventil mit Flanschanschluss, für 2, 4 ... 12 Ventile



**Schnittbild**



\* Produktgruppe

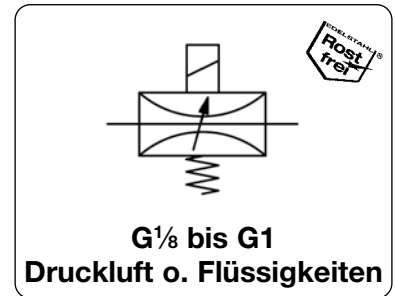
\*1 bei max. Stromaufnahme und max. Betriebsdruck



**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 Ansteuerelektronik 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:  $\Delta p$  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!



Prop.-V.  
11

**Allgemeine Technische Merkmale**

**Bauart** 2-Wegeventil mit Proportionalmagneten, im stromlosen Zustand geschlossen, Ansteuerelektronik 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

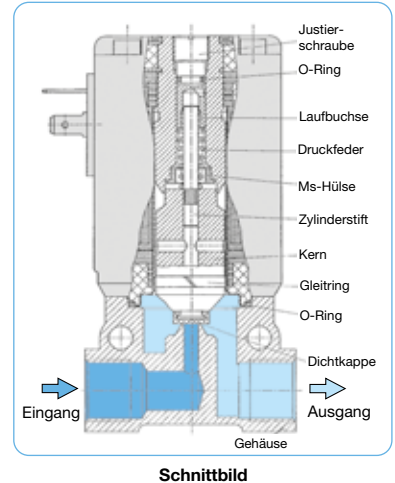
**Werkstoffe** Gehäuse: Messing Innenteile: Messing und Edelstahl  
Dichtungen: FKM Gehäuse Ansteuerelektronik: Kunststoff

**Pneumatische Merkmale**

**Medium** Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten, max. Viskosität 21 mm<sup>2</sup>/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 $\Omega$  bei Spannungsansteuerung  
< 200  $\Omega$  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

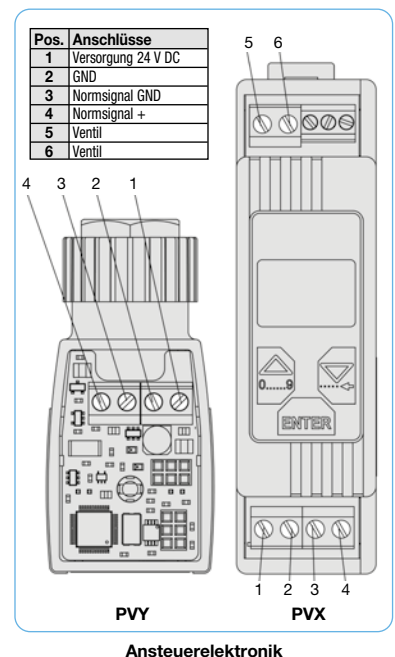
**Justierung**

**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 Ansteuerelektronik 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.

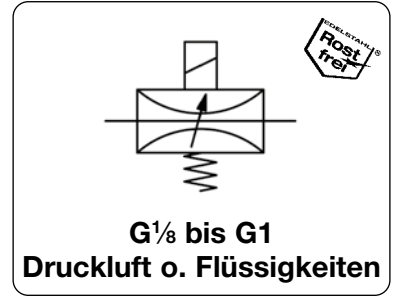


\* Produktgruppe



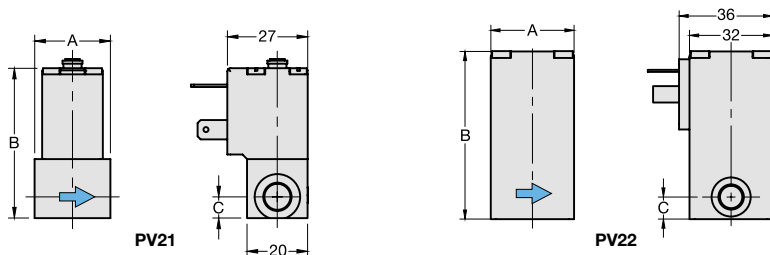


		Technische Merkmale	
• <b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten, außer PV40*3	• <b>Linearität</b>	< 10% v.E.
• <b>Signalbereiche</b>	0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• <b>Hysterese</b>	< 5% v.E.
• <b>Druckbereiche</b>	Vakuum ... 2 / 16 bar	• <b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 0,1% v.E. bei DN < 0,8 mm < 0,25% v.E. bei DN ≥ 0,8 mm < 1% v.E. bei PV40
• <b>Nennweite</b>	DN 0,1 ... DN 20	• <b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,25% v.E. < 0,5% v.E. bei PV22
• <b>Volumenstrom</b>	max. 1185 l/min Luft, max. 90 l/min Wasser	• <b>Regelzeit</b>	je nach Gerät: < 15 ms, < 20 ms, < 50 ms oder < 200 ms
• <b>Justiermöglichkeit</b>	von Nullpunkt, Endwert und Rampe	• <b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker
• <b>Abschaltmöglichkeit</b>	von Nullpunkt, sichert völliges Schließen des Ventils	• <b>Impedanz</b>	> 20 kΩ bei V, < 200 Ω bei mA



Abmessungen		Nenn- weite	K <sub>v</sub> - Wert	Volumenstrom		Betriebs- druck	Differ.- druck	Anschl.- gewinde	Bestell- Nummer	E*
A	B	C	DN	(m <sup>3</sup> /h)	Wasser l/min*1	Luft l/min*2	max. bar	max. bar	G	

Volumenstromregler										ohne Elektronik, Messing, FKM, für Druckluft, Vakuum oder Flüssigkeiten		PV	
25	50	7	0,1	0,00025	0...	0,004	0...	0,27	10	10	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-01</b>	
25	50	7	0,2	0,001	0...	0,017	0...	1,0	10	10	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-02</b>	
25	50	7	0,3	0,002	0...	0,033	0...	2,2	10	10	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-03</b>	
25	50	7	0,4	0,004	0...	0,067	0...	4,0	8	8	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-04</b>	
25	50	7	0,6	0,010	0...	0,167	0...	11	6	6	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-06</b>	
25	50	7	0,8	0,018	0...	0,3	0...	19	12	6	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-08</b>	
25	50	7	0,8	0,018	0...	0,3	0...	19	12	12	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-08B</b>	
25	50	7	1,0	0,027	0...	0,3	0...	19	10	5	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-10</b>	
25	50	7	1,0	0,027	0...	0,3	0...	19	10	10	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-10B</b>	
25	50	7	1,2	0,038	0...	0,633	0...	41	8	4	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-12</b>	
25	50	7	1,2	0,038	0...	0,633	0...	41	8	8	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-12B</b>	
25	50	7	1,6	0,055	0...	0,917	0...	59	6	3	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-16</b>	
25	50	7	1,6	0,055	0...	0,917	0...	59	6	6	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-16B</b>	
25	50	7	2,0	0,090	0...	1,5	0...	97	3	1,5	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-20</b>	
25	50	7	2,0	0,090	0...	1,5	0...	97	3	3	G <sub>1/8</sub>	<b>PV21-20B</b>	
32	66	8,5	0,8	0,018	0...	0,3	0...	19	16	8	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-08</b>	
32	66	8,5	0,8	0,018	0...	0,3	0...	19	16	16	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-08B</b>	
32	66	8,5	1,0	0,027	0...	1,0	0...	65	14	7	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-10</b>	
32	66	8,5	1,0	0,027	0...	1,0	0...	65	14	14	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-10B</b>	
32	66	8,5	1,2	0,040	0...	0,67	0...	43	12	6	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-12</b>	
32	66	8,5	1,2	0,040	0...	0,67	0...	43	12	12	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-12B</b>	
32	66	8,5	1,5	0,060	0...	1,0	0...	65	10	5	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-15</b>	
32	66	8,5	1,5	0,060	0...	1,0	0...	65	10	10	G <sub>1/8</sub>	<b>PV22-15B</b>	
46	72	8,5	2,0	0,10	0...	1,66	0...	108	8	4	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-20</b>	
46	72	8,5	2,0	0,10	0...	1,66	0...	108	8	8	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-20B</b>	
46	72	8,5	2,5	0,15	0...	2,5	0...	162	5	2,5	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-25</b>	
46	72	8,5	2,5	0,15	0...	2,5	0...	162	5	5	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-25B</b>	
46	72	8,5	3,0	0,22	0...	3,67	0...	237	3,5	1,8	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-30</b>	
46	72	8,5	3,0	0,22	0...	3,67	0...	237	3,5	3,5	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-30B</b>	
46	72	8,5	4,0	0,32	0...	5,33	0...	345	2	1	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-40</b>	
46	72	8,5	4,0	0,32	0...	5,33	0...	345	2	2	G <sub>1/4</sub>	<b>PV22-40B</b>	



\*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

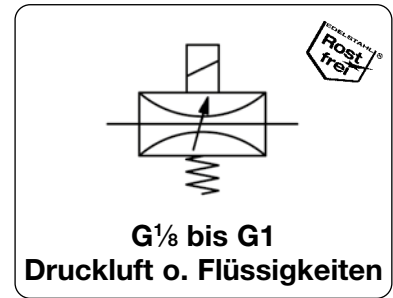
\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
PV21-01



		Technische Merkmale	
• <b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten, außer PV40*3	• <b>Linearität</b>	< 10% v.E.
• <b>Signalbereiche</b>	0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• <b>Hysteresis</b>	< 5% v.E.
• <b>Druckbereiche</b>	Vakuum ... 2 / 16 bar	• <b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 0,1% v.E. bei DN < 0,8 mm < 0,25% v.E. bei DN ≥ 0,8 mm < 1% v.E. bei PV40
• <b>Nennweite</b>	DN 0,1 ... DN 20	• <b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,25% v.E. < 0,5% v.E. bei PV22
• <b>Volumenstrom</b>	max. 1185 l/min Luft, max. 90 l/min Wasser	• <b>Regelzeit</b>	je nach Gerät: < 15 ms, < 20 ms, < 50 ms oder < 200 ms
• <b>Justiermöglichkeit</b>	von Nullpunkt, Endwert und Rampe	• <b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker
• <b>Abschaltmöglichkeit</b>	von Nullpunkt, sichert völliges Schließen des Ventils	• <b>Impedanz</b>	> 20 kΩ bei V, < 200 Ω bei mA



Abmessungen			Nenn-	K <sub>v</sub> -	Volumenstrom		Betriebs-	Differ.-	Anschl.-	Bestell-	E*
A	B	C	weite	Wert	Wasser	Luft	druck	druck	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	DN	(m <sup>3</sup> /h)	l/min*1	l/min*2	max. bar	max. bar	G		

Volumenstromregler							ohne Elektronik, Messing, FKM, für Druckluft, Vakuum oder Flüssigkeiten		PV		
55	105	11	4,0	0,45	0 ... 7,5	0 ... 485	8	4	G <sub>3/8</sub>	<b>PV34-40</b>	
55	105	11	4,0	0,45	0 ... 7,5	0 ... 485	8	8	G <sub>3/8</sub>	<b>PV34-40B</b>	
55	105	11	6,0	0,80	0 ... 13,3	0 ... 860	4	2	G <sub>1/2</sub>	<b>PV34-60</b>	
55	105	11	6,0	0,80	0 ... 13,3	0 ... 860	4	4	G <sub>1/2</sub>	<b>PV34-60B</b>	
55	105	11	8,0	1,10	0 ... 18,3	0 ... 1185	2	1	G <sub>1/2</sub>	<b>PV34-80</b>	
55	105	11	8,0	1,10	0 ... 18,3	0 ... 1185	2	2	G <sub>1/2</sub>	<b>PV34-80B</b>	
50	89	12	10	1,4	0 ... 25,0	*	10		G <sub>1/2</sub>	<b>PV40-04</b>	
58	110	14	13	2,5	0 ... 45,0	*	10		G <sub>3/4</sub>	<b>PV40-06</b>	
80	155	16	20	5,0	0 ... 90,0	*	10		G <sub>1</sub>	<b>PV40-08</b>	

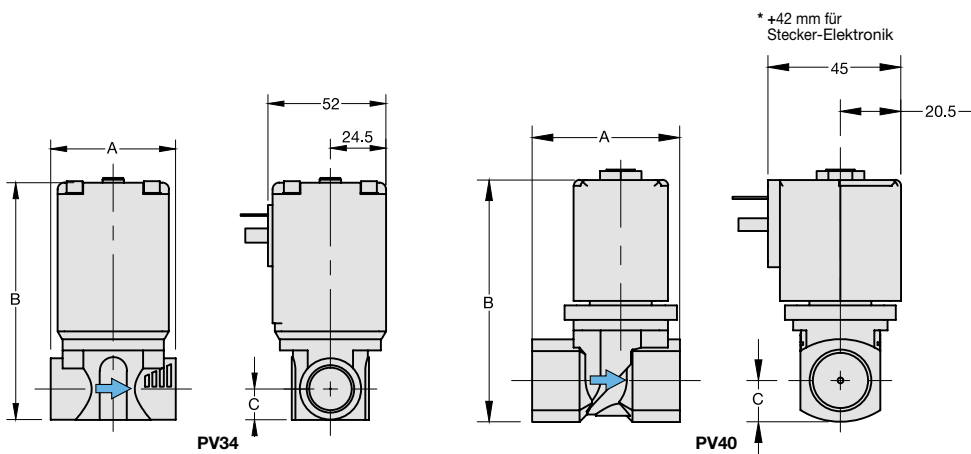


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Gehäuse aus Edelstahl    Edelstahl 316, W.-Nr. 1.4401    für PV21 bis PV34    PV...S

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Stecker-Elektronik</b>	24 V DC, 0-5 V, 0-10 V, 0/4 mA-20 mA	für PV22 bis PV40	<b>PVY-06</b>
<b>Elektronik, clipsbar</b>	24 V DC, 0-5 V, 0-10 V, 0/4 mA-20 mA	für PV21	<b>PVX-01</b>
		für PV22 bis PV40	<b>PVX-02</b>
<b>Kupplungsdose</b>	nach DIN 43650 Form B	für PV21	<b>2285-0</b>
	nach DIN 43650 Form A	für PV22 bis PV40	<b>2286-0</b>



\*1 bei max. Betriebsdruck und  $\Delta p = 1$  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

\* Produktgruppe

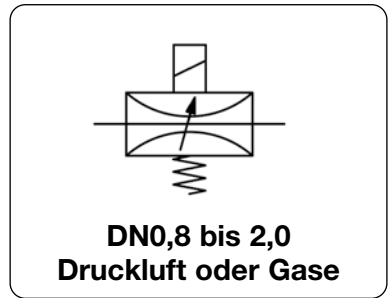


Bestellbeispiel:  
**PV34-40**





<b>Beschreibung</b>	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.	
<b>Medium</b>	5 µm gefilterte Druckluft, Vakuum oder neutrale Gase	
<b>Steckerverstärker</b>	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	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker, Kontaktabstand 9,4 mm, 3-polig, mit Kupplungsdose (Pg 7P)	
<b>Betriebsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 10 bar	
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 3% v.E.	
<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	< 2% v.E.	
<b>Polarität</b>	am Ventil beliebig	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing Innentteile: Edelstahl und Messing	Elastomere: FPM Anschlussplatte: Messing (M5), Zinkdruckguss (G½), Polyamid (Ø 4)
<b>Lebensdauer</b>	> 100 Millionen Schaltspiele	
<b>Linearität</b>	< 8% v.E.	
<b>Hysterese</b>	< 5% v.E.	
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Kupplungsdose	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C	



Beschreibung	Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Betriebsdruck	Nennweite	Bestellnummer
	A	B	C	Wert	l/min*1	max. bar	DN	E*
	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



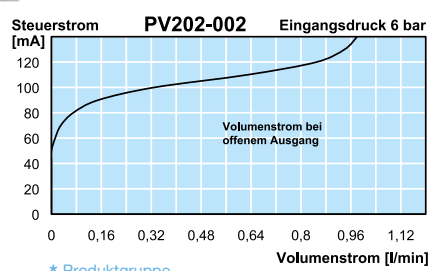
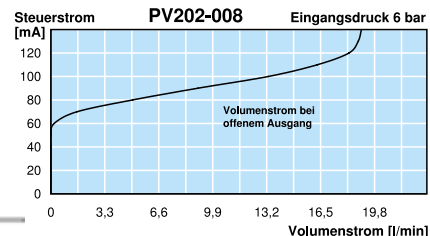
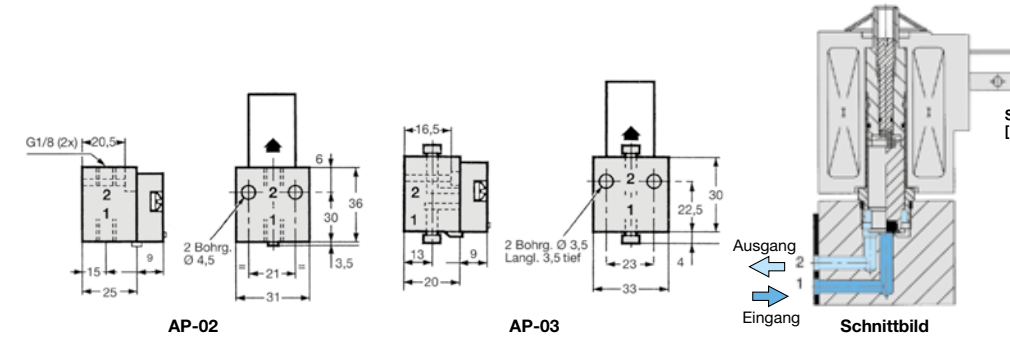
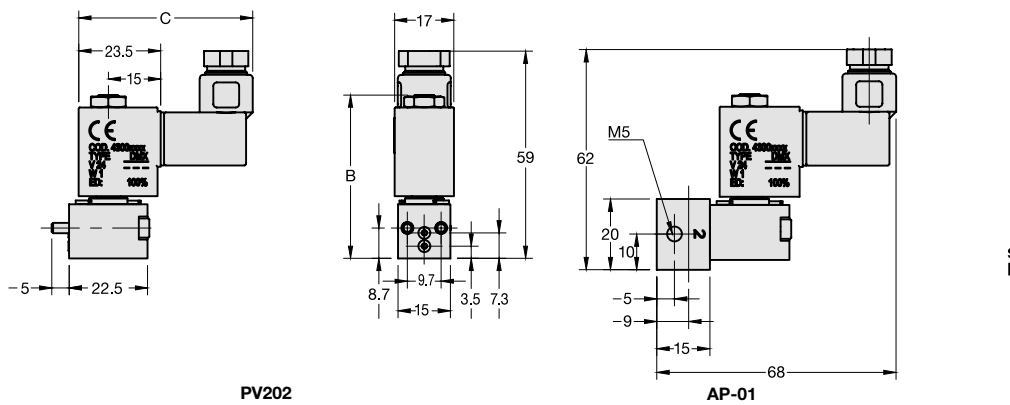
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

12 V DC	Spannungsversorgung	PV202-0..V
---------	---------------------	------------



### Zubehör, lose beigelegt

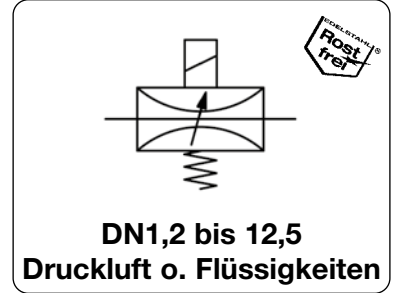
<b>Steckerverstärker</b>	24 V DC, umschaltbar 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	PVY-05
<b>Anschlussplatte M5</b>		AP-01
	G½	AP-02
	Ø4	AP-03
<b>Anreihplatte</b>	Ø4	AP-04
	G½	AP-05



\*1 bei Betriebsdruck 6 bar und Δp = 1 bar

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Der Proportional-Volumenstromregler wird mit 24 V DC oder wahlweise mit einem Steckerverstärker mit umschaltbaren Signalen angesteuert.		
<b>Medium</b>	50 µm gefilterte Druckluft, Vakuum, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Steckerverstärker</b>	Umwandlung des analogen Signals in einen pulsweiten modulierten Spulenstrom		
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Versorgung: 24 V DC, max. 1,1 A	Justierung:	Nullpunkt und Endwert
<b>Schutzart</b>	Signal umschaltbar: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	Zeitrampe:	0,1 bis 3 s einstellbar
<b>Temperaturbereich</b>	Schließfunktion bei: < 2% des max. Signals	Brummfrequenz:	40 bis 700 Hz einstellbar
	Stecker, 3-polig, mit Kupplungsdose (Pg 9P bzw. Pg 11P)	<b>Betriebsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 12 bar
	IP65 mit Kupplungsdose	<b>Einbaulage</b>	beliebig
	-10 °C bis 90 °C, 0 °C bis 50 °C bei G%		
<b>Viskosität max.</b>	<b>PV202, G%</b>	<b>PV202, G¼/G¾</b>	<b>PV203, G¾/G½</b>
<b>Leistungsaufnahme</b>	-	21 mm²/s	40 mm²/s
<b>Hysterese / Ansprechempf.</b>	100-450 mA, 8,6 W	100-500 mA, 11 W	100-500 mA, 11 W
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 5% v.E. / < 1% v.E.	< 5% v.E. / < 2% v.E.	< 7,5% v.E. / < 2% v.E.
<b>Gehäuse / Innenteile</b>	< 1% v.E.	< 3% v.E.	< 3% v.E.
	Ms /Edelst., PTFE, FKM	Ms /Edelst., PTFE, FKM	Messing /Edelstahl, PTFE, NBR



Abmessungen	Medium	Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A B C	L: Luft W: Wasser	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	E*

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			<b>PV202-1-12</b>	
				1,6	0,07	0 ... 110	6,0				<b>PV202-1-16</b>	
				2,4	0,13	0 ... 70	4,0				<b>PV202-1-24</b>	
				3,2	0,18	0 ... 105	2,5				<b>PV202-1-32</b>	
40	95	20	L/W*3	1,2	0,05	0 ... 60	16	G¼			<b>PV202-2-12</b>	
				2,4	0,12	0 ... 110	8,0				<b>PV202-2-24</b>	
				3,2	0,24	0 ... 170	4,0				<b>PV202-2-32</b>	
				4,0	0,42	0 ... 280	2,5				<b>PV202-2-40</b>	
				5,6	0,72	0 ... 310	1,4				<b>PV202-2-56</b>	
				7,1	0,90	0 ... 390	1,0				<b>PV202-2-71</b>	
48	97	14	L/W*3	3,2	0,24	0 ... 190	4,0	G¾			<b>PV202-3-32</b>	
				4,0	0,42	0 ... 300	2,5				<b>PV202-3-40</b>	
				5,6	0,72	0 ... 330	1,4				<b>PV202-3-56</b>	
				7,1	0,90	0 ... 420	1,0				<b>PV202-3-71</b>	
52	105	14	W	12,5	2,10	0 ... 35*2	10	G¾			<b>PV203-3-125W</b>	
				12,5	2,10	0 ... 37*2	10	G½			<b>PV203-4-125W</b>	



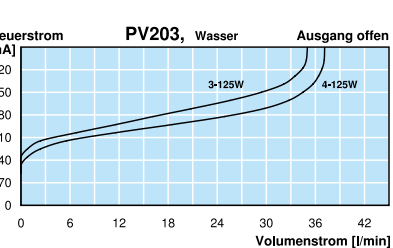
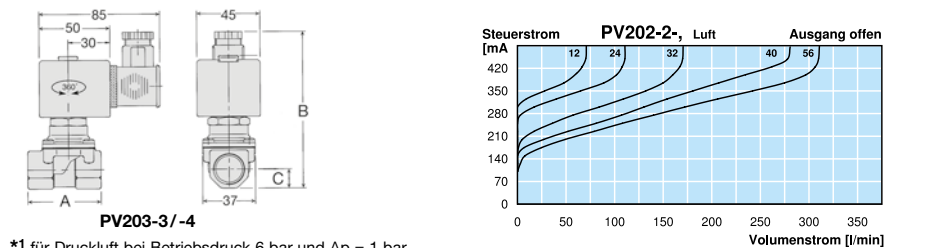
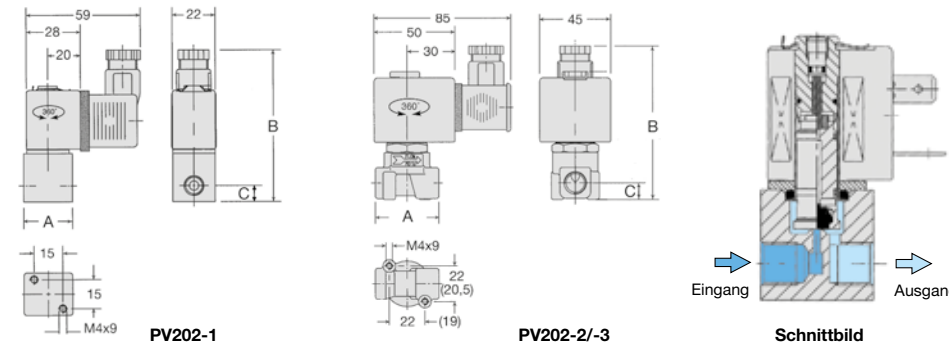
**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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, G¼ **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

\* Produktgruppe  
**Bestellbeispiel:**  
**PV202-1-12**

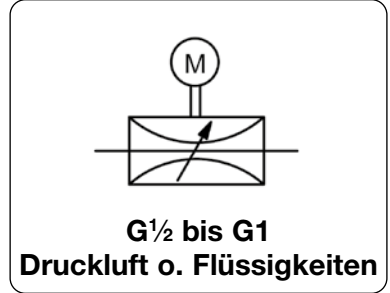
PDF CAD  
 www.aircom.net

Prop.-V.



11

<b>Beschreibung</b>	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 tropfdichtem Nullabschluss, der jedoch nicht gasdicht ist	
<b>Medium</b>	Druckluft, Vakuum oder Flüssigkeiten bis max. Viskosität 40 mm <sup>2</sup> /s	Hysterese ± 4%
<b>Antrieb</b>	Gleichstrom-, Synchron- oder Schrittmotor mit 24 V DC bzw. AC 10% Restwelligkeit	
<b>Rückmeldepoti</b>	Alle Motoren erfüllen die Normen EN 61000-6-3 und EN 61000-6 sowie die Richtlinien 2014/30/EU. integriert am Motor 15 den Servoverstärker. Widerstand 1 kΩ ± 20%.	
<b>Stellungsregler</b>	Der Stellwinkel des Potentiometers wird nur teilweise genutzt. Hilfsspannung 12 V, max. Stromaufnahme 10 mA integriert an dem Motor 50 und 51, mit einstellbarem Sollwerteingang 0-10 V, 0-20 mA und 4-20 mA	
<b>Schrittmotor</b>	2-Phasen-Bipolar-Schrittmotor	2028 Schritte für 90° Stellwinkel
<b>Temperaturbereich</b>	0,4A Konstantstrom pro Phase, Wicklungsdaten je Phase 9 Ω und 12 mH, 200 Hz Nennschritzfrequenz	-10 °C bis 90 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing Elastomere: NBR, wahlweise FKM oder EPDM	<b>Schutzart</b> IP54 <b>Steuerscheiben:</b> Oxid-Keramik <b>Einbaulage</b> vorzugsweise Antrieb senkrecht nach oben ± 60 °C



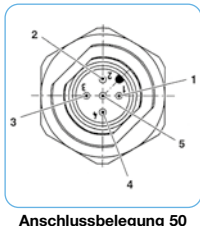
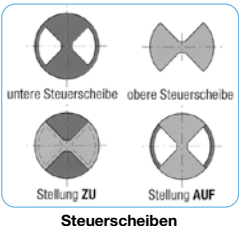
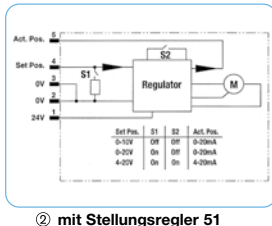
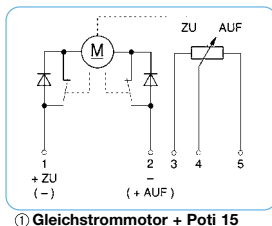
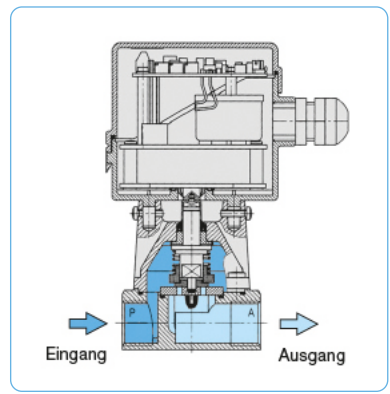
Abmessungen	Nennweite	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A B C	DN	(m <sup>3</sup> /h)	Wasser Luft	bar	G	
mm mm mm			l/min*1 l/min*1			

Volumenstromregler					Schrittmotor Typ 50, 120 Ncm, mit Stellungsregler			P8	
					24 V DC, Stellzeit 5 s*2				
65	147	13	15	1,1	0...20	0...1000	16	G <sub>1/2</sub>	P822-50
65	147	13	20	3,4	0...60	0...3000	6	G <sub>1/2</sub>	P82A-50
95	164	24	20	4,4	0...70	0...3500	6	G <sub>3/4</sub>	P823-50
95	164	24	20	4,4	0...70	0...3500	6	G <sub>1</sub>	P824-50



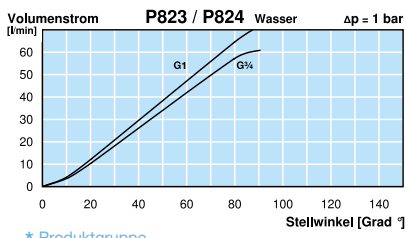
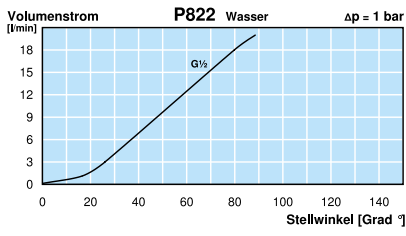
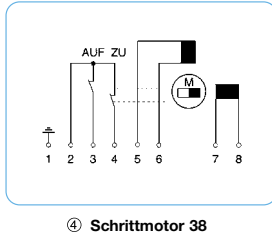
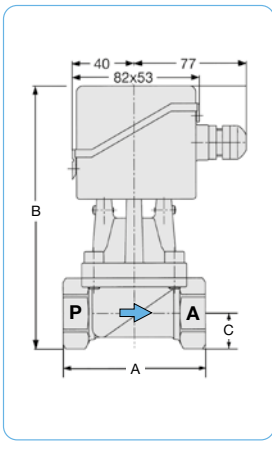
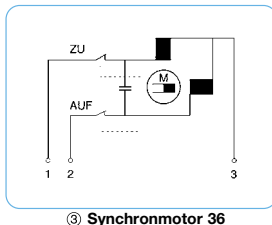
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Beschreibung	Bild-Nr.	Watt	Δp max./Drehmoment	Stellzeit*2	
DC-Motor + Poti, 120 Ncm	①	1,5 W	10 bar / 120 Ncm f. G <sub>1/2</sub>	10-14 s	P82.-15
DC-Motor + Poti, 120 Ncm	①	1,5 W	6 bar / 120 Ncm f. G <sub>3/4</sub> , G <sub>1</sub>	10-14 s	P82.-15
DC-Motor + Stellungsregler	②	3,8 W	16 bar / 220 Ncm f. G <sub>1/2</sub>	10-11 s	P82.-51
AC-Motor 50 Hz	③	3,0 W	6 bar / 120 Ncm f. G <sub>3/4</sub> , G <sub>1</sub>	10 s	P82.-36
Schrittmotor	④	5,0 W	6 bar / 120 Ncm f. G <sub>3/4</sub> , G <sub>1</sub>	10 s	P82.-38
FKM- Elastomere					P82.-. . V
EPDM-Elastomere					P82.-. . E
öl- und fettfrei			speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet		P82.-. . L



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

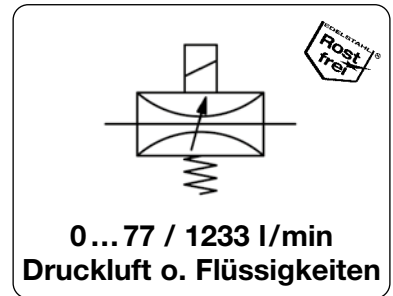
**Anschlussplan**



\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und Δp= 1 bar \*2 abhängig vom Eingangsdruck

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	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.	
<b>Medium</b>	Druckluft, Vakuum bis $10^{-2}$ mbar oder Flüssigkeiten bis zu einer Viskosität von max. 600 mm <sup>2</sup> /s	
<b>Ansteuerung</b>	pneumatisch: geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft, 4...8 bar, Anschluss G $\frac{1}{2}$ elektrisch: 0-10 V, wahlweise 4-20 mA, Versorgung 24 V DC $\pm$ 10%, Leistungsaufnahme 150 mA/3,6 W Analoge Stellungsrückmeldung 0-10 V / 4-20 mA (nach automatischem Abgleich)	
<b>Stellglied</b>	2/2-Wegeventil standardmäßig NC (normal geschlossen) Wahlweise 3/2-Wegeventil zum Mischen von Medien. Es wird ein Standardkolben verwendet.	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	beliebig	
<b>Einbaulage</b>	Schutzart IP66	
<b>Linearität / Hysterese</b>	Wiederholgenauigkeit < 1,0% v.E.	
<b>Failsafe</b>	bei Spannungsausfall Rückgang in Grundstellung, wahlw. wird die aktuelle Stellung beibehalten (Fail-Freeze).	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C Umgebung -10 °C bis 180 °C Medium	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse des Stellgliedes: Bronze, wahlweise Edelstahl 316L	Kegelichtung: PTFE
	Gehäuse des Reglers/Potis: Aluminium, PA und FV	



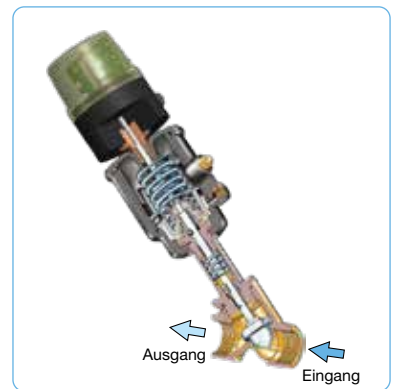
Abmessungen			Nennweite	$K_v$ -Wert	$P_1$ max.	Volumenstrom		Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	$\varnothing^*$	DN	(m <sup>3</sup> /h)	bar	Wasser	Luft	G	
mm	mm	mm				l/min	l/min		

Volumenstromregler						2/2-Wege, NC, Bronze, Steuerdruck 4...8 bar, für Luft oder Wasser, 0-10 V, 24 V DC, failsafe					PVE
65	155	63	15	4,6	10	0... 77	5 000	G $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-04B</b>
75	185	63	20	7,1	16	0... 118	7 700	G $\frac{3}{4}$			<b>PVE1-06C</b>
90	209	90	25	15	16	0... 250	16 250	G1			<b>PVE1-08D</b>
110	246	90	32	21	12	0... 350	22 750	G1 $\frac{1}{4}$			<b>PVE1-10D</b>
110	298	125	32	22	16	0... 367	23 800	G1 $\frac{1}{4}$			<b>PVE1-10E</b>
120	245	63	40	29	4	0... 483	31 400	G1 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-12C</b>
120	262	90	40	29	8	0... 483	31 400	G1 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-12D</b>
120	314	125	40	44	16	0... 733	47 600	G1 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-12E</b>
150	259	63	50	40	2	0... 667	43 300	G2			<b>PVE1-16C</b>
150	276	90	50	40	6	0... 667	43 300	G2			<b>PVE1-16D</b>
150	328	125	50	66	10	0... 1 100	71 500	G2			<b>PVE1-16E</b>
190	300	90	65	68	2	0... 1 133	73 600	G2 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-20D</b>
190	352	125	65	74	6	0... 1 233	80 000	G2 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-20E</b>



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Fail-Freeze</b>	bei Spannungsausfall wird die aktuelle Stellung beibehalten	PVE... <b>.3</b>
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4401	PVE... <b>.S</b>
<b>4-20 mA</b>	Eingangssignal	PVE... <b>.I</b>
<b>für Sauerstoff *2</b>	speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, für G $\frac{1}{2}$ bis G2	PVE... <b>.15</b>
<b>Kaskadenregelung</b>	externe elektrische Rückführung 0-10 V	PVE... <b>.KU</b>
	externe elektrische Rückführung 4-20 mA	PVE... <b>.KI</b>
	externe elektrische Rückführung Frequenzeingang	PVE... <b>.KF</b>
<b>elektr. Anschluss M12</b>	mit Kupplungsdose	PVE... <b>.M12</b>

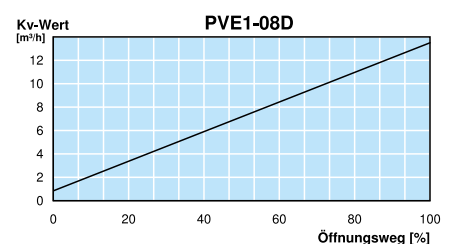
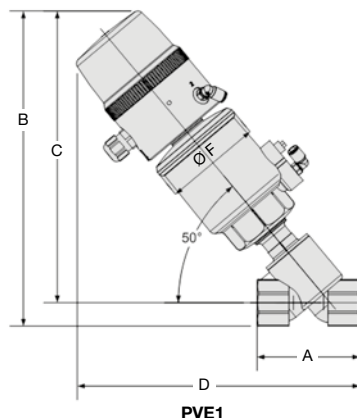


PVE mit einfachem Regelkreis	
1	24 V DC Spannungsversorgung
2	GND Versorgung
3	+ Sollwert (0-10 V / 4-20 mA)
4	GND Sollwert
5	
6	Stellungsrückmeldung
7	+24 V DC AUF/ZU Ausgang

PVE mit Kaskadenregelung	
1	24 V DC Spannungsversorgung
2	GND Versorgung
3	+ Sollwert (0-10 V / 4-20 mA)
4	GND Sollwert
5	externer Sensoreingang
6	
7	+24 V DC AUF/ZU Ausgang

### Anschlussplan

$\varnothing$ Kopf <sup>1</sup>	Gew.	C	D	$\varnothing F$
63 mm	1/2	169	170	85
	3/4	170	175	85
	1	172	179	85
	1 1/4	204	217	85
	1 1/2	215	224	85
90 mm	2	224	249	85
	1	189	197	118
	1 1/4	221	236	118
	1 1/2	232	243	118
125 mm	2	241	267	118
	2 1/2	257	299	118
	1 1/4	273	284	156
	1 1/2	283,5	291	156
	2	293	315	156
	2 1/2	308	347	156



\*1  $\varnothing$  des Steuerkopfes  
\*2 max. 15 bar Betriebsdruck und 60 °C Mediumtemperatur

\* Produktgruppe



**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

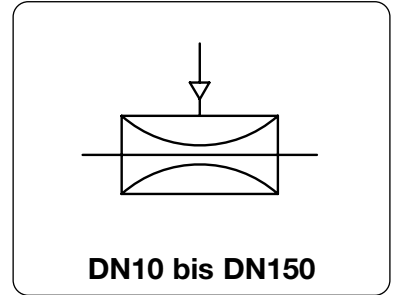
**Vakuum** Bei Vakuum > 100 mbar ist steuerseitig ein Unterdruckausgleich zu schaffen.

**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



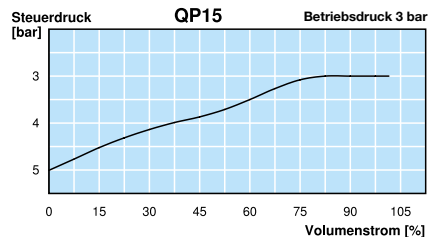
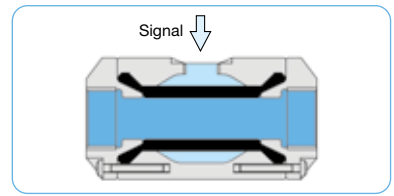
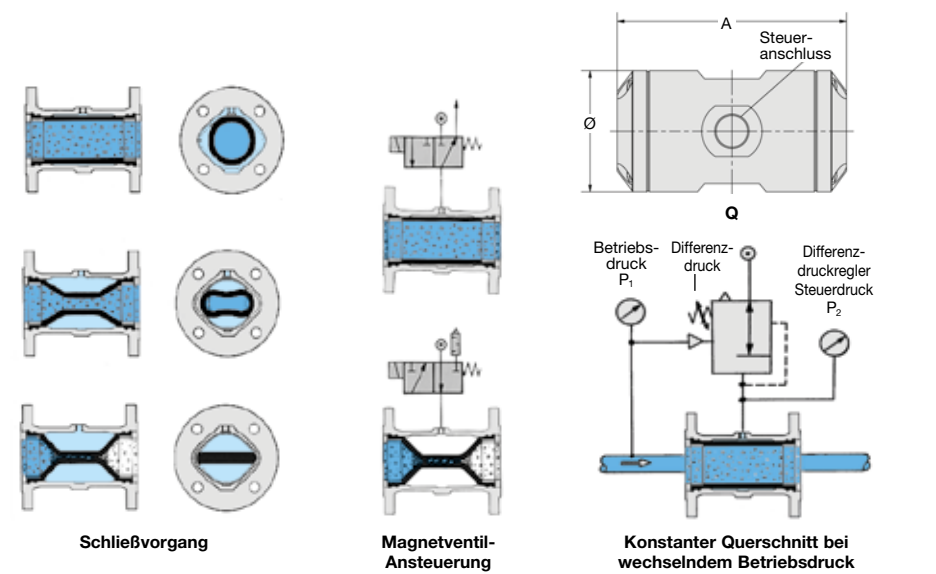
Abmessungen	Nennweite	Kammerinhalt	Steueranschluss	Betriebsdruck	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	Ø	l	G	max. bar	G / Flansch	
mm	mm					

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	



### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Flanschanschluss</b>	nach DIN 2532, PN10	ab G¼	Q... -FL..
<b>Manschette NR</b>	Naturkautschuk, schwarz	80 °C	Q... -.. NR
<b>Manschette NRL</b>	Kautschuk, Lebensmittelqualität, schwarz	70 °C	Q... -.. NL
<b>Manschette NRLH</b>	Kautschuk, Lebensmittelqualität, hell	70 °C	Q... -.. NH
<b>Manschette NBR</b>	Nitrilkautschuk, Lebensmittelqualität	80 °C	Q... -.. NB
<b>Manschette EPDM</b>	Ethylen-Propylen-Kautschuk, Lebensmittelq., schwarz	100 °C	Q... -.. EP
<b>Manschette FKM</b>	Fluorkautschuk, schwarz	100 °C	Q... -.. FK
<b>Manschette CR</b>	Chloroprenkautschuk / Neopren, schwarz	80 °C	Q... -.. CR
<b>Manschette CSM</b>	Naturkautschuk, Chlorsulfonylpolyethylen	80 °C	Q... -.. CS



# DRUCKSCHALTER

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
<b>DRUCK</b>	miniatur, preiswert	0,2 ... 2 / 200	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	DS08 ... DS46	<b>12.02</b>
	variantenreich	0,1 ... 1 / 200	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DS16 ... DS18	<b>12.03</b>
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	<b>12.05</b>
	niedrige Drücke, Kunststoff	0,003 ... 0,03 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200	<b>12.06</b>
	kleine Hysterese	0,014 ... 0,14 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300	<b>12.07</b>
	sehr genau	0,004 ... 0,012 / 0,15	Nippel	F4000	www*
	für Leiterplatte	0,014 ... 0,14 / 7	Nippel	F4400	www*
<b>VAKUUM</b>	viele Optionen	-0,2 ... -1	G $\frac{1}{8}$	DS15	<b>12.03</b>
	mit Handrad	-0,005 ... -0,02 / -0,7	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP-V	<b>12.05</b>
	Kunststoff	-0,001 ... -0,01 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200-X	<b>12.06</b>
	auch flanschbar	-0,007 ... -0,17 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300-X	<b>12.07</b>
	einstellbare Hysterese	-0,007 ... -0,38 / -0,5	Nippel	F4000-X	www*
kleine Hysterese	-0,007 ... -0,17 / -1	Nippel	F4400-X	www*	
<b>DIFFERENZDRUCK</b>	mit Handrad	5 ... 20 / 50 mbar	Nippel	DSP-W	<b>12.05</b>
<b>ATEX</b>	Staub, EXII 3D IP65 T90	0,3 ... 1,5 / 150	G $\frac{1}{4}$ a	DS34	<b>12.04</b>
	Gas, EXII 2G ExdII C T6	1 ... 6 / 400	G $\frac{1}{4}$ i	DS35	<b>12.04</b>
	Gas, EXII 2G Ex ia T4	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	<b>12.05</b>
<b>PNEUM. SIGNAL</b>	Druck	0,07 ... 0,35 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	PP700/PP701	<b>12.08</b>
	Vakuum	-0,03 ... 0,17 / -0,85	$\frac{1}{8}$ "NPTa	VP700/VP701	<b>12.08</b>
<b>EDELSTAHL</b>	viele Optionen	0,3 ... 1,5 / 200	G $\frac{1}{4}$ a	DS18	<b>12.03</b>
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	<b>12.05</b>



# 12

\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

**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

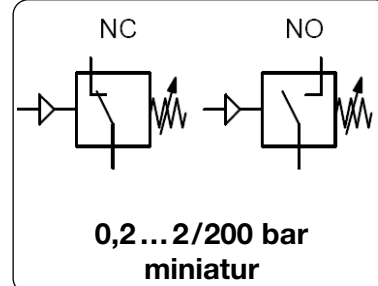
**mech. Lebensdauer** 10<sup>6</sup> Schaltspiele bei max. 200 Schaltungen / min Schutzart IP00, mit Schutzhaube IP65

**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 Stahl bei DS25, DS40  
Kunststoff bei DS13  
Elastomere: NBR, wahlweise EPDM, FKM und Kalrez



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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M	0,3 ...	2	DS08-21A	DS08-20A
							1,0 ...	10	DS08-21B	DS08-20B
19	16	25	Messing	Schraubanschl.	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M	1,0 ...	10	DS10-11B	
14	23	37	Kunststoff	Flachstecker	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M	0,2 ...	2	DS13-11A	DS13-10A
							1,0 ...	8	DS13-11B	DS13-10B
19	21	34	Messing	Flachstecker	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M	0,3 ...	2	DS14-11A	DS14-10A
							1,0 ...	10	DS14-11B	DS14-10B
24	20	34	Stahl	Flachstecker	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M	0,2 ...	2	DS25-11A	DS25-10A
							1,0 ...	10	DS25-11B	DS25-10B
24	22	31	Stahl	Schraubanschl.	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M	0,3 ...	2	DS40-11A	DS40-10A
						M	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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	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

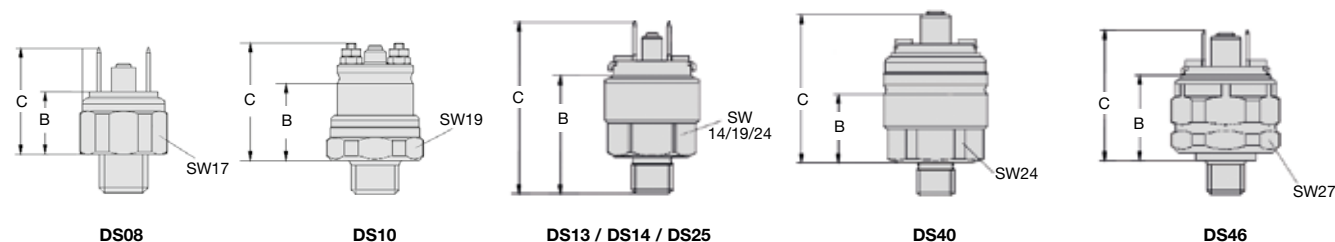
K400

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 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	<b>K210</b>	für DS08, DS13 und DS14	<b>K214</b>
	für DS25	<b>K250</b>	für DS40 und DS46	<b>K400</b>



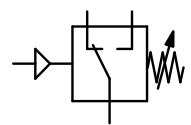
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
DS08-21A

<b>Beschreibung</b>	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.	
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Überdrucksicherheit</b>	max. statische Drücke siehe Tabelle, dynamische Drücke sind um 50% niedriger	
<b>Schaltkontakt</b>	DS15/16: Schließer, wahlweise Öffner	DS17/18: Wechsler
<b>Kontaktbelastung</b>	DS15/16: 2 A bei 42 V DC	DS17: 4 A bei 42 V DC
<b>Elektrischer Anschluss</b>	DS15/16: Schraubklemme	DS17/18: Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, wahlweise auch für DS15/16
<b>Hysterese</b>	DS15/16: werkseitig einstellbar auf 5-20%	DS17/18: werkseitig einstellbar auf 10-30%
<b>mechan. Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele bei < 50 bar	<b>Schalhäufigkeit</b> max. 200 Schaltungen / min
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	10 g bei 5-200 Hz	<b>Schockfestigkeit</b> 30 g
<b>Zulassung</b>	CSA- und UL-Zulassung	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	-30 °C bis 100 °C bei NBR,	-30 °C bis 120 °C bei EPDM, -5 °C bis 120 °C bei FKM
<b>Werkstoffe</b>	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
--------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------

<b>Druckschalter G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>a, Schließer 42V</b>	Stahl, NBR, ohne Schutzkappe		<b>DS16</b>
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

<b>Druckschalter G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>a, Wechsler 42V</b>	Stahl, NBR, mit Kupplungsdose		<b>DS17</b>
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

<b>Druckschalter G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>a, Wechsler 250V</b>	Stahl, NBR, mit Kupplungsdose		<b>DS18</b>
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

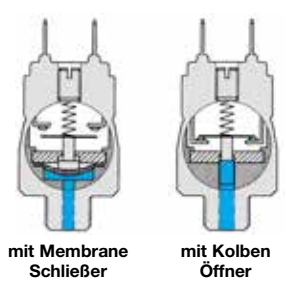
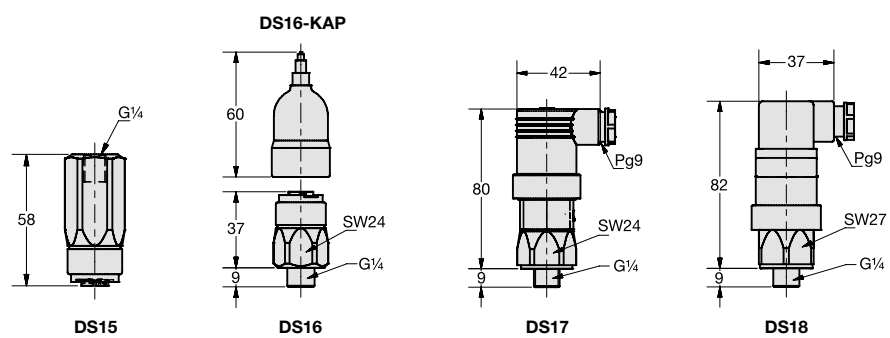
DS15

<b>Vakuumschalter G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>i, Schließer 42V</b>	Messing, FKM, ohne Schutzkappe		<b>DS15</b>
Membrane	20	0,1	-0,2 ... -1

<b>Wahlweise Ausführung,</b>	es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen	
<b>EPDM-Elastomere</b>	nicht für DS15	DS1 - . - E
<b>FKM -Elastomere</b>	nicht für DS15	DS1 - . - V
<b>öl- und fettfrei</b>	für Sauerstoff geeignet, max. 10 bar	DS1 - . - L
<b>Öffner</b>	statt Schließer	DS1 - . - 1
<b>Steckanschluss</b>	6,3 x 0,8 mm, galvanisch verzinkt	DS1 - . - T
<b>600 bar Überdruck</b>	maximal	DS16 - . - U
<b>Goldkontakt</b>	max. 24 V AC/DC, 50 mA	DS17 - . - G
<b>250 V</b>	max. Spannung	DS17 - . - W
<b>Gehäuse aus Edelstahl</b>	kleinster Messbereich 0,5...5/200 bar	DS18 - . - S
<b>Druck voreingestellt</b>	Druckangabe: bei fallendem Druck: <b>VF</b> . . bei steigendem Druck DS1 - . - VS . .	

### Zubehör, lose beigelegt

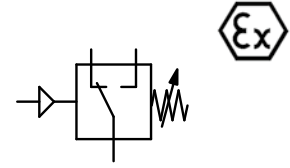
<b>Schutzkappe</b>	gerade, IP65	für DS15 und DS16	<b>DS16-KAP</b>
--------------------	--------------	-------------------	-----------------



\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Der Druckschalter schließt bzw. öffnet einen elektrischen Kontakt, wenn der gewünschte Druck erreicht wird. Beim Unterschreiten des eingestellten Druckes wird der Kontakt wieder zurückgestellt.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Überdrucksicherheit</b>	max. statische Drücke siehe Tabelle, dynamische Drücke 50% niedriger	
<b>Schaltkontakt</b>	Wechsler	
<b>Kontaktbelastung</b>	DS34: 1 A bei 230 V AC	DS35: 2 A bei 230 V AC
<b>Ex-Ausführung</b>	Ex II 3D IP 65 T90°C bei DS34,	Ex II 2G Ex d II C T6/T5 bei DS35
<b>Elektrischer Anschluss</b>	3-adriges Anschlusskabel, 2 m lang, Leitungsquerschnitt 0,75 mm <sup>2</sup> bei DS34, 0,5 mm <sup>2</sup> bei DS35	
<b>Hysterese</b>	< 25% v.E.. Im unteren Bereich ca. 10% v.E.	
<b>mech. Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele bei < 50 bar	
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	10 g bei 5-200 Hz	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 80 °C bei NBR und EPDM	
<b>Werkstoffe</b>	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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> i, 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

Druckschalter G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> i, 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 - 7	25 ... 250	DS35-H
		5 - 9	100 ... 400	DS35-K

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

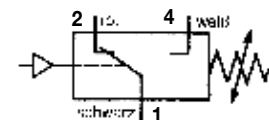
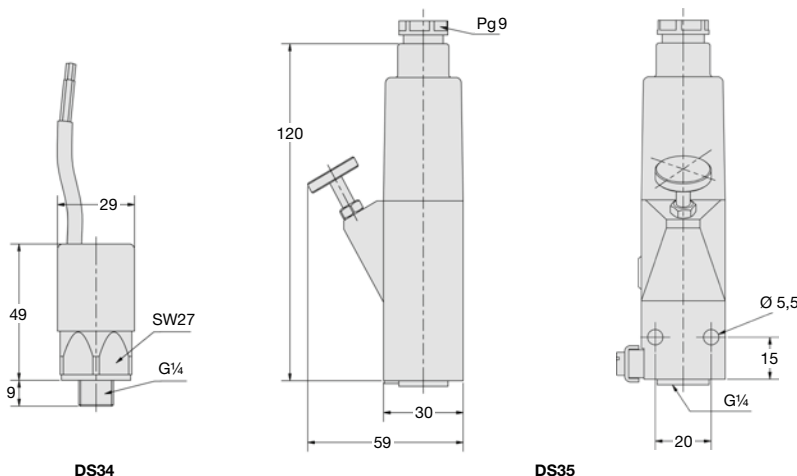
<b>EPDM-Elastomere</b>	-20 °C bis 80 °C	DS3. - . E
<b>FKM -Elastomere</b>	- 5 °C bis 80 °C	DS3. - . V
<b>öl- und fettfrei</b>	für Sauerstoff geeignet, max. 10 bar, nur Membranausführung	DS3. - . L
<b>Schaltpunkt justiert</b>	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	DS3. - . X



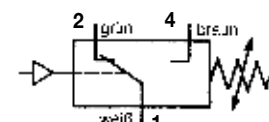
DS34  
Staubschutz



DS35  
Gasschutz



Kontaktbelegung DS34



Kontaktbelegung DS35

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
DS34-A

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Überdrucksicherheit</b>	siehe Tabelle		
<b>Schaltkontakt</b>	Wechsler mit Silberkontakt, wahlweise mit Goldkontakt		
<b>Kontaktbelastung</b>	2 A bei 24 V DC, 6 A bei 250 V AC		
<b>Elektrischer Anschluss</b>	AMP Flachstecker 6,3 x 8 mm nach DIN 46244		
<b>mech. Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele		
<b>Zulassungen</b>	VDE, TÜV-Baumusterprüfung, wahlweise Atex		
<b>Einbaulage</b>	beliebig, bei Schaltpunkt < 100 mbar angeben		
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 85 °C bei NBR, EPDM und PA,		
<b>Werkstoffe</b>	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		
	<b>Hysterese</b>	siehe Tabelle	
	<b>Vibrationsfestigkeit</b>	20 g	
	<b>Schaltzeit</b>	30 ms	
	<b>Schutzart</b>	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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , 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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>				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



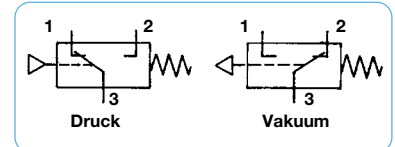
DS-KAP5 DS-KAP4

**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

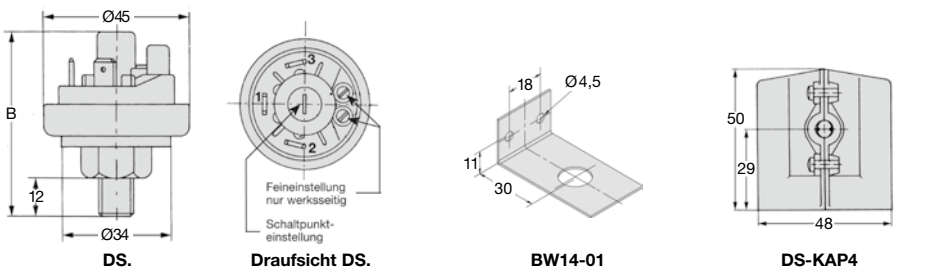
<b>Druck voreingestellt</b>		DSQ-...
<b>G<sup>1</sup>/<sub>8</sub></b>	Gewinde Druckanschluss, (nicht für DSP-W)	DSP-...1
<b>Anschluss aus Edelstahl</b>	Druckanschluss, 1.4401, (nicht für DSP-W)	DSP-...S
<b>FKM -Elastomere</b>	max. 130 °C	DSP-...V
<b>EPDM-Elastomere</b>		DSP-...E
<b>erhöhter Überdruck</b>	max. 4 bar für Druckmessbereich < 1 bar	DSP-...U
<b>Goldkontakt</b>	max. 24 V AC, 100 mA	DSP-...G
<b>Ex-i-Atex</b>	II 1/2G Ex ia IIB T4 und II 1/2G Ex ia IIC T4	DSP-...EX
<b>Ex-ii-Atex</b>	II 1/2G Ex ia IIB T4 und II 1/2G Ex ia IIC T4	DSP-...SEX

**Zubehör, lose beigelegt**

<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl einschließlich Mutter	für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>BW14-01</b>
<b>Schutzkappe</b>	winkelig, Kabeldurchführung Ø 5 mm	IP44	<b>DS-KAP4</b>
	winkelig, Verschraubung Pg 9	IP54	<b>DS-KAP5</b>
		IP65	<b>DS-KAP6</b>



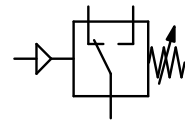
Kontaktbelegung



\* 0,5 bar am Anfang, 2 bar am Ende des Druckbereiches

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit hoher Präzision. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Schaltkontakt</b>	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube		
<b>Kontaktbelastung</b>	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		
<b>Elektrischer Anschluss</b>	0,187" (4,75 mm) Flachstecker (Molex)		
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 2% v.E.		
<b>Zulassungen</b>	CSA- und UL-Zulassung		
<b>Schaltzeit</b>	25 ms		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	4 °C bis 66 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Polysulfon	Feder: 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 Nylon-Nippel Ø 1/16" und Abdeckkappe, Wechsler	F4200			
<b>Druckschalter</b>					
3	3	10	1	0,003 ... 0,03	<b>F4200- 0,5PT</b>
10	7	20	2	0,014 ... 0,14	<b>F4200- 2PT</b>
10	30	50	2	0,035 ... 0,35	<b>F4200- 5PT</b>
10	70	110	3	0,035 ... 1,0	<b>F4200- 15PT</b>
10	120	160	4	0,035 ... 2,1	<b>F4200- 30PT</b>
10	240	350	8	0,035 ... 4,2	<b>F4200- 60PT</b>
10	400	500	8	0,070 ... 7,0	<b>F4200-100PT</b>
<b>Vakuumschalter</b>					
3	1	3	-0,3	-0,001 ... -0,01	<b>F4200-X 4PT</b>
10	17	27	-1	-0,007 ... -0,17	<b>F4200-X 5PT</b>
10	34	50	-1	-0,015 ... -0,34	<b>F4200-X10PT</b>
10	68	100	-1	-0,050 ... -1,00	<b>F4200-X30PT</b>



F4200-...PT



F4200-...FM



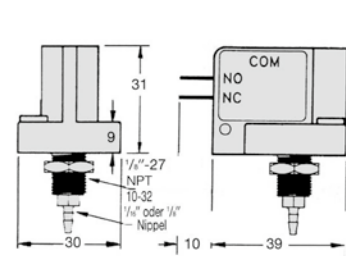
F4200-...PM



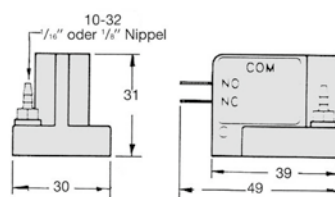
F4200-...MM

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

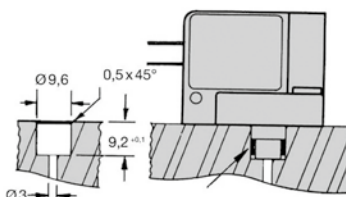
<b>plan zu montieren</b>	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...FM
<b>für Schottmontage</b>	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...PM
<b>für Flanschmontage</b>		F4200-...MM
<b>Anschlussnippel</b>	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...B80 Stand.
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4200-...B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4200-...P85
<b>Goldkontakt</b>	0,1 A bei 125 V AC	F4200-...1B
<b>Schaltpunkt fest eingestellt</b>	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	F4200-...X
<b>öl- und fettfrei</b>	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	F4200-...L



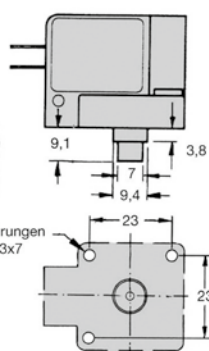
F4200-PM



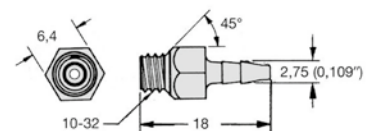
F4200-FM



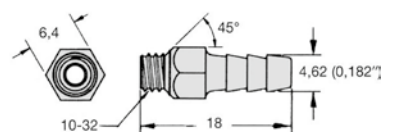
F4200-MM



F4200-PT



B80 / P80



B85 / P85

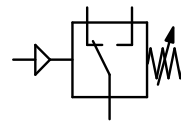
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
F4200-0,5PT

<b>Beschreibung</b>	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit kleiner Hysterese. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Schaltkontakt</b>	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube		
<b>Kontaktbelastung</b>	3 A bzw. 4 A bei 230 V AC, siehe Tabelle		
<b>Elektrischer Anschluss</b>	0,110" (2,8 mm) Flachstecker (Molex)		
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 2% v.E.		
<b>Zulassungen</b>	CSA- und UL-Zulassung		
<b>Schaltzeit</b>	25 ms		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	4 °C bis 66 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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 <sup>mit Abdeckkappe 1/8" NPTa, Wechsler</sup> <b>F4300</b>						
<b>Druckschalter</b>	3	7	14	2	0,014 ... 0,14	<b>F4300- 2PT</b>
	4	14	24	2	0,035 ... 0,35	<b>F4300- 5PT</b>
	4	30	41	3	0,035 ... 1,0	<b>F4300- 15PT</b>
	4	40	70	4	0,035 ... 2,1	<b>F4300- 30PT</b>
	4	100	170	8	0,035 ... 4,2	<b>F4300- 60PT</b>
<b>Vakuumschalter</b>	4	140	240	8	0,070 ... 7,0	<b>F4300-100PT</b>
	4	10	20	-1	-0,007 ... -0,17	<b>F4300-X 5PT</b>
	4	20	34	-1	-0,015 ... -0,34	<b>F4300-X10PT</b>
	4	34	50	-1	-0,050 ... -1,00	<b>F4300-X30PT</b>



F4300-...PT



F4300-...FM



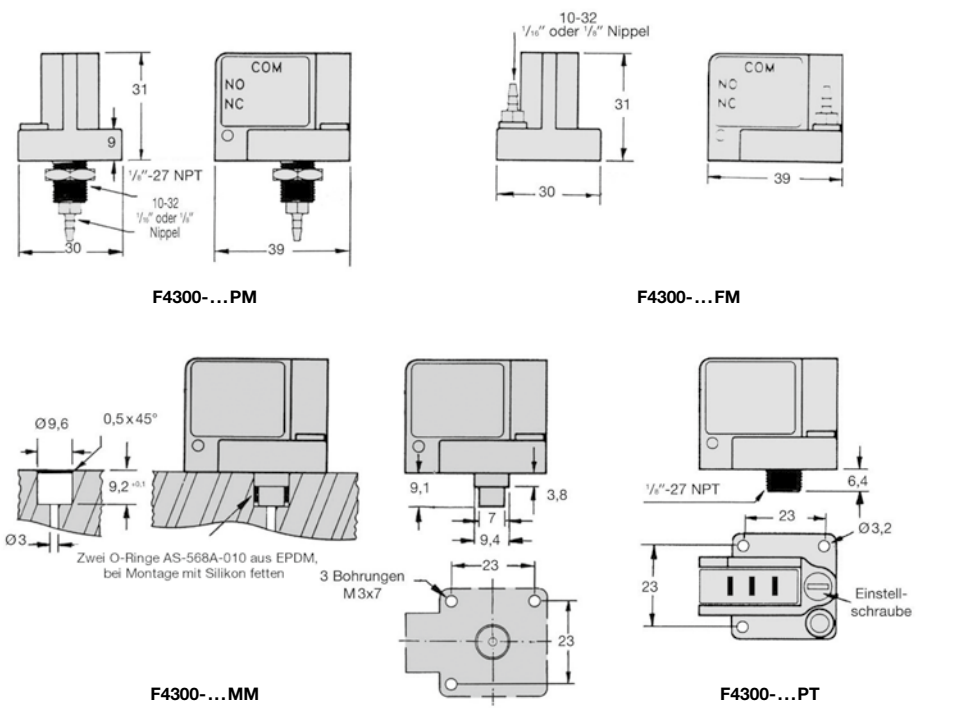
F4300-...PT



F4300-...MM

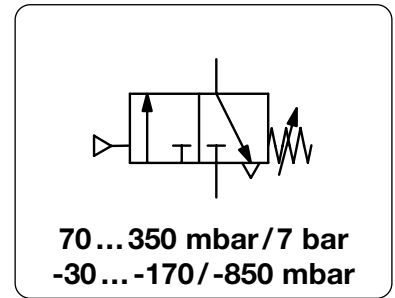
**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

<b>plan zu montieren</b>	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... <b>FM</b>
<b>für Schottmontage</b>	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... <b>PM</b>
<b>für Flanschmontage</b>		F4300-... <b>MM</b>
<b>Anschlussnippel</b>	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... <b>B80</b> Stand.
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4300-... <b>B85</b>
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... <b>P80</b>
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4300-... <b>P85</b>
<b>Goldkontakt</b>	0,1 A bei 125 V AC	F4300-... <b>1B</b>
<b>Schaltpunkt fest eingestellt</b>	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	F4300-... <b>X</b>
<b>öl- und fettfrei</b>	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	F4300-... <b>L</b>



\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit pneumatischem Ausgangssignal. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
<b>Medium</b>	5 µm gefilterte Druckluft		
<b>Schaltventil</b>	vorgesteuertes 3/2-Wegeventil normal offen (NO) oder normal geschl. (NC) aus Nylon mit Alu-Stößel und NBR		
<b>Genauigkeit</b>	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 <sub>v</sub> =0,05	
	Schaltzeit:	64 ms bei 6 bar Versorgungsdruck	
<b>Temperaturbereich</b>	Druckschalter:	bei Änderung des Eingangsdruckes um 0,7 bar: < 7 mbar Druckabweichung	
	Vakuumschalter:	bei Änderung des Eingangsdruckes um 0,3 bar: < 3 mbar Druckabweichung	
<b>Werkstoffe</b>	Wiederholgenauigkeit:	± 2% v.E.	
	Gehäuse:	Polysulfon	<b>Einbaulage</b> beliebig
	Membrane:	Polyurethan	Feder: Edelstahl nicht medienberührte Teile: Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal



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				
<b>Druckschalter</b>	1,4...8 bar	15	30	2	0,07... 0,35	<b>PP700- 5PT</b>
	NO	20	40	4	0,07... 1,0	<b>PP700- 15PT</b>
		20	70	4	0,07... 2,1	<b>PP700- 30PT</b>
		35	140	8	0,20... 4,2	<b>PP700- 60PT</b>
		50	240	8	0,35... 7,0	<b>PP700-100PT</b>
<b>Vakuumschalter</b>	1,4...8 bar	15	35	-1	-0,03... -0,17	<b>VP700- 5PT</b>
	NO	20	40	-1	-0,03... -0,34	<b>VP700- 10PT</b>
		35	70	-1	-0,07... -0,85	<b>VP700- 30PT</b>

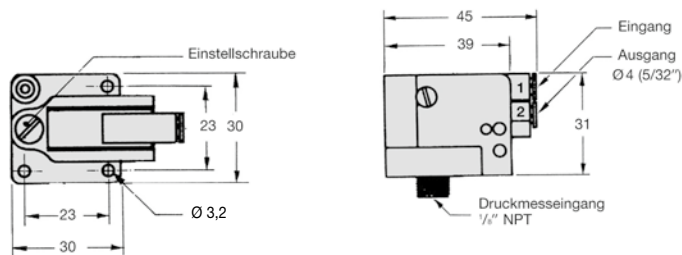


Schalter mit pneumatischem Ausgang, NC	1/8" NPTa, Hilfsdruck 1,4...8 bar	PP / VP701				
<b>Druckschalter</b>	1,4...8 bar	15	30	2	0,07... 0,35	<b>PP701- 5PT</b>
	NC	20	40	4	0,07... 1,0	<b>PP701- 15PT</b>
		20	70	4	0,07... 2,1	<b>PP701- 30PT</b>
		35	140	8	0,20... 4,2	<b>PP701- 60PT</b>
		50	240	8	0,35... 7,0	<b>PP701-100PT</b>
<b>Vakuumschalter</b>	1,4...8 bar	15	35	-1	-0,03... -0,17	<b>VP701- 5PT</b>
	NC	20	40	-1	-0,03... -0,34	<b>VP701- 10PT</b>
		35	70	-1	-0,07... -0,85	<b>VP701- 30PT</b>

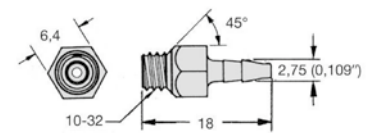


**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

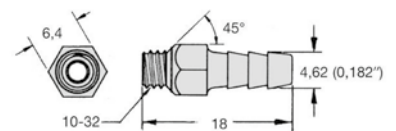
<b>plan zu montieren</b>	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... <b>FM</b>
<b>für Schottmontage</b>	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... <b>PM</b>
<b>für Flanschmontage</b>		.P70.-... <b>MM</b>
<b>Anschlussnippel</b>	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... <b>B80 Stand.</b>
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	.P70.-... <b>B85</b>
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... <b>P80</b>
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	.P70.-... <b>P85</b>
<b>öl- und fettfrei</b>	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	.P70.-... <b>L</b>



PP / VP70



B80 / P80



B85 / P85

\*1 liegt kein Signal (Vakuum, Überdruck) an, hat der Schalter Durchgang  
\*2 liegt kein Signal (Vakuum, Überdruck) an, hat der Schalter keinen Durchgang

\* Produktgruppe



# DRUCKMESSUMFORMER

BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
für Gase und Flüssigkeiten, auch Vakuum	0 ... 50 mbar / 1000 bar	G $\frac{1}{8}$ a - G $\frac{1}{2}$ a	D2	<b>13.02</b>
für hohe Temperaturen, 0,1% genau	0 ... 50 mbar / 1000 bar	G $\frac{1}{4}$ a u. G $\frac{1}{2}$ a	DA	<b>13.04</b>
elektr. Signal, mit Druckanzeige	-1 ... 1 mbar / 10 bar	G $\frac{1}{8}$ a	DSB/DSC	<b>13.05</b>



# 13

DMU



13

<b>Beschreibung</b>	Der Betriebsdruck wird durch einen Keramik/Edelstahl-Relativdrucksensor in ein proportionales, elektrisches Signal gewandelt, verstärkt und als analoges Strom- oder Spannungssignal gemeldet.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Versorgungsspannung</b>	12-33 V DC	Restwelligkeit 5%	Kurzschluss- u. verpolungssicher, max. Stromaufnahme 4 mA
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker M12x1, 4-polig, mit Kupplungsdose		
<b>Ausgangssignal</b>	4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW		
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,3% v.E		
<b>Temperatureinfluss</b>	< 0,2% v.E		
<b>Umgebungstemperatur</b>	- 30 °C bis 85 °C		
<b>Medientemperatur</b>	- 40 °C bis 125 °C		
<b>Schockfestigkeit</b>	100 g (11 ms)		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ring: FKM, wahlweise EPDM	Messzelle: Edelstahl (bar-Bereiche) Keramik AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (mbar-Bereiche/Absolutdruck)

**0,3% genau  
Druckluft o. Flüssigkeiten**

Abmessungen			Unter- druck	Über- druck	Druck- Messbereich	Bestell- nummer
B	Ø	SW	max. bar	max. bar	bar	(4-20 mA)
mm	mm	mm				

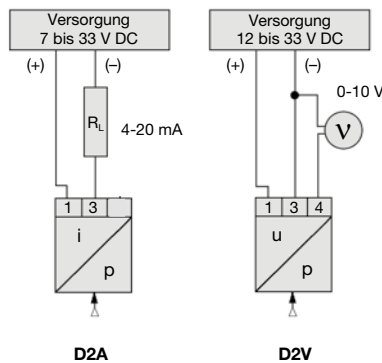
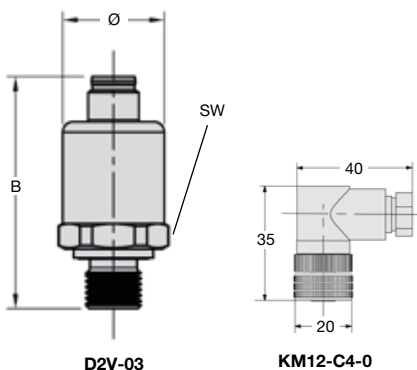
Miniatur-Druckmessumformer			G $\frac{1}{4}$ , Edelstahl, für Druckluft, neutrale Gase o. Flüssigkeiten, mit winkliger Kupplungsdose			D2
55	24	24	-1	3,0	-1 ... 0 bar	D2A-V00
				3,0	-1 ... 1 bar	D2A-V01
				4,8	-1 ... 1,5 bar	D2A-V02
				7,5	-1 ... 2,5 bar	D2A-V03
				18	-1 ... 5 bar	D2A-V05
				30	-1 ... 9 bar	D2A-V09
				48	-1 ... 15 bar	D2A-V15
				75	-1 ... 24 bar	D2A-V24
				3,0	0 ... 1 bar	D2A-01
				4,8	0 ... 1,6 bar	D2A-02
				7,5	0 ... 2,5 bar	D2A-03
				12	0 ... 4 bar	D2A-04
				18	0 ... 6 bar	D2A-06
				30	0 ... 10 bar	D2A-10
				48	0 ... 16 bar	D2A-16
				75	0 ... 25 bar	D2A-25
				120	0 ... 40 bar	D2A-40
				180	0 ... 60 bar	D2A-60
				300	0 ... 100 bar	D2A-D1
				480	0 ... 160 bar	D2A-D2
				750	0 ... 250 bar	D2A-D3
				1200	0 ... 400 bar	D2A-D4
				1500	0 ... 600 bar	D2A-D6
				1500	0 ... 1000 bar	D2A-E1



D2



KM-A4-0



<b>Beschreibung</b>	Der Betriebsdruck wird durch einen Keramik/Edelstahl-Relativdrucksensor in ein proportionales, elektrisches Signal gewandelt, verstärkt und als analoges Strom- oder Spannungssignal gemeldet.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Versorgungsspannung</b>	12-33 V DC	Restwelligkeit 5%	Kurzschluss- u. verpolungssicher, max. Stromaufnahme 4 mA
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker M12x1, 4-polig, mit Kupplungsdose		
<b>Ausgangssignal</b>	4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW		
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,3% v.E		
<b>Temperatureinfluss</b>	< 0,2% v.E		
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30 °C bis 85 °C		
<b>Medientemperatur</b>	-40 °C bis 125 °C		
<b>Schockfestigkeit</b>	100 g (11 ms)		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Stecker: Polyacrylamid 50% GF UL 94 V-0	O-Ring: FKM, wahlweise EPDM Messzelle: Edelstahl (bar-Bereiche) Keramik AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (mbar-Bereiche/Absolutdruck)	

**0,3% genau  
Druckluft o. Flüssigkeiten**

Abmessungen			Unter- druck	Über- druck	Druck- Messbereich	Bestell- Nummer
B	Ø	SW	max. bar	max. bar	bar	(4-20 mA)
mm	mm	mm				

Miniatur-Druckmessumformer						G $\frac{1}{2}$ a, Edelstahl, für Druckluft, neutrale Gase o. Flüssigkeiten, mit winkliger Kupplungsdose	D2
55	24	24	-0,3	2,0	-50 ... 50 mbar	D2A-B5V	
					-100 ... 100 mbar	D2A-C1V	
					-200 ... 200 mbar	D2A-C2V	
					-300 ... 300 mbar	D2A-C3V	
					-100 ... 0 mbar	D2A-VC1	
					0 ... 50 mbar	D2A-B5	
					0 ... 100 mbar	D2A-C1	
					0 ... 200 mbar	D2A-C2	
					0 ... 300 mbar	D2A-C3	
					0 ... 400 mbar	D2A-C4	
					0 ... 600 mbar	D2A-C6	



D2



KM-A4-0

**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>0-10 V Ausgangssignal</b>		D2V - . .
<b>abweichender Messbereich</b>	Messbereich im Klartext angeben	D2 . - XX
<b>Absolutdruck-Messbereich</b>	Messbereich von 0 ... 16 bar (Keramikmesszelle)	D2 . - . . A
<b>frontbündige Membrane</b>	vollverschweißt	D2 . - . . F
<b>G<math>\frac{1}{2}</math>a</b>	Anschlussgewinde	D2 . - . . 01
<b>G<math>\frac{1}{4}</math>a</b>	Anschlussgewinde	D2 . - . . 04
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	D2 . - . . N
<b>EPDM-Elastomere für Sauerstoff</b>	speziell gereinigt	D2 . - . . E
	ab Messbereich 1 bar	D2 . - . . 15

**Zubehör,** lose beigelegt

<b>Kupplungsdose 4-pol.</b>	M12x1, gerade	<b>KM12-A4-0</b>	winklig	<b>KM12-C4-0</b>
<b>Dose mit Kabel</b>	2 m, gerade	<b>KM12-A4-2</b>	winklig	<b>KM12-C4-2</b>
	5 m, gerade	<b>KM12-A4-5</b>	winklig	<b>KM12-C4-5</b>



<b>Beschreibung</b>	Druckmessumformer in kompakter, robuster Edelstahlausführung mit piezoresistivem Messelement. Eine Kalibrierung von Nullpunkt und Endwert ist werkseitig möglich.	
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Überdruck</b>	max. 3x Druckmessbereich, min. 3 bar, bei DAA-D4/D6 max. 850 bar und -E1 max. 1500 bar	
<b>Versorgungsspannung</b>	9-33VDC bei Stromsignal, 15-30VDC bei Spannungssignal, Restwertigkeit 5%, Verpolungsschutz, kurzschlussfest	
<b>Ex-Ausführung</b>	nur Stromsignal 10-30 V DC, max. 1 W, nach EN 50.014 und EN 50.020: 1974 A1...A5, ATEX 2640-1	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker nach DIN 43650, mit Kupplungsdose	
<b>Ausgangssignal</b>	4-20 mA: max. Leistungsaufnahme 260 mW	0-10 V: max. Leistungsaufnahme 50 mW
<b>Linearität/Hysteresis</b>	< 0,1% v.E.	
<b>Langzeitstabilität</b>	< 0,1% v.E., < 0,5% v.E. bei Ausf. bis 500 mbar	
<b>Temperatureinfluss</b>	< 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	
<b>Anspruchzeit</b>	1 ms für 10-90% des Messbereiches	
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	10 g bei 5-500 Hz	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse und Membrane: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4435	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	<b>DAA-B5H</b>						
				0 ... 100 mbar	<b>DAA-C1H</b>						
				0 ... 160 mbar	<b>DAA-C2H</b>	0 ... 10 bar	<b>DAA-10H</b>				
				0 ... 250 mbar	<b>DAA-C3H</b>	0 ... 16 bar	<b>DAA-16H</b>				
				0 ... 400 mbar	<b>DAA-C4H</b>	0 ... 25 bar	<b>DAA-25H</b>				
				0 ... 600 mbar	<b>DAA-C6H</b>	0 ... 40 bar	<b>DAA-40H</b>				
				0 ... 1,0 bar	<b>DAA-01H</b>	0 ... 60 bar	<b>DAA-60H</b>				
				0 ... 1,6 bar	<b>DAA-02H</b>	0 ... 100 bar	<b>DAA-100H</b>				
				0 ... 2,5 bar	<b>DAA-03H</b>	0 ... 160 bar	<b>DAA-160H</b>				
				0 ... 4,0 bar	<b>DAA-04H</b>	0 ... 250 bar	<b>DAA-250H</b>				
				0 ... 6,0 bar	<b>DAA-06H</b>	0 ... 400 bar	<b>DAA-400H</b>				
						0 ... 600 bar	<b>DAA-600H</b>				
73	24	27	0,5			0 ... 1000 bar	<b>DAA-E1</b>				



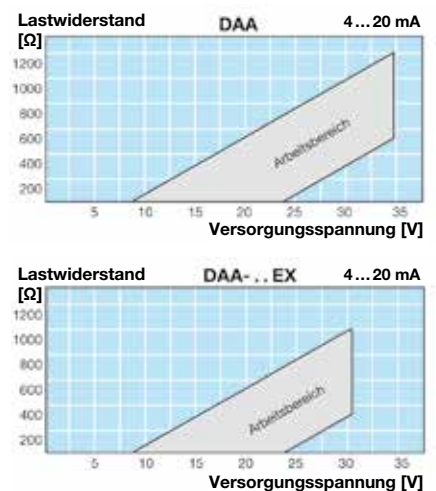
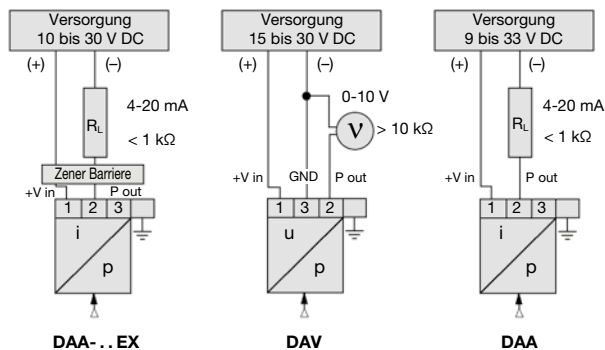
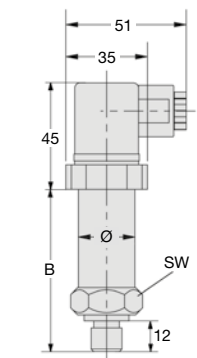
DA-...H



DA-...T

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>0-10 V Ausgangssignal</b>	nicht für Ex-Bereich	DAV-..
<b>abweichender Messbereich</b>	Druckbereich im Klartext angeben	DA-...XX
<b>Absolutdruck-Messbereich</b>	ab 50 mbar aufwärts	DA-...A
<b>Vakuum</b>	0...-1 bar	DA-...V
<b>Ex-i-Atex</b>	Ⓔ II 1G Ex ia IIC T6 nur 4-20 mA	DAA-...EX
<b>0,25 % Linearität</b>	für 100 mbar bis 600 bar für 1000 bar	DA-...G DAA-E1G
<b>-25 bis +100 °C</b>	Medientemperatur kompensiert bis 85 °C / T4	DA-...S
<b>-25 bis +150 °C</b>	Medientemperatur kompensiert bis 85 °C / T3	DA-...T
<b>frontbündige Membrane</b>	Anschlussgewinde G½, auch für Vakuum, bis 600 bar	DA-...F
<b>G½a</b>	Anschlussgewinde	DA-...04
<b>EPDM-Elastomere</b>		DA-...E
<b>silikonfreie Ölfüllung</b>		DA-...X32



\* Produktgruppe

**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.

**Medium** trockene, geölte oder ungeölte Druckluft oder neutrale Gase

**Versorgungsspannung** 12-30 V DC, Verpolungsschutz, Stromaufnahme des Gerätes max. 30 mA, Ausgangstrom max. 250 mA

**Einstellung DSB** Betriebsart: Hysterese o. Fenster, Schaltpunkt u. Hysterese, Schließer o. Öffner, Schließ- o. Öffnungszeit, bar, psi, MPa, kg/cm<sup>2</sup> usw. Anzeige: anstehender Druck, höchster Druck, diverse mögliche Messfehler

**Schaltausgang DSB** 2 x PNP frei programmierbar als Schließer oder Öffner, max. Belastung 250 mA, kurzschlussfest

**Schaltausgang DSC** 1 x PNP wie bei DSB und 1 x analoger Ausgang 1-5 V, Ausgangsimpedanz > 500 Ω

**Hysterese** einstellbar 0 bis 100% vom eingestellten Schaltpunkt

**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.

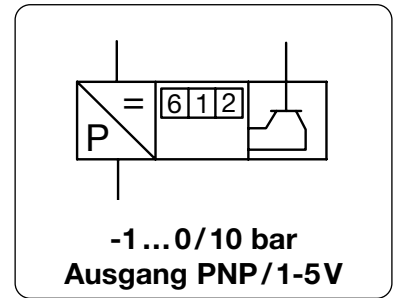
**Schaltfrequenz** 200 Hz

**Einbaulage** beliebig

**Schockfestigkeit** 10 g

**Schutzart** IP65

**Gewindeanschluss:** Messing vernickelt



Abmessungen	Digital-Anzeige	Überdruck	Ausgangssignal- Art	Druck- Messbereich	Bestell- Nummer
B	Ø	max. bar	PNP/analog	max. mA	
mm	mm			bar	

Elektronischer Druckschalter							Anschlussgewinde G <sup>1/8</sup> , ohne Kupplungsdose, M8x1 mit 4 Pins	DS
57	16	mit	2	2x PNP	250	0 ... -1	<b>DSB-V1</b>	
						-1 ... +1	<b>DSB-V2</b>	
						0 ... 10	<b>DSB-10</b>	
						-1 ... 10	<b>DSB-V10</b>	
						0 ... 12	<b>DSB-12</b>	
44	16	ohne	2	1x PNP/1x analog	250	0 ... -1	<b>DSC-V1</b>	
						-1 ... +1	<b>DSC-V2</b>	
						-1 ... 10	<b>DSC-V10</b>	



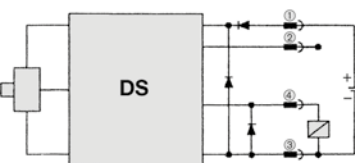
DSB mit digitaler Anzeige



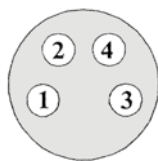
DSC

## Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose	M8x1, 4-polig mit 5 m Kabel	gerade	KM8-A4-5
		winkelig	KM8-C4-5

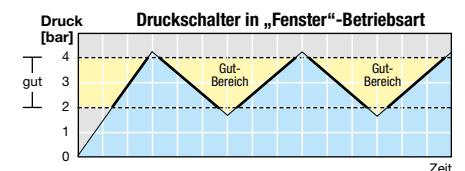
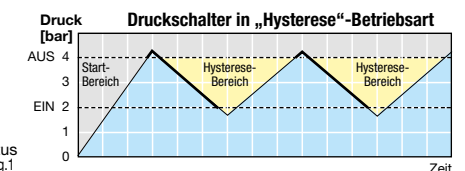
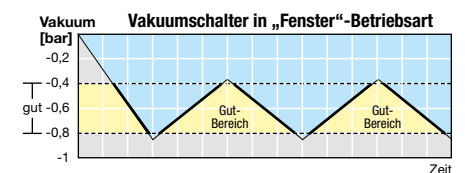
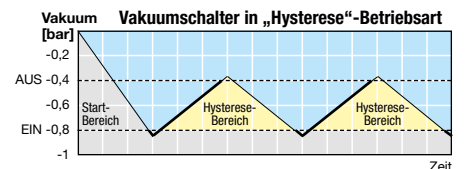


Anschlussbild

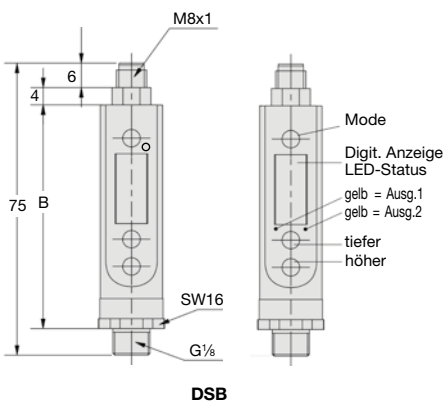


PIN-Belegung nach DIN EN 50044

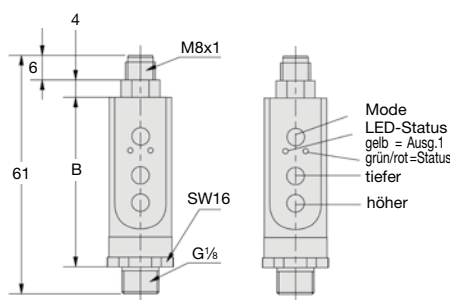
Pin	Farbe	Belegung
1	braun	24 V DC (+)
2	weiß	Ausgang 2 / analog
3	blau	24 V DC (-)
4	schwarz	Ausgang 1 / digital



\* Produktgruppe



DSB



DSC



# SIE BRAUCHEN HILFE?

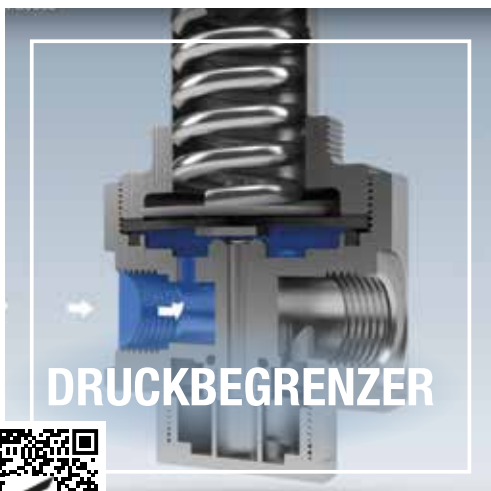
Wir haben für kleinere Probleme oder für Funktionsweisen einige Videos auf unserem YouTube-Kanal. Sie möchten zum Beispiel wissen, wie Sie Ihren Filter fit für den Einsatz machen?

Dann haben wir dafür das richtige Video!

Sie brauchen Hilfe bei der Wahl des richtigen Reparatursatzes – wir beraten Sie gerne!



**YOUTUBE-KANAL**



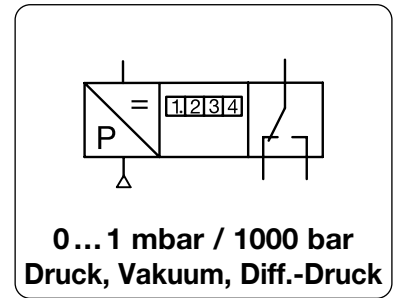
# DRUCKMESSGERÄTE

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
<b>DIGITALANZEIGE</b>	Einbau, auch ext. Sensor	0 ... 1 mbar / 10 bar	4 mm Schlauch	MKA	<b>14.02</b>
	tragbar, Handmanometer	0 ... 1 mbar / 10 bar	4 mm Schlauch	MHA	<b>14.03</b>
<b>ANALOGANZEIGE</b>	Einbau, Frontring	-1 ... 0 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	ME	<b>14.04</b>
	Einbau, Dreikant-Frontring	-1 ... 0 / 25 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MF	<b>14.04</b>
	Aufbau, Ø 23 mm	0 ... 4 / 16 bar	M5 u. G $\frac{1}{8}$	MA	<b>14.05</b>
	Aufbau, Ø 40 mm	0 ... 1 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$	MA	<b>14.05</b>
	Aufbau, Ø 50 mm	0 ... 1 / 60 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MA	<b>14.05</b>
	Aufbau, Ø 63 mm	0 ... 60 mbar / 100 bar	G $\frac{1}{4}$	MA	<b>14.05</b>
	<b>EDELSTAHL</b>	Aufbau, Ø 40 mm	0 ... 2,5 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MS
	Aufbau, Ø 50 mm	0 ... 2,5 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$	MS	<b>14.06</b>
	Aufbau, Ø 63 mm	0 ... 25 mbar / 60 bar	G $\frac{1}{4}$	MS	<b>14.06</b>



# 14

<b>Beschreibung</b>	Messung von Überdruck, Vakuum oder Differenzdruck	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Überdruck</b> siehe Tabelle
<b>Spannungsversorgung</b>	15-30 V DC standardmäßig, wahlweise 230 V AC ± 10%	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker mit 7-poliger Schraubklemme für Leitungsquerschnitt 0,14-1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Druckanschluss</b>	<b>P+</b> : Überdruck bis 1 bar, Tülle mit Überwurfmutter ab 2 bar. Jeweils für Schlauchinnen-Ø 4 mm. <b>P-</b> : Vakuum <b>P+/-P-</b> : Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen	
<b>Anzeige</b>	3½-stellige LCD-Anzeige, max. ± 1999, 14 mm hohe, rote Ziffern rote LED leuchtet bei Überlastung auf. Die Messung ist dann fehlerhaft.	
<b>Ausgangssignal</b>	0-10 V, Bürde > 10 kΩ	wahlweise 4-20 mA, Bürde < 500 Ω
<b>Linearität</b>	siehe Tabelle, wahlweise 0,2% v.E.	<b>Hysterese</b> < 0,1% v.E.
<b>Langzeitstabilität</b>	< 0,1% v.E./Jahr bei > 25 mbar, < 1% v.E./Jahr bei > 5 mbar, < 2% v.E./Jahr bei < 5 mbar-Bereich	
<b>Temperatureinfluss</b>	siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C	<b>Wiederholgenauigkeit</b> siehe Tabelle
<b>Ansprechzeit</b>	100 ms	<b>Auflösung</b> 1 Digit
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 50 °C	<b>Schutzart</b> IP54
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium	

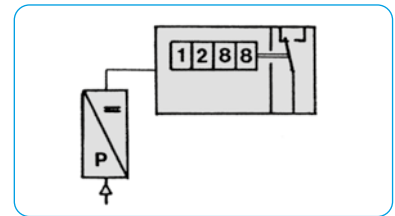


Wiederholgenauigkeit	Temperaturfehler	Linearitätsfehler	Überdruck	Druck-Messbereich	Bestell-Nummer
% v.E.	% v.E.	% v.E.	max. bar	mbar/bar	E*

Digitalmanometer					MKA
für Druckluft, Messung von Druck, Vakuum und Differenzdruck, 24 V DC, Ausgangssignal 0-10 V, Anzeige 3½-stellig					
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 ... 20 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 ... 200 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 <sub>abs</sub>	MKA-S1

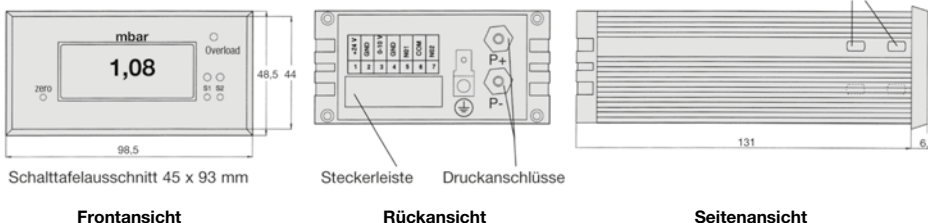
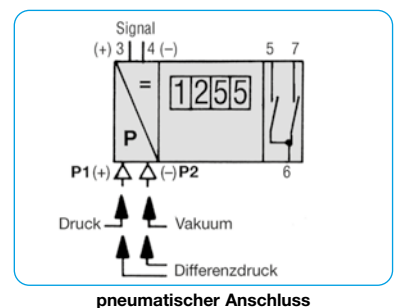
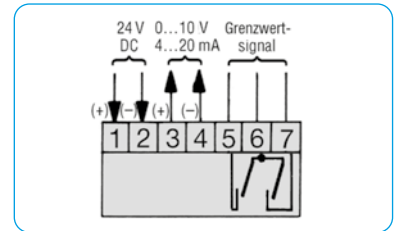


Digitalanzeige für externen Sensor				MKA*2
0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, Anzeige 3½-stellig				
96	48	137	z.B. für Druckmessumformer	MKA-00



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>2 Grenzwertschalter</b>	mit LED-Zustandsanzeige, 230 V AC, 1A, Hysterese 2% v.E.	MKA-..S
<b>Linearität &lt; 0,2% v.E.</b>	ab 100 mbar	MKA-..B
<b>4-20 mA Ausgangssignal</b>	Bürde < 500 Ω	MKA-..A
<b>4-20 mA Eingangssignal</b>	Innenwiderstand 100 Ω	MKA-00A
<b>P<sub>a</sub>-Anzeige</b>	< 20 mbar: Anzeige P <sub>a</sub> > 20 mbar: Anzeige kP <sub>a</sub>	MKA-..P
<b>230 V AC</b>	Versorgungsspannung	MKA-..V
<b>RS232*1</b>	Schnittstelle, 8 bit ohne Parität	MKA-..R
<b>abweichender Messbereich</b>	Messbereich im Klartext angeben	MKA-XX



\*1 Handshake on/off, Baudrate 9600

\*2 bei Bestellung Druck-Messbereich angeben

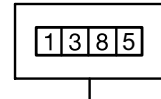
\* Produktgruppe

Kalibrier- oder Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen  
Druckmessumformer: siehe Kapitel Druckmessumformer

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
MKA-A1

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Druckanschluss</b>	<b>P+:</b> Überdruck	<b>P-:</b> Vakuum	<b>Überdruck</b> siehe Tabelle <b>P+/P-:</b> Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen
<b>Spannungsversorgung</b>	9 V Batterie, 2,5 mA, Typ 6F22 oder PP3 o.ä.		
<b>Anzeige</b>	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.		
<b>Ausgangssignal</b>	wahlweise 0-1 V	Bürde: > 2 kΩ	Buchse für 2-poligen Klinkenstecker 2,5 mm
<b>Nullpunkt</b>	Alle Geräte haben ein Poti für die Einstellung des Nullpunktes seitlich am Gehäuse.		
<b>Linearität</b>	siehe Tabelle, wahlweise 0,2% v.E.		
<b>Langzeitstabilität</b>	< 0,1% v.E./Jahr bei > 20 mbar		
<b>Temperatureinfluss</b>	siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Kunststoff		
	<b>Hysterese</b>	< 0,1% v.E.	
	<b>Wiederholgenauigkeit</b>	siehe Tabelle	
	<b>Auflösung</b>	0,05% v.E.	
	<b>Schutzart</b>	IP54	



**Druck, Vakuum  
und Differenzdruck**

Wiederholgenauigkeit % v.E.	Temperaturfehler % v.E.	Linearitätsfehler % v.E.	Überdruck max. bar	Druckmessbereich mbar/bar	Bestellnummer	E*
--------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------	----

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 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 ... 20 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 ... 200 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 <sub>abs</sub>	MHA-S1



MHA

Mano



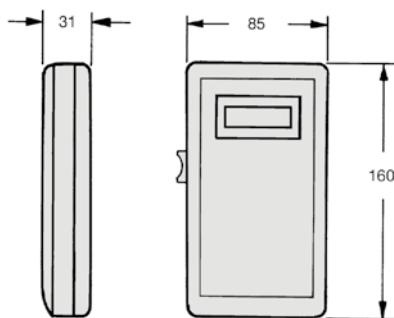
14

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

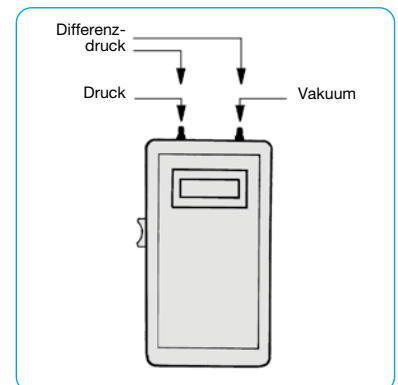
<b>Linearität &lt; 0,2% v.E.</b>	ab 100 mbar	MHA- . .B
<b>0-1 V Ausgangssignal</b>	auf Anschlussbuchse	MHA- . .N
<b>P<sub>a</sub>-Anzeige</b>	< 20 mbar: Anzeige P <sub>a</sub> > 20 mbar: Anzeige kP <sub>a</sub>	MHA- . .P
<b>Nullpunktfeineinstellung</b>	frontseitig	MHA- . .E
<b>abweichender Messbereich</b>	Messbereich im Klartext angeben	MHA-XX

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Schutztasche</b>	für Befestigung am Gürtel	MHT
---------------------	---------------------------	-----



MHA



Anschlussbild

\* Produktgruppe

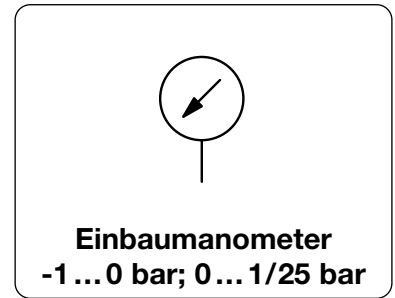
Kalibrier- oder Messprotokoll: siehe Kapitel Technische Informationen

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
MHA-A1

<b>Beschreibung</b>	Druckmessgerät mit Rohrfeder, staub- und spritzwassergeschützt, nicht rostend, ölbeständig, silikonfrei		
<b>Medium</b>	alle Medien, die mit Messing verträglich sind, wie z.B. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Skala</b>	weißer Untergrund mit schwarzer bar- und roter psi-Skala		
<b>Anzeigegenauigkeit</b>	Klasse 1,6 bei Manometer-Ø 63 mm Klasse 2,5 bei Manometer-Ø 40 mm und Ø 50 mm		
<b>Gewindeanschluss</b>	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: ABS	Anschluss/Innentteile: 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 $\frac{1}{4}$	B*
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

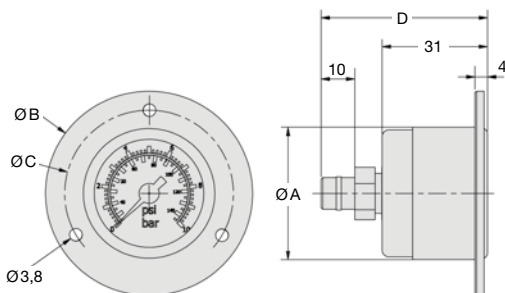


ME5002-10

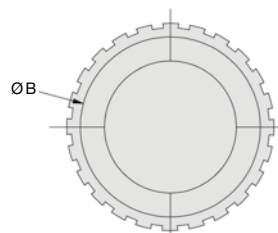
Dreikant-Frontringmanometer					verchromt mit Mutter	MF40	MF50/63
40	43	-	-	R	2,5	0 ... 2,5 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10	MF4001-02 MF4001-04 MF4001-06 MF4001-10
50	55	-	-	R	2,5	-1 ... 0 Vak. 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16	MF5002-00 MF5002-06 MF5002-10 MF5002-16
63	68	-	-	R K R	1,6	-1 ... 0 Vak. 0 ... 0,25 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16 0 ... 25	MF6302-00 MF6302-C2 MF6302-04 MF6302-06 MF6302-10 MF6302-16 MF6302-25



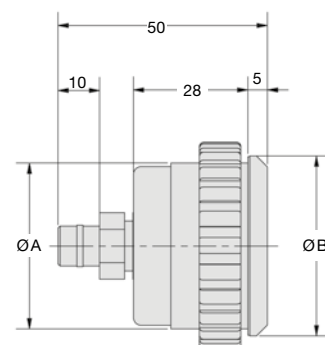
MF6302-06



ME  
Frontringmanometer



MF  
Dreikant-Frontringmanometer



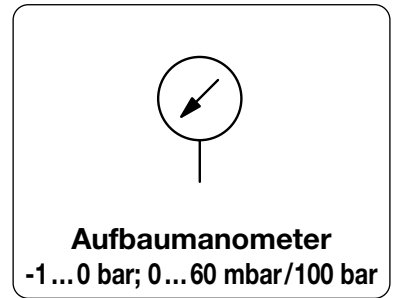
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
ME4001-02

<b>Beschreibung</b>	Druckmessgerät mit Rohr- oder Kapselfeder, staub- und spritzwassergeschützt, nicht rostend, ölbeständig, silikonfrei. Das Kapselfedermanometer ist mit integrierter Drossel zum Schutz gegen Druckspitzen ausgestattet.				
<b>Medium</b>	alle Medien, die mit Messing verträglich sind, wie z.B. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten				
<b>Skala</b>	bei Rohrfeder weißer Untergrund mit schwarzer bar- und roter psi-Skala bei Kapselfeder weißer Untergrund mit schwarzer mbar-Skala				
<b>Anzeige Genauigkeit</b>	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				
<b>Gewindeanschluss</b>	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ oder bei Ø 23 mm M5				
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C				
<b>Werkstoffe</b>	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	MA23M5-04	
			0 ... 6	MA2301-06		MA23M5-06
			0 ... 10	MA2301-10		MA23M5-10
			0 ... 12	MA2301-12		MA23M5-12
			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		
50	R	2,5	0 ... 1	MA5001-01	MA5002- 01	
			0 ... 2,5	MA5001-02	MA5002- 02	
			0 ... 4	MA5001-04	MA5002- 04	
			0 ... 6	MA5001-06	MA5002- 06	
			0 ... 10	MA5001-10	MA5002- 10	
63	K	1,6	0 ... 60 mbar		MA6302- B6	
			0 ... 160 mbar		MA6302- C2	
			0 ... 250 mbar		MA6302- C3	
			0 ... 400 mbar		MA6302- C4	
			0 ... 0,6 bar		MA6302- C6	
63	R	2,5	0 ... 0,6 bar			
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

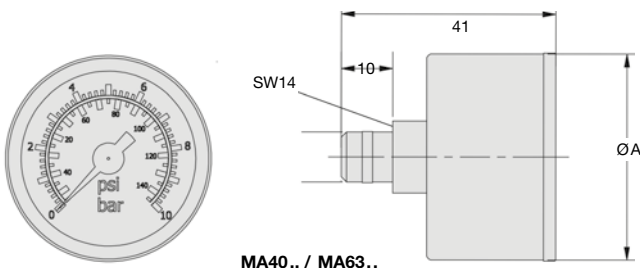


MA6302-10

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

für Sauerstoff speziell gereinigt

MA . . . . . 15



\* Produktgruppe

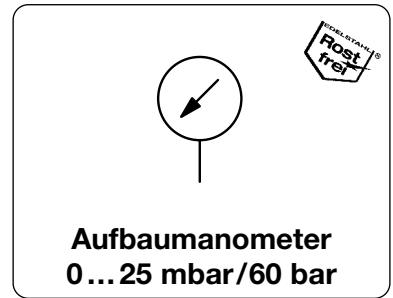
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
MA2301-04



<b>Beschreibung</b>	Druckmessgerät mit Rohr- oder Kapselfeder, staub- und spritzwassergeschützt Das Kapselfedermanometer ist mit integrierter Drossel zum Schutz gegen Druckspitzen ausgestattet.
<b>Medium</b>	alle Medien, die mit Edelstahl verträglich sind, wie z.B. Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Skala</b>	bei Rohrfeder weißer Untergrund mit schwarzer psi-Skala bei Kapselfeder weißer Untergrund mit schwarzer mbar-Skala
<b>Anzeigegenauigkeit</b>	Klasse 1,6
<b>Gewindeanschluss</b>	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$
<b>Temperaturbereich</b>	Mediumtemperatur 0 °C bis 100 °C - Kapselfeder, 0 °C bis 200 °C - Rohrfeder bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	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

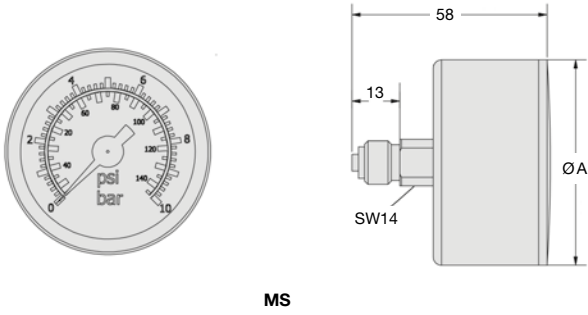


Abmessungen	Prinzip	Klasse	Anzeige- bereich	Bestell- nummer	Bestell- nummer	
Ø A	R: Rohrfeder K: Kapselfeder	% v.E.	bar/mbar	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	C*

Manometer für Aufbau		Anschluss rückseitig mittig		MS	MS
40	R	1,6	0 ... 2,5	<b>MS4001-02</b>	<b>MS4002-02</b>
			0 ... 4	<b>MS4001-04</b>	<b>MS4002-04</b>
			0 ... 6	<b>MS4001-06</b>	<b>MS4002-06</b>
			0 ... 10	<b>MS4001-10</b>	<b>MS4002-10</b>
			0 ... 16	<b>MS4001-16</b>	<b>MS4002-16</b>
50	R	1,6	0 ... 2,5		<b>MS5002-02</b>
			0 ... 4		<b>MS5002-04</b>
			0 ... 6		<b>MS5002-06</b>
			0 ... 10		<b>MS5002-10</b>
			0 ... 16		<b>MS5002-16</b>
			0 ... 25		<b>MS5002-25</b>
63	K	1,6	0 ... 25 mbar		<b>MS6302-B2</b>
			0 ... 60 mbar		<b>MS6302-B6</b>
			0 ... 100 mbar		<b>MS6302-C1</b>
			0 ... 160 mbar		<b>MS6302-C2</b>
			0 ... 250 mbar		<b>MS6302-C3</b>
			0 ... 400 mbar		<b>MS6302-C4</b>
			0 ... 600 mbar		<b>MS6302-C6</b>
63	R	1,6	0 ... 1		<b>MS6302-01</b>
			0 ... 2,5		<b>MS6302-02</b>
			0 ... 4		<b>MS6302-04</b>
			0 ... 6		<b>MS6302-06</b>
			0 ... 10		<b>MS6302-10</b>
			0 ... 16		<b>MS6302-16</b>
			0 ... 25		<b>MS6302-25</b>
0 ... 60		<b>MS6302-60</b>			



**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen  
für Sauerstoff speziell gereinigt MS .....15



\* Produktgruppe  
Bestellbeispiel:  
**MS4001-02**

Mano  
14

# EDELSTAHLGERÄTE

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
<b>DRUCKREGLER</b>	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 - DN100	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
	Tri-Clamp	0,2 ... 1,5 / 8	ASME-BPE ½" -1½"	RTC	15.12
	Tri-Clamp, Niederdruck	0,005 ... 0,045/ 1,2	ASME-BPE ½" -1½"	RTCN	15.13
	Niederdruck	0,005 ... 0,045/ 1,5	G¼ - G2	R3100	15.14
<b>VOLUM. BOOSTER</b>	für viele Gase	1 ... 15 / 60	G¼ - G2	R3000-J	15.18
	präzise	0 ... 10	¾"NPT u. 1"NPT	R601	15.21
	mit Übersetzung	3 ... 42 / 104	½"NPT u. ¾"NPT	RH3-JS1	6.14
	Domdruckminderer	0,1 ... 24 / 99	G1	RLE	6.16
<b>DRUCKBEGRENZER</b>	für viele Gase	0,1 ... 1,5 / 50	G½ - G2	D3000	15.24
	Niederdruck	0,005 ... 0,045/ 1,5	G¼ - G2	D3100	15.27
<b>HOCHDRUCK</b>	für viele Gase	1 ... 8 / 200	G¼ - G1¼	RH3000	15.19
	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
	Differenzdruckregler	0 ... 1 / 24	½"NPT u. ¾"NPT	RH44-S	15.22
<b>FÜR PHARMAZIE</b>	und Lebensmittel	0,25 ... 0,46 / 53	G¼ - G2½	R70	www*
	Niederdruck	0,005 ... 0,007 / 0,45	G¼ - G2½	R74	www*
<b>WARTUNGSGERÄTE</b>	FR, für viele Gase, auch FDA	0,2 ... 3 / 50	G½ - G2	B3000	15.32
	Filter, auch FDA	max. 50	G½ - G2	F3000	15.34
	Filter	max. 220	G¼ - G1	FH3	15.36
	Öler	max. 50	G½ - G2	L3000	15.37
	FRL, 2- und 3-teilig	0,2 ... 3 / 15	G½ - G2	C3002, C3003	15.38
	FRL, Mini- und Midi	max. 21	G½ - G2	C/F/L10-S	www*
	FR, Mini- und Midi	0,2 ... 1,8 / 17	G¼ u. G½	B548-S, B11-S	www*
<b>QUETSCHVENTILE</b>	2/2-Wegeventil	max. 4	G¼ - G2	QE	15.40
	<b>ANBAUFLANSCH</b> einzeln oder montiert	bis PN100 / ANSI	G½ - G3	F / VS	15.41

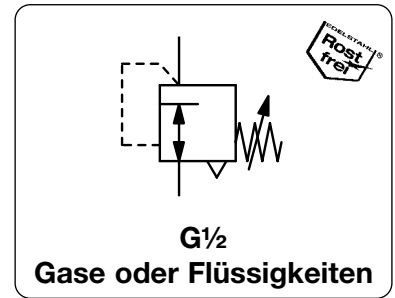


\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

# 15



<b>Beschreibung</b>	Membran-Druckregler in kleiner Bauform
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	max. 21 bar
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 65 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 80 °C, bei Federhaube aus Fiberglas oder Edelstahl
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff Elastomere: FKM Innentteile: Edelstahl 316



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

Druckregler aus Edelstahl			Eingangsdruck max. 21 bar	R10-S					
60	124	35	rücksteuerbar für Druckluft	2,6	144	2400	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 4,0	<b>R10-04BS</b>
								0,3 ... 9,0	<b>R10-04CS</b>
								0,5 ... 17	<b>R10-04DS</b>
60	124	35	nicht rücksteuerb. für Flüssigkeiten	2,6	2,6	43	G $\frac{1}{2}$	0,2 ... 4,0	<b>R10-04BSK</b>
								0,3 ... 9,0	<b>R10-04CSK</b>
								0,5 ... 17	<b>R10-04DSK</b>



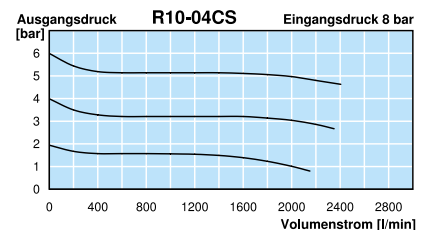
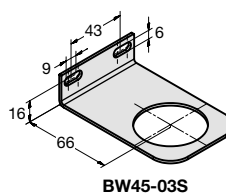
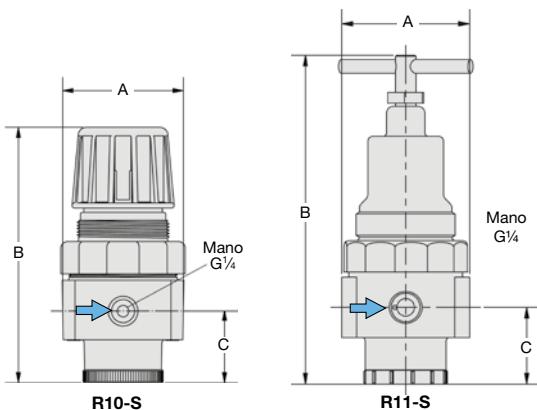
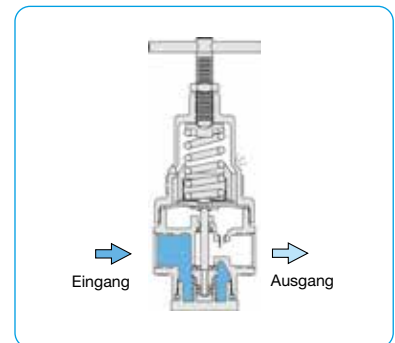
R10-S

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R1. -0. . . N
<b>Federhaube aus Edelstahl</b>	einschließlich Edelstahl-Einstellschraube, B= 154 mm	R11-04 . .

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0... *2 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MS5002-..*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M45X1,5S</b>



\*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

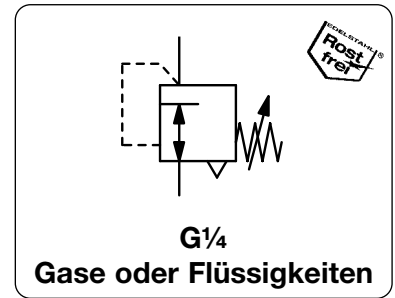
\* Produktgruppe

**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte**

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
**R10-04BS**

<b>Beschreibung</b>	Membran-Druckregler in kleiner Bauform
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	max. 21 bar
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf bei R364, mit Sechskantschraube bei R354
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 65 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316 Federhaube: glasfaserverstärkter Kunststoff Edelstahl 316 bei R354, wahlweise Fiberglas bei R364 Elastomere: FKM Innentteile: Edelstahl 316



Abmessungen	Beschreibung	Kv-	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C		Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm		(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /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	<b>R364-02AS</b>
								0,2 ... 4,0	<b>R364-02BS</b>
								0,3 ... 9,0	<b>R364-02CS</b>
35	75	13	nicht rücksteuerb. für Flüssigkeiten	0,4	0,4	6	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8	<b>R364-02ASK</b>
								0,2 ... 4,0	<b>R364-02BSK</b>
								0,3 ... 9,0	<b>R364-02CSK</b>

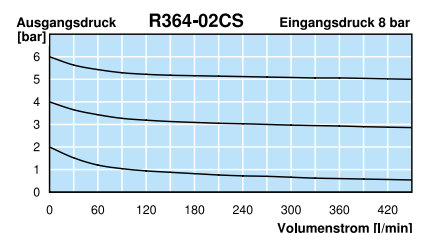
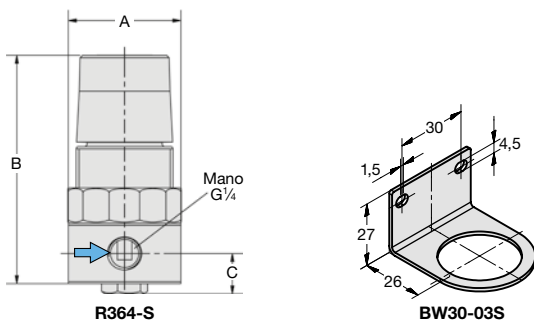
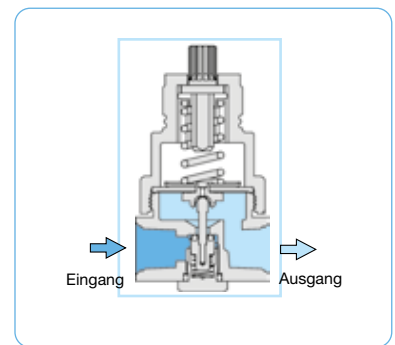


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R... -0...N
<b>öl- und fettfrei</b>	speziell gereinigt	R3.4-0...L

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MS4002-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		<b>BW30-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Edelstahl	<b>M30x1,5S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Kunststoff	<b>M30x1,5K</b>



\*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**

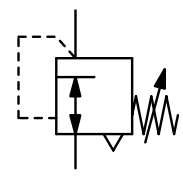
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



**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 verstellbarem 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 Versiegung. 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 <sub>v</sub> -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	



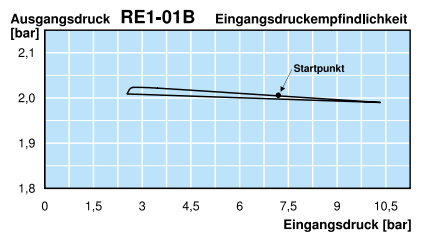
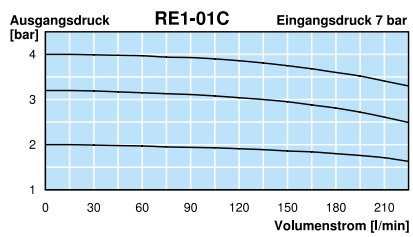
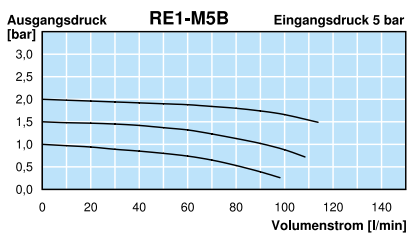
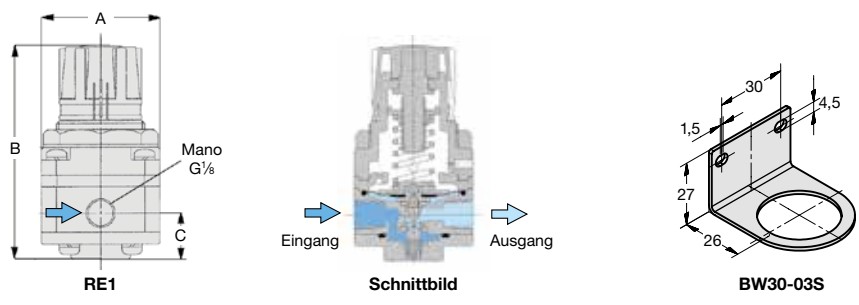
RE1-M5, inkl. Bef.-Mutter



RE1-01, inkl. Bef.-Mutter

## Zubehör, lose beigelegt

**Befestigungswinkel** Befestigungsmutter am Gerät **BW30-03S**



\*1 bei 7 bar Eingangsdruk und 4 bar Ausgangsdruk

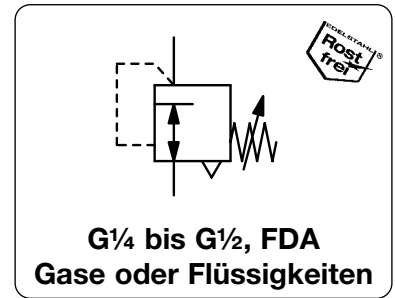
\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
 www.aircom.net

Bestellbeispiel: RE1-M5B

<b>Beschreibung</b>	Membran-Präzisionsdruckregler aus Edelstahl in robuster Ausführung. Vordruckkompensiert und damit von Eingangsdruckschwankungen unabhängig.		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase, oder für Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 20 bar		
<b>Genauigkeit</b>	Einstellgenauigkeit: < 0,5% v.E.;	<b>Wiederholgenauigkeit:</b> < 1,5% v.E.	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -20 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4436	O-Ringe: FKM	Innenteile: Edelstahl 302
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger		



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

Präzisionsdruckregler							Eingangsdruck max. 20 bar, rücksteuerbar	R3150
109	160	39	1,4	78	1300	G $\frac{1}{4}$	0,02 ... 1,5	R3150-02A
							0,10 ... 3,0	R3150-02B
							0,10 ... 8,0	R3150-02C
109	160	39	1,4	78	1300	G $\frac{3}{8}$	0,02 ... 1,5	R3150-03A
							0,10 ... 3,0	R3150-03B
							0,10 ... 8,0	R3150-03C
109	160	39	1,4	78	1300	G $\frac{1}{2}$	0,02 ... 1,5	R3150-04A
							0,10 ... 3,0	R3150-04B
							0,10 ... 8,0	R3150-04C



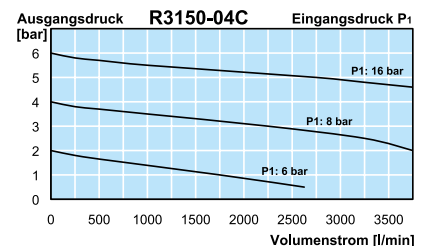
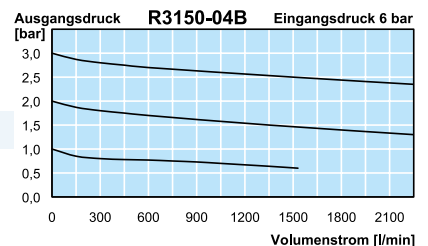
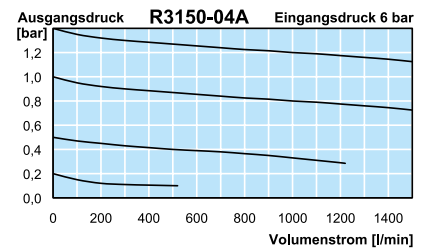
R3150

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>pilotgesteuert</b>	G $\frac{1}{8}$ , max. 30 bar, 0...8 bar	R3150-0. J
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R3150-0. N
<b>nicht rücksteuerbar</b>	für Flüssigkeiten	R3150-0. K
<b>EPDM-O-Ring</b>		R3150-0. E
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung	R3150-0. TD
<b>Edelstahl-Membrane</b>	FKM -O-Ring	R3150-0. S
	EPDM-O-Ring	R3150-0. SE
<b>Ammoniak</b>	NH $_3$	R3150-0. K02
<b>Kohlendioxid</b>	CO $_2$	R3150-0. K03
<b>Argon</b>	Ar	R3150-0. K05
<b>Stickstoff</b>	N $_2$	R3150-0. K07
<b>Helium</b>	He	R3150-0. K09
<b>Wasserstoff</b>	H $_2$	R3150-0. K11
<b>Methan</b>	CH $_4$	R3150-0. K13
<b>Erdgas *3</b>		R3150-0. K14
<b>Sauerstoff</b>	O $_2$	R3150-0. K15
<b>Propan</b>	C $_3$ H $_8$	R3150-0. K16
<b>Lachgas</b>	N $_2$ O	R3150-0. K17
<b>Wasser</b>	H $_2$ O	R3150-0. KW

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MS5002-..*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M45x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		<b>BW00-59S</b>



\*1 siehe Diagramm

\*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar

\*3 ohne DVGW-Zulassung

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

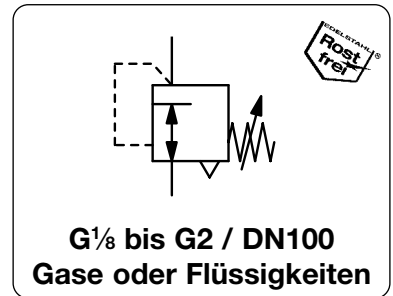
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
R3150-02A

<b>Beschreibung</b>	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

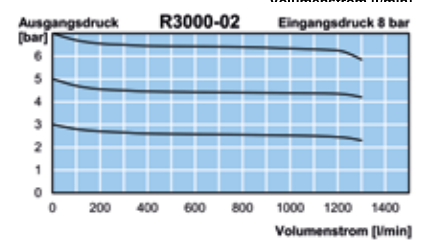
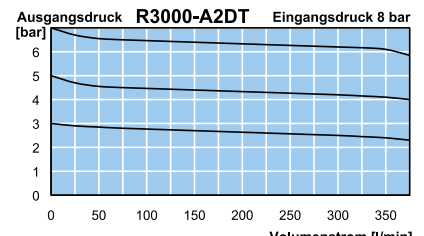
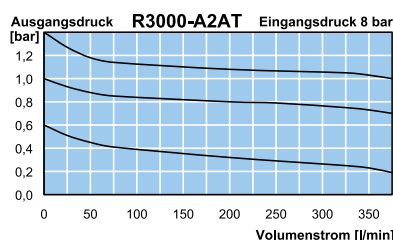
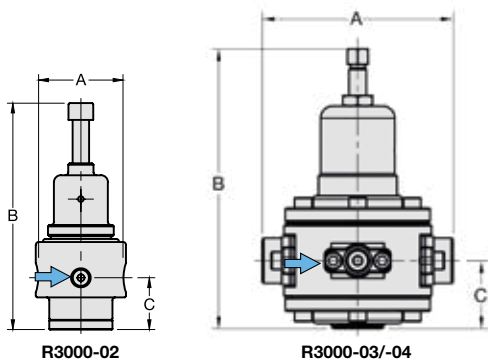


Abmessungen	Regelsystem	$K_v$	Volumen-	$P_1$	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	max.	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m $^3$ /h)	m $^3$ /h*1	l/min*1	G	bar	

Druckregler aus Edelstahl								Eingangsdruck max. 30/50 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		R3000	
40	88	18	M	0,35	20	330	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	88	18	M	0,35	20	330	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	160	38	M	1,4	78	1300	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	
									2,0...30	R3000-02ET	
									3,0...50	R3000-02FT	
64	175	38	K	1,4	78	1300	50				
109	160	39	M	3,0	168	2800	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	R3000-03FT	
									2,0...30	R3000-03GT	
									3,0...50	R3000-03LT	
109	178	39	K	3,0	168	2800	50				
109	160	39	M	3,0	168	2800	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	
									2,0...30	R3000-04GT	
									3,0...50	R3000-04LT	



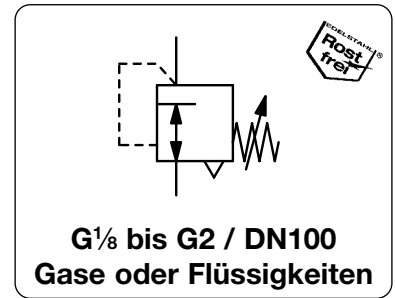
## Zubehör, siehe folgende Seite



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

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruk</b>	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

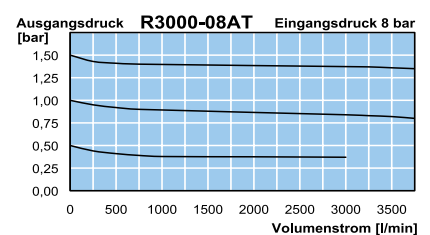
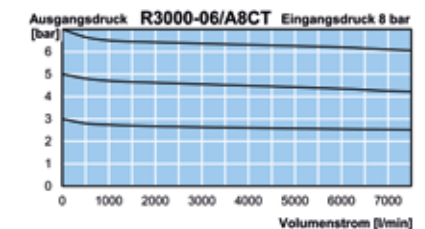
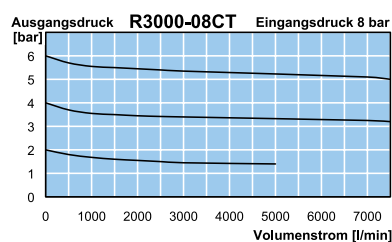
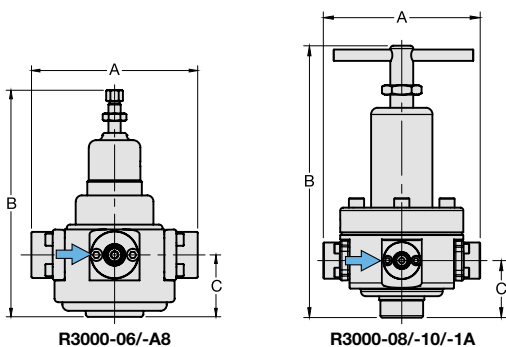


Abmessungen	Regelsystem	$K_v$	Volumen-	$P_1$	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	max.	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m $^3$ /h)	m $^3$ /h*1	bar	G	bar	

Druckregler aus Edelstahl								Eingangsdruk max. 30/50/60 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		R3000	
137	187	51	K	8,4	480	8000	50	G $\frac{3}{4}$	0,1...1,5	R3000-06AT	
									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	8,4	480	8000	50	G1	0,1...1,5	R3000-A8AT	
									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	287	60	M	9,7	540	9000	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	
165	302	60	K	9,7	540	9000	60		0,1...1,5	R3000-10AT	
165	311	60							0,2...3,0	R3000-10BT	
269	287	60	M	9,7	540	9000	60	G1 $\frac{1}{4}$	0,5...8,0	R3000-10CT	
									1,0...15	R3000-10FT	
									2,0...30	R3000-10GT	
									3,0...50	R3000-10LT	
269	302	60	K	9,7	540	9000	60		0,1...1,5	R3000-1AAT	
269	311	60							0,2...3,0	R3000-1ABT	
269	287	60	M	9,7	540	9000	60	G1 $\frac{1}{2}$	0,5...8,0	R3000-1ACT	
									1,0...15	R3000-1AFT	
									2,0...30	R3000-1AGT	
									3,0...50	R3000-1ALT	



## Zubehör, siehe folgende Seite

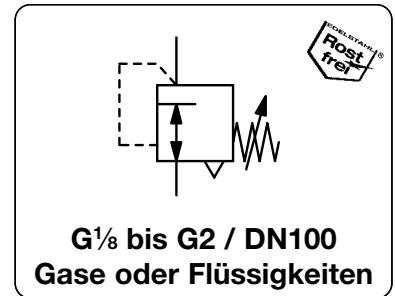


\*1 bei 8 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	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	bar	G	bar	

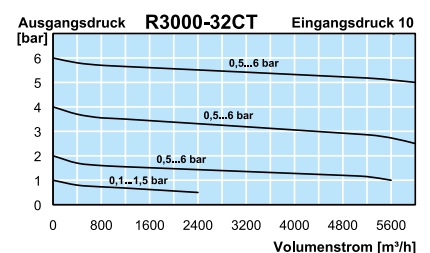
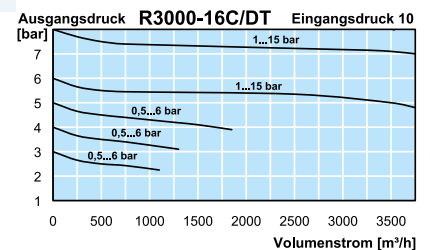
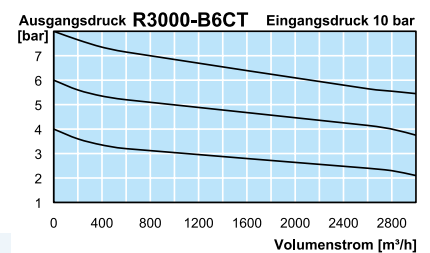
Druckregler aus Edelstahl								Eingangsdruck max. 30/50 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		R3000
174	393	126	K	25	1440	24000	30	G1½	0,1 ... 1,5	R3000-12AT
									0,2 ... 3,0	R3000-12BT
									0,5 ... 8,0	R3000-12CT
							50		1,0 ... 15	R3000-12ET
									2,0 ... 30	R3000-12GT
									3,0 ... 50	R3000-12LT
174	393	126	K	25	1440	24000	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
									2,0 ... 30	R3000-B6GT
									3,0 ... 50	R3000-B6LT
171	421	128	M	25	1440	24000	30	G2	0,1 ... 1,5	R3000-16AT
									0,2 ... 3,0	R3000-16BT
									0,5 ... 6,0	R3000-16CT
									1,0 ... 15	R3000-16DT
171	417	128	M	25	1440	24000	30			
405	446	118	M	65	3900	65000	30	DN80	0,1 ... 1,5	R3000-24AT
									0,2 ... 3,0	R3000-24BT
									0,5 ... 6,0	R3000-24CT
									1,0 ... 15	R3000-24DT
405	427	118								
405	446	118	M	65	3900	65000	30	DN100	0,1 ... 1,5	R3000-32AT
									0,2 ... 3,0	R3000-32BT
									0,5 ... 6,0	R3000-32CT
									1,0 ... 15	R3000-32DT
405	427	118								



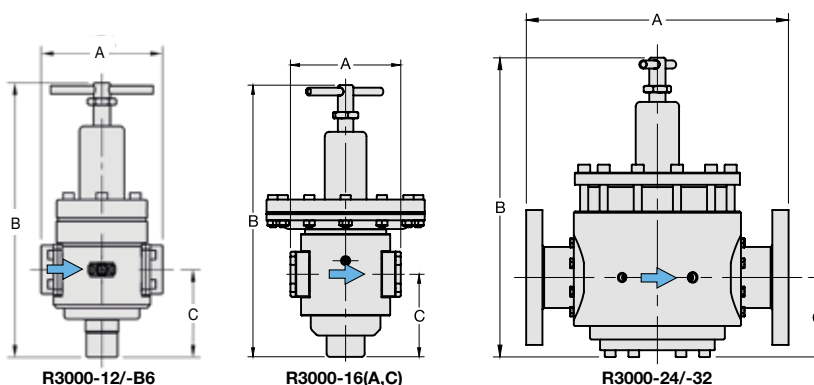
R3000-12/-B6



R3000-16  
Zubehör Manometer



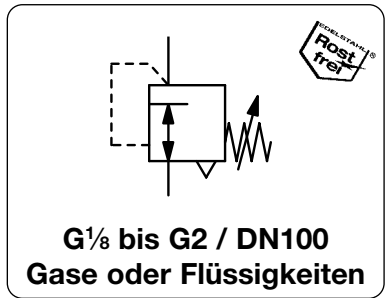
## Zubehör, siehe folgende Seite



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

\* Produktgruppe

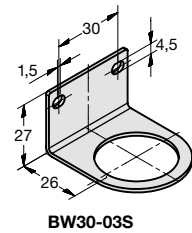
<b>Beschreibung</b>	Druckregler aus Edelstahl mit Membrane oder Kolben bis $P_1 = 60$ bar		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 60 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei R3000-01 bis -A8 und -24 bis -32 mit Knebel bei R3000-08 bis -16C, über Pilotregler mit Einstellschraube bei -16D		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ bei R3000-01 und -A2, alle anderen G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl		



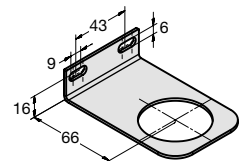
Abmessungen	Regelsystem	$K_v$	Volumen-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	M: Membrane	Wert	strom	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	K: Kolben	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	G	bar	

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

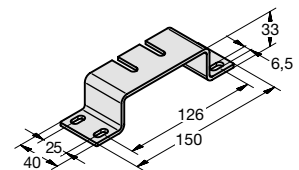
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde			R3000- . . . .N
<b>mit Knebel</b>	statt 6-Kant-Schraube,		für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1 (A8)	R3000- . . . .P
<b>rücksteuerbar</b>				R3000- . . . .R
<b>gefasste Entlüftung</b>			für R3000-01/A2	R3000- . . . .X12
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung		ab G $\frac{1}{4}$ (02)	R3000- . . . .X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung		ab G $\frac{1}{4}$ (02)	R3000- . . . .X54
<b>Federhaube aus POM</b>			für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	R3000- . . . .X57
<b>FKM -O-Ring</b>	bei Kolben oder PTFE-Membrane			R3000- . . . .T
<b>EPDM-O-Ring</b>				R3000- . . . .TE
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung			R3000- . . . .TD
<b>Edelstahl-Membrane</b>	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
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>			R3000- . . . .02
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>			R3000- . . . .03
<b>Argon</b>	Ar		$P_1$ max. 15 bar	R3000- . . . .05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>			R3000- . . . .07
<b>Helium</b>	He			R3000- . . . .09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>			R3000- . . . .11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>			R3000- . . . .13
<b>Erdgas *3</b>				R3000- . . . .14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>			R3000- . . . .15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>			R3000- . . . .16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O			R3000- . . . .17
<b>Wasser</b>	H <sub>2</sub> O			R3000- . . . .W
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche			R3000- . . . .F.



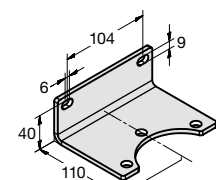
BW30-03S



BW45-03S



BW00-59S



BW00-68S

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>MS4001-...*2</b>
	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{1}{2}$	<b>MS5002-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ (06) bis G2	<b>MS6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>BW30-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>M30x1,5SS</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1 (A8)	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1 (A8)	<b>M45x1,5SS</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G1 (08) u. G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW00-59S</b>
		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2 (B6)	<b>BW00-68S</b>

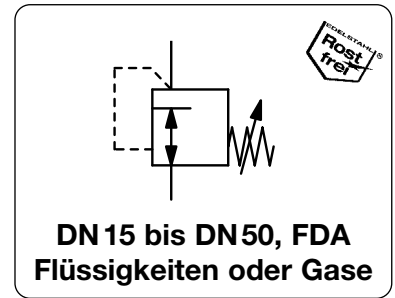
\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

\*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



<b>Beschreibung</b>	Membran-Druckregler komplett aus Edelstahl. Auch bei herausgedrehter Spindel ist der angegebene Mindestdruck am Ausgang vorhanden.
<b>Medium</b>	Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 25 bar
<b>Einstellung</b>	mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 120 °C, FKM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 130 °C, EPDM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 150 °C, PTFE, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4408 Membrane: FKM, wahlweise EPDM oder PTFE



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom Luft	Volumenstrom Wasser	Eingangsdruck	Anschlussflansch	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m³/h)	l/min*1	l/min*1	max. bar	DN	bar	

Druckregler mit Flansch									
für Flüssigkeiten, P: max. 8/25 bar, nicht rücksteuerbar, FKM, PN 40									
A	B	C	K <sub>v</sub>	Luft	Wasser	max. bar	DN	Druckregelbereich	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

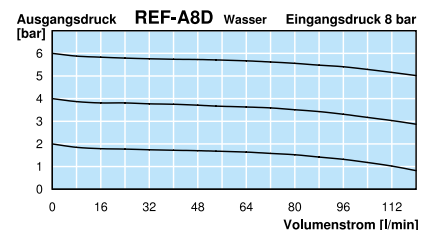
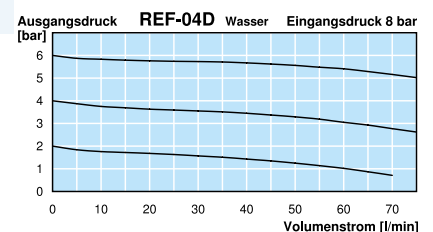
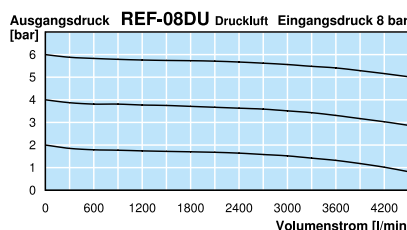
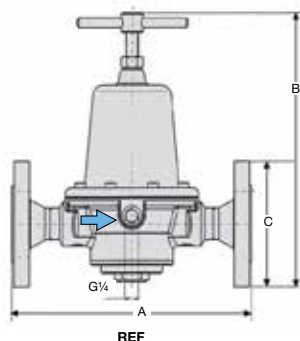


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>gasförmige Medien</b>	nicht rücksteuerbar, Bauhöhe +43 mm	RE . . . . U
<b>EPDM-Membrane</b>	FDA-Zulassung	RE . . . . E
<b>PTFE -Membrane</b>	auf FKM-Träger und mit FKM-O-Ring	RE . . . . I
<b>öl- und fettfrei</b>	für Sauerstoff geeignet	RE . . . . L
<b>Anschweißenden*3</b>	DIN 3239 / DIN 11850-2 / ISO 4200, DN 8 bis DN 25, statt Gewinde	RE . . . . A
<b>Milchrohranschluss</b>		RE . . . . M

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	für DN 8 bis DN 15 (04)	<b>MS5002-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	für DN 15 (A4) bis DN 50	<b>MS6302-...*2</b>



\*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

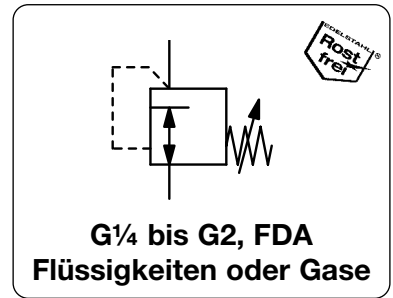
\* Produktgruppe

Weitere Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:  
REF-04B**

<b>Beschreibung</b>	Membran-Druckregler komplett aus Edelstahl. Auch bei herausgedrehter Spindel ist der angegebene Mindestdruck am Ausgang vorhanden.
<b>Medium</b>	Flüssigkeiten, Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 25 bar
<b>Einstellung</b>	mit Knebel, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 120 °C, FKM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 130 °C, EPDM, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C 0 °C bis 150 °C, PTFE, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4408 Membrane: FKM, wahlweise EPDM oder PTFE



Abmessungen	K <sub>v</sub> -	Volumenstrom	Eingangs-	Nenn-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A B C	Wert	Luft	Wasser	weite	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm mm mm	(m <sup>3</sup> /h)	l/min*1	l/min*1	max. bar	DN	G	bar

## Druckregler aus Edelstahlguß

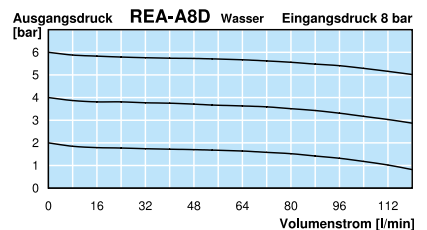
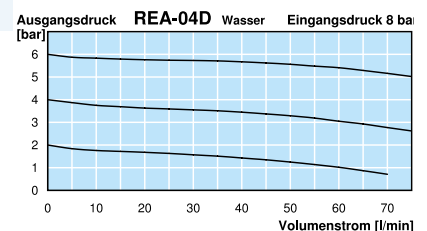
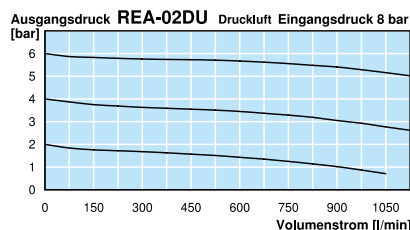
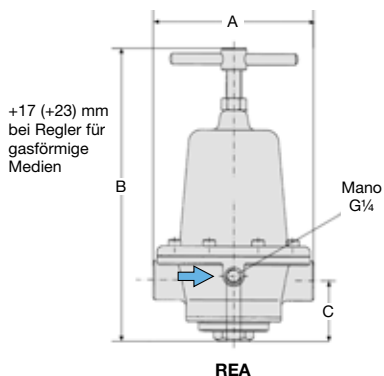
für Flüssigkeiten, P<sub>i</sub>: max. 8/25 bar, nicht rücksteuerbar, FKM

## 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
												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
235	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

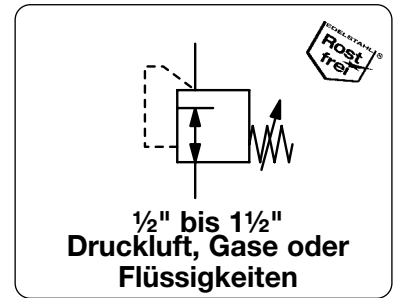


\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Kolbendruckregler mit Tri-Clamp-Anschlüssen, komplett aus Edelstahl. Er wird vorzugsweise in der Pharma-, Bio-, Brauerei- und Lebensmittelindustrie, wenn es auf höchste Reinheit ankommt und wenn es um maximale Hygiene und optimalen Schutz vor Verunreinigungen oder Querkontaminationen geht, eingesetzt. Es sind keine verschraubten Anschlüsse, die Kontakt mit dem Medium haben, vorhanden.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 25 bar		
<b>Oberfläche innen</b>	Elektropolierter Körper mit einer Rauhtiefe von 0,4 µm, alle Metallteile sind aus dem Vollen gefertigt. Der Druckregler ist totraumarm und mit Dampfdruck sterilisierbar.		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei RTC-04 und -06, mit Knebel bei RTC-08 und -12		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)	Dichtigkeit	Klasse VI (IEC60534-4)
<b>Manometeranschluss</b>	kein Manometeranschluss, wahlweise G¼		
<b>Temperaturbereich</b>	-40 °C bis 175 °C, EPDM, -20 °C bis 200 °C, FKM		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse, Federh., Kolben und Innenteile: Edelstahl 316L	Dichtungen:	EPDM, wahlweise FKM
	Rückstellfeder: Edelstahl 302	Einstellfeder:	vernickelt, nicht medienberührt



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		
140	183	57	25	1,4	1800	½"	0,2 ... 1,5	<b>RTC-04A</b>	
							0,3 ... 3,0	<b>RTC-04B</b>	
							0,8 ... 8,0	<b>RTC-04D</b>	
140	183	57	25	1,4	1800	¾"	0,2 ... 1,5	<b>RTC-06A</b>	
							0,3 ... 3,0	<b>RTC-06B</b>	
							0,8 ... 8,0	<b>RTC-06D</b>	
180	327	77	50,5	8,4	14000	1"	0,2 ... 1,5	<b>RTC-08A</b>	
							0,3 ... 3,0	<b>RTC-08B</b>	
							0,8 ... 8,0	<b>RTC-08D</b>	
180	327	77	50,5	8,4	14000	1½"	0,2 ... 1,5	<b>RTC-12A</b>	
							0,3 ... 3,0	<b>RTC-12B</b>	
							0,8 ... 8,0	<b>RTC-12D</b>	



RTC-04.M/-06.M



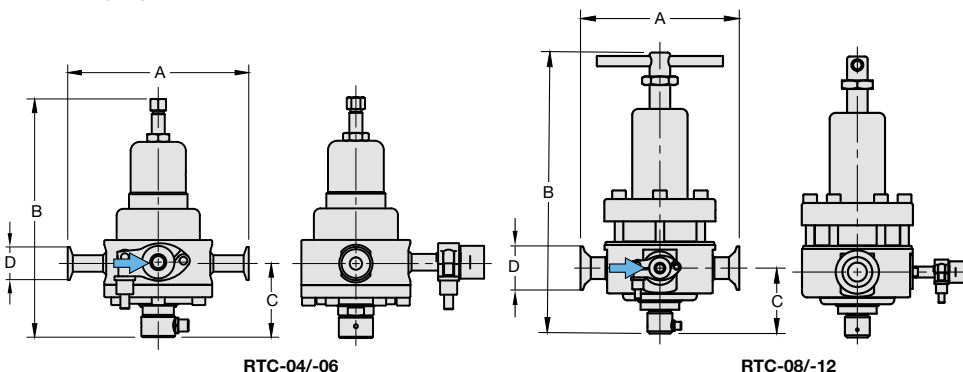
RTC-08/-12

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>FKM -O-Ring</b>					RTC-... T
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA zugelassen				RTC-... TD
<b>bis 200 °C</b>	Hochtemperatursausführung				RTC-... X68
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>		P <sub>1</sub> max. 15 bar		RTC-... 02
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>				RTC-... 07
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>				RTC-... 15
<b>Wasser</b>	H <sub>2</sub> O				RTC-... W
<b>neutrale Gase</b>	CO <sub>2</sub> , Ar, He, H <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , N <sub>2</sub> O				RTC-... XX
<b>Manometeranschluss</b>	G¼				RTC-... M

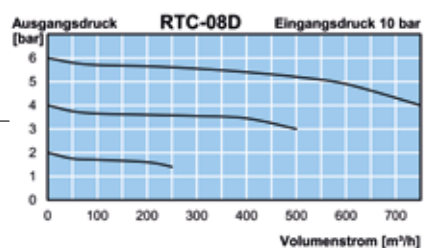
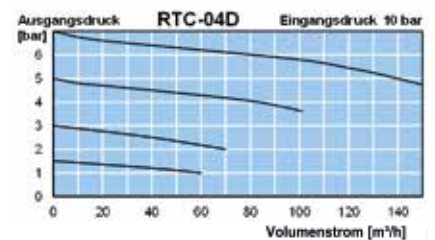
### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar	G¼	für ½" u. ¾"	<b>MS5002-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar	G¼	für 1" u. 1½"	<b>MS6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>			für ½" u. ¾"	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>			für ½" u. ¾"	<b>M45x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>			für 1" u. 1½"	<b>BW00-27S</b>



RTC-04/-06

RTC-08/-12



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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

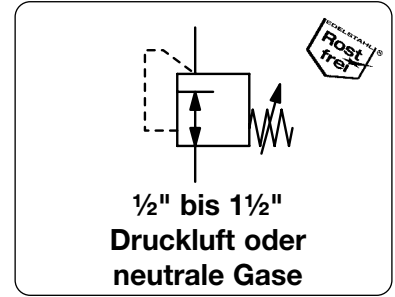
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
RTC-04A

<b>Beschreibung</b>	Präzisions-Niederdruckregler mit Tri-Clamp-Anschlüssen und großer Membrane, 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, eingesetzt. Es sind keine verschraubten Anschlüsse, die Kontakt mit dem Medium haben, vorhanden.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Eingangsdruk:</b> max. 7 bar, min. 1 bar
<b>Oberfläche innen</b>	Elektropolierter Körper mit einer Rauhtiefe von 0,4 µm, alle Metallteile sind aus dem Vollen gefertigt. Der Druckregler ist tottraumarm und mit Dampfdruck sterilisierbar.	<b>Dichtigkeit:</b> Klasse VI (IEC 60534-4)
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube	<b>Einbaulage:</b> beliebig
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)	Dichtungen: EPDM, wahlweise FKM
<b>Manometeranschluss</b>	kein Manometeranschluss, wahlweise G¼	Einstellfeder: vernickelt, nicht medienberührt
<b>Temperaturbereich</b>	-20°C bis 80°C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse, Federh. und Innenteile: Edelstahl 316L Rückstellfeder: Edelstahl 302 Membrane: PTFE auf NBR-Träger	



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Eingangsdruck	Volumenstrom	Anschluss	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	Wert	max. bar	m³/h¹	ASME-BPE	mbar	
mm	mm	mm	m³/h¹	max. bar	l/min¹			

Tri-Clamp-Niederdruckregler									Eingangsdruk max. 7 bar, Edelstahl, EPDM für Druckluft, neutrale Gase, nicht rücksteuerbar	RTCN
140	179	42	0,75	7	60	1000	½"	5 ... 45	20 ... 200	RTCN-04A RTCN-04C RTCN-04D
140	179	42	0,75	7	60	1000	¾"	5 ... 45	20 ... 200	RTCN-06A RTCN-06C RTCN-06D
170	237	66	1,4	7	96	1600	1"	5 ... 45	10 ... 120	RTCN-08A RTCN-08B RTCN-08C RTCN-08D RTCN-08E
170	237	66	1,4	7	96	1600	1½"	5 ... 45	10 ... 120	RTCN-12A RTCN-12B RTCN-12C RTCN-12D RTCN-12E

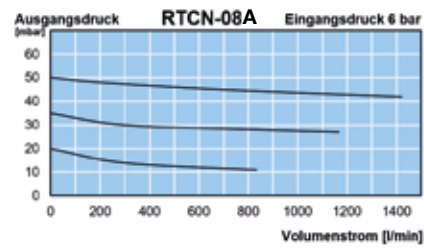
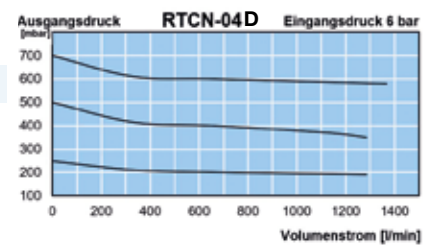
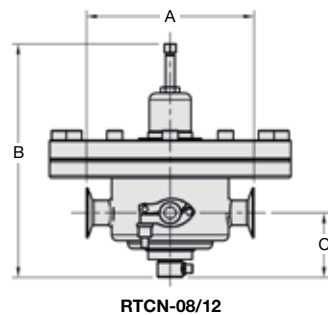
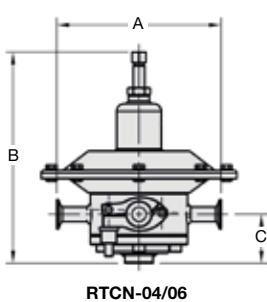


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>FKM-O-Ring</b>		RTCN-... T
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA zugelassen	RTCN-... TD
<b>bis 200 °C</b>	Hochtemperaturlösung	RTCN-... X68
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>	RTCN-... 02
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	RTCN-... 03
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	RTCN-... 07
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	RTCN-... 15
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	RTCN-... 17
<b>neutrale Gase</b>	Ar, He, H <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	RTCN-... XX
<b>Manometeranschluss</b>	G¼	RTCN-... M

### Zubehör, lose beigelegt

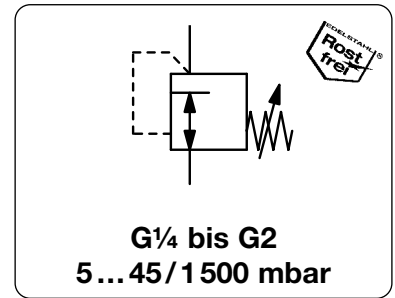
<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...² mbar Kapsel Feder, ¼"	bis 600 mbar	<b>MS6302-..²</b>
	Ø 63 mm, 0...² bar Rohrfeder, ¼"	ab 1 bar	<b>MS6302-..²</b>



\*1 bei 7 bar Eingangsdruk und max. Ausgangsdruk  
\*2 B6 = 0...60 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar, C6 = 0...600 mbar, 01 = 0 ... 1 bar, 02 = 0 ... 2,5 bar

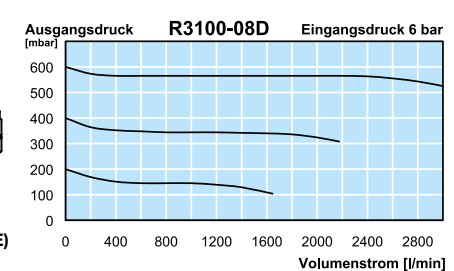
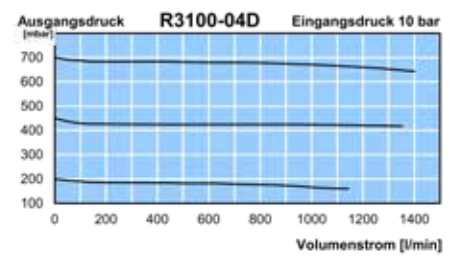
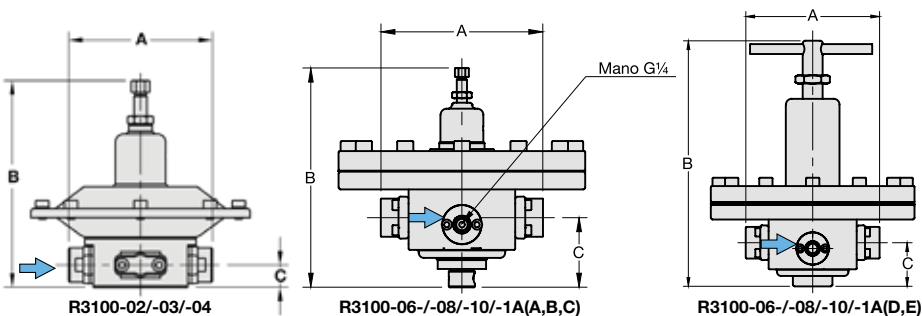
\* Produktgruppe **Bestellbeispiel: RTCN-04A**

<b>Beschreibung</b>	Präzisions-Niederdruckregler mit großer Membrane, komplett aus Edelstahl.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder Gase	
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 10 bar, min. 1 bar	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Niederdruckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.	
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube mit Knebel bei R3100-06 bis -1A (D,E) eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentlüftung	
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	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	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: FKM Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C						
mm	mm	mm	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	max. bar	G	mbar

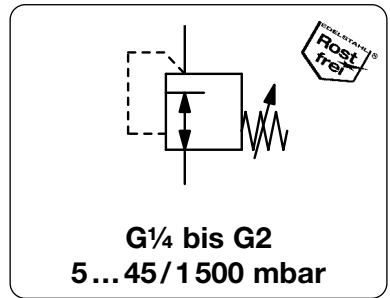
Niederdruckregler			aus Edelstahl, Eingangsdruck max. 6/7/10 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring					R3100	
109	181	39	1,4	84	1400	10	G $\frac{1}{4}$	5 ... 45	R3100-02A
								10 ... 400	R3100-02C
								20 ... 1000	R3100-02D
								50 ... 1500	R3100-02E
109	181	39	1,4	84	1400	10	G $\frac{3}{8}$	5 ... 45	R3100-03A
								10 ... 400	R3100-03C
								20 ... 1000	R3100-03D
								50 ... 1500	R3100-03E
109	181	39	1,4	84	1400	10	G $\frac{1}{2}$	5 ... 45	R3100-04A
								10 ... 400	R3100-04C
								20 ... 1000	R3100-04D
								50 ... 1500	R3100-04E
161	234	69	1,4	84	1400	7	G $\frac{3}{4}$	5 ... 45	R3100-06A
								10 ... 120	R3100-06B
								10 ... 400	R3100-06C
								15 ... 700	R3100-06D
								200 ... 1200	R3100-06E
161	296	53	8,4	576	9600				
161	234	69	1,4	84	1400	7	G1	5 ... 45	R3100-08A
								10 ... 120	R3100-08B
								10 ... 400	R3100-08C
								15 ... 700	R3100-08D
								200 ... 1200	R3100-08E



\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 1 bar bzw. 0,7 bar (-04) Ausgangsdruck

EG  
Rostfrei  
15

<b>Beschreibung</b>	Präzisions-Niederdruckregler mit großer Membrane, komplett aus Edelstahl.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder Gase	
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 10 bar, min. 1 bar	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Niederdruckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.	
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube mit Knebel bei R3100-06 bis -1A (D,E) eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentlüftung	
<b>Rücksteuerung</b>	beliebig	
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Einbaulage</b>	beliebig	
<b>Temperaturbereich</b>	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	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: FKM Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

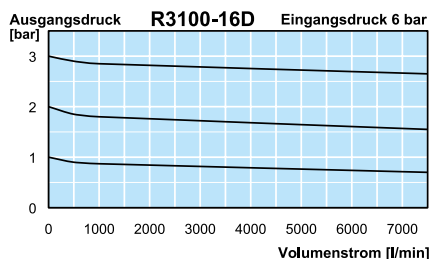
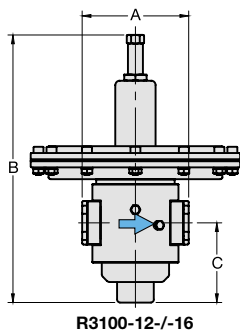


Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	(m³/h)	m³/h*1	l/min*1	max. bar	G	mbar

Niederdruckregler			aus Edelstahl, Eingangsdruck max. 6/7/10 bar, nicht rücksteuerbar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring				R3100		
265	234	69	1,4	84	1400	7	G1¼	5 ... 45	R3100-10A
								10 ... 120	R3100-10B
								10 ... 400	R3100-10C
265	296	53	8,4	576	9600			15 ... 700	R3100-10D
								200 ... 1200	R3100-10E
265	234	69	1,4	84	1400	7	G1½	5 ... 45	R3100-1AA
								10 ... 120	R3100-1AB
								10 ... 400	R3100-1AC
265	296	53	8,4	576	9600			15 ... 700	R3100-1AD
								200 ... 1200	R3100-1AE
171	431	97	6,2	420	7000	6	G1½	20 ... 50	R3100-12A
								50 ... 150	R3100-12B
171	467	97						150 ... 300	R3100-12D
171	430		25	1680	28000			100 ... 1000	R3100-12E
171	431	97	6,2	420	7000	6	G2	20 ... 50	R3100-16A
171	467	97						50 ... 150	R3100-16B
171	430	97	25	1680	28000			150 ... 300	R3100-16D
								100 ... 1000	R3100-16E



R3100-12/-16

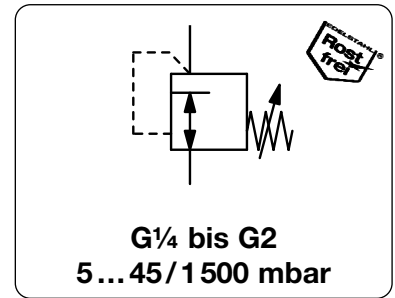


\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 1 bar bzw. 0,7 bar (-04) Ausgangsdruck

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Präzisions-Niederdruckregler mit großer Membrane, komplett aus Edelstahl.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, max. 10 bar, min. 1 bar		
<b>Eigenluftverbrauch</b>	Der Niederdruckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube mit Knebel bei R3100-06 bis -1A (D,E) eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung ohne Sekundärentlüftung		
<b>Rücksteuerung</b>	ohne Sekundärentlüftung		
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM	Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



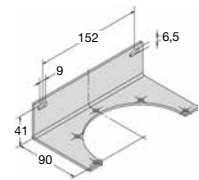
Abmessungen	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A B C	(m³/h)	m³/h*1 l/min*1	max. bar	G	mbar	
mm mm mm						

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	R3100- ... <b>N</b>
<b>EPDM-O-Ring</b>		R3100- ... <b>E</b>
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung	R3100- ... <b>TD</b>
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung	R3100- ... <b>X51</b>
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung	R3100- ... <b>X54</b>
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>	R3100- ... <b>02</b>
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	R3100- ... <b>03</b>
<b>Argon</b>	Ar	R3100- ... <b>05</b>
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	R3100- ... <b>07</b>
<b>Helium</b>	He	R3100- ... <b>09</b>
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>	R3100- ... <b>11</b>
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>	R3100- ... <b>13</b>
<b>Erdgas *2</b>		R3100- ... <b>14</b>
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	R3100- ... <b>15</b>
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	R3100- ... <b>16</b>
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	R3100- ... <b>17</b>
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche	R3100- ... <b>F</b>

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0 ... *3 mbar, G¼, Kapsel Feder	bis 600 mbar	<b>MS6302-... *3</b>
	Ø 63 mm, 0 ... *4 bar, G¼, Rohrfeder	ab 1 bar	<b>MS6302-... *4</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G½	<b>BW00-26S</b>



\*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 1 bar bzw. 0,7 bar (-04) Ausgangsdruck  
\*3 B6 = 0...60 mbar, C3 = 0...250 mbar, C4 = 0...400 mbar, C6 = 0...600 mbar

\*2 ohne DVGW-Zulassung  
\*4 02 = 0...2 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar

\* Produktgruppe



**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- sowie Ausgangsdruck geliefert.

**Abblaseventil** gegen Überdruck, siehe Tabelle

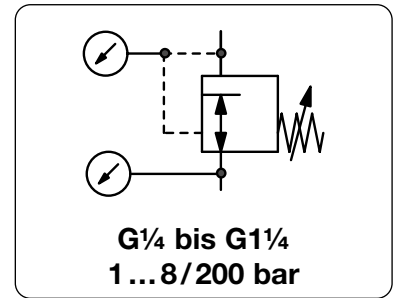
**Vordruckausgleich** Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdrucks.

**Temperaturbereich** -20 °C bis 60 °C

**Werkstoffe** Gehäuse: Edelstahl 316  
Membrane: Edelstahl 316  
O-Ringe: FKM / PTFE

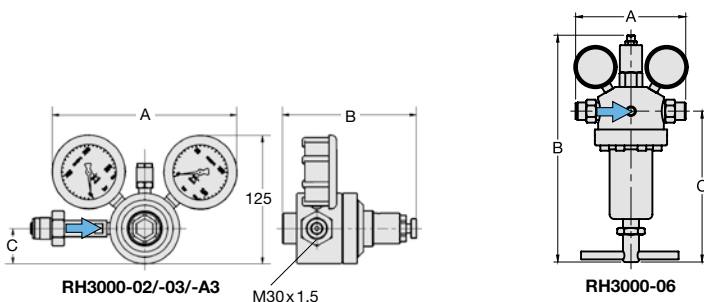
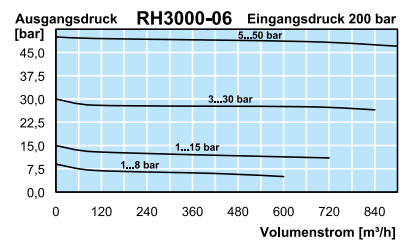
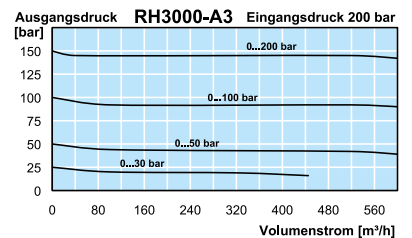
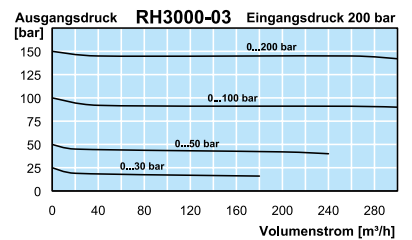
**Einbaulage** beliebig

Filter: Edelstahl 316  
Ventilsitz: FKM  
Kolben: Edelstahl 316



Abmessungen			Abblase- ventil	K <sub>v</sub> - Wert	Volumen- strom	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer
A	B	C						
mm	mm	mm	S: mit Ventil	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	

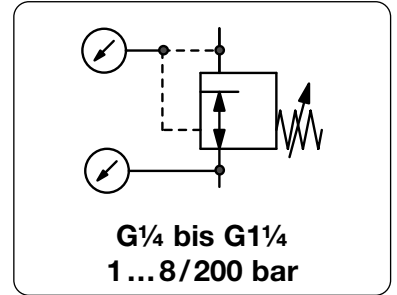
Hochdruckregler 220 bar			nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang		RH3000				
170	159	32	S	0,05	30	500	DIN 477 / G $\frac{1}{4}$ i	1 ... 8	RH3000-02A
			S		45	750		1 ... 15	RH3000-02B
170	172	32	S		60	1000		3 ... 30	RH3000-02C
			S		60	1000		5 ... 50	RH3000-02D
			S		60	1000		10 ... 100	RH3000-02E
			-		60	1000		20 ... 200	RH3000-02F
186	172	40	S	0,15	70	1150	DIN 477 / G $\frac{3}{8}$ i	1 ... 8	RH3000-03A
			S		155	2580		1,5 ... 15	RH3000-03B
			S		210	3500		3 ... 30	RH3000-03C
186	175	46	S		250	4100		5 ... 50	RH3000-03D
			-		350	5800		10 ... 100	RH3000-03E
186	196	40	-		390	6500		20 ... 200	RH3000-03F
178	241	40	S	0,25	370	6170	G $\frac{3}{4}$ i / G $\frac{3}{8}$ i	1 ... 15	RH3000-A3B
178	244	40	S		460	7700		3 ... 30	RH3000-A3C
			S		650	10830		5 ... 50	RH3000-A3D
			-		680	11300		10 ... 100	RH3000-A3E
178	196	40	-		700	11670		20 ... 200	RH3000-A3F
178	241	40	S	0,25	370	6170	G $\frac{3}{4}$ i / G $\frac{1}{2}$ i	1 ... 15	RH3000-04B
178	244	40	S		460	7700		3 ... 30	RH3000-04C
			S		650	10830		5 ... 50	RH3000-04D
			-		680	11300		10 ... 100	RH3000-04E
178	196	40	-		700	11670		20 ... 200	RH3000-04F
166	345	232	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
166	358	245	S		850	14170		3 ... 30	RH3000-06C
			S		1000	16670		5 ... 50	RH3000-06D
			-		1050	17500		10 ... 100	RH3000-06E



\*1 bei 200 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 220 bar		
<b>Einstellung</b>	Sechskant bei RH3000-02 bis -A3; mit Knebel bei RH3000-06 bis -10, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Manometeranschluss</b>	Alle Druckregler werden mit einem Manometer für den Ein- sowie Ausgangsdruck geliefert.		
<b>Abblaseventil</b>	gegen Überdruck, siehe Tabelle		
<b>Vordruckausgleich</b>	Alle Druckregler haben einen Vordruckausgleich, das heißt, ein veränderter Eingangsdruck hat keinen Einfluss auf die Konstanz des Ausgangsdruckes.		
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 60 °C	<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316 Membrane: Edelstahl 316 O-Ringe: FKM / PTFE	Filter: Edelstahl 316 Ventilsitz: FKM Kolben: Edelstahl 316	



Abmessungen			Abblase-ventil	K <sub>v</sub> -Wert	Volumen-strom	Anschluss-gewinde	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C						
mm	mm	mm	S: mit Ventil	(m <sup>3</sup> /h)	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	Eing. / Ausg.	bar

Hochdruckregler 220 bar			nicht rücksteuerbar, für Druckluft, mit Manometer für Ein- und Ausgang		RH3000				
253	365	242	S	1,8	1100	18330	G1a / G1 a	1 ... 8	RH3000-08A
			S		1300	21670		1 ... 15	RH3000-08B
253	406	278	S		1500	25000		3 ... 30	RH3000-08C
			S		1650	27500		5 ... 50	RH3000-08D
			-		1850	30830		20 ... 200	RH3000-08F
248	370	270	S	3,1	3850	65830	G1a / G1 1/4 i	1 ... 8	RH3000-10A
								1 ... 15	RH3000-10B
								3 ... 30	RH3000-10C
								5 ... 50	RH3000-10D

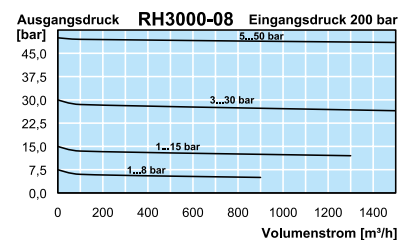
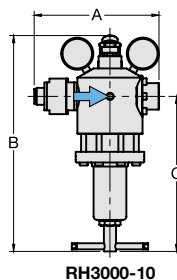
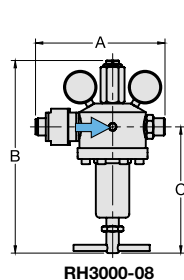


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Membrane rücksteuerbar</b>	mit Sekundärentlüftung	RH3000-... R
<b>Kolben rücksteuerbar</b>	mit Sekundärentlüftung	RH3000-... R
<b>EPDM-Elastomere</b>		RH3000-... E
<b>für Schalttafeleinbau</b>	für RH3000-02 bis -A3	RH3000-... P
<b>Kohlendioxid *2</b>	CO <sub>2</sub>	RH3000-... 03
<b>Argon</b>	Ar	RH3000-... 05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	RH3000-... 07
<b>Helium</b>	He	RH3000-... 09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>	RH3000-... 11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>	RH3000-... 13
<b>Erdgas *3</b>		RH3000-... 14
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	RH3000-... 16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	RH3000-... 17
<b>ohne Flaschenanschluss</b>		RH3000-... X40

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b>	für RH3000-02	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	für RH3000-02	<b>M45x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für RH3000-03 u. -A3	<b>BW50-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	für RH3000-03 u. -A3	<b>M50x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für RH3000-06	<b>BW00-31S</b>
	für RH3000-08	<b>BW00-35S</b>



\*1 bei 200 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

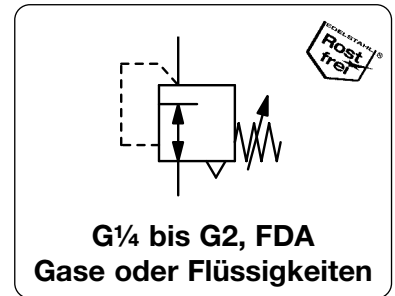
\*2 max. 80 bar

\*3 ohne DVGW-Zulassung

\* Produktgruppe

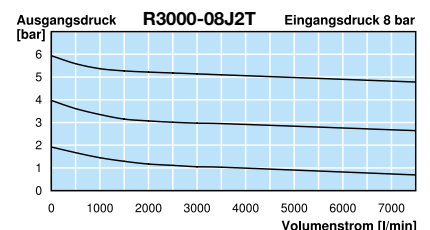
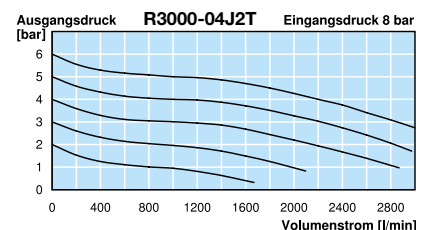
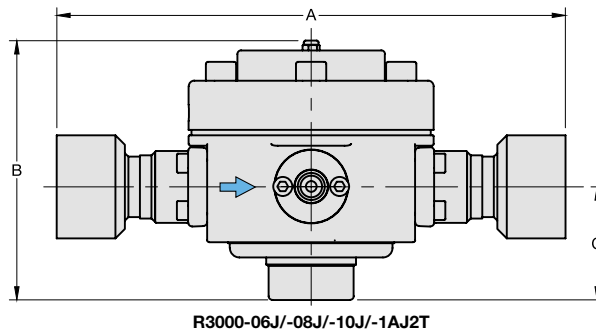
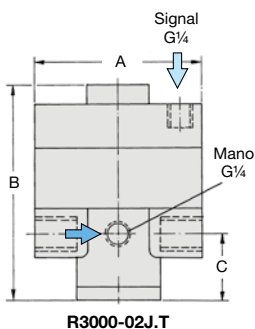
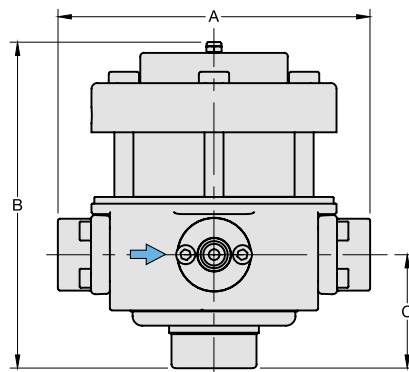


<b>Beschreibung</b>	Volumenstrombooster komplett aus Edelstahl 316, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzungsverhältnis 1:1.		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 30 bar bei -16J, alle anderen 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
<b>Steuerdruck</b>	max. 15 bar bei R3000...J2, max. 50 bar bei R3000...J5, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Entlüftung</b>	DN2, wahlweise DN4		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



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

Booster aus Edelstahl								Eingangsdruck max. 50 bar, nicht rücksteuerbar, Übersetzung 1:1, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		R3000-J
64	79	38	M	1,4	78	1300	G $\frac{1}{4}$	15	1...15	R3000-02J2T
64	92	38	K					50	1...50	R3000-02J5T
109	90	39	M	3,0	168	2800	G $\frac{1}{2}$	15	1...15	R3000-04J2T
109	108	39	K					50	1...50	R3000-04J5T
165	137	60	M	9,7	540	9000	G $\frac{3}{4}$	15	1...15	R3000-06J2T
165	172	60	K					50	1...50	R3000-06J5T
165	137	60	M	9,7	540	9000	G1	15	1...15	R3000-08J2T
165	172	60	K					50	1...50	R3000-08J5T
269	137	60	M	9,7	540	9000	G1 $\frac{1}{4}$	15	1...15	R3000-10J2T
269	172	60	K					50	1...50	R3000-10J5T
269	137	60	M	9,7	540	9000	G1 $\frac{1}{2}$	15	1...15	R3000-1AJ2T
269	172	60	K					50	1...50	R3000-1AJ5T
171	237	128	K	25,0	1440	24000	G1 $\frac{1}{2}$	50	1...50	R3000-12J5T
171	237	128	K	25,0	1440	24000	G2	50	1...15	R3000-B6J2T
171	237	128	K					50	1...50	R3000-B6J5T
171	268	128	K	25,0	1440	24000	G2	15	1...15	R3000-16J2T



\*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

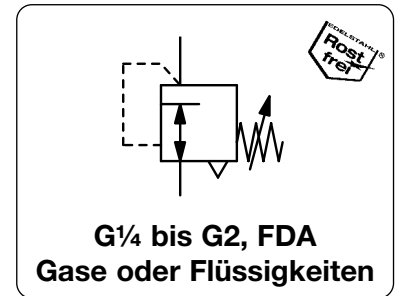
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
R3000-02J2T

<b>Beschreibung</b>	Volumenstrombooster komplett aus Edelstahl 316, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzungsverhältnis 1:1.		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 30 bar bei -16J, alle anderen 50 bar, bei Flüssigkeiten $\Delta p_{max} = 25$ bar		
<b>Steuerdruck</b>	max. 15 bar bei R3000-...J2, max. 50 bar bei R3000-...J5, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$		
<b>Rücksteuerung</b>	nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung), wahlweise rücksteuerbar		
<b>Entlüftung</b>	DN2, wahlweise DN4		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlussschraube wird mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl		



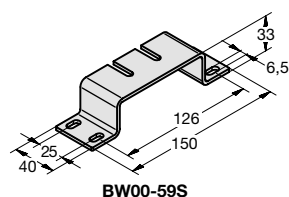
Abmessungen	Regelsystem	K <sub>v</sub>	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Steuerdruck	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	M: Membrane	Wert	(m <sup>3</sup> /h) m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	G	max. bar	bar	
mm mm mm	K: Kolben						

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Membrane rücksteuerbar</b>		für R3000-02J2 bis -1AJ2	R3000-...J2.R
<b>Kolben rücksteuerbar</b>		für R3000-...J5	R3000-...J.R
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung		R3000-...J.X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung		R3000-...J.X54
<b>FKM -O-Ring</b>	bei Kolben oder PTFE-Membrane		R3000-...J.T
<b>EPDM-O-Ring</b>			R3000-...J.TE
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung		R3000-...J.TD
<b>Edelstahl-Membrane</b>	FKM -O-Ring		R3000-...J.S
	EPDM-O-Ring		R3000-...J.SE
<b>gefasste Entlüftung</b>			R3000-...J.X12
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>	P <sub>1</sub> max. 15 bar	R3000-...J.O2
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>		R3000-...J.O3
<b>Argon</b>	Ar		R3000-...J.O5
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>		R3000-...J.O7
<b>Helium</b>	He		R3000-...J.O9
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>		R3000-...J.O11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>		R3000-...J.O13
<b>Erdgas *3</b>			R3000-...J.O14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>		R3000-...J.O15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>		R3000-...J.O16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O		R3000-...J.O17
<b>Wasser</b>	H <sub>2</sub> O		R3000-...J.W
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche		R3000-...J.F.

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$	<b>MS5002-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	<b>MS6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{3}{4}$ und G1	<b>BW00-59S</b>



\*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

\* Produktgruppe

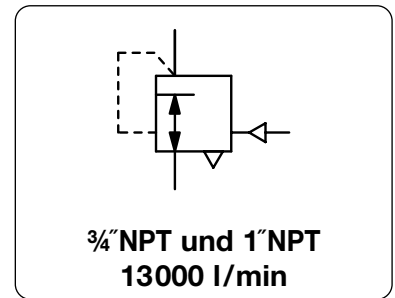
**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte**

PDF CAD  
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:  
MS5002-02**

<b>Beschreibung</b>	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 Booster stabil gegen Eingangsdruckschwankungen. Schwingungen durch sprunghafte Änderungen des Volumenstroms werden durch Dämpfungen in der Membrankammer verhindert.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Eingangsdruck</b> max. 17 bar
<b>Steuerdruck</b>	max. 10 bar	
<b>Genauigkeit</b>	Ansprechempfindlichkeit 15 mbar	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch	<b>Rücksteuerung</b> mit Sekundärentlüftung über 3/4 NPT Entlüftungspport
<b>Entlüftungsleistung</b>	4245 l/min bei 5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck	
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT beidseitig	<b>Einbaulage:</b> beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	-40 bis 93 °C; wahlweise bis -52 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse und Innenteile Edelstahl 316L	Elastomere: NBR



Abmessungen	K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Eingangs-druck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A B C	(m³/h)	m³/h*1 l/min*1	NPT	max. bar	Signal : Ausgang	

Booster							Übersetzungsverhältnis 1:1, Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch			R601
117	177	45	8	690	11500	3/4" NPT	17	0 ... 10		R601-06N
			9	780	13000	1" NPT	17	0 ... 10		R601-08N

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

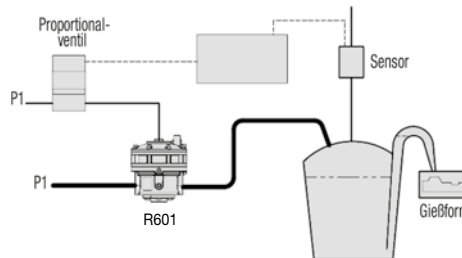
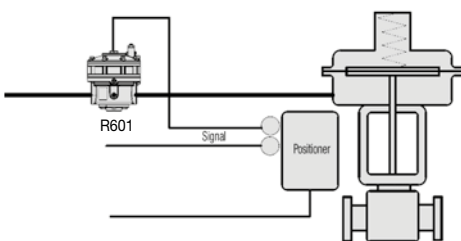
Tiefteperaturausführung bis -52 °C R600-0.NX51



R601

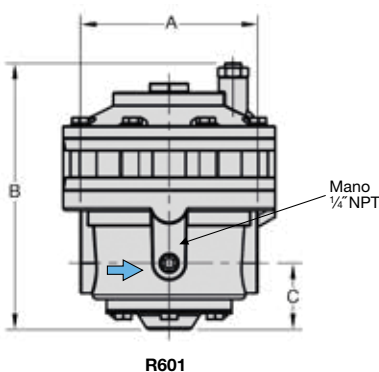
## Zubehör, lose beigelegt

Manometer Ø 63 mm, 0...\*2 bar, G1/4  
 Anschlussteile Manometer 1/4" NPTa-G1/4  
 Befestigungswinkel MA6302-..\*2  
 VP-0202N  
 BW00-66S

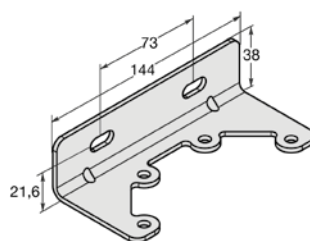


Volumenstrombooster mit einfach wirkendem Positioner und Membran-Stellglied

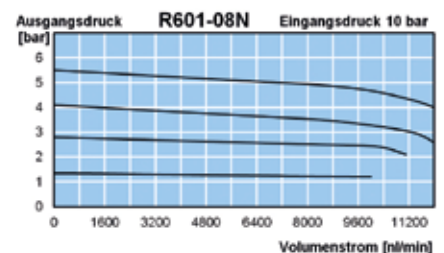
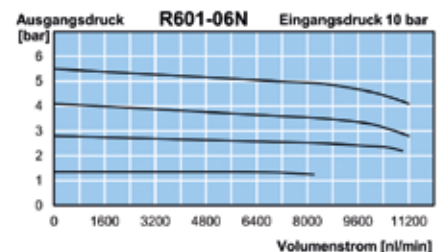
Volumenstrombooster in einer Gießanlage



R601



BW00-66S



\*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

\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

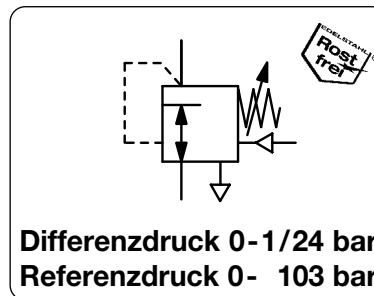
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
R601-06N

# DIFFERENZDRUCKREGLER AUS EDELSTAHL P1: MAX. 414 BAR, P2: 0-103 BAR RH44-S

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft und Gase entsprechend den ausgewählten Werkstoffen		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 414 bar	<b>Ausgangsdruck</b>	max. 103 bar
<b>Entlüftung</b>	gefaste Entlüftung 1/4" NPT	<b>Steueranschluss</b>	1/8" NPT
<b>Einstellung</b>	Sechskant-Einstellschraube für die Federspannung		
<b>Manometeranschluss</b>	nicht vorhanden		
<b>Temperaturbereich</b>	-26 °C bis 74 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 302	<b>Dichtigkeit</b>	blasendicht
	Ventilsitz und Dichtscheibe: CTFE, Vespel	<b>Einbaulage</b>	beliebig
	O-Ring: NBR		



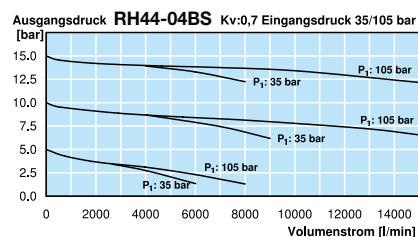
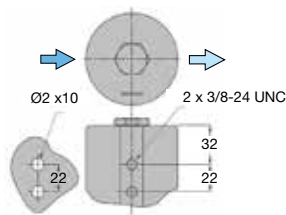
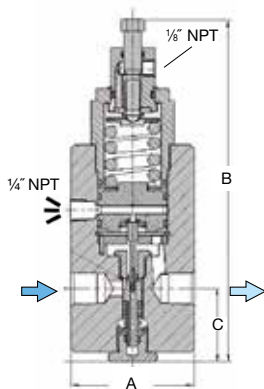
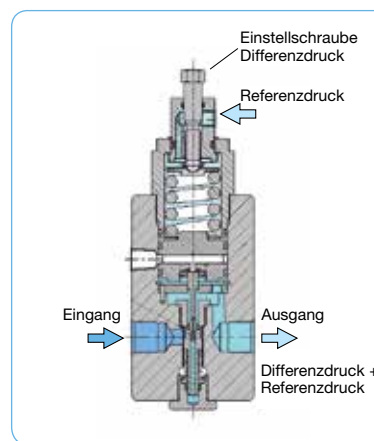
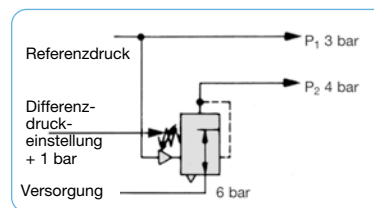
Abmessungen			K <sub>v</sub> -Wert	Volumenstrom	Anschlussgewinde	Differenzdruck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A	B	C	(m³/h)	l/min*1	NPT	bar	
mm	mm	mm					

Differenzdruckregler				P <sub>1</sub> max: 414 bar, rücksteuerbar, P <sub>2</sub> 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



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

**Gehäuse** aus Messing (s. Seite 4.22) RH44-0.



\*1 bei P<sub>1</sub> = 105 bar, P<sub>2</sub> = 15 bar und Δp = 1 bar

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
RH44-04AS

**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. 70 bar

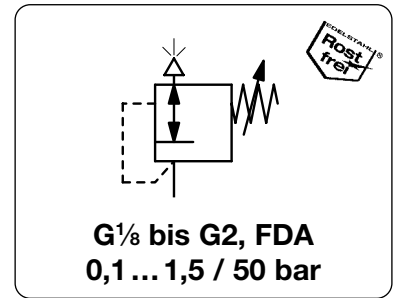
**Einstellung** mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -04, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

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

**Einbaulage** beliebig

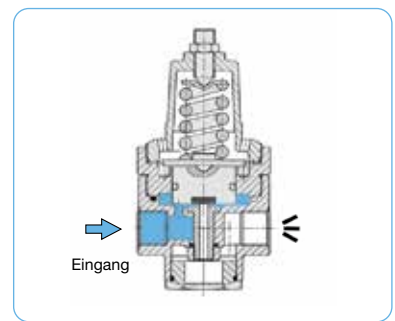
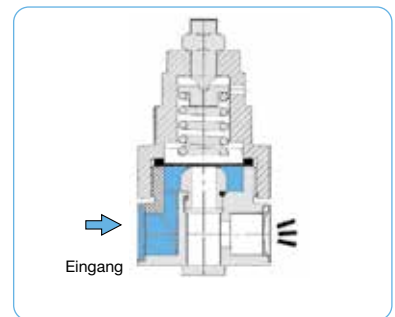
**Temperaturbereich** 0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM  
0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperaturausführung bis -40 °C

**Werkstoffe** Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM  
Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

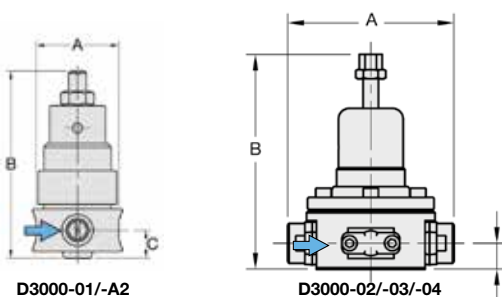


Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	

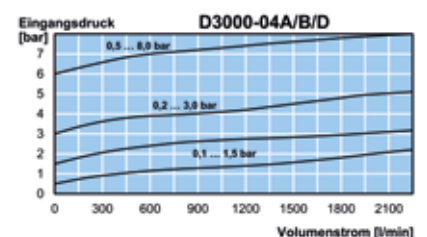
Druckbegrenzungsventil					Überdruck max. 22,5/30/70 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring	D3000			
40	83	13	M	400	30	G $\frac{1}{8}$	0,1 ... 1,5 0,2 ... 3,0 0,5 ... 8,0 1,0 ... 15	D3000-01AT D3000-01BT D3000-01DT D3000-01ET	
40	83	13	M	400	30	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1,5 0,2 ... 3,0 0,5 ... 8,0 1,0 ... 15	D3000-A2AT D3000-A2BT D3000-A2DT D3000-A2ET	
109	140	17	M	2300	22,5	G $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1,5 0,2 ... 3,0 0,5 ... 8,0 1,0 ... 15	D3000-02AT D3000-02BT D3000-02DT D3000-02ET	
109	153	17	K	2300	70		2,0 ... 30 3,0 ... 50	D3000-02FT D3000-02GT	
109	140	17	M	2300	22,5	G $\frac{3}{8}$	0,1 ... 1,5 0,2 ... 3,0 0,5 ... 8,0 1,0 ... 15	D3000-03AT D3000-03BT D3000-03DT D3000-03ET	
109	153	17	K	2300	70		2,0 ... 30 3,0 ... 50	D3000-03FT D3000-03GT	
109	140	17	M	2300	22,5	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 1,5 0,2 ... 3,0 0,5 ... 8,0 1,0 ... 15	D3000-04AT D3000-04BT D3000-04DT D3000-04ET	
109	153	17	K	2300	70		2,0 ... 30 3,0 ... 50	D3000-04FT D3000-04GT	



## Zubehör, siehe folgende Seite



\*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang



\* Produktgruppe

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
D3000-02AT



**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. 70 bar

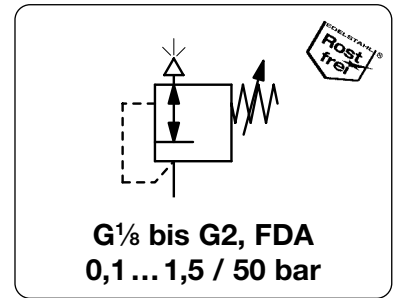
**Einstellung** mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -04, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung

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

**Einbaulage** beliebig

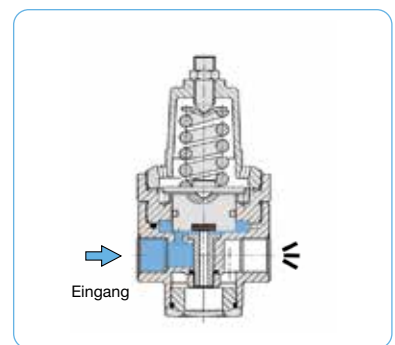
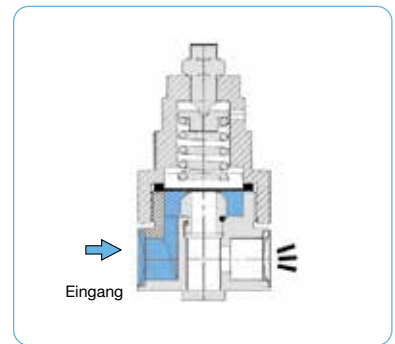
**Temperaturbereich** 0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM  
0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C  
oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C

**Werkstoffe** Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404  
O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM  
Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl  
Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404

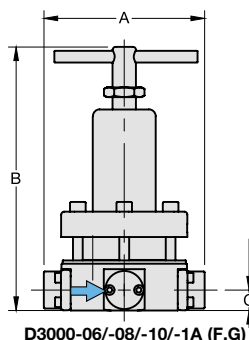
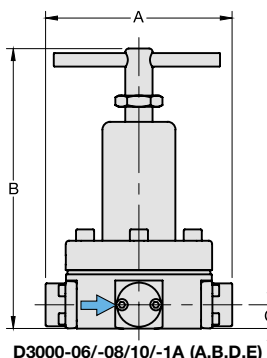


Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar	

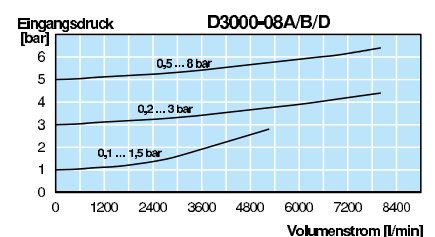
Druckbegrenzungsventil							Überdruck max. 30 / 65 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring	D3000	
165	246	21	M	8000	30	G $\frac{3}{4}$	0,1 ... 1,5	<b>D3000-06AT</b>	
							0,2 ... 3,0	<b>D3000-06BT</b>	
							0,5 ... 8,0	<b>D3000-06DT</b>	
							1,0 ... 15	<b>D3000-06ET</b>	
165	270	21	K	8000	65		2,0 ... 30	<b>D3000-06FT</b>	
							3,0 ... 50	<b>D3000-06GT</b>	
165	246	21	M	8000	30	G1	0,1 ... 1,5	<b>D3000-08AT</b>	
							0,2 ... 3,0	<b>D3000-08BT</b>	
							0,5 ... 8,0	<b>D3000-08DT</b>	
							1,0 ... 15	<b>D3000-08ET</b>	
165	270	21	K	8000	65		2,0 ... 30	<b>D3000-08FT</b>	
							3,0 ... 50	<b>D3000-08GT</b>	
269	246	21	M	8000	30	G1 $\frac{1}{4}$	0,1 ... 1,5	<b>D3000-10AT</b>	
							0,2 ... 3,0	<b>D3000-10BT</b>	
							0,5 ... 8,0	<b>D3000-10DT</b>	
							1,0 ... 15	<b>D3000-10ET</b>	
269	270	21	K	8000	65		2,0 ... 30	<b>D3000-10FT</b>	
							3,0 ... 50	<b>D3000-10GT</b>	
269	246	21	M	8000	30	G1 $\frac{1}{2}$	0,1 ... 1,5	<b>D3000-1AAT</b>	
							0,2 ... 3,0	<b>D3000-1ABT</b>	
							0,5 ... 8,0	<b>D3000-1ADT</b>	
							1,0 ... 15	<b>D3000-1AET</b>	
269	270	21	K	8000	65		2,0 ... 30	<b>D3000-1AFT</b>	
							3,0 ... 50	<b>D3000-1AGT</b>	



## Zubehör, siehe folgende Seite



\*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang



\* Produktgruppe

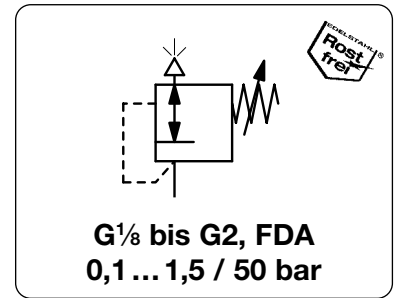
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
**D3000-06AT**

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Überdruck</b>	siehe Tabelle, max. 70 bar		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -04, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Manometeranschluss</b>	für Eingangsdruck, G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl		

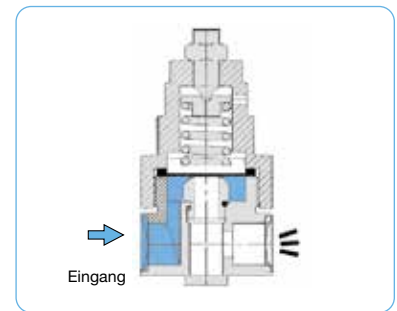


Abmessungen			Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	M: Membrane	l/min*1	max. bar	G	bar	
mm	mm	mm	K: Kolben					

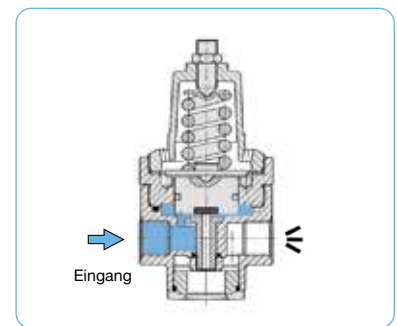
Druckbegrenzungsventil					Überdruck max. 30 / 65 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring	D3000		
171	376	128	M	28000	30	G $\frac{1}{2}$	0,1 ... 1,5	<b>D3000-12AT</b>
							0,2 ... 3,0	<b>D3000-12BT</b>
							0,5 ... 8,0	<b>D3000-12DT</b>
							1,0 ... 15	<b>D3000-12ET</b>
171	387	128	K	28000	65		2,0 ... 30	<b>D3000-12FT</b>
							3,0 ... 50	<b>D3000-12GT</b>
171	376	128	M	28000	30	G2	0,1 ... 1,5	<b>D3000-16AT</b>
							0,2 ... 3,0	<b>D3000-16BT</b>
							0,5 ... 8,0	<b>D3000-16DT</b>
							1,0 ... 15	<b>D3000-16ET</b>
171	387	128	K	28000	65		2,0 ... 30	<b>D3000-16FT</b>
							3,0 ... 50	<b>D3000-16GT</b>



D3000-12/-16

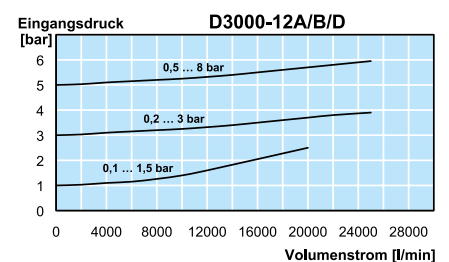
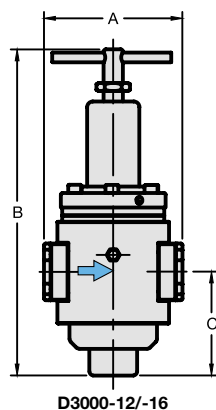


mit Membrane



mit Kolben

## Zubehör, siehe folgende Seite

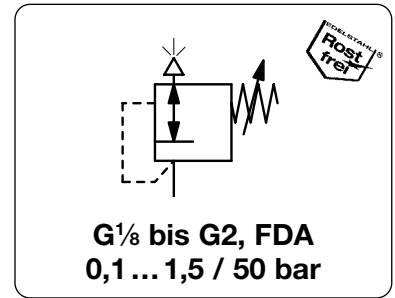


\*1 bei 7 bar Überdruck und offenem Ausgang

\* Produktgruppe



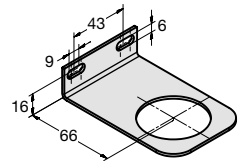
<b>Beschreibung</b>	Das Druckbegrenzungsventil schützt Druckluftgeräte vor überhöhtem Druck. Wenn der eingestellte Druck überschritten wird, bläst das Ventil so lange in die Atmosphäre bis der gewünschte Maximaldruck unterschritten wird. Es ist empfehlenswert, einen möglichst niedrigen Druckbereich zu wählen.		
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Überdruck</b>	siehe Tabelle, max. 70 bar		
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei D3000-01 bis -A6, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3000-06 bis -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung		
<b>Manometeranschluss</b>	für Eingangsdruck, G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
<b>Einbaulage</b>	beliebig		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger, wahlweise Edelstahl		



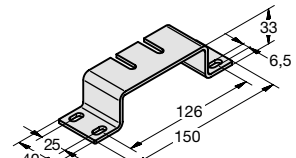
Abmessungen	Regelsystem	Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A B C	M: Membrane	K: Kolben	l/min*1	max. bar	G	bar
mm mm mm						

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

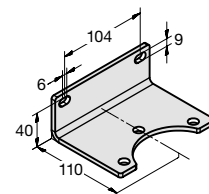
<b>pilotgesteuert</b>	Membran-Ausf., Steuerdruck max. 15 bar, 1 ... 15 bar	D3000-...J2
<b>pilotgesteuert</b>	Kolben-Ausf., Steuerdruck max. 50 bar, 1 ... 50 bar	D3000-...J5
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	D3000-...N
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung	D3000-...X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung	D3000-...X54
<b>FKM -O-Ring</b>	bei Kolben oder PTFE-Membrane	D3000-...T
<b>EPDM-O-Ring</b>		D3000-...TE
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung	D3000-...TD
<b>Edelstahl-Membrane</b>	FKM -O-Ring	D3000-...S
	NBR -O-Ring	D3000-...SB
	EPDM-O-Ring	D3000-...SE
	EPDM-O-Ring, FDA zugelassen P <sub>1</sub> max. 15 bar	D3000-...SD
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>	D3000-...02
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	D3000-...03
<b>Argon</b>	Ar	D3000-...05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	D3000-...07
<b>Helium</b>	He	D3000-...09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>	D3000-...11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>	D3000-...13
<b>Erdgas*3</b>		D3000-...14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	D3000-...15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	D3000-...16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	D3000-...17
<b>Wasser</b>	H <sub>2</sub> O	D3000-...W
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche	D3000-...F.



BW45-03S



BW00-59S



BW00-62S

### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	<b>MS5002-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	<b>MS6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{1}{2}$	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>			<b>M45x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{1}{2}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW00-59S</b>
		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2	<b>BW00-62S</b>

\*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

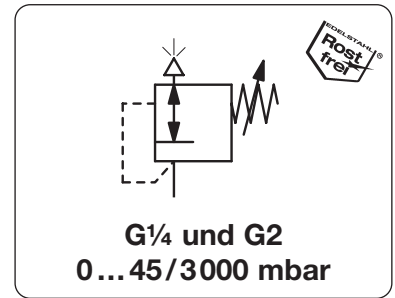
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



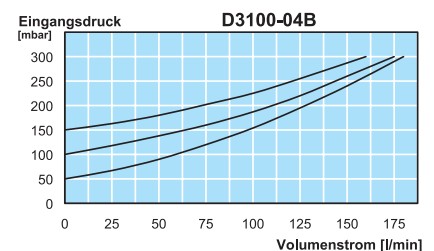
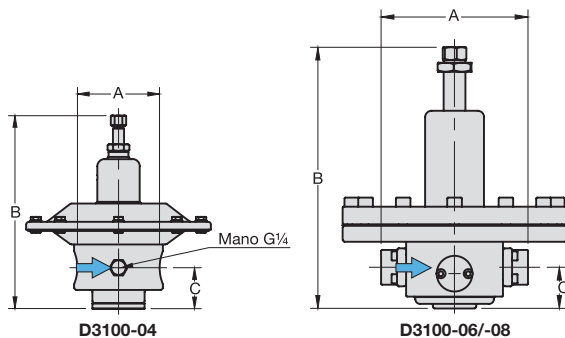
Bestellbeispiel:  
MS5002-02

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase
<b>Überdruck</b>	max. 10 bar (siehe Tabelle)
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei D3100-02 bis -1A, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3100-12 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftempaturausführung bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	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					
mm	mm	mm					

Druckbegrenzungsventil				Überdruck max. 6/10 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		D3100	
109	181	39	450	10	G $\frac{1}{4}$	0 ... 45	<b>D3100-02AT</b>
			750			0 ... 400	<b>D3100-02BT</b>
			1000			0 ... 1000	<b>D3100-02CT</b>
			1400			0 ... 1500	<b>D3100-02DT</b>
109	181	39	450	10	G $\frac{3}{8}$	0 ... 45	<b>D3100-03AT</b>
			750			0 ... 400	<b>D3100-03BT</b>
			1000			0 ... 1000	<b>D3100-03CT</b>
			1400			0 ... 1500	<b>D3100-03DT</b>
109	181	39	450	10	G $\frac{1}{2}$	0 ... 45	<b>D3100-04AT</b>
			750			0 ... 400	<b>D3100-04BT</b>
			1000			0 ... 1000	<b>D3100-04CT</b>
			1400			0 ... 1500	<b>D3100-04DT</b>
161	290	45	1500	6	G $\frac{3}{4}$	0 ... 300	<b>D3100-06BT</b>
			2300			0 ... 700	<b>D3100-06CT</b>
			3000			0 ... 1200	<b>D3100-06DT</b>
161	290	45	1500	6	G1	0 ... 300	<b>D3100-08BT</b>
			2300			0 ... 700	<b>D3100-08CT</b>
			3000			0 ... 1200	<b>D3100-08DT</b>



\*1 bei 6 bar Überdruck und offenem Ausgang  
\*2 B6 = 0...60 mbar, C3 = 0...250 mbar

**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte**

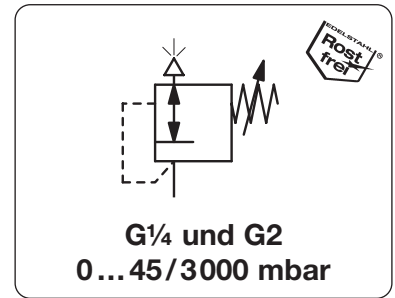
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



**Bestellbeispiel:**  
**D3100-02AT**

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase
<b>Überdruck</b>	max. 6 bar
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei D3100-02 bis -1A, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3100-12 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemporausführung bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	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					
mm	mm	mm					

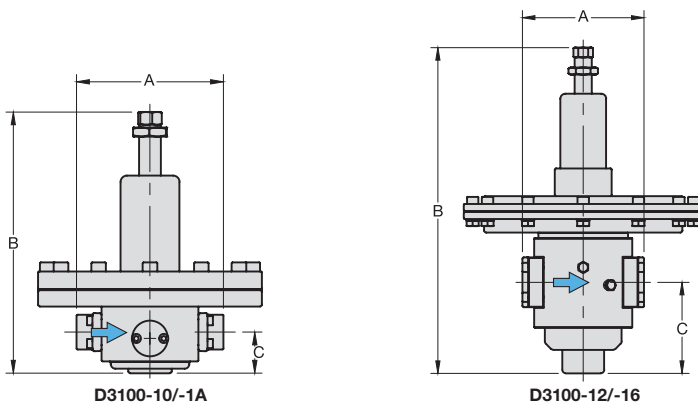
Druckbegrenzungsventil				Überdruck max. 6/10 bar, PTFE-Membrane und FKM-O-Ring		D3100	
265	290	45	2000	6	G $\frac{1}{4}$	0... 300	<b>D3100-10BT</b>
			4100			0... 700	<b>D3100-10CT</b>
			5000			0... 1200	<b>D3100-10DT</b>
265	290	45	2000	6	G $\frac{1}{2}$	0... 300	<b>D3100-1ABT</b>
			4100			0... 700	<b>D3100-1ACT</b>
			5000			0... 1200	<b>D3100-1ADT</b>
171	460	128	2500	6	G $\frac{1}{2}$	20... 50	<b>D3100-12AT</b>
			5000			50... 150	<b>D3100-12BT</b>
			7500			150... 300	<b>D3100-12CT</b>
171	420	128	10000			300...3000	<b>D3100-12DT</b>
171	460	128	2500	6	G2	20... 50	<b>D3100-16AT</b>
			5000			50... 150	<b>D3100-16BT</b>
			7500			150... 300	<b>D3100-16CT</b>
171	420	128	10000			300...3000	<b>D3100-16DT</b>



D3100-06/-08/-10/-1A



D3100-12/-16



\*1 bei 6 bar Überdruck und offenem Ausgang  
\*2 B6 = 0...60 mbar, C3 = 0...250 mbar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

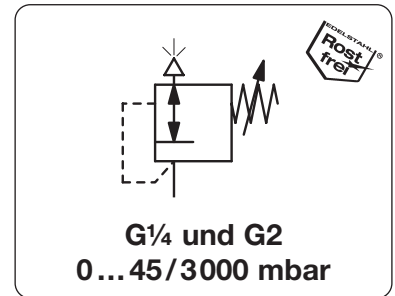
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
D3100-10BT

<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase
<b>Überdruck</b>	max. 6 bar
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube bei D3100-02 bis -1A, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung mit Knebel bei D3100-12 und -16, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Temperaturbereich</b>	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
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Membrane: PTFE auf NBR-Träger O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM      Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



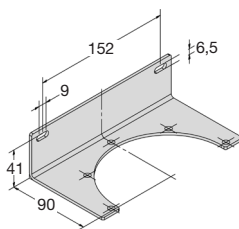
Abmessungen			Entlüftungsleistung	Überdruck	Anschlussgewinde	Einstellbereich	Bestellnummer
A	B	C	l/min*1	max. bar	G	mbar	
mm	mm	mm					

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

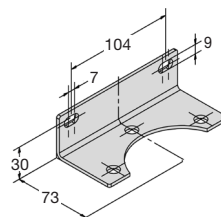
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	D3100-...N
<b>FKM -O-Ring</b>		D3100-...T
<b>EPDM-O-Ring</b>		D3100-...TE
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung	D3100-...TD
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturausführung	D3100-...X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturausführung	D3100-...X54
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>	P <sub>1</sub> max. 15 bar D3100-...02
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	D3100-...03
<b>Argon</b>	Ar	D3100-...05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	D3100-...07
<b>Helium</b>	He	D3100-...09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>	D3100-...11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>	D3100-...13
<b>Erdgas*3</b>		D3100-...14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	D3100-...15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	D3100-...16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	D3100-...17
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche	D3100-...F.

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 mbar, G $\frac{1}{4}$ , Kapselfeder	bis 600 mbar	<b>MS6302-...*2</b>
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$ , Rohrfeder	ab 1 bar	<b>MS6302-01</b>
<b>Anschlussteile Mano</b>		für G $\frac{1}{2}$	<b>AM-03S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{1}{2}$	<b>BW00-26S</b>
		für G1	<b>BW00-27S</b>



**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

**Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte**

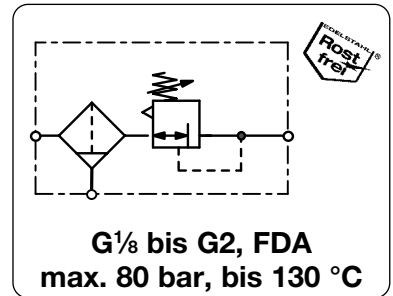
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



**Bestellbeispiel:**  
**MS6302-B6**

**Beschreibung** Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl. Als Regelsystem dient bis Baugröße G $\frac{1}{2}$  und Regelbereich 15 bar eine Membrane, ab 30 bar und weitere Baugrößen ein Kolben.  
**Medium** Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten  
**Eingangsdruck** max. 16 bar (Ablassautomat), max. 30 bar (Handablass), 50 bar oder wahlweise 80 bar (nur mit Verschlusschra.) mit Einstellschraube, ab B3000-12 mit Knebel, max. 50 bar bei B3000-02 bis -16, wahlweise 80 bar  
**Einstellung** rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar  
**Rücksteuerung** G $\frac{1}{4}$  beidseitig, G $\frac{1}{2}$  bei B3000-01/-A2, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert  
**Manometeranschluss** Filterelement 50  $\mu$ m und 5  $\mu$ m, aus Edelstahl  
**Behälter** Edelstahl ausführung ohne Sichtglas  
**Entleerung** Handablass bei B3000-01/-A2 und max. 30 bar, Ablassautomat (max. 16 bar) für G $\frac{1}{4}$  (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

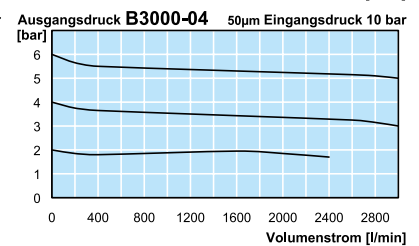
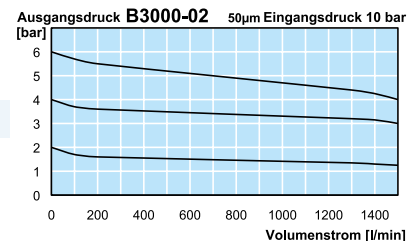
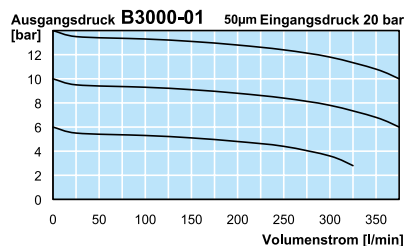
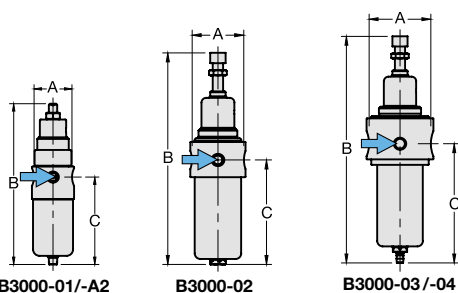


Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Filter-	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	l	l/min*1	$\mu$ m	G	bar	

Filterdruckregler		mit Verschlusschraube, rücksteuerbar, ohne Manometer, Eingangsdruck max. 30 bar bzw. 50 bar						B3000
40	147	83	0,03	200	5	G $\frac{1}{8}$	0,8... 8	B3000-01GH
							1,5... 15	B3000-01GDH
				280	50		0,8... 8	B3000-01H
							1,5... 15	B3000-01DH
40	147	83	0,03	200	5	G $\frac{1}{4}$	0,8... 8	B3000-A2GH
							1,5... 15	B3000-A2GDH
				280	50		0,8... 8	B3000-A2H
							1,5... 15	B3000-A2DH
64	249	128	0,14	600	5	G $\frac{1}{4}$	0,8... 8	B3000-02G
							1,5... 15	B3000-02GD
				800	50		0,8... 8	B3000-02
							1,5... 15	B3000-02D
109	246	125	0,2	2200	5	G $\frac{3}{8}$	0,8... 8	B3000-03G
							1,5... 15	B3000-03GD
							3,0... 30	B3000-03GE
							5,0... 50	B3000-03GF
				3000	50		0,8... 8	B3000-03
							1,5... 15	B3000-03D
							3,0... 30	B3000-03E
							5,0... 50	B3000-03F
109	246	125	0,2	2200	5	G $\frac{1}{2}$	0,8... 8	B3000-04G
							1,5... 15	B3000-04GD
							3,0... 30	B3000-04GE
							5,0... 50	B3000-04GF
				3000	50		0,8... 8	B3000-04
							1,5... 15	B3000-04D
							3,0... 30	B3000-04E
							5,0... 50	B3000-04F



## Zubehör, siehe folgende Seite

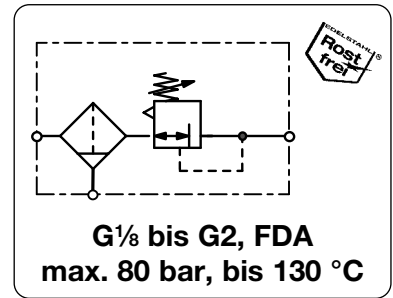


\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl. Als Regelsystem dient bis Baugröße G½ und Regelbereich 15 bar eine Membrane, ab 30 bar und weitere Baugrößen ein Kolben.	
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar (Ablassautomat), max. 30 bar (Handablass), 50 bar oder wahlweise 80 bar (nur mit Verschlussch.)	
<b>Einstellung</b>	mit Einstellschraube, ab B3000-12 mit Knebel, max. 50 bar bei B3000-02 bis -16, wahlweise 80 bar	
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig, G½ bei B3000-01/-A2, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Filterelement</b>	50 µm und 5 µm, aus Edelstahl	
<b>Entleerung</b>	Handablass bei B3000-01/-A2 und max. 30 bar, Ablassautomat (max. 16 bar) für G¼ (02) bis G2	<b>Behälter</b> Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 80 °C, NBR, EPDM oder FKM, oder Tieftemperaturausführung -40 °C	Verschlusschraube bei 50 bar und 80 bar
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse / Behälter / Innenteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	-20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung
	O-Ringe: FKM, wahlweise EPDM	
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger, Edelstahl	

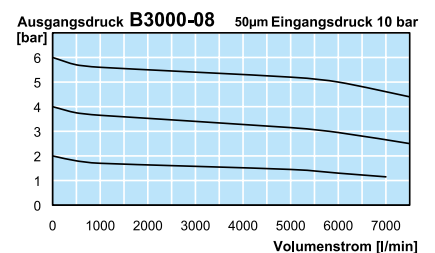
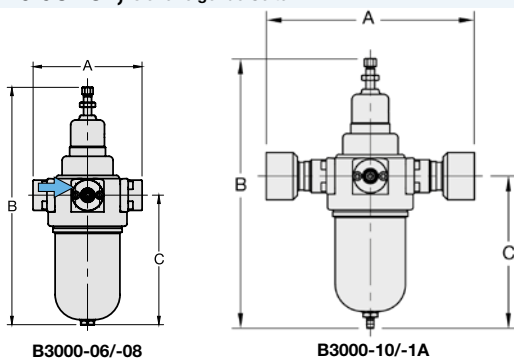


Abmessungen	Behälter-	Volumen-	Filter-	Anschluss-	Druck-	Bestell-	
A B C	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Regelbereich	Nummer	C*
mm mm mm	l	l/min*1	µm	G	bar		

Filterdruckregler							B3000	
137	304	168	0,5	4500	5	G¾	0,8... 8	<b>B3000-06G</b>
							1,5... 15	<b>B3000-06GD</b>
							3,0... 30	<b>B3000-06GE</b>
							5,0... 50	<b>B3000-06GF</b>
							0,8... 8	<b>B3000-06</b>
							1,5... 15	<b>B3000-06D</b>
137	304	168	0,5	4500	5	G1	0,8... 8	<b>B3000-08G</b>
							1,5... 15	<b>B3000-08GD</b>
							3,0... 30	<b>B3000-08GE</b>
							5,0... 50	<b>B3000-08GF</b>
							0,8... 8	<b>B3000-08</b>
							1,5... 15	<b>B3000-08D</b>
137	304	168	0,5	4500	5	G1¼	0,8... 8	<b>B3000-10G</b>
							1,5... 15	<b>B3000-10GD</b>
							3,0... 30	<b>B3000-10GE</b>
							5,0... 50	<b>B3000-10GF</b>
							0,8... 8	<b>B3000-10</b>
							1,5... 15	<b>B3000-10D</b>
248	304	168	0,5	4500	5	G1½	0,8... 8	<b>B3000-1AG</b>
							1,5... 15	<b>B3000-1AGD</b>
							3,0... 30	<b>B3000-1AGE</b>
							5,0... 50	<b>B3000-1AGF</b>
							0,8... 8	<b>B3000-1A</b>
							1,5... 15	<b>B3000-1AD</b>
							3,0... 30	<b>B3000-1AE</b>
							5,0... 50	<b>B3000-1AF</b>



## Zubehör, siehe folgende Seite



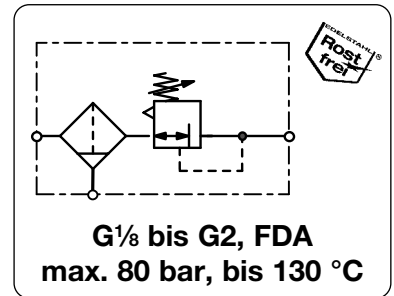
\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe





<b>Beschreibung</b>	Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl. Als Regelsystem dient bis Baugröße G½ und Regelbereich 15 bar eine Membrane, ab 30 bar und weitere Baugrößen ein Kolben.	
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar (Ablassautomat), max. 30 bar (Handablass), 50 bar oder wahlweise 80 bar (nur mit Verschlussch.) mit Einstellschraube, ab B3000-12 mit Knebel, max. 50 bar bei B3000-02 bis -16, wahlweise 80 bar	
<b>Einstellung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
<b>Rücksteuerung</b>	G¼ beidseitig, G½ bei B3000-01/-A2, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Manometeranschluss</b>	50 µm und 5 µm, aus Edelstahl	
<b>Filterelement</b>	<b>Behälter</b> Edelstahlausführung ohne Sichtglas	
<b>Entleerung</b>	Handablass bei B3000-01/-A2 und max. 30 bar, Ablassautomat (max. 16 bar) für G¼ (O2) bis G2 Verschlusschraube bei 50 bar und 80 bar	
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 80 °C, NBR, EPDM oder FKM, oder Tieftemperaturausführung -40 °C	-20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturausführung
<b>Werkstoffe</b>	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	C*
mm mm mm	l	l/min*1	µm	G	bar		

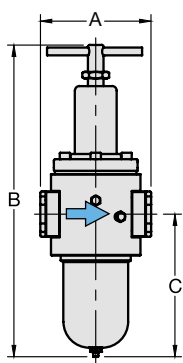
Filterdruckregler							B3000	
171	476	219	1,0	15500	5	G1½	0,8 ... 8	<b>B3000-12G</b>
							1,5 ... 15	<b>B3000-12GD</b>
							3,0 ... 30	<b>B3000-12GE</b>
							5,0 ... 50	<b>B3000-12GF</b>
							0,8 ... 8	<b>B3000-12</b>
							1,5 ... 15	<b>B3000-12D</b>
171	476	219	1,0	15500	5	G2	3,0 ... 30	<b>B3000-12E</b>
							5,0 ... 50	<b>B3000-12F</b>
							0,8 ... 8	<b>B3000-16G</b>
							1,5 ... 15	<b>B3000-16GD</b>
							3,0 ... 30	<b>B3000-16GE</b>
							5,0 ... 50	<b>B3000-16GF</b>
				20000	50		0,8 ... 8	<b>B3000-16</b>
							1,5 ... 15	<b>B3000-16D</b>
							3,0 ... 30	<b>B3000-16E</b>
							5,0 ... 50	<b>B3000-16F</b>



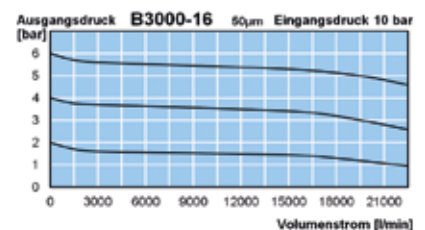
B3000-12/-16



## Zubehör, siehe folgende Seite



B3000-12/-16

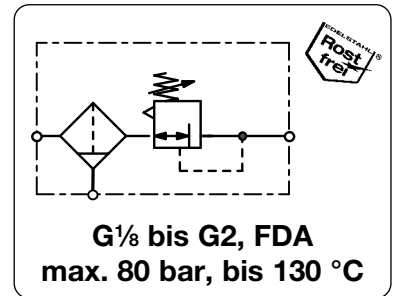


\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



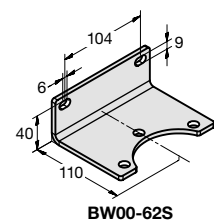
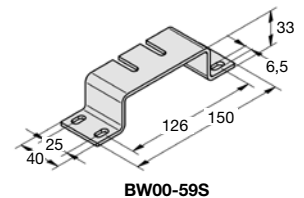
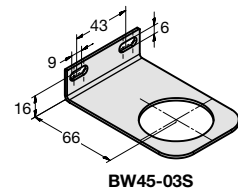
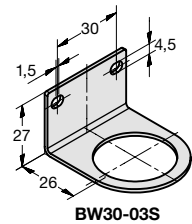
<b>Beschreibung</b>	Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl. Als Regelsystem dient bis Baugröße G $\frac{1}{2}$ und Regelbereich 15 bar eine Membrane, ab 30 bar und weitere Baugrößen ein Kolben.	
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar (Ablassautomat), max. 30 bar (Handablass), 50 bar oder wahlweise 80 bar (nur mit Verschlussch.) mit Einstellschraube, ab B3000-12 mit Knebel, max. 50 bar bei B3000-02 bis -16, wahlweise 80 bar	
<b>Einstellung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
<b>Rücksteuerung</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{2}$ bei B3000-01/-A2, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Manometeranschluss</b>	50 $\mu$ m und 5 $\mu$ m, aus Edelstahl	
<b>Filterelement</b>	<b>Behälter</b> Edelstahl ausführung ohne Sichtglas	
<b>Entleerung</b>	Handablass bei B3000-01/-A2 und max. 30 bar, Ablassautomat (max. 16 bar) für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G2 Verschlusschraube bei 50 bar und 80 bar	
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 80 °C, NBR, EPDM oder FKM, oder Tieftemperaturausführung -40 °C	-20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung
<b>Werkstoffe</b>	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	$\mu$ m	G	bar	

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G2	B3000-... N
<b>0,1 ... 1,5 bar Regelbereich</b>			B3000-... A
<b>0,2 ... 3 bar Regelbereich</b>			B3000-... B
<b>Handablass</b>	max. 30 bar	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G2	B3000-... H
<b>Ablassautomat</b>	max. 16 bar	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G2	B3000-... R
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung		B3000-... K
<b>P<math>\frac{1}{1}</math>: max. 80 bar</b>		für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	B3000-... X48
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturausführung		B3000-... X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung		B3000-... X54
<b>EPDM-O-Ring</b>			B3000-... E
<b>EPDM-O-Ring</b>	FDA-Zulassung		B3000-... TD
<b>Edelstahlmembrane</b>	nicht für Wasser	für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G $\frac{1}{2}$	B3000-... S
<b>Ammoniak*<sup>3</sup> NH<math>\frac{3</math></b>			B3000-... 02
<b>Kohlendioxid CO<math>\frac{2</math></b>			B3000-... 03
<b>Argon Ar</b>			B3000-... 05
<b>Stickstoff N<math>\frac{2</math></b>			B3000-... 07
<b>Helium He</b>			B3000-... 09
<b>Wasserstoff H<math>\frac{2</math></b>			B3000-... 11
<b>Methan CH<math>\frac{4</math></b>			B3000-... 13
<b>Erdgas*<sup>3</sup></b>			B3000-... 14
<b>Sauerstoff O<math>\frac{2</math></b>			B3000-... 15
<b>Propan C<math>\frac{3</math>H<math>\frac{8</math></b>			B3000-... 16
<b>Lachgas N<math>\frac{2</math>O</b>			B3000-... 17
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche		B3000-... F.



## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	$\varnothing$ 40 mm, 0...* <sup>2</sup> bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>MS4001-..*<sup>2</sup></b>
	$\varnothing$ 50 mm, 0...* <sup>2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{1}{2}$	<b>MS5002-..*<sup>2</sup></b>
	$\varnothing$ 63 mm, 0...* <sup>2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	<b>MS6302-..*<sup>2</sup></b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$ (A2)	<b>BW30-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>			<b>M30x1,5SS</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{1}{4}$ (02) bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>			<b>M45x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G $\frac{3}{8}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW00-59S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>		für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	<b>BW00-62S</b>

\*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, 60 = 0...60 bar

\*3 ohne DVGW-Zulassung

\* Produktgruppe



**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%

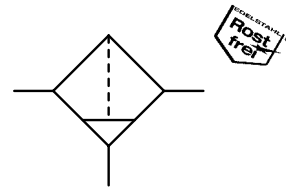
**Behälter** Edelstahlausführung ohne Sichtglas

**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



**G<sup>1</sup>/<sub>8</sub> bis G2, max. 80 bar**  
**-40 °C bis 130 °C, FDA**

Abmessungen			Behälter- Inhalt	Volumen- strom	P <sub>1</sub> max.	Filter- porenweite	Anschluss- gewinde	Bestell- nummer
A	B	C						
mm	mm	mm	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	µm	G	

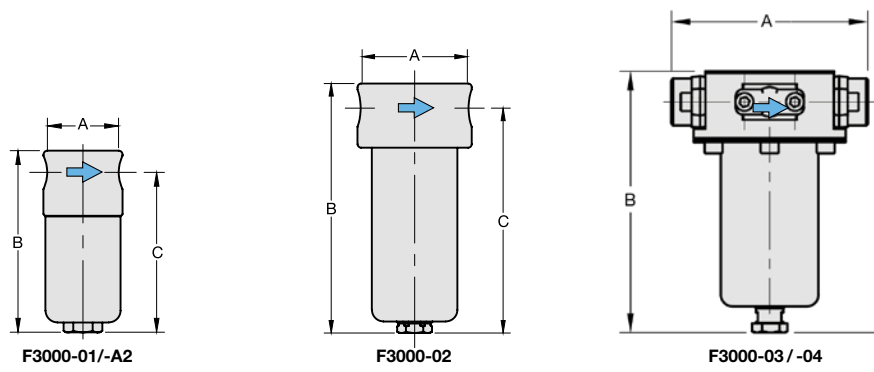
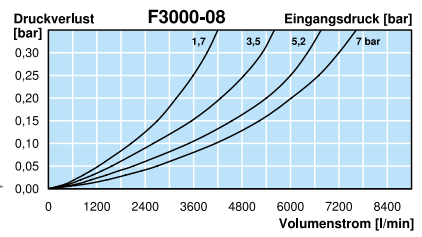
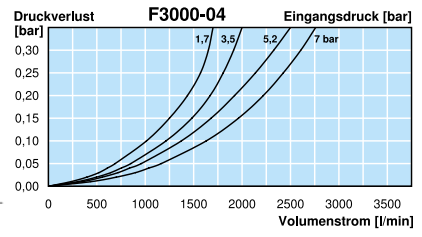
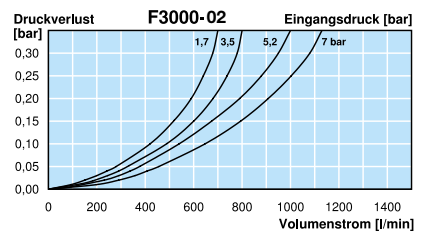
Filter aus Edelstahl, bis 50 bar									mit Verschlusschraube		F3000	
40	92	81	0,03	45	750	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	F3000-01			
							5		F3000-01G			
40	92	81	0,03	45	750	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	F3000-A2			
							5		F3000-A2G			
64	140	125	0,14	54	900	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	F3000-02			
							5		F3000-02G			
							0,01		F3000-02I			
109	140	123	0,2	150	2500	50	50	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	F3000-03			
							5		F3000-03G			
							0,01		F3000-03I			
109	140	123	0,2	150	2500	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	F3000-04			
							5		F3000-04G			
79	150	130	0,2	150	2500	50	0,01		F3000-04I			
137	194	167	0,50	432	7200	50	50	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	F3000-10			
							5		F3000-10G			
							0,01		F3000-10I			
241	194	167	0,50	432	7200	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	F3000-1A			
							5		F3000-1AG			
							0,01		F3000-1AI			
171	254	218	1,00	900	15000	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	F3000-12			
							5		F3000-12G			
171	254	218	1,00	960	16000	50	50	G2	F3000-16			
							5		F3000-16G			



F3000-02



F3000-03 / -04



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

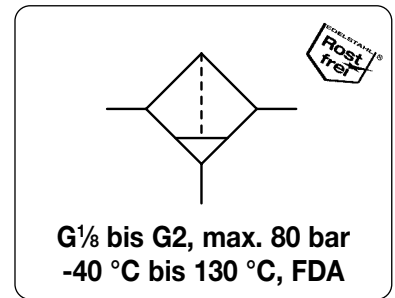
**Anbaugeräte:** siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
**Ersatzteile:** siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



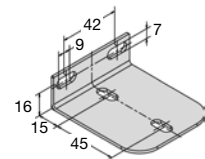
<b>Beschreibung</b>	Filter mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Er wird u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Filterelement</b>	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl, Coalescingfilter 0,01 µm bei 99,99%
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube standardmäßig, wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (50 bar)
<b>Betriebsdruck</b>	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
<b>Temperaturbereich</b>	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
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse / Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Elastomere: FKM, wahlweise EPDM Innentelle: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



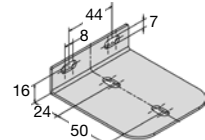
Abmessungen	Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A B C	Inhalt	strom	max.	porenweite	gewinde	Nummer
mm mm mm	l	m <sup>3</sup> /h*1	bar	µm	G	

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

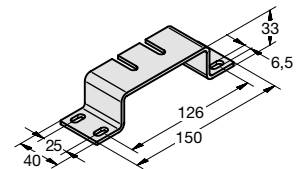
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde					F3000-..N
<b>P<sub>1</sub>: max. 80 bar</b>			für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02) bis G2			F3000-..X48
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperatursausführung					F3000-..X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperatursausführung					F3000-..X54
<b>Handablass</b>	max. 30 bar					F3000-..H
<b>Ablassautomat</b>	max. 16 bar		für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02) bis G2			F3000-..R
<b>EPDM-Elastomere</b>						F3000-..E
<b>EPDM-Elastomere</b>	FDA-Zulassung					F3000-..TD
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>					F3000-...02
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>		P <sub>1</sub> max. 15 bar			F3000-...03
<b>Argon</b>	Ar					F3000-...05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>					F3000-...07
<b>Helium</b>	He					F3000-...09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>					F3000-...11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>					F3000-...13
<b>Erdgas *2</b>						F3000-...14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>					F3000-...15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>					F3000-...16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O					F3000-...17
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche					F3000-...F.



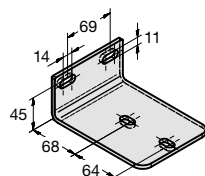
BW00-17S



BW00-18S



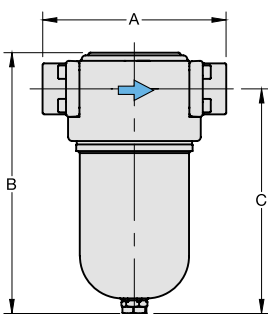
BW00-59S



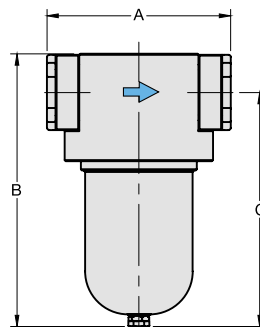
BW00-63S

### Zubehör, lose beigelegt

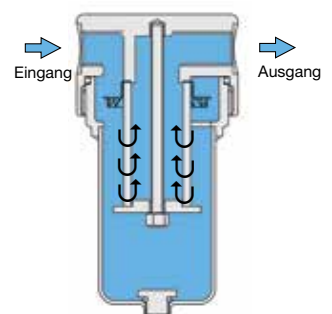
<b>Befestigungswinkel</b>	für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02)	<b>BW00-17S</b>
	für G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (nur 041)	<b>BW00-18S</b>
	für G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> bis G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (1A)	<b>BW00-59S</b>
	für G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (12) und G2	<b>BW00-63S</b>



F3000-06/-08/-10/1A



F3000-12/-16



Schnittbild

\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\*2 ohne DVWG-Zulassung

\* Produktgruppe

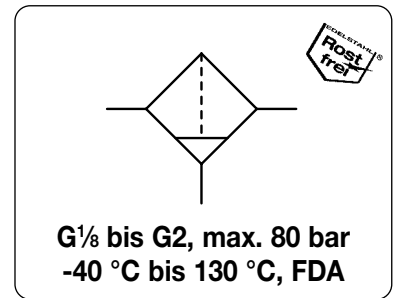
**Anbaugeräte:** siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
**Ersatzteile:** siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD  
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:**  
**BW00-17S**

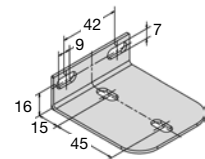
<b>Beschreibung</b>	Filter mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Er wird u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Filterelement</b>	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl, Coalescingfilter 0,01 µm bei 99,99%
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube standardmäßig, wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (50 bar)
<b>Betriebsdruck</b>	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
<b>Temperaturbereich</b>	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
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse / Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Elastomere: FKM, wahlweise EPDM Innentteile: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404



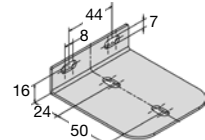
Abmessungen	Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	
A B C	Inhalt	strom	max.	porenweite	gewinde	Nummer	C*
mm mm mm	l	m <sup>3</sup> /h*1	bar	µm	G		

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

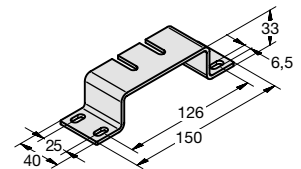
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde					F3000-..N
<b>P<sub>1</sub>: max. 80 bar</b>			für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02) bis G2			F3000-..X48
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperatursausführung					F3000-..X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperatursausführung					F3000-..X54
<b>Handablass</b>	max. 30 bar					F3000-..H
<b>Ablassautomat</b>	max. 16 bar		für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02) bis G2			F3000-..R
<b>EPDM-Elastomere</b>						F3000-..E
<b>EPDM-Elastomere</b>	FDA-Zulassung					F3000-..TD
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>					F3000-... 02
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>		P <sub>1</sub> max. 15 bar			F3000-... 03
<b>Argon</b>	Ar					F3000-... 05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>					F3000-... 07
<b>Helium</b>	He					F3000-... 09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>					F3000-... 11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>					F3000-... 13
<b>Erdgas *2</b>						F3000-... 14
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>					F3000-... 15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>					F3000-... 16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O					F3000-... 17
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche					F3000-... F.



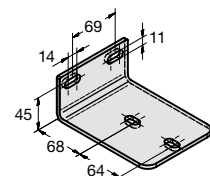
BW00-17S



BW00-18S



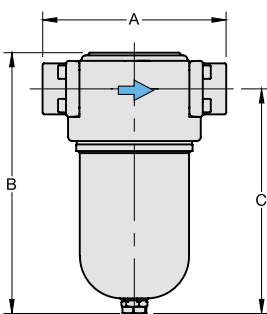
BW00-59S



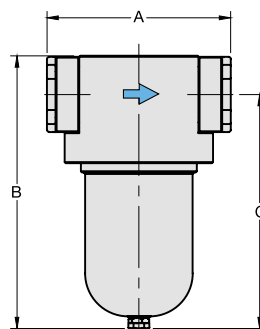
BW00-63S

## Zubehör, lose beigelegt

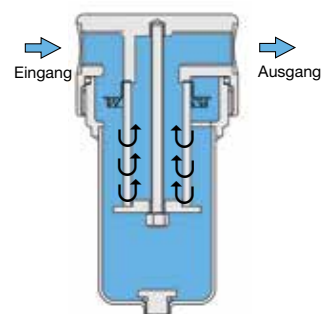
<b>Befestigungswinkel</b>	für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02)	<b>BW00-17S</b>
	für G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (nur 04I)	<b>BW00-18S</b>
	für G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> bis G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (1A)	<b>BW00-59S</b>
	für G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (12) und G2	<b>BW00-63S</b>



F3000-06/-08/-10/1A



F3000-12/-16



Schnittbild

\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\*2 ohne DVWG-Zulassung

\* Produktgruppe

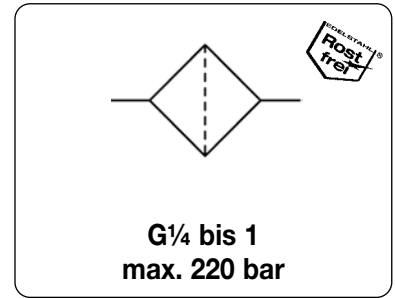
**Anbaugeräte:** siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
**Ersatzteile:** siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD  
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:**  
BW00-17S

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Filterelement</b>	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl oder Coalescing 0,01 µm / 99,99 %		
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 220 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 60 °C		
<b>Werkstoffe</b>	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		m³/h*1	l/min*1			
mm	mm	mm	l	m³/h*1	l/min*1	µm	G	C*

Filter aus Edelstahl, bis 220 bar				50 bzw. 5 µm		FH3		
70	123	99	0,04	120	2000	5	G1/4	<b>FH3-02G</b>
				160	2670	50	G1/4	<b>FH3-02</b>
				120	2000	5	G3/8	<b>FH3-03G</b>
				160	2670	50	G3/8	<b>FH3-03</b>
170	123	99	0,04	120	2000	5	G1/2	<b>FH3-04G</b>
				160	2670	50	G1/2	<b>FH3-04</b>
204	145	125	0,08	240	4000	5	G3/4	<b>FH3-06G</b>
				320	5530	50	G3/4	<b>FH3-06</b>
204	145	125	0,08	240	4000	5	G1	<b>FH3-08G</b>
				320	5530	50	G1	<b>FH3-08</b>



FH3-02/-03/-04



FH3-06/-08

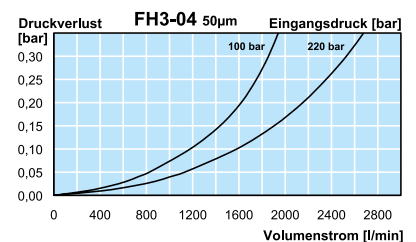
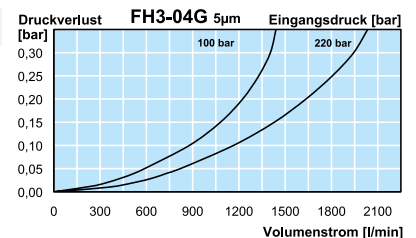
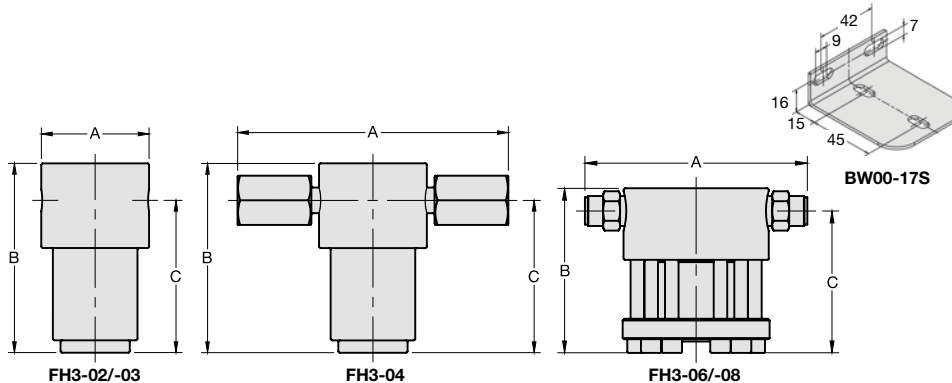
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Coalescingfilter</b>	0,01 µm / 99,99 %, in Messing	für G1/4 bis G1/2	FH3-...IMS
	0,01 µm / 99,99 %, in Edelstahl	für G1/4 bis G1/2	FH3-...I
	0,01 µm / 99,99 %, in Edelstahl u. Messing	für G3/4 bis G1	FH3-...I
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde		FH3-...N
<b>EPDM-Elastomere</b>			FH3-...E
<b>Gehäuse aus Messing</b>			FH3-...MS
<b>Ammoniak</b>	NH <sub>3</sub>	P <sub>1</sub> max. 15 bar	FH3-...02
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>		FH3-...03
<b>Argon</b>	Ar		FH3-...05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>		FH3-...07
<b>Helium</b>	He		FH3-...09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>		FH3-...11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>		FH3-...13
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>		FH3-...15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>		FH3-...16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O		FH3-...17
<b>Wasser</b>	H <sub>2</sub> O		FH3-...W

## Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel mit Schrauben

BW00-17S



\*1 bei max. Betriebsdruck

\* Produktgruppe

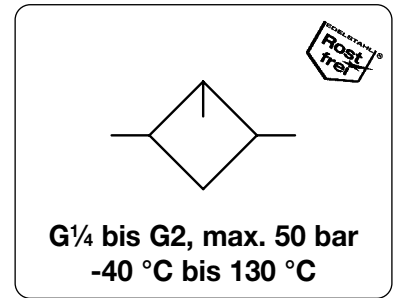
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
Ersatzteile: siehe separate Ersatzteilliste

PDF CAD  
www.aircom.net

Bestellbeispiel:  
**FH3-02G**



<b>Beschreibung</b>	Druckluftöler mit Behälter ohne Sichtglas, äußerst robust, mit manueller Einstellung der Öltropfmenge.		
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 50 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	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		m³/h*1	l/min*1			
mm	mm	mm	l			max. bar	G	

Druckluftöler			Betriebsdruck max. 50 bar			L3000		
64	174	130	0,14	54	900	50	G1/4	L3000-02
109	161	121	0,20	144	2400	50	G3/8	L3000-03
				144	2400		G1/2	L3000-04
137	201	168	0,50	480	8000	50	G3/4	L3000-06
				480	8000		G1	L3000-08
241	201	168	0,50	480	8000	50	G1 1/4	L3000-10
				480	8000		G1 1/2	L3000-1A
171	278	218	1,00	720	12000	50	G1 1/2	L3000-12
				720	12000		G2	L3000-16



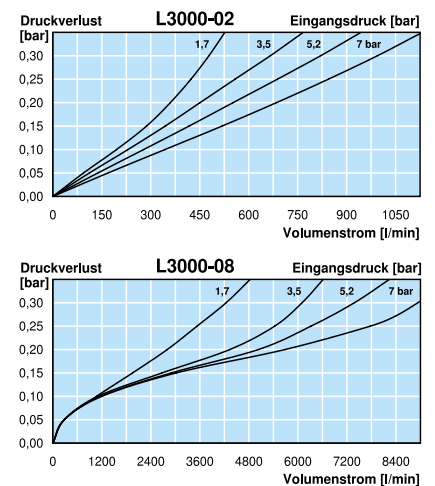
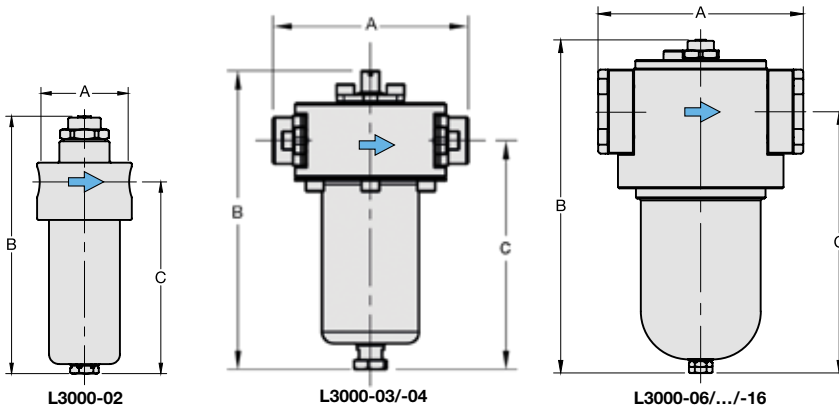
L3000-02



L3000-03/-04

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde		L3000-.. N
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung	ab G1/4	L3000-.. X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung	ab G1/4	L3000-.. X54
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende/Flansche		L3000-.. F.



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

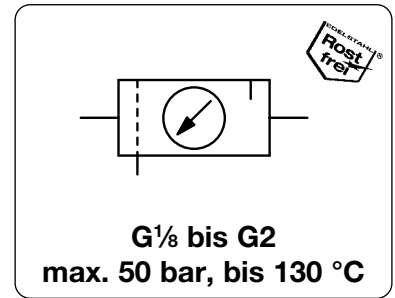
PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
L3000-02

<b>Beschreibung</b>	Wartungseinheit komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Sie werden u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise 30 bar (Handablass) max. 30 bar bei C3002-01H
<b>Einstellung</b>	mit Sechskantschraube
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, G $\frac{3}{8}$ bei C3002-01, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Filterelement</b>	50 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Edelstahl
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube standard, wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM -20 °C bis 130 °C, Hochtemperatursausführung oder Tieftemperatursausführung bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	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	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	strom	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	m <sup>3</sup> /h*1	G	

Wartungseinheit 2-teilig				P <sub>1</sub> : max. 50 bar, P <sub>2</sub> : 0,5...8 bar, 50 $\mu$ m, Verschlusschraube, rücksteuerbar, mit Mano	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
289	304	168		360	6000	G $\frac{3}{4}$	C3002-06
289	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



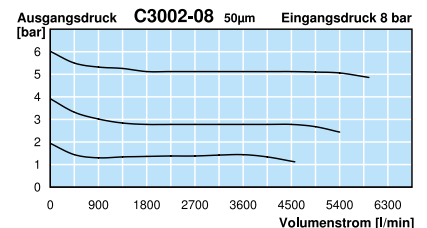
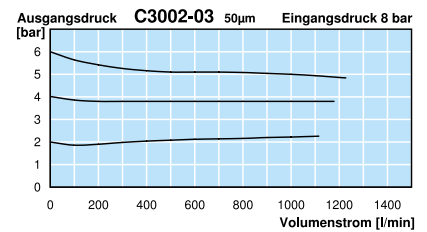
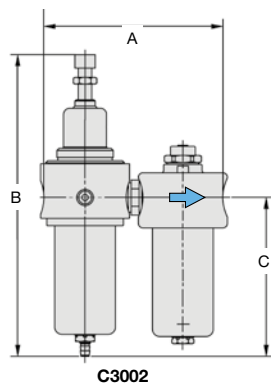
**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>		C3002-..G
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	für G $\frac{1}{4}$ bis G2 C3002-..N
<b>Regelbereich 0,2... 3 bar</b>		C3002-..B
<b>Regelbereich 1 ...15 bar</b>	P <sub>1</sub> max. 50 bar	C3002-..D
<b>Handablass</b>	max. 30 bar	C3002-..H
<b>Ablassautomat</b>	max. 16 bar	für G $\frac{1}{4}$ bis G1 C3002-..R
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperatursausführung	C3002-..X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperatursausführung	C3002-..X54
<b>EPDM-Elastomere</b>		C3002-..E
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende / Flansche	C3002-..F.



**Zubehör,** lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b>	für G $\frac{1}{8}$	<b>BW30-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M30x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M45x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für G $\frac{1}{2}$	<b>BW50-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M50x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	<b>BW00-62S</b>



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

\* Produktgruppe

**Weitere Details:** siehe Kapitel der einzelnen Geräte  
**Ersatzteile:** siehe separate Ersatzteilliste

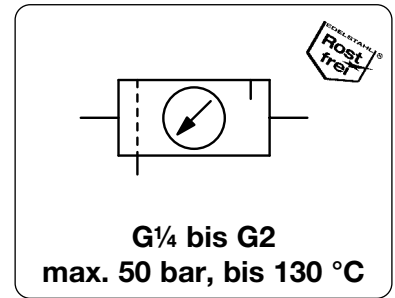
PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
**C3002-01H**



# DRUCKLUFT-WARTUNGSEINHEITEN 3-TEILIG, KOMPLETT AUS EDELSTAHL, BIS 50 BAR C3003

<b>Beschreibung</b>	Wartungseinheit komplett aus Edelstahl, äußerst robust. Sie werden u.a. in der Chemie, Erdölverarbeitung sowie in der Nahrungsmittelindustrie und Medizintechnik eingesetzt.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	max. 30 bar, wahlweise max. 50 bar, (bei Regelbereich bis 15 bar)
<b>Einstellung</b>	mit Sechskantschraube
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Filterelement</b>	50 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Edelstahl
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube standard, wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 80 °C, FKM oder EPDM
	-20 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung oder Tieftemperaturlösung bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	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 <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus			G	

Wartungseinheit 3-teilig				P <sub>1</sub> : max. 30 bar, Verschlusschraube, rücksteuerbar, mit Mano	P <sub>2</sub> : 0,5...8 bar, 50 $\mu$ m, mit Mano		<b>C3003</b>
212	168	130	F+R+L3000	42	700	G $\frac{1}{4}$	<b>C3003-02</b>
257	167	130		132	2200	G $\frac{1}{2}$	<b>C3003-04</b>
427	219	168		231	3850	G $\frac{3}{4}$	<b>C3003-06</b>
455	286	226		432	7200	G1	<b>C3003-08</b>
531	286	226		432	7200	G1 $\frac{1}{4}$	<b>C3003-10</b>
531	286	226		432	7200	G1 $\frac{1}{2}$	<b>C3003-1A</b>
553	390	262		720	12000	G1 $\frac{1}{2}$	<b>C3003-12</b>
553	390	262		780	13000	G2	<b>C3003-16</b>



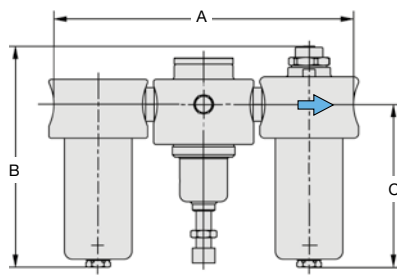
C3003-04

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>		C3003-..G
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	C3003-..N
<b>Regelbereich 0,2... 3 bar</b>		C3003-..B
<b>Regelbereich 1 ...15 bar</b>	P <sub>1</sub> max. 50 bar	C3003-..D
<b>Handablass</b>	max. 30 bar	C3003-..H
<b>Ablassautomat</b>	max. 16 bar	für G $\frac{1}{4}$ bis G2 C3003-..R
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung	C3003-..X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung	C3003-..X54
<b>EPDM-Elastomere</b>		C3003-..E
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitelende / Flansche	C3003-..F.

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b>	für G $\frac{1}{4}$	<b>BW45-03S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M45x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für G $\frac{1}{2}$	<b>BW50-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M50x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW00-59S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	<b>BW00-62S</b>



C3003

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

\* Produktgruppe

**Weitere Details:** siehe Kapitel der einzelnen Geräte  
**Ersatzteile:** siehe separate Ersatzteilliste

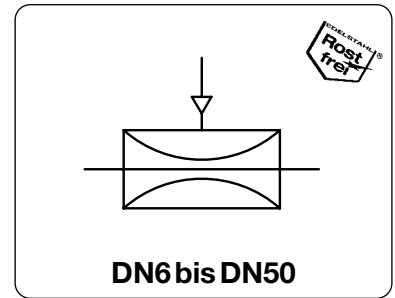
PDF CAD  
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:**  
C3003-02



<b>Beschreibung</b>	Volumenstromregelventil in der Bauart als Quetschventil mit vollem Volumenquerschnitt und tottraumfrei. Zusetzen und Verstopfen ist ausgeschlossen. Die Reibungsverluste sind minimal.
<b>Medium</b>	Druckluft, Gase, Flüssigkeiten oder andere pastöse oder pulverförmige Medien. Festkörper werden beim Absperren eingeschlossen.
<b>Manschette</b>	Gewebeverstärkt, hochelastisch und abriebfest. Einfaches und schnelles Auswechseln möglich.
<b>Drücke</b>	Betriebsdruck: max. 4,0 bar                      Steuerdruck: max. 6,5 bar Differenzdruck: max. 2,5 bar                  Schließdruck: P <sub>1</sub> + 2,5 bar bis DN32, P <sub>1</sub> + 2 bar ab DN40
<b>Vakuum</b>	Bei Vakuum > 100 mbar ist steuerseitig ein Unterdruckausgleich zu schaffen.
<b>Genauigkeit</b>	In dem Bereich von 0...70% des Volumenstromes hat die Linearität von Steuerdruck zu Volumenstrom eine Genauigkeit von ca. 10%.
<b>Einbaulage</b>	beliebig, bei waagrechtem Einbau sollte der Steueranschluss oben sein
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis max. 100 °C, je nach Manschettenwerkstoff
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4435 Manschette: je nach gewählter Ausführung



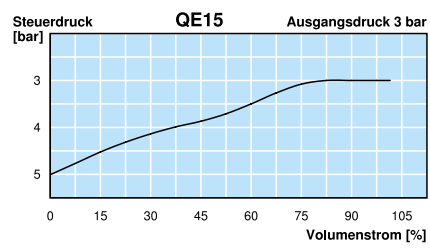
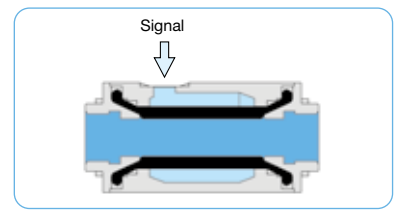
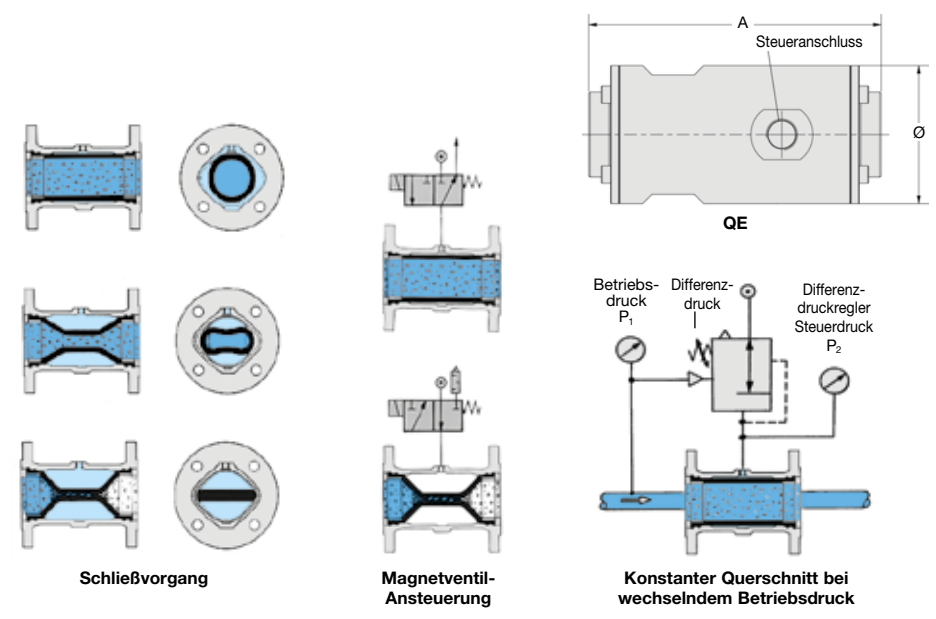
Abmessungen	Nennweite	Kammerinhalt	Steueranschluss	Betriebsdruck	Anschlussgewinde	Bestellnummer	
A	Ø						
mm	mm	DN	l	max. bar	G		X*

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	G¾	QE10-03NR
95	44	15	0,04	G½	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



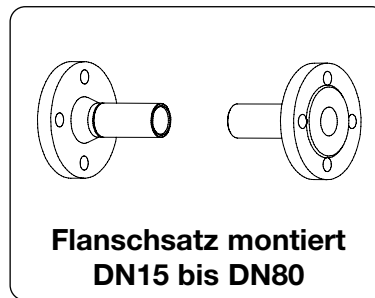
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Manschette NR</b>	Naturkautschuk, schwarz	80 °C	QE . . . NR
<b>Manschette NRL</b>	Kautschuk, Lebensmittelqualität, schwarz	70 °C	QE . . . NL
<b>Manschette NRLH</b>	Kautschuk, Lebensmittelqualität, hell	70 °C	QE . . . NH
<b>Manschette NBR</b>	Nitrilkautschuk, Lebensmittelqualität	80 °C	QE . . . NB
<b>Manschette EPDM</b>	Ethylen-Propylen-Kautsch., Lebensmittelq., schwarz	100 °C	QE . . . EP
<b>Manschette FKM</b>	Fluorkautschuk, schwarz	n.QE06 100 °C	QE . . . FK
<b>Manschette CR</b>	Chloroprenkautschuk/Neopren, schwarz	n.QE06 80 °C	QE . . . CR
<b>Manschette CSM</b>	Naturkautschuk, Chlorsulfonylpolyethylen	n.QE06 80 °C	QE . . . CS

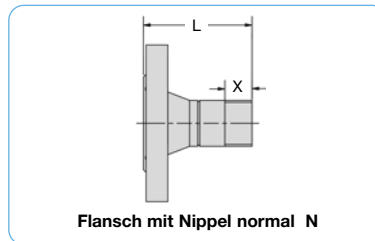


**Gesamt-Gerätebreite:** Gerätebreite zwischen Ein- und Ausgang, siehe Katalogseite, Maß A  
 + 2 x Gesamtlänge des Flanschsnippels, Maß L  
 - 2 x Einschraubtiefe des Gerätes (auf Anfrage)  
 = Gesamtbreite des Gerätes mit Flansch

**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



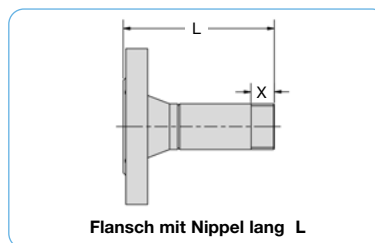
Druck	für Gerät	Nenn- weite DN	Einschraub- gewinde G	Bestell- Nummer Anhang
max.				



## Flanschsatz, DIN, fertig montiert

**F**

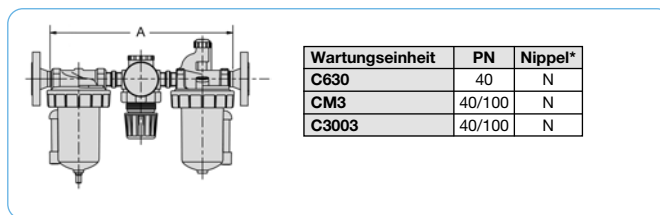
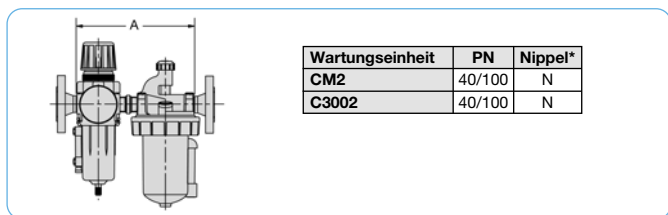
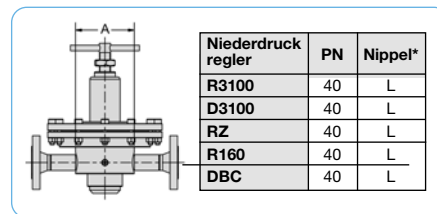
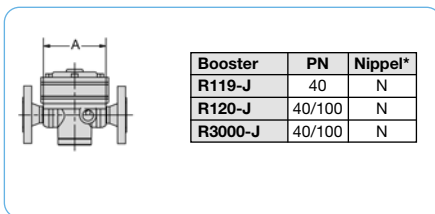
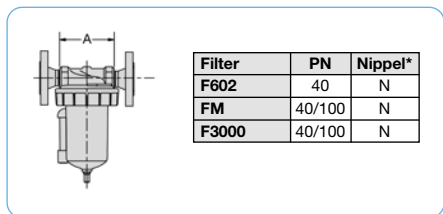
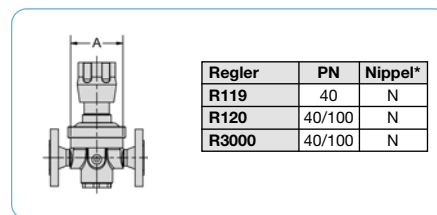
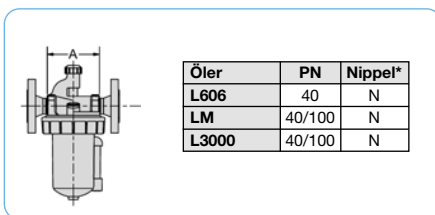
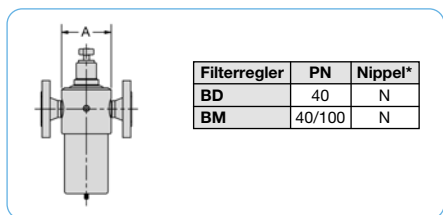
<b>PN40</b>	BD u. BM/40	F602	R119	15	G½	<b>F1</b>
	CM/40	F3000/40	R3000	20	G¾	<b>F1</b>
	C3000/40	L606	R3100/L	25	G1	<b>F1</b>
	D3100/L	LM/40	RZ/L	32	G1¼	<b>F1</b>
	DBC/L	L3000/40	R160/L	40	G1½	<b>F1</b>
	R120/40	FM/40		50	G2	<b>F1</b>
			65	G2½	<b>F1</b>	
			80	G3	<b>F1</b>	
<b>PN100</b>	BM/100	FM	LM/100	15	G½	<b>F6</b>
	CM/100	F3000/100	L3000/100	20	G¾	<b>F6</b>
	C3000/100	R120/100	R3000/100	25	G1	<b>F6</b>
				32	G1¼	<b>F6</b>
				40	G1½	<b>F6</b>
				50	G2	<b>F6</b>
			65	G2½	<b>F6</b>	



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

<b>ANSI-Flansch</b>	150 lbs	<b>F2</b>
	300 lbs	<b>F3</b>
	600 lbs	<b>F4</b>



\* N = Standardnippel L = langer Nippel

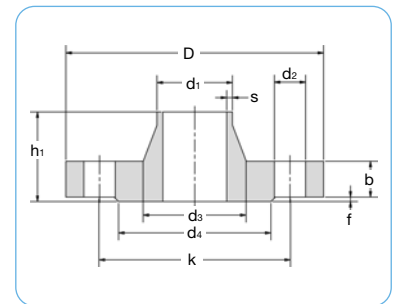


<b>Vorschweißflansch</b>	nach DIN EN 1092-1 ANSI / ASME B16.5 (150 lbs), ASME B16.5 (300 lbs), ASME B16.5 (600 lbs)
<b>Material</b>	1.4571 (316Ti)
<b>Anschweißnippel</b>	mit kegeligem Withwhorth-Gewinde nach DIN EN 10241
<b>Material</b>	1.4571



d1/s	Abmessungen								Schrauben Rp	Anschluss- gewinde Rp	Nenn- weite DN	Bestell- Nummer
	D	h <sub>1</sub>	b	d <sub>4</sub>	f	k	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>				

Vorschweißflansch nach DIN EN 1092-1 Form B (PN40)											VSV	
21,3 x 2,0	95	36	16	45	2	65	14	32	4 x M12	-	15	<b>VSV-1540</b>
26,9 x 2,3	105	40	18	58	2	75	14	40	4 x M12	-	20	<b>VSV-2040</b>
33,7 x 2,6	115	40	18	68	2	85	14	46	4 x M12	-	25	<b>VSV-2540</b>
42,4 x 2,6	140	42	18	78	2	100	18	56	4 x M16	-	32	<b>VSV-3240</b>
48,3 x 2,6	150	45	18	88	3	110	18	64	4 x M16	-	40	<b>VSV-4040</b>
60,3 x 2,9	165	48	20	102	3	125	18	75	4 x M16	-	50	<b>VSV-5040</b>
76,1 x 2,9	185	52	22	122	3	145	18	90	4 x M16	-	65	<b>VSV-6540</b>
88,9 x 3,2	200	58	24	138	3	160	18	105	8 x M16	-	80	<b>VSV-8040</b>

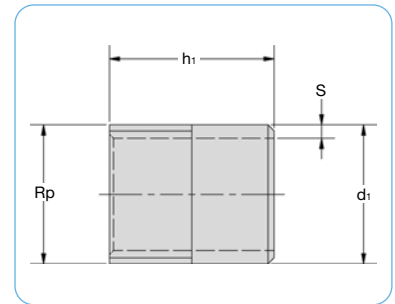


VSV Vorschweißflansch

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>PN100</b>	nach DIN 2637	<b>100</b>	VSV-...100
<b>ANSI/ASME-Flansch</b>	B16.5 150 lbs	<b>150 lbs</b>	VSV-...150 lbs
<b>ANSI/ASME-Flansch</b>	B16.5 300 lbs	<b>300 lbs</b>	VSV-...300 lbs
<b>ANSI/ASME-Flansch</b>	B16.5 600 lbs bis DN25	<b>600 lbs</b>	VSV-...600 lbs

Anschweißnippel		nach DIN EN 10241 mit kegeligem Rohrgewinde			VSA
13,5 x 2,35	30	PN50	1/4"	8	<b>VSA-02</b>
21,3 x 2,65	35	PN50	1/2"	15	<b>VSA-04</b>
26,9 x 2,65	40	PN50	3/4"	20	<b>VSA-06</b>
33,7 x 3,25	40	PN50	1"	25	<b>VSA-08</b>
42,4 x 3,25	50	PN40	1 1/4"	32	<b>VSA-10</b>
48,3 x 3,25	50	PN40	1 1/2"	40	<b>VSA-12</b>
60,3 x 3,65	50	PN40	2"	50	<b>VSA-16</b>
76,1 x 3,65	60	PN25	2 1/2"	65	<b>VSA-20</b>



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 $\mu$ 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 $\frac{1}{2}$ - G1	F20	16.07
Messing, variantenreich	50	G $\frac{1}{8}$ - G2	FM	16.08
„Standard“-Serie, robust	21	G $\frac{3}{4}$ - G2	F602	16.10
Serie „D“, aus Aluminium	30	G $\frac{1}{8}$ - G2	FD	16.12
3 $\mu$ m Vorfilter	16	G $\frac{1}{4}$ - G3	FG.V	16.14
1 $\mu$ m Feinfilter	16	G $\frac{1}{4}$ - G3	FG.Z	16.14
0,01 $\mu$ 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



# 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

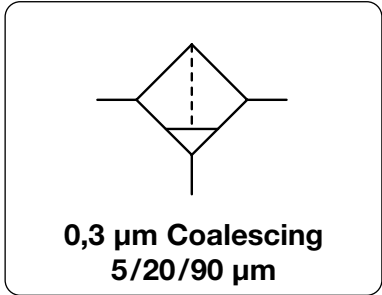
**Anschluss** Die Anschlüsse sind so ausgeführt, dass sowohl ein Schlauch mit Innendurchmesser 4,3 mm (11/16") als auch 6,3 mm (¼") angeschlossen werden kann. Die Durchflussrichtung von IN nach OUT ist zu berücksichtigen.

**Beschreibung** Bronze-Leitungsfilter für grob verunreinigte Druckluft.

**Filterelement** 90 µm, 20 µm oder wahlweise 5 µm, aus Sinterbronze

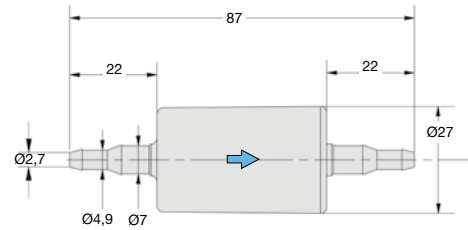
**Betriebsdruck** max. 21 bar

**Entleerung** ohne oder mit Handablass

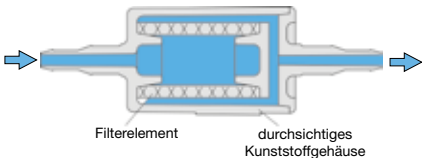


Abmessungen			Beschreibung	Volumenstrom	P <sub>1</sub> max.	Filterporenweite	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	C						
mm	mm	mm		m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	µm	Nippel/G

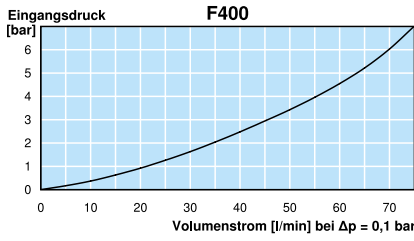
Mikro-Leitungsfilter				99,999% bei 0,3 µm, Verfärbung bei Sättigung, max. 9 bar				F400	
87	43	Ø 27	Borosilikat-Mikrofilter	4,2	70	9	0,3	Ø 4 u. Ø 6	F400



F400



Schnittbild



F400

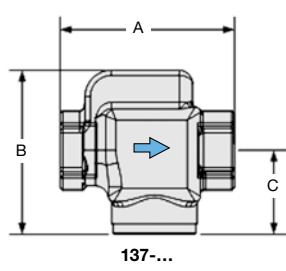
Bronze-Leitungsfilter				Betriebsdruck max. 21 bar				137	
67	63	32	ohne Handablass	39	650	21	90	G¼	137-02
				42	700			G¾	137-03
				44	740			G½	137-04
				39	650	21	20	G¼	137-02H
				42	700			G¾	137-03H
				44	740			G½	137-04H
				19	320	21	5	G¼	137-02V
				21	350			G¾	137-03V
				22	370			G½	137-04V
67	79	48	mit Handablass	39	650	21	90	G¼	137-02A
				42	700			G¾	137-03A
				44	740			G½	137-04A
				39	650	21	20	G¼	137-02AH
				42	700			G¾	137-03AH
				44	740			G½	137-04AH
				19	320	21	5	G¼	137-02AV
				21	350			G¾	137-03AV
				22	370			G½	137-04AV



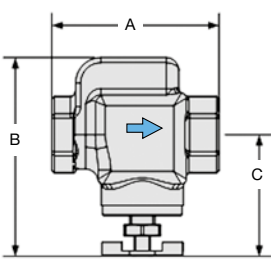
137-04



137-04A



137-...

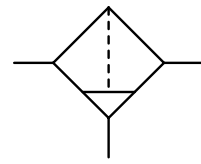


137-...A.

\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,1 bar Druckabfall

\* Produktgruppe

<b>Beschreibung</b>	Kleine, kompakte Bauform, geeignet für beengte Platzverhältnisse.
<b>Filterelement</b>	20 µm, wahlweise 5 µm, aus Propylen
<b>Behälter</b>	Kunststoff- oder Metallausführung
<b>Entleerung</b>	Handblass standardmäßig, max. 21 bar Halbautomat wahlweise, max. 12 bar
<b>Betriebsdruck</b>	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter max. 21 bar bei Metallbehälter
<b>Temperaturbereich</b>	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
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Behälter: Polyurethan oder Zinkdruckguss Elastomere: NBR



G $\frac{1}{8}$  und G $\frac{1}{4}$

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. porenweite	gewinde	Nummer	B*
mm	mm	mm	aus	l	m <sup>3</sup> /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



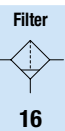
F504-02AH



F504-02DH

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	F504-... N
<b>Halbautomat</b>	RK500SY, max. 12 bar	F504-... M
<b>Ablassautomat</b>	RK504SY, max. 12 bar	F504-... R

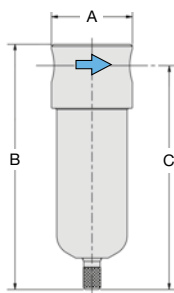


## Zubehör, lose beigelegt

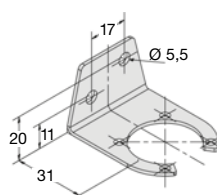
**Befestigungswinkel** aus Stahl **BW00-01**



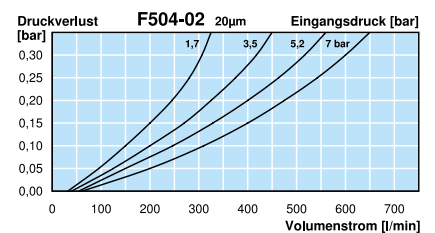
RK500SY



F504



BW00-01



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\* Produktgruppe

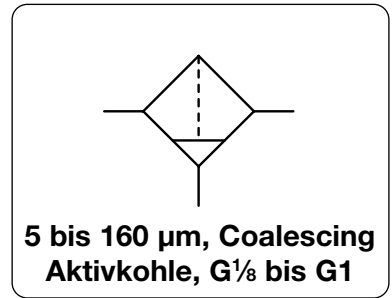
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



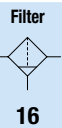
Bestellbeispiel:  
F504-01AH

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Filterelement</b>	5, 20, 80 µm aus PE gesintert, 160 µm aus Edelstahl, 0,01 µm Coalescing aus Borosilikat sowie Aktivkohle		
<b>Abscheidegrad</b>	Coalescingelement 99,99% bei 0,01 µm Partikelgröße, Restölgehalt < 5 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Behälter</b>	Kunststoffausführung mit Bajonettverschluss, mit Gewindeanschluss bei Serie 042		
<b>Entleerung</b>	Handablass mit halbautomatischer Entleerung, wahlweise Ablassautomat, kein Ablass bei Wasser		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 7 bar bei Serie 035, max. 16 bar bei Serie 042, max. 12,5 bar bei Serie 050 bis 095		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 035 und 042	Behälter: Polyamid	Elastomere: NBR Innentelle: Messing

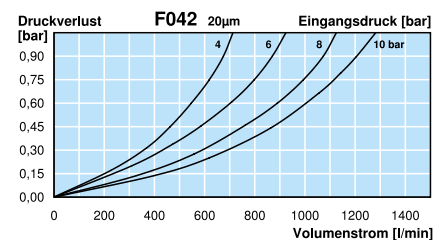
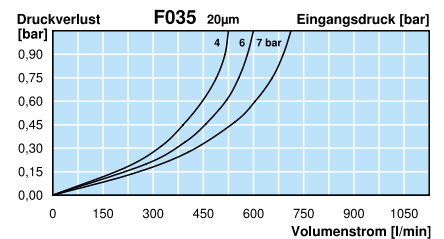
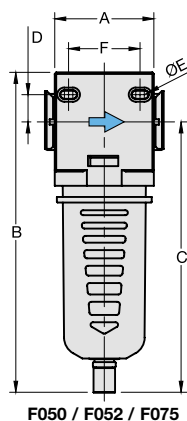
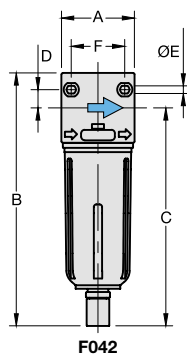
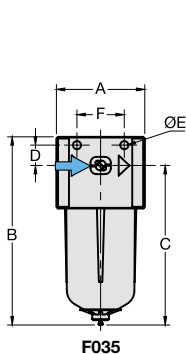
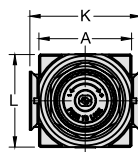


Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	B*
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. poreweite	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	µm	G

Druckluftfilter			Handablass mit halbautomatischer Entleerung, 99,99% bei 0,01 µm				F0			
38	79	67	Kunststoff	0,008	45	750	7	20	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>F035-01H</b>
			Kunststoff		40	670		5		<b>F035-01G</b>
			f. Wasser o. Ablass		50	830		80		<b>F035-01J</b>
			Coalescing		7	115		0,01		<b>F035-01C</b>
42	146	126	Kunststoff	0,02	75	1250	16	20	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>F042-02H</b>
			Kunststoff		63	1050		5		<b>F042-02G</b>
			f. Wasser o. Ablass		79	1320		80		<b>F042-02J</b>
			f. Wasser o. Ablass		87	1450		160		<b>F042-02K</b>
			Coalescing		11	180		0,01		<b>F042-02C</b>
			Kunststoff		87	1450		Aktivkohle		<b>F042-02A</b>
52	174	148	Schutzkorb	0,04	150	2500	12,5	20	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>F050-03H</b>
					126	2100		5		<b>F050-03G</b>
					16	500		0,01		<b>F050-03C</b>
					150	2500		Aktivkohle		<b>F050-03A</b>



Serie	D	Ø E	F	K	L
<b>F035</b>	8,5	3,5	20	-	36
<b>F042</b>	10,5	4,5	31	-	42
<b>F050</b>	16,0	5,5	41	63	52



\*1 bei 10 bar Betriebsdruck und 1 bar Druckabfall, jedoch bei F035 sowie Filterelement 0,01 µm nur 7 bar Betriebsdruck

\* Produktgruppe

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

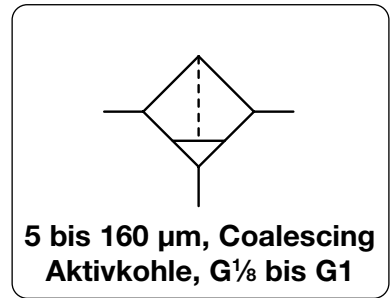
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
**F035-01H**



<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Filterelement</b>	5, 20, 80 µm aus PE gesintert, 160 µm aus Edelstahl, 0,01 µm Coalescing aus Borosilikat sowie Aktivkohle		
<b>Abscheidegrad</b>	Coalescingelement 99,99% bei 0,01 µm Partikelgröße, Restölgehalt < 5 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Behälter</b>	Kunststoffausführung mit Bajonettverschluss, mit Gewindeanschluss bei Serie 042		
<b>Entleerung</b>	Handablass mit halbautomatischer Entleerung, wahlweise Ablassautomat, kein Ablass bei Wasser		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 7 bar bei Serie 035, max. 16 bar bei Serie 042, max. 12,5 bar bei Serie 050 bis 095		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 035 und 042	Behälter: Polyamid	Elastomere: NBR Innentelle: Messing



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	B*
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. porenweite	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	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 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	F052-04H	
					132	2200		5		F052-04G	
					17	500		0,01		F052-04C	
					156	2600		Aktivkohle		F052-04A	
63	204	173	Schutzkorb	0,10	186	3100	12,5	20	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	F075-04H	
					165	2750		5		F075-04G	
					18	800		0,01		F075-04C	
					186	3100		Aktivkohle		F075-04A	
137	204	173	Schutzkorb	0,10	192	3200	12,5	20	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	F080-06H	
					168	2800		5		F080-06G	
					18	800		0,01		F080-06C	
95	284	237	Schutzkorb	0,20	828	13800	12,5	20	G1	F095-08H	
					750	12500		5		F095-08G	



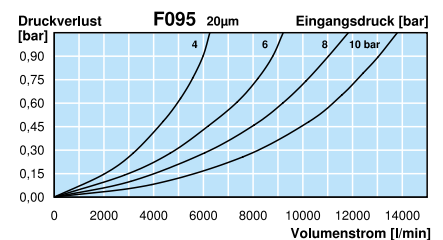
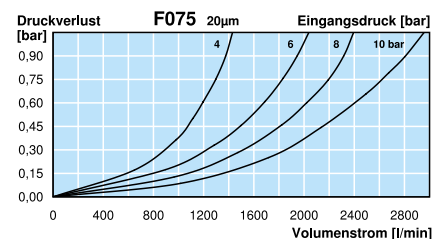
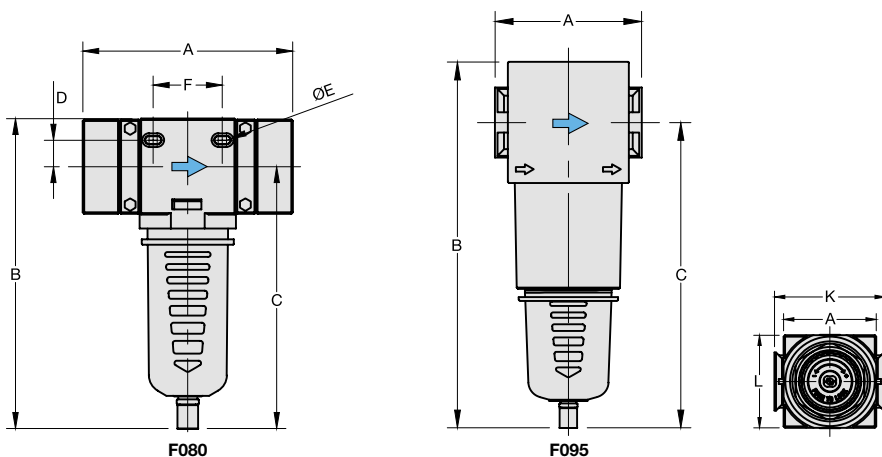
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

**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

\* Produktgruppe

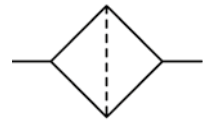
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
F052-04H

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Filterelement</b>	5 µm, 35 µm und 80 µm aus PE,	50 µm, 100 µm und 300 µm aus Edelstahl	
<b>Behälter</b>	aus transparentem Polyethersulfon (Polyester), 3 Baugrößen, einschraubbar, ohne Kondensatablass		
<b>Entleerung</b>	kein Ablass, da bei Druckluft keine Wasserabscheidung erfolgt		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 10 bar bei 24 °C	<b>Differenzdruck</b>	max. 0,7 bar
<b>Temperaturbereich</b>	5 °C bis 52 °C		
<b>Reinigung</b>	mit lauwarmem Wasser und handelsüblichem Spülmittel		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Polypropylen GFV 20%	Filterelement: Polyethylen, wahlweise Edelstahl	
	Behälter: Polyethersulfon, transparent	Elastomere: NBR, wahlweise FKM oder EPDM (FDA)	



**G<sup>1</sup>/<sub>8</sub> bis G<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, FDA für Wasser, Gase, Vakuum**

Abmessungen			Behälter-Inhalt	Volumenstrom		Filter-porenweite	Anschluss-gewinde	Bestell-Nummer
A	B	C		Wasser	Luft			
mm	mm	mm	l	l/min*1	l/min*1	µm	G	B*

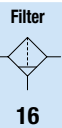
Filter aus Kunststoff			Betriebsdruck max. 10 bar Differenzdruck max. 0,7 bar	NBR-O-Ring Polyamid, Polypropylene	FH			
58	93	83				0,06	6	140
74	95	85	0,06	8	180 230 300	35 80	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	FH1-02G FH1-02J FH1-02L
74	99	87	0,06	10	220 280 300	5 35 80	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	FH1-03G FH1-03J FH1-03L
75	103	89	0,06	12	260 330 350	5 35 80	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FH1-04G FH1-04J FH1-04L
90	124	112	0,17	14	400 500 520	5 35 80	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	FH2-03G FH2-03J FH2-03L
90	128	113	0,17	16	480 600 620	5 35 80	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FH2-04G FH2-04J FH2-04L
90	133	116	0,17	18	560 700 720	5 35 80	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	FH2-06G FH2-06J FH2-06L



FH1



FH2

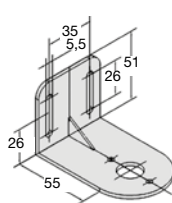
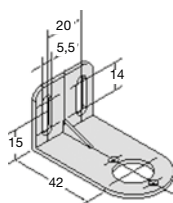
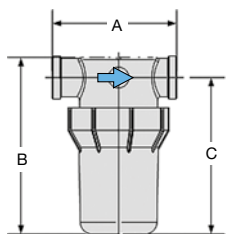


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>mit kurzem Behälter</b> *2	kürzeres Filterelement, 4 l/min Wasser	nur FH1	FH0-... FH0-...U FH1-...U FH2-...U
<b>Edelstahl-Filterelement</b>	Metallgewebe 50 µm S; 100 µm T; 300 µm		FH...E FH...V
<b>EPDM-Elastomere</b>	FDA-zugelassen		
<b>FKM -Elastomere</b>			

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b>	aus Kunststoff	für FH0 und FH1 für FH2	<b>BW17-01</b> <b>BW17-02</b>
---------------------------	----------------	----------------------------	----------------------------------

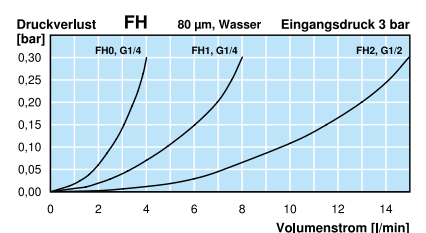
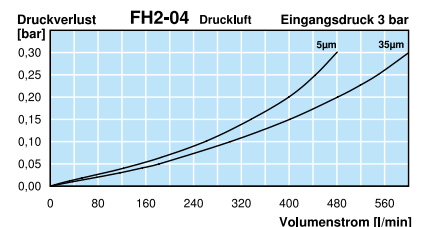
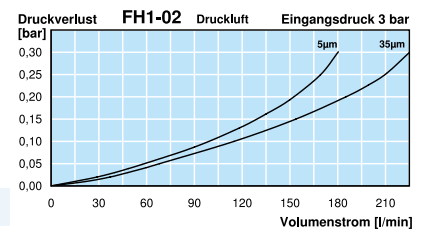


FH

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

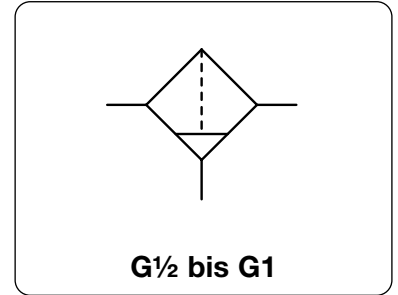
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
FH1-01G

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Filterelement</b>	40 µm, wahlweise 5 µm, aus Polypropylen		
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit Sichtglas		
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig, wahlweise Halbautomat oder Ablassautomat, max. 12 bar		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 17 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C 0 °C bis 50 °C bei Verwendung von Halbautomat oder Ablassautomat		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss	Sichtglas: Polyurethan	Elastomere: NBR
	Behälter: Zinkdruckguss		



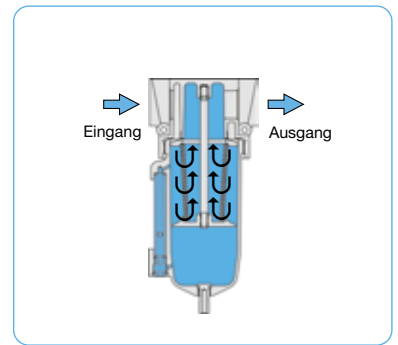
Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	A*
A	B	C	Ausführung	Inhalt	max.	porenweite	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m³/h*1	l/min*1	bar	µm	G

„Maxi“-Druckluftfilter			mit Handablass			Eingangsdruck max. 17 bar			F20	
89	191	171	Metall/Sichtglas	0,3	288	4800	17	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



### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

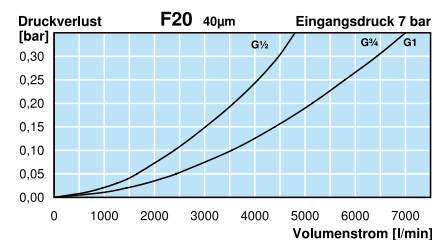
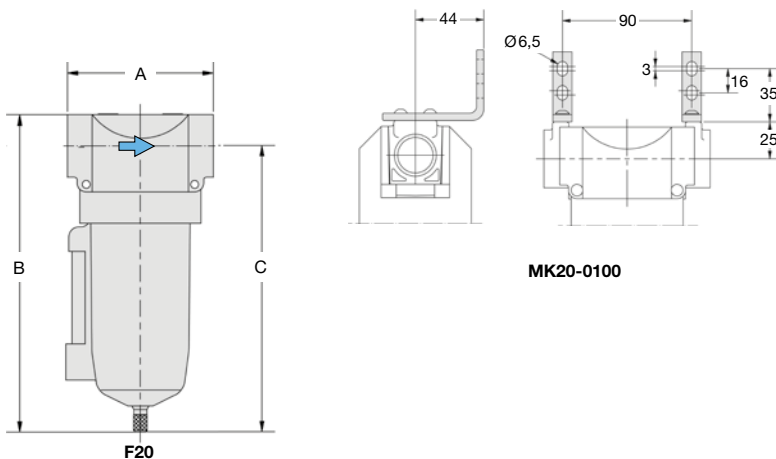
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	F20-0 .W .N
<b>Halbautomat</b>	RK500SY, max. 12 bar	F20-0 .W .M
<b>Ablassautomat</b>	SA605MD, max. 12 bar	F20-0 .W .R



### Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl	<b>MK20-0100</b>
-------------------------	-----------	------------------

Filter  
16



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\* Produktgruppe

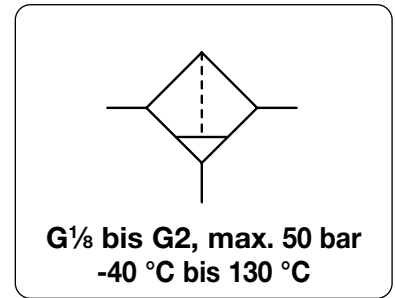
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



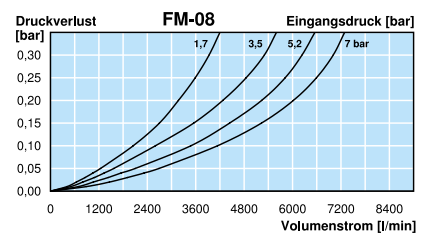
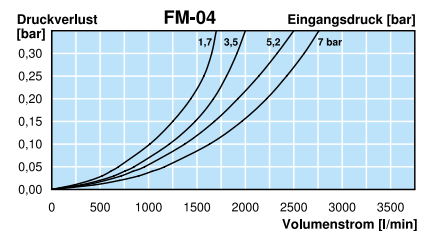
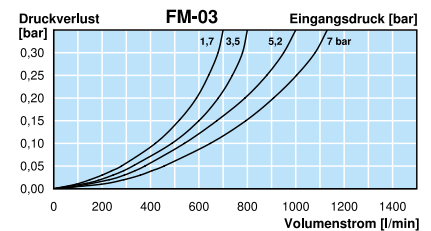
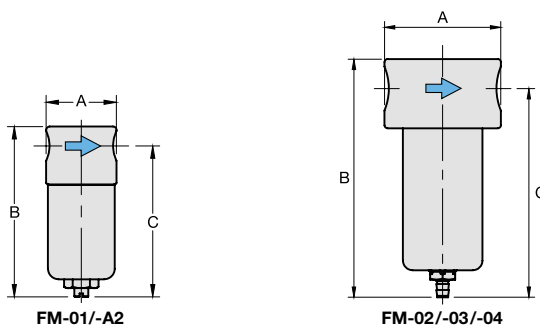
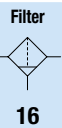
Bestellbeispiel:  
F20-04WJ

<b>Beschreibung</b>	Filter mit Behälter ohne Sichtglas, äußerst robust, für Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten.		
<b>Filterelement</b>	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl	<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube standardmäßig wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (16 bar)		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	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 <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. porenweite	gewinde	Nummer	B*
mm	mm	mm	aus	l	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	bar	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 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	FM-01 FM-01G
40	92	81	Messing	0,03	45	750	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	FM-A2 FM-A2G
64	140	125	Edelstahl	0,14	54	900	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	FM-02 FM-02G FM-02I
64	140	125	Edelstahl	0,14	60	1000	50	50	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	FM-03 FM-03G FM-03I
79	150	130	Edelstahl	0,20	150	2500	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FM-04 FM-04G FM-04I
136	194	167	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	FM-06 FM-06G FM-06I
136	194	167	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G1	FM-08 FM-08G FM-08I
247	194	167	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	FM-10 FM-10G FM-10I
247	194	167	Edelstahl	0,50	432	7200	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FM-1A FM-1AG FM-1AI
180	297	215	Edelstahl	1,00	900	15000	50	50	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	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

\* Produktgruppe

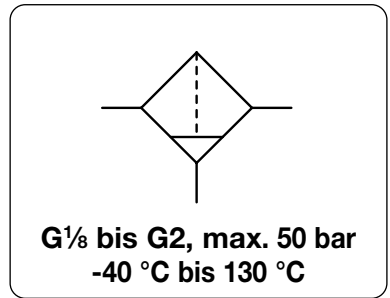
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
FM-01

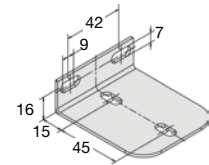
<b>Beschreibung</b>	Filter mit Behälter ohne Sichtglas, äußerst robust, für Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten.		
<b>Filterelement</b>	50 µm, wahlweise 5 µm, aus Edelstahl	<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube standardmäßig wahlweise nur für Druckluft Handablass (30 bar), Ablassautomat (16 bar)		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 50 bar (ohne Ablass), wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)		
<b>Temperaturbereich</b>	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		
<b>Werkstoffe</b>	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)		



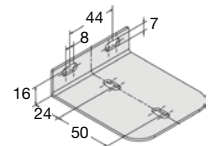
Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max. porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	l	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	µm	G	B*

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

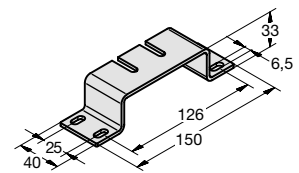
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	FM-..N
<b>bis -40 °C</b>	Tieftemperaturlösung	FM-..X51
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung	FM-..X54
<b>Handablass</b>	max. 30 bar	FM-..H
<b>Ablassautomat</b>	aus Edelstahl max. 16 bar	für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02)
<b>EPDM-Elastomere</b>		
<b>Kohlendioxid</b>	CO <sub>2</sub>	FM-..03
<b>Argon</b>	Ar	FM-..05
<b>Stickstoff</b>	N <sub>2</sub>	FM-..07
<b>Helium</b>	He	FM-..09
<b>Wasserstoff</b>	H <sub>2</sub>	FM-..11
<b>Methan</b>	CH <sub>4</sub>	FM-..13
<b>Sauerstoff</b>	O <sub>2</sub>	FM-..15
<b>Propan</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	FM-..16
<b>Lachgas</b>	N <sub>2</sub> O	FM-..17
<b>für Wasser</b>	nur 50 µm	für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02) bis G2
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	FM-..F.



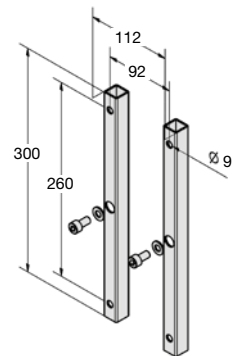
BW00-17S



BW00-18S



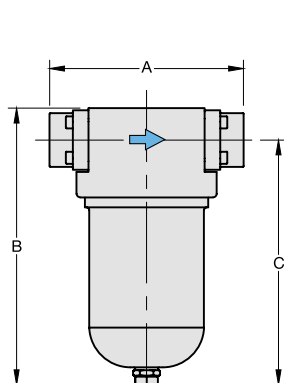
BW00-59S



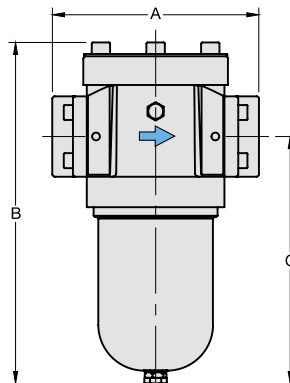
BW00-61

### Zubehör, lose beigelegt

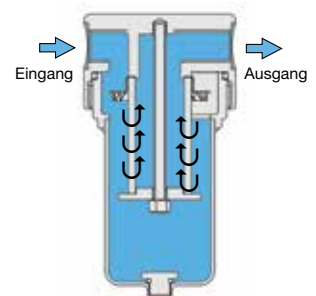
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (02) und G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> für G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>BW00-17S</b> <b>BW00-18S</b>
<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl	für G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> bis G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (1A) für G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (12) und G2	<b>BW00-59S</b> <b>BW00-61</b>



FM-06/-08/-10/-1A



FM-12/-16



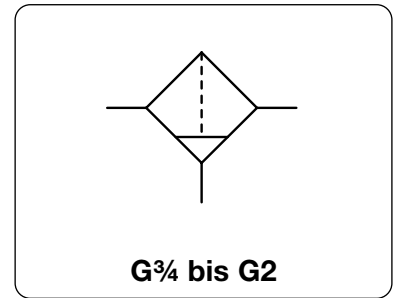
Schnittbild

\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



<b>Beschreibung</b>	Druckluftfilter mit großem Durchfluss und kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe. In allen gängigen Nennweiten verfügbar, in vielen Varianten.	
<b>Filterelement</b>	40 µm, wahlweise 5 µm, bis G1 aus Polypropylen, ab G1¼ aus Sinterbronze	
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit und ohne Sichtglas	
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig, max. 21 bar wahlweise interner Ablassautomat, max. 12 bar bzw. 16 bar oder externer Ablassautomat, max. 18 bar	
<b>Betriebsdruck</b>	max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C 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	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss	Behälter: Zinkdruckguss oder Stahl
<b>Elastomere:</b>	NBR	



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	A*
A	B	C	Ausführung	strom	max.	porenweite	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m³/h*1	l/min*1	bar	µm	G

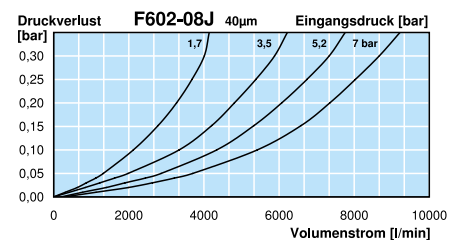
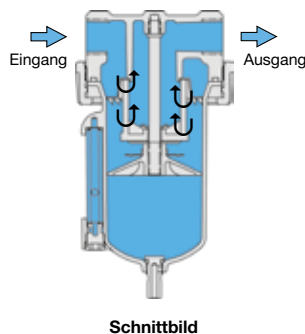
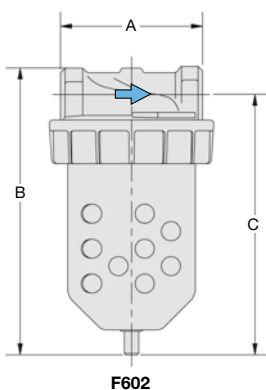
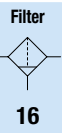
„Standard“-Druckluftfilter										mit Handablass		F602	
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	426	7 100	17	40	G¾	F602-06WJ			
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-06EJ			
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	318	5 300	17	5	G¾	F602-06WG			
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-06EG			
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	588	9 800	17	40	G1	F602-08WJ			
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-08EJ			
116	223	200	Metall/Sichtglas	0,50	438	7 300	17	5	G1	F602-08WG			
116	295	272	Stahl	1,00			21			F602-08EG			
132	242	210	Metall/Sichtglas	0,5	660	11 000	17	40	G1¼*2	F602-10WJ			
132	315	283	Stahl	1,0			21			F602-10EJ			
132	242	210	Metall/Sichtglas	0,5	492	8 200	17	5	G1¼*2	F602-10WG			
132	315	283	Stahl	1,0			21			F602-10EG			



F602-06WJ/-08WJ  
Metallbehälter mit Sichtglas



F602-10WJ/-12WJ  
Metallbehälter mit Sichtglas



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall    \*2 vom nächst größeren Filter reduziert

\* Produktgruppe

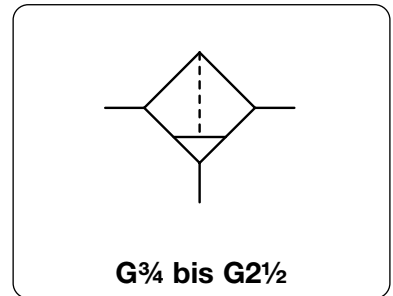
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
F602-06WJ

<b>Beschreibung</b>	Druckluftfilter mit großem Durchfluss und kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe. In allen gängigen Nennweiten verfügbar, in vielen Varianten.	
<b>Filterelement</b>	40 µm, wahlweise 5 µm, bis G1 aus Polypropylen, ab G1½ aus Sinterbronze	
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit und ohne Sichtglas	
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig, max. 21 bar wahlweise interner Ablassautomat, max. 12 bar bzw. 16 bar oder externer Ablassautomat, max. 18 bar	
<b>Betriebsdruck</b>	max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C 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	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss	Behälter: Zinkdruckguss oder Stahl
<b>Elastomere:</b>	NBR	



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-	A*
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	<b>F602-12WJ</b>
132	315	283	Stahl	1,0			21			<b>F602-12EJ</b>
132	242	210	Metall/Sichtglas	0,5	492	8 200	17	5	G1½	<b>F602-12WG</b>
132	315	283	Stahl	1,0			21			<b>F602-12EG</b>
160	330	281	Metall/Sichtglas	0,5	1740	29 000	17	40	G2	<b>F602-16WJ</b>
160	407	358	Stahl	1,0			21			<b>F602-16EJ</b>
160	330	281	Metall/Sichtglas	0,5	1800	30 000	17	40	G2½	<b>F602-20WJ</b>
160	407	358	Stahl	1,0			21			<b>F602-20EJ</b>



**F602-10EJ/-12EJ**  
mit Stahlbehälter

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Ablassautomat</b>	SA605MD, max. 12 bar für G¾ bis G2	F602-....R
	SA602D, SA603D für Stahlbehälter, max. 18 bar für G¾ bis G2	F602-....Q
	SA702MD, max. 16 bar für G¾ bis G2	F602-....W
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	F602-....F.

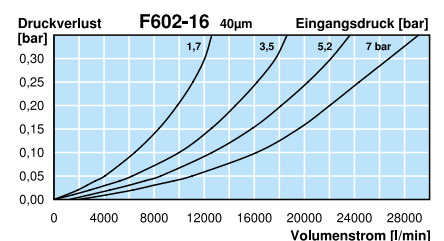
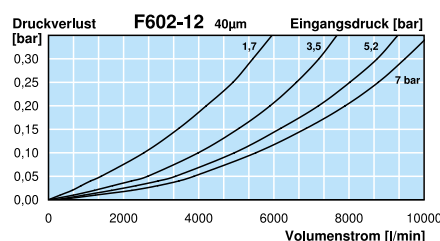


**F602-16WJF**  
mit Flanschanschluss



**RK602SY**

**SA605MD**



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\* Produktgruppe

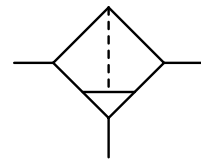
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
**F602-12WJ**

<b>Beschreibung</b>	Robuster, preiswerter Druckluftfilter aus Aluminium.
<b>Filterelement</b>	0,01 µm Coalescing (bis -04), 5 µm und 50 µm
<b>Abscheidegrad</b>	Coalescingelement 99,99 % bei 0,01 µm Partikelgröße
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit und ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Halbautomat standardmäßig, max. 16 bar, wahlweise Handablass, max. 30 bar oder Ablassautomat, max. 16 bar
<b>Betriebsdruck</b>	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Temperaturbereich</b>	-10 °C bis 50 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas (-01 bis -04 / -12 / -16) -20 °C bis 60 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas (-06 bis -1A) -30 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Behälter: Aluminium Elastomere: NBR



**G<sup>1</sup>/<sub>8</sub> bis G2**  
**0,01/5/20/50 µm**

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	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			
40	145	127	Metall/Sichtglas	0,05	21	350	16	50	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	FD-01MJ
				0,05	16	270	16	5	FD-01MG	
			Metall/Sichtglas	0,05	4	70	16	0,01	FD-01MI	
40	145	127	Metall/Sichtglas	0,05	24	400	16	50	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	FD-02MJ
				0,05	18	300	16	5	FD-02MG	
			Metall/Sichtglas	0,05	4	70	16	0,01	FD-02MI	
64	176	148	Metall/Sichtglas	0,18	144	2400	16	50	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	FD-03MJ
				0,18	108	1800	16	5	FD-03MG	
			Metall/Sichtglas	0,18	27	450	16	0,01	FD-03MI	
64	176	148	Metall/Sichtglas	0,18	156	2600	16	50	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FD-04MJ
				0,18	120	2000	16	5	FD-04MG	
			Metall/Sichtglas	0,18	30	500	16	0,01	FD-04MI	
130	205	177	Metall/Sichtglas	0,50	420	7000	16	50	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	FD-06MJ
				0,50	318	5300	16	5	FD-06MG	
130	205	177	Metall/Sichtglas	0,50	510	8500	16	50	G1	FD-08MJ
				0,50	384	6400	16	5	FD-08MG	



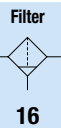
FD-01/-02



FD-03/-04

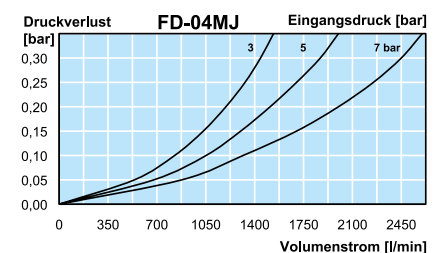
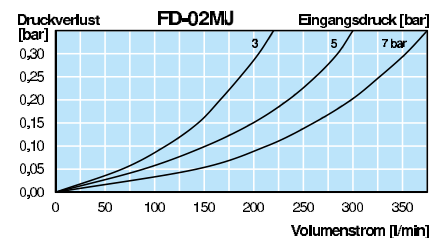
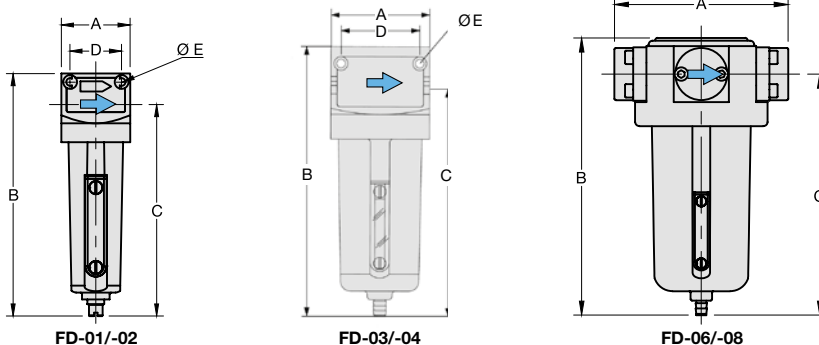


FD-06/-08



16

Typ	D	Ø E
FD-01/02	30	4,5
FD-03/04	51	5,5



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\* Produktgruppe

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

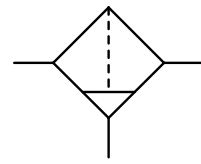
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
FD-01MJ



<b>Beschreibung</b>	Robuster, preiswerter Druckluftfilter aus Aluminium.
<b>Filterelement</b>	0,01 µm Coalescing (bis -04), 5 µm und 50 µm
<b>Abscheidegrad</b>	Coalescingelement 99,99 % bei 0,01 µm Partikelgröße
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit und ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Halbautomat standardmäßig, max. 16 bar, wahlweise Handablass, max. 30 bar oder Ablassautomat, max. 16 bar
<b>Betriebsdruck</b>	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Temperaturbereich</b>	-10 °C bis 50 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas (-01 bis -04 / -12 / -16) -20 °C bis 60 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas (-06 bis -1A) -30 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Behälter: Aluminium Elastomere: NBR



**G<sup>1</sup>/<sub>8</sub> bis G2**  
**0,01/5/20/50 µm**

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	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	205	177	Metall/Sichtglas	0,5	570	9500	16	50	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>FD-10MJ</b>
					432	7200	16	5		<b>FD-10MG</b>
241	205	177	Metall/Sichtglas	0,5	600	10000	16	50	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>FD-1AMJ</b>
					450	7500	16	5		<b>FD-1AMG</b>
215	265	223	Metall/Sichtglas	1,2	1800	30000	16	50	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>FD-12MJ</b>
					1380	23000	16	5		<b>FD-12MG</b>
215	265	223	Metall/Sichtglas	1,2	1800	30000	16	50	G2	<b>FD-16MJ</b>
					1380	23000	16	5		<b>FD-16MG</b>



FD-10/-1A



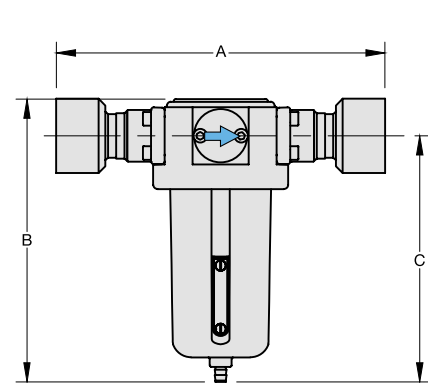
FD-12/-16

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

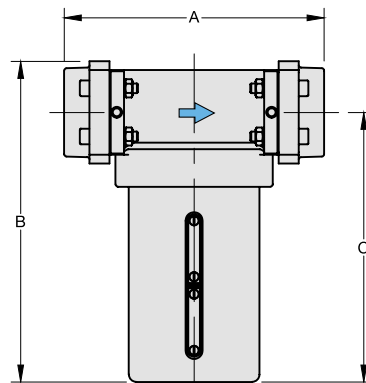
<b>Betriebsdruck 30 bar</b>	Metallbehälter ohne Sichtglas, mit Handablass	FD-...N.H
<b>Handablass</b>	max. 16 bar	FD-...H
<b>Ablassautomat</b>	Entleerung durch Schwimmer, max. 16 bar für G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> bis G2	FD-...R

### Zubehör, lose beigelegt

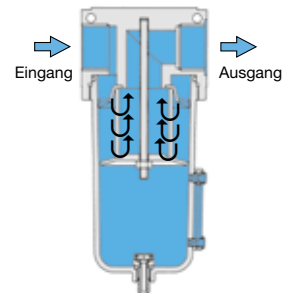
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl aus Stahl	für G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> bis G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (1A)	<b>BW00-59S</b>
		für G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (12) und G2	<b>BW00-61</b>



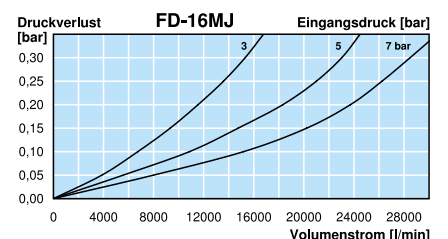
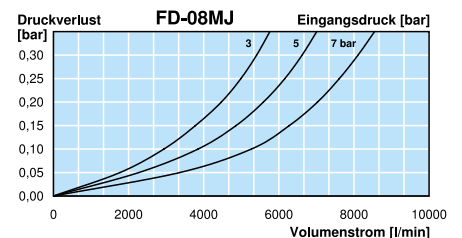
FD-10 /-1A



FD-12/-16



Schnittbild

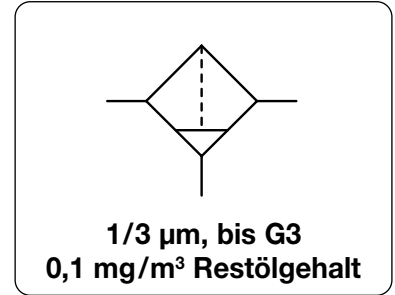


\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\* Produktgruppe



	Vorfilter V	Feinfilter Z
<b>Beschreibung</b>	Grobfilter zum Ausschleiden von Wasser und Feststoffverunreinigungen.	Filter zum Ausschleiden von Öl, Wasser und Feststoffverunreinigungen. Beständig gegen mineralische und synthetische Öle.
<b>Filterelement</b>	3 µm Anströmung von innen nach außen.	1 µm Anströmung von innen nach außen.
<b>Abscheidegrad</b>	99,99% bei 3 µm Partikelgröße	99,9999% bei 1 µm Partikelgröße, Restölgehalt ≤ 0,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Filterwechsel</b>	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.
<b>Entleerung</b>	Ablassautomat standardmäßig, wahlweise Handablass	
<b>Temperaturbereich</b>	1 °C bis 65 °C	
<b>Betriebsdruck</b>	max. 16 bar	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse und Behälter: Aluguss chromatiert und pulverbeschichtet	

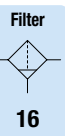


Abmessungen			Behälter-		Volumen-		Filter-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	strom	porenweite	gewinde	Nummer	D*
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	µm	G		

„Micro“-Vorfilter 3 µm					mit Ablassautomat, 99,99% Abscheidegrad, max. 16 bar			FG. V	
69	194	173	Aluminium /	0,2	30	500	3	G1/4	FG-02V
89	293	269	Ablassautomat	0,8	60	1000		G3/8	FG-03V
89	293	269		0,8	108	1800		G1/2	FG-04V
89	293	269		0,8	132	2200		G3/4	FG-A6V
109	393	359		1,8	180	3000		G3/4	FG-06V
109	393	359		1,8	270	4500		G1	FG-08V
109	540	506		2,7	372	6200		G1 1/4	FG-10V
109	540	506		2,7	432	7200		G1 1/2	FG-1AV
150	576	535		4,9	732	12200		G1 1/2	FG-12V
150	954	913		8,0	1050	17500		G2	FG-16V
188	759	703		10,3	1800	30000		G2 1/2	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 <sup>3</sup> , max. 16 bar			FG. Z	
69	194	173	Aluminium /	0,2	30	500	1	G1/4	FG-02Z
89	293	269	Ablassautomat	0,8	60	1000		G3/8	FG-03Z
89	293	269		0,8	108	1800		G1/2	FG-04Z
89	293	269		0,8	132	2200		G3/4	FG-A6Z
109	393	359		1,8	180	3000		G3/4	FG-06Z
109	393	359		1,8	270	4500		G1	FG-08Z
109	540	506		2,7	372	6200		G1 1/4	FG-10Z
109	540	506		2,7	432	7200		G1 1/2	FG-1AZ
150	576	535		4,9	732	12200		G1 1/2	FG-12Z
150	954	913		8,0	1050	17500		G2	FG-16Z
188	759	703		10,3	1800	30000		G2 1/2	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

<b>Befestigungssatz</b> aus Stahl	für G1/4	<b>BW00-52</b>
	für G3/8 bis G3/4 (A6)	<b>BW00-53</b>
	für G3/4 (06) bis G1 1/2	<b>BW00-54</b>
	für G1 1/2 (12) und G2	<b>BW00-55</b>
	für G2 1/2 und G3	<b>BW00-56</b>

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
<b>Faktor</b>	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.

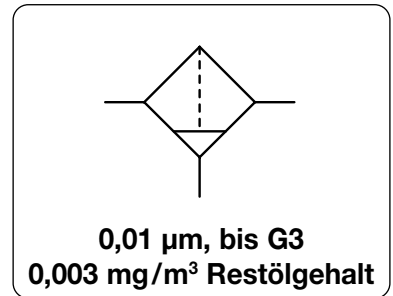
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
FG-02V

	Feinstfilter X	Aktivkohlefilter A
<b>Beschreibung</b>	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.
<b>Filterelement</b>	0,01 µm Anströmung von innen nach außen.	Anströmung von innen nach außen.
<b>Abscheidegrad</b>	99,99999% bei 0,01 µm Partikelgröße Restölgehalt ≤ 0,01 mg/m <sup>3</sup> bei 7 bar und 20 °C	Restölgehalt ≤ 0,003 mg/m <sup>3</sup> bei 7 bar und 20 °C
<b>Filterwechsel</b>	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.
<b>Entleerung</b>	Ablassautomat standardmäßig, wahlweise Handablass	Handablass standardmäßig
<b>Temperaturbereich</b>	1 °C bis 65 °C	1 °C bis 30 °C
<b>Betriebsdruck</b>	max. 16 bar	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse und Behälter: Aluguss chromatiert und pulverbeschichtet	



Abmessungen			Behälter-		Volumen-		Filter-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	strom	porenweite	gewinde	Nummer	D*
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	µm	G		

Feinstfilter 0,01 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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

<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl	für G¼	<b>BW00-52</b>
		für G¾ bis G¾ (A6)	<b>BW00-53</b>
		für G¾ (06) bis G1½	<b>BW00-54</b>
		für G1½ (12) und G2	<b>BW00-55</b>
		für G2½ und G3	<b>BW00-56</b>

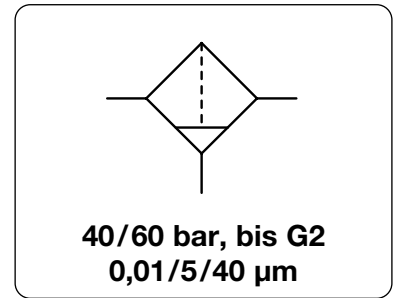
Umrechnungsfaktor zur Bestimmung des Volumenstroms für andere Betriebsdrücke																
Betriebsdruck in bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Faktor</b>	0,25	0,38	0,5	0,65	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,5	1,63	1,75	1,88	2	2,13

\*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.

\* Produktgruppe

Bestellbeispiel:  
FG-02X

<b>Beschreibung</b>	Druckluftfilter für einen Betriebsdruck bis 60 bar, mit verschiedenen Filterporenweiten. Die Einbaulage ist senkrecht, die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil gekennzeichnet
<b>Filterelement</b>	5 µm und 40 µm aus Sinterbronze, 0,01 µm Coalescing aus Borosilikatfaser mit Edelstahl-Stützmantel und Schaumstoffhülle
<b>Abscheidegrad</b>	Coalescingelement 99,999% Abscheidegrad bei 0,01 µm Partikelgröße
<b>Behälter</b>	Metallausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig
<b>Betriebsdruck</b>	max. 60 bar
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 90 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -30 °C
<b>Werkstoffe</b>	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-	B*
A	B	C	Ausführung	strom	porenweite	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus	l	m <sup>3</sup> /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 $\frac{3}{8}$ " <sup>2</sup>	F445-03EL
65	200	168			168	2800		G $\frac{1}{2}$ "	F445-04EL
92	210	170	Metall	0,10	198	3300		G $\frac{3}{4}$ " <sup>2</sup>	F445-06EL
80	210	170			210	3500		G1"	F445-08EL
150	285	243	Metall	0,30	1200	20000		G1 $\frac{1}{2}$ " <sup>2</sup>	F445-12EL
140	285	243			1320	22000		G2"	F445-16EL
72	200	168	Metall	0,08	126	2100	5	G $\frac{3}{8}$ " <sup>2</sup>	F445-03GL
65	200	168			138	2300		G $\frac{1}{2}$ "	F445-04GL
92	210	170	Metall	0,10	156	2600		G $\frac{3}{4}$ " <sup>2</sup>	F445-06GL
80	210	170			168	2800		G1"	F445-08GL
150	285	243	Metall	0,30	900	15000		G1 $\frac{1}{2}$ " <sup>2</sup>	F445-12GL
140	285	243			1080	18000		G2"	F445-16GL
72	200	168	Metall	0,08	150	2500	0,01	G $\frac{3}{8}$ " <sup>2</sup>	F445-03IL
65	200	168			162	2700		G $\frac{1}{2}$ "	F445-04IL
92	210	170	Metall	0,10	192	3200		G $\frac{3}{4}$ " <sup>2</sup>	F445-06IL
80	210	170			204	3400		G1"	F445-08IL
150	285	243	Metall	0,30	1140	19000		G1 $\frac{1}{2}$ " <sup>2</sup>	F445-12IL
140	285	243			1260	21000		G2"	F445-16IL

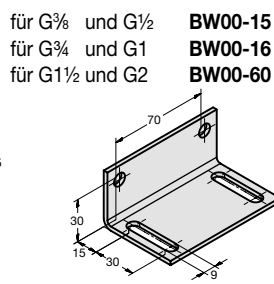
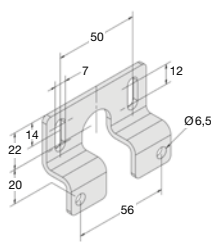
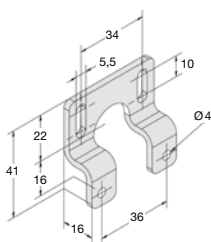


Hochdruckfilter bis 60 bar mit Handablass, 99,999% bei 0,01 µm								F465	
72	185	160	Metall	0,08	162	2700	40	G $\frac{3}{8}$ " <sup>2</sup>	F465-03EL
65	185	160			168	2800		G $\frac{1}{2}$ "	F465-04EL
92	200	170	Metall	0,10	198	3300		G $\frac{3}{4}$ " <sup>2</sup>	F465-06EL
80	185	160			210	3500		G1"	F465-08EL
72	185	160	Metall	0,08	126	2100	5	G $\frac{3}{8}$ " <sup>2</sup>	F465-03GL
65	185	160			135	2300		G $\frac{1}{2}$ "	F465-04GL
92	200	170	Metall	0,10	156	2600		G $\frac{3}{4}$ " <sup>2</sup>	F465-06GL
80	200	170			168	2800		G1"	F465-08GL
72	185	160	Metall	0,08	150	2500	0,01	G $\frac{3}{8}$ " <sup>2</sup>	F465-03IL
65	185	160			162	2700		G $\frac{1}{2}$ "	F465-04IL
92	200	170	Metall	0,10	192	3200		G $\frac{3}{4}$ " <sup>2</sup>	F465-06IL
80	200	170			204	3400		G1"	F465-08IL

**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen  
für Sauerstoff speziell gereinigt F4.5-...15

### Zubehör, lose beigelegt

**Befestigungswinkel** aus Stahl



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\*2 vom nächstgrößeren Filter reduziert

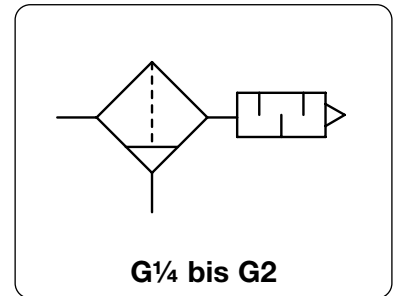
\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
F445-03EL

<b>Beschreibung</b>	Mit dem Filter-Schalldämpfer wird die gesammelte Abluft von pneumatischen Geräten behandelt. 1. Reinigen der verbrauchten, ölhaltigen Arbeitsluft von umweltschädlichen Ölparkeln 2. Geräuschdämpfung der Abluft
<b>Abscheidegrad</b>	> 99,99%, Restölgehalt < 0,01 mg/m <sup>3</sup>
<b>Geräuschminderung</b>	> 40 dB (A) bei 1 m
<b>Standzeit</b>	je nach Verschmutzung, maximal nach 2500 Betriebsstunden
<b>Entleerung</b>	Das Kondensat wird über einen Überlauf oder durch Drehen des Handablasses kontinuierlich abgeführt.
<b>Betriebsdruck</b>	max. 16 bar
<b>Temperaturbereich</b>	2 °C bis 100 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Polypropylen bei G $\frac{1}{4}$ und G $\frac{3}{8}$ Aluminium bei G $\frac{1}{2}$ bis G2 Filter: Mikroglasfaser und Polyurethan



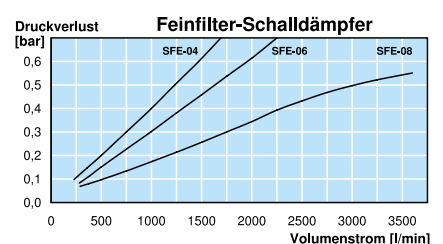
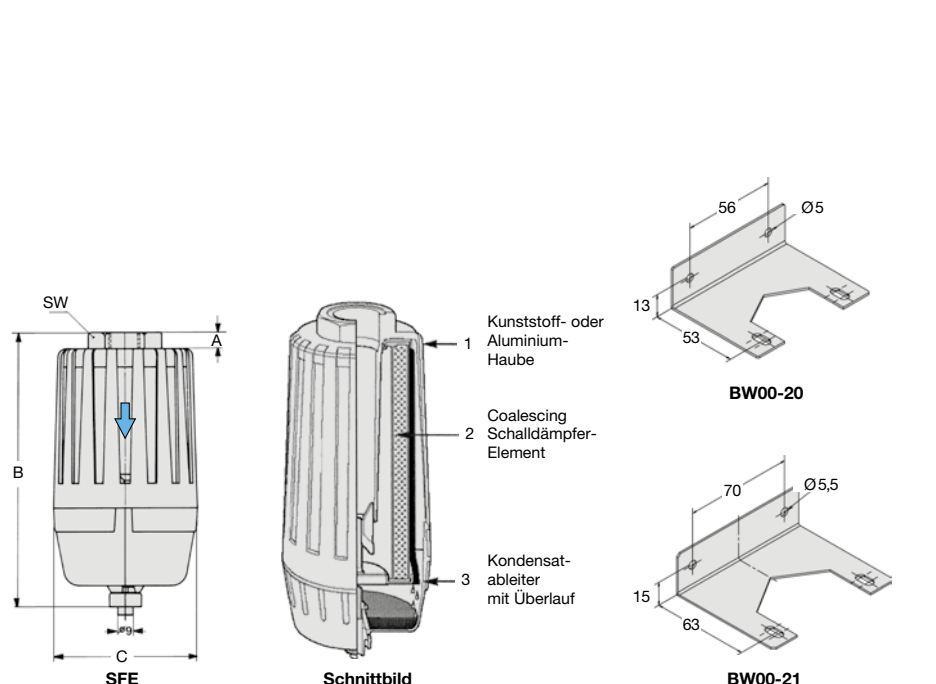
Abmessungen				Volumenstrom	Anschlussgewinde	Bestellnummer
A	B	ØC	SW			
mm	mm	mm	mm	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G

Filter-Schalldämpfer				Betriebsdruck max. 16 bar		SFE
8	131	77	28	30	500	G $\frac{1}{4}$ <b>SFE-02</b>
8	131	77	28	35	580	G $\frac{3}{8}$ <b>SFE-03</b>
12	181	90	36	75	1250	G $\frac{1}{2}$ <b>SFE-04</b>
12	181	90	36	100	1670	G $\frac{3}{4}$ <b>SFE-06</b>
15	254	110	50	175	2920	G1 <b>SFE-08</b>
70	287	110	50	200	3330	G1 $\frac{1}{4}$ <b>SFE-10</b>
70	312	110	50	200	3330	G1 $\frac{1}{2}$ <b>SFE-12</b>
70	312	110	50	200	3330	G2 <b>SFE-16</b>



## Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{1}{4}$ bis G $\frac{3}{8}$	<b>BW00-20</b>
		für G1 bis G2	<b>BW00-21</b>



\*1 bei 6 bar Betriebsdruck gegen Atmosphäre

\* Produktgruppe

# 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
Messing	0,2 ... 3 / 15	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	BM	17.03
Kunststoff	0 ... 4 / 12	G $\frac{1}{4}$ - G1	B042 ... B095	17.04
„Maxi“-Serie, robust, verblockbar	0,2 ... 4 / 17	G $\frac{1}{2}$ - G1	B20, B21	17.05
Serie „D“, aus Aluminium	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



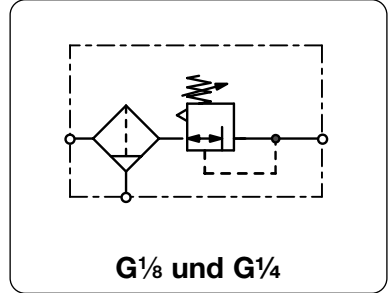
# 17

FR



17

<b>Beschreibung</b>	Kleine, kompakte Bauform, geeignet für beengte Platzverhältnisse.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 11 bar bei Kunststoffbehälter, max. 21 bar bei Metallbehälter	
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf	
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{8}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	
<b>Filterelement</b>	20 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Polypropylen	
<b>Behälter</b>	Kunststoff- oder Metallausführung	
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig, max. 21 bar Halbautomat wahlweise, max. 12 bar	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C bei Kunststoffbehälter sowie Verwendung von Halbautomat 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter und Federhaube aus Fiberglas	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium 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 $\mu$ m	B548
40	152	86	Kunststoff	0,04	27	450	11	G $\frac{1}{8}$	0,2 ... 1,8	B548-01AHA
									0,2 ... 4,0	B548-01AHB
									0,3 ... 9,0	B548-01AHC
			Metall				21		0,2 ... 1,8	B548-01DHA
									0,2 ... 4,0	B548-01DHB
									0,3 ... 9,0	B548-01DHC
40	152	86	Kunststoff	0,04	27	450	11	G $\frac{1}{4}$	0,2 ... 1,8	B548-02AHA
									0,2 ... 4,0	B548-02AHB
									0,3 ... 9,0	B548-02AHC
			Metall				21		0,2 ... 1,8	B548-02DHA
									0,2 ... 4,0	B548-02DHB
									0,3 ... 9,0	B548-02DHC

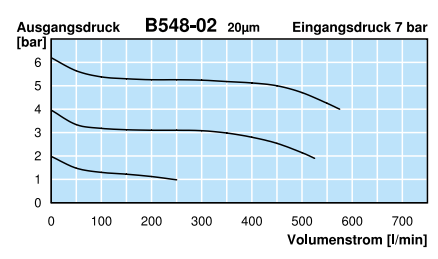
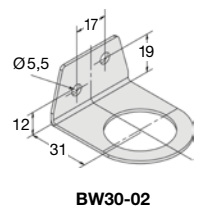
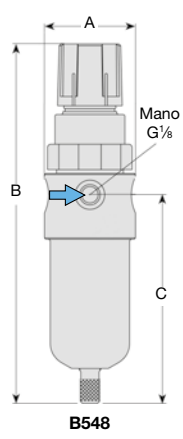


**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 $\mu$ m Filterelement		B548-0..G.
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	B548-0.... K
Halbautomat	RK500SY, max. 12 bar	B548-0....M

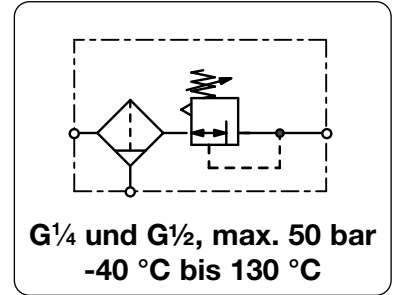
**Zubehör**, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 40 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{8}$	MA4001-...*2
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	BW30-02
<b>Befestigungsmutter</b>	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

<b>Beschreibung</b>	Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas, äußerst robust. Als Regelsystem dient eine Membrane.		
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 50 bar (ohne Ablass)		
<b>Einstellung</b>	mit schwarzem Einstellknopf bei G $\frac{1}{4}$ mit Knebel bei G $\frac{1}{2}$		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Filterelement</b>	50 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Edelstahl		
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas		
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube Standard, wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, FKM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperatursausführung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C oder Tieftemperatursausführung bis -40 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing	Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404	
	Membrane: PTFE auf NBR-Träger	O-Ringe: FKM	
	Einstellknopf: Kunststoff bei G $\frac{1}{4}$ , Messing bei G $\frac{1}{2}$		
	Innenteile: Messing u. Kunststoff, nicht bei Hochtemperatursausführung		



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	gewinde
mm	mm	mm	aus	l	m $^3$ /h*1	l/min*1

Filterdruckregler	mit Verschlusschraube, rücksteuerbar, ohne Manometer Eingangsdruck max. 50 bar, Filterporenweite 50 $\mu$ m, 0,5...8 bar						BM
64 220 123	Edelstahl	0,17	84	1400	G $\frac{1}{4}$	<b>BM-02</b>	
79 247 127	Edelstahl	0,28	228	3800	G $\frac{1}{2}$	<b>BM-04</b>	



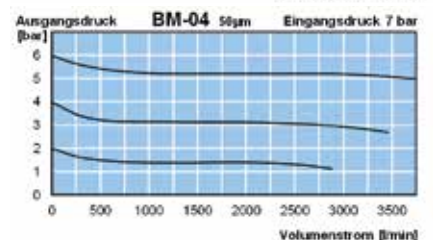
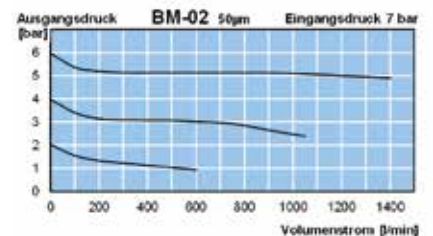
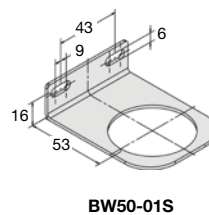
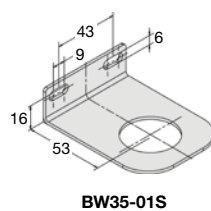
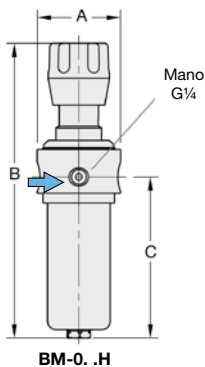
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>						<b>BM-0. G</b>
<b>0,2... 3 bar Regelbereich</b>						<b>BM-0. B</b>
<b>1 ...15 bar Regelbereich</b>						<b>BM-0. D</b>
<b>Handablass</b>			max. 30 bar			<b>BM-0. H</b>
<b>Ablassautomat</b>			aus Edelstahl, max. 16 bar			<b>BM-0. R</b>
<b>nicht rücksteuerbar</b>			ohne Sekundärentlüftung			<b>BM-0. K</b>
<b>bis -40 °C</b>			Tieftemperatursausführung			<b>BM-0. X51</b>
<b>bis 130 °C</b>			Hochtemperatursausführung			<b>BM-0. X54</b>
<b>Knebel</b>			statt Drehknopf		für G $\frac{1}{4}$	<b>BM-0. T</b>
<b>Stickstoff</b>	N $_2$ : 07				<b>Argon</b> Ar:	<b>BM-0. 05</b>
<b>Helium</b>	He: 09	<b>Wasserstoff</b> H $_2$ : 11			<b>Methan</b> CH $_4$ :	<b>BM-0. 13</b>
<b>Sauerstoff</b>	O $_2$ : 15	<b>Propan</b> C $_3$ H $_8$ : 16			<b>Lachgas</b> N $_2$ O:	<b>BM-0. 17</b>
<b>Flanschanschluss</b>			siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche			<b>BM-0. F.</b>



### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MA5002-...*2</b>
<b>Mano -40 °C bis 130 °C</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	<b>MS6302-...*2</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl für G $\frac{1}{4}$	<b>BW35-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M35x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl für G $\frac{1}{2}$	<b>BW50-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>		<b>M50x1,5S</b>



\*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](http://www.aircom.net)

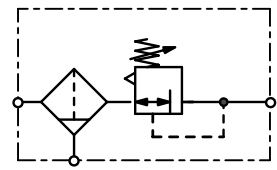
\* Produktgruppe



**Bestellbeispiel:  
BM-02**



**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  $\mu$ m, wahlweise 5  $\mu$ m, aus PE gesintert  
**Behälter** Kunststoffausführung 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 <sub>1</sub>	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 $\mu$ m	B0	
42	207	126	Kunststoff/	0,02	72	1200	16	G $\frac{1}{4}$	<b>B042-02HC</b>
52	239	148	Schutzkorb	0,04	120	2000	12,5	G $\frac{3}{8}$	<b>B050-03HC</b>
52	239	148		0,04	126	2100	12,5	G $\frac{1}{2}$	<b>B052-04HC</b>
63	276	173		0,10	168	2800	12,5	G $\frac{1}{2}$	<b>B075-04HC</b>
137	276	173		0,10	174	2900	12,5	G $\frac{3}{4}$	<b>B080-06HC</b>
195	411	237		0,20	828	13800	12,5	G1	<b>B095-08HC</b>



B042



B050



B095

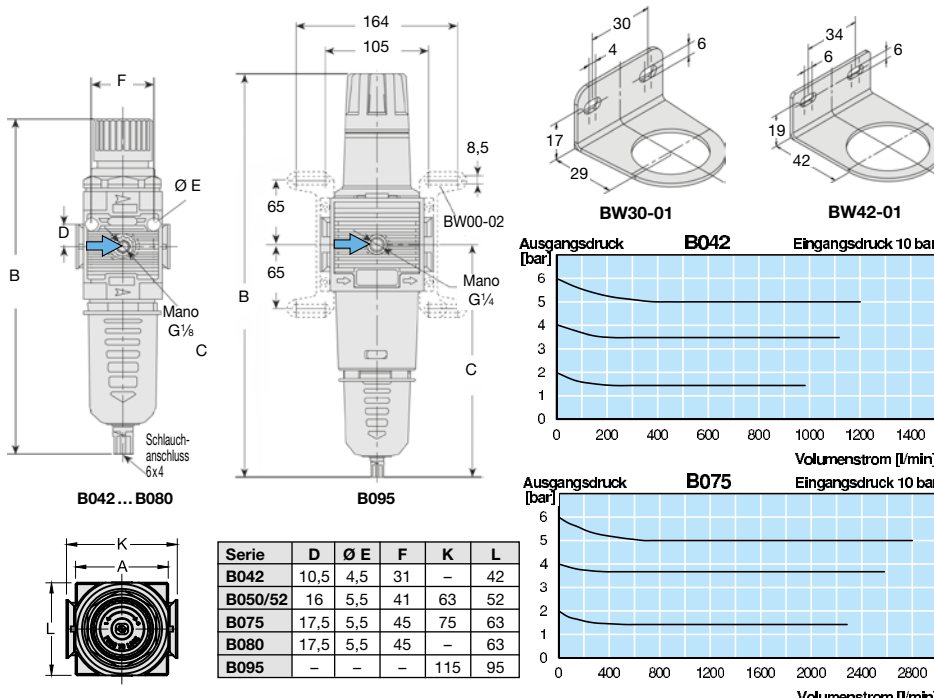
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5  $\mu$ m Filterelement B0..-0.G.  
 nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung B0..-0...K  
 0... 4 bar Regelbereich B0..-0...B  
 0...12 bar Regelbereich B0..-0...D  
 Ablassautomat B0..-0...R

## 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**



\*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

\* Produktgruppe

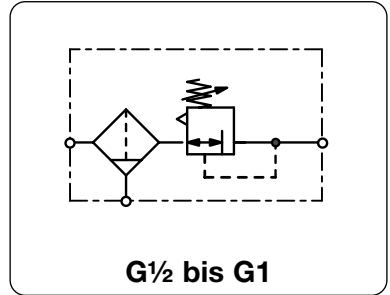
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
 Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
 www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
**B042-02HC**

<b>Beschreibung</b>	Filterdruckregler in modularer Blockbauweise mit austauschbaren Gewindeanschlussstücken. Verblockbar mit Öler ohne Verwendung von Doppelnippel. Jedes „Maxi“-Gerät kann aus einer starren Verrohrung genommen werden. Es sind hierfür lediglich die beiden Befestigungsboizen an den Gewindestücken zu entfernen.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Eingangsdruck</b> max. 17 bar
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf bei B20, mit Knebel bei B21	
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung)	
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert	<b>Behälter</b> Metallausführung mit Sichtglas
<b>Filterelement</b>	40 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Polypropylen	
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig, wahlweise Halbautomat oder Ablassautomat max. 12 bar	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C, bei Verwendung von Halbautomat oder Ablassautomat 0 °C bis 50 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss Einstellknopf: glasfaserverstärkter Kunststoff bei B20 Behälter: Zinkdruckguss Elastomere: NBR	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 <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	bar	

„Maxi“-Filterdruckregler								mit Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer Filterporenweite 40 $\mu$ m	max. 17 bar	B20
89	289	175	Metall/Sichtglas	0,3	288	4800	G $\frac{1}{2}$	0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	<b>B20-04WJB</b> <b>B20-04WJC</b> <b>B20-04WJD</b>	
111	289	175	Metall/Sichtglas	0,3	408	6800	G $\frac{3}{4}$	0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	<b>B20-06WJB</b> <b>B20-06WJC</b> <b>B20-06WJD</b>	
								0,2... 4,0 0,3... 9,0 0,5... 17	<b>B20-08WJB</b> <b>B20-08WJC</b> <b>B20-08WJD</b>	



### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

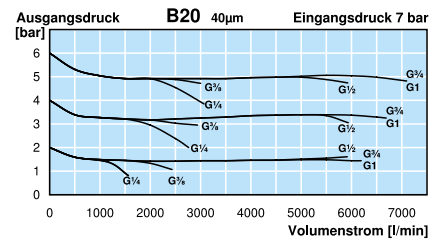
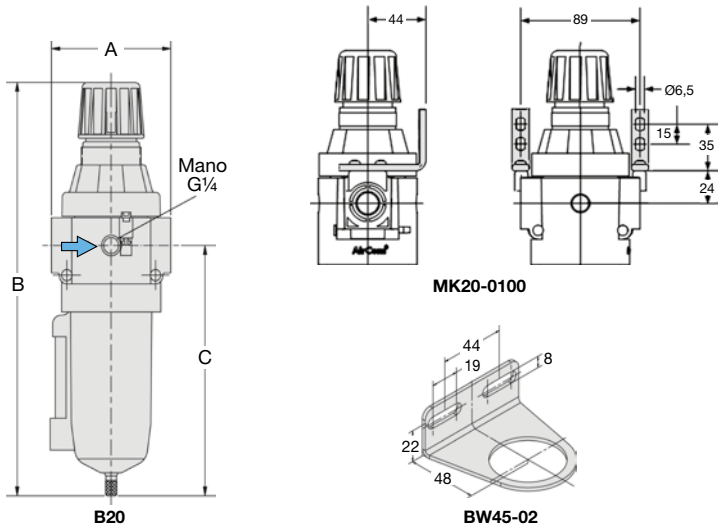
<b>Knebel</b>	einschließlich Kontermutter, Bauhöhe 329 mm	B21-0 . W . .
<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>		B20-0 . WG.
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	B20-0 . W . . N
<b>nicht rücksteuerbar</b>	ohne Sekundärentlüftung	B20-0 . . . . K
<b>Halbautomat</b>	RK500SY, max. 12 bar	B20-0 . W . . M
<b>Ablassautomat</b>	SA605MD, max. 12 bar	B20-0 . W . . R



### Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA6302-..*2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> *
<b>Befestigungswinkel</b>	Montage an der Federhaube	BW45-02 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> *
<b>Befestigungsmutter</b>	aus Kunststoff aus Aluminium	M45x1,5K <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> *
	aus Stahl	M45x1,5A <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> *
<b>Befestigungssatz</b>		MK20-0100

FR  
  
17



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

\*2 04 = 0...4 bar, 10 = 0...10 bar, 25 = 0...25 bar

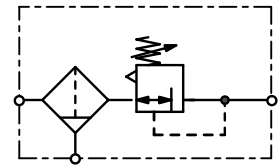
\* Produktgruppe

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:  
B20-04WJB**

**Beschreibung** Robuster, preiswerter Filterdruckregler aus Aluminium 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, max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas  
**Einstellung** rastbarer Drehknopf bis G $\frac{1}{2}$ , Sechskantschraube ab G $\frac{3}{4}$  bis G1 $\frac{1}{2}$  (BD-1A.) Knebel 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  $\mu$ m, wahlweise 5  $\mu$ 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** -20 °C bis 60 °C Metallbehälter mit Sichtglas  
 -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas  
**Werkstoffe** Gehäuse: Aluminium  
 Elastomere: NBR  
 Behälter: Aluminium



**G $\frac{1}{8}$  bis G2**  
**5/50  $\mu$ m, bis 30 bar**

Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	porenweite	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1 l/min*1	$\mu$ m	G	

Filterdruckregler										mit Halbautomat/Handablass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Druckregelbereich 0,5 ... 8 bar	BD
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	251	149	Metall/Sichtglas	0,18	108	1800	16	50	G $\frac{3}{8}$	BD-03M	
			Metall	0,18			30			BD-03NH	
64	251	149	Metall/Sichtglas	0,18			16		G $\frac{1}{2}$	BD-04M	
			Metall	0,18			30			BD-04NH	
129	310	174	Metall/Sichtglas	0,50	300	5000	16	50	G $\frac{3}{4}$	BD-06M	
			Metall	0,50			30			BD-06NH	
129	310	174	Metall/Sichtglas	0,50			16		G1	BD-08M	
			Metall	0,50			30			BD-08NH	
240	310	174	Metall/Sichtglas	0,50	390	6500	16	50	G1 $\frac{1}{4}$	BD-10M	
			Metall	0,50			30			BD-10NH	
240	310	174	Metall/Sichtglas	0,50			16		G1 $\frac{1}{2}$	BD-1AM	
			Metall	0,50			30			BD-1ANH	



BD-01M/-02M



BD-03M/-04M

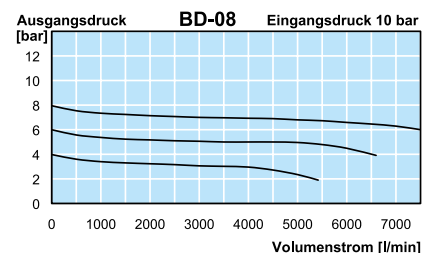
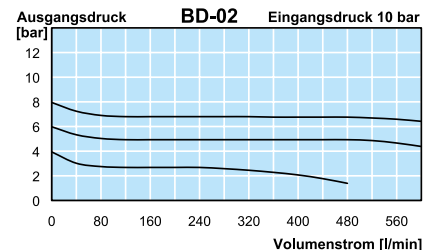
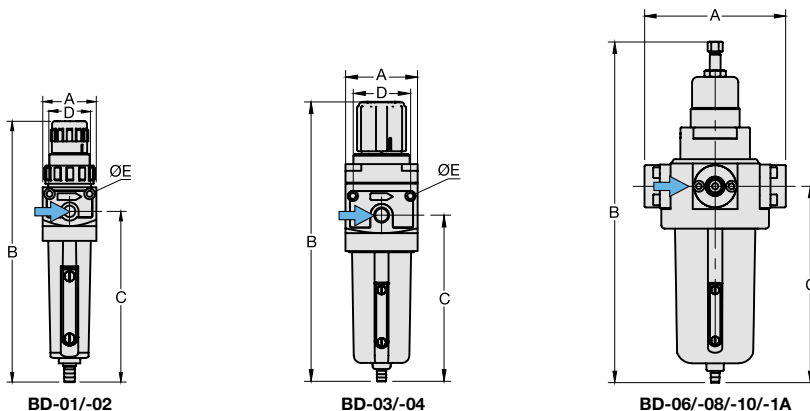


BD-10NH/-1ANH

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

\* Produktgruppe

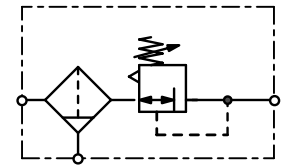
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
 Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
[www.aircom.net](http://www.aircom.net)



Bestellbeispiel:  
 BD-01M

<b>Beschreibung</b>	Robuster, preiswerter Filterdruckregler aus Aluminium mit Membran-Regelsystem bis G $\frac{1}{2}$ , ab G $\frac{3}{4}$ Kolbensystem. Für Druckluft und neutrale Gase.
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas, max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Einstellung</b>	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
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{2}$ beidseitig bei BD-01/02, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Filterelement</b>	50 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Propylen
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit und ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Halbautomat standardmäßig max. 16 bar, bzw. Handblass bis max. 30 bar wahlweise Ablassautomat max. 16 bar
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 60 °C Metallbehälter mit Sichtglas -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Elastomere: NBR Behälter: Aluminium



**G $\frac{1}{8}$  bis G2**  
**5/50  $\mu$ m, bis 30 bar**

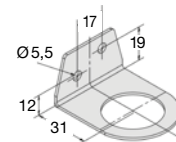
Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Filter-	Anschluss-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max.	porenweite	gewinde
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	$\mu$ m

Filterdruckregler									mit Halbautomat/Handblass, rücksteuerbar, ohne Manometer, Druckregelbereich 0,5 ... 8 bar		BD
192	481	220	Metall/Sichtglas	1,20	960	16000	16	50	G1 $\frac{1}{2}$	16	<b>BD-12M</b>
			Metall	1,20			30			16	<b>BD-12NH</b>
192	481	220	Metall/Sichtglas	1,20	1020	17000	16		G2	16	<b>BD-16M</b>
			Metall	1,20			30			16	<b>BD-16NH</b>


**BD-12/-16M**

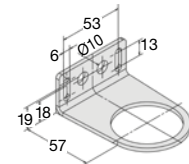
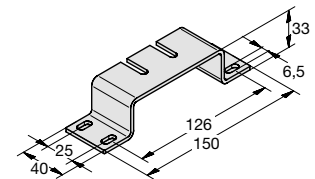
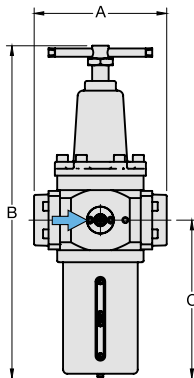
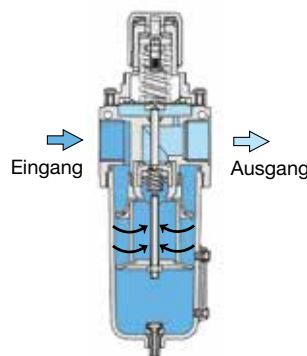
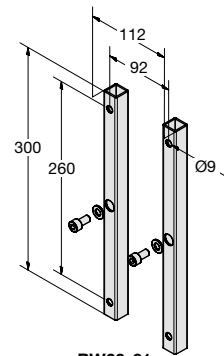
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>		BD-... G
<b>0,3 ... 3 bar Regelbereich</b>		BD-... B
<b>1 ... 15 bar Regelbereich</b>		BD-... E
<b>Handblass</b>	max. 16 bar bei Metallbehältern mit Sichtglas	BD-... H
<b>Ablassautomat</b>	max. 16 bar, Entleerung durch Schwimmer für G $\frac{1}{8}$ bis G2	BD-... R
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgerät / Flansche	BD-... F.


**BW30-02**

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Manometer</b>	$\varnothing$ 40 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{8}$	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$	<b>MA4001-...<sup>*2</sup></b>
	$\varnothing$ 50 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{1}{4}$	für G $\frac{3}{8}$ und G $\frac{1}{2}$	<b>MA5002-...<sup>*2</sup></b>
	$\varnothing$ 63 mm, 0... <sup>*2</sup> bar, G $\frac{3}{4}$	für G $\frac{3}{4}$ bis G2	<b>MA6302-...<sup>*2</sup></b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$	<b>BW30-02</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Kunststoff	für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$	<b>M30x1,5K</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl	für G $\frac{3}{8}$ und G $\frac{1}{2}$	<b>BW50-03</b>
<b>Bef.-Mutter</b>	aus Kunststoff	für G $\frac{3}{8}$ und G $\frac{1}{2}$	<b>M50x1,5K</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW00-59S</b>
<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) und G2	<b>BW00-61</b>


**BW50-03**

**BW00-59S**

**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

\* Produktgruppe

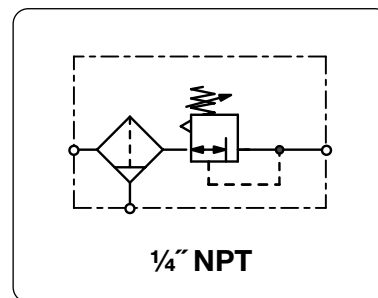
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten  
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
**BD-12M**

<b>Beschreibung</b>	Filterdruckregler speziell für niedrige Temperaturen, sowie für die Versorgung von Instrumenten.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar	
<b>Eingangsdruckempf.</b>	10 mbar Ausgangsdruckänderung bei 1 bar Eingangsdruckschwankung	
<b>Eigenluftverbrauch</b>	max. 2 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck	
<b>Einstellung</b>	Einstellschraube mit 4-Kant SW 8 mm, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung	
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar	
<b>Manometeranschluss</b>	1/4" NPT einseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert	
<b>Filterelement</b>	40 µm, wahlweise 5 µm, aus imprägnierter Cellulose	
<b>Entleerung</b>	Handablass	
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminiumdruckguss	Elastomer: NBR, nylon-verstärkt, wahlweise FKM
	Federhaube: Aluminiumdruckguss	Innentteile: Messing, Acetal, verzinkter Stahl



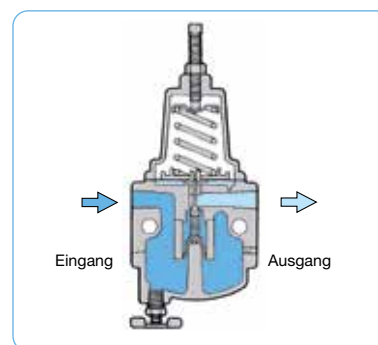
Abmessungen			Behälter-	Volumen-	P <sub>1</sub>	Anschluss-	Druck-	Bestell-
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	max.	Regelbereich	Nummer
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	bar	NPT

Filterdruckregler									mit Handablass, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, ohne Manometer, Filterporenweite 40 µm		B300
197	80	83	Metall	0.1	33	550	17	1/4" NPT	0...0,7		<b>B300-020</b>
									0...2,0		<b>B300-02A</b>
									0...4,0		<b>B300-02B</b>
									0...8,0		<b>B300-02C</b>



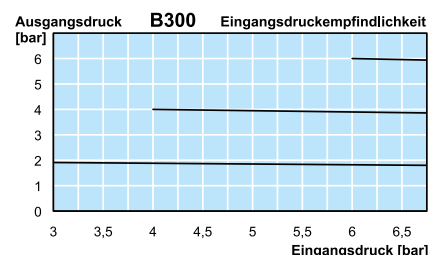
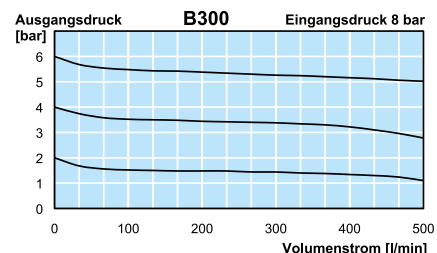
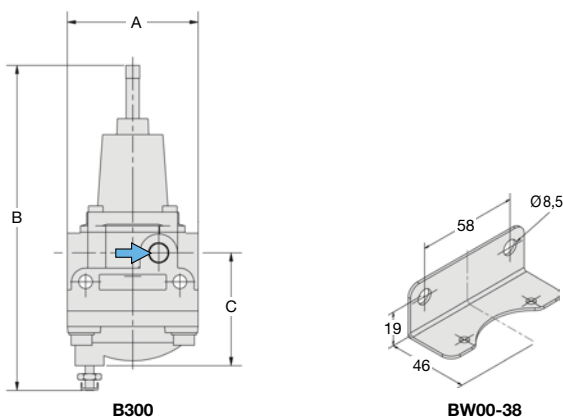
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 µm Filterelement</b>	B300-02 . G
<b>nicht rücksteuerbar</b> ohne Sekundärentlüftung und ohne Eigenluftverbrauch	B300-02 . K
<b>gefasste Entlüftung</b> 1/4" NPT	B300-02 . X12
<b>Verstellsicherung</b>	B300-02 . T
<b>FKM-Elastomere</b>	B300-02 . V



### Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b> aus Stahl, Montage an der Federhaube	<b>BW00-38</b>
--	----------------



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

\* Produktgruppe



# DRUCKLUFTÖLER

BESCHREIBUNG	BETRIEBSDRUCK max. bar	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
Kunststoff	16	G $\frac{1}{4}$ - G1	L042 ... L095	<b>18.02</b>
„Maxi“-Serie, robust, verblockbar	17	G $\frac{1}{2}$ - G1	L20	<b>18.03</b>
„Standard“-Serie, robust	21	G $\frac{3}{4}$ - G2	L606	<b>18.04</b>
Serie „D“, aus Aluminium	30	G $\frac{1}{2}$ - G2	LD	<b>18.05</b>



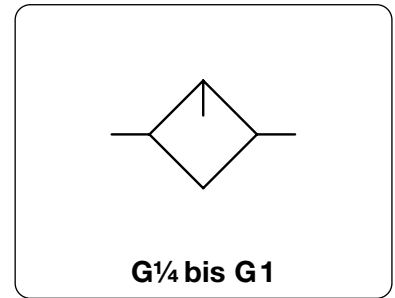
# 18

Öler



18

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Behälter</b>	Kunststoffausführung mit Schutzkorb		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 12,5 bar	max. 16 bar Serie 042,	max. 7 bar bei Öler mit Ölstandskontrolle
<b>Befüllung</b>	Bei der halbautomatischen Ölnachfüllung wird bei Betätigung des Druckknopfes das Öl durch Unterdruck in den Behälter gesogen, ohne dass der Betrieb unterbrochen werden muss.		
<b>Ölstandskontrolle</b>	Bei der Unterschreitung des Mindestölstandes wird über einen Schwimmer ein Signalkontakt geschlossen. Kontakt: NO Spannung: max. 115 V		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 042 Behälter: Polyamid	Elastomere: NBR Innentteile: Messing	



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-	B*
A	B	C	Ausführung	strom	druck	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>L042-02</b>
52	185	127	Schutzkorb	0,07	120	2 000	12,5	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>L050-03</b>
52	185	127		0,07	126	2 100	12,5	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>L052-04</b>
63	227	159		0,14	210	3 500	12,5	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>L075-04</b>
137	227	159		0,14	216	3 600	12,5	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	<b>L080-06</b>
95	300	220		0,44	900	15 000	12,5	G <sup>1</sup>	<b>L095-08</b>



**L042 L052**  
halbautom. Ölnachfüllung

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

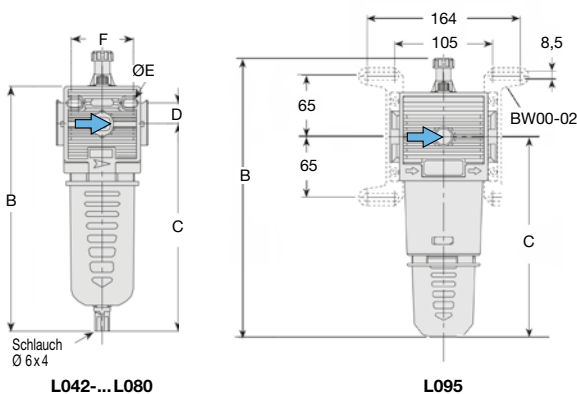
<b>Ölnachfüllung halbautom.</b>	P <sub>min.</sub> 3 bar		für L042 bis L080	L0...0.X65
<b>Ölstandskontrolle</b>	P <sub>max.</sub> 7 bar	115 V/NO	für L050 bis L095	L0...0.X66

### Zubehör, lose beigelegt

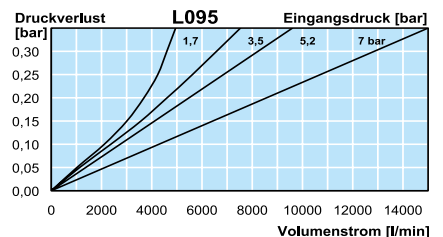
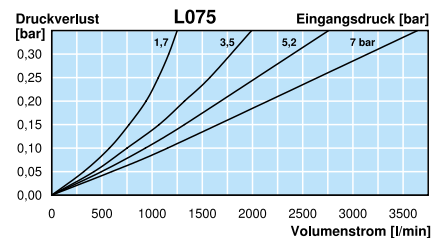
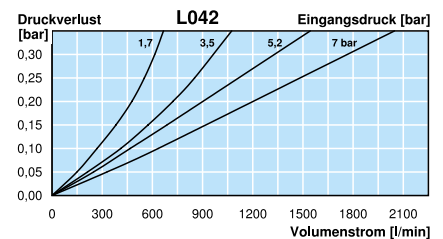
<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl	für L095	<b>BW00-02</b>
-------------------------	-----------	----------	----------------



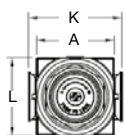
**L075 L080**



halbautom. Ölnachfüllung



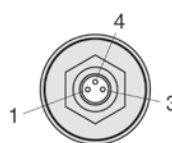
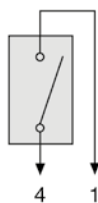
Öler  
18



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

\* Produktgruppe

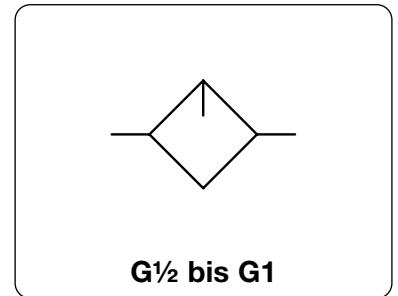
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
L042-02

<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit Sichtglas		
<b>Betriebsdruck</b>	max. 17 bar		
<b>Befüllung</b>	Nachfüllung des Öls unter Druck möglich		
<b>Ölstandskontrolle</b>	Eine rote Kugel im Sichtglas zeigt den Ölstand an.		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss	Sichtglas: Polyurethan	Elastomere: NBR
	Behälter: Zinkdruckguss		



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-	A*
A	B	C	Ausführung	strom	druck	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	max. bar	G	



L20

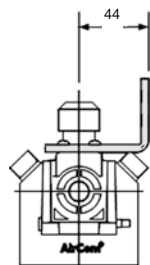
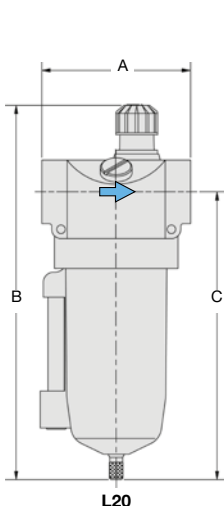
„Maxi“-Druckluftöler			Betriebsdruck max. 17 bar				L20		
89	229	170	Metall/Sichtglas	0,3	336	5600	17	G $\frac{1}{2}$	L20-04W
111	229	170			420	7000		G $\frac{3}{4}$	L20-06W
					438	7300		G1	L20-08W

### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

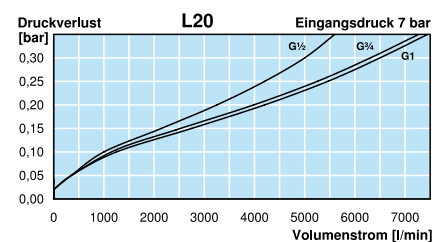
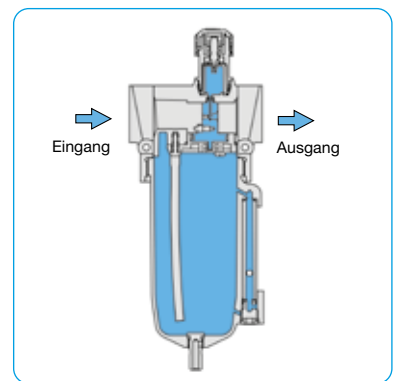
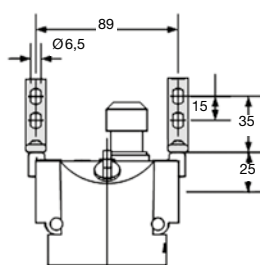
**NPT** Anschlussgewinde **L20-0 . WN**

### Zubehör, lose beigelegt

**Befestigungssatz** aus Stahl **MK20-0100**



MK20-0100



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall

\* Produktgruppe

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

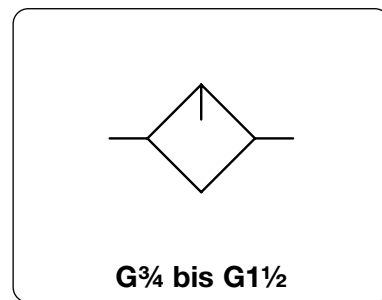
PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
L20-04W



<b>Beschreibung</b>	Druckluftöler mit kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe. In allen gängigen Nennweiten und in vielen Varianten verfügbar.
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit oder ohne Sichtglas
<b>Betriebsdruck</b>	max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 21 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas, ab G¾ 0 °C bis 80 °C bei Metallbehälter mit/ohne Sichtglas, bei entsprechend aufbereiteter Luft bis -30 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Zinkdruckguss oder Stahl Elastomere: NBR



Abmessungen			Behälter-	Volumen-	Betriebs-	Anschluss-	Bestell-	A*
A	B	C	Ausführung	strom	druck	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus / mit	l	m³/h*1	l/min*1	max. bar	G

„Standard“-Druckluftöler									L606
103	251	184	Metall/Sichtglas	0,50	492	8200	17	G¾	L606-06W
103	340	273	Stahl	1,00			21		L606-06E
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	306	239	Stahl/Sichtglas	2,00			17		L606-08G
122	266	194	Metall/Sichtglas	0,50	1020	17000	17	G1¼*2	L606-10W
122	355	283	Stahl	1,00			21		L606-10E
122	300	228	Stahl/Sichtglas	2,00			17		L606-10G
122	266	194	Metall/Sichtglas	0,50	1020	17000	17	G1½	L606-12W
122	355	283	Stahl	1,00			21		L606-12E
122	300	228	Stahl/Sichtglas	2,00			17		L606-12G



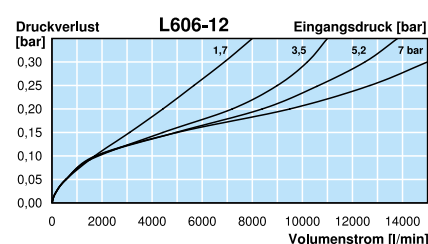
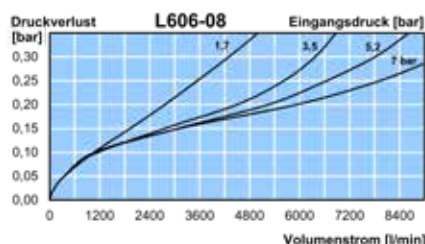
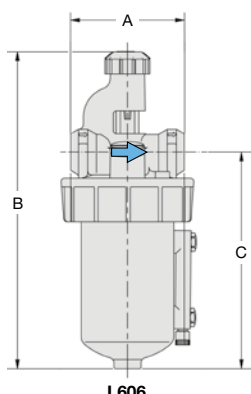
**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

**Flanschanschluss** siehe Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche L606-...F.



Öler

18



\*1 bei 7 bar Betriebsdruck und 0,33 bar Druckabfall  
\*2 vom nächst größeren Öler reduziert

\* Produktgruppe

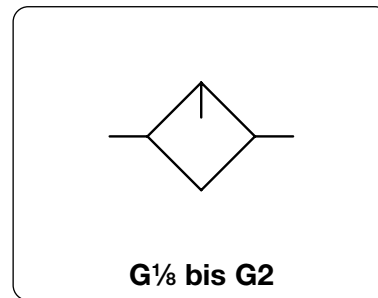
Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
L606-06W

<b>Beschreibung</b> Volumenstrom.	Robuster, preiswerter Druckluftöler aus Aluminium. Die Schmierung erfolgt proportional zum Volumenstrom.
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit oder ohne Sichtglas
<b>Betriebsdruck</b>	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 60 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas -30 °C bis 80 °C bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Behälter: Aluminium oder Edelstahl Elastomere: NBR



Abmessungen			Behälter-		Volumen-		Betriebs-	Anschluss-	Bestell-	A*
A	B	C	Ausführung	Inhalt	strom	druck	gewinde	Nummer		
mm	mm	mm	aus / mit	l	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	max. bar	G		

## Druckluftöler Serie „D“ LD

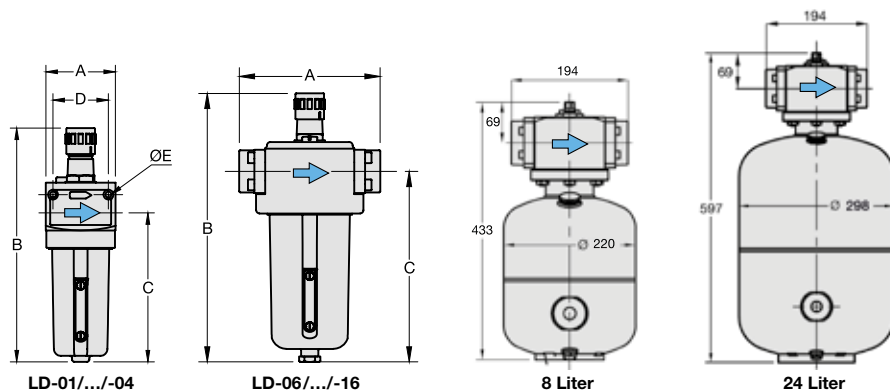
40	161	115	Metall/Sichtglas Metall	0,05 0,05	36	600	16 30	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>LD-01M</b> <b>LD-01N</b>
40	161	115	Metall/Sichtglas Metall	0,05 0,05	40	660	16 30	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>LD-02M</b> <b>LD-02N</b>
64	215	137	Metall/Sichtglas Metall	0,18 0,18	144	2400	16 30	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>LD-03M</b> <b>LD-03N</b>
64	215	137	Metall/Sichtglas Metall	0,18 0,18	156	2600	16 30	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>LD-04M</b> <b>LD-04N</b>
130	248	176	Metall/Sichtglas Metall	0,50 0,50	420	7000	16 30	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	<b>LD-06M</b> <b>LD-06N</b>
130	248	176	Metall/Sichtglas Metall	0,50 0,50	480	8000	16 30	G1	<b>LD-08M</b> <b>LD-08N</b>
241	248	176	Metall/Sichtglas Metall	0,50 0,50	540	9000	16 30	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>LD-10M</b> <b>LD-10N</b>
241	248	176	Metall/Sichtglas Metall	0,50 0,50	600	10000	16 30	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>LD-1AM</b> <b>LD-1AN</b>
215	316	223	Metall/Sichtglas Metall	1,20 1,20	1620	27000	16 30	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<b>LD-12M</b> <b>LD-12N</b>
215	316	223	Metall/Sichtglas Metall	1,20 1,20	1680	28000	16 30	G2	<b>LD-16M</b> <b>LD-16N</b>



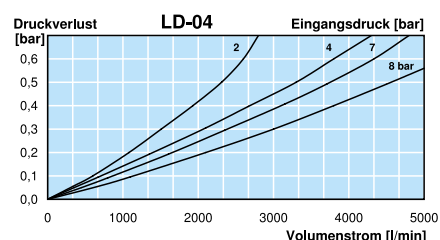
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>8 Liter Behälter</b>	aus Edelstahl, max. 30 bar	für G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (12) und G2	<b>LD- 1.M08</b>
<b>24 Liter Behälter</b>	aus Edelstahl, max. 30 bar	für G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (12) und G2	<b>LD- 1.M24</b>

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



\* Produktgruppe

Anbaugeräte: siehe Kapitel Druckluft-Wartungseinheiten

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
**LD-01M**

Öler



18

# WARTUNGSEINHEITEN

BESCHREIBUNG		DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
Kunststoff, 2- und 3-teilig	C2, C3	0 ... 8 / 12	G $\frac{1}{4}$ - G1	C2, C3	<b>19.03</b>
Montagematerial für	C2, C3			C35 ... C95	<b>19.04</b>
Einschalt-, Sanftanlaufventil für	C2, C3		G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{4}$	A0, S0, V0	<b>19.05</b>
aus Messing, 2- und 3-teilig		0,2 ... 3 / 15	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	CM	<b>19.06</b>
„Maxi“-Serie, robust, aus Metall, 2- und 3-teilig		0,2 ... 4 / 17	G $\frac{1}{2}$ - G1	C20, C21	<b>19.07</b>
Serie „D“, aus Aluminium, 2-teilig		0,3 ... 3 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	CD2	<b>19.08</b>
Serie „D“, aus Aluminium, 3-teilig		0,3 ... 3 / 15	G $\frac{1}{8}$ - G2	CD3	<b>19.09</b>
„Standard“-Serie, robust		0,2 ... 4 / 17	G $\frac{3}{4}$ - G2	C630	<b>19.10</b>
Ablassventile		max. 21		SA, RK	<b>19.11</b>
Schlauchbruchsicherung	Aluminium/Edelstahl	max. 18	G $\frac{1}{4}$ - G2	281	<b>19.12</b>



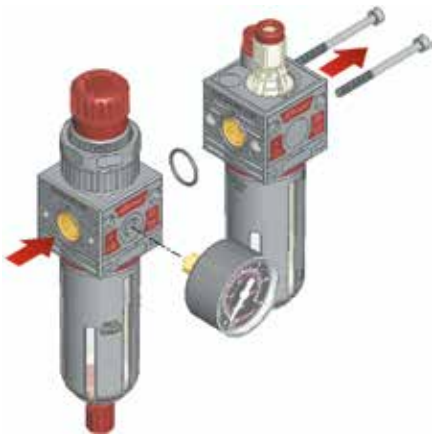
# 19

Wartungs-  
einheit



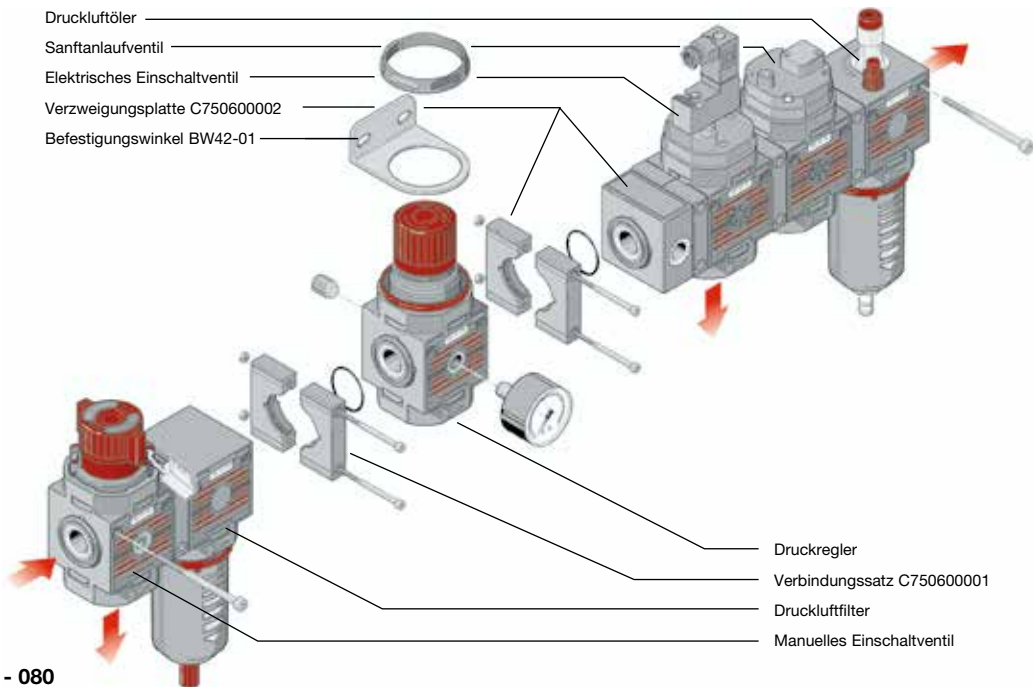
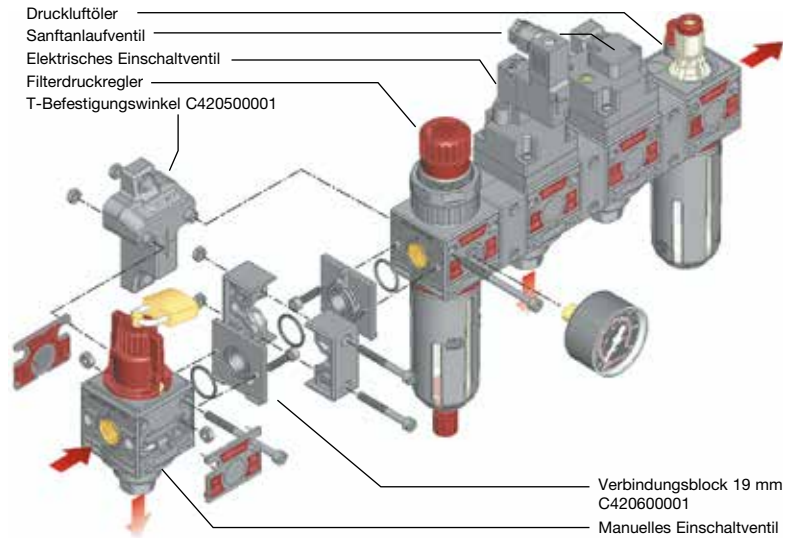
19

# MONTAGESCHEMA FÜR WARTUNGSEINHEIT AUS KUNSTSTOFF C2/C3



Verschraubung der Standard-Wartungseinheit mit Schrauben, Muttern und O-Ring C400500001

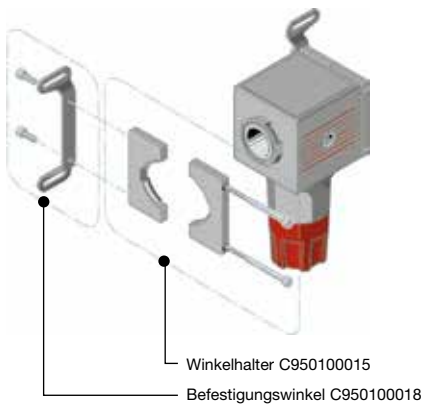
## Serie 042



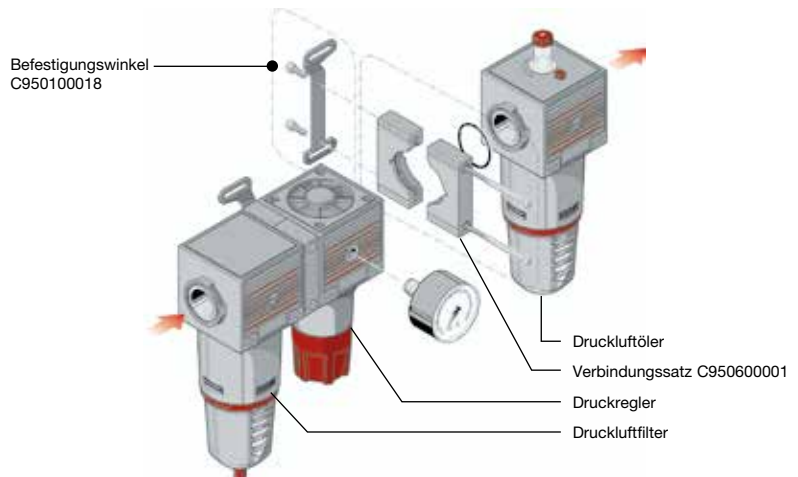
## Serie 075

ähnlich sind

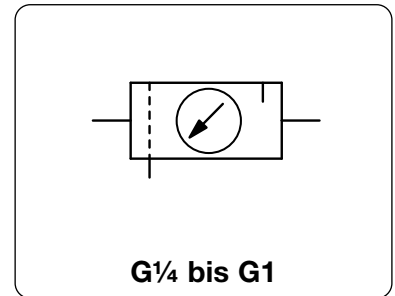
Serie 050 - 052 - 080



## Serie 095



<b>Beschreibung</b>	Modulare Bausteine, die zu kompakten Baueinheiten miteinander verblockt worden sind. Ergänzende Bauteile sind Einschalt- und Sanftanlaufventile. Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Medium</b>	max. 12,5 bar, max. 7 bar bei Öler mit Ölstandsmeldung, max. 16 bar bei Serie 042		
<b>Eingangsdruck</b>	G $\frac{1}{2}$ beidseitig, G $\frac{1}{4}$ bei Serie 095, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert		
<b>Manometeranschluss</b>	20 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus gesintertem PE		
<b>Filterelement</b>	Kunststoffausführung mit Bajonettverschluss, mit Gewindeanschluss bei Serie 042		
<b>Behälter</b>	Handablass mit halbautomatischer Entleerung, wahlweise Ablassautomat		
<b>Entleerung</b>	wahlweise halbautomatische Öl-Nachfüllung, ohne dass der Betrieb unterbrochen werden muss.		
<b>Befüllung</b>	Bei der Unterschreitung des Mindestölstandes wird über einen Schwimmer ein Signalkontakt geschlossen		
<b>Ölstandskontrolle</b>	Kontakt: NO Spannung: max. 115 V		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Nylon, POM bei Serie 042	Innentteile: Messing	
	Behälter: Polyamid	Gewindeinsatz: Messing	
	Elastomere: NBR		



Abmessungen	Kombination	Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-	
A B C K	bestehend	Ausführung	strom	gewinde	Nummer	B*
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 $\mu$ 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 $\mu$ 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

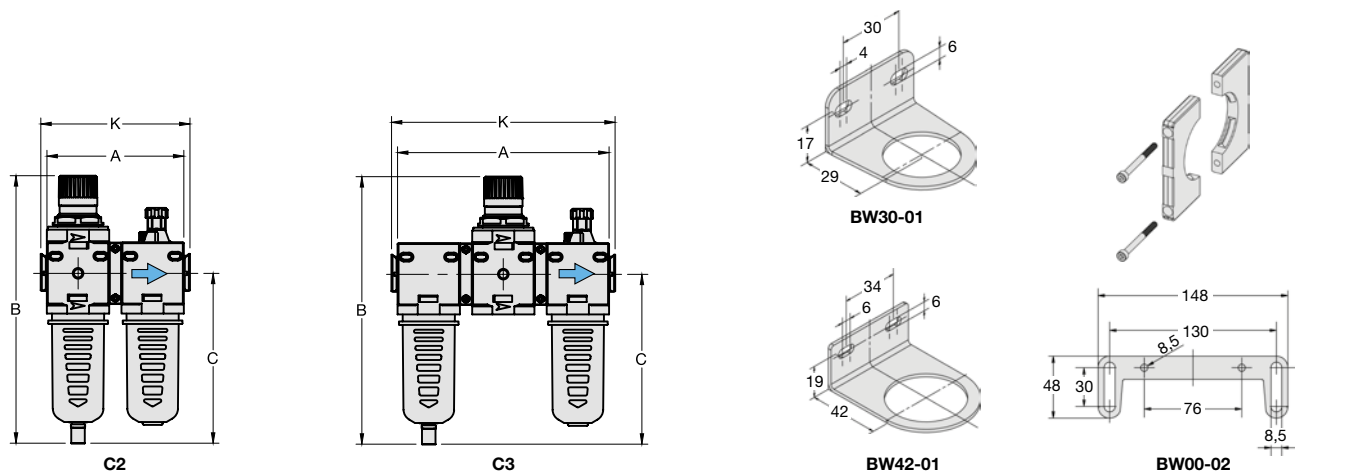


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>	C...-0.G.		
<b>0...12 bar Regelbereich</b>	C...-0...D		
<b>Ablassautomat</b>	C400200130	C...-0...R	
<b>Ölnachfüllung halbautom.</b>	P $_{min}$ . 3 bar	für C.42 bis C.80	C...-0...X65
<b>Ölstandskontrolle</b>	P $_{max}$ . 7 bar max. 115 V / NO	für C.50 bis C.95	C...-0...X66

**Zubehör, lose beigelegt**

<b>Befestigungswinkel</b>	aus Stahl, Bef.-Mutter am Gerät	für C.42 für C.50 bis C.80	<b>BW30-01</b> <b>BW42-01</b>
<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl, Bef.-Mutter am Gerät	für C.95	<b>BW00-02</b>



\*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

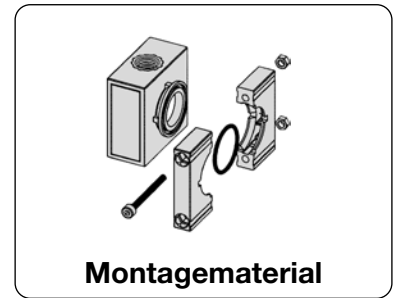
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe

**Bestellbeispiel:**  
C242-02HC

<b>Verbindungssatz</b>	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
<b>Verzweigungsplatte</b>	C40 : Verzweigungsplatte mit Abgriff der Druckluft, wahlweise G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$ oder beide Abgänge • Einspeisepatte 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.



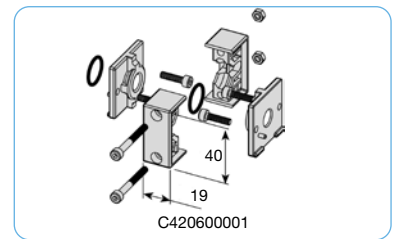
Beschreibung	Verbindung der Geräte	für Serie	Bestell-Nummer	B*
--------------	-----------------------	-----------	----------------	----



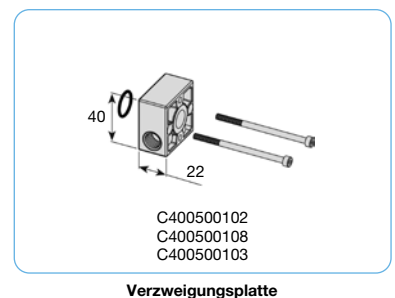
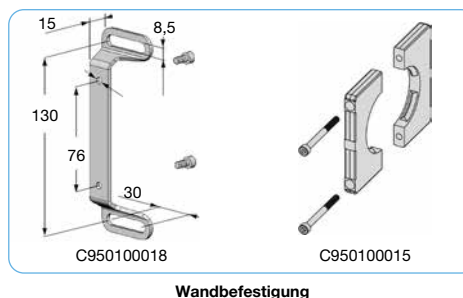
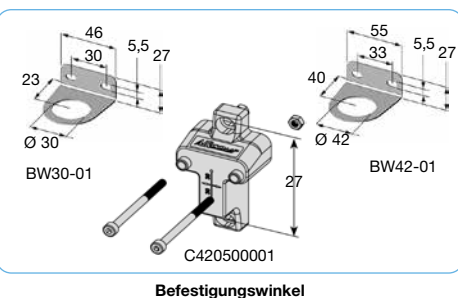
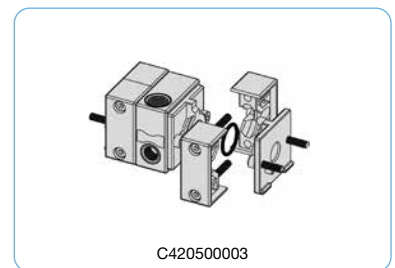
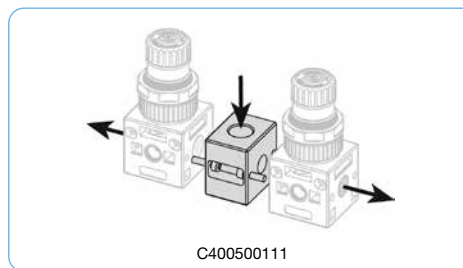
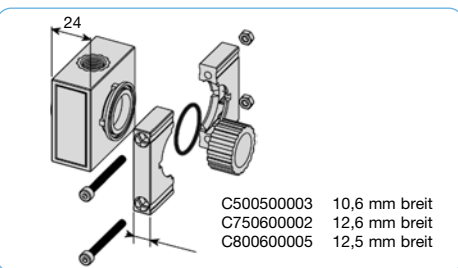
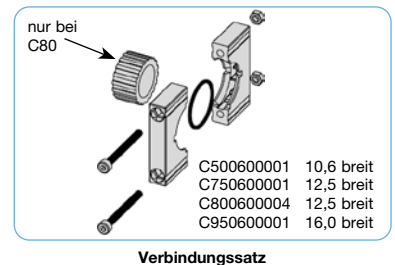
Verbindungssatz	zur Verbindung einzelner Geräte	C...	
Drehclips mit zwei O-Ringen	R+F o. R+R o. F+F	35	C350100018
Schrauben, Muttern u. O-Ring	F+R+L o. V+B+L	42	C400500001
	B+L	42	C400600001
	F+L o. F+F	42	C400700001
	für zwei beliebige Geräte	42	C420600001
Verbindungssatz		50 / 52	C500600001
		75	C750600001
		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 notwendig wenn C9506 fehlt, für G1	C950100015



\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net

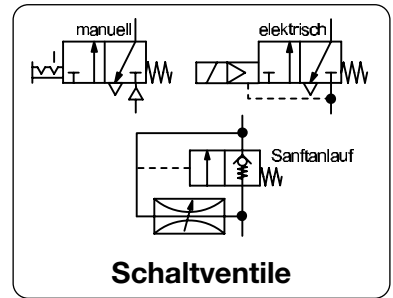


Bestellbeispiel:  
C350100018

**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 <sup>3</sup> /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

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

Sanftanlaufventil				Eingangsdruck 3...10 bar			A0	
42	105	45	Langsames unter Druck setzen		96	1600	G $\frac{1}{4}$	A042-02
52	108	37	der pneumatischen Anlage. Die		156	2600	G $\frac{3}{8}$	A050-03
52	108	37	Verzögerungszeit ist einstellbar.		162	2700	G $\frac{1}{2}$	A052-04
63	117	42			186	3100	G $\frac{1}{2}$	A075-04
137	117	42			192	3200	G $\frac{3}{4}$	A080-06

**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>24 V AC, 2 W</b>	Anschlussspannung	für S0	S0...0.X
<b>115 V AC, 1 W</b>	Anschlussspannung	für S0	S0...0.Y
<b>230 V AC, 1 W</b>	Anschlussspannung	für S0	S0...0.Z
<b>pneum. Ansteuerung</b>	C402600014, statt elektrischer Betätigung	für S0	S0...0.P



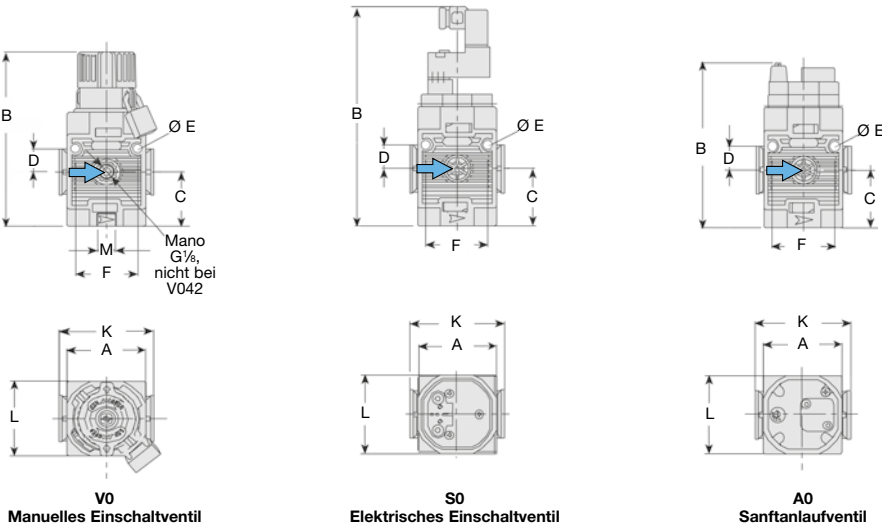
V052  
manuelles Einschaltventil



S052  
elektrisches Einschaltventil



A052  
Sanftanlaufventil



\*1 bei 10 bar Eingangsdruck und 1 bar Druckabfall

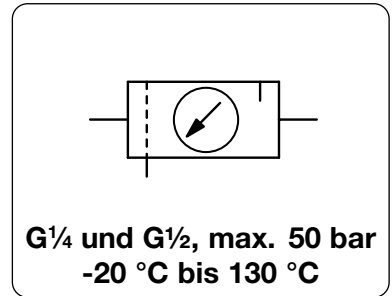
Serie	D	Ø E	F	K	L
042	10,5	4,5	31	-	42
050/052	16	5,5	41	63	52
075	17,5	5,5	45	75	63
080	-	-	-	-	137

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net

Bestellbeispiel:  
V042-02

<b>Beschreibung</b>	Wartungseinheit aus Messing, äußerst robust.
<b>Medium</b>	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten
<b>Eingangsdruck</b>	max. 50 bar bei CM2, max. 30 bar bei CM3, wahlweise max. 50 bar (ohne Ablass)
<b>Einstellung</b>	mit schwarzem Einstellknopf bei CM.-02 mit Knebel bei CM.-04, eine Kontermutter verhindert ungewollte Verstellung
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Filterelement</b>	50 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Edelstahl
<b>Behälter</b>	Edelstahlausführung ohne Sichtglas
<b>Entleerung</b>	Verschlusschraube standard, wahlweise Handablass (max. 30 bar) oder Ablassautomat (max. 16 bar)
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 80 °C, FKM 0 °C bis 130 °C, Hochtemperaturlösung, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing Einstellknopf: Kunststoff bei G $\frac{1}{4}$ , Messing bei G $\frac{1}{2}$ Behälter: Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4404 Elastomere: FKM Innentteile: Messing u. Kunststoff (nicht bei Hochtemperatur)



Abmessungen			Kombination	Behälter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-	B*
A	B	C	bestehend	Ausführung	strom	gewinde	Nummer	
mm	mm	mm	aus	aus	m $^3$ /h*1	l/min*1	G	

Wartungseinheit 2-teilig					P $_1$ : max. 50 bar, P $_2$ : 0,5...8 bar, 50 $\mu$ m, Verschlusschraube, rücksteuerbar, mit Manometer	CM2		
138	220	123	BM+LM	Edelstahl	51	850	G $\frac{1}{4}$	CM2-02
168	247	127			138	2300	G $\frac{1}{2}$	CM2-04



Wartungseinheit 3-teilig					P $_1$ : max. 30 bar, P $_2$ : 0,5...8 bar, 50 $\mu$ m, Verschlusschraube, rücksteuerbar, mit Manometer	CM3		
212	173	129	FM+R120+LM	Edelstahl	51	850	G $\frac{1}{4}$	CM3-02
256	175	130			138	2300	G $\frac{1}{2}$	CM3-04

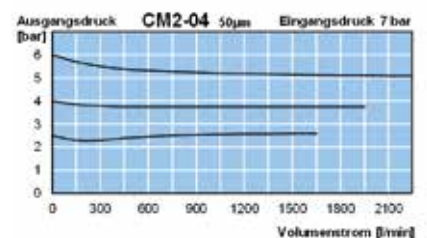
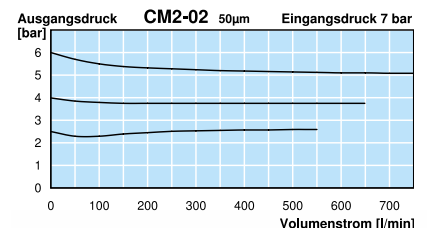
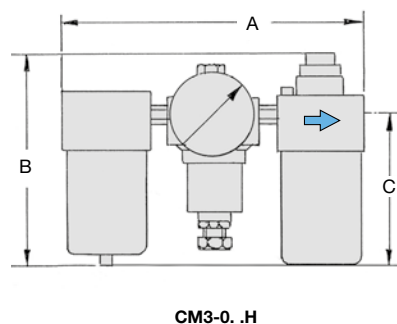
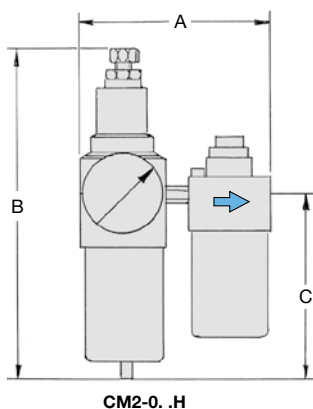


## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>		CM . . . G
<b>0,2... 3 bar Regelbereich</b>		CM . . . B
<b>1 ...15 bar Regelbereich</b>	P $_1$ max. 50 bar	CM . . . D
<b>Handablass</b>	max. 30 bar	CM . . . H
<b>Ablassautomat</b>	aus Edelstahl, max. 16 bar	CM . . . R
<b>bis 130 °C</b>	Hochtemperaturlösung	CM . . . X54
<b>Flanschanschluss</b>	siehe Kapitel Edelstahlgeräte / Flansche	CM . . . F.

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{4}$	<b>BW35-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>			<b>M35x1,5S</b>
<b>Befestigungswinkel</b>	aus Edelstahl	für G $\frac{1}{2}$	<b>BW50-01S</b>
<b>Bef.-Mutter</b>			<b>M50x1,5S</b>



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

\* Produktgruppe

**Weitere Details:** siehe Kapitel der einzelnen Geräte  
**Ersatzteile:** siehe separate Ersatzteilliste

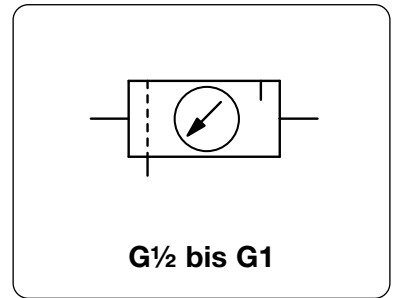
PDF CAD  
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:**  
**CM2-02**



<b>Beschreibung</b>	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.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar
<b>Einstellung</b>	mit verrastbarem Einstellknopf bei C20, mit Knebel bei C21		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Filterelement</b>	40 µm, wahlweise 5 µm, aus Polypropylen	<b>Manometeranschluss</b>	G¼ beidseitig
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit Sichtglas		
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig, wahlweise Halbautomat oder Ablassautomat		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C		0 °C bis 50 °C bei Verwendung von Halbautomat oder Ablassautomat
<b>Werkstoffe</b>	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	m³/h*1	l/min*1	G

Wartungseinheit 2-teilig					P1: max. 17 bar, P2: 0,3...9 bar, 40 µm, Handablass, rücksteuerbar, mit Mano		C20	
178	289	175	B+L20	Metall / Sichtglas	276	4600	G½	C20-04BL-W
203	289	175	B+L20	Metall / Sichtglas	390 402	6500 6700	G¾ G1	C20-06BL-W C20-08BL-W

Wartungseinheit 3-teilig					P1: max. 17 bar, P2: 0,3...9 bar, 40 µm, Handablass, rücksteuerbar, mit Mano		C20	
270	226	171	F+R+L20	Metall / Sichtglas	102 174	1700 2900	G¼ G¾	C20-02FRL-W C20-03FRL-W
292	226	171	F+R+L20	Metall / Sichtglas	276 390 402	4600 6500 6700	G½ G¾ G1	C20-04FRL-W C20-06FRL-W C20-08FRL-W

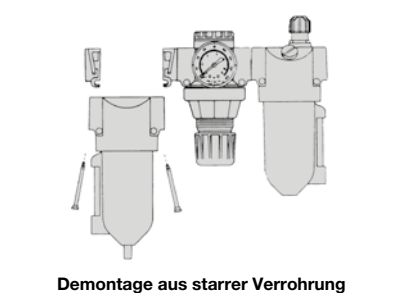
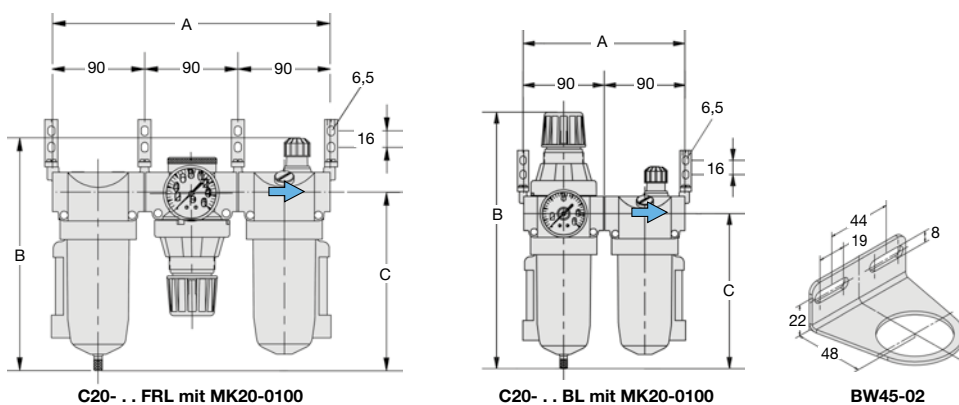


**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Knebel</b>	einschließlich Kontermutter	C21-0 . . . -W
<b>5 µm Filterelement</b>		C20-0 . . . -WG
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	C20-0 . . . -WN
<b>0,2... 4 bar Regelbereich</b>		C20-0 . . . -WB
<b>0,5...17 bar Regelbereich</b>		C20-0 . . . -WD
<b>Halbautomat</b>	RK500SY, max. 12 bar	C20-0 . . . -WM
<b>Ablassautomat</b>	SA605MD, max. 12 bar	C20-0 . . . -WR

**Zubehör,** lose beigelegt

<b>Befestigungswinkel</b>	Montage an der Federhaube	<b>BW45-02</b>
<b>Befestigungsmutter</b>	aus Aluminium	<b>M45x1,5A</b>
<b>Befestigungssatz</b>	aus Stahl, bestehend aus 2 Bef.-Winkel	<b>MK20-0100</b>
<b>Kupplung mit Abgriff</b>	Abgriff G¼, für ungeölte Druckluft	<b>IK20CP</b>



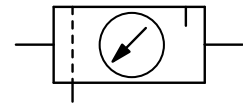
\*1 bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe  
Bestellbeispiel:  
C20-04BL-W

<b>Beschreibung</b>	Robuste, preiswerte Wartungseinheit aus Aluminium mit Manometer.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas, max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Einstellung</b>	rastbarer Drehknopf bis G $\frac{1}{2}$ , Sechskantschraube ab G $\frac{3}{8}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (CD.-1A.), Knebel ab G $\frac{1}{2}$ (CD.-12.) bis G2
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{2}$ beidseitig bei CD.-01/02, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Filterelement</b>	20 $\mu$ m oder 50 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Propylen
<b>Entleerung</b>	Halbautomat standardmäßig, wahlweise Ablassautomat, max. 16 bar oder Handablass max. 30 bar
<b>Temperaturbereich</b>	-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 $\frac{3}{8}$ bis G2 -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas, bei allen Größen
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Elastomere: NBR Behälter: Aluminium



G $\frac{1}{8}$  bis G2

Abmessungen	Kombination	Behälter-	Filter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	bestehend	Ausführung	porenweite	strom	gewinde
mm	mm	mm	aus	aus/mit	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G

Wartungseinheit 2-teilig							P <sub>1</sub> : max. 16 bar, P <sub>2</sub> : 0,8...8 bar, 20 / 50 $\mu$ m, Halbautomat, rücksteuerbar, mit Manometer		CD2
80	201	128	BD+LD	Metall/Sichtglas	50	27	450	G $\frac{1}{8}$ G $\frac{1}{4}$	CD2-01 CD2-02
128	248	148		Metall/Sichtglas	50	108	1800	G $\frac{3}{8}$ G $\frac{1}{2}$	CD2-03 CD2-04
275	314	179		Metall/Sichtglas	50	300	5000	G $\frac{3}{4}$ G1	CD2-06 CD2-08
386	314	179		Metall/Sichtglas	50	300	5000	G1 $\frac{1}{4}$ G1 $\frac{1}{2}$	CD2-10 CD2-1A
355	483	223		Metall/Sichtglas	50	960	16000	G1 $\frac{1}{2}$ G2	CD2-12 CD2-16



CD2-01-02



CD2-03-04



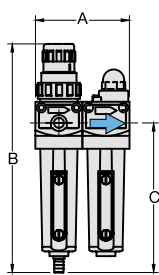
CD2-10/-1A

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

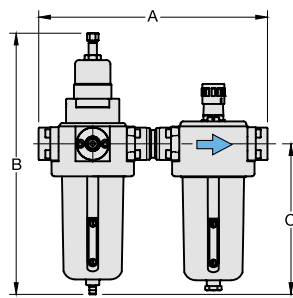
5 $\mu$ m Filterelement		CD2-...G
0,3...3 bar Regelbereich		CD2-...B
1 ...15 bar		CD2-...E
Betriebsdruck 30 bar	nur bei Metallbehälter (ohne Sichtglas) mit Handablass	CD2-...NH
Handablass	max. 16 bar	CD2-...H
Ablassautomat	Entleerung durch Schwimmer, max. 16 bar für G $\frac{3}{8}$ bis G2	CD2-...R

## Zubehör, lose beigelegt

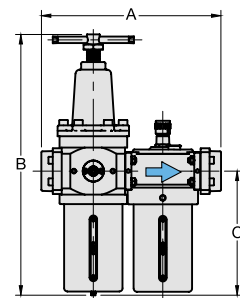
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	BW30-02
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	M30x1,5K
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	BW50-03
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	M50x1,5K
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

\* Produktgruppe

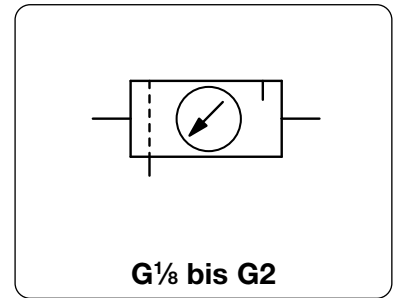
Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
CD2-01

<b>Beschreibung</b>	Robuste, preiswerte Wartungseinheit aus Aluminium mit Manometer.
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	max. 16 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas, max. 30 bar bei Metallbehälter ohne Sichtglas
<b>Einstellung</b>	rastbarer Drehknopf bis G $\frac{1}{2}$ , Sechskantschraube ab G $\frac{3}{8}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (CD.-1A.), Knebel ab G1 $\frac{1}{2}$ (CD.-12.) bis G2
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, G $\frac{1}{2}$ beidseitig bei CD.-01/02, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert
<b>Filterelement</b>	20 $\mu$ m oder 50 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Propylen
<b>Entleerung</b>	Halbautomat standardmäßig, wahlweise Ablassautomat, max. 16 bar oder Handablass max. 30 bar
<b>Temperaturbereich</b>	-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 $\frac{3}{8}$ bis G2 -30 °C bis 80 °C Metallbehälter ohne Sichtglas, bei allen Größen
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium Elastomere: NBR Behälter: Aluminium



Abmessungen	Kombination	Behälter-	Filter-	Volumen-	Anschluss-	Bestell-	
A	B	C	bestehend	strom	gewinde	Nummer	A*
mm	mm	mm	aus	m <sup>3</sup> /h*1	G		

Wartungseinheit 3-teilig							P <sub>1</sub> : max. 16 bar, P <sub>2</sub> : 0,8...8 bar, 20 / 50 $\mu$ m, Halbautomat, rücksteuerbar, mit Manometer		CD3
120	201	128	FD+RD+LD	Metall/Sichtglas	50	24	400	G $\frac{1}{8}$ G $\frac{1}{4}$	CD3-01 CD3-02
192	251	148		Metall/Sichtglas	50	108	1800	G $\frac{3}{8}$ G $\frac{1}{2}$	CD3-03 CD3-04
427	312	179		Metall/Sichtglas	50	228	3800	G $\frac{3}{4}$ G1	CD3-06 CD3-08
531	312	179		Metall/Sichtglas	50	228	3800	G1 $\frac{1}{4}$ G1 $\frac{1}{2}$	CD3-10 CD3-1A
472	399	231		Metall/Sichtglas	50	1320	22000	G1 $\frac{1}{2}$ G2	CD3-12 CD3-16

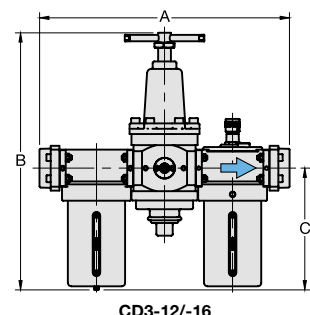
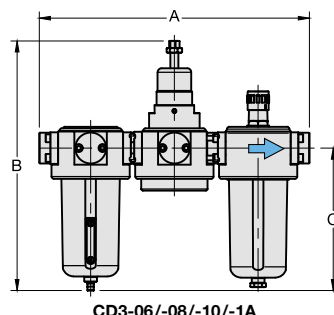
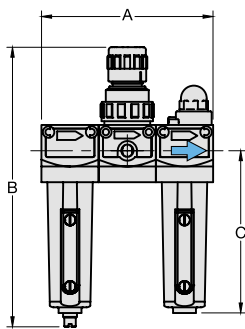


### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

5 $\mu$ m Filterelement		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 $\frac{1}{4}$	<b>BW30-02</b>
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	<b>M30x1,5K</b>
Befestigungswinkel	aus Stahl	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	<b>BW50-03</b>
Bef.-Mutter	aus Kunststoff	für G $\frac{3}{8}$ u. G $\frac{1}{2}$	<b>M50x1,5K</b>
Befestigungswinkel	aus Edelstahl	für G $\frac{3}{4}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ (1A)	<b>BW00-59S</b>
	aus Stahl	für G1 $\frac{1}{2}$ (12) u. G2	<b>BW00-61</b>



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

Weitere Details: siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe

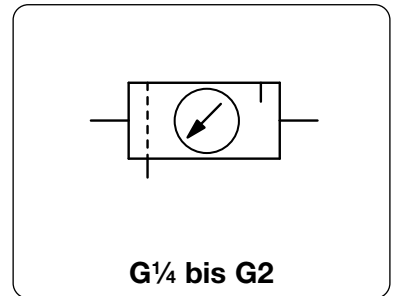


Bestellbeispiel:  
CD3-01

Wartungs-  
einheit

19

<b>Beschreibung</b>	Wartungseinheit mit großem Durchfluss und kleinen Abmessungen, robuste Ausführung, bewährte Baureihe.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Eingangsdruck</b>	max. 17 bar bei Metallbehälter mit Sichtglas		
<b>Einstellung</b>	mit Knebel, verrastbarer Einstellknopf des Vorsteuerdruckreglers bei G2		
<b>Rücksteuerung</b>	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung), wahlweise nicht rücksteuerbar		
<b>Manometeranschluss</b>	G $\frac{1}{4}$ beidseitig, eine Verschlusschraube wird mitgeliefert <b>Eigenluftverbrauch</b> nur für Steuerluft bei G2		
<b>Filterelement</b>	40 $\mu$ m, wahlweise 5 $\mu$ m, aus Polypropylen		
<b>Behälter</b>	Metallausführung mit Sichtglas		
<b>Entleerung</b>	Handablass standardmäßig, max 21 bar wahlweise interner Ablassautomat, max. 12 bar bzw. 16 bar oder externer Ablassautomat, max. 18 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C bei Metallbehälter mit Sichtglas		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Zinkdruckguss Behälter: Polyurethan, Zinkdruckguss oder Stahl	Elastomere: NBR Innentteile: Messing	



Abmessungen			Kombination	Behälter-	Volumen-		Anschluss-	Bestell-
A	B	C	bestehend	Ausführung	strom	strom	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	aus	aus/mit	m <sup>3</sup> /h*1	l/min*1	G	

Wartungseinheit 3-teilig				P <sub>1</sub> : max. 17 bar, P <sub>2</sub> : 0,3...9 bar, rücksteuerbar, mit Manometer	40 $\mu$ m, Handablass,	<b>C630</b>		
400	267	197	F602 + R119 + L606	Metall/Sichtglas	408 516	6 800 8 600	G $\frac{3}{4}$ G1	<b>C630-06FRL-W</b> <b>C630-08FRL-W</b>
419	286	206		Metall/Sichtglas	600 630	10 000 10 500	G1 $\frac{1}{4}$ G1 $\frac{1}{2}$	<b>C630-10FRL-W</b> <b>C630-12FRL-W</b>
485	425	356		Metall/Sichtglas	1 590	26 500	G2	<b>C630-16FRL-W</b>



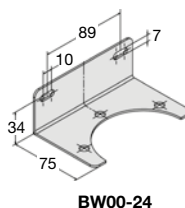
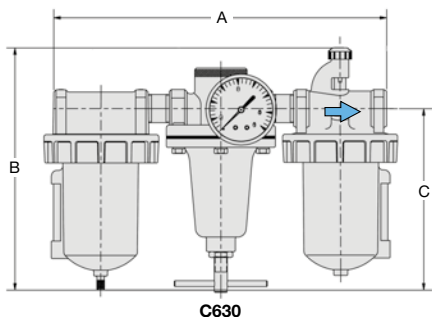
**Wahlweise Ausführung,** es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>5 <math>\mu</math>m Filterelement</b>		C630-0 . . . . . G
<b>NPT</b>	Anschlussgewinde	C630-0 . . . . . N
<b>0,2... 4 bar Regelbereich</b>		C630-0 . . . . . B
<b>0,5...17 bar Regelbereich</b>		C630-0 . . . . . D
<b>Halbautomat</b>	RK500SY, max. 12 bar	C630-0 . . . . . M
<b>Ablassautomat</b>	SA605MD, max. 12 bar	C630-0 . . . . . R
<b>Flanschanschluss</b>	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

\* Produktgruppe

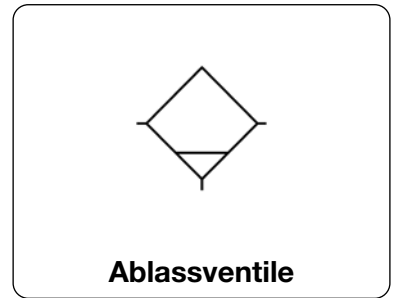
**Weitere Details:** siehe Kapitel der einzelnen Geräte

PDF CAD  
www.aircom.net



**Bestellbeispiel:**  
**C630-06FRL-A**

<b>Handablass</b>	Der Handablass kann durch Hereindrehen in den Behälter geöffnet werden. Sobald die Ablaufbohrung das Kondensat erreicht, wird dieses abgeführt.
<b>Halbautomat</b>	Der Halbautomat trennt halbautomatisch Kondensate aus dem Druckluft- oder Gassystem. Sobald der Betriebsdruck abgeschaltet wird, öffnet das Ablassventil und das angefallene Kondensat wird abgeführt.
<b>Ablassautomat</b>	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.
<b>Temperaturbereich</b>	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	B*
-----------	--------------	-----------------------------	----------------------	--------------------------------	--------------------	----

Ablassventil		Gewinde 1/2"-27" NPSM der internen Ablassventile			SA/RK
<b>Handablass</b>	aus Messing	F20/F504/F602 / B11/B12/B20/B21/ B548	alle	21	<b>SA600Y-71</b>
	aus Kunststoff	F20/F504/F602/ B11/B12/B20/B21/ B548	alle	21	<b>AWF10</b>
<b>Halbautomat</b> Entleerung bei Druckabschaltung	Stößelschwimmer	F504	alle	12	<b>RK504SY</b>
		F602-02/-03	A/B/W	12	<b>RK602SY</b>
		B11/B12	alle	12	<b>4210</b>
	F20	alle	12	<b>4212</b>	
federbelastet	F20/F504/F602/ B11/B12/B20/B21/ B548	alle	12	<b>RK500SY</b>	
<b>Ablassautomat</b> ab 2 bar wirksam	interne Montage	F20/F602/B11/ B12/B20/B21/ F20/F602/ B20/B21	alle	12	<b>SA605MD</b>
		F20/F602/ B20/B21	alle	16	<b>SA702MD</b>
	externe Montage	F602-04 bis -20	A/B/W	18	<b>SA602D</b>
		F602-04 bis -20	E/F	18	<b>SA603D</b>



Ablassventil aus Edelstahl		1/2"-27" NPSM Gewinde des Ventils			SA
<b>Ablassautomat</b>	interne Montage ab 2 bar wirksam	F10/F11/B11-S	alle	12	<b>SA10MDSS</b>



\* Produktgruppe

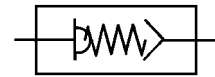


**Beschreibung** Die Luftzufuhr wird schlagartig durch die Schlauchbruchsicherung unterbrochen, wenn der Luftvolumenstrom einen bestimmten Wert übersteigt. Der maximal zulässige Volumenstrom ist so gewählt, dass eine normale Anwendung von Druckluftwerkzeugen gesichert ist. Der Druckverlust beträgt 0,05...0,3 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**

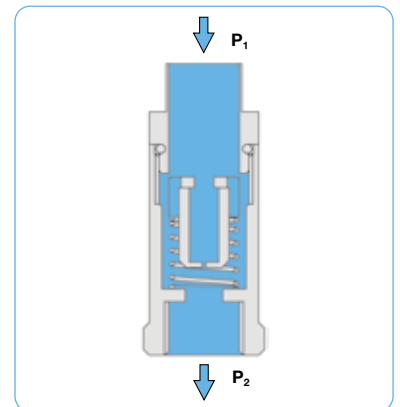
Abmessungen			max. Volumenstrom bei 8 bar *2		Anschlussgewinde G	Bestellnummer
B mm	C mm	SW mm	m <sup>3</sup> /h	l/min		

**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



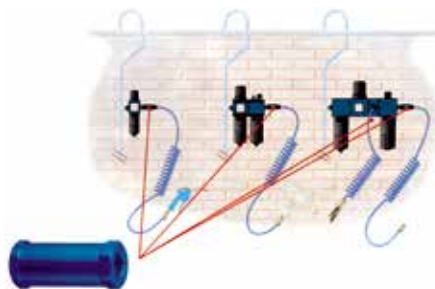
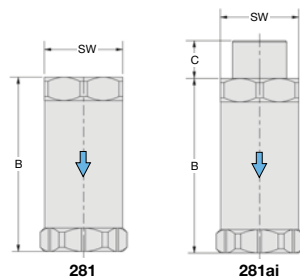
281



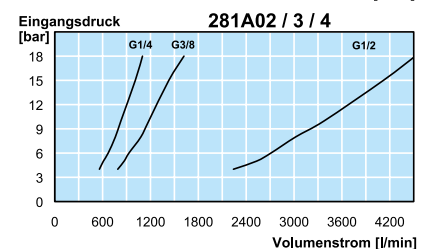
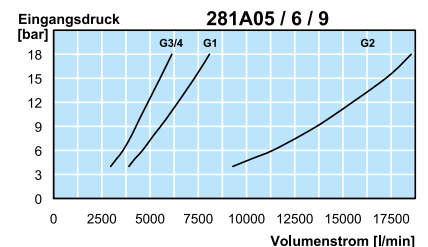
Schnittbild

**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 (± 10% für Schließung)

\* Produktgruppe



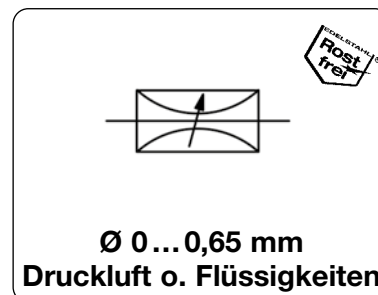
# MICRO-/ MINIATUR-GERÄTE

	BESCHREIBUNG	DN/Ø	VOLUMENSTROM l/min	ANSCHLUSS	GERÄT	SEITE
<b>NADELVENTIL</b>	Edelstahl, miniatur	Ø 3,0 - 4,5	0 ... 32	Nippel	NV30	<b>20.02</b>
<b>FESTDROSSEL</b>	Messing, micro	Ø 0,06 - 0,64		Nippel, 10-32"	RF	<b>20.03</b>
	Kunststoff	Ø 0,08 - 1,02		Nippel	R-0	<b>20.04</b>
	mit Filter	Ø 0,10 - 0,76		Nippel	F950	<b>20.04</b>
<b>INLINE-FILTER</b>	micro, bis 8,6 bar		5 ... 73 µm	Nippel, 10-32"	F9 . .	<b>20.05</b>
<b>RÜCKSCHLAGVENTIL</b>	micro, bis 5,2 bar	1,5 / 3,8		Nippel	F2804	<b>20.06</b>
	Drosselrückschlagventil	0,1/ ... / 1,02		10-32"	F2804	<b>20.06</b>



# 20

<b>Beschreibung</b>	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.	
<b>Medium</b>	5 µm gefilterte Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
<b>Betriebsdruck</b>	Vakuum bis max. 12 bar	
<b>Einstellung</b>	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.	
<b>Schalttafelmontage</b>	Bohrung Ø 8 mm, max. Schalttafelstärke 3,5 mm	
<b>Temperaturbereich</b>	-40 °C bis 95 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse und Nadel: Edelstahl 303	Elastomere: NBR



Volumenstrom-Einstellung mit	Betriebsdruck max. bar	Volumenstrom bei 3,5 bar und 6 Umdr. l/min	Nippel-Durchmesser Ø mm	inch	Bestell-Nummer
------------------------------	------------------------	--	-------------------------	------	----------------

<b>Nadelventil mit Rändelschraube</b>				Betriebsdruck max. 12 bar, Edelstahl, Ø 0 ... 0,65 mm	<b>NV30-K</b>
Rändelknopf	12	0 ... 32	3,0	1/16"	<b>NV30-2K</b>
			4,5	1/8"	<b>NV30-4K</b>

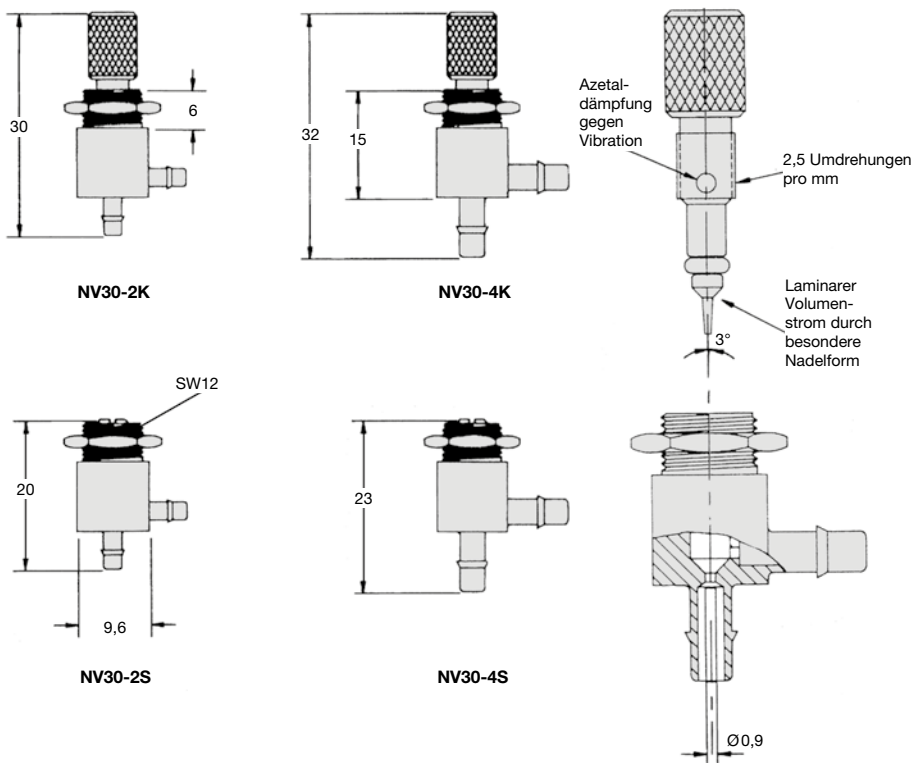


**NV30-2K  
mit Rändelschraube**

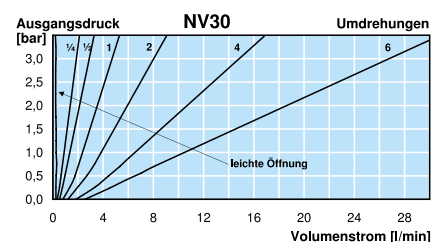
<b>Nadelventil mit Schlitzschraube</b>				Betriebsdruck max. 12 bar, Edelstahl, Ø 0 ... 0,65 mm	<b>NV30-S</b>
Schlitzschraube	12	0 ... 32	3,0	1/16"	<b>NV30-2S</b>
			4,5	1/8"	<b>NV30-4S</b>



**NV30-4S  
mit Schlitzschraube**



**NV30-2K**



\* Produktgruppe

**Bestellbeispiel:  
NV30-2K**

PDF CAD  
www.aircom.net





<b>Beschreibung</b>	Die Saphir-Präzisions-Festdrossel dient zur genauen Reduzierung von Volumenströmen.		
<b>Medium</b>	5 µm gefilterte Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Ø-Toleranz</b>	-3% bis +10% vom Nenndurchmesser		
<b>Betriebsdruck</b>	Vakuum bis max. 12 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	5 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Messing	Drossel: Saphir	



Ø 0,06 bis 0,64 mm  
Druckluft o. Flüssigkeiten

Nennweite Ø mm	Bestell-Nummer				D*
	10-32" / Nippel Ø 2 RF1	Nippel Ø 2,2 RF2	10-32" / Nippel Ø 2,2 RF3	10-32" / freie Öffng. RF4	



RF2 RF1  
mit Nippel







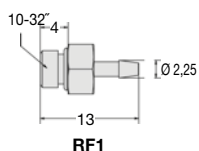
RF3 RF4  
mit Gewindeanschluss

## Festdrossel

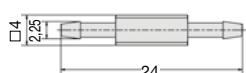
Betriebsdruck  
max. 12 bar

## RF

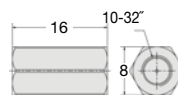
				
0,06	RF106	RF206	RF306	RF406
0,07	RF107	RF207	RF307	RF407
0,08	RF108	RF208	RF308	RF408
0,09	RF109	RF209	RF309	RF409
0,10	RF110	RF210	RF310	RF410
0,11	RF111	RF211	RF311	RF411
0,12	RF112	RF212	RF312	RF412
0,13	RF113	RF213	RF313	RF413
0,14	RF114	RF214	RF314	RF414
0,15	RF115	RF215	RF315	RF415
0,16	RF116	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



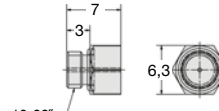
RF1



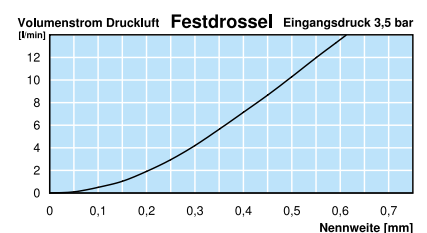
RF2



RF3



RF4



\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net



Bestellbeispiel:  
RF106

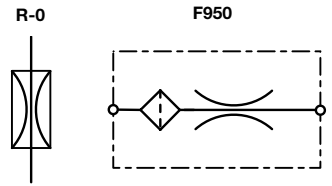


### Präzisions-Festdrossel mit Filter R-0

**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 <th>F950- 5-050-B80</th> </td>	5 µm <th>F950- 5-050-B80</th>	F950- 5-050-B80
		rot	0,15 <td>5 µm <th>F950- 5-051-B80</th> </td>	5 µm <th>F950- 5-051-B80</th>	F950- 5-051-B80
		blaugrün	0,18 <td>43 µm <th>F950-43-071-B80</th> </td>	43 µm <th>F950-43-071-B80</th>	F950-43-071-B80
		gelb	0,25 <td>43 µm <th>F950-43-101-B80</th> </td>	43 µm <th>F950-43-101-B80</th>	F950-43-101-B80
		schwarz	0,30 <td>43 µm <th>F950-43-121-B80</th> </td>	43 µm <th>F950-43-121-B80</th>	F950-43-121-B80
		grau	0,41 <td>43 µm <th>F950-43-161-B80</th> </td>	43 µm <th>F950-43-161-B80</th>	F950-43-161-B80
		blau	0,51 <td>73 µm <th>F950-73-201-B80</th> </td>	73 µm <th>F950-73-201-B80</th>	F950-73-201-B80
		braun	0,64 <td>73 µm <th>F950-73-251-B80</th> </td>	73 µm <th>F950-73-251-B80</th>	F950-73-251-B80
		beige	0,76 <td>73 µm <th>F950-73-301-B80</th> </td>	73 µm <th>F950-73-301-B80</th>	F950-73-301-B80



F950-...B85/ ...B80  
mit Filter

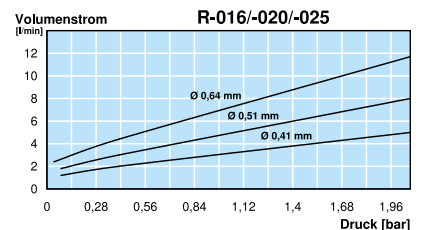
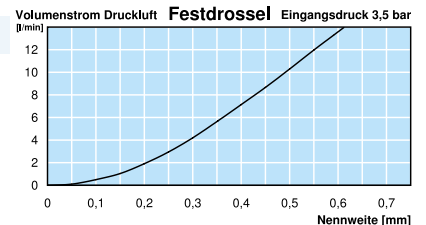
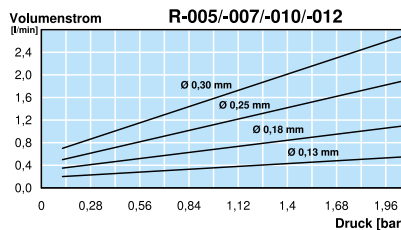
### Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



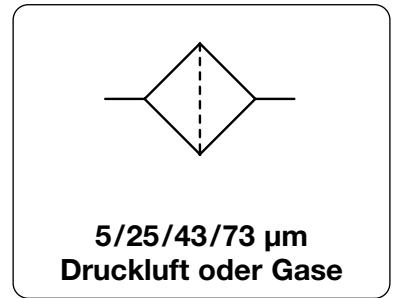
\*1 Nennweiten wie RF2

\* Produktgruppe

PDF CAD  
www.aircom.net

Bestellbeispiel:  
R-003-6

<b>Beschreibung</b>	Kleinbauende Inline-Filter mit Nippel oder Gewindeanschluss. Kennzeichnung der Volumenstromrichtung durch Pfeil und Größe der Filterporenweite in µm.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Ø-Toleranz</b>	-3% bis +10% vom Nenndurchmesser	
<b>Filterelement</b>	5 µm, 25 µm, 43 µm oder 73 µm	
<b>Betriebsdruck</b>	max. 8,6 bar	
<b>Temperaturbereich</b>	5 °C bis 50 °C	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Polysulfon	Filterelement: Edelstahlgewebe



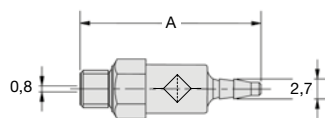
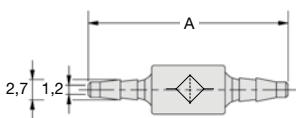
Abmessungen A mm	Betriebs- druck max. bar	Anschluss Eingang / Ausgang	Filter- porenweite µm	Bestell- Nummer	
------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------	--

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	

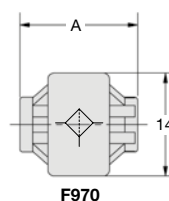
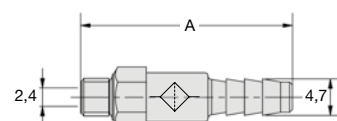
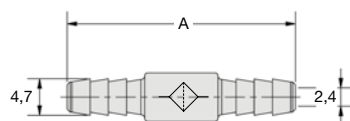


## Zubehör, lose beigelegt

<b>Anschlussnippel</b>	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



\* Produktgruppe

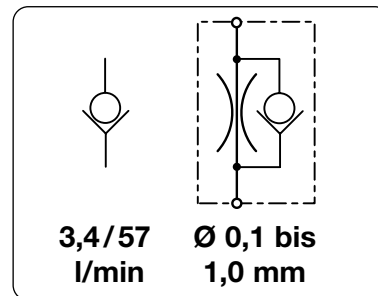
PDF CAD  
www.aircom.net






Bestellbeispiel:  
F950-05B80



<b>Rückschlagventil</b>	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.	
<b>Drosselrückschlagventil</b>	Das Drosselrückschlagventil erlaubt in eine Richtung einen konstanten, durch die Düsengröße definierten Volumenstrom und in die andere Richtung die volle Nennweite.	
<b>Medium</b>	5 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase	
<b>Ø-Toleranz</b>	-3% bis +10% vom Nenndurchmesser	
<b>Betriebsdruck</b>	max. 0,7 bar bei F2804-400/1/2/3,	max. 5,2 bar bei F2804-404
<b>Umschaltdruck</b>	< 20 mbar bei F2804-400/1/2/3,	< 25 mbar bei F2804-404
<b>Temperaturbereich</b>	5 °C bis 50 °C	
<b>Werkstoffe</b>	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*2	l/min*1	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
		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
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
15	5,2	Silikon	10-32"	1	57	schwarz	3,8 F2804-404
		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

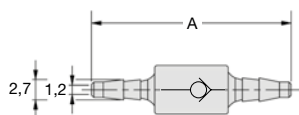
Drosselrückschlagventil			Betriebsdruck max. 5,2 bar		F2804		
15	5,2	Silikon	10-32"				0,10 F2804-404-041
							0,13 F2804-404-050
							0,15 F2804-404-051
							0,18 F2804-404-071
							0,25 F2804-404-101
							0,30 F2804-404-121
							0,41 F2804-404-161
							0,51 F2804-404-201
							0,64 F2804-404-251
							0,76 F2804-404-301
							1,02 F2804-404-401

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

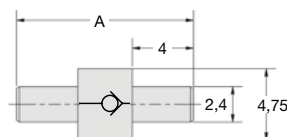
erhöhter Umschaltdruck für Rückschlagventil, mit Feder 35 mbar F2804-404-05

## Zubehör, lose beigelegt

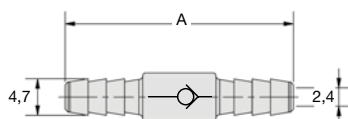
Anschlussnippel für F2804-404 10-32" / Nippel Ø 2,7 F3120-80  
Ø 4,7 F3120-85  
Ø 5,6 F3120-86



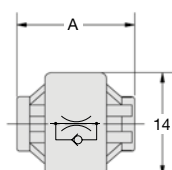
F2804-40.-B80



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

\* Produktgruppe



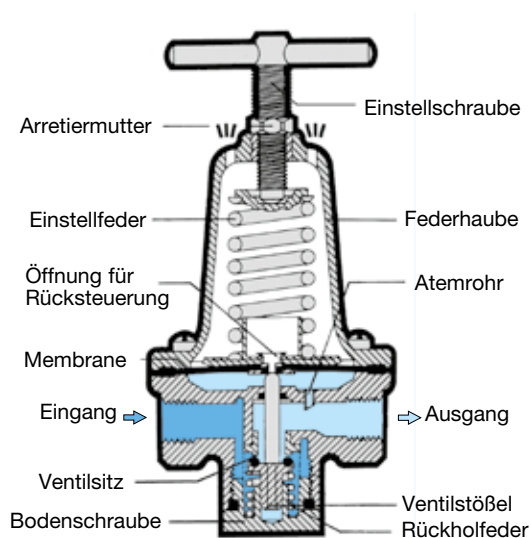
Bestellbeispiel:  
F2804-400

PDF CAD  
www.aircom.net



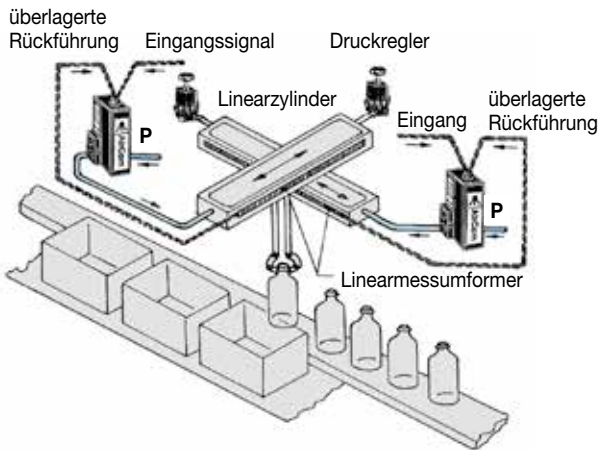
# TECHNISCHE INFORMATIONEN

	BESCHREIBUNG	SEITE
<b>ANWENDUNGSBEISPIELE</b>	Proportionaldruckregler	21.02
<b>FUNKTIONSBESCHREIBUNG</b>	Druckluftfilter	21.10
	Druckregler und Volumenstrombooster	21.11
	Filterdruckregler	21.12
	Druckluftöler	21.13
<b>BERECHNUNGEN</b>	Volumenstrom	21.06
	Druckerhöher	21.07
	Umrechnungstabellen	21.09
<b>TECHN. INFORMATIONEN</b>	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
<b>SERVICE</b>	Gerätebescheinigungen	21.14
	Messprotokolle	21.14
	Stundensätze	21.14
<b>GERÄTE-SCHNELLFINDER</b>	Druckregler	21.15
<b>SUCHVERZEICHNIS</b>	Bestell-Nummern	21.26



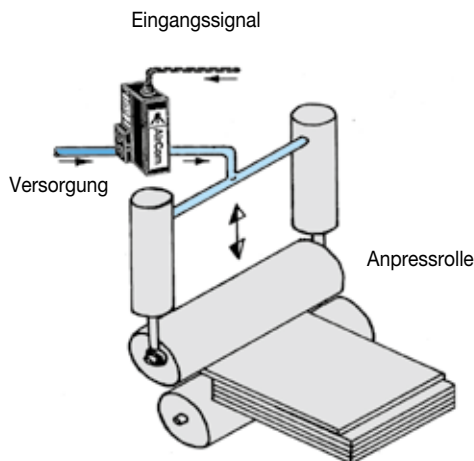
21

# ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



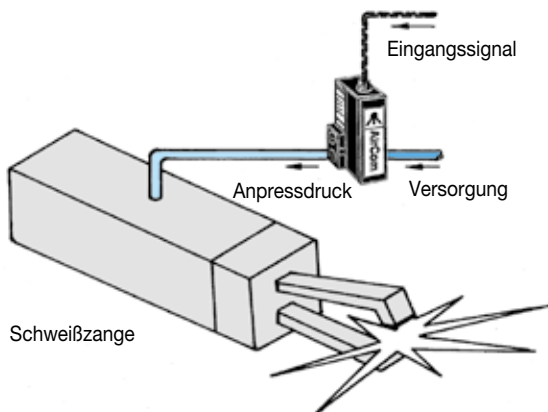
## POSITIONIEREN

AirCom-Proportionaldruckregler positionieren mit Hilfe von kolbenstangenlosen Zylindern und Linearmessumformern Flaschen auf einem Transportband und in einem Verpackungskarton.



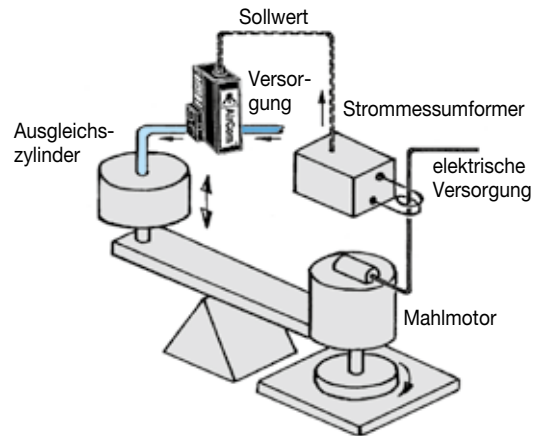
## GLEICHMÄSSIGE MATERIALDICKE

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt die vertikale Anpresskraft der Rolle um unterschiedliche Dicken des Materials während des Vorschubes auszugleichen.



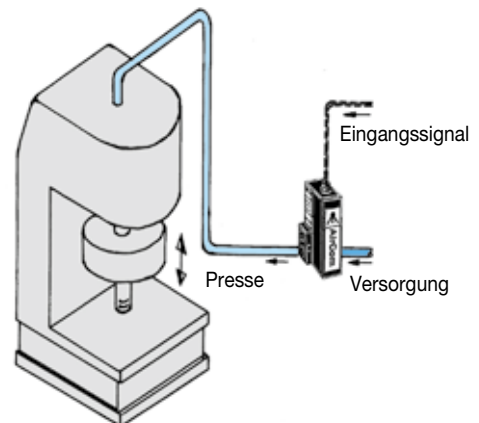
## SCHWEISSZANGE MIT GEREGELTEM ANPRESSDRUCK

Ein AirCom-Proportionaldruckregler bestimmt schnell und genau die gewünschte Anpresskraft der Zangen beim Widerstandsschweißgerät.



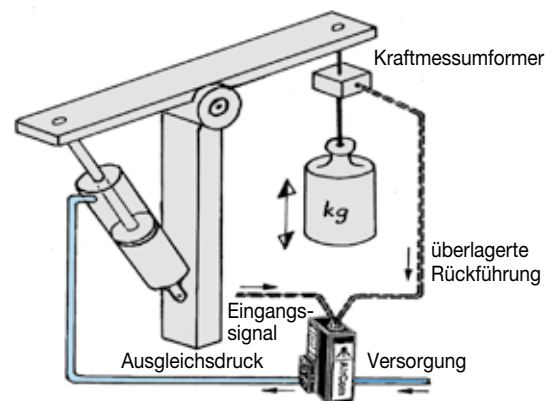
## GLEICHMÄSSIGER ANPRESSDRUCK

In Abhängigkeit der Belastung des Mahlmotors ändert sich der Strom. Proportional dazu wird durch den AirCom-Proportionaldruckregler der Anpressdruck des Mahlmotors angepasst.



## KONTROLLIERTER ANPRESSDRUCK

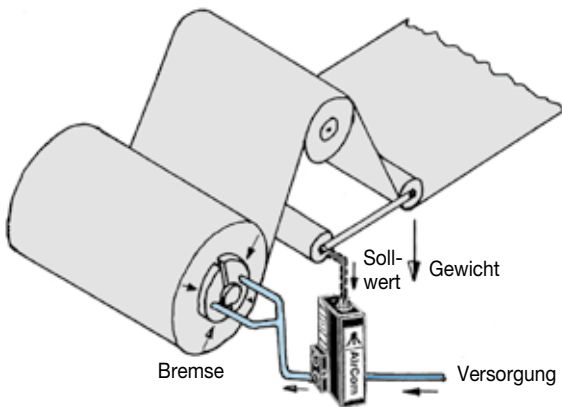
Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt exakt die Kraft der Presse und kann dadurch die Qualität des Werkstückes erheblich verbessern.



## BALANCER FÜR LASTBEWEGUNGEN VON HAND

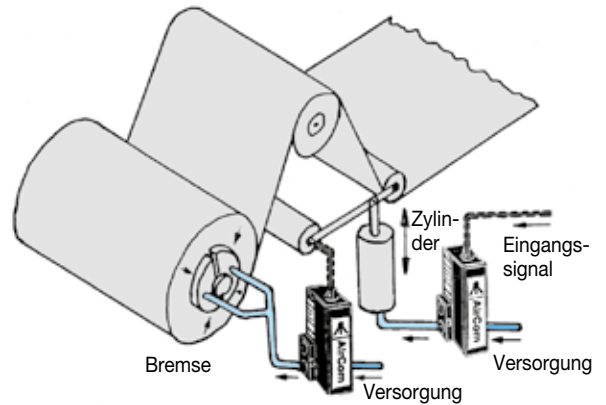
Der AirCom-Proportionaldruckregler hält durch den Zylinder die Last in der Waage. Von Hand können so tonnenschwere Lasten leicht gehoben oder gesenkt werden.

# ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



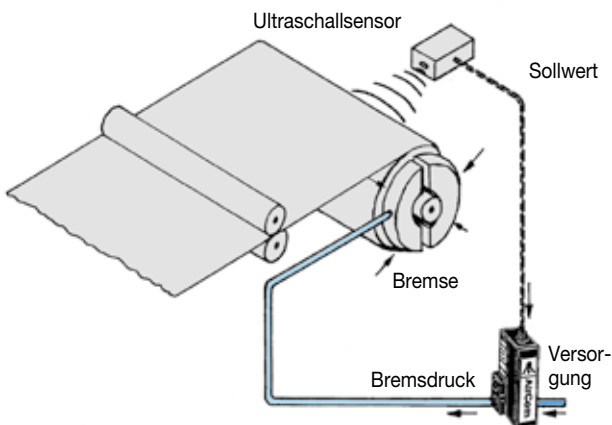
## WICKELAUTOMAT MIT GLEICHMÄSSIGER ZUGSPANNUNG

Um das Material mit gleichmäßiger Spannung aufzuwickeln, regelt der AirCom-Proportionaldruckregler über eine Bremse die Bandgeschwindigkeit des Wickelgutes in Abhängigkeit der Winkelstellung der Tänzerrolle.



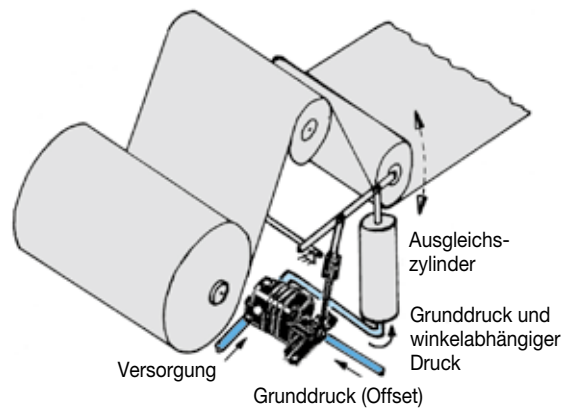
## WICKELAUTOMAT MIT EINSTELLBARER ZUGSPANNUNG

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.



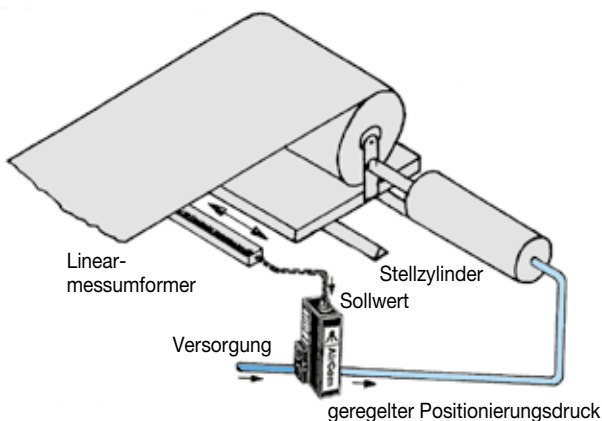
## WICKELAUTOMAT MIT GLEICHMÄSSIGER ZUGSPANNUNG

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.



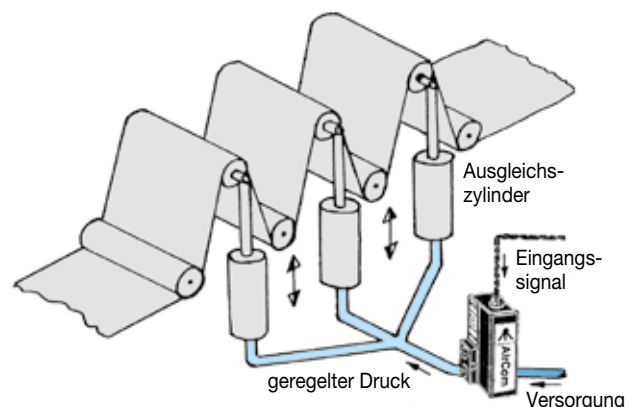
## WICKELAUTOMAT MIT GEWICHTSKOMPENSIRTER TÄNZERWALZE

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

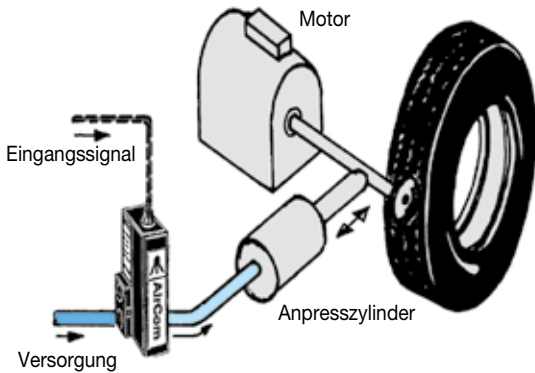
Lagegenaues Aufwickeln des Wickelgutes wird durch Verfahren des Aufwicklers erreicht. Ein Linearmessumformer kontrolliert die Bahnlage und regelt den AirCom-Proportionaldruckregler zur Verstellung eines Stellzylinders.



## LÄNGENAUSGLEICH BEIM WICKELN

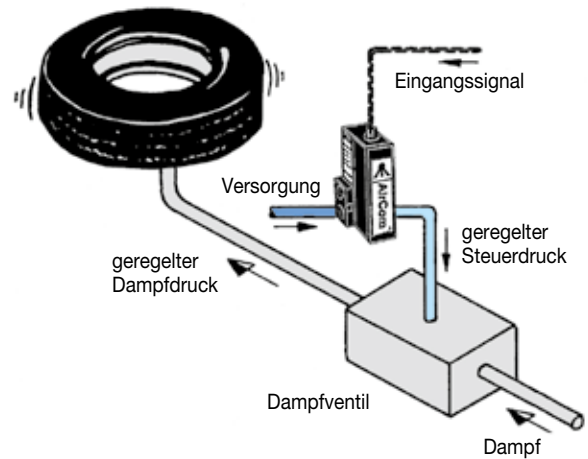
Mit Hilfe von Zylindern und deren Ansteuerung durch AirCom-Proportionaldruckregler werden unterschiedliche Längen des Wickelgutes ausgeglichen. Die Zylinder sorgen gleichzeitig für eine gleichmäßige Zugspannung.

# ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



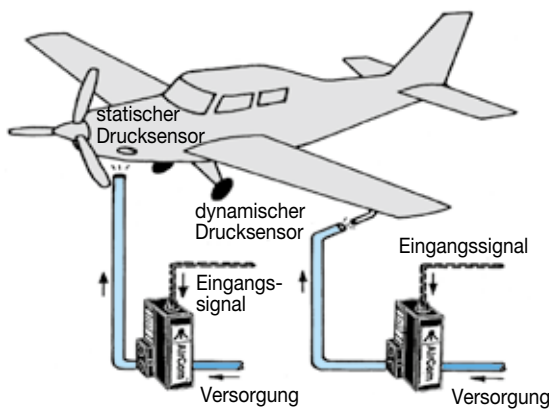
## GENAUE REIFENBEARBEITUNG

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt die Anpresskraft des Profilschneidmotors, um so einen Reifen ohne Unwucht zu erhalten.



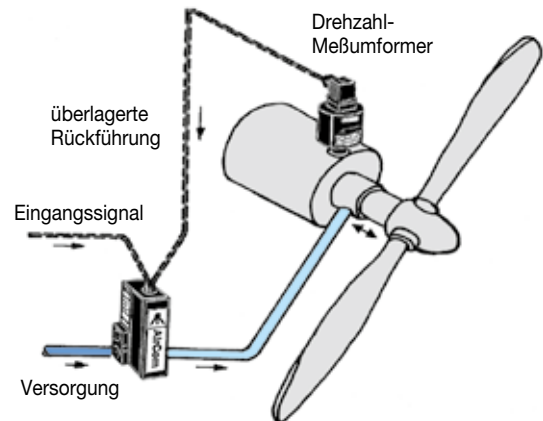
## ELASTIZITÄTSPRÜFUNG BEI REIFEN

Der AirCom-Proportionaldruckregler steuert das Dampfventil an. Unterschiedlich große Gummireifen werden so auf ihre Elastizität geprüft.



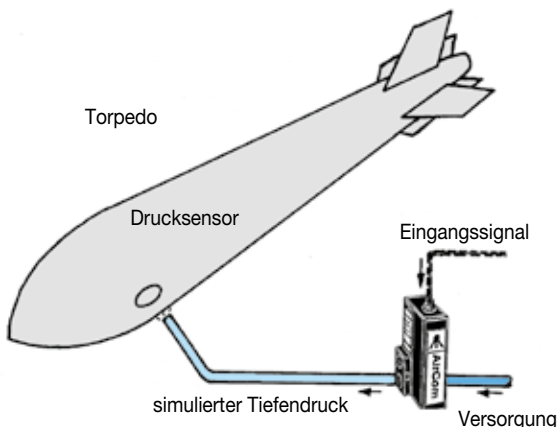
## SIMULATION VON WINDDRÜCKEN

Der AirCom-Proportionaldruckregler simuliert den statischen und dynamischen Druck bei den Drucksensoren eines Flugzeuges.



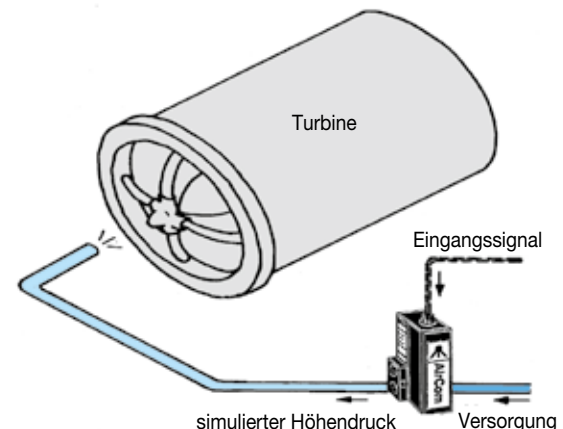
## TURBINENDRUCKREGELUNG

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.

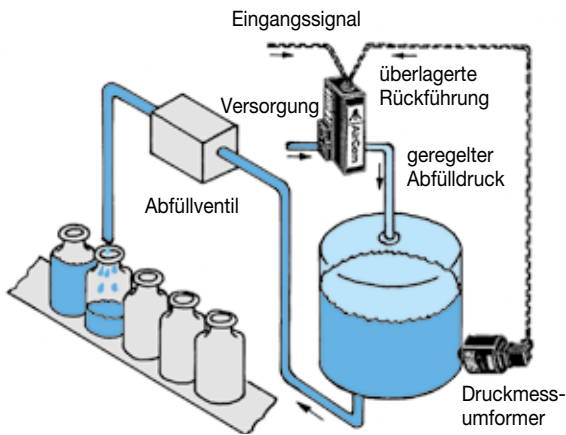


## SIMULATION VON FLUGHÖHEN

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt exakt den Luftdruck vor der Turbine und simuliert damit verschiedene Flughöhen.

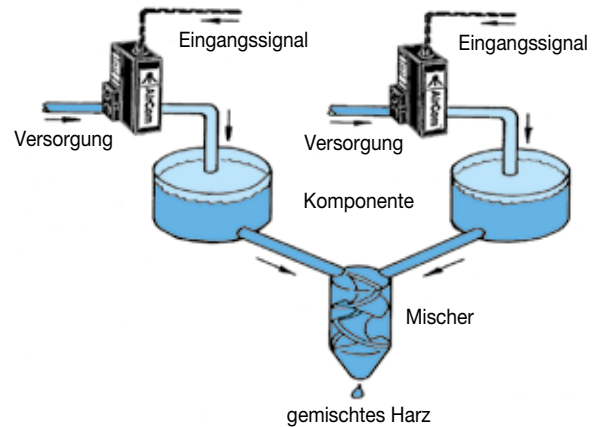


# ANWENDUNGSBEISPIELE VON PROPORTIONALDRUCKREGLERN



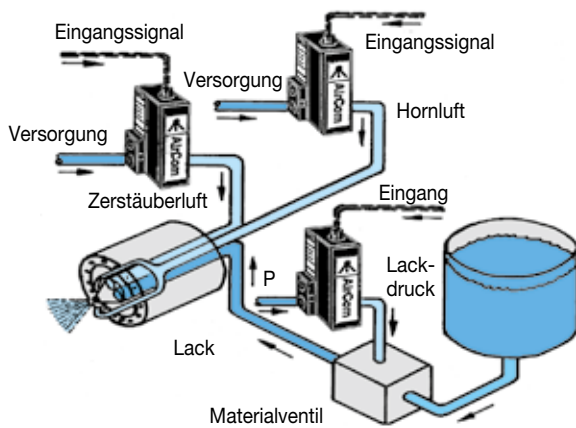
## GLEICHMÄSSIGER ABFÜLLDRUCK

Unabhängig von der Füllhöhe wird die Flüssigkeit mit gleichmäßigem Druck an das Abfüllventil gegeben. Dadurch wird eine konstante Füllung der Behälter erreicht.



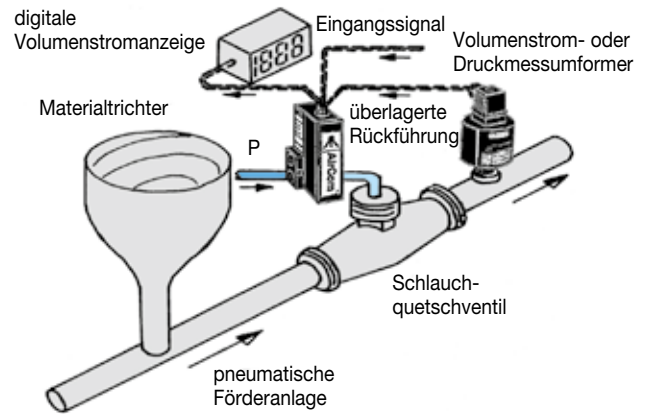
## GENAUES MISCHEN

Der AirCom-Proportionaldruckregler regelt exakt den unterschiedlichen Volumenstrom der zu mischenden Bestandteile z. B. von 2-Komponenten-Klebern.



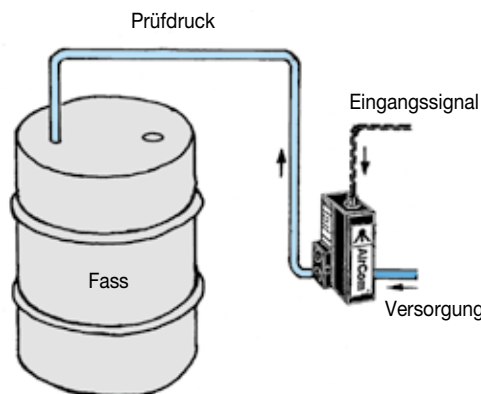
## WIRTSCHAFTLICH LACKIEREN

AirCom-Proportionaldruckregler regeln ökonomisch und wohldosiert die Turbinendrehzahl, die zerstäubte Druckluft und den optimalen Volumenstrom der Farbe.



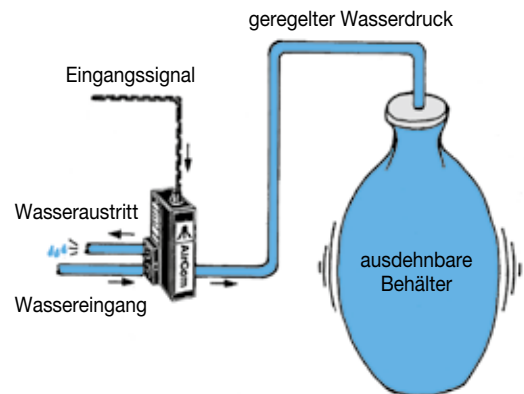
## VOLUMENSTROMREGELUNG

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 $\Delta P = 1$ bar und $\gamma = 1$ bzw. 1,25 $m^3/h$
	P	Relativdruck	bar
	$P_{abs}$	Absolutdruck	bar <sub>abs</sub>
A	$P_1$	Eingangsdruck	bar
	$P_2$	Ausgangsdruck	bar
	$\Delta P$	Differenzdruck	$P_1 - P_2$ bar
	T	absolute Temperatur	$\hat{=} 273 + ^\circ C$ , bei 20 °C: 293 °K
	$\gamma_L$	spezifisches Gewicht	Luft: 1,25 bei 20 °C und 760 mm Hg $N/m^3$
	$\gamma_A$	spezifisches Gewicht	Wasser: 1,0 $N/dm^3$
	$v_L$	Strömungsgeschwindigkeit	bei Luft max. 100 m/s, empf. 50 m/s (50%) m/s
	$v_A$	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 $\Delta P < 0,5 \cdot (1 + P_1)$	$P_1$ 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 $\Delta P > 0,5 \cdot (1 + P_1)$	$P_1$ 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	<b>Druckluft unterkritisch:</b> $\Delta P < 0,5 \cdot (1 + P_1)$ $Q = K_v \cdot 514 \cdot 16,67 \cdot \sqrt{\frac{\Delta P \cdot P_2 \text{ abs}}{\gamma_L \cdot T}}$	$Q = 448 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P \cdot (1 + P_2)}$	Q · 0,6	(l/min)
---	---	---	---------	---------

C	<b>Druckluft überkritisch:</b> $\Delta P > 0,5 \cdot (1 + P_1)$ $Q = K_v \cdot 257 \cdot 16,67 \cdot \frac{P_1 \text{ abs}}{\sqrt{\gamma_L \cdot T}}$	$Q = 224 \cdot K_v \cdot (1 + P_1)$	Q · 0,6	(l/min)
---	---	-------------------------------------	---------	---------

C	<b>Wasser:</b> $Q = K_v \cdot 16,67 \cdot \sqrt{\frac{\Delta P}{\gamma_A}}$	$Q = 16,67 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P}$	Q · 0,6	(l/min)
---	--	---	---------	---------

D	<b>Ausgangsleitung von Druckluft:</b> Volumenstrom wegen der Geräuschbildung prüfen $Q = v_L \cdot F \cdot P_2 \text{ abs} \cdot 16,67 \cdot \frac{98,28}{T}$	$Q = 560 \cdot F \cdot (1 + P_2)$	Q · 0,5	(l/min)
---	---	-----------------------------------	---------	---------

D	<b>Ausgangsleitung von Wasser:</b> Volumenstrom wegen der Geräuschbildung prüfen $Q = v_A \cdot F \cdot 0,36 \cdot 16,67$	$Q = 27 \cdot F$	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 (cm²)	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 ( $K_v = 0,7 m^3/h$ )  
Eingangsdruck  $P_1 = 3$  bar, Ausgangsdruck  $P_2 = 2,5$  bar  
a) bei  $P_1 = 3$  bar und  $P_2 = 2,5$  bar → unterkritisches Druckverhältnis  
b)  $Q = 448 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P (1 + P_2)}$  =  $448 \cdot 0,7 \cdot \sqrt{0,5 \cdot (1 + 2,5)}$  = 415 l/min
- Beispiel ②** Wie Beispiel ①, jedoch Eingangsdruck  $P_1 = 7$  bar  
a) bei  $P_1 = 7$  bar und  $P_2 = 2,5$  bar → überkritisches Druckverhältnis  
b)  $Q = 224 \cdot K_v \cdot (1 + P_1)$  =  $224 \cdot 0,7 \cdot (1 + 7)$  = 1254 l/min
- Beispiel ③** Gesucht wird der **Wasser**-Volumenstrom des Reglers R25-02BK ( $K_v = 0,38 m^3/h$ )  
Eingangsdruck  $P_1 = 4$  bar, Ausgangsdruck  $P_2 = 2$  bar, Anschluss G1/4 (0,31 cm²)  
a)  $Q = 16,67 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P}$  =  $16,67 \cdot 0,38 \cdot \sqrt{4 - 2}$  = 8,9 l/min  
b)  $Q = 27 \cdot F$  =  $27 \cdot 0,31$  = 8,4 l/min  
Berechnung b) dient nur zur Kontrolle. Empfohlener Volumenstrom:  $8,9 l/min \cdot 0,6$  = 5,3 l/min

\* vereinfachte Formel gilt bei 20 °C, bei Wichte  $\gamma$  für Wasser = 1 und Druckluft = 1,25, bei Strömungsgeschwindigkeit Luft 100 m/s und Wasser 4,5 m/s

$K_v \cdot 0,86 C_v$   
 $C_v = 1,16 K_v$

$v = \sqrt{\frac{\Delta P}{\text{Dichte}}}$

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

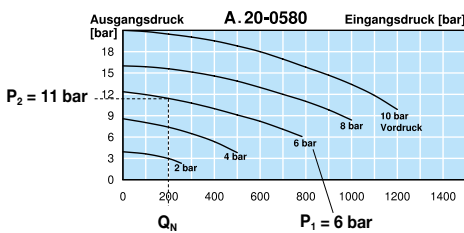
### 3. Prüfung welcher Betriebszustand vorliegt

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  $26,4 \text{ NI/min} \cdot 5 = 132 \text{ NI/min}$

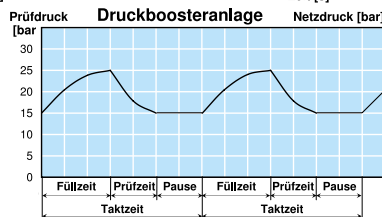
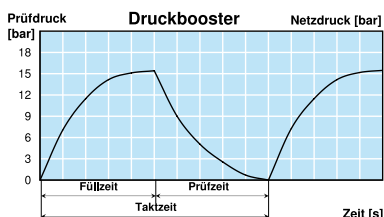
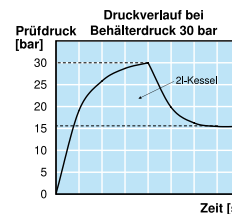
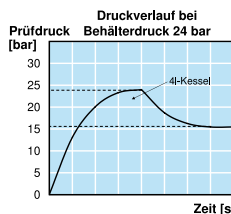
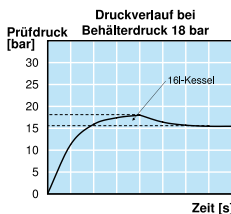
### 4. Auswahl Druckbooster anhand des Leistungsdiagramms



max. Leistung > als erforderliche Leistung  
 200 NI/min > 132 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 <sub>3</sub>	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

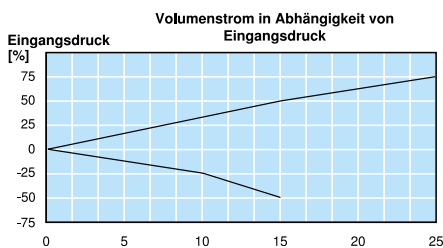
NBR	Perbunan, Nitril, Buna N	-30 °C bis 90 °C	für Luft, Wasser, Hydraulik-Maschinen-Heizöl, Terpentin
FPM	FKM, Viton	-20 °C bis 130 °C	für Benzin, Hydraulikflüssigkeiten, HFA, HFB, HFD
EPDM		-40 °C bis 120 °C	für Bremsflüssigkeiten, Azetylen, Ozon, Wasserstoff
PTFE	Teflon	-200 °C bis 200 °C	
Silikon		-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 <sup>2</sup>	atm	Inch H <sub>2</sub> O	Inch Hg	PSI lpf / in <sup>2</sup>
1	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-2</sup>	0,1020 · 10 <sup>-3</sup>	0,1020	7,501 · 10 <sup>-3</sup>	10,20 · 10 <sup>-6</sup>	9,869 · 10 <sup>-6</sup>	4,016 · 10 <sup>-3</sup>	2,953 · 10 <sup>-4</sup>	145,05 · 10 <sup>-6</sup>
10 <sup>5</sup>	1	10 <sup>3</sup>	10,20	10,20 · 10 <sup>3</sup>	750,1	1,020	0,9869	401,6	29,53	14,505
100	10 <sup>-3</sup>	1	10,20 · 10 <sup>-3</sup>	10,20	0,7501	1,020 · 10 <sup>-3</sup>	0,9869 · 10 <sup>-3</sup>	0,4016	29,53 · 10 <sup>-3</sup>	14,505 · 10 <sup>-3</sup>
9807	98,07 · 10 <sup>-3</sup>	98,07	1	10 <sup>3</sup>	73,56	0,1	96,78 · 10 <sup>-3</sup>	39,37	2,896	1,4224
9,807	98,07 · 10 <sup>-6</sup>	98,08 · 10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>	1	73,56 · 10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-4</sup>	96,78 · 10 <sup>-6</sup>	0,03937	2,896 · 10 <sup>-3</sup>	1,4224 · 10 <sup>-3</sup>
133,32	1,333 · 10 <sup>-3</sup>	1,333	13,59 · 10 <sup>-3</sup>	13,59	1	1,359 · 10 <sup>-3</sup>	1,316 · 10 <sup>-3</sup>	0,5351	3,937 · 10 <sup>-2</sup>	0,01934
98,07 · 10 <sup>3</sup>	0,9807	980,7	10	10 <sup>4</sup>	735,6	1	0,9678	393,7	28,96	14,224
1,013 · 10 <sup>5</sup>	1,013	1013	10,33	10,33 · 10 <sup>3</sup>	760	1,033	1	406,7	29,92	14,68
249,1	2,491 · 10 <sup>-3</sup>	2,491	25,4 · 10 <sup>-3</sup>	25,4	1,8684	2,54 · 10 <sup>-3</sup>	2,458 · 10 <sup>-3</sup>	1	7,355 · 10 <sup>-2</sup>	36,126 · 10 <sup>-3</sup>
3386	3,386 · 10 <sup>-2</sup>	33,86	0,3453	345,3	25,4	3,453 · 10 <sup>-2</sup>	3,342 · 10 <sup>-2</sup>	13,60	1	0,4912
6894,8	6,8948 · 10 <sup>-2</sup>	68,948	0,7031	703,1	51,715	70,31 · 10 <sup>-3</sup>	68,04 · 10 <sup>-3</sup>	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 <sup>2</sup>	0,155000
1 circular inch		5,0671 cm <sup>2</sup>	0,197352
1 square foot = 144 sq in	sq ft	929,03 cm <sup>2</sup>	1,0764 · 10 <sup>-3</sup>
1 square yard = 9 sq ft	sq yd	0,83613 m <sup>2</sup>	1,19599
1 square mile = 640 acres	sq mi	2,5900 km <sup>2</sup>	0,38610

### RAUMEINHEITEN

1 cubic inch	cu in	16,387 cm <sup>3</sup>	0,061024
1 cubic foot = 1728 cu in	cu ft	28,317 dm <sup>3</sup>	0,035315
1 cubic yard = 27 cu ft	cu yd	0,76455 m <sup>3</sup>	1,30795
1 fluid ounce (GBr)	fl oz	0,028413 dm <sup>3</sup>	35,1950
1 fluid ounce (USA)	fl oz	0,029574 dm <sup>3</sup>	33,8138
1 pint = 4 gills (GBr)	(liq) pt	0,56826 dm <sup>3</sup>	1,75975
1 pint = 4 gills (USA)	liq pt	0,47318 dm <sup>3</sup>	2,11336
1 quart = 2 pints (GBr)	(liq) qt	0,13652 dm <sup>3</sup>	0,87988
1 quart = 2 pints (USA)	liq qt	0,94636 dm <sup>3</sup>	1,05668
1 quarter = 64 gal		290,950 dm <sup>3</sup>	0,0034370
1 gallon = 2 pottles (GBr)	gal	4,54609 dm <sup>3</sup>	0,219969
1 gallon (USA)	gal	3,78543 dm <sup>3</sup>	0,264170
1 dry barrel		115,628 dm <sup>3</sup>	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 <sup>2</sup>	0,145038
1 pound-weight	lb wt / sq ft	47,880 N / m <sup>2</sup>	0,0208854
1 kilogramme-force / sq in	kgf / sq in	1,52003 N / m <sup>2</sup>	0,657880
1 foot of water	ft H <sub>2</sub> 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.

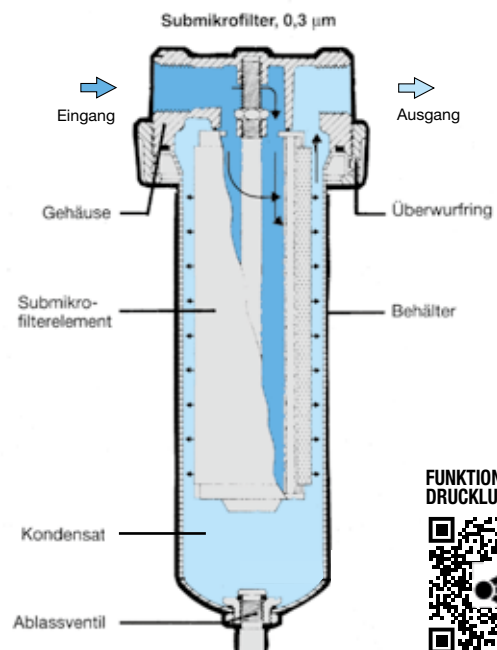
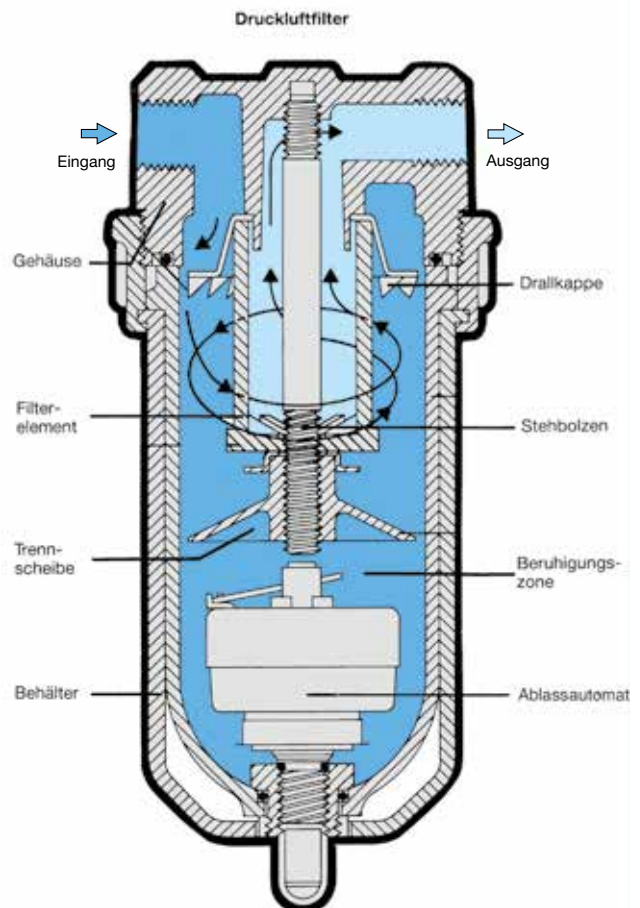
**Druckluftfilter: siehe Kapitel 16**

## 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 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 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?

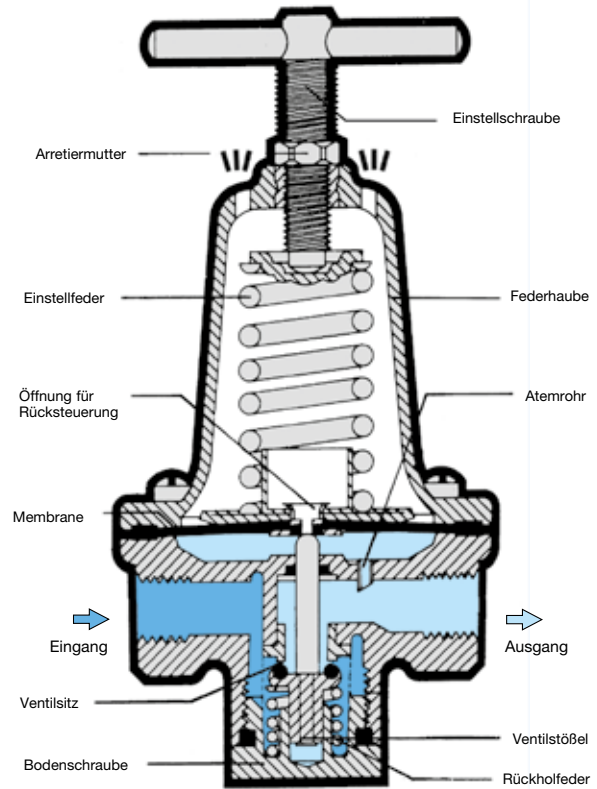
Ferngesteuerte Regler werden von einem externen Steuerdruck geregelt. Ein kleiner Miniaturregler steuert gegebenenfalls den großen ferngesteuerten Regler.

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.

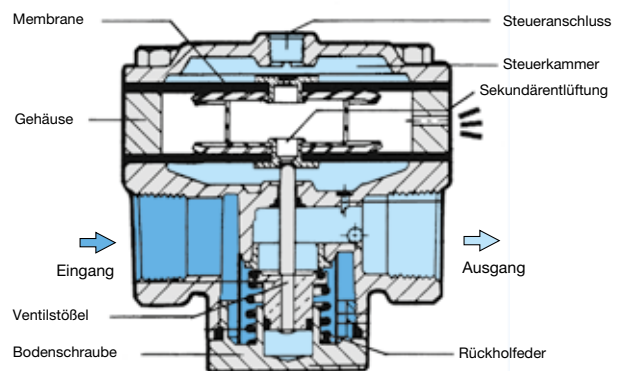
Druckregler mit Handeinstellung



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?

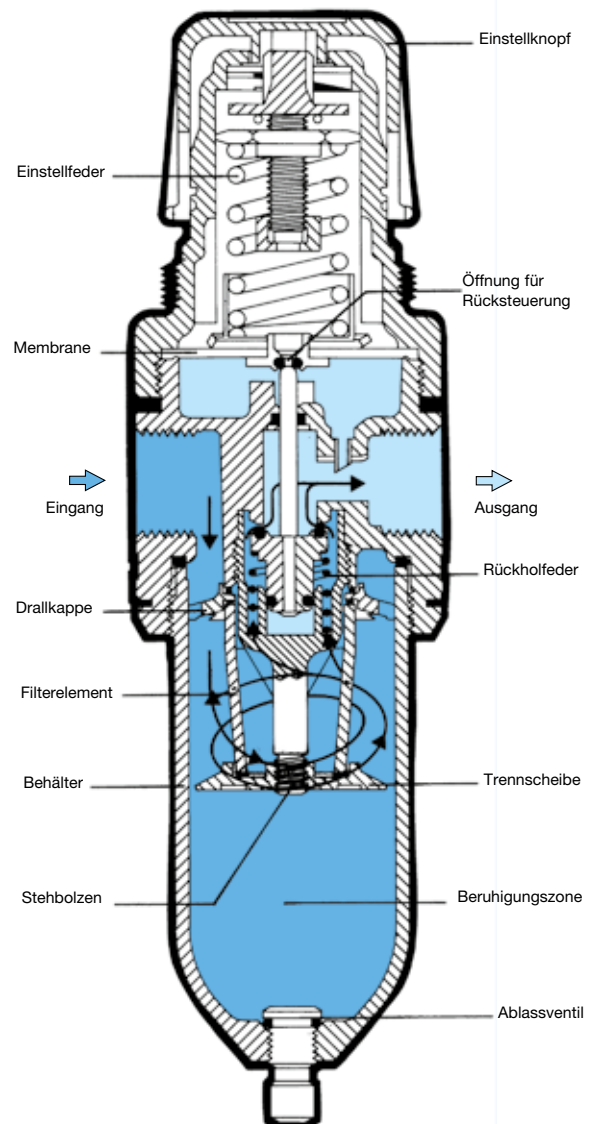
Filterporenweite, Durchfluss, Druckbereich, Regelgenauigkeit und Anschlussgröße sind die wichtigsten Entscheidungskriterien. Es ist darauf zu achten, dass der Filterdruckregler hohe Durchflusswerte und damit niedrige Druckverluste hat.

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?

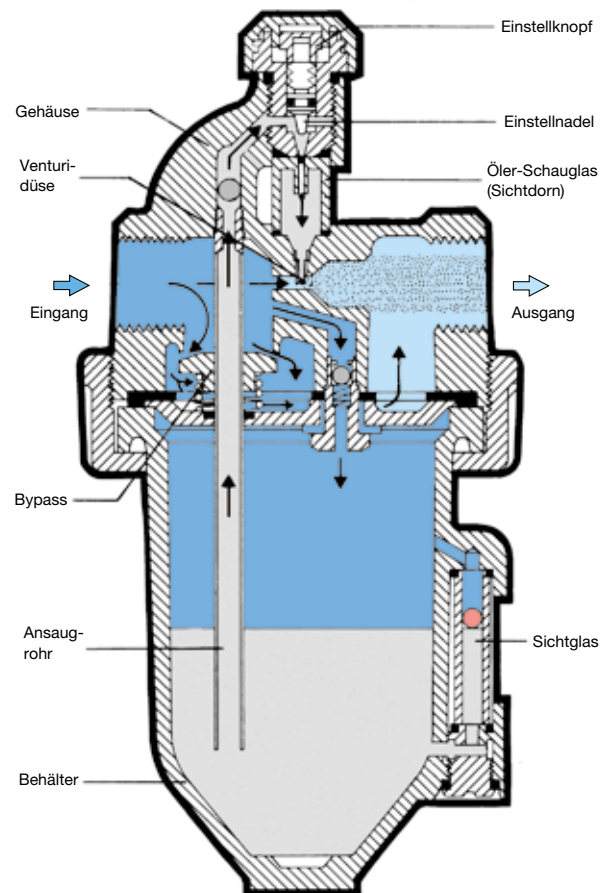
Wegen ihrer guten Einsicht sind viele Behälter aus Polycarbonat. Polycarbonat ist aber nicht resistent gegen synthetische Öle, solche mit Beimengungen von Phosphat-Ester oder Chlorkohlenwasserstoffen sowie Kohletetrachloride, Trichloräthylen, Azeton, Verdünnung oder Kaltreiniger. In Verbindung mit diesen 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	25,00 €
Prüfbescheinigung	2.2	25,00 €
Prüfbescheinigung für Material	3.1	50,00 €
Prüfbescheinigung für Material	für RUG	130,00 €

## EINZELGERÄTEPRÜFUNG

Einzelgeräteprüfung mit Protokoll [auf Anfrage](#)

## MESSPROTOKOLL, KALIBRIERUNG

Messprotokoll	pro Messpunkt	25,00 €
Kalibrierprotokoll	pro Messpunkt	30,00 €

## DOKUMENTATION

Zusätzliche Kopie	10,00 €
Übersetzung in Fremdsprache	<a href="#">auf Anfrage</a>

## SERVICELEISTUNGEN, AUCH FÜR FAHRT- UND WARTESTUNDEN

Arbeitsstunde	Monteur	55,00 €
	Ingenieur	90,00 €




# DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

- |                              |                                |                                     |                                   |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1</b> MINIATURDRUCKREGLER | <b>5</b> DIFFERENZDRUCKREGLER  | <b>9</b> DRUCKBEGRENZER             | <b>13</b> MIT BESOND. MATERIALIEN |
| <b>2</b> STANDARDDRUCKREGLER | <b>6</b> VAKUUMDRUCKREGLER     | <b>10</b> VOLUMENSTROMBOOSTER       | <b>14</b> FÜR EXTR. TEMPERATUREN  |
| <b>3</b> NIEDERDRUCKREGLER   | <b>7</b> PRÄZISIONSDRUCKREGLER | <b>11</b> MIT MECH. BESONDERHEITEN  | <b>15</b> FÜR BESONDERE MEDIEN    |
| <b>4</b> HOCHDRUCKREGLER     | <b>8</b> WASSERDRUCKREGLER     | <b>12</b> MIT PNEUM. BESONDERHEITEN | <b>16</b> FÜR BESONDERE BRANCHEN  |

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
<b>1</b>	24 x 14, fest eingest. Cartridge	2 bis 6 bar	G $\frac{1}{4}$	233	1.02	
	24 x 15, fest eingest. Cartridge	2 bis 6 bar	G $\frac{1}{4}$	233F	1.03	
	17 x 25, fest eingest., extrem klein	2 bis 10 bar	G $\frac{1}{4}$	R13	1.04	
	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	1.06	
	19 x 59, fest eingest., extrem klein, mit Entlüftung	2 bis 8 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	232	1.07	
	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	www*	
	19 x 40, einstellbar, extrem klein	0,2 - 2,0 / 8 bar	M5	RR-M5	1.08	
	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	1.10	
	32 x 35, verblockbar	0,01 - 0,7 / 7 bar	M5, G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ , SS	R7	1.11	
	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	www*	
	40 x 40, Präzisionsdruckregler, ohne Eigenluft	0,2 - 2,0 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	www*	
	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	1.14	
	P1:25 bar, druckkompensiert	0,1 - 3,0 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310	1.14	
	FDA, druckkompensiert	0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R037	1.12	
	mit erhöhter Genauigkeit, druckkompensiert	0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	1.13	
	Präzisionsdruckregler, druckkompensiert	0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039-F	1.13	
	Präzisionsdruckregler, auch für O $_2$	0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307	1.16	
	Präzisionsdruckregler, auch für O $_2$	0 - 0,25 / 8 bar	Flansch	R308	1.17	
	Präzisionsdruckregler, sehr genau	0,05 - 2,0 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	RI	www*	
	Präzisionsdruckregler, sehr genau	0 - 0,35 / 7 bar	M5, Flansch	RT	www*	
	Cartridge, 260 l/min	1 - 8 bar	Cartridge	RC	1.18	
	<b>2</b>	für Luft oder Wasser	0 - 4,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ - G1	R035 ... R095	2.03
		mit externer Rückführung	0,2 - 7 bar	G $\frac{1}{4}$	R218	6.03
		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	2.04	
Aluminium		0,2 - 1,5 / 15 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2	RD1 ... RD4	2.06	
Manoregler, vorgesteuert		0 - 3,0 / 11 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R11 ... R41	2.10	
gemeinsame Luftversorgung		0,1 - 3,0 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{2}$	RB / R035	2.08	
abschließbar		0,1 - 3,0 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ - G1	RS	2.09	
<b>3</b>	fest eingestellt	50 mbar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{1}{2}$	R01	3.02	
	miniatur	25 - 50 / 1400 mbar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R01-5/-6	3.03	
	miniatur	20 - 150 mbar	G $\frac{1}{2}$	R01-4	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	
	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	5.11	
	Präzisionsdruckregler, für Reinstgase 5.0	5 - 50 / 1500 mbar	G $\frac{1}{2}$	RR	3.10	
	Edelstahl	5 - 45 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100	15.14	
	Booster P1: max. 0,4 bar	2 - 55 / 160 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	RGDJ-J	6.15	
Booster P1: max. 4 bar	5 - 350 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G1 $\frac{1}{2}$	RGB4-J	6.15		
Booster P1: max. 20 bar	10 - 350 / 1000 mbar	G1 - G2	RZ-J	6.12		





\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

# DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE		
<b>4</b> 	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	RH201/RH202	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	15.16	
	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	6.17	
	Booster		50 / 1 - 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-J5	6.17	
	Booster, Edelstahl	Kv: 2,9	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLE	6.16	
	Booster, Messing	Kv: 2,9	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLM	6.16	
	Booster, 1:2 - 1:19	Kv: 1,7	260 / 3 - 42 / 104 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT	RH3-J	6.14	
	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	
<b>5</b>	Präzisionsdruckregler, ohne Eigenluftverbrauch		0 - 1 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	6.04	
	mit Vordruck 0 - 1 bar		0,05 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03-J1	6.07	
	mit Vordruck 0 - 6 bar		0,05 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R03-J6	6.07	
	Hochdruckregler, Differenzdruckregler 0 - 1/24 bar		414/0 - 1/24 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH44	4.22	
<b>6</b> 	22 l/min		0,15 - 1 bar <sub>abs</sub>	$\frac{1}{8}$ "NPT	V800	7.02	
	22 l/min		0,15 - 1 bar <sub>abs</sub>	10-32', Flansch	V900	7.02	
	70 l/min		0 - 1,14 / 11 bar <sub>abs</sub>	G $\frac{1}{4}$	R250	7.03	
	330 l/min		0,01 - 1 bar <sub>abs</sub>	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	V170	7.04	
	800 l/min		0 - 1,07 / 11 bar <sub>abs</sub>	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R251	7.05	
	60 - 1100 l/min, Vakuumbrecher		0,01 - 0,7 bar <sub>abs</sub>	G $\frac{1}{8}$ - G1	V04	7.06	
	260 - 700 l/min, Vakuumbrecher		0,01 - 1 bar <sub>abs</sub>	G $\frac{1}{4}$ u. G1	V05	7.06	
<b>7</b> 	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2,0 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	www*	
	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	www*	
	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307	1.16	
	vordruckkompensiert, miniatur		0,1 - 3 / 6 bar	G $\frac{1}{8}$	R309	1.14	
	vordruckkompensiert, miniatur		0,2 - 2,5 / 8 bar	Flansch	R308	1.17	
	vordruckkompensiert, miniatur		0,1 - 1,0 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039-FK	1.13	
	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	5.12	
	nicht rücksteuerbar		0,01 - 0,14 / 28 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	102...-N	5.07	
	nicht rücksteuerbar		0,01 - 0,14 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230-K	5.06	
	gut im mbar-Bereich		0,001 - 0,14 / 14 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R300-K	5.08	
	auch Differenzdruckregler		0 - 1 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R650	6.04	
	guter Flow		0,03 - 0,7 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R100	5.09	
	guter Flow, hochgenau		0,03 - 0,7 / 17 bar	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R400	5.15	
	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	1.10
	viele Varianten, mini			0,01 - 0,7 / 7 bar	M5, G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ , SS	R7	1.11
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	www*	
sehr genau, mini			0,05 - 2 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$ , Flansch	R90	5.02	
sehr genau, mini			0,05 - 2 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	RI	www*	
vordruckkompensiert, mini			0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	1.13	
vordruckkompensiert, mini			0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039-F	1.13	
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	www*	
sehr genau, bewährt			0,140 - 1,7 / 8 bar	G $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{4}$ "NPT	53.10	5.04	



\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

# DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
	Präzisionsdruckregler (Fortsetzung) 2-stufig	0,14 ... 2,7 / 8,2 bar	¼" NPT - ¾" NPT	R700	5.13	
	guter Flow, hochgenau	0,03 - 1,15/ 14 bar	¼" NPT - ¾" NPT	R410	5.14	
	gute Entlüftung	0,010- 0,14/ 28 bar	G¼ - G½	102..	5.07	
	preiswert	0,010- 0,14/ 10 bar	G¼ - G½	R230	5.06	
	gut im mbar-Bereich	0,001- 0,14/ 7 bar	G¼ - G¾	R300	5.08	
	Niederdruck	0,035 / 0,8 bar	G¼ - G½	R110	5.11	
	robust	0,010- 3 / 10 bar	G¼ - G½	R03	5.10	
	großer Volumenstrom	0,001- 0,7 / 10 bar	G1 - G1½	R102	5.16	
	8	fest eingestellt, für Wasser	1 / 2 / 3 / ... 8 bar	G¼	239A	1.06
	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 / ⅛" NPT	MAR	www*	
	Azetal, 40 x 40	0 - 1 / 9 bar	G⅜ u. G¼	R25	9.02	
	Messing, 35 x 35	0 - 1 / 11 bar	G⅜ u. G¼	R364	1.15	
	POM, 40 x 40, auch für deionis. Wasser	0 - 1 / 12 bar	G⅜ u. G¼	R037	1.12	
	Messing, 40 x 40, auch für Bremsflüssigkeit	0 - 3 / 16 bar	G⅜ u. G¼	R310	1.14	
	Kunststoff, 40 x 40, mit erhöhter Genauigkeit	0 - 1 / 12 bar	G⅜ u. G¼	R039	1.13	
	Kunststoff, 40 x 40, mit hoher Präzision	0 - 1 / 12 bar	G⅜ u. G¼	R039-F	1.13	
	Azetal, 40 x 42, für Trink- u. deionis. Wasser	0 - 3 / 8 bar	G¼	R91-K	www*	
	Standard	Kunststoff, Blockbauweise	0 - 4 / 12 bar	G⅜ - 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	G⅜ - G¼	R364-J	www*	
	Messing P1 max. 50 bar, Membrane/Kolben	0 - 15 / 50 bar	G¼ - G2	R120-J	6.17	
	Messing P1 max. 140 bar, Kolben	0 - 24 / 99 bar	G1	RLM	6.16	
	9	einschraubbar, sehr klein	1 - 2 / 14 bar	G⅜	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	
	Standard	Aluminium P1 max. 30 bar	0 - 1 / 15 bar	G⅜ - G2	DBC	8.02
Messing		0 - 0,1 / 50 bar	G⅜" - G2	DBM	8.04	
präzise	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	
	Aluminium P1 max. 10 bar	0 - 0,1 / 7 bar	G¼ u. G¾	DB300	8.09	
	Aluminium P1 max. 17 bar	0 - 0,1 / 10 bar	G¾ - G¾	DB400	8.10	
Niederdruck	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	
pilotgesteuert	Aluminium P1 max. 17 bar, präzise	0 - 10 bar	G¼ - G½	DB208	8.12	
	Aluminium P1 max. 17 bar, präzise	0 - 10 bar	G¾ - G¾	DB450	8.13	
	10	miniatur, auch für Wasser	0 - 6 bar	G⅜	R035-J	6.02
	auch für Differenzdruck	0 - 1 / 10 bar	G¼ u. G¾	R650	6.04	
	auch für Differenzdruck	0 - 10 bar	G¼ - G½	R03-J	6.07	
	präzise, auch mit Übers. 1:2 bis 1:6	0 - 10 bar	G¼ u. G¾	R750	6.05	
	präzise, auch mit Übers. 1:2 bis 1:6 / 2:1 bis 5:1	0 - 10 bar	G¼ - G½	R208	6.06	
	präzise große Entlüftung	0 - 10 bar	¾" NPT u. 1" NPT	R600	6.08	
	präzise Edelstahl	0 - 10 bar	¾" NPT u. 1" NPT	R601	15.20	
	auch mit Übersetzung 1:2 / 1:3 / 2:1 / 3:1	0 - 10 bar	G½ u. G¾	R450	6.09	
	präzise	0 - 10 bar	G1 u. G1½	R200	6.11	
	präzise, große Entlüftung	0,2 - 18 bar	G¼ - G2	R116	6.10	
	präzise, große Entlüftung	0 - 10 bar	G¾ u. G1	R490	www*	
	präzise, sehr große Entlüftung	0 - 10 bar	1½" NPT	R201	6.11	
	sehr robust	0,2 - 18 bar	G¼ - G3	R119-J	6.13	
	Niederdruck	2 - 55 / 100 mbar	G½ - G2	RGDJ-J	6.15	
	Niederdruck	5 - 350 mbar	G½ - G1½	RGB4-J	6.15	
	Niederdruck	10 - 350 / 1000 mbar	G1 - G2	RZ-J	6.02	
	sehr genau, großer Regelbereich	0,002 - 0,12/ 31 bar	¼" NPT	R40A	www*	
	Hochdruck, Messing	50 / 1 - 15 / 50 bar	G¼ - G2	R120-J	6.17	
	Hochdruck, Edelstahl	50 / 1 - 15 / 50 bar	G¼ - G2	R3000-J	15.18	
	Hochdruck, Edelstahl	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLE	6.16	
	Hochdruck, Messing	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLM	6.16	
	Hochdruck, 1:2 bis 1:19	260 / 3 - 42 / 104 bar	½" NPT u. ¾" NPT	RH3-J	6.14	

\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

# DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
<b>11</b> Flansch bodenseitig  Flansch seitlich  	mini	0,01 - 0,7 / 7 bar	Flansch	R6	1.10	
	mini	0 - 0,25 / 8 bar	Flansch	R308	1.17	
	mini, Präzisionsdruckregler	0,03 - 0,2 / 6 bar	Flansch	R900-M	1.09	
	mini, Präzisionsdruckregler	0 - 0,35 / 7 bar	Flansch	RT-F	www*	
	mini, Präzisionsdruckregler	0,05 - 2 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$ , Flansch	R90	5.02	
	mini, Präzisionsdruckregler	0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	www*	
	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	2.04	
	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 / 3000 mbar	DN25 - DN50	R160 - F	3.06		
Edelstahl-Niederdruckregler	5 - 45 / 3000 mbar	DN15 - DN50	R3100- F	15.14		
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	15.18		
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 $\frac{1}{4}$ " - $\frac{1}{2}$ "	RTC	15.12	
	Edelstahl, Tri-Clamp	5 - 45 / 1200 mbar	ASME BPE $\frac{1}{2}$ " - $\frac{1}{2}$ "	RTCN	15.13	
Mano im Handrad	vorgesteuert	0 - 3 / 11 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R11 ... R41	2.10	
Cartridge	150 / 260 l/min	1 - 8 bar	Cartridge	RC	1.18	
abschließbar	Präzisionsdruckregler	0,02 - 0,5 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$	11-818-A	5.03	
<b>12</b> gefasste Entlüftung  	präzise	0,01 - 0,14 / 28 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	102...-E	5.07	
	präzise	0,01 - 0,14 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230-X12	5.06	
	präzise	0,03 - 0,7 / 17 bar	G $\frac{3}{8}$ - G $\frac{3}{4}$	R400-X12	5.15	
	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	6.04	
	präzise, mit Übersetzung	0 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R750-X12	6.05	
	präzise, mit Übersetzung	0 - 10 bar	G $\frac{1}{4}$ u. G $\frac{3}{8}$	R208-X12	6.06	
	präzise, mit Übersetzung	0 - 10 bar	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450-X12	6.09	
	Niederdruck	0 - 35/800 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R110	5.11	
	große Entlüftung	0 - 10 bar	G1 u. G1 $\frac{1}{2}$	R200-X12	6.11	
	Booster	1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-JX12	6.17	
	gemeinsame Versorgung	miniatur	0 - 6 bar	G $\frac{1}{8}$	R035	2.08
		Standard	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	RB	2.08
mit Schnellentlüftung	Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,14 / 10 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R230-X80	5.06	
vordruckkompensiert	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310	1.14	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R039	1.13	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	www*	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	www*	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307	1.16	
externe Rückführung	Vordruckregler für Booster	0,2 - 7 bar	G $\frac{1}{4}$	R218	6.03	
	Booster	0 - 10 bar	G $\frac{1}{2}$ u. G $\frac{3}{4}$	R450-X27	6.09	
großer Volumenstrom	Standard 110.000 l/min	0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119	2.04	
	Booster 110.000 l/min	0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119-J	6.15	
	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	6.17	
	aus Zink	30 / 0,2 - 1,5 / 15 bar	G $\frac{1}{8}$ - G2	RD	2.06	
	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	2.10	
	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	6.15	
	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	15.18	
	Edelstahl	5 - 45 / 3000 mbar	bis G2	R3100	15.14	
	Pharmazie	5 - 7 / 450 mbar	bis G2 $\frac{1}{2}$	R74	www*	
	Pharmazie	0,25 - 0,4 / 53 bar	bis G2 $\frac{1}{2}$	R70	www*	

\* siehe Webshop:  
www.aircom.net

# DRUCKREGLER – SCHNELLFINDER

DRUCKREGLER	BESONDERHEIT	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	TYP	SEITE	
<b>13</b> 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 / 3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100	15.14	
	Pharmazie	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74	www*	
	Pharmazie	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70	www*	
	Hochdruckregler	200/1 - 8 / 200 bar	G $\frac{1}{4}$ - G1 $\frac{1}{4}$	RH3000	15.16	
	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	15.18	
	Booster, Domdruckminderer	100/0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLE	6.16	
	Booster, auch mit Übersetzung	310 / - 42 / 104 bar	$\frac{1}{2}$ "NPT u. $\frac{3}{4}$ "NPT	RH3-JS1	6.14	
	Edelstahl, Tri-Clamp	0,2 - 1,5 / 8 bar	ASME BPE $\frac{1}{4}$ " - $\frac{1}{2}$ "	RTC	15.12	
	Edelstahl, Tri-Clamp	5 - 45 / 1200 mbar	ASME BPE $\frac{1}{2}$ " - $\frac{1}{2}$ "	RTCN	15.13	
	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	1.10	
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	5.07	
	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	www*	
	kompl. chemisch vernickelt	0,2 - 1,4 / 7 bar	10-32", M5, $\frac{1}{8}$ "NPT	MAR-X13	www*	
	Hochdruckregler, Oberfläche vernickelt	380/0,3 - 2 / 35 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB-X25	www*	
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	www*	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310-E	1.14	
	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	6.17	
	Booster	100/0,1 - 24 / 99 bar	G1	RL-E	6.16	
	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 $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	R208 -A	6.06	
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	15.18	
<b>14</b>	Hochdruckregler bis 106°C	380/0,3 - 2 / 35 bar	$\frac{1}{4}$ "NPT	RHB	www*	
	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 /3000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100- X54	15.14	
	Hochdruckbooster bis 130°C	50/1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R120-04JX54	6.17	
	Hochdruckbooster bis 130°C	50/1 - 15 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2	R3000-J-X54	15.18	
	Pharmazie bis 150°C	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70 - X55	www*	
	Pharmazie bis 140°C	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74 - X55	www*	
	Pharmazie bis 200°C	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70 - X56	www*	
	Pharmazie bis 200°C	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74 - X56	www*	
	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	
<b>15</b> 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	6.17	
	Booster	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RLM / RLE	6.16	
	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	15.18	
	Edelstahl Druckregler	5 - 45 / 7000 mbar	G $\frac{1}{2}$ - G2	R3100	15.14	
	für Sauerstoff	fest eingestellt, mini	2 bis 10 bar	G $\frac{1}{4}$	R13	1.04
	fest eingestellt, mini	1 bis 8 bar	G $\frac{1}{4}$	239M	1.06	
	aus Messing, mini	0,2 - 1,4 / 7 bar	10-32", M5, $\frac{1}{8}$ " NPT	MAR - 15	www*	
	Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R344	www*	
Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2 / 9 bar	Flansch	R342	www*		
Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 3 / 6 bar	G $\frac{1}{8}$	R309 - 15	1.14		
Messingdruckregler, mini	0,1 - 3 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R310 - 15	1.14		
Präzisionsdruckregler, mini	0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ - G $\frac{1}{4}$	R039 - 15	1.13		
Präzisionsdruckregler, mini	0,2 - 2,5 / 8 bar	G $\frac{1}{8}$	R307 - 15	1.16		
Präzisionsdruckregler, mini	0 - 0,25 / 8 bar	Flansch	R308 - 15	1.17		
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	5.12		
Präzisionsdruckregler	0,001 - 0,14 / 7 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{3}{8}$	R300 - 15	5.08		
Präzisionsdruckregler	0,01 - 0,14 / 28 bar	G $\frac{1}{4}$ - G $\frac{1}{2}$	102.. - SC	5.07		
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	6.17		
Booster	100 / 0,1 - 24 / 99 bar	G1	RL.. - 15	6.16		
öl- und fettfrei	mini	0,2 - 2 / 8 bar	M5	RR - L	1.08	
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 Ammoniak	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	
<b>16</b> nach FDA	Edelstahl, Tri-Clamp	0,2 - 1,5 / 8 bar	ASME BPE $\frac{1}{4}$ " - 1 $\frac{1}{2}$ "	RTC	15.12	
	Edelstahl, Tri-Clamp	5 - 45 / 1200 mbar	ASME BPE $\frac{1}{2}$ " - 1 $\frac{1}{2}$ "	RTCN	15.13	
	mini	0,1 - 1 / 12 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	R037	1.12	
	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	www*	
aus Edelstahl, Niederdruckregler	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74	www*		
cip-fähig	Edelstahl, Pharmazie	0,25 - 0,4 / 53 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R70	www*	
Edelstahl, Pharmazie	5 - 7 / 450 mbar	G $\frac{1}{4}$ - G2 $\frac{1}{2}$	R74	www*		
labsfrei	sehr robust	0,2 - 1,8 / 17 bar	G $\frac{1}{4}$ - G3	R119-LA	2.04	
Hochdruckregler	50/0,1 - 1,5 / 50 bar	G $\frac{1}{4}$ - G2, DN100	R120-LA	4.04		

\* siehe Webshop: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)



# NOTIZEN

# BESTELL-NUMMERN-SUCHVERZEICHNIS

BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG	BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG
<b>AB</b>	6.20	Druckerhöher	<b>LD</b>	18.06	Druckluftöler
AM / AP	6.18	Druckerhöher / Druckboosteranlage	L042...L095	18.02	Druckluftöler
A042...A080	19.05	Sanftanlaufventil	L20	18.03	Druckluftöler
<b>BD</b>	17.06	Filterdruckregler	L606	18.04	Druckluftöler
BM	17.03	Filterdruckregler	L3000	15.33	Druckluftöler
BP1 / BP2	10.25	Proportionaldruckregler-Kombi	<b>MA</b>	14.05	Manometer
B042...B095	17.04	Filterdruckregler	ME / MF	14.04	Manometer
B20 / B21	17.05	Filterdruckregler	MHA	14.03	Handmanometer
B300	17.08	Filterdruckregler	MKA	14.02	Digitalmanometer
B548	17.02	Filterdruckregler	MS	14.06	Manometer
B3000	15.28	Filterdruckregler	M5000	1.10	Zubehör Druckregler
<b>CD2 / CD3</b>	19.08	Wartungseinheit	<b>NV30</b>	20.02	Nadelventil
CM	19.06	Wartungseinheit	<b>PCEX</b>	10.16	Proportionaldruckregler
C2 / C3	19.03	Wartungseinheit	PD	10.15	Proportionaldruckregler
C20 / C21	19.07	Wartungseinheit	PF	10.11	Proportionaldruckregler
C35...C95	19.04	Montagematerial	PIO	10.22	Proportionaldruckregler
C630	19.10	Wartungseinheit	PM	10.02	Proportionaldruckregler
C3002 / C3003	15.36	Wartungseinheit	PPB	10.23	Sollwertgeber
<b>DA</b>	13.04	Druckmessumformer	PP700 / PP701	12.08	Druckschalter
DBC	8.02	Druckbegrenzungsventil	PP, „AirTronic“®D	10.13	Proportionaldruckregler
DBC	8.11	Druckbegrenz. Niederdruck	PQ1 / PQ2 / PQ3...PQ6	10.04	Proportionaldruckregler
DBM	8.04	Druckbegrenzungsventil	PQH	10.17	Proportionaldruckregler
DB110	8.08	Druckbegrenz. Präzision	PR „AirTronic“®	10.08	Proportionaldruckregler
DB208	8.12	Druckbegrenz. pilotgesteuert	PRE	10.21	Proportionaldruckregler
DB240	8.07	Druckbegrenz. Präzision	PT6 / PT7	10.18	Proportionaldruckregler
DB300	8.09	Druckbegrenz. Präzision	PVE / PVK	11.15	Volumenstromregler
DB400	8.10	Druckbegrenz. Präzision	PVM	11.06	Massendurchfluss-Messgerät
DB450	8.13	Druckbegrenz. pilogesteuert	PVR	11.07	Massendurchflussregler
DSB / DSC	13.06	Druckmessumformer	PV21...PV40 „AirProp“	11.10	Volumenstromregler
DSP / DSQ	12.05	Druckschalter	PV202 / PV202 / PV203	11.12	Volumenstromregler
DS08...DS46	12.02	Druckschalter	P8	11.14	Volumenstromregler
DS15...DS18	12.03	Druckschalter	<b>Q</b>	11.16	Quetschventil
DS34 / DS35	12.04	Druckschalter	QE	15.38	Quetschventil
D2	13.02	Druckmessumformer	<b>RAF</b>	9.10	Druckregler
D5	13.05	Druckmessumformer	RAI	9.11	Druckregler
D11	16.18	Kondensatableiter	RB	2.08	Standarddruckregler
D608	16.18	Kondensatableiter	RC	1.18	Cartridge-Druckregler
D3000 / D3100	15.22	Druckbegrenzungsventil	RD1...RD4	2.06	Standarddruckregler
<b>FD</b>	16.12	Druckluftfilter	RE1	15.04	Präzisionsdruckregler
FG	16.14	Druckluftfilter	REF	15.10	Flansch-Druckregler
FH	16.06	Druckluftfilter	REA	15.11	Standarddruckregler
FH3	15.32	Druckluftfilter	RF	20.03	Festdrossel
FM	16.08	Druckluftfilter	RGB4	3.05	Niederdruckregler
F1...F4	15.39	Anbauflansche	RGBJ-J	6.15	Volumenstrombooster
F035...F095	16.04	Druckluftfilter	RGDJ	3.04	Niederdruckregler
F20	16.07	Druckluftfilter	RGD4-J	6.15	Volumenstrombooster
F400	16.02	Leitungsfilter	RH-147 / RH-247 / RH-347	4.14	Hochdruckregler
F445 / F465	16.16	Druckluftfilter	RH0 / RH1	4.15	Hochdruckregler
F504	16.03	Druckluftfilter	RH2	4.16	Hochdruckregler
F602	16.10	Druckluftfilter	RH3	4.19	Hochdruckregler
F950 / F960 / F970	20.04	Druckluftfilter	RH3-J	6.12	Volumenstrombooster
F2804	20.06	Rückschlagventil	RH4	4.20	Hochdruckregler
F3000	15.32	Druckluftfilter	RH10	4.10	Hochdruckregler
F4000 / F4400	12.08	Druckschalter	RH44	4.22	Differenzdruckregler
F4200 / F4300	12.06	Druckschalter	RH44-S	15.21	Differenzdruckregler
<b>HP300</b>	4.17	Hochdruckregler	RH83	4.09	Hochdruckregler
HP306	4.21	Hochdruckregler	RH201 / RH202	4.12	Flaschendruckminderer
HP400	4.17	Hochdruckregler	RH300	4.13	Flaschendruckminderer
HP500	4.18	Hochdruckregler	RH3000	15.16	Hochdruckregler

# BESTELL-NUMMERN-SUCHVERZEICHNIS

BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG	BESTELL-NUMMER	KATALOGSEITE	BEZEICHNUNG
RI	5.02	Präzisionsdruckregler	R601	15.20	Volumenstrombooster
RK	19.11	Ablassventil	R650	6.04	Volumenstrombooster
RL13	3.03	Niederdruckregler	R700	5.13	Präzisionsdruckregler
RLE	6.16	Domdruckregler	R750	6.05	Volumenstrombooster
RLM	6.16	Domdruckregler	R800 / R900	1.09	Miniaturdruckregler
RR-M5	1.08	Miniaturdruckregler	R3000	15.06	Standarddruckregler
RR	3.10	Niederdruckregler	R3000-J	15.18	Volumenstrombooster
RS	2.09	abschließbarer Druckregler	R3100	15.14	Niederdruckregler
RTC	15.12	Tri-Clamp Druckregler	R3150	15.05	Präzisionsdruckregler
RTCN	15.13	Tri-Clamp Druckregler	R4100	3.09	Niederdruckregler
RU	9.12	Dampfdruckregler			
RWA	9.06	Wasserdruckregler			
RWF	9.08	Wasserdruckregler			
RWI	9.04	Wasserdruckregler			
RZ	3.08	Niederdruckregler	SA	19.11	Ablassventil
RZ-J	6.12	Volumenstrombooster	SFE	16.17	Filter-Schalldämpfer
R-0	20.04	Festdrossel	S042...S080	19.05	Einschaltventil
R01	3.02	Niederdruckregler			
R03	5.10	Präzisionsdruckregler			
R035...R095	2.03	Standarddruckregler	VGM / VGR	11.02	Massendurchfluss-Messgerät
R035-JK	6.02	Volumenstrombooster	VP700 / VP701	12.08	Vakuumschalter
R037	1.12	Miniaturdruckregler	VR6	11.04	Nadelventil
R039 / R039-F	1.13	Miniaturdruckregler	VS	15.40	Flansch und Nippel
R03-J	6.07	Volumenstrombooster	V04	7.06	Vakuumregler
R6	1.10	Miniaturdruckregler	V05	7.06	Vakuumregler
R7	1.11	Miniaturdruckregler	V042...V080	19.05	Einschaltventil
R10-S	15.02	Standarddruckregler	V170	7.04	Vakuumdruckregler
R11...R41	2.10	Mano-Druckregler	V800	7.02	Vakuumdruckregler
R13	1.04	In-Line-Druckregler	V900	7.02	Vakuumdruckregler
R20 / R21	2.02	Standarddruckregler			
R25	9.02	Miniaturdruckregler			
R45	9.02	Miniaturdruckregler			
R90	5.02	Präzisionsdruckregler			
R100	5.09	Präzisionsdruckregler			
R102	5.16	Präzisionsdruckregler	10	5.07	Präzisionsdruckregler
R110	5.11	Präzisionsdruckregler	10BP	8.06	Druckbegrenzungsventil
R116	6.10	Volumenstrombooster	11-818	5.03	Präzisionsdruckregler
R119	2.04	Standarddruckregler	53.10	5.04	Präzisionsdruckregler
R119-J	6.13	Volumenstrombooster	59 / 130 / 134	8.14	Druckbegrenzungsventil
R120	4.04	Hochdruckregler	137	16.02	Leitungsfilter
R120-J	6.17	Volumenstrombooster			
R160	3.06	Niederdruckregler			
R200 / R201	6.11	Volumenstrombooster			
R208	6.06	Volumenstrombooster	231	1.05	In-Line-Druckregler
R216	5.05	Präzisionsdruckregler	232	1.07	In-Line-Druckregler
R217	5.12	Präzisionsdruckregler	233	1.02	Cartridge-Druckregler
R218	6.03	Standarddruckregler	233F	1.03	Cartridge-Druckregler
R230	5.06	Präzisionsdruckregler	239A / 239M	1.06	In-Line-Druckregler
R250	7.03	Vakuumdruckregler	239K	9.03	In-Line-Druckregler, Trinkwasser
R251	7.05	Vakuumdruckregler	281	19.12	Schlauchbruchsicherung
R280	4.02	Hochdruckregler			
R286	4.08	Hochdruckregler			
R300	5.08	Präzisionsdruckregler			
R307	1.16	Miniaturdruckregler			
R308	1.17	Miniaturdruckregler			
R309 / R310	1.14	Miniaturdruckregler			
R354-S / R364-S	15.03	Miniaturdruckregler			
R364 / R374	1.15	Miniaturdruckregler			
R400	5.15	Präzisionsdruckregler			
R410	5.14	Präzisionsdruckregler			
R450	6.09	Volumenstrombooster			
R490	6.06	Volumenstrombooster			
R600	6.08	Volumenstrombooster			

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

## § 1 ALLGEMEINES / GELTUNGSBEREICH

1. Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle Verträge zwischen der Firma 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. Eingestehende 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.
5. Zwischen den Parteien getroffene Individualabreden haben vor den Allgemeinen Geschäftsbedingungen Vorrang.

## § 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 zuzüglich Fracht, Transportversicherung (siehe unten, § 4 Ziff.5), Zollabwicklungsgebühren, Bankgebühren und der jeweils geltenden Umsatzsteuer sowie etwaig weiterer Vertragsabwicklungskosten sofern letztere zwischen den Parteien vereinbart sind.
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 eine Zahlung an die Verkäuferin nur gemäß den Angaben der ausgestellten Rechnungen geleistet werden. Die Mitarbeiter 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 fällig.
6. Die Verkäuferin ist zur Erfüllung des Vertrages so lange nicht verpflichtet, wie der Käufer seinen Pflichten nicht vereinbarungsgemäß nachkommt, insbesondere durch 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. 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 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 Lieferung steht unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung der Verkäuferin. 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, Epidemie- oder Pandemieereignisse, Arbeitskämpfe, Streik, Ausspernung, 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.
5. Ab einem Auftragswarenwert in Höhe von EUR 1.000,00 netto schließt die Verkäuferin auf Kosten des Käufers eine Transportversicherung in Höhe von 0,5% des Warenwertes ab. Dies findet keine Anwendung bei Selbstversicherern (SLVS-Verzichtskunden).
6. 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 Abruf, 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 Betrag zu verrechnen. Für die Ausfallforderung haftet der Käufer.
3. Bei Zugriff 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 vorzubehalten. 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.

# IHR PNEUMATIK SPEZIALIST WELTWEIT



**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](mailto:info@aircom.net) · Internet: [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

© Copyright - Deutsche Fassung - 2021