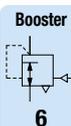


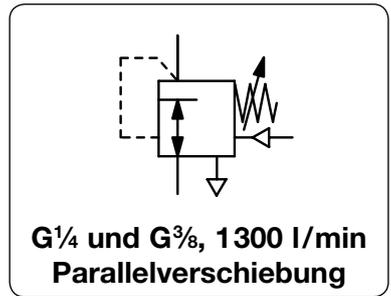
VOLUMENSTROMBOOSTER

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



6

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



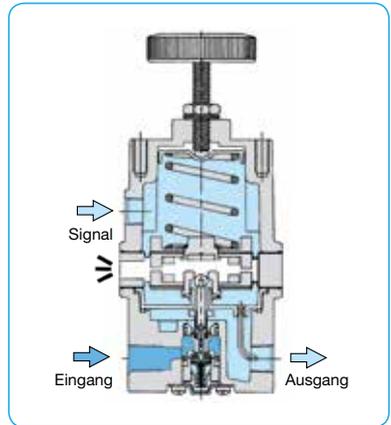
Abmessungen	Volumenstrom	Anschlussgewinde	P ₁ empf.	Druckvoreinstellung	Druckregelbereich	Bestellnummer
A B C	m ³ /h*1 l/min*1	G	bar	bar	bar	

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



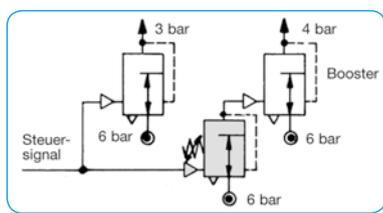
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

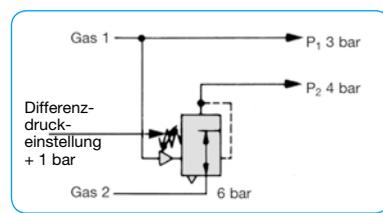


Zubehör, lose beigelegt

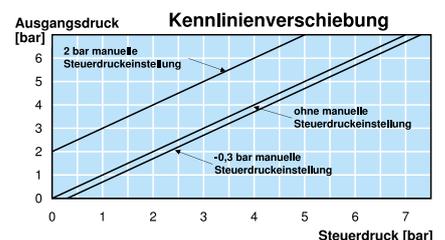
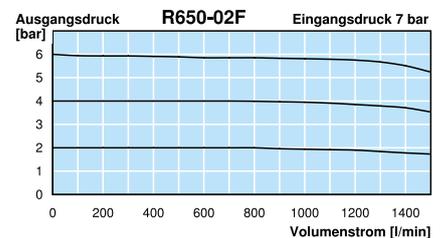
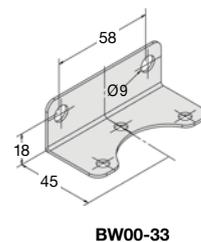
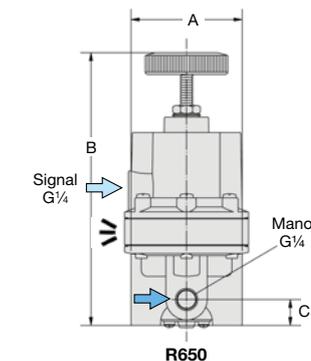
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G $\frac{1}{4}$	MA5002-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-33



Beispiel 1: Differenzdruck 1 bar konstant bei großem Volumenstrom



Beispiel 2: Differenzdruck 1 bar konstant



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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

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

Eigenluftverbrauch max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck

Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung

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

Manometeranschluss beidseitig, gleich dem Anschlussgewinde

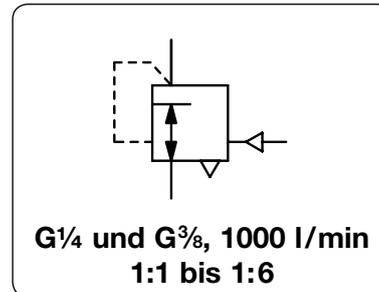
Temperaturbereich 0 °C bis 70 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft -40 °C

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

Eingangssdruck max. 17 bar

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

Einbaulage beliebig



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

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

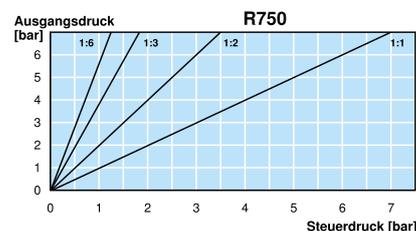
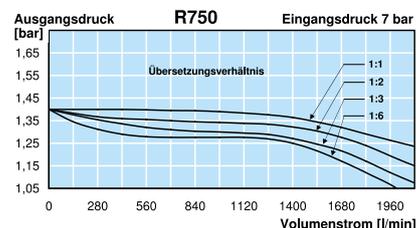
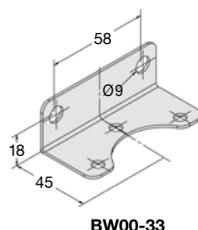
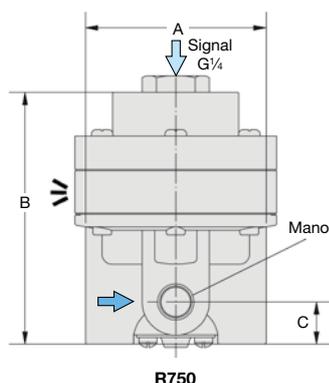
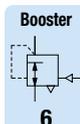
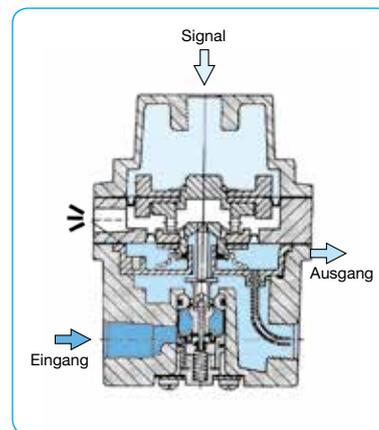


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

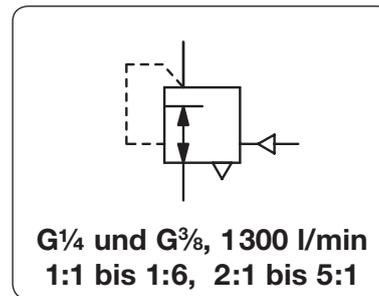
Zubehör, lose beigelegt

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



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

Beschreibung	Der Booster verstärkt den Volumenstrom bei einem Übersetzungsverhältnis 1:1 von Signaldruck : Ausgangsdruck. Das Steuersignal hat keinen Luftverbrauch und hat dieselbe Funktion wie eine Feder im Druckregler.		
Medium	Druckluft oder neutrale Gase		
Steuerdruck	max. 10 bar bei Übersetzung 1:1, 5 bar bei 1:2, 3,3 bar bei 1:3, 2,5 bar bei 1:4, 1,7 bar bei 1:6,	Eingangsdruck	max. 17 bar
Genauigkeit	bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung Übersetzungsfehler: 1% bei Übersetzungsverhältnis 1:1 bis 1:3, 2% bei größerer oder inverser Übersetzung Ansperempfindlichkeit: 1 mbar bei 1:1, 2 mbar bei 1:2, 3 mbar bei 1:3 und bei inverser Übersetzung		
Eigenluftverbrauch	max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck		
Entlüftungsleistung	310 l/min bei 1,5 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert		
Manometeranschluss	G¼ beidseitig, Verschlusschrauben werden mitgeliefert		
Temperaturbereich	0 °C bis 80 °C, NBR bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C 0 °C bis 90 °C, FKM bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR, wahlweise FKM Innenteile: Messing u. verzinktem Stahl		



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

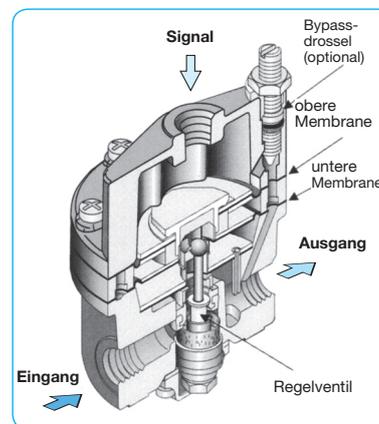
Booster			mit Übersetzungsverhältnis, rücksteuerbar, mit Eigenluftverbrauch, Druckregelbereich 0...10 bar				Eingangsdruck max. 17 bar, Druckregelbereich 0...10 bar		R208
76	98	24	0,7	78	1300	G¼	10	1 : 1	R208-02I
							5,0	1 : 2	R208-02K
							3,3	1 : 3	R208-02L
76	110	24	0,7	78	1300	G¼	2,5	1 : 4	R208-02M
							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

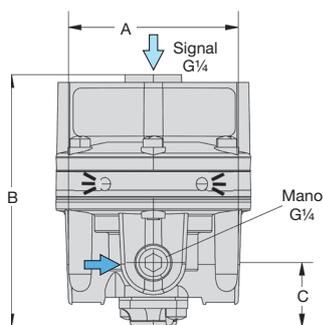
G¾	Anschlussgewinde	R208-03 .
NPT	Anschlussgewinde	R208-02 .N
nicht rücksteuerbar*3	ohne Sekundärentlüftung,	R208-02 .K
gefasste Entlüftung*3	G¼ Anschlussgewinde	R208-02 .X12
Bypass mit Drossel	zwischen Steuerkammer und Ausgang, nur 1:1	R208-02 .X16
neg. Vordruckeinstellung*3	auf -0,24 bar eingestellt, nachregelbar um 30 mbar	R208-02 .Y
Silikon-Elastomere	P ₁ : max. 5 bar, nur 1:1	R208-02 .A
FKM -Elastomere		R208-02 .V



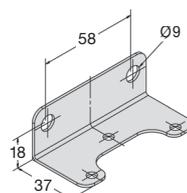
Schnittbild

Zubehör, lose beigelegt

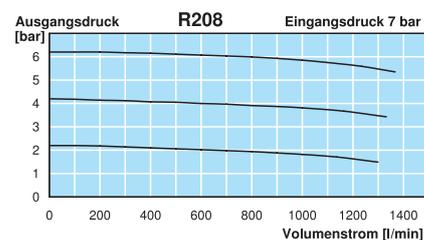
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	MA5002-...*2
Befestigungswinkel	aus Stahl	BW00-34



R208



BW00-34



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

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

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
Anschrempfindlichkeit: < 2 mbar

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

Rücksteuerung mit gefasster Sekundärentlüftung

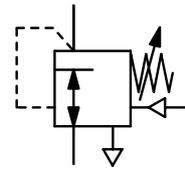
Entlüfterleistung 700 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck und 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert

Manometeranschluss G1/4 beidseitig, 1 Verschlusschraube wird mitgeliefert

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

Werkstoffe Gehäuse: Zinkdruckguss Elastomere: NBR

Einbaulage beliebig



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

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

Volumenstrombooster			P ₁ : 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

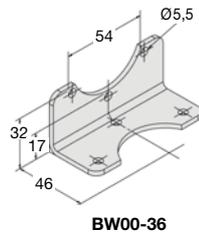
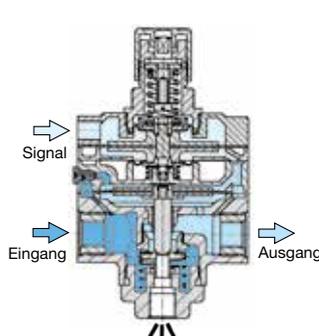
mit Vordruckeinstellung			P ₁ : max. 16 bar, Steuerdruck max. 10 bar gefasste Entlüftung, mit Eigenluftverbrauch				R03-J .		
82	142	41	2,0	198	3300	G1/4*3	0 ... 1 bar	0,05 ... 10	R03-02J1
			2,3	228	3800	G3/8*3			R03-03J1
			2,7	270	4500	G1/2			R03-04J1
82	180	41	2,0	198	3300	G1/4*3	0 ... 6 bar	0,05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



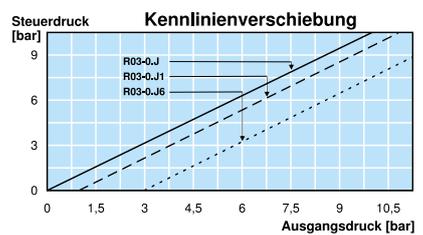
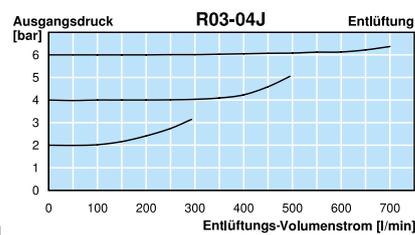
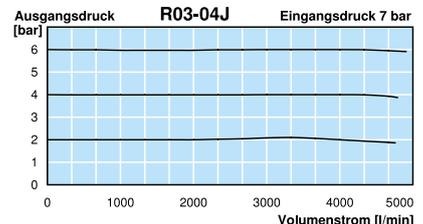
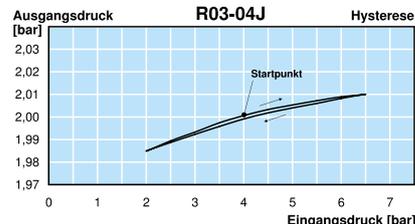
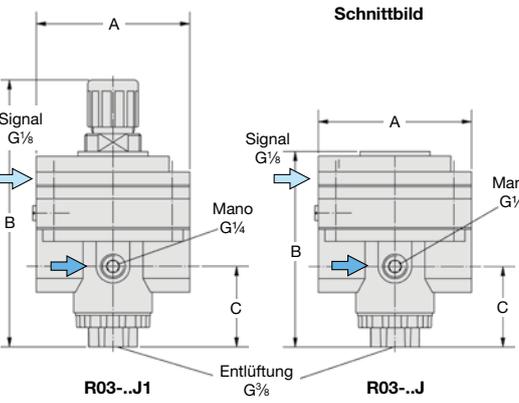
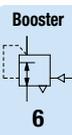
R03-...J1

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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:
R03-02J**

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

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Steuerdruck max. 10 bar; Steueranschluss G $\frac{1}{4}$

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

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

Entlüftungsleistung 2800 l/min bei 0,35 bar Überdruck zum eingestellten Wert von 1,5 bar

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

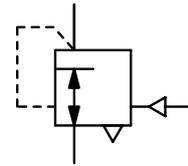
Temperaturbereich -40 °C bis 93 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR auf Dacron, wahlweise FKM
Innentteile: verzinkter Stahl, wahlweise Edelstahl

Eingangsdruk max. 17 bar

Rücksteuerung mit Sekundärentlüftung

Einbaulage beliebig



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

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

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



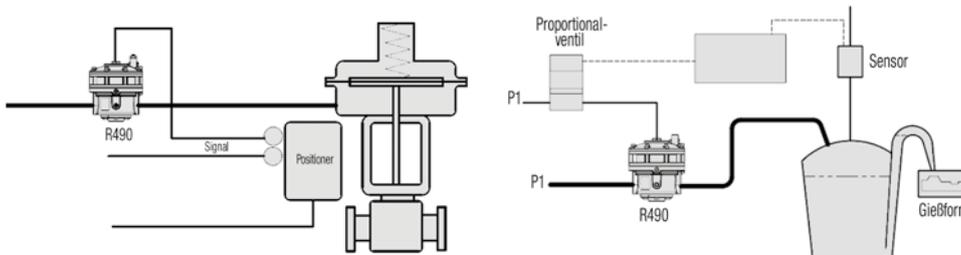
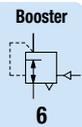
R490

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

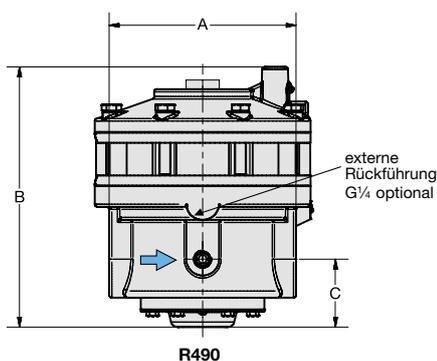
Zubehör, lose beigelegt

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

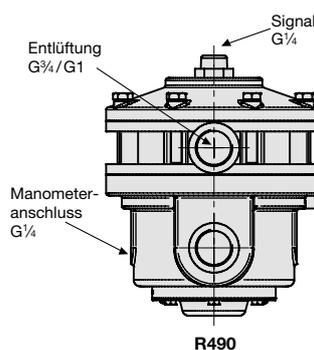


Volumenstrombooster mit einfach wirkendem Positioner und Membran-Stellglied

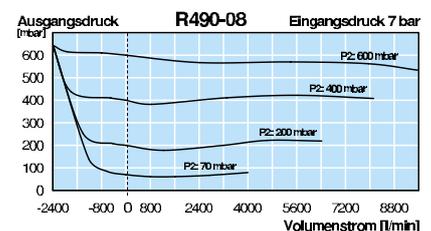
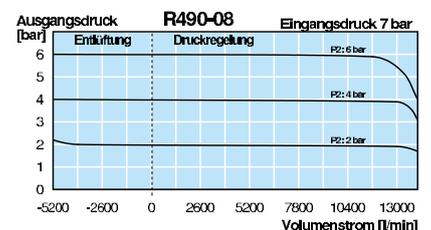
Volumenstrombooster in einer Gießanlage



R490



R490



*1 bei 7 bar 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

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
R490-06

Beschreibung

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

Medium

Druckluft oder neutrale Gase

Eingangsdruk

max. 17 bar

Steuerdruck

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

Genauigkeit

bei Änderung des Eingangsdruckes um 7 bar: < 7 mbar Druckabweichung

2,5 mbar

Eigenluftverbrauch

max. 3 l/min in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck.

Rücksteuerung

mit Sekundärentlüftung

Entlüftungsleistung

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

Einbaulage

beliebig

Manometeranschluss

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

Elastomere:

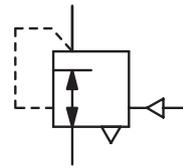
NBR, wahlweise FKM

Temperaturbereich

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

Werkstoffe

Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Innentteile: Messing und Aluminium



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

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

Booster									
mit Übersetzungsverhältnis, 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



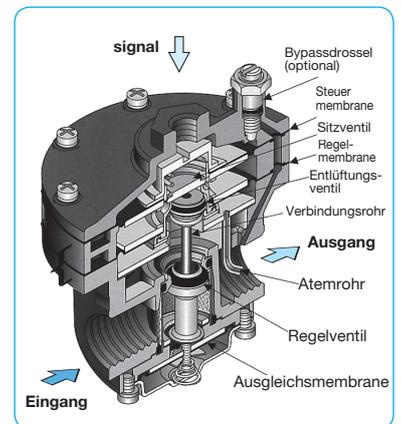
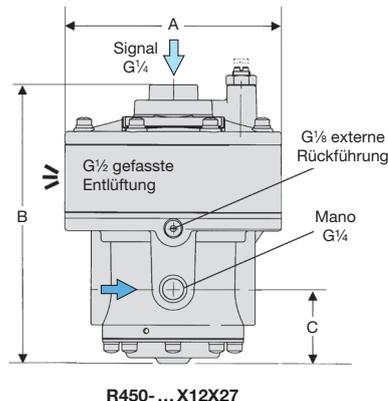
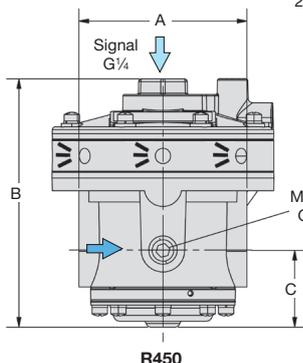
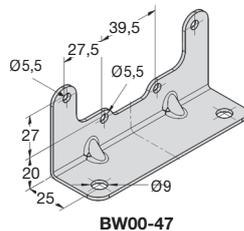
R450

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

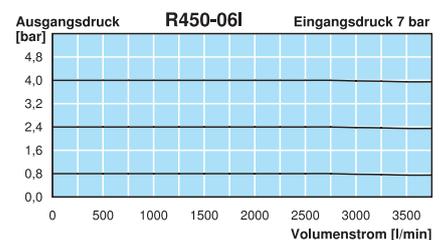
NPT	Anschlussgewinde	R450-0..N
gefasste Entlüftung	G $\frac{1}{2}$ Anschlussgewinde, Bauhöhe 148 mm	R450-0..X12
Bypass mit Drossel	von Steuerkammer zum Ausgang, nur 1:1	R450-0..X16
Rückführung extern	mit Gewindeanschluss G $\frac{1}{8}$	R450-0..X27
FKM-Elastomere		R450-0..V

Zubehör, lose beigelegt

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



Schnittbild



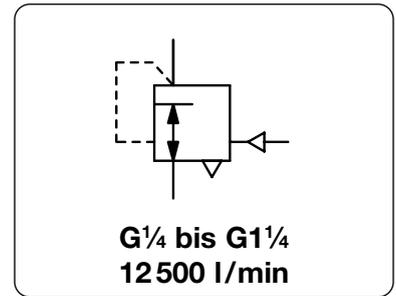
*1 bei 7 bar Eingangsdruk und 1,4 bar Ausgangsdruk
*2 02 = 0...2,5 bar, 04 = 0...4 bar, 06 = 0...6 bar, 10 = 0...10 bar, 16 = 0...16 bar

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R450-04I

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



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

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

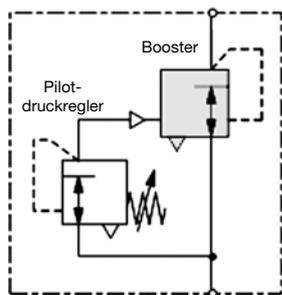


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

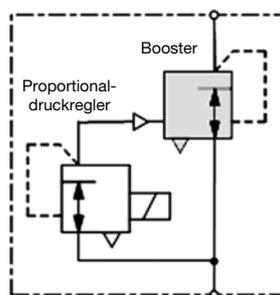
NPT	Anschlussgewinde	R116-..N
Flanschanschluss	siehe Kapitel Edelstahlgeräte/Flansche	R116-..F

Zubehör, lose beigelegt

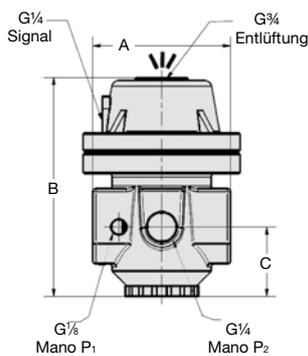
Manometer	Ø 50 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¼ bis G½	MA5002-*2
	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	für G¾ bis G1¼	MA6302-*2
Befestigungswinkel	aus Aluminium		BW00-32



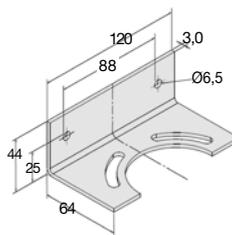
Beispiel: Booster mit Pilotdruckregler



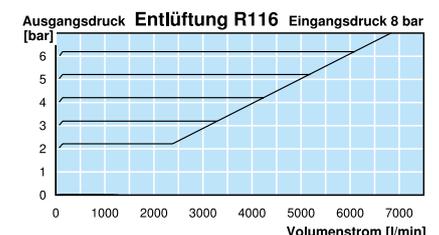
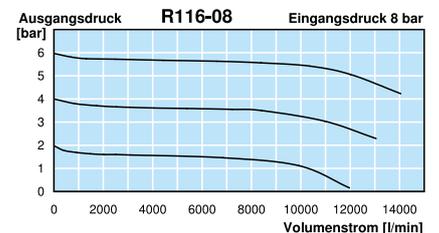
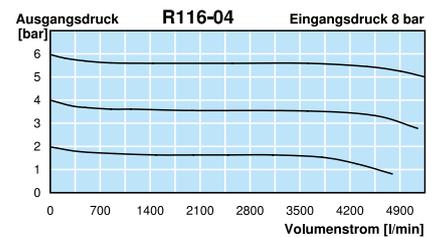
Beispiel: Booster mit Proportionaldruckregler



R116



BW00-32



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

PRÄZISIONS-VOLUMENSTROMBOOSTER MIT GROSSEM VOLUMENSTROM R200/R201

Beschreibung Der Booster verstärkt den Volumenstrom bei einem Übersetzungsverhältnis 1:1 von Signaldruck : Ausgangsdruck. Das Eingangssignal hat keinen Luftverbrauch. Die Vordruckfeder am Booster R200 ermöglicht eine positive Bereichsverschiebung des Ausgangsdruckes zum Signaldruck. Beim Booster R201 mit großer Entlüftung sind zwei Booster R200 miteinander verbunden. Beim anstehenden Steuersignal gibt der eine Booster die volle Nennweite zur Belüftung frei, bei fehlendem Steuersignal gibt der andere Booster die volle Nennweite zur Entlüftung frei. Druckluft oder neutrale Gase

Medium Druckluft oder neutrale Gase

Steuerdruck max. 10 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

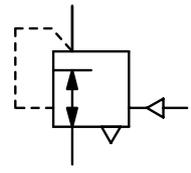
Temperaturbereich 1800 l/min bei 0,3 bar Überdruck zum eingestellten Wert bei R200; 9000 l/min bei R201

Werkstoffe G¼ beidseitig bei R200; ¼" NPT bei R201 **Einbaulage** beliebig

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

Gehäuse: Aluminiumdruckguss Elastomere: NBR auf Dacron, wahlweise FKM

Innentelle: Edelstahl, kadmiertem Stahl und Messing



G1 und G1½, 1½" NPT
30 000 l/min

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

Booster mit gr. Volumenstrom									
Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1									
R200									
141	198	57	11,4	1680	28000	G1	17	0...10	R200-08I
141	198	57	12,2	1800	30000	G1½	17	0...10	R200-12I

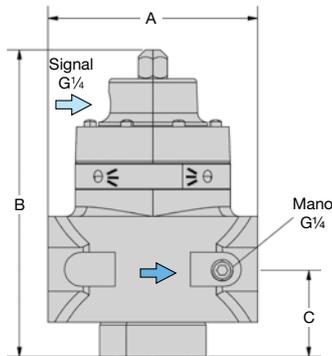
Booster mit großer Entlüftung									
Eingangsdruck max. 17 bar, rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1									
R201									
250	240	57	12,2	1800	30000	1½" NPT	17	0...10	R201-12I

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

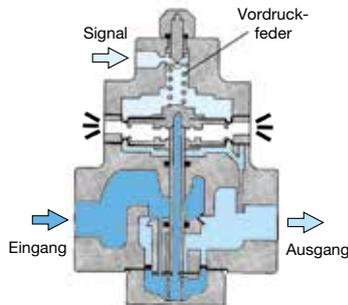
NPT	Anschlussgewinde	für R200	R200-..IN
nicht rücksteuerbar	ohne Sekundärentlüftung	für R200	R200-..IK
gefasste Entlüftung	G¾ Anschlussgewinde	für R200	R200-..IX12
FKM-Elastomere		für R200	R200-..IV

Zubehör, lose beigelegt

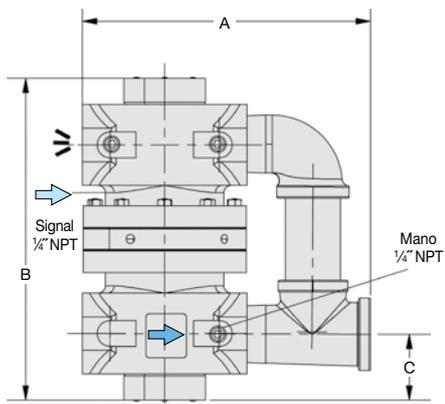
Manometer	Ø 63 mm, 0...*2 bar, G¼	MA6302-..*2
Adapter	¼" NPTa / G¼i	für R201 VP-0202N
Befestigungswinkel	aus Stahl	für R200 BW00-41



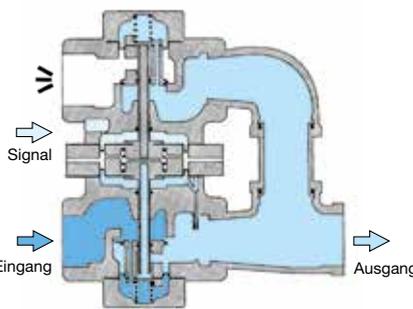
R200



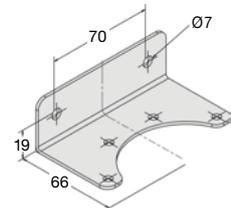
Schnittbild



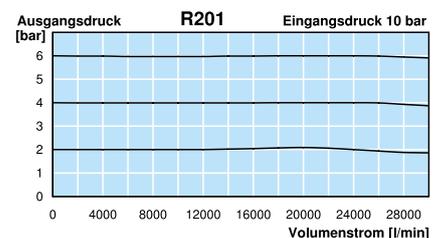
R201



Schnittbild



BW00-41



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

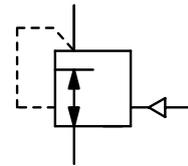
Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R200-08I

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

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



G1 bis G2
10 ... 150/1000 mbar

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

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



RZ1-08J

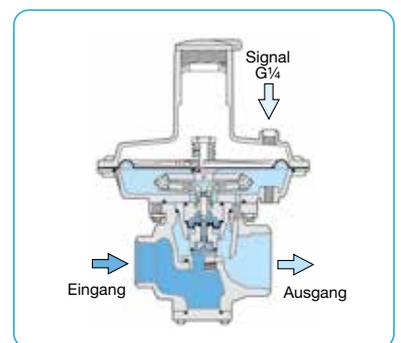
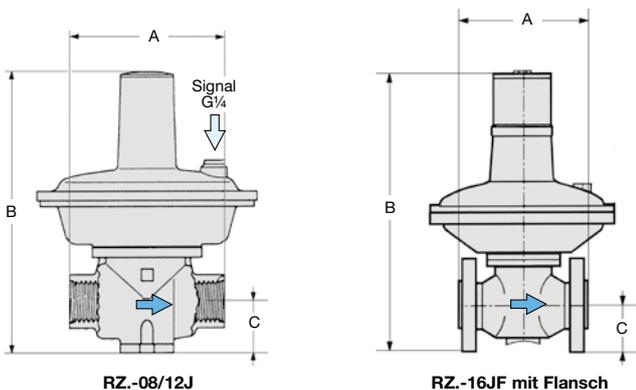
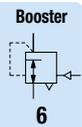
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

bis 16 bar



RZ1-16JF

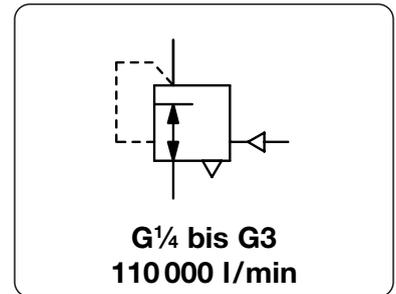


Schnittbild

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



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



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

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

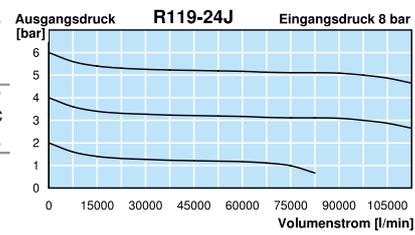
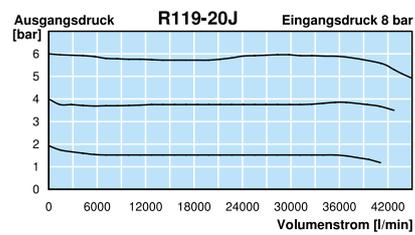
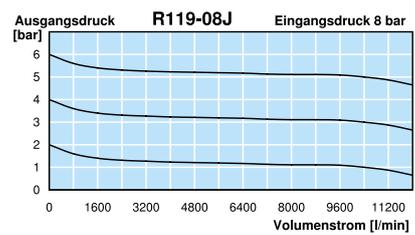
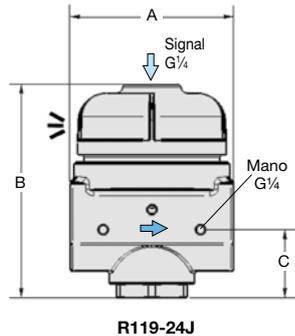
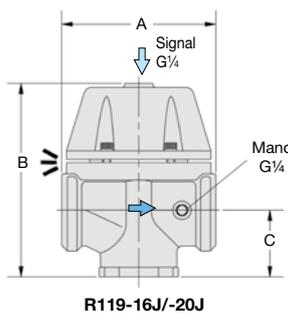
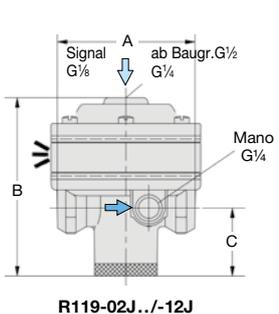
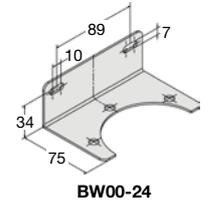
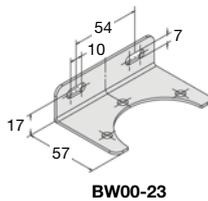
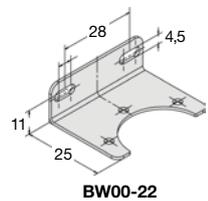


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

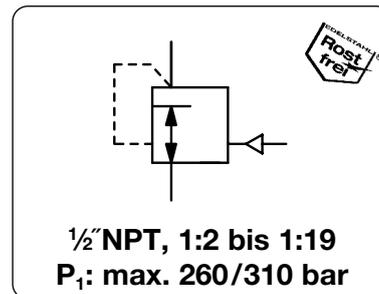
Zubehör, lose beigelegt

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



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

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



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

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



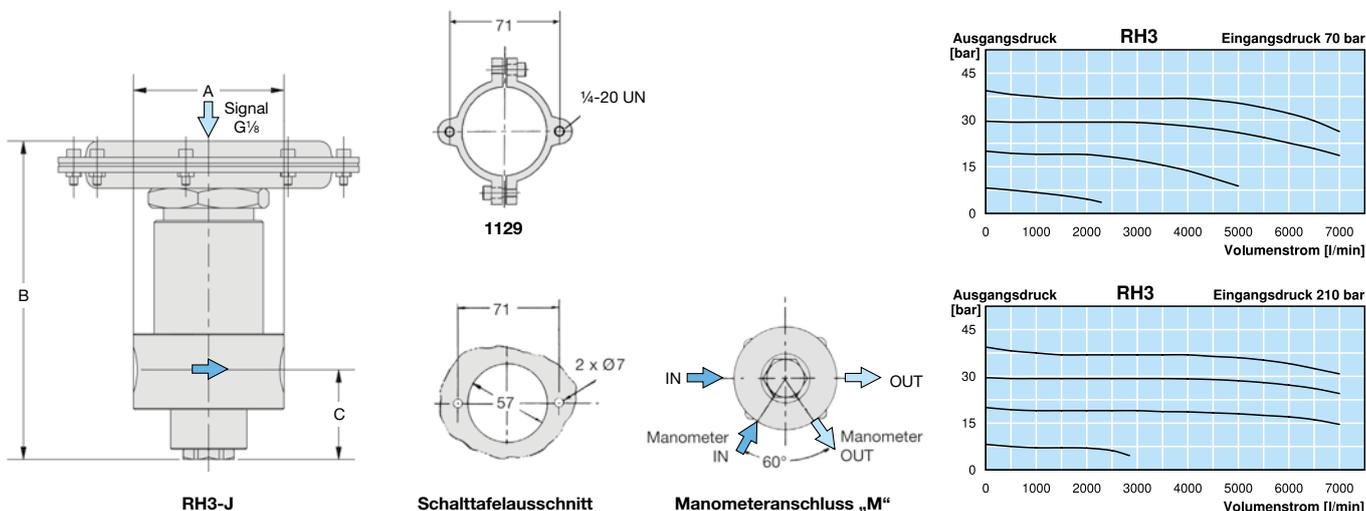
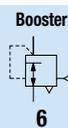
RH3-J

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

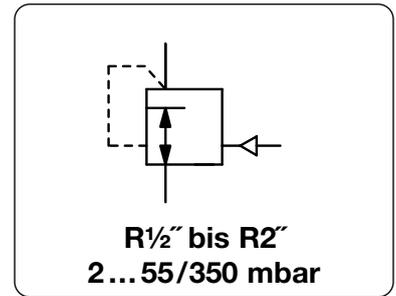
Zubehör, lose beigelegt

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



*1 bei 210 bar Eingangsdruck und 40 bar Ausgangsdruck

Beschreibung	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		
Medium	max. 400 mbar bei RGDJ-J, max. 4 bar bei RGB4-J		
Eingangsdruck	max. 100 mbar bei RGDJ-J, max. 350 mbar bei RGB4-J, Steueranschluss G $\frac{1}{4}$		
Steuerdruck	Der Druckregler hat keinen Eigenluftverbrauch.		
Eigenluftverbrauch	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 bei RGDJ-J, -15 °C bis 60 °C bei RGB4-J		
Temperaturbereich	Gehäuse: Aluminium Innteile: Aluminium und Kunststoff		
Werkstoffe	Elastomere: NBR		



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

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



RGDJ-04J

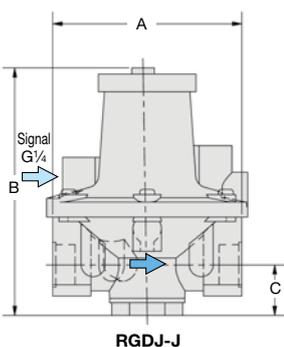
Niederdruck-Booster P_1 max. 4 bar								nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1	RGB4-J
132	174	24	15	0,62	42	700	1/2"	5... 350	RGB4-04J
190	230	33	25	2,5	168	2800	1"	5... 350	RGB4-08J
190	265	55	40	5	336	5600	1 1/2"	5... 350	RGB4-12J



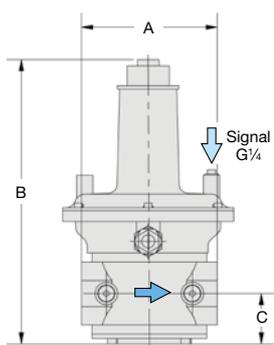
RGB4-12JM

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen
Anschlussgewinde G $\frac{1}{4}$ für Manometer nicht RGDJ-04J RG...M

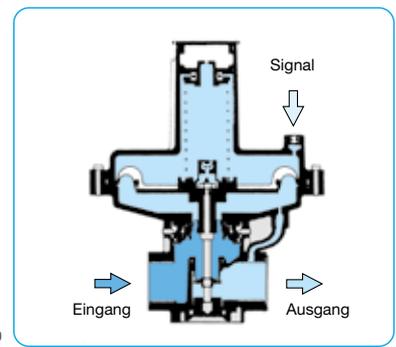
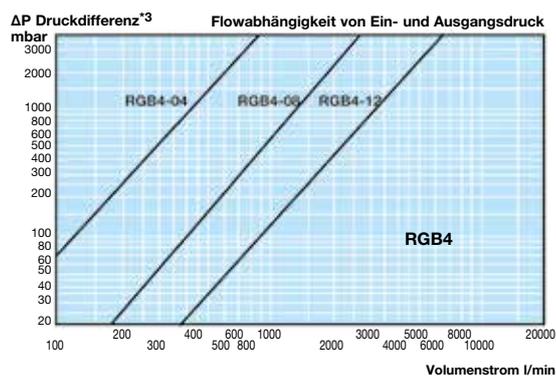
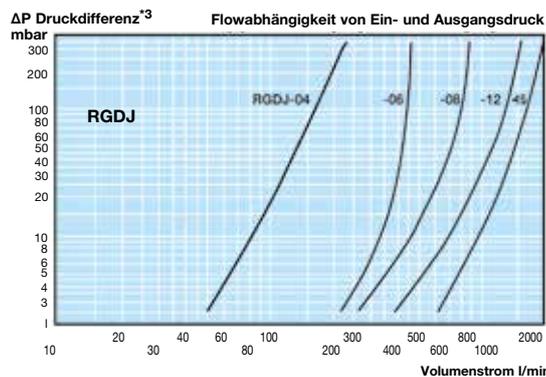
Zubehör, lose beigelegt
Manometer Ø 63 mm, 0...^{*2} mbar, G $\frac{1}{4}$ für R $\frac{3}{4}$ " bis R2" MA6302-..^{*2}



RGDJ-J



RGB4-J



Schnittbild RGB4-J

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

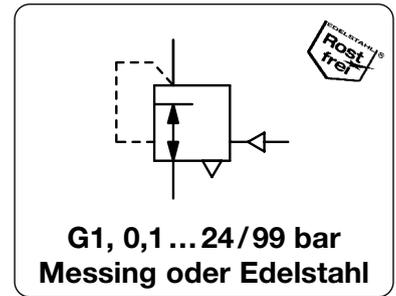
*3 $\Delta P = P_1 - P_2$ Druckdifferenz von Eingangsdruck und Ausgangsdruck

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
 www.aircom.net

Bestellbeispiel:
 RGDJ-04J

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	
Rücksteuerung	ohne Sekundärentlüftung Eigenluftverbrauch kein Eigenluftverbrauch	
Manometeranschluss	ohne Manometeranschluss Einbaulage beliebig, vorzugsweise mit Dom oben	
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	



Abmessungen	K _v -Wert	Volumenstrom	Anschluss-gewinde	Eingangs-druck	Druck-Regelbereich	Bestell-Nummer
A B C	(m ³ /h)	m ³ /h*1 l/min*1	G	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	RLM-08J1
				2500	60000	G1	100	0,5 ... 99	RLM-08J2



RLM, aus Messing

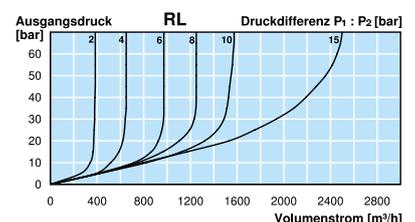
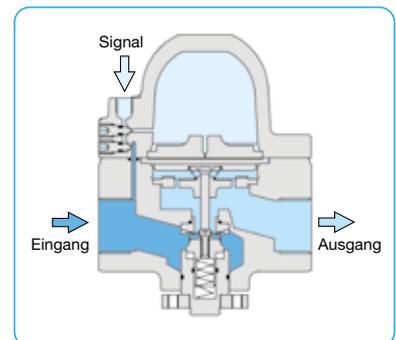
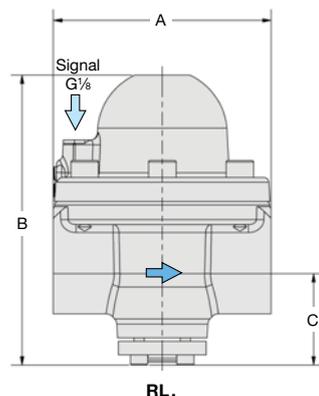
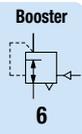
Druckregler aus Edelstahl							Eingangsdruck max. 25 / 100 bar, nicht rücksteuerbar, ohne Eigenluftverbrauch, Übersetzung 1:1, FKM		RLE
127	170	54	2,9	340	5600	G1	25	0,1 ... 24	RLE-08J1
				2500	60000	G1	100	0,5 ... 99	RLE-08J2



RLE, aus Edelstahl

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

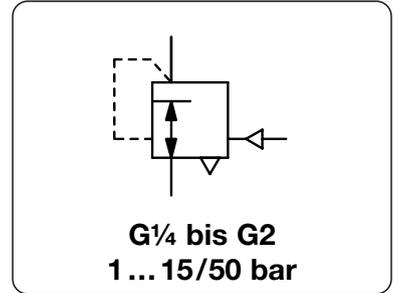
EPDM-Elastomere		RL . -0 . J . E
Kohlendioxyd	CO ₂	RL . -0 . J . 03
Argon	Ar	RL . -0 . J . 05
Stickstoff	N ₂	RL . -0 . J . 07
Helium	He	RL . -0 . J . 09
Wasserstoff	H ₂	RL . -0 . J . 11
Sauerstoff	O ₂	RL . -0 . J . 15
Propan	C ₃ H ₈	RL . -0 . J . 16
Lachgas	N ₂ O	RL . -0 . J . 17



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

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

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



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

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

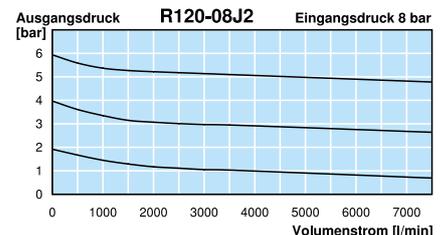
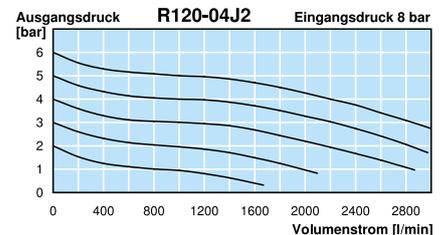
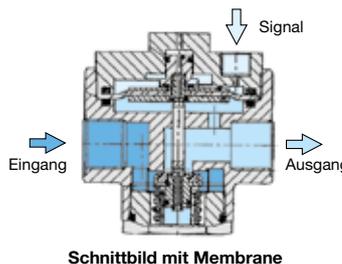
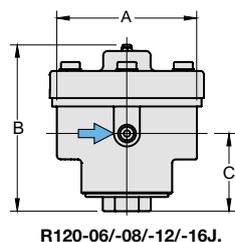
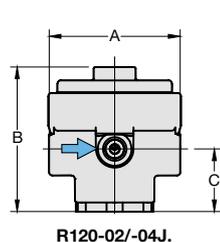
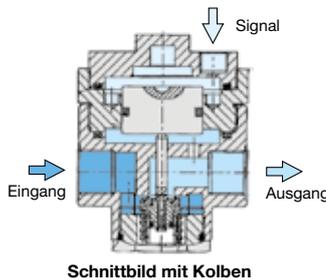
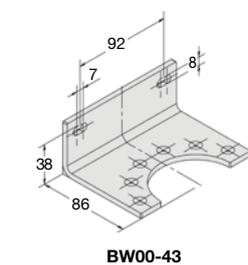
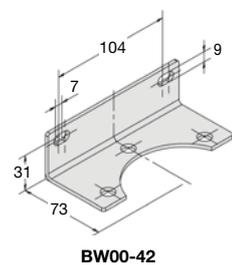


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

Zubehör, lose beigelegt

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



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

Manometer: siehe Kapitel Druckmessgeräte

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
R120-02J2

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

Medium geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder Stickstoff

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

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

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

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

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

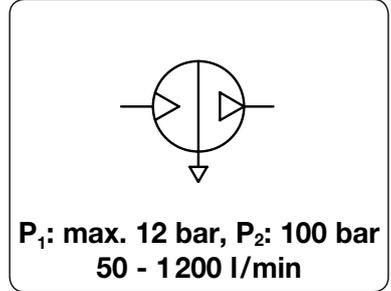
Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C

Werkstoffe Gehäuse: Aluminium

Einbaulage beliebig

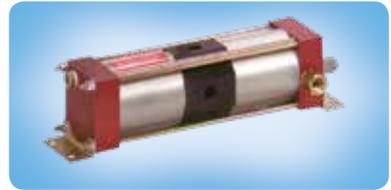
Geräuschpegel max. 79 db (A)

Dichtungen: NBR



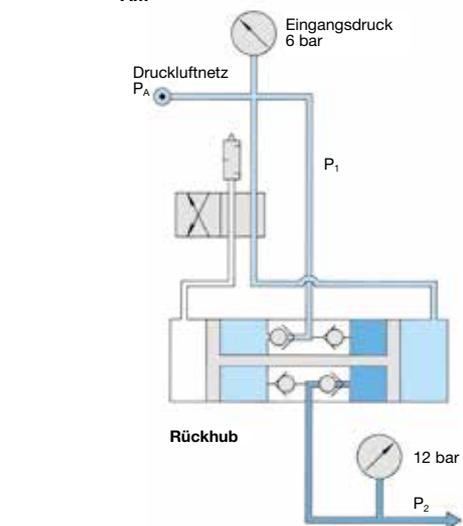
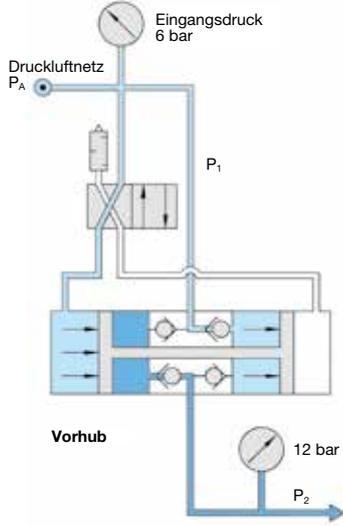
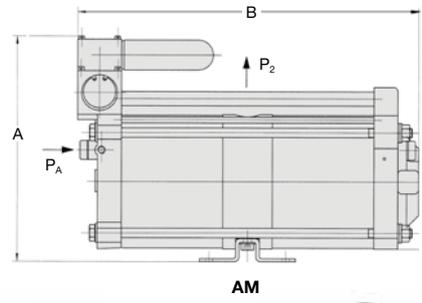
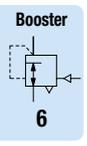
Abmessungen			Gewicht kg	Anschluss- gewinde G	Übersetzungs- verhältnis P _A : P ₂	Volumen- strom l/min	P ₂ max. bar	Bestell- nummer
A	B	C						

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



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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



Funktionsschemata für Übersetzungsverhältnis 1 : 2

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

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

Medium geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder Stickstoff

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

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

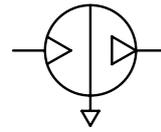
Eingangsdruk P_1 max. 12 bar, kann z.B. Stickstoff oder der Netzdruck sein

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

Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C

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

Geräuschpegel max. 79 db (A)



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

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

Druckboosteranlage

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

AP

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



AP20-0580 ähnlich AP20-0960 und AP40-0360



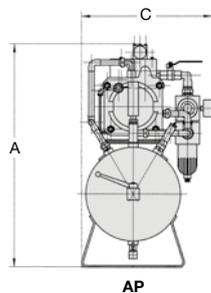
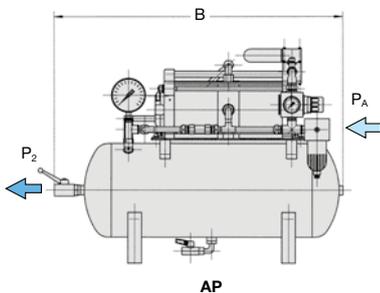
AP20-1200 ähnlich AP40-0360 und AP20-0230

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

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

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

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

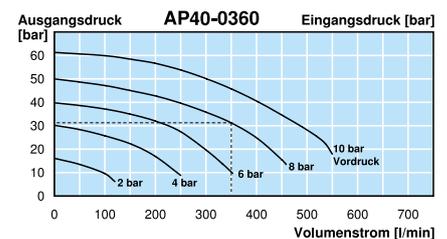
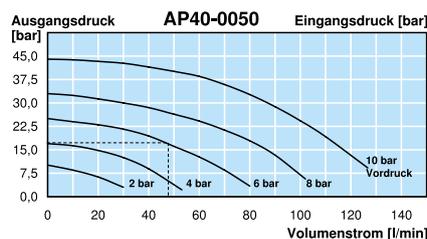
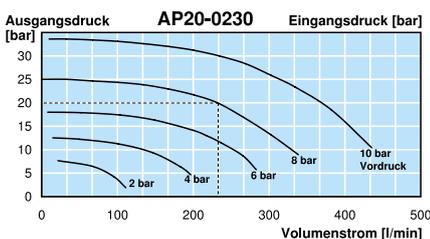
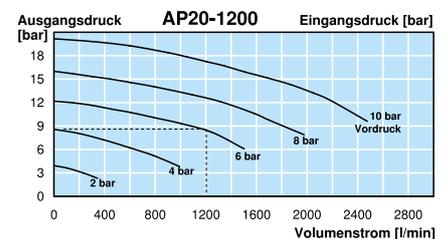
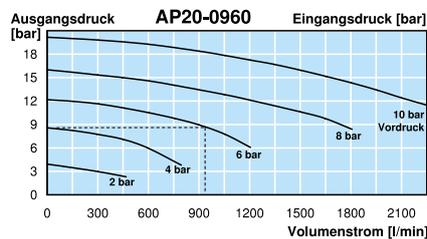
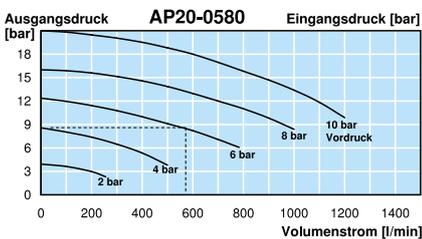


AP40-0050

Booster

6

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



*1 bei 6 bar Ein- und 8 bar Ausgangsdruck unter Volllast
*2 bei 8 bar Ein- und 20 bar Ausgangsdruck unter Volllast

*3 bei 6 bar Ein- und 16 bar Ausgangsdruck unter Volllast
*4 bei 8 bar Ein- und 30 bar Ausgangsdruck unter Volllast

Berechnungsbeispiele: siehe Anhang

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
AP20-0580

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



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

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

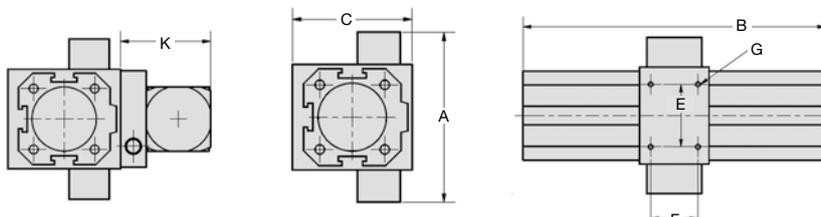


Druckerhöher mit Regler und Mano							Eingangsdruck P ₁ , max. 8 bar, für Druckluft		AB-D
100	192	126	1,5	G½	1 : 2	130	30	4...16	AB040D
117	284	168	3,0	G¾	1 : 2	260	15	4...16	AB063D
176	468	218	12	G½	1 : 2	440	6	4...16	AB100D

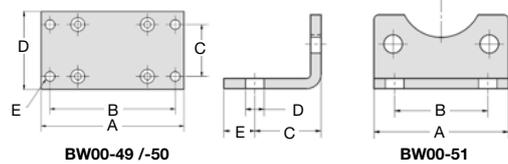


Zubehör, lose beigelegt

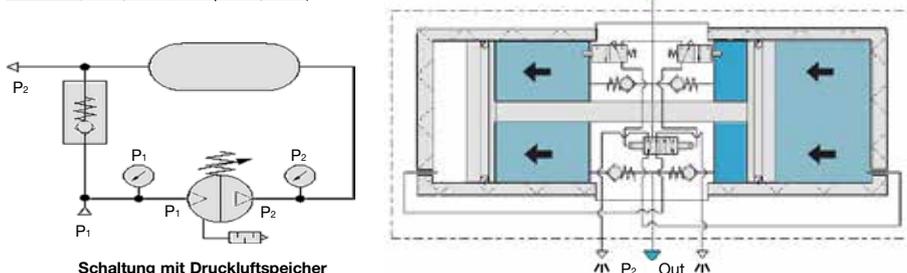
Montageplatte	aus Stahl, zentrale Befestigung unten	für AB040 für AB063	BW00-49 BW00-50
Befestigungswinkel	aus Stahl, Befestigung seitlich, 1 Stück	für AB100	BW00-51



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



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



*1 bei P₂ = 8 bar und 1 bar Druckabfall

