

Breite **14** mm

Die Baugröße/Bauform der Steckverbindungen ist veränderbar.



Ausgang



Eingang

14
mm
Originalgröße

Zwei Befestigungsarten erhältlich

- Direktmontage
- DIN-Schienenmontage

Rückstromfunktion
standardmäßig erhältlich

Einzelgerät / individuelle Versorgung

Anschluss	Steckverbindung	verwendbarer Schlauch-Außen-Ø					
		mm			Zoll		
Eingang	gerade / Winkel	4	6	8	5/32	1/4	5/16
Ausgang	gerade / Winkel	4	6	8	5/32	1/4	5/16

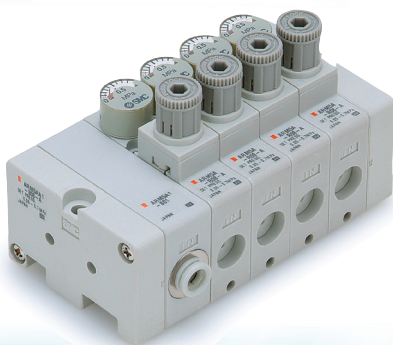
Gemeinsame Versorgung

Anschluss	Steckverbindung	verwendbarer Schlauch-Außen-Ø						
		mm			Zoll			
Eingang	gerade / Winkel	—	4	6	8	5/32	1/4	5/16
Ausgang	gerade / Winkel	4	6	8	5/32	1/4	5/16	

Modulares Druckregelventil

Mehrfachanschlussplatte

Gemeinsame Versorgung



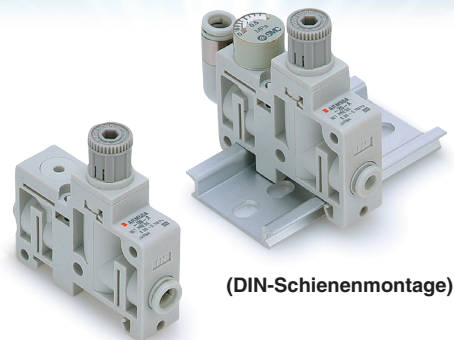
(Direktmontage)

Individuelle Versorgung



(DIN-Schienenmontage)

Einzelgerät



(DIN-Schienenmontage)

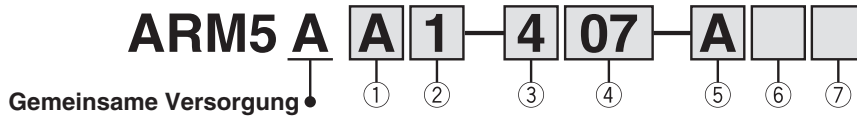
(Direktmontage)

Serie **ARM5**

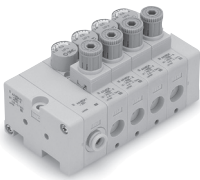
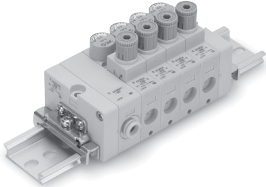
SMC
CAT.EUS40-47B-DE

Modulares Druckregelventil Gemeinsame Versorgung *Serie ARM5A*

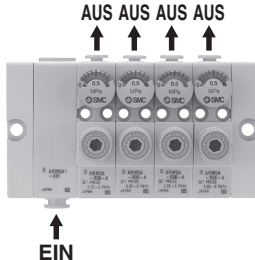

Bestellschlüssel



1. Befestigungsart der Mehrfachanschlussplatte

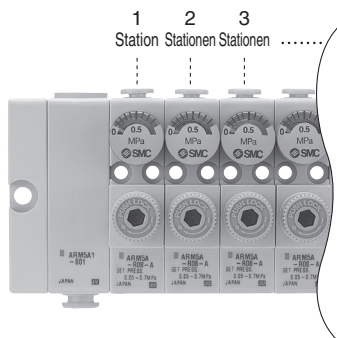
Symbol	A	B
Befestigungsart	Direktmontage	DIN-Schienenmontage
Abbildung		

2. Anschlusslage der Versorgung (Eingang)

Symbol	1	2
Anschlusslage	unten	oben
Abbildung		

3. Stationen Reglerblock

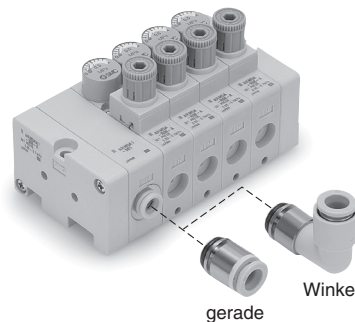
Symbol	Stationen
1	1 Station
2	2 Stationen
3	3 Stationen
4	4 Stationen
5	5 Stationen
6	6 Stationen
7	7 Stationen
8	8 Stationen
9	9 Stationen
M	10 Stationen



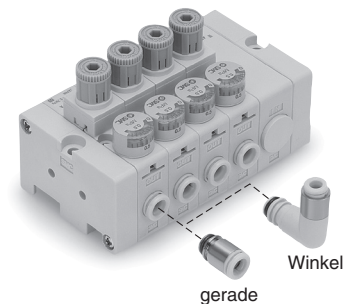
4. Steckverbindungen Eingang/Ausgang (siehe Abbildung unten)

Einbaulage	[mm]			
	Eingang		Ausgang	
	gerade	Winkel	gerade	Winkel
Steckverbindung	gerade	Winkel	gerade	Winkel
Symbol	ø6	ø8	ø4	ø6
07	●		●	
08	●		●	
09		●	●	
10		●	●	
19				●
20		●		●
21				●
22			●	●
26	●			●
27	●			●
28		●		●
29		●		●
33			●	
34		●	●	
35			●	●
36			●	●

Einbaulage	[Zoll]			
	Eingang		Ausgang	
	gerade	Winkel	gerade	Winkel
Steckverbindung	ø1/4	ø5/16	ø5/32	ø1/4
Symbol	ø1/4	ø5/16	ø5/32	ø1/4
57	●		●	
58	●		●	
59		●	●	
60		●	●	
69				●
70		●		●
71				●
72			●	●
76	●			●
77	●			●
78		●		●
79		●		●
83			●	
84		●		●
85			●	●
86			●	●



Eingang



Ausgang (Rückseite)

5. Zubehör

Symbol	Manometer <small>Anm.)</small>		Einbaulage Versorgungsblock		
	ja	nein	L-Seite (links)	R-Seite (rechts)	B-Seite (beidseitig)
A	●		●		
B	●			●	
C	●				●
D		●	●		
E		●		●	
F		●			●

Anm.) Für kupferfreie Ausführungen sind keine Manometer erhältlich.

6. Optionen

Symbol	ohne	0.35 MPa-Einstellung <small>Anm.)</small>	ohne Sekundärentlüftung
-	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Anm.) Ein Manometer mit einem Messbereich von 0.8 MPa ist enthalten.

7. Anzeigeeinheit (Manometer, Typenschild)

Symbol	Beschreibung
-	MPa
Z <small>Anm.)</small>	PSI

Anm.) Diese Option ist nur außerhalb Japans erhältlich.
(In Japan ist die SI-Einheit zu verwenden.)

Pneumatiksymbol	
Ausführung mit Sekundärentlüftung	Ausführung ohne Sekundärentlüftung

Technische Daten

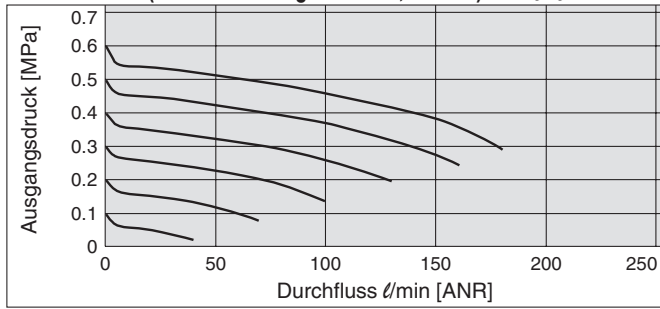
Modell		ARM5A
Reglerbauart		direkt betätigt
Funktionsprinzip		Kolbenregler
Entlüftungsmechanismus	Standard	mit Sekundärentlüftung
	Optional	ohne Sekundärentlüftung
Rückstromfunktion		enthalten (nicht ausgeglichen)
Schlauch-Außen-Ø Eingang		ø6, ø8, ø1/4", ø5/16"
Schlauch-Außen-Ø Ausgang		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
Prüfdruck		1.5 MPa
max. Betriebsdruck		1.0 MPa
Druckeinstellbereich	Standard	0.05 bis 0.7 MPa
	Optional	0.05 bis 0.35 MPa (Niederdruckausführung)
Medium		Druckluft
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60°C

Anm.) Den Regler bei Verwendung als rückentlüftenden Regler mit einem Einstelldruck von min. 0.1 MPa betreiben.

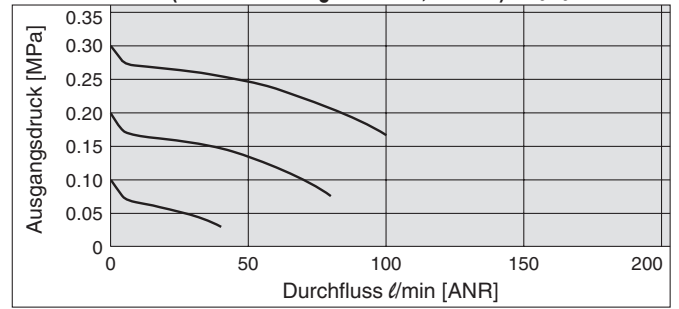
Serie ARM5A

Durchfluss-Kennlinien (Richtwerte)

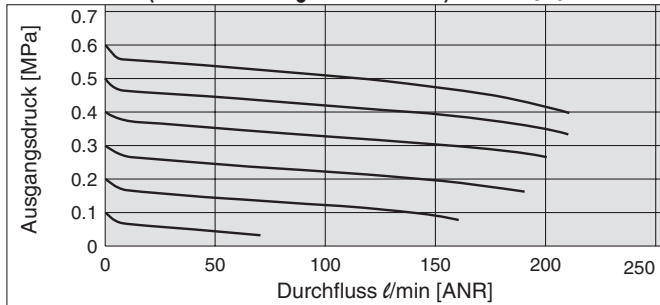
ARM5AA1-307 (Steckverbindungen: EIN $\varnothing 6$, AUS $\varnothing 4$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.7 MPa



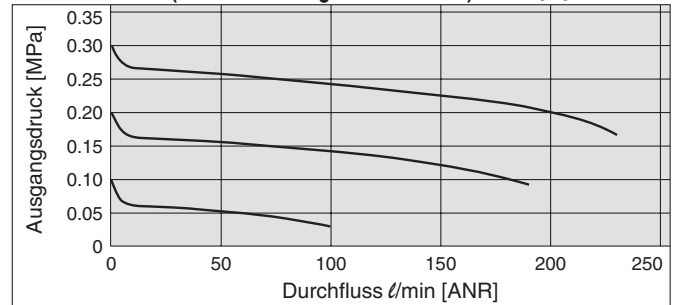
ARM5AA1-307-1 (Steckverbindungen: EIN $\varnothing 6$, AUS $\varnothing 4$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.5 MPa



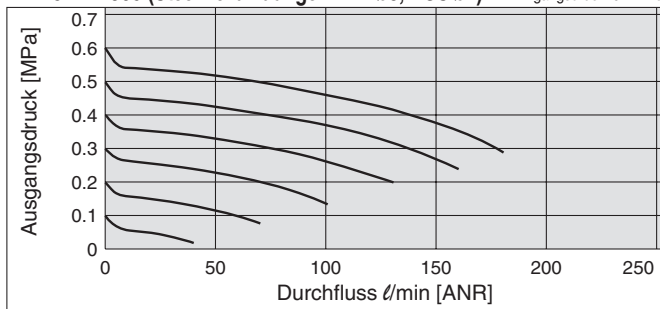
ARM5AA1-308 (Steckverbindungen: EIN/AUS $\varnothing 6$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.7 MPa



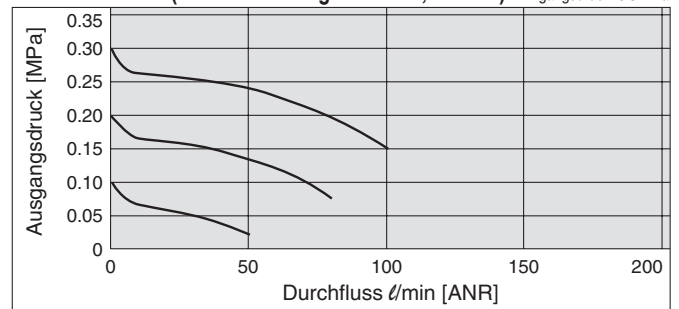
ARM5AA1-308-1 (Steckverbindungen: EIN/AUS $\varnothing 6$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.5 MPa



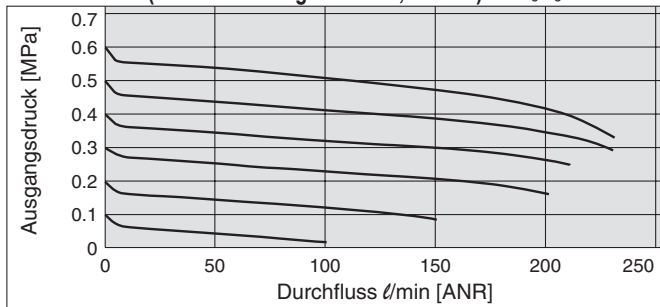
ARM5AA1-309 (Steckverbindungen: EIN $\varnothing 8$, AUS $\varnothing 4$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.7 MPa



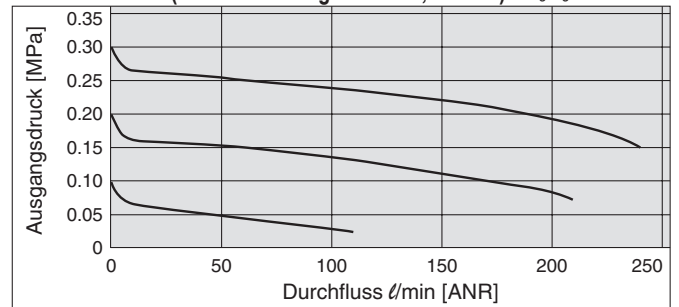
ARM5AA1-309-1 (Steckverbindungen: EIN $\varnothing 8$, AUS $\varnothing 4$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.5 MPa



ARM5AA1-310 (Steckverbindungen: EIN $\varnothing 8$, AUS $\varnothing 6$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.7 MPa

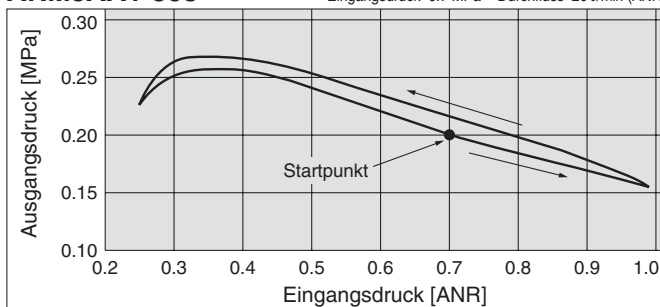


ARM5AA1-310-1 (Steckverbindungen: EIN $\varnothing 8$, AUS $\varnothing 6$) Bedingungen: Eingangsdruck 0.5 MPa

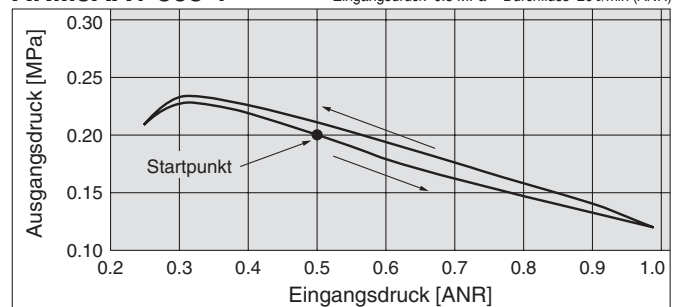


Druck-Kennlinien (Richtwerte)

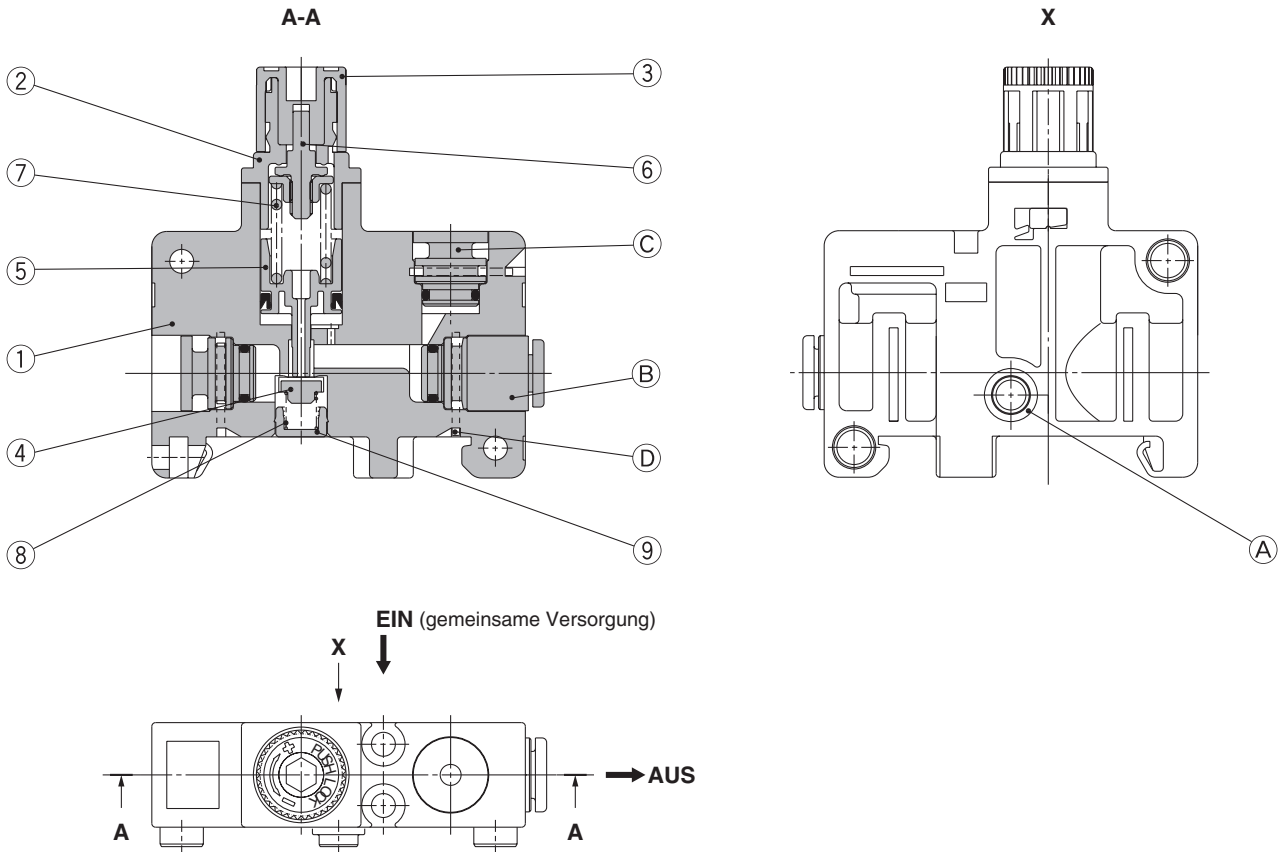
ARM5AA1-308 Bedingungen: Eingangsdruck 0.7 MPa Ausgangsdruck 0.2 MPa Durchfluss 20 l/min (ANR)



ARM5AA1-308-1 Bedingungen: Eingangsdruck 0.5 MPa Ausgangsdruck 0.2 MPa Durchfluss 20 l/min (ANR)



Konstruktion (Reglerstation für gemeinsame Versorgung)



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material
1	Gehäuse (für gemeinsame Versorgung)	PBT
2	Federdom	PBT
3	Reglerknopf	POM
4	Ventil	HNBR, Aluminium
5	Kolben	POM, NBR
6	Einstellschraube	—
7	Einstellfeder	rostfreier Stahl
8	Ventilfeder	rostfreier Stahl
9	Ventilführung	Messing

Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.
A	O-Ring	NBR	136019
B	Steckverbindung	—	siehe Seite 1-168
C	Verschlussstopfen	PBT, HNBR	siehe Seite 1-169
D	Montageclip	rostfreier Stahl	136010

Serie ARM5A

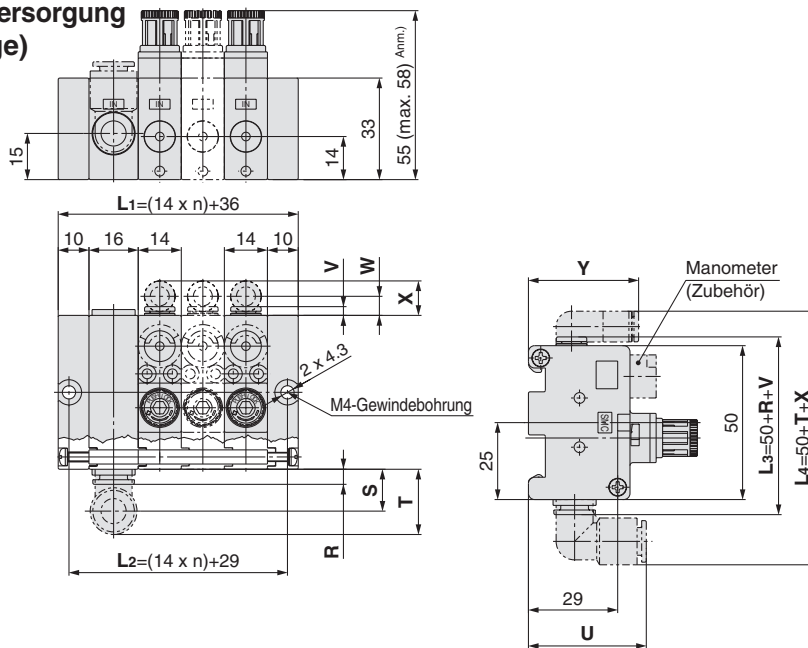
Abmessungen

ARM5AA □

gemeinsame Versorgung (Direktmontage)

* n = Anzahl der Stationen auf dem Reglerblock

Entnehmen Sie die Abmessungen der Steckverbindungen und Mehrfachanschlussplattenoptionen den Seiten 1-165 bis 1-169.



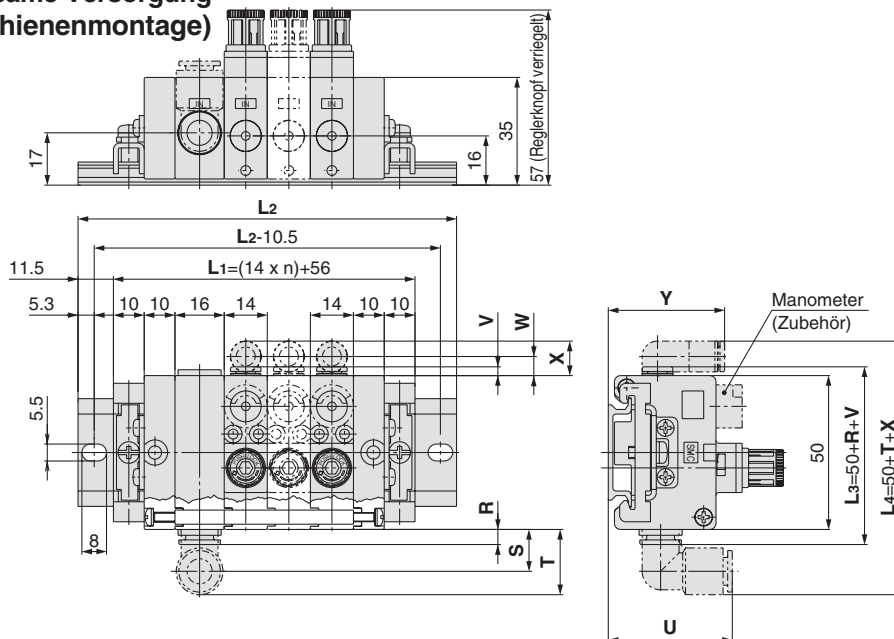
Anm.) Die max. Abmessung besteht, wenn der Reglerknopf verriegelt ist.

Größe Steckverbindung	Eingangsseite				Ausgangsseite			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	—	—	—	—	2.5	6	11	35.5
ø6	3	12.5	19	35.5	3	6.5	11	36
ø1/4	3	12.5	19	35.5	6.5	6	11.5	38.5
ø8, ø5/16	5	13.5	21	38.5	—	—	—	—

ARM5AB □

gemeinsame Versorgung (DIN-Schienenmontage)

* n = Anzahl der Stationen auf dem Reglerblock

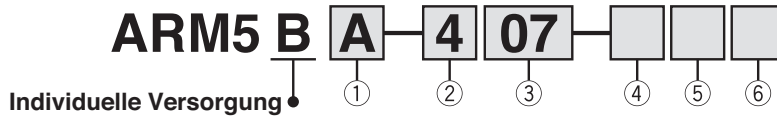


Größe Steckverbindung	Eingangsseite				Ausgangsseite			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	—	—	—	—	2.5	6	11	37.5
ø6	3	12.5	19	37.5	3	6.5	11	38
ø1/4	3	12.5	19	37.5	6.5	6	11.5	40.5
ø8, ø5/16	5	13.5	21	40.5	—	—	—	—

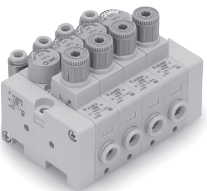
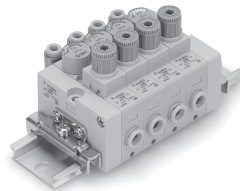
Stationen	Bestell-Nr. DIN-Schiene	L2-Abmessung
1	VVQ1000-90-7	98
2	VVQ1000-90-8	110.5
3	VVQ1000-90-9	123
4	VVQ1000-90-11	148
5	VVQ1000-90-12	160.5
6	VVQ1000-90-13	173
7	VVQ1000-90-14	185.5
8	VVQ1000-90-15	198
9	VVQ1000-90-16	210.5
M	VVQ1000-90-17	223

Modulares Druckregelventil Individuelle Versorgung Serie **ARM5B**

Bestellschlüssel

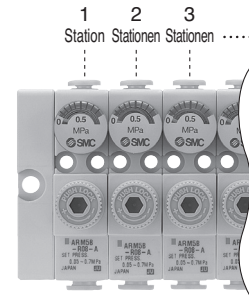


1. Befestigungsart der Mehrfachanschlussplatte

Symbol	A	B
Befestigungsart	Direktmontage	DIN-Schienenmontage
Abbildung		

2. Stationen Reglerblock

Symbol	Stationen
1	1 Station
2	2 Stationen
3	3 Stationen
4	4 Stationen
5	5 Stationen
6	6 Stationen
7	7 Stationen
8	8 Stationen
9	9 Stationen
M	10 Stationen



3. Steckverbindungen Eingang/Ausgang (siehe Abbildung unten)

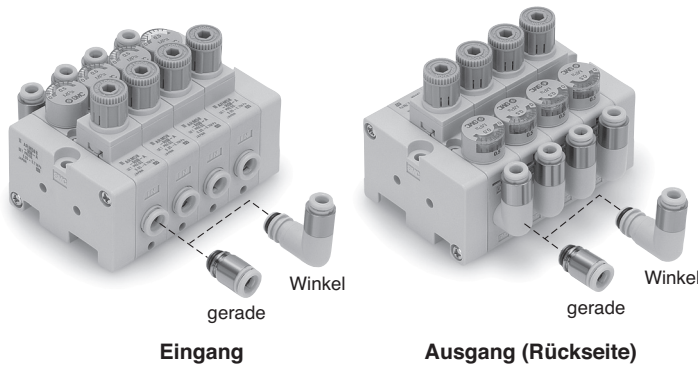
[mm]

Einbaulage Steckverbindung	Eingang				Ausgang			
	gerade	Winkel	gerade	Winkel	gerade	Winkel	gerade	Winkel
Symbol	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●				●
20				●				●
25	●							●
26		●						●
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

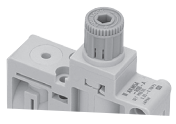

[Zoll]

Einbaulage Steckverbindung	Eingang				Ausgang			
	gerade	Winkel	gerade	Winkel	gerade	Winkel	gerade	Winkel
Symbol	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●				●
70				●				●
75	●							●
76		●						●
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		

Pneumatiksymbol	
mit Sekundärentlüftung	
EIN 1	2 A S
EIN 1	2 A S
ohne Sekundärentlüftung	
EIN 1	2 A S
EIN 1	2 A S



4. Zubehör

Symbol	Manometer Anm.)	Konfiguration
-	ohne	
A	mit	

Anm.) Für kupferfreie Ausführungen sind keine Manometer erhältlich.

6. Zubehör

Symbol	ohne	0.35 MPa-Einstellung Anm.)	ohne Sekundärentlüftung
-	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Anm.) Ein Manometer mit einem Messbereich von 0.8 MPa ist enthalten.

7. Anzeigeeinheit (Manometer, Typenschild)

Symbol	Beschreibung
-	MPa
Z Anm.)	PSI

Anm.) Diese Option ist nur außerhalb Japans erhältlich. (In Japan ist die SI-Einheit zu verwenden.)

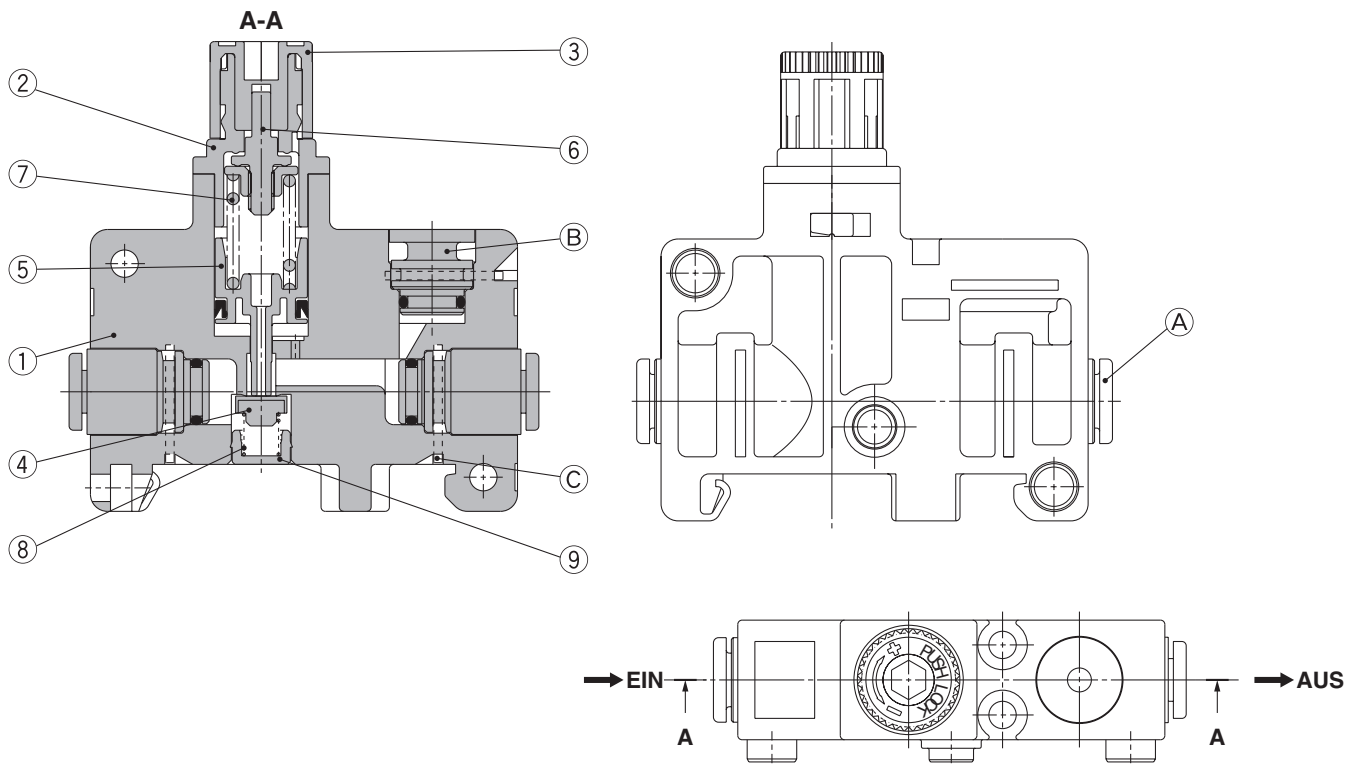
Serie ARM5B

Technische Daten

Modell		ARM5B
Reglerbauart		direkt betätigt
Funktionsprinzip		Kolbenregler
Entlüftungsmechanismus	Standard	mit Sekundärentlüftung
	optional	ohne Sekundärentlüftung
Rückstromfunktion		enthalten (nicht ausgeglichen)
Schlauch-Außen-Ø Eingang		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
Schlauch-Außen-Ø Ausgang		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
Prüfdruck		1.5 MPa
max. Betriebsdruck		1.0 MPa
Druckeinstellbereich	Standard	0.05 bis 0.7 MPa
	optional	0.05 bis 0.35 MPa (Niederdruckausführung)
Medium		Druckluft
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60°C

Anm.) Den Regler bei Verwendung als rückentlüftenden Regler mit einem Einstelldruck von min. 0.1 MPa betreiben.

Konstruktion (Reglerstation für individuelle Versorgung)



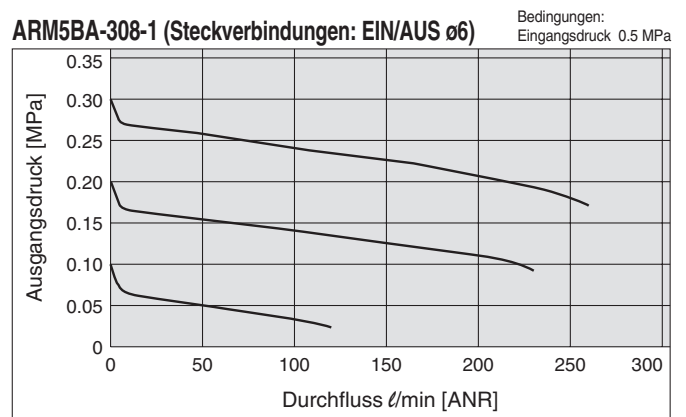
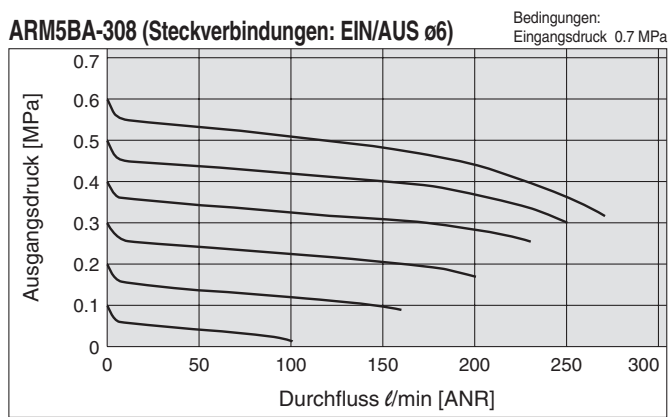
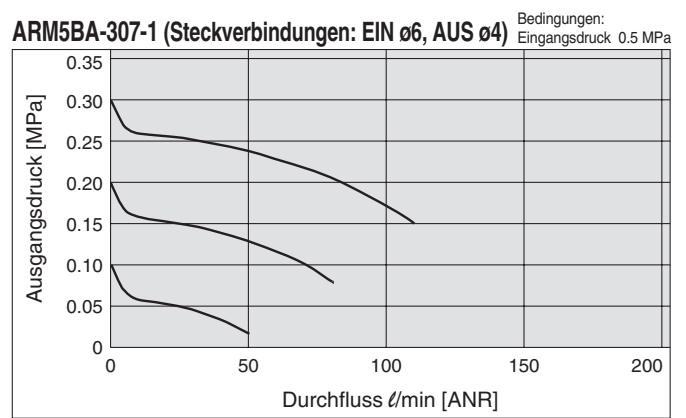
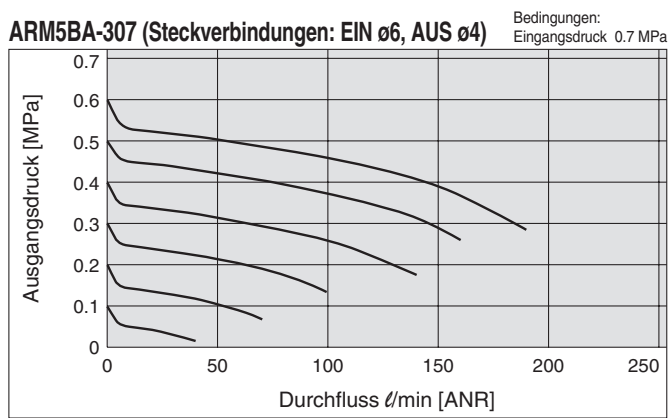
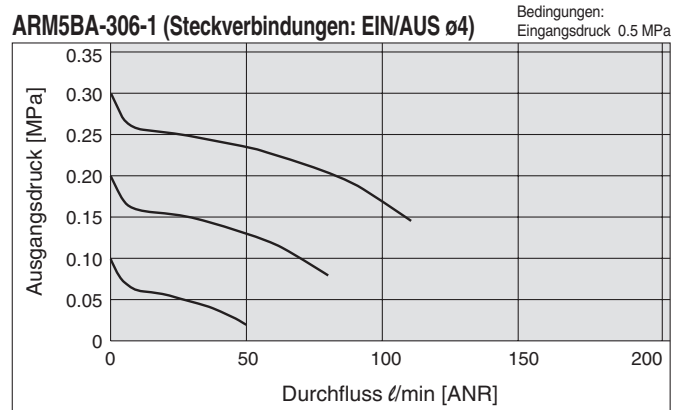
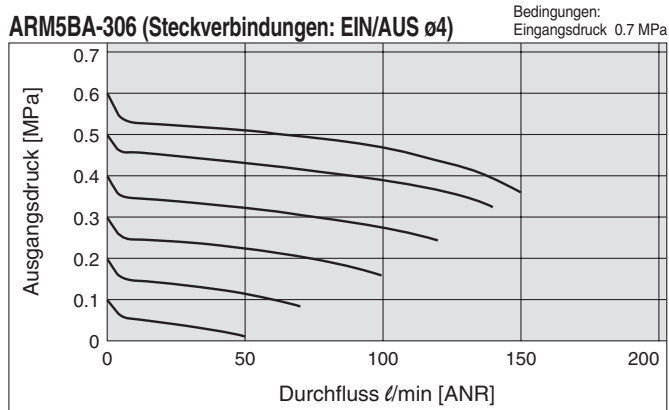
Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material
1	Gehäuse (für individuelle Versorgung)	PBT
2	Federdom	PBT
3	Reglerknopf	POM
4	Ventil	HNBR, Aluminium
5	Kolben	POM, NBR
6	Einstellschraube	—
7	Einstellfeder	rostfreier Stahl
8	Ventilfeder	rostfreier Stahl
9	Ventilführung	Messing

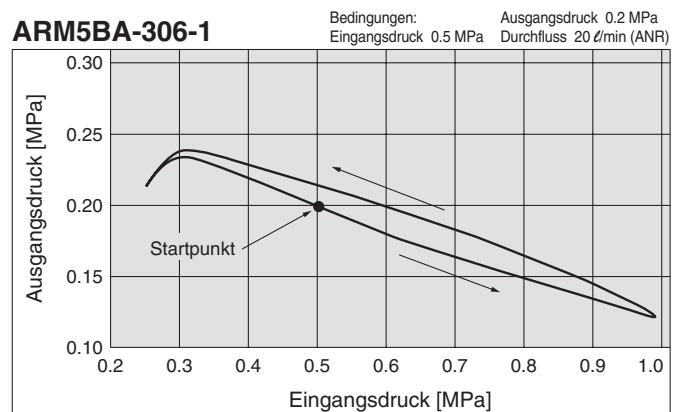
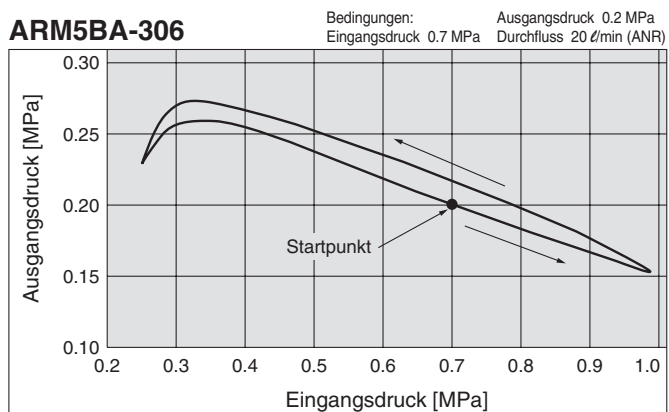
Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.
A	Steckverbindung	—	siehe Seite 1-168
B	Verschlussstopfen	PBT, HNBR	siehe Seite 1-169
C	Montageclip	rostfreier Stahl	136010

Durchfluss-Kennlinien



Druck-Kennlinien

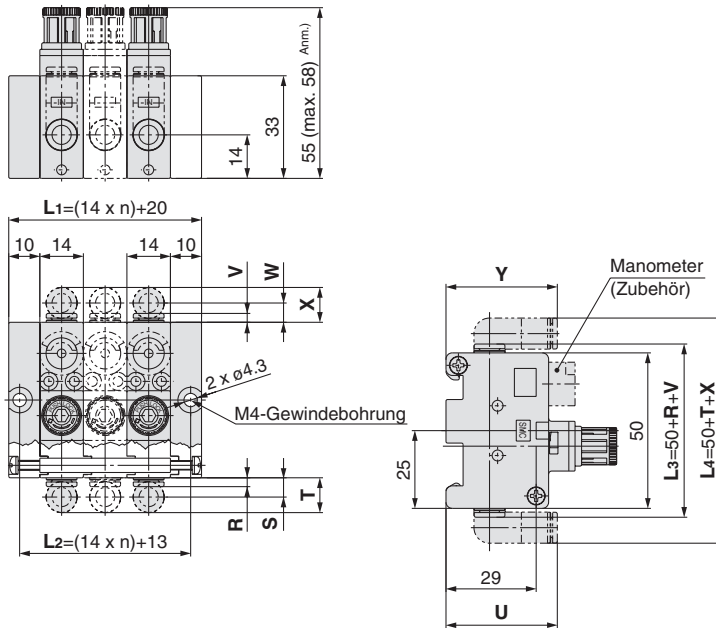


Serie ARM5B

Abmessungen

ARM5BA Individuelle Versorgung (Direktmontage)

* n = Anzahl der Reglerblockstationen

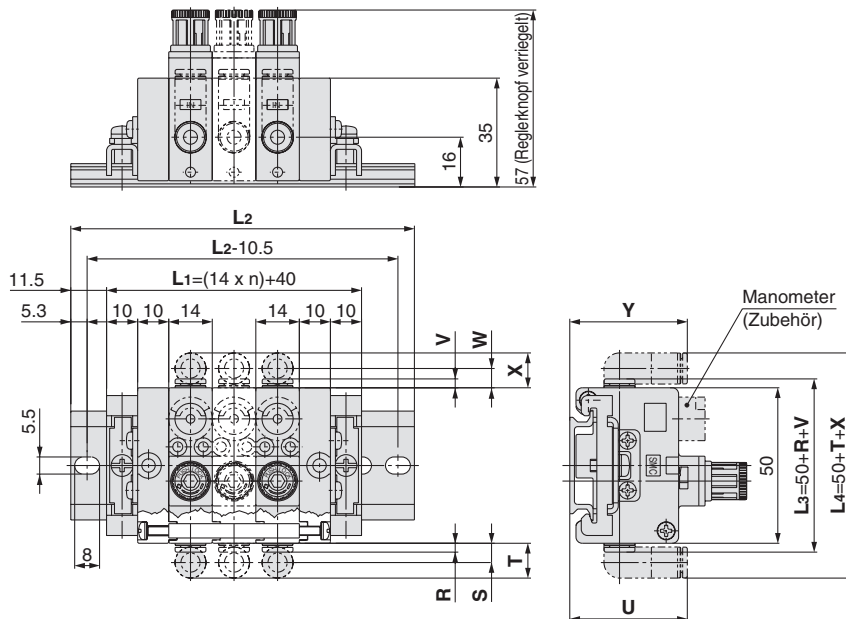


Anm.) Die max. Abmessung liegt vor, wenn der Reglerknopf verriegelt ist.

Größe Steckverbindung	Eingangsseite				Ausgangsseite			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	35.5	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5	6.5	6	11.5	38.5

ARM5BB Individuelle Versorgung (DIN-Schienenmontage)

* n = Anzahl der Reglerblockstationen

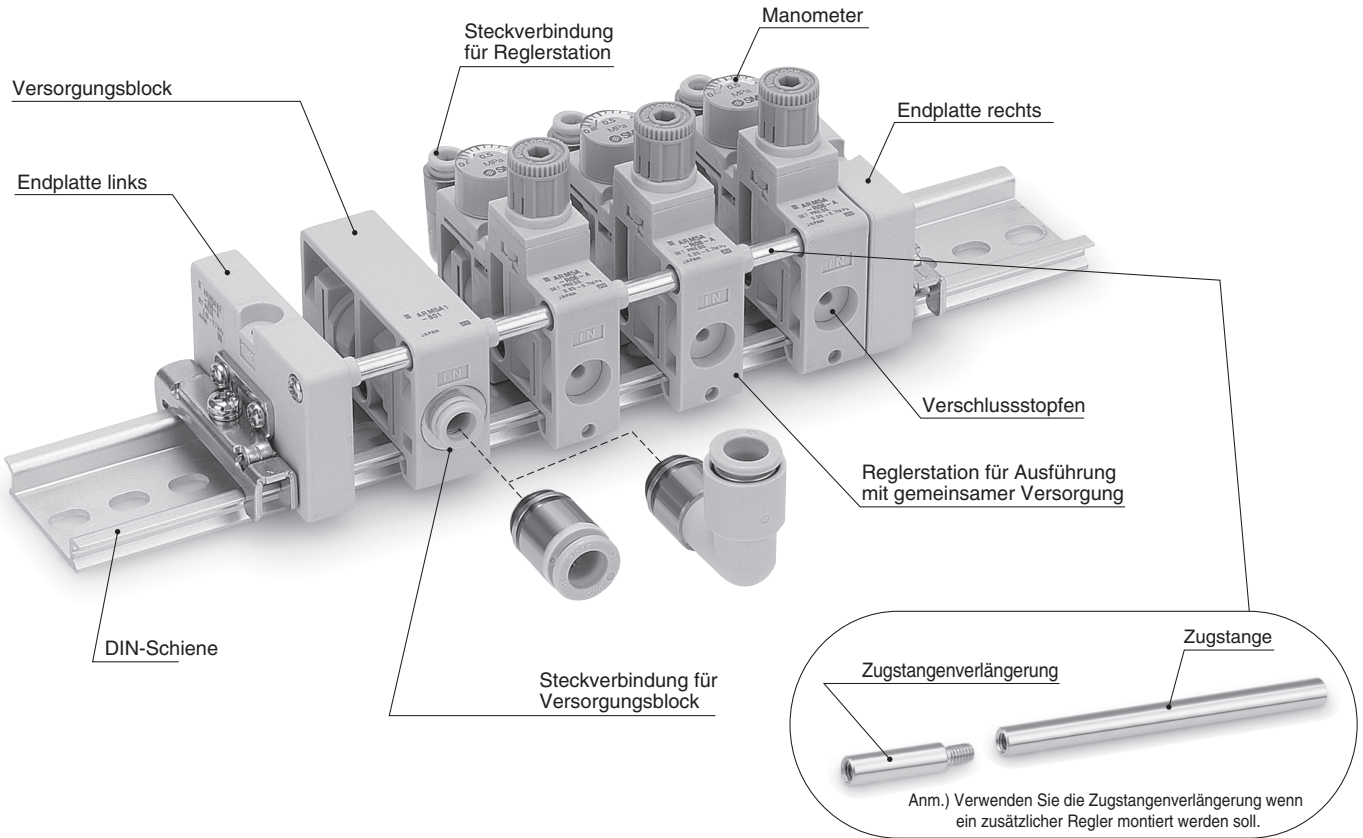


Größe Steckverbindung	Eingangsseite				Ausgangsseite			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	37.5	2.5	6	11	37.5
ø6	3	6.5	11	38	3	6.5	11	38
ø1/4	6.5	6	11.5	40.5	6.5	6	11.5	40.5

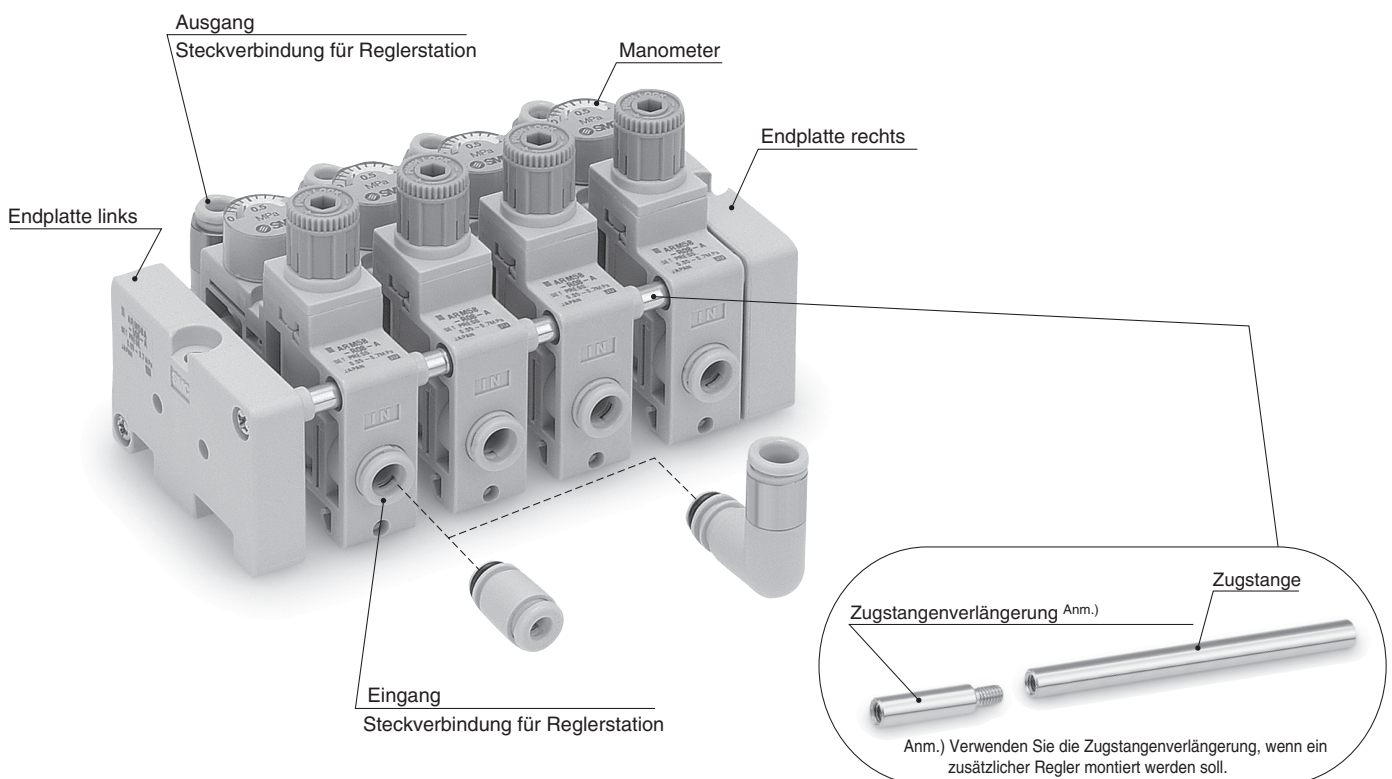
Stationen	Bestell-Nr. DIN-Schiene	L2 Abmessung
1	VVQ1000-90-6	85.5
2	VVQ1000-90-7	98
3	VVQ1000-90-8	110.5
4	VVQ1000-90-9	123
5	VVQ1000-90-10	135.5
6	VVQ1000-90-12	160.5
7	VVQ1000-90-13	173
8	VVQ1000-90-14	185.5
9	VVQ1000-90-15	198
M	VVQ1000-90-16	210.5

Modulares Druckregelventil Zubehör

Gemeinsame Versorgung



Individuelle Versorgung



Serie ARM5A/B

Reglerblock

Gemeinsame Versorgung ARM5A – R 04 – A

1. Steckverbindung Ausgang

[mm]

Symbol	gerade		Winkel	
	ø4	ø6	ø4	ø6
04	●			
05		●		
16			●	
17				●

[Zoll]

Symbol	gerade		Winkel	
	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
54	●			
55		●		
66			●	
67				●

4. Anzeigeeinheit (Manometer, Typenschild)

Symbol	Bezeichnung
-	MPa
Z ^{Anm.)}	PSI

Anm.) Diese Option ist nur außerhalb Japans erhältlich. (In Japan ist die SI-Einheit zu verwenden.)

2. Zubehör

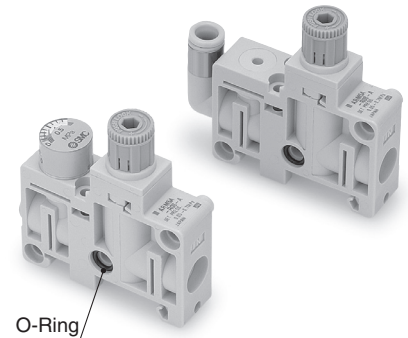
Symbol	Manometer ^{Anm.)}		Zugstangenverlängerung	
	ja	nein	ja	nein
A	●		●	
B	●			●
C		●	●	
D		●		●

Anm.) Für kupferfreie Ausführungen sind keine Manometer erhältlich.

3. Optionen

Symbol	ohne	0.35 MPa-Einstellung ^{Anm.)}	ohne Sekundärentlüftung
-	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Anm.) Ein Manometer mit einem Messbereich von 0.8 MPa ist enthalten.



O-Ring

Anm.) Ein O-Ring ist in der Mehrfachanschlussplatte enthalten.

Individuelle Versorgung ARM5B – R 06 – A

1. Steckverbindungen Eingang/Ausgang

[mm]

Symbol	Eingang				Ausgang			
	gerade		Winkel		gerade		Winkel	
	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●				●
20				●				●
25	●							●
26		●						●
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

[Zoll]

Symbol	Eingang				Ausgang			
	gerade		Winkel		gerade		Winkel	
	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●				●
70				●				●
75	●							●
76		●						●
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		

3. Optionen

Symbol	ohne	0.35 MPa-Einstellung ^{Anm.)}	ohne Sekundärentlüftung
-	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Anm.) Ein Manometer mit einem Messbereich von 0.8 MPa ist enthalten.

4. Anzeigeeinheit (Manometer, Typenschilder)

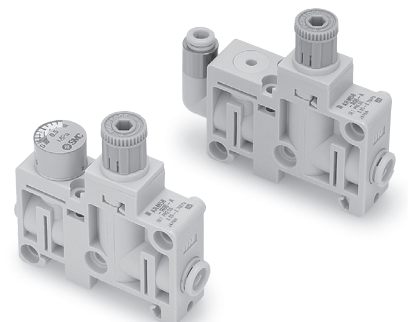
Symbol	Beschreibung
-	MPa
Z ^{Anm.)}	PSI

Anm.) Diese Option ist nur außerhalb Japans erhältlich. (In Japan ist die SI-Einheit zu verwenden.)

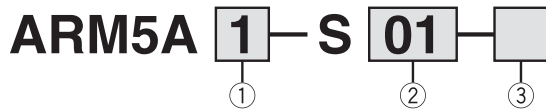
2. Zubehör

Symbol	Manometer ^{Anm.)}		Zugstangenverlängerung	
	ja	nein	ja	nein
A	●		●	
B	●			●
C		●	●	
D		●		●

Anm.) Für kupferfreie Ausführungen sind keine Manometer erhältlich.



Versorgungsblock



1. Anschlusslage der Versorgung (Eingang)

Symbol	1	2
Anschlusslage	unten	oben
Abbildung		

2. Steckverbindungen Eingang

Symbol	Eingang				Symbol	Eingang			
	gerade		Winkel			gerade		Winkel	
	ø6	ø8	ø6	ø8		ø1/4	ø5/16	ø1/4	ø5/16
01	●				51	●			
02		●			52		●		
13			●		63			●	
14				●	64				●

3. Zugstange für Versorgungsblock ^{Anm.)}

Symbol	Beschreibung
-	ohne Zugstange
T	mit Zugstange

Anm.) Entnehmen Sie nähere Angaben der Seite 1-168.

Endplatte



Endplatte

Befestigungsart der Mehrfachanschlussplatte

Symbol	Montage
A	Direktmontage
B	DIN-Schienenmontage

Einbaulage

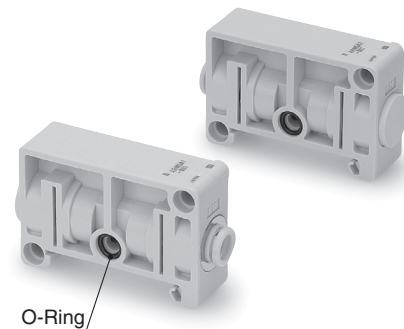
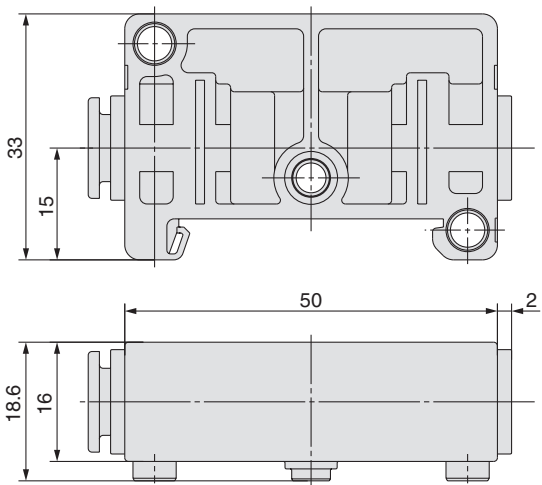
Symbol	Einbaulage
L	links
R	rechts

Druckluftversorgung

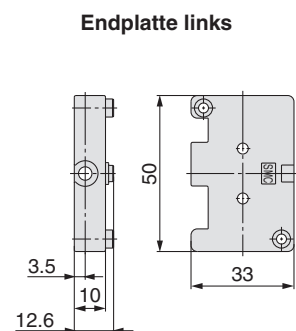
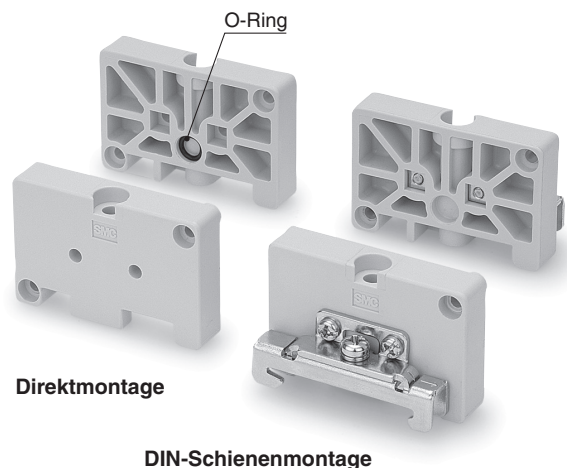
Symbol	Druckluftversorgung
1	gemeinsam
2	individuell

*1 Nur verwendbar für die Endplatte rechts. Für Endplatte links das Feld leer lassen.

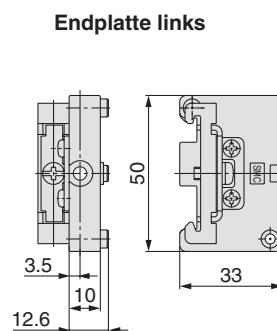
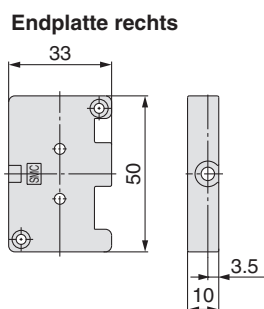
*2 Ein O-Ring in der Endplatte rechts ist nur bei der Ausführung mit gemeinsamer Druckluftversorgung enthalten bzw. nötig.



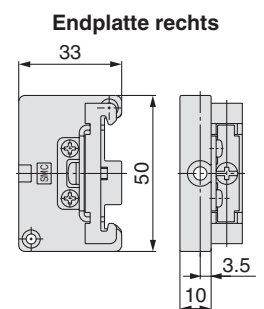
Anm.) Ein O-Ring ist im Versorgungsblock enthalten.



Direktmontage



DIN-Schienenmontage

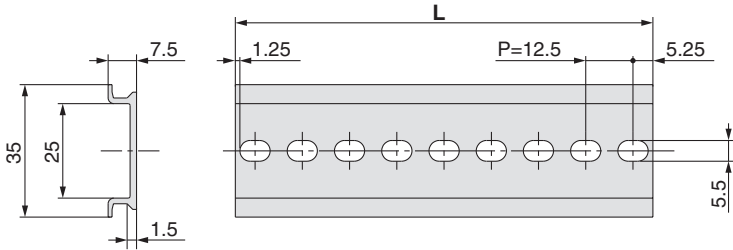


Serie ARM5A/B

DIN-Schienen

VVQ1000-90-n

Anm.) Ersetzen Sie "n" durch die entsprechende Nummer aus nachstehender Tabelle.
Die L-Abmessung finden Sie unter "Abmessungen".



L-Abmessung

L=12.5 x n+10.5

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L-Abmessung	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5
Nr.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L-Abmessung	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
Nr.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L-Abmessung	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5
Nr.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L-Abmessung	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

Steckverbindungen für Versorgungsblock

Steckverbindungen für Reglerstation

VVQ1000-51A-C6

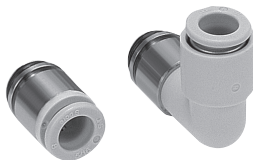
Steckverbindungen für Versorgungsblock

Bauform

-	gerade
L1	Winkel

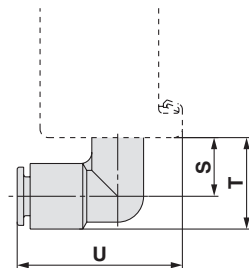
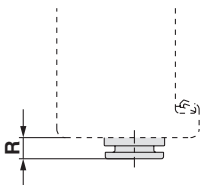
Baugröße

Symbol	Baugröße
C6	ø6
C8	ø8
N7	ø1/4
N9	ø5/16



gerade

Winkel



VVQ1000-50A-C4

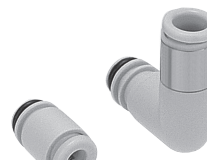
Steckverbindungen für Reglerstation

Bauform

-	gerade
L1	Winkel

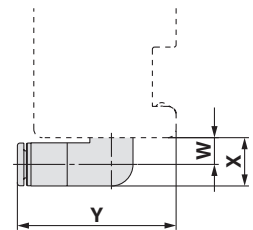
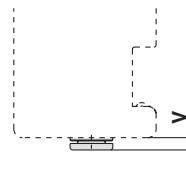
Baugröße

Symbol	Baugröße
C4	ø4
C6	ø6
N3	ø5/32
N7	ø1/4



gerade

Winkel



Baugröße Steckverbindung	Steckverbindungen für Versorgungsblock			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	R	S	T	U
ø4, ø5/32	—	—	—	—
ø6	3	12.5	19	35.5
ø1/4	3	12.5	19	35.5
ø8, ø5/16	5	13.5	21	38.5

Anm.) Ein O-Ring ist angebracht.

Entnehmen Sie Angaben zur Durchführung von Austauscharbeiten der Seite 1-178.

Baugröße Steckverbindung	Steckverbindungen für Reglerblock			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5
ø8, ø5/16	—	—	—	—

Anm.) Ein O-Ring ist angebracht.

Entnehmen Sie Angaben zur Durchführung von Austauscharbeiten der Seite 1-178.

Manometer

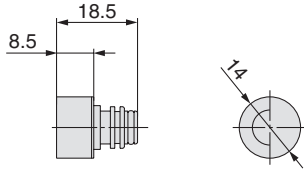
G14-□-8-JA



Anzeigeeinheit

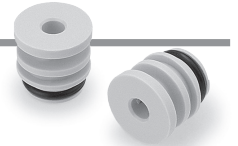
Symbol	Anzeigeeinheit	Manometer-Anzeigebereich
-	MPa	0 bis 0.8 MPa
P	PSI	0 bis 120 PSI

Anm.) Ein O-Ring ist enthalten.
Entnehmen Sie Angaben zur Durchführung von Austauscharbeiten der Seite 1-179.

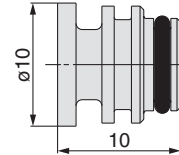


Verschlussstopfen

VVQ0000-58A



Druckregler Einzelgerät / Verschlussstopfen für Reglerstation



Anm.) Ein O-Ring ist enthalten.
Entnehmen Sie Angaben zur Durchführung von Austauscharbeiten der Seite 1-179.

Zugstangen

Die Länge der Zugstange ist abhängig von der Anzahl der Reglerstationen und Versorgungsblöcke.

für Reglerstationen

Stationen Reglerblock	Bestell-Nr. Zugstange	Länge
1	136016-1A	14
2	136016-2A	28
3	136016-3A	42
4	136016-4A	56
5	136016-5A	70
6	136016-6A	84
7	136016-7A	98
8	136016-8A	112
9	136016-9A	126
10	136016-10A	140

für zusätzlichen Regler	Bestell-Nr. Zugstangenverlängerung	Länge
zusätzliche Station	136020A	14

Anm. 1) Wenn Sie eine Reglerstation hinzufügen, verwenden Sie die korrekte Zugstangenlänge entsprechend der Anzahl der gewünschten Stationen oder bringen Sie eine Zugstangenverlängerung an.

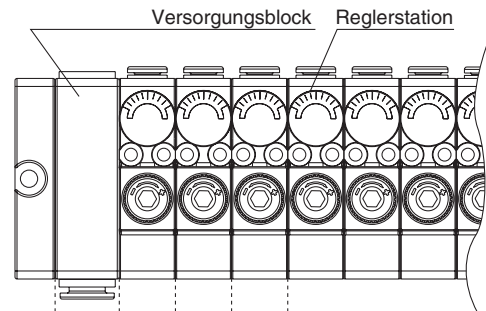
Anm. 2) Die Bestellnummer beinhaltet 2 Stk.

für Versorgungsblock

Anzahl Versorgungsblöcke	Bestell-Nr. Zugstangenverlängerung	Länge
1	136017-1A	16
2	136017-2A	32

Anm. 1) Wenn Sie einen Versorgungsblock hinzufügen, bringen Sie eine Zugstangenverlängerung für gemeinsame Druckluftversorgung an die Zugstange der Reglerstationen an. Achten Sie insbesondere auf die Länge der Zugstange, da sie nicht der Länge der Reglerzugstangenverlängerung entspricht.

Anm. 2) Die Bestellnummer beinhaltet 2 Stk.



Zugstangenverlängerung für Versorgungsblock

16

Länge

für 1 Station → 14 mm x 1 Station = 14 mm

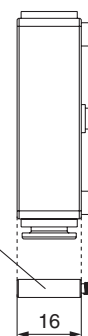
für 2 Stationen → 14 mm x 2 Stationen = 28 mm

für 3 Stationen → 14 mm x 3 Stationen = 42 mm

...

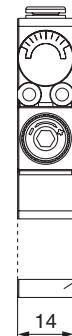
für 10 Stationen → 14 mm x 10 Stationen = 140 mm

Zugstange



Zugstangenverlängerung für Versorgungsblock

16



Zugstangenverlängerung für zusätzliche Reglerstation

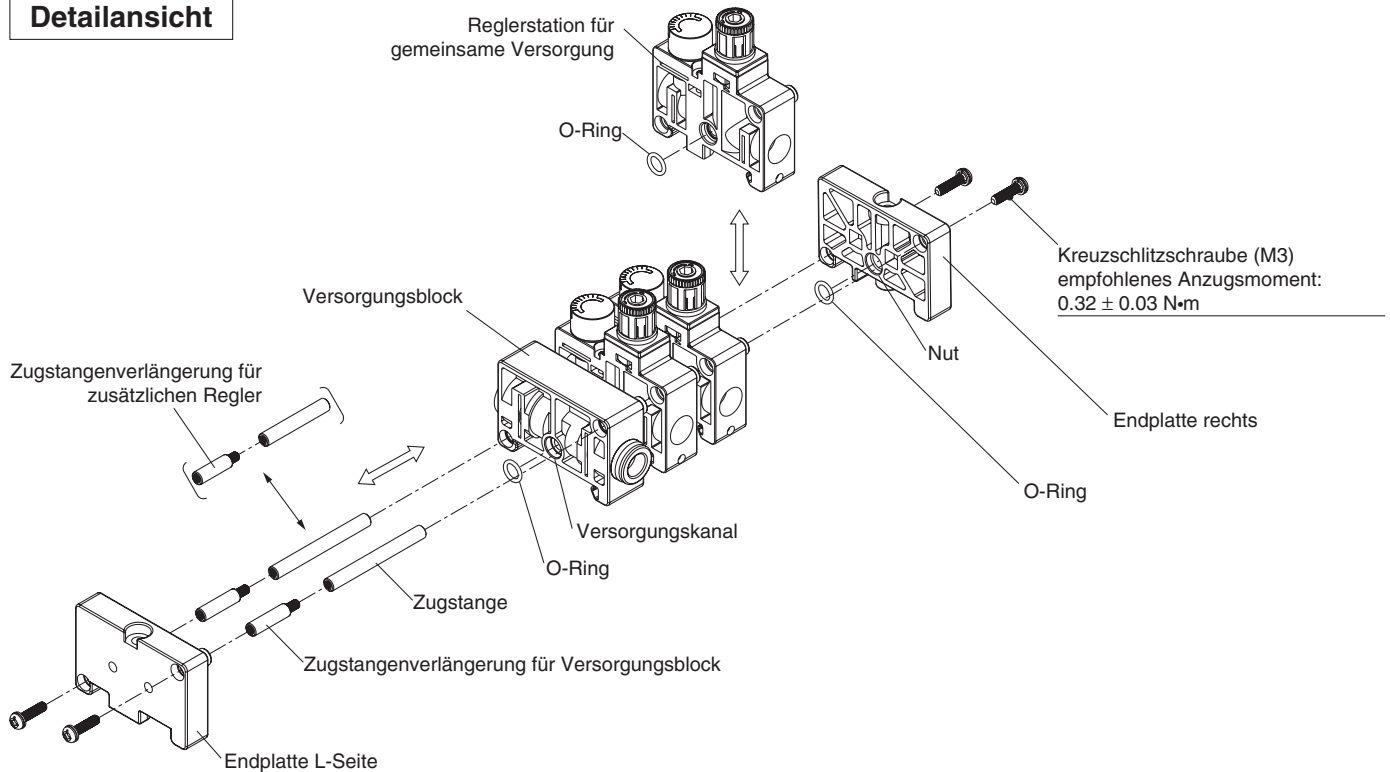
14

Hinzufügen von Bauteilen (Reglerstationen oder Versorgungsblock)

● bei gemeinsamer Versorgung

Ein zusätzlicher Versorgungsblock oder eine oder mehrere Reglerstationen können hinzugefügt werden. Ebenso ist es möglich, deren Position zu ändern.

Detailansicht



1 Demontage

- ① Lösen Sie die vier Kreuzschlitzschrauben an den Ecken der Endplatten.
- ② Entfernen Sie die Zugstange von der Endplatte, vom Versorgungsblock und den Reglerstationen.

2 zusätzliche Bauteile (bitte getrennt vorbereiten)

- ① Versorgungsblock, Reglerstation(en)
- ② Zugstange (neu) oder Zugstangenverlängerung(en)
Anm.) Eine der Anzahl der Reglerstationen entsprechende Zugstange oder eine zusätzliche Zugstange für die Erhöhung der Stationenzahl sind hierfür notwendig.

3 Zusammenbau

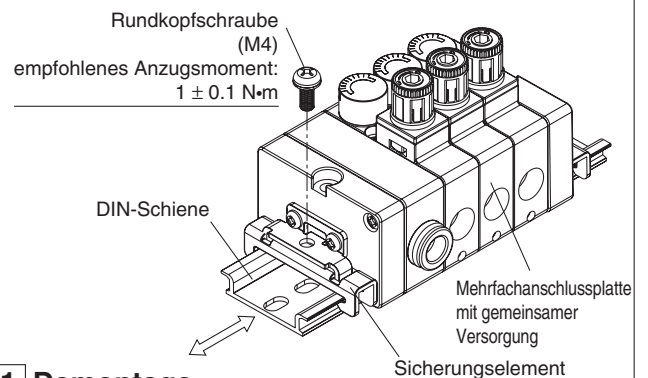
- ① Verbinden Sie die Zugstangen.
- ② Führen Sie die Zugstange in die Endplatte links ein, und ziehen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben provisorisch an.
- ③ Prüfen Sie, dass alle O-Ringe in den Versorgungskanälen und der Nut in der Endplatte rechts sitzen und schieben Sie dann alle Bauteile auf die Zugstange.
- ④ Ziehen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben auf der rechten Seite provisorisch fest.
- ⑤ Ziehen Sie nun die Schrauben auf beiden Seiten der Mehrfachanschlussplatte mit den empfohlenen Anzugsmomenten nach.

⚠ Achtung

- ① Vor der Demontage ist zu prüfen, dass weder Eingangs- noch Ausgangsdruck anliegen. Lassen Sie außerdem den gesamten Innendruck vor Beginn der Arbeiten ab.
- ② Nach dem Zusammenbau können bei unzulänglichem Anschluss der einzelnen Bauteile oder bei ungenügendem Anzug der Zugstangenschrauben Druckluftleckagen auftreten. Vor der Verwendung, die Druckluftzufuhr erst anschließen, nachdem überprüft wurde, dass alle Systemkomponenten ordnungsgemäß befestigt sind und Luftleckagen ausgeschlossen werden können.

● Demontage der DIN-Schiene (Ausführung für DIN-Schiennenmontage)

Detailansicht



1 Demontage

- ① Lösen Sie die beiden Rundkopfschrauben. (links und rechts)
- ② Entfernen Sie die DIN-Schiene, indem Sie sie waagrecht herauschieben.
- ③ Entfernen Sie das Sicherungselement.

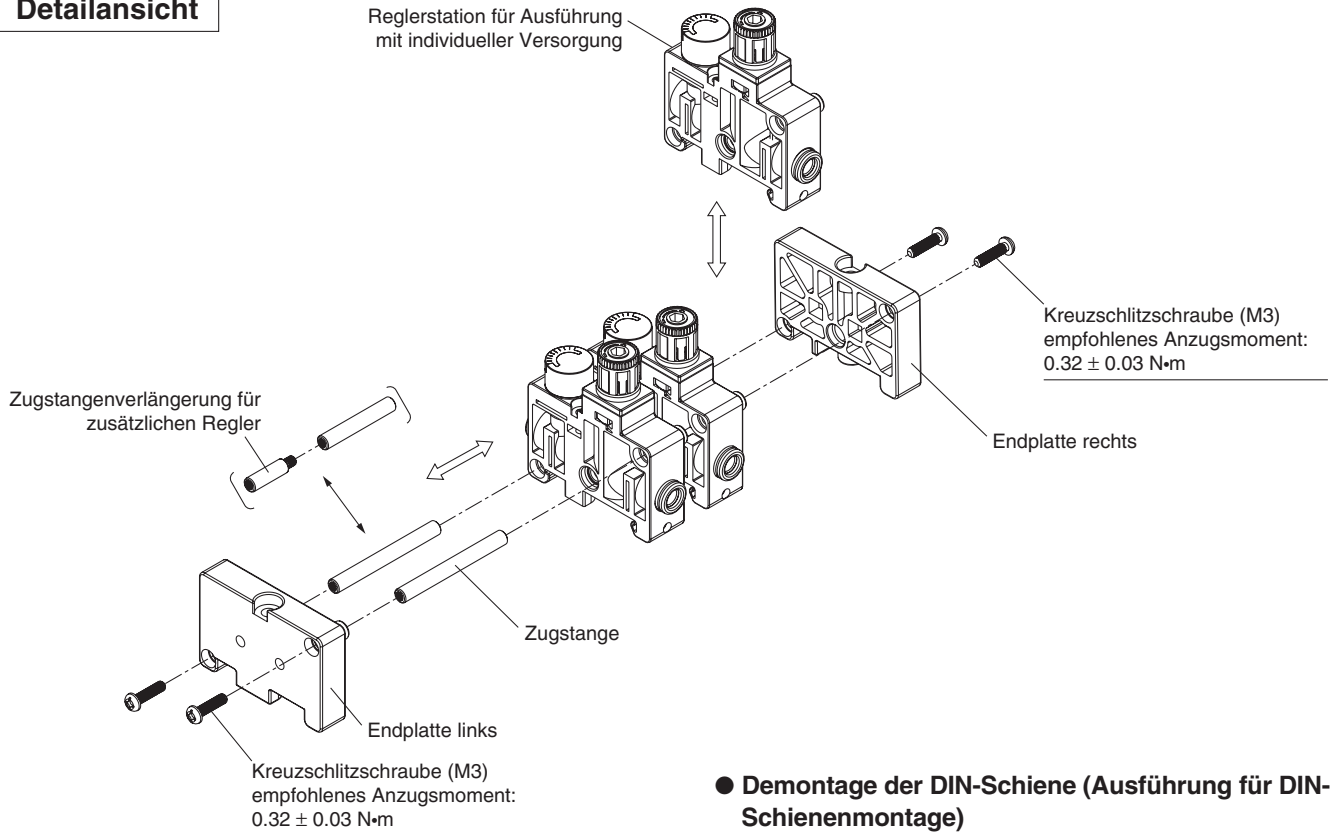
2 Zusammenbau

- ① Setzen Sie das Sicherungselement an seiner ursprünglichen Position ein.
- ② Führen Sie die DIN-Schiene ein.
- ③ Ziehen Sie die beiden Rundkopfschrauben mit dem empfohlenen Anzugsmoment an. (links und rechts)

● bei individueller Versorgung

Eine oder mehrere zusätzliche Reglerstationen können hinzugefügt bzw. ihre Position geändert werden.

Detailansicht



1 Demontage

- ① Lösen Sie die vier Kreuzschlitzschrauben an den Ecken der Endplatten.
- ② Entfernen Sie die Zugstange von der Endplatte und den Reglerstationen.

2 zusätzliche Bauteile (bitte getrennt vorbereiten)

- ① Reglerstation(en)
- ② Zugstange (neu) oder Zugstangenverlängerung(en)
Anm.) Eine der Anzahl der Reglerstationen entsprechende Zugstange oder eine zusätzliche Zugstange für die Erhöhung der Stationenzahl sind hierfür notwendig.

3 Zusammenbau

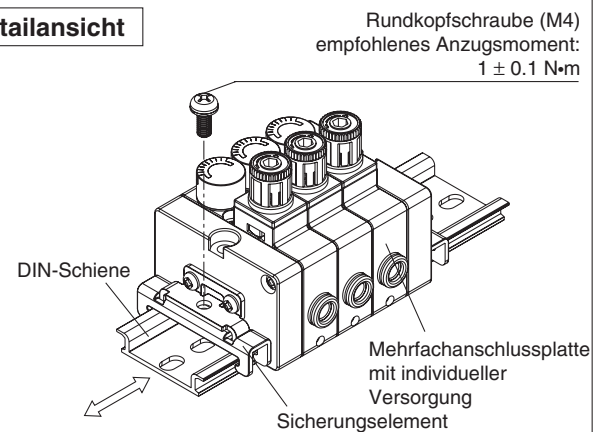
- ① Verbinden Sie die Zugstangen.
- ② Führen Sie die Zugstange in die Endplatte auf der rechten Seite ein, und ziehen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben provisorisch an.
- ③ Schieben Sie alle Bauteile auf die Zugstange.
- ④ Ziehen Sie nun die beiden Kreuzschlitzschrauben auf der rechten Seite fest.
- ⑤ Ziehen Sie nun die Schrauben auf beiden Seiten der Mehrfachanschlussplatte mit den empfohlenen Anzugsmomenten nach.

⚠ Achtung

- ① Vor der Demontage ist zu prüfen, dass weder Eingangs- noch Ausgangsdruck anliegen. Lassen Sie außerdem den gesamten Innendruck vor Beginn der Arbeiten ab.

● Demontage der DIN-Schiene (Ausführung für DIN-Schiene montage)

Detailansicht



1 Demontage

- ① Lösen Sie die beiden Rundkopfschrauben. (links und rechts).
- ② Entfernen Sie die DIN-Schiene, indem Sie sie waagrecht herauschieben.
- ③ Entfernen Sie das Sicherungselement.

2 Zusammenbau

- ① Setzen Sie das Sicherungselement an seiner ursprünglichen Position ein.
- ② Führen Sie die DIN-Schiene ein.
- ③ Ziehen Sie die beiden Rundkopfschrauben mit dem empfohlenen Anzugsmoment an, (links und rechts).

Regler Ausführung als Einzelgerät Serie **ARM5S**


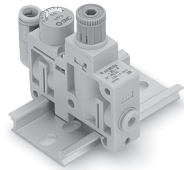
Bestellschlüssel

ARM5 S A 07 □ □ □

① ② ③ ④ ⑤

Ausführung als Einzelgerät

1. Befestigungsart des Reglers

Symbol	A	B
Befestigungsart	Direktmontage	DIN-Schiennenmontage <small>Anm.)</small>
Abbildung		

Anm.) Sowohl die Vierkantschraube als auch die Innensechskantschraube sind bei der Ausführung für DIN-Schiennenmontage enthalten. (DIN-Schiene nicht enthalten. Siehe Seite 1-178).

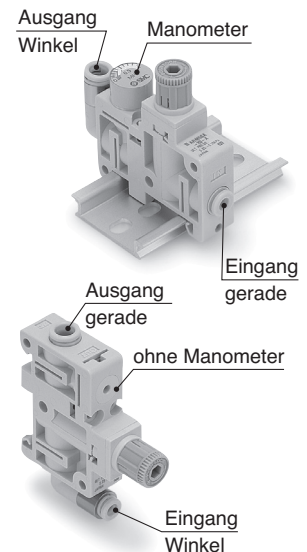
2. Steckverbindungen für Eingang/Ausgang (Abbildung rechts)

[mm]

Einbaulage Steckverbindung	Eingang				Ausgang			
	gerade		Winkel		gerade		Winkel	
Symbol	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6	ø4	ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

[Zoll]

Einbaulage Steckverbindung	Eingang				Ausgang			
	gerade		Winkel		gerade		Winkel	
Symbol	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4	ø5/32	ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		



3. Zubehör

Symbol	Zubehör
-	ohne Manometer
A	mit Manometer

4. Optionen

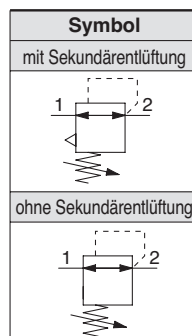
Symbol	ohne	0,35 MPa Einstellung <small>Anm.)</small>	ohne Sekundärentlüftung
-	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Anm.) Ein Manometer mit einem Messbereich von 0,8 MPa ist enthalten.

5. Anzeigeeinheit (Manometer, Typenschild)

Symbol	Beschreibung
-	MPa
Z <small>Anm.)</small>	PSI

Anm.) Diese Option ist nur außerhalb Japans erhältlich. (In Japan ist die SI-Einheit zu verwenden.)

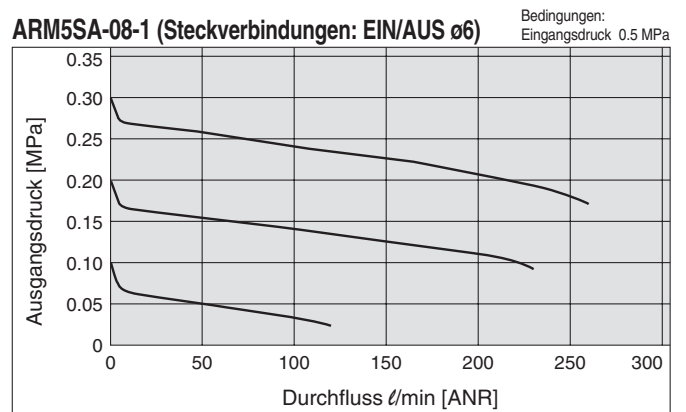
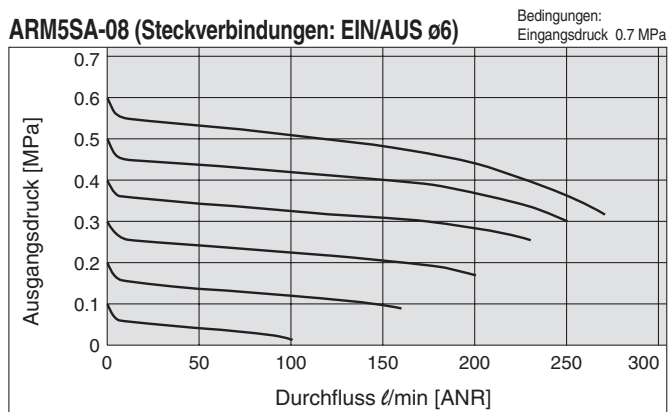
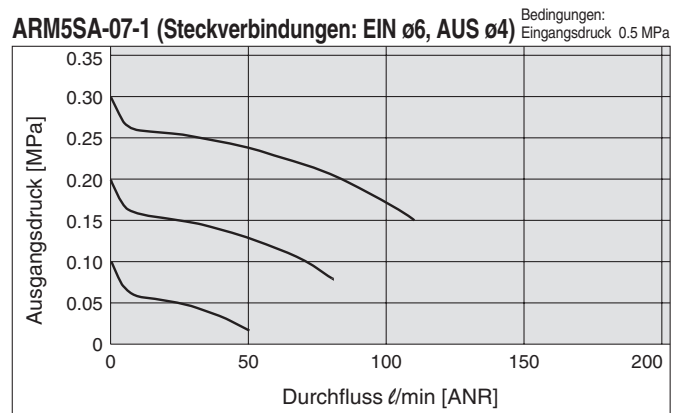
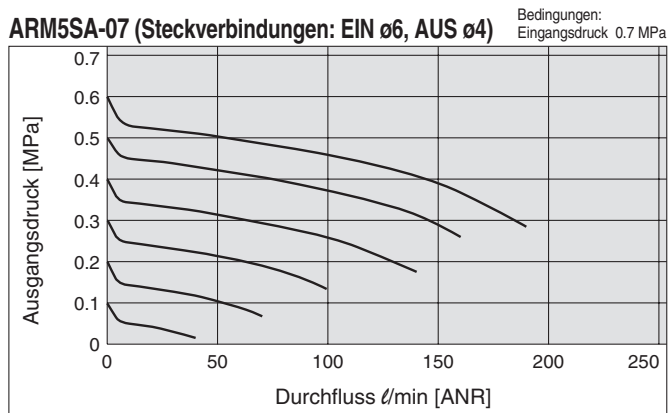
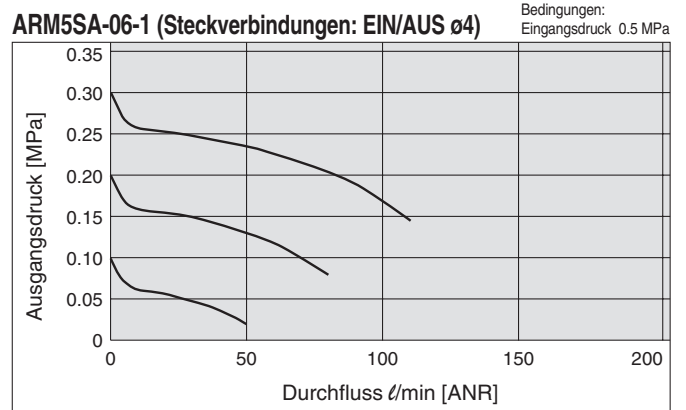
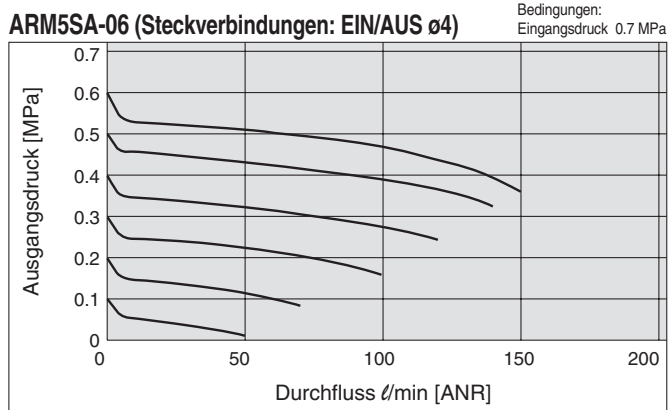


Technische Daten

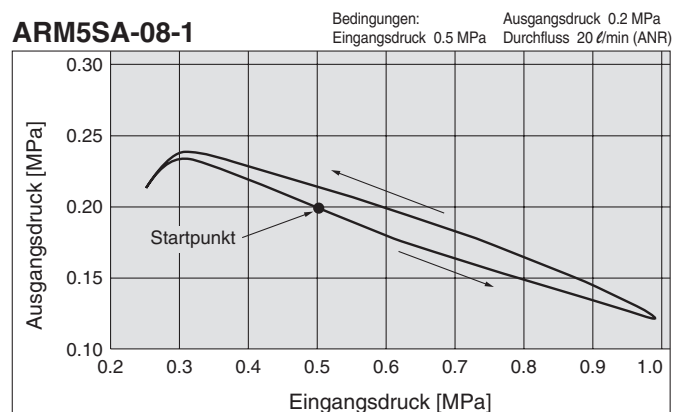
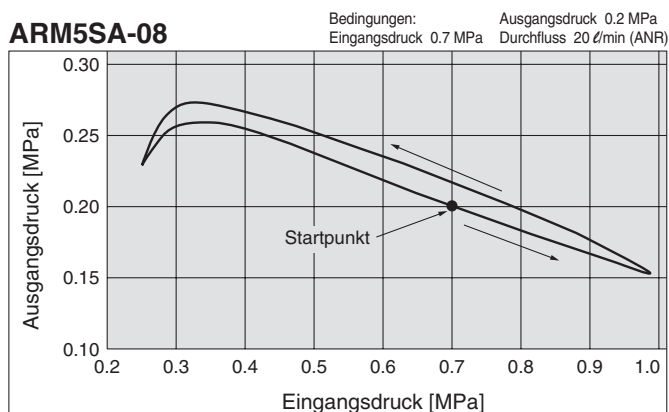
Modell		ARM5S
Reglerbauart		direkt betätigt
Funktionsprinzip		Kolbenregler
Entlüftungsmechanismus	Standard	mit Sekundärentlüftung
	optional	ohne Sekundärentlüftung
Rückstromfunktion		enthalten (nicht ausgeglichen)
Schlauch-Außen-Ø Eingang		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
Schlauch-Außen-Ø Ausgang		ø4, ø6, ø5/32", ø1/4"
Prüfdruck		1.5 MPa
max. Betriebsdruck		1.0 MPa
Druckeinstellbereich	Standard	0.05 bis 0.7 MPa
	optional	0.05 bis 0.35 MPa (Niederdruckausführung)
Medium		Druckluft
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60°C
Gewicht (ARM5SA-08-A)		33 g

Anm.) Den Regler bei Verwendung als rückentlüftenden Regler mit einem Einstelldruck von min. 0,1 MPa betreiben.

Durchfluss-Kennlinien

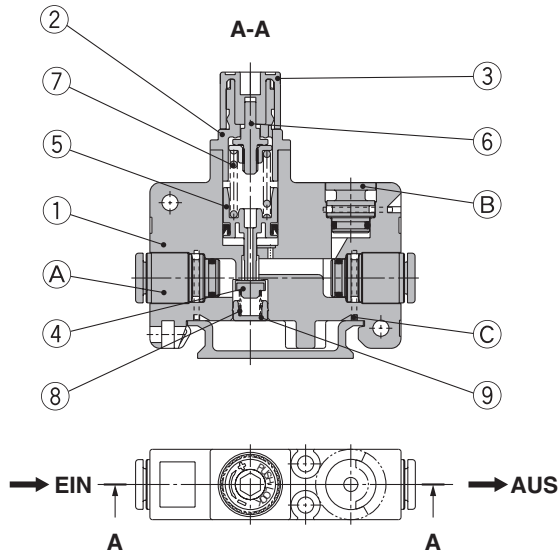


Druck-Kennlinien



Serie ARM5S

Konstruktion (Regler als Einzelgerät)



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material
1	Gehäuse (bei Einzelgerät)	PBT
2	Federdom	PBT
3	Reglerknopf	POM
4	Ventil	HNBR, Aluminium
5	Kolben	POM, NBR
6	Einstellschraube	—
7	Einstellfeder	rostfreier Stahl
8	Ventiltfeder	rostfreier Stahl
9	Ventiltführung	Messing
10	Montageclip	rostfreier Stahl

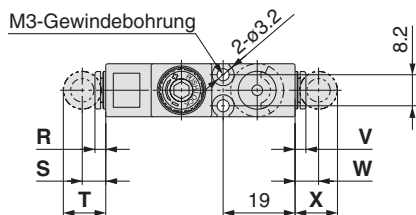
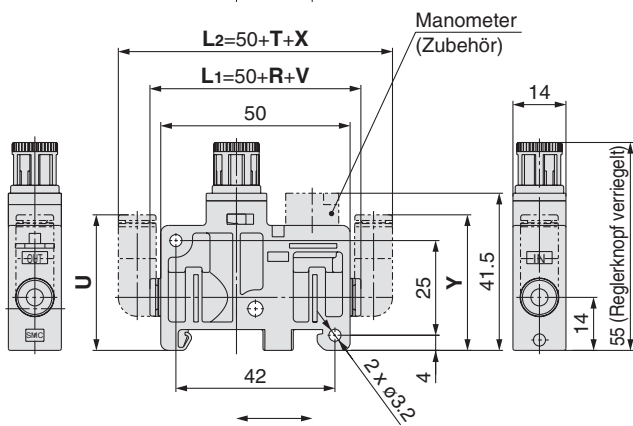
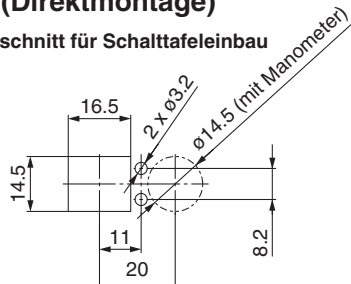
Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.
A	Steckverbindung	—	siehe Seite 1-175
B	Verschlussstopfen	PBT, HNBR	siehe Seite 1-169
C	Montageclip	rostfreier Stahl	136010

Abmessungen

ARM5SA Einzelgerät (Direktmontage)

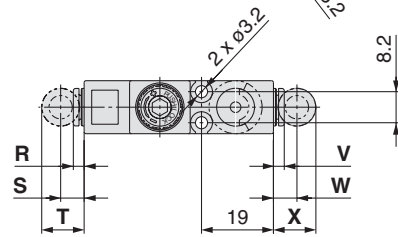
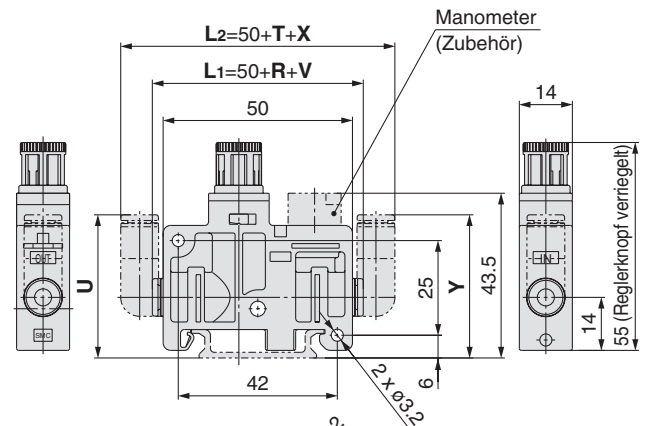
Ausschnitt für Schalttafeleinbau



Größe Steckverbindung	Eingang				Ausgang			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4,ø5/32	2.5	6	11	35.5	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5	6.5	6	11.5	38.5

ARM5SB Einzelgerät (DIN-Schienenmontage)

Abmessungen von Zubehör
und Steckverbindungen finden
Sie auf Seite 1-175.

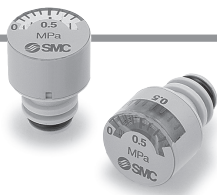


Größe Steckverbindung	Eingang				Ausgang			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	R	S	T	U	V	W	X	Y
ø4,ø5/32	2.5	6	11	37.5	2.5	6	11	37.5
ø6	3	6.5	11	38	3	6.5	11	38
ø1/4	6.5	6	11.5	40.5	6.5	6	11.5	40.5

Druckregler/Einzelgerät Zubehör

Manometer

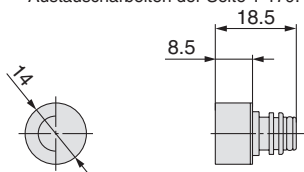
G14- 8-JA



Anzeigeeinheit

Symbol	Anzeigeeinheit	Anzeigebereich
-	MPa	0 bis 0.8 MPa
P	PSI	0 bis 120 PSI

Anm.) Ein O-Ring ist enthalten.
Entnehmen Sie Angaben für die Durchführung von Austauscharbeiten der Seite 1-179.



Steckverbindungen für Druckregler

VVQ1000-50A- C4

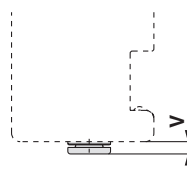
Steckverbindungen für Druckregler

Bauform	
-	gerade
L1	Winkel

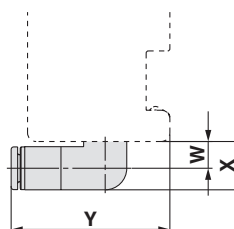
Baugröße

C4	ø4
C6	ø6
N3	ø5/32
N7	ø1/4

gerade



Winkel



Baugröße Steckverbindung	Steckverbindungen für Druckregler			
	gerade	Winkel	Winkel	Winkel
	V	W	X	Y
ø4, ø5/32	2.5	6	11	35.5
ø6	3	6.5	11	36
ø1/4	6.5	6	11.5	38.5
ø8, ø5/16	—	—	—	—

Anm.) Ein O-Ring ist angebracht.
Entnehmen Sie Angaben für die Durchführung von Austauscharbeiten der Seite 1-178.



Serie ARM5

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Vorschriften wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte **⚠Achtung**, **⚠Warnung** oder **⚠Gefahr** bezeichnet. Um die Sicherheit zu gewährleisten, stellen Sie die Beachtung der ISO 4414 ^{Hinweis 1)}, JIS B 8370 ^{Hinweis 2)} und anderer Sicherheitsvorschriften sicher.

- ⚠ Achtung** : Bedienungsfehler können zu gefährlichen Situationen für Personen oder Sachschäden führen.
- ⚠ Warnung** : Bedienungsfehler kann zu schweren Verletzungen oder zu Sachschäden führen.
- ⚠ Gefahr** : Unter aussergewöhnlichen Bedingungen können schwere Verletzungen oder umfangreiche Sachschäden die Folge sein.

Hinweis 1: ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Empfehlungen für den Einsatz von Ausrüstung für Leitungs- und Steuerungssysteme

Hinweis 2: JIS B 8370: Grundsätze für pneumatische Systeme

⚠ Achtung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung ausgewählter Pneumatik-Komponenten ist die Person, die das Pneumatiksystem (Schaltplan) erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da SMC-Komponenten unter verschiedensten Betriebsbedingungen eingesetzt werden können, darf die Entscheidung über deren Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.

2. Die Inbetriebnahme der Komponenten ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine bzw. Anlage, in die die Komponenten eingebaut werden, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen i.d.F. 91/368/EWG entspricht.

3. Druckluftbetriebene Maschinen und Anlagen dürfen nur von ausgebildetem Personal betrieben werden.

Druckluft kann gefährlich sein, wenn ein Bediener mit deren Umgang nicht vertraut ist. Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Druckluftsystemen sollte nur von ausgebildetem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

4. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden:

4.1 Inspektions- oder Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn überprüft wurde, dass dieselben sich in sicheren und gesperrten Schaltzuständen (Regelpositionen) befinden.

4.2 Sollen Bauteile bzw. Komponenten entfernt werden, dann zunächst Punkt 1) sicherstellen. Unterbrechen Sie dann die Druckversorgung für diese Komponenten und machen Sie das komplette System durch Entlüften drucklos.

4.3 Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Massnahmen zu treffen, mit denen verhindert wird, dass Zylinderkolbenstangen usw. plötzlich herausschiessen (z.B. durch den Einbau von SMC Startverzögerungsventilen für langsamen Druckaufbau im Pneumatiksystem).

5. Bitte nehmen Sie Verbindung zu SMC auf, wenn das Produkt unter einer der nachfolgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

5.1 Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen oder bei Einsatz des Produktes im Aussenbereich.

5.2 Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luftfahrt, Kraftfahrzeugen, medizinischem Gerät, Lebensmitteln und Getränken, Geräte für Freizeit und Erholung, Notausschaltkreisen, Stanz- und Pressenanwendungen oder Sicherheitsausrüstung eingesetzt werden.

5.3 Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht, und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.



Serie ARM5

Modulares Druckregelventil

Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen.

Hinweise zu Konstruktion und Auswahl

! Warnung

1. Beachten Sie die technischen Daten.

Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte sind ausschließlich für den Einsatz in Druckluftsystemen vorgesehen.

Sie dürfen nur innerhalb der angegebenen Bereiche für Druck, Temperatur usw. verwendet werden. Andernfalls kann es zu Schäden oder Funktionsstörungen kommen. Wenden Sie sich an SMC, wenn ein anderes Medium als Druckluft verwendet werden soll.

2. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte dürfen nicht als "Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion" gemäß der Festlegung in Art. 1, Absatz 2.1.3 und Art. 3, Absatz 1.4 der Europäischen Druckgeräterichtlinie (97/23/EC) verwendet werden.

Die Europäische Druckgeräterichtlinie definiert Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion als Einrichtungen, die zum Schutz des Druckgeräts bei einem Überschreiten der zulässigen Grenzen bestimmt sind.

3. Beachten Sie den Druckregelbereich

Sicherheitseinrichtungen müssen eingebaut werden, wenn durch einen Ausgangsdruck, der den Einstelldruckbereich übersteigt, Schäden oder Funktionsstörungen auf der Ausgangsseite der Anlage verursacht werden können.

4. Restdruckabbau ohne Eingangsdruck

Wird der Eingangsdruck abgelassen, wenn der Ausgangsdruck auf einen niedrigen Wert eingestellt ist, ist es unter Umständen nicht möglich, den Ausgangsdruck zu entlüften (Restdruckentlüftung). Wenn der Ausgangsdruck zuverlässig abgebaut werden muss, ist eine Restdruckentlüftungsschaltung vorzusehen.

5. Bei Verwendung mit geschlossenem Ausgangsdruckkreislauf und Ausgleichsteuerung.

Konsultieren Sie SMC, denn in gewissen Fällen kann das Produkt nicht verwendet werden.

Montage

! Warnung

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Nur wenn der Inhalt des Handbuchs wirklich verstanden wurde, darf das Produkt montiert und betrieben werden. Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass jederzeit darin Einsicht genommen werden kann.

2. Lassen Sie Freiraum für Wartungsarbeiten.

Ausreichend Freiraum für Wartungsarbeiten muss gewährleistet sein.

3. Die Anzugsmomente der Schrauben müssen unbedingt eingehalten werden.

Die Schrauben bei der Montage mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment festziehen.

Druckluftanschluss

! Achtung

Sicherheitshinweise für die Verwendung von Steckverbindungen

1) Schlauchanschluss

1. Verwenden Sie einen über den gesamten Umfang unbeschädigten Schlauch, und schneiden Sie ihn gerade ab. Verwenden Sie die Schlauchschneider TK-1, 2 oder 3. Verwenden Sie keine Zangen oder Scheren etc. Damit könnten Sie den Schlauch schräg abschneiden oder flachdrücken und ein Anschluss ist nicht mehr möglich bzw. der Schlauch kann sich wieder lösen oder es kommt zu Leckagen. Achten Sie außerdem darauf, dass der Schlauch ausreichend lang ist.
2. Schieben Sie den Schlauch langsam bis zum Anschlag in die Steckverbindung.

Druckluftanschluss

! Achtung

3. Ziehen Sie anschließend leicht am Schlauch, um sicherzustellen, dass er nicht wieder herauskommt. Wenn der Schlauch nicht ganz in die Steckverbindung eingeschoben wird, kann es zu Leckagen kommen, oder der Schlauch kann sich wieder lösen.
4. Bemessen Sie den Schlauch zum Anschließen mit Überlänge, um mögliche Krümmungen, erhöhte Zug- oder Momentbelastungen usw. ausgleichen zu können.

2) Demontage des Schlauchs

1. Den Druckring gleichmäßig und vollständig eindrücken.
2. Den Schlauch herausziehen, dabei den Druckring nicht loslassen, damit der Schlauch nicht wieder festgehalten wird. Zuwenig Druck auf den Druckring erzeugt eine verstärkte Haltekraft und macht das Herausziehen des Schlauchs unmöglich.
3. Bevor ein Schlauch wieder verwendet wird, den verformten Teil abschneiden. Wird der verformte Schlauchteil wieder verwendet, kann es zu Leckagen kommen oder der Schlauch lässt sich nicht abziehen.

Bei Verwendung anderer Schlauchmarken als SMC, muss darauf geachtet werden, dass die Schlauchaußendurchmessertoleranz folgenden Angaben entspricht:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Nylon-Schlauch | max. ± 0.1 mm |
| 2. Weichnylon-Schlauch | max. ± 0.1 mm |
| 3. Polyurethan-Schlauch | max. $+0.15$ mm/max. -0.2 mm |

Die Schläuche dürfen nicht verwendet werden, wenn die Außendurchmesser-Toleranz nicht eingehalten wird. Andernfalls kann der Schlauch möglicherweise nicht mehr abgezogen werden, es kann zu Leckagen kommen oder der Schlauch löst sich von selbst.

Druckluftversorgung

! Warnung

1. Verwenden Sie saubere Druckluft.

Der Regler darf nicht mit Druckluft verwendet werden, die synthetische Öle, einschließlich Chemikalien oder organische Lösungsmittel, Salze oder ätzende Gase enthält. Andernfalls kann es zu Schäden oder Funktionsstörungen kommen.

! Achtung

1. Installieren Sie einen Druckluftfilter.

Auf der Eingangsseite, so nahe wie möglich am Druckregler einen einbauen. Ein Modell mit einem Filtrationsgrad von max. $5 \mu\text{m}$ Druckluftfilter wählen.

2. Für die Beseitigung von Kondensat einen Nachkühler, Lufttrockner oder Mikrofilter (mit Kondensatablass) einbauen.

Druckluft mit einem hohen Kondensatanteil kann zu Funktionsstörungen des Druckreglers, des Druckschalters und anderer Druckluftgeräte führen.

3. Wenn große Mengen Kohlestaub entstehen, einen Mikrofilter einbauen.

Werden durch den Kompressor große Mengen Kohlestaub erzeugt, kann sich dieser im Reglerinneren absetzen und Funktionsstörungen verursachen.



Serie ARM5

Modulares Druckregelventil Sicherheitshinweise 2

Vor der Inbetriebnahme durchlesen.

Betriebsumgebungen

Warnung

1. Das Produkt nicht an Orten einsetzen, an denen ätzende Gase Chemikalien, Salzwasser, Süßwasser oder Wasserdampf vorhanden sind oder das Produkt mit diesen Stoffen in Kontakt kommen kann.
2. An Orten mit direkter Sonneneinstrahlung muss das Produkt abgeschirmt werden.
3. Nicht an Orten einsetzen, an denen Vibrationen oder Stoßeinwirkungen auftreten.
4. Nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder an Orten mit Hitzestrahlung einsetzen.

Einstellung

Warnung

Regler

1. Beim Einstellen des Reglers die Druckanzeige auf den Manometern an der Eingangs- und an der Ausgangsseite beachten. Wird der Reglerknopf überdreht, können Teile im Geräteinneren beschädigt werden.
2. Drehen Sie den Reglerknopf erst nachdem er entriegelt wurde. Wenn Sie versuchen, ihn im verriegelten Zustand zu drehen, kann das Verbindungselement zwischen Gehäuse und Federdom beschädigt werden.
3. Der Reglerknopf muss manuell betätigt werden. Der Gebrauch eines Sechskantschlüssels ist für die Druckerhöhung zulässig, könnte jedoch bei einer Drucksenkung zu Schäden führen.

Achtung

Regler

1. Beim Einstellen des Reglers die Druckanzeige auf dem Manometer an der Eingangsseite beachten.
2. Den Ausgangsdruck innerhalb von 85% des Eingangsdrucks einstellen. Außerdem darf er den Einstelldruckbereich nicht überschreiten.
3. Zur Druckeinstellung die Verriegelung lösen. Nach der Einstellung die Verriegelung wieder einrasten. Andernfalls kann der Knopf beschädigt werden oder es kommt zu Schwankungen des Ausgangsdrucks.
4. Der Ausgangsdruck nimmt zu, wenn der Reglerknopf im Uhrzeigersinn gedreht wird und nimmt ab, wenn der Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird. (Zur Einstellung des Regeldrucks den Druck, ausgehend von einem niedrigen Wert allmählich bis zum gewünschten Druckwert erhöhen.)

Einstellung

Achtung

Manometer und Steckverbindungen

1. Manometer und Steckverbindungen können durch ihre Kassetten-Ausführung im gewünschten Winkel gedreht und justiert werden.
Es ist jedoch unerlässlich zu prüfen, dass kein interner Druck anliegt und dass die Druckluft vorher vollständig abgelassen wurde.

Wartung

Achtung

1. Wartungsarbeiten sind den Anweisungen in der Bedienungsanleitung entsprechend auszuführen.

Falsche Handhabung kann Schäden oder Fehlfunktionen der Geräte und Ausrüstungen verursachen.

2. **Wartungsmaßnahmen**

Der nicht sachgerechte Umgang mit Druckluft ist gefährlich. Daher ist neben der Einhaltung der technischen Daten darauf zu achten, dass der Austausch von Filterelementen und andere Wartungsarbeiten nur von Personen durchgeführt werden, die über ausreichendes Wissen und Erfahrung im Bezug auf Druckluftanlagen verfügen.

3. **Kontrollarbeiten vor Wartungsarbeiten**

Vor dem Ausbau des Produkts, die Stromversorgung abschalten und sicherstellen, dass die Druckluftzufuhr abgestellt und der Druck aus dem System abgelassen wurde. Erst mit der Arbeit fortfahren, wenn sichergestellt ist, dass das System vollständig drucklos ist.

4. **Kontrollarbeiten nach Wartungsarbeiten**

Nach Einbau- und Reparaturarbeiten, die Druckluft- und Stromversorgung wieder herstellen und die entsprechenden Funktionsprüfungen durchführen. Wenn hörbar Luft austritt oder die Anlage nicht ordnungsgemäß funktioniert, den Betrieb einstellen und die korrekte Montage der Bauteile überprüfen.

5. **Modifikationen sind unzulässig.**

Die Einheit nicht verändern oder umbauen.



Serie ARM5

Blöcke

Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen.

Handhabung

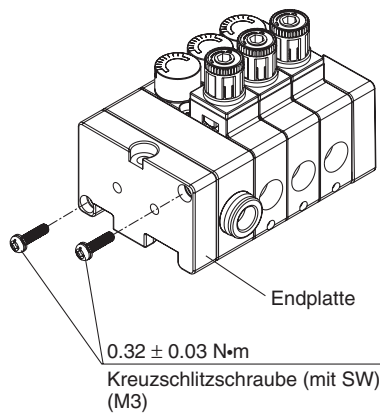
Warnung

Bei der Montage das korrekte Schrauben-Anzugsmoment beachten.

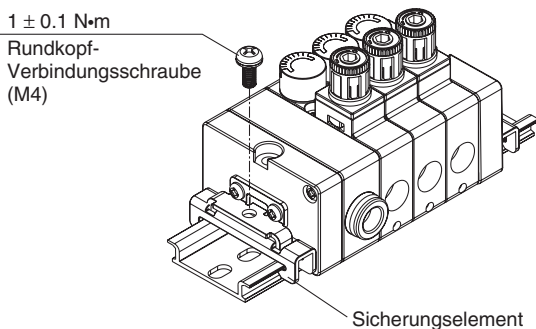
Ein Festziehen über dem angegebenen Anzugsmoment kann die Befestigungsschrauben, und/oder Bauteile beschädigen.

Ist das Anzugsmoment zu schwach, kann sich die Schraubverbindung wieder lösen.

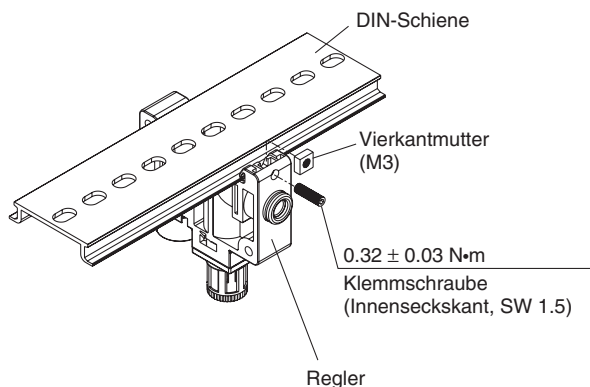
1. Anzugsmoment für die Kreuzschlitzschrauben der Zugstangen



2. Anzugsmoment für die Rundkopfschrauben der Sicherungselemente für die DIN-Schiene



3. Anzugsmoment der Klemmschrauben für die DIN-Schiene

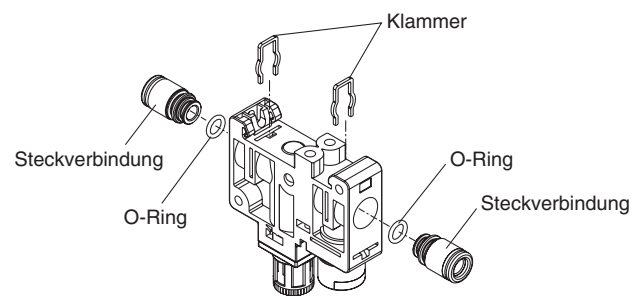


Achtung

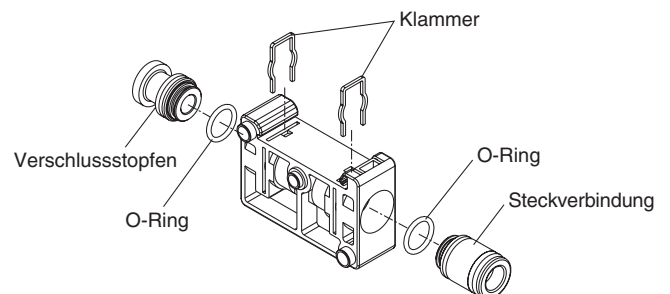
Austauschen von Steckverbindungen

Zur Erleichterung der Austauscharbeiten sind die Steckverbindungen als Kassetten-Typ ausgeführt. Die Steckverbindungen werden mit Klammern gehalten, die wie unten dargestellt, eingesteckt werden. Zum Austauschen der Steckverbindungen die Klammern mit einem Schraubendreher abnehmen. Beim Einbau jede Steckverbindung bis zum Anschlag einschieben und die Klammern in der angegebenen Position einstecken.

1. Reglerstation



2. Versorgungsblock



Anm. 1) Vor dem Austausch ist sicherzustellen, dass weder Eingangs- noch Ausgangsdruck anliegt und dass der innere Druck vollständig abgelassen wurde. Es ist gefährlich, Austauscharbeiten durchzuführen, wenn Druck anliegt.

Anm. 2) Die Klammer vorsichtig von Hand entfernen. Wenn Sie zu stark ziehen, kann sie herauspringen. Dies birgt Gefahren.

Anm. 3) Wenn Sie die gerade Ausführung von den einzelnen Blöcken entfernen, ziehen Sie die Klammer ab, schließen Sie einen Schlauch oder einen Stopfen (KQP-□□) an die Steckverbindung an, und ziehen Sie sie heraus. Halten Sie dabei den Schlauch oder den Stopfen fest. Die Buchse kann beschädigt werden, wenn Sie den Druckring der Steckverbindung beim Lösen festhalten.

Anm. 4) Schieben Sie die Klammer nach den Austauscharbeiten wieder vollständig ein. Wenn sie nicht ausreichend eingeführt wird, kann sie sich lösen und damit gefährliche Situationen beim Betrieb verursachen.

Anm. 5) Wenn Sie einen Schlauch in eine Winkel-Steckverbindung einführen, die Steckverbindung dabei mit der Hand festhalten. Sonst können übermäßige Kräfte auf die Blöcke und Steckverbindungen wirken, und im Nachhinein Luftleckagen und Produktausfälle verursachen.



Serie ARM5

Blöcke

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

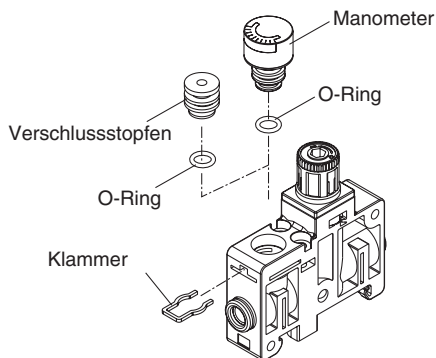
Vor der Inbetriebnahme durchlesen.

Handhabung

Achtung

Austausch von Manometer und Verschlussstopfen

Der Austausch von Manometer bzw. Verschlussstopfen ist wie der Austausch von Steckverbindungen vorzunehmen.



- Anm. 1) Vor dem Austausch ist sicherzustellen, dass weder Eingangs- noch Ausgangsdruck anliegt und dass der innere Druck vollständig abgelassen wurde. Es ist gefährlich, Austauscharbeiten durchzuführen, wenn Druck anliegt.
- Anm. 2) Die Klammer vorsichtig von Hand entfernen. Wenn Sie zu stark ziehen, kann sie herausspringen. Dies birgt Gefahren.
- Anm. 3) Schieben Sie die Klammer nach den Austauscharbeiten wieder vollständig ein. Wenn sie nicht ausreichend eingeführt wird, kann sie sich lösen und damit gefährliche Situationen beim Betrieb verursachen.

**EUROPEAN SUBSIDIARIES:****Austria**

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at

**France**

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr

**Netherlands**

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcpneumatics.nl

**Spain**

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smces.es

**Belgium**

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: info@smcpneumatics.be
http://www.smcpneumatics.be

**Germany**

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de

**Norway**

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no

**Sweden**

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu

**Bulgaria**

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 Kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg

**Greece**

SMC Hellas EPE
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens, Greece
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
http://www.smchellas.gr

**Poland**

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa,
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl

**Switzerland**

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch

**Croatia**

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Cromerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smc.hr

**Hungary**

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc.hu
http://www.smc.hu

**Portugal**

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smces.es

**Turkey**

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı Istanbul
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc-entek@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr

**Czech Republic**

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz

**Ireland**

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcpneumatics.ie

**Romania**

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro

**UK**

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +90 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk

**Denmark**

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
http://www.smc.dk.com

**Italy**

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it

**Russia**

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone: +812 718 5445, Fax: +812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru

**Estonia**

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee

**Latvia**

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv

**Slovakia**

SMC Priemyselna Automatizacia, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk

**Finland**

SMC Pneumatics Finland OY
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
http://www.smc.fi

**Lithuania**

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Savanoriu pr. 180, LT-01354 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26

**Slovenia**

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc.si
http://www.smc.si

**OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:**

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>
<http://www.smcworld.com>