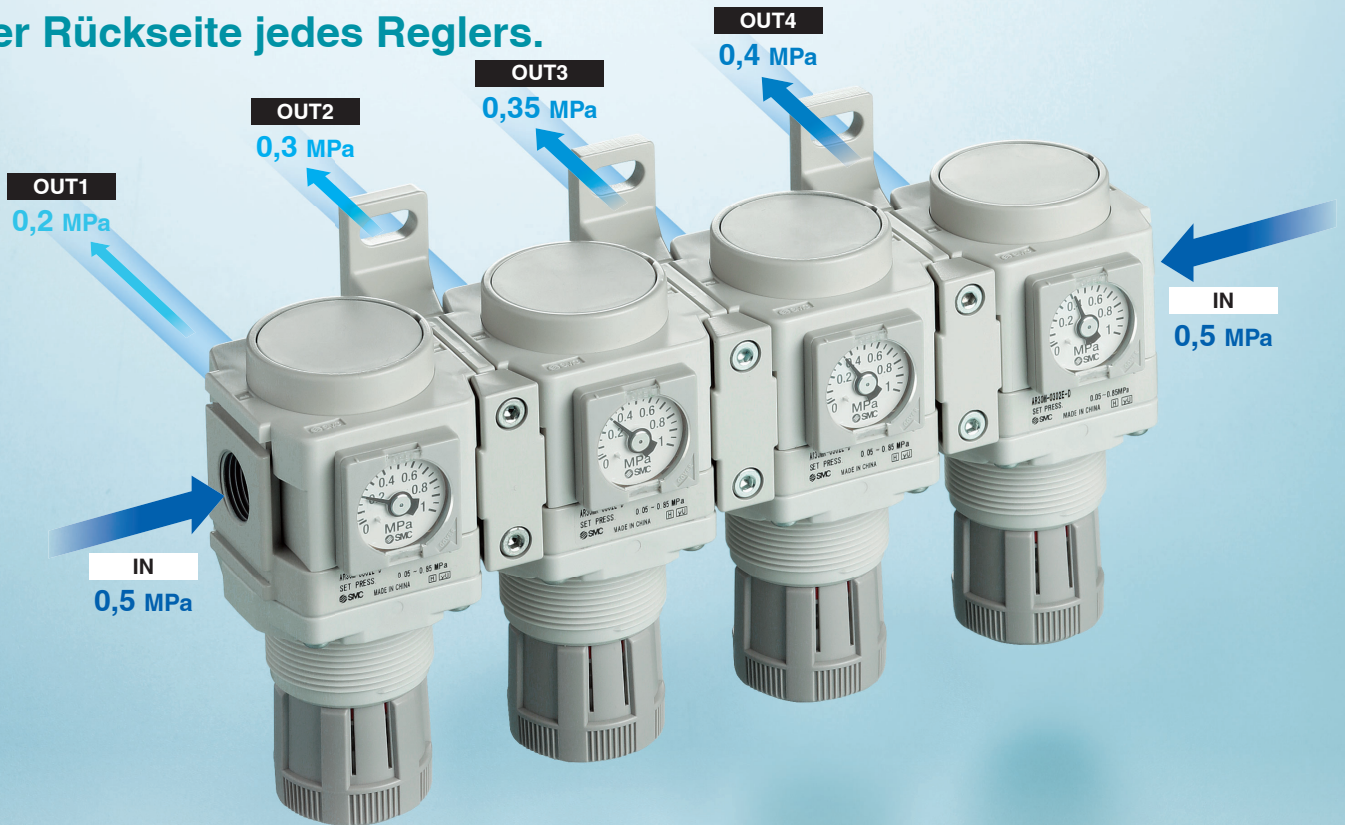


Modularer Druckregler mit gemeinsamer Versorgung

Neu
RoHS

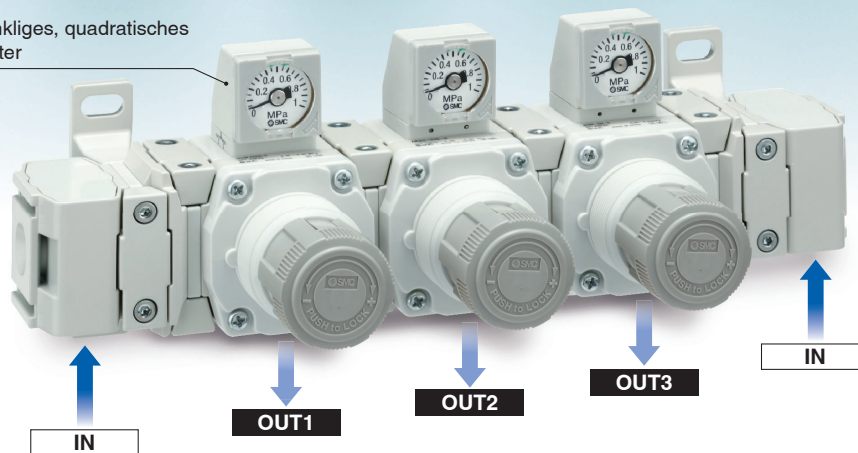
Unterschiedliche Einstelldrücke für verschiedene Anwendungen

OUT-Anschluss befindet sich auf der Rückseite jedes Reglers.



Neu Optional ist ein quadratisches Manometer in rechtwinkliger Ausrichtung wählbar

Rechtwinkliges, quadratisches Manometer

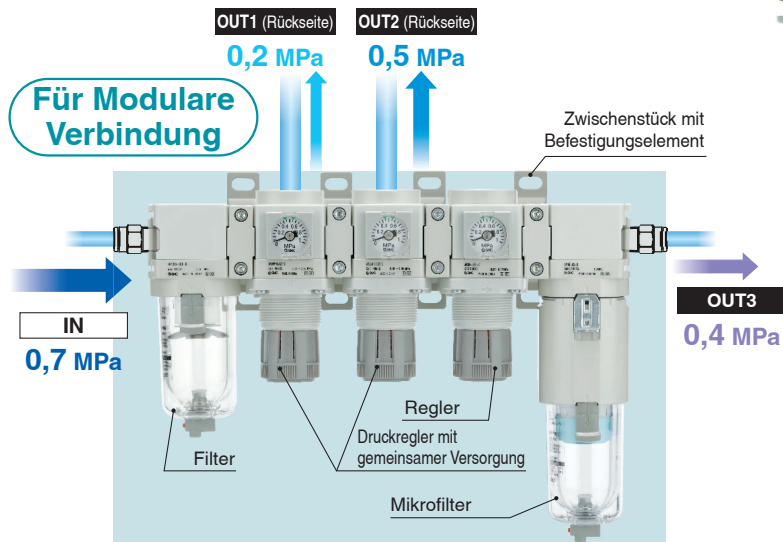


Serie **AR**□**M(K)-D**

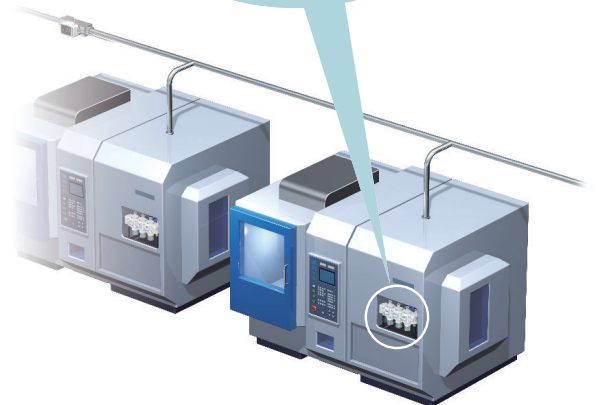
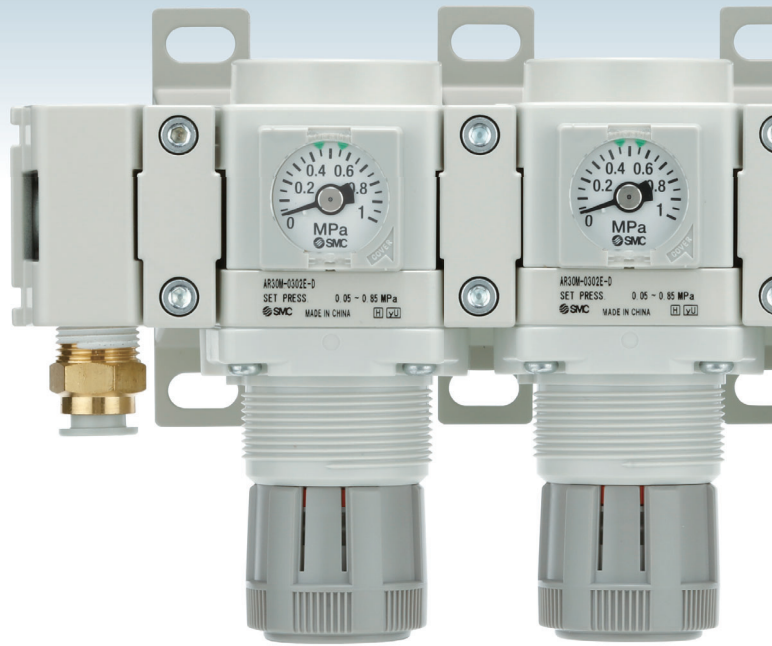
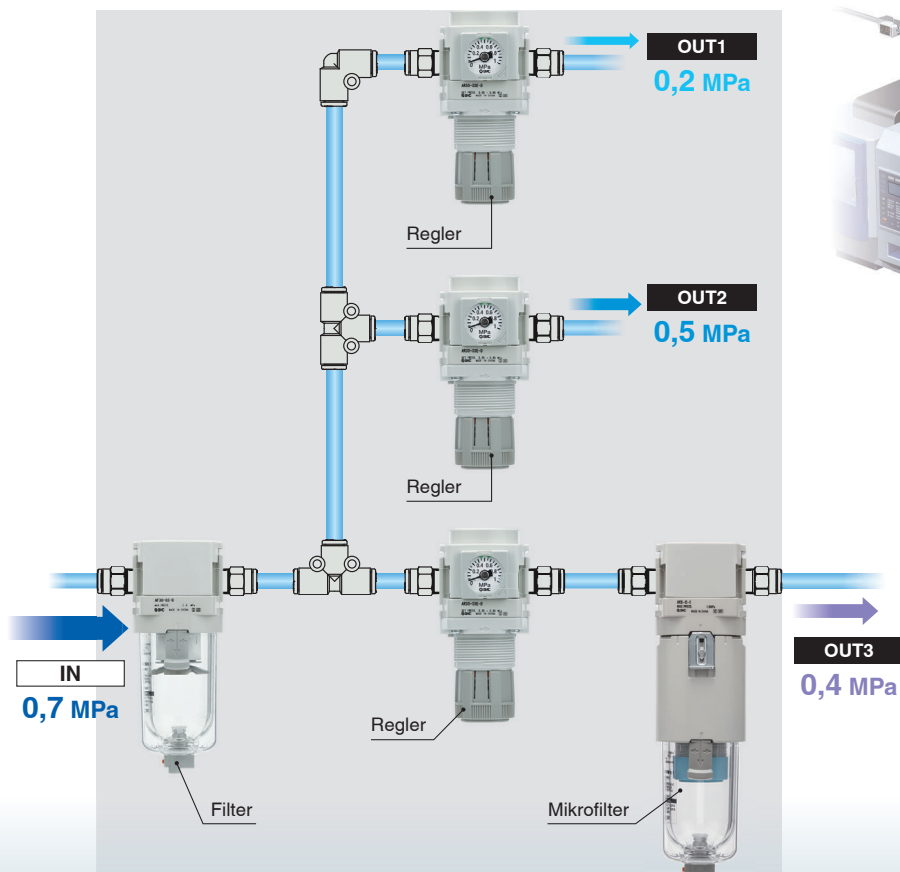

CAT.EUS40-72A-DE

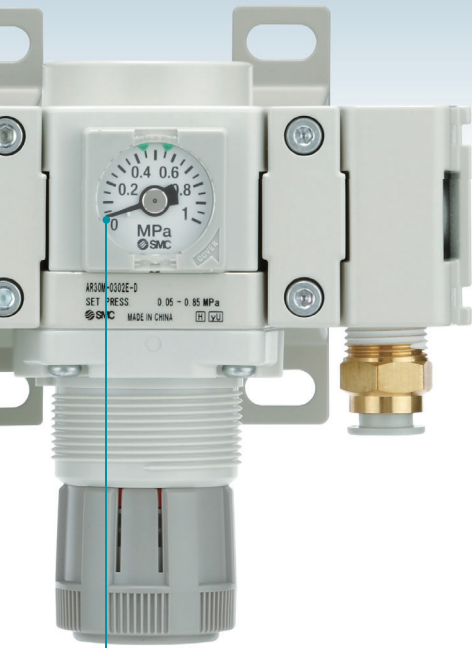
Geringer Anschlussaufwand und platzsparende Konstruktion

- Kann als Reglerbatterie zusammen mit der modularen Wartungseinheit (Serie AC-D) angeschlossen werden. Eine Wartungseinheit kann den Druck für mehrere verschiedene Druckluftleitungen steuern.
- Komplizierte Leitungsanordnungen und Mehrfachverschraubungen entfallen.

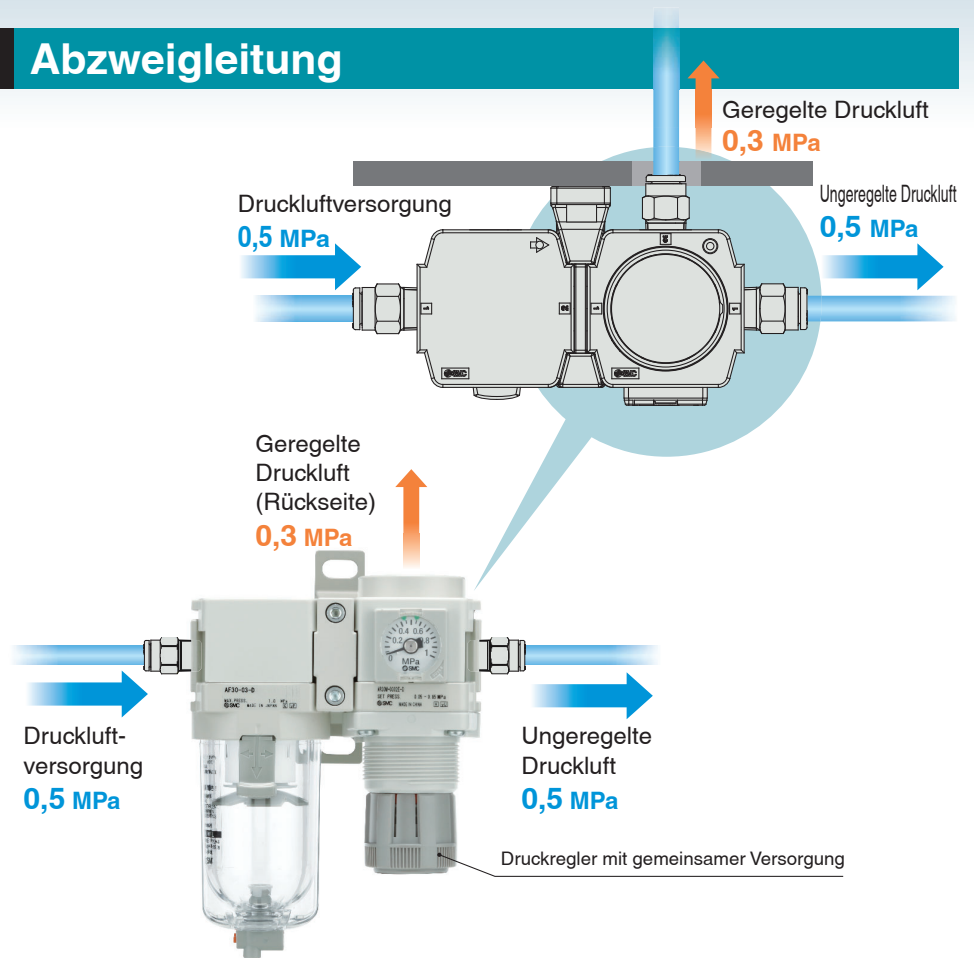


Für Leitungsanschluss





Abzwegleitung

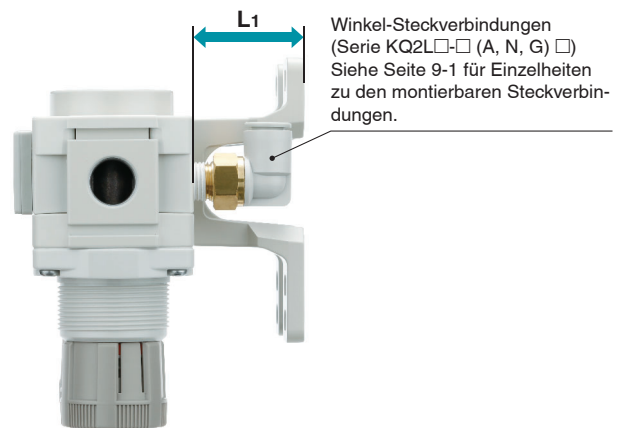


Ein langes Zwischenstück mit Befestigungselement wurde hinzugefügt.

Das lange Zwischenstück mit Befestigungselement ermöglicht die Verwendung einer Winkel-Steckverbindung (KQ2L□-□(A, N, G)□) am OUT-Anschluss.



Zwischenstück mit Befestigungselement	L1		
	20	30	40
Neu Lange Ausführung	34	38,5	49,5
Standardausführung	9	14,5	14,5



Auswahl der Manometer



(rechtwinklig)
Quadratisches
Einbaumanometer



Rundes Manometer



Digitaler Druckschalter

Öffnen/Schließen der Manometerabdeckung

1 Manometerabdeckung öffnen.



Öffnen Sie die Manometerabdeckung mit Ihren Fingerspitzen in Pfeilrichtung.

2 Die Grenzwertanzeige auf eine bestimmte Position einstellen.



Stellen Sie die Anzeige mit einem Flachschlitzschraubendreher ein.

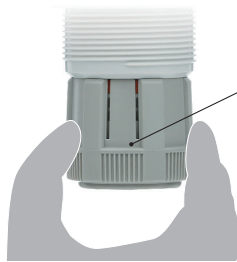
3 Manometerabdeckung schließen.



Klappen Sie die Manometerabdeckung in Pfeilrichtung, bis sie einrastet.

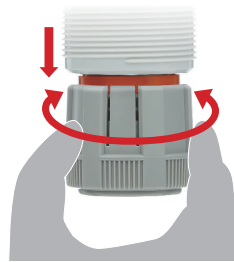
Benutzerfreundlich

Ergonomisch geformter Einstellknopf für einfaches Bedienen



Verriegelt

Verbesserte Griffbarkeit



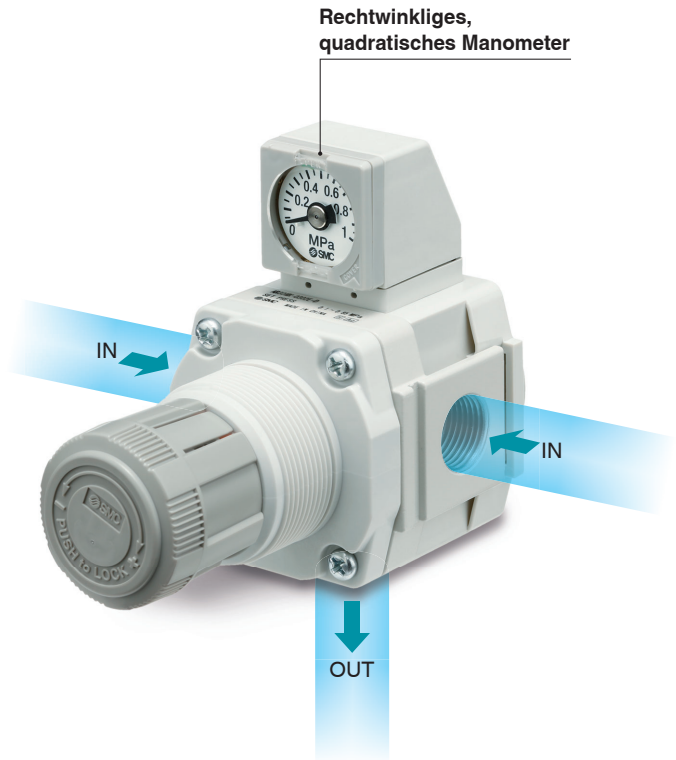
Druckeinstellung im entriegelten Zustand

Die Richtung, in die das Manometer zeigt, kann frei gewählt werden.

Rechtwinkliges, quadratisches Manometer

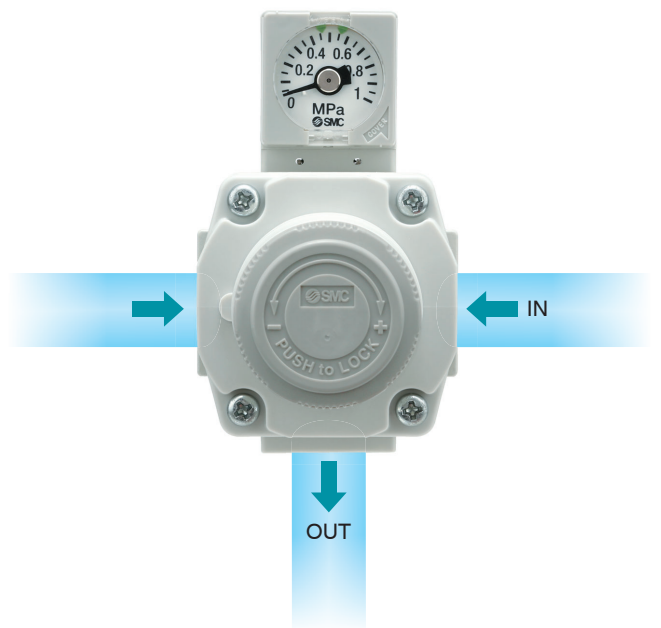
Die Einbaulage, in die das Manometer zeigt, kann in Schritten von 90° geändert werden, je nachdem, von wo aus das Manometer betrachtet werden soll.

Einbaulage des Manometers	
Standardeinbaulage (bei Auslieferung)	Einbaulage 1
Einbaulage 2	Einbaulage 3



Die Einbaulage, in die das Manometer zeigt, kann in Schritten von 90° geändert werden, je nachdem, von wo aus das Manometer betrachtet werden soll.

Einbaulage der Anzeige	
Standardeinbaulage (bei Auslieferung)	Einbaulage 1
Einbaulage 2	Einbaulage 3



Simple Special System



Für modulare Wartungseinheiten (montiert geliefert) kann das Simple Special System verwendet werden.

Kurze Durchlaufzeiten

Dieses System ermöglicht es uns, Ihren speziellen Anforderungen (Montage von Zubehör, weitere Kombinationsmöglichkeiten) zu entsprechen und individuell konfigurierte Wartungseinheiten genauso schnell zu liefern wie Standardkombinationen.

Bestellungen wiederholen

Wiederkehrende Bestellungen sind jederzeit mit der von SMC individuell vergebenen Simple Special Bestellbezeichnung möglich. Nach Eingang Ihrer Bestellung wird diese automatisch bearbeitet, bis zur Auslieferung des fertig montierten Produkts.

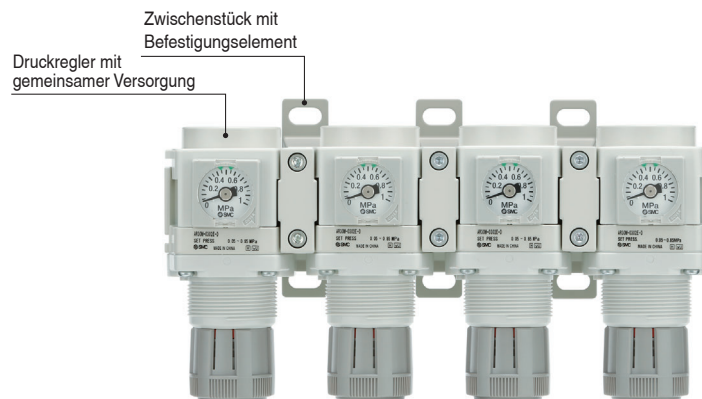
Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Informationen.

Beispiele für Simple Specials

Kombinationsbeispiel 1

* Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren SMC-Vertriebsmitarbeiter.

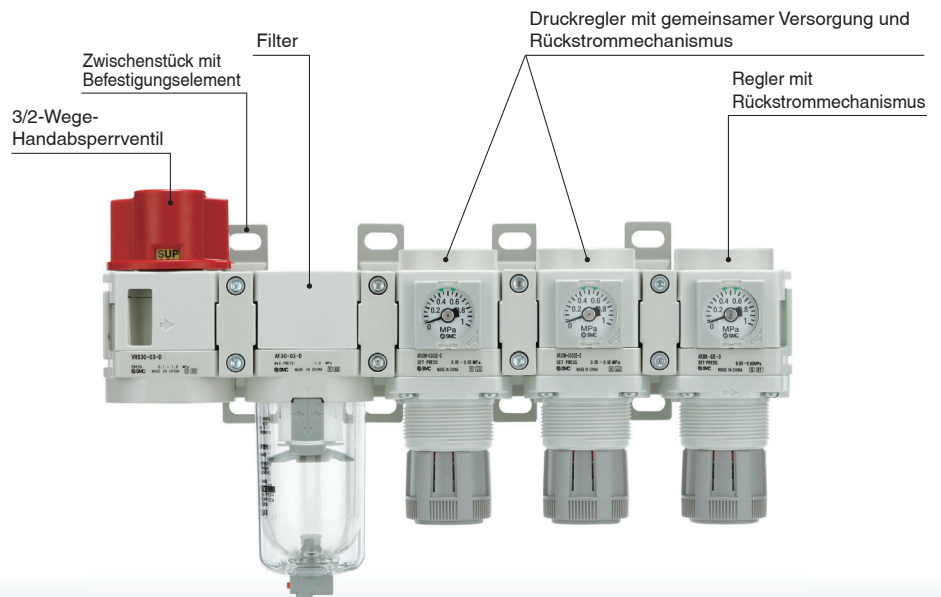
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung
AR30M-0302E-D 4 Stk.
Zwischenstück mit Befestigungselement
Y300T-D 3 Stk.



Kombinationsbeispiel 2

* Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren SMC-Vertriebsmitarbeiter.

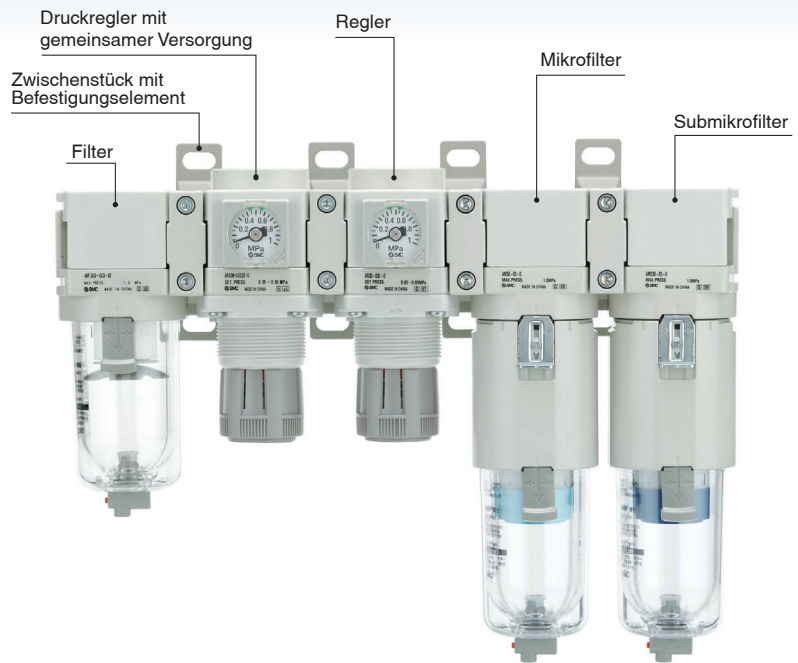
3/2-Wege-Handabsperrventil
VHS30-03-D 1 Stk.
Zwischenstück mit Befestigungselement
Y300T-D 4 Stk.
Filter
AF30-03-D 1 Stk.
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung und Rückstrommechanismus
AR30MK-0302E-D 2 Stk.
Regler mit Rückstrommechanismus
AR30K-03E-D 1 Stk.



Kombinationsbeispiel 3

* Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren SMC-Vertriebsmitarbeiter.

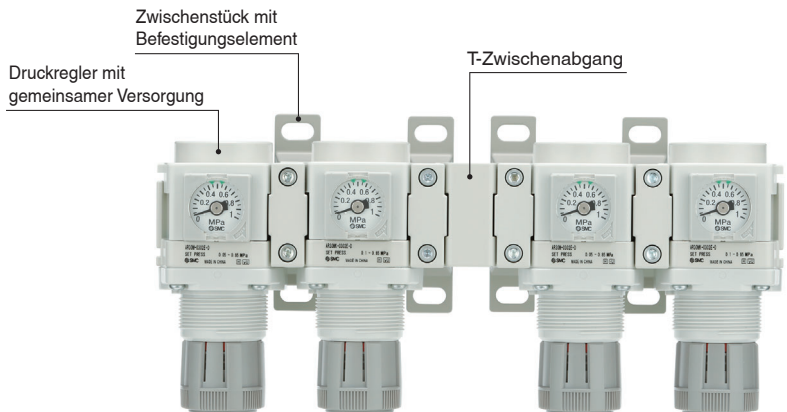
Filter AF30-03-D	1 Stk.
Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D	4 Stk.
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung AR30M-0302E-D	1 Stk.
Regler AR30-03E-D	1 Stk.
Mikrofilter AM30-03-D	1 Stk.
Submikrofilter AMD30-03-D	1 Stk.



Kombinationsbeispiel 4

* Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren SMC-Vertriebsmitarbeiter.

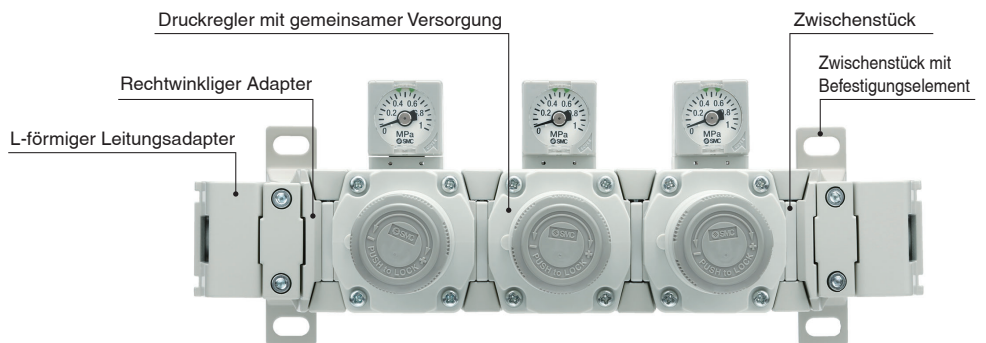
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung AR30M-0302E-D	4 Stk.
Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D	4 Stk.
T-Zwischenabgang Y310-03-D	1 Stk.



Kombinationsbeispiel 5

* Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren SMC-Vertriebsmitarbeiter.

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung AR30M-0302J-D	3 Stk.
L-förmiger Leitungsadapter E300L-03-D	2 Stk.
Rechtwinkliger Adapter E310T-D	2 Stk.
Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D	2 Stk.
Zwischenstück Y300-D	4 Stk.



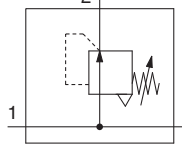
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung

AR20M-D bis AR40M-D

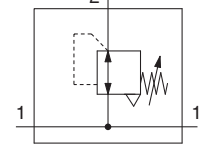
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung und Rückstrommechanismus

AR20MK-D bis AR40MK-D

Symbol
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung

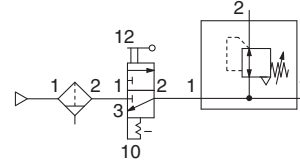


Druckregler mit gemeinsamer Versorgung und Rückstrommechanismus



- Der Rückstrommechanismus ermöglicht einen Rückstrom der Druckluft von der Ausgangsseite zur Eingangsseite. Somit können diese Regler zwischen Ventil und Antrieb montiert werden.

Nach dem Abschalten der Druckluftversorgung ist sichergestellt, dass der Restdruck in der Anlage entlüftet wird.



Bestellschlüssel

AR **30** **M** **K** - **F** **03** **02** **BE** - - D

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7

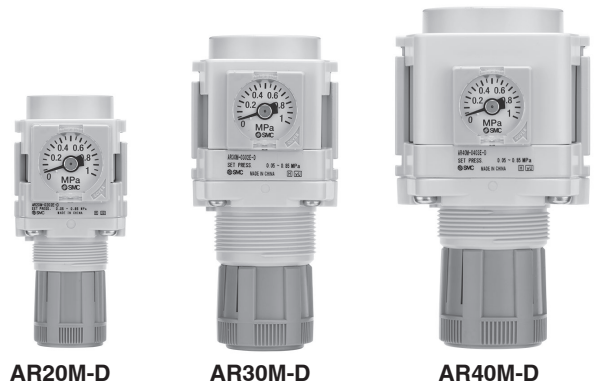
• Ausführung mit gemeinsamer Versorgung

- Option/Semi-Standard: Wählen Sie jeweils eine für a bis g.
- Symbol für Option/Semi-Standard: Bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer Reihenfolge angeben.

		Symbol	Beschreibung	1			
				Baugröße			
				20	30	40	
2	mit Rückstrommechanismus	—	ohne Rückstrommechanismus	●	●	●	
		K	Mit Rückstrommechanismus*1	●	●	●	
+							
3	Gewindetyp	—	Rc	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	
		F	G	●	●	●	
+							
4	IN-Anschlussgröße	01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●	●	—	
		03	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	
+							
5	OUT-Anschlussgröße	01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●*2	●	●	
		03	3/8	—	—	●	
+							
6	a	Montage	—	Ohne Montageoption	●	●	●
			B*4	Mit Befestigungselement	●	●	●
			H	Mit Panelmutter (für Schalttafeleinbau)	●	●	●
	+						
	b	Manometer*5	—	Ohne Manometer	●	●	●
			E	Mit quadratischem Einbaumanometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●
			G	Rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●
			J*6, *7	Rechtwinkliges, quadratisches Manometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●
		Digitaler Druckschalter*8	M	Rundes Manometer (mit Farbzonen)	●	●	●
			E1	Ausgang: NPN Ausgang, Elektrischer Anschluss: Verdrahtung von unten	●	●	●
			E2	Ausgang: NPN-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von oben	●	●	●
	E3	Ausgang: PNP-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von unten	●	●	●		
E4		Ausgang: PNP-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von oben	●	●	●		
+							
7	c	Einstelldruckbereich*9, *10	—	0,05 bis 0,85 MPa	●	●	●
			1	0,02 bis 0,2 MPa	●	●	●
	+						
d	Sekundärentlüftung	—	Mit Sekundärentlüftung	●	●	●	
		N	Ohne Sekundärentlüftung	●	●	●	

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung *Serie AR20M-D bis AR40M-D*

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung und Rückstrommechanismus *Serie AR20MK-D bis AR40MK-D*



		Symbol	Beschreibung	1			
				Baugröße			
				20	30	40	
7	Semi-Standard	e	—	nach unten	●	●	●
			Y	nach oben	●	●	●
			+				
	f	Druckeinheit	—	Druckeinheit auf Typenschild: MPa, Manometer mit SI-Druckeinheiten: MPa	●	●	●
Z*11			Druckeinheit auf Typenschild: psi, Manometer: MPa/psi Doppelskala Digitaler Druckschalter: mit Auswahlfunktion für Einheiten (anfängliche Einheit: psi)	○*13	○*13	○*13	
ZA*12			Digitaler Druckschalter: mit Auswahlfunktion für Einheiten (anfängliche Einheit: Mpa)	△*14	△*14	△*14	

- *1 Stellen Sie den Betriebsdruck mindestens 0,05 MPa höher ein als den Einstelldruck.
- *2 Auswählbar, wenn die Anschlussgröße der IN-Seite 1/4 ist.
- *3 Optionen B, G, H und M sind bei Auslieferung nicht montiert und werden lose beigelegt.
- *4 Die Baugruppe umfasst Befestigungselement und Panelmutter.
- *5 Beim Anschluss eines Manometers wird bei der Standardausführung (0,85 MPa) ein 1,0 MPa-Manometer montiert. bei der 0,2 MPa-Ausführung ein 0,4 MPa-Manometer.
- *6 Nicht für die Ausführung mit Panelmutter wählbar (Option „H“)
- *7 Die Richtung der Manometeranzeige des Manometers ist von der Seite des Einstellknopfs aus gesehen.
- *8 Bei Wahl von H (Schalttafeleinbau) ist der Einbaureaum für die Anschlusskabel nicht gewährleistet. Wählen Sie in diesem Fall „Kabelanschluss oben“ als elektrischer Anschluss. (Wählen Sie „Kabelanschluss unten“ bei gleichzeitiger Wahl des Semi-Standards Y.)
- *9 Der Druck kann zwar in bestimmten Fällen auf einen Wert über dem spezifizierten Druck eingestellt werden, verwenden Sie ihn dennoch innerhalb des spezifizierten Bereichs.
- *10 Bei Modellen mit Rückstrommechanismus beträgt der minimale Einstelldruck 0,1 MPa.
- *11 Für die Gewindetyp: NPT
Dieses Produkt ist entsprechend dem neuen japanischen Messgesetz nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.) Nicht verwendbar mit M: Rundes Manometer (mit Farbzonen). Als Sonderanfertigung erhältlich. Der digitale Druckschalter ist mit einer Auswahlfunktion für Einheiten ausgestattet und werkseitig auf psi eingestellt.
- *12 Für Optionen: E1, E2, E3, E4
- *13 ○: Für die Gewindetyp: Nur NPT
- *14 △: Auswählen mit Optionen: E1, E2, E3, E4.

Serie AR20M-D bis AR40M-D

Serie AR20MK-D bis AR40MK-D

Technische Daten

Modell		AR20M(K)-D		AR30M(K)-D		AR40M(K)-D	
		IN-Seite	OUT-Seite	IN-Seite	OUT-Seite	IN-Seite	OUT-Seite
Anschlussgröße		1/8	1/8	—	—	—	—
		1/4	1/8	1/4	1/4	—	—
			1/4				
		—	—	3/8	1/4	3/8	1/4
		—	—	—	—	1/2	1/4
						3/8	
Manometeranschlussgröße*1		1/8					
Medium		Druckluft					
Umgebungs- und Medientemperaturen*2		-5 bis 60 °C (kein Gefrieren)					
Prüfdruck		1,5 MPa					
Max. Betriebsdruck		1,0 MPa					
Einstelldruckbereich	Ohne Rückstrommechanismus	0,05 bis 0,85 MPa					
	Mit Rückstrommechanismus	0,1 bis 0,85 MPa					
Konstruktion		Mit Sekundärentlüftung					
Gewicht		0,16 kg		0,29 kg		0,50 kg	

*1 Ein Manometeranschlussgewinde ist nur bei Reglern ohne integriertes quadratisches Manometer oder integrierten Druckschalter vorhanden..

*2 -5 bis 50 °C bei Produkten mit digitalem Druckschalter

Optionen/Bestell-Nr.

Optionen		Modell		
		AR20M(K)-D	AR30M(K)-D	AR40M(K)-D
Befestigungselement*1		AR23P-270AS	AR33P-270AS	AR43P-270AS
Panelmutter		AR23P-260S	AR33P-260S	AR43P-260S
Manometer*2	Runde Ausführung	Standard	G36-10-□01	
		0,02 bis 0,2 MPa	G36-4-□01	
	Runde Ausführung (mit Farbzone)	Standard	G36-10-□01-L	
		0,02 bis 0,2 MPa	G36-4-□01-L	
	Quadratisch integriertes Einbaumanometer*3	Standard	GC3-10AS-D [GC3P-030AS (nur Manometerabdeckung)]	
0,02 bis 0,2 MPa		GC3-4AS-D [GC3P-030AS (nur Manometerabdeckung)]		
Rechtwinkliges, quadratisches Manometer*4	Standard	GC3-10AS-J-D [GC3-10AS-JA-D]		
	Einstellung 0,02 bis 0,2 MPa	GC3-4AS-J-D [GC3-4AS-JA-D]		
Digitaler Druckschalter	NPN-Ausgang, Verdrahtung von unten	ISE35-N-25-MLA-X523 [ISE35-N-25-M (nur Druckschaltergehäuse)]*5		
	NPN-Ausgang, Verdrahtung von oben	ISE35-R-25-MLA-X523 [ISE35-R-25-M (nur Druckschaltergehäuse)]*5		
	PNP-Ausgang, Verdrahtung von unten	ISE35-N-65-MLA-X523 [ISE35-N-65-M (nur Druckschaltergehäuse)]*5		
	PNP-Ausgang, Verdrahtung von oben	ISE35-R-65-MLA-X523 [ISE35-R-65-M (nur Druckschaltergehäuse)]*5		

*1 Die Baugruppe umfasst Befestigungselement und Panelmutter.

*2 □ in der Bestellnummer gibt den Gewindetyp für das runde Manometer an. Kein Symbol steht für R, N für NPT. Wenden Sie sich für das Manometer mit psi-Skala bitte an SMC.

*3 Mit einem O-Ring und zwei Befestigungsschrauben. []: nur Manometerabdeckung

*4 Das rechtwinklige, quadratische Manometer enthält nur das Manometer-Gehäuse. Das Manometer-Gehäuse wird mit einem O-Ring und zwei Befestigungsschrauben geliefert.

Außerdem enthält die Bestell-Nr. in Klammern ein Manometer mit einem rechtwinkligen Adapter sowie einen Adapter, einen Verriegelungsstift, ein O-Ring und zwei Befestigungsschrauben.

*5 Neben dem Druckschaltergehäuse sind ein Anschlusskabel mit Stecker (2 m), ein Adapter, ein Verriegelungsstift, ein O-Ring und zwei Befestigungsschrauben enthalten.

[]: Nur Druckschaltergehäuse (Einzelheiten über den Bestellschlüssel des digitalen Druckschalters finden Sie im **Web-Katalog**.)

Ersatzteile

Beschreibung		Modell		
		AR20M(K)-D	AR30M(K)-D	AR40M(K)-D
Ventil-Baugruppe	Ohne Rückstrommechanismus	AR24P-060AS	AR34P-060AS	AR44P-060AS
	Mit Rückstrommechanismus	AR24KP-560AS	AR34KP-560AS	AR44KP-560AS
Membran-Baugruppe	Mit Sekundärentlüftung	AR24P-150AS	AR34P-150AS	AR44P-150AS
	Ohne Sekundärentlüftung	AR24P-150AS-N	AR34P-150AS-N	AR44P-150AS-N
Ventilführung		AR24P-050AS	AR34P-050AS	AR44P-050AS

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung *Serie AR20M-D bis AR40M-D*

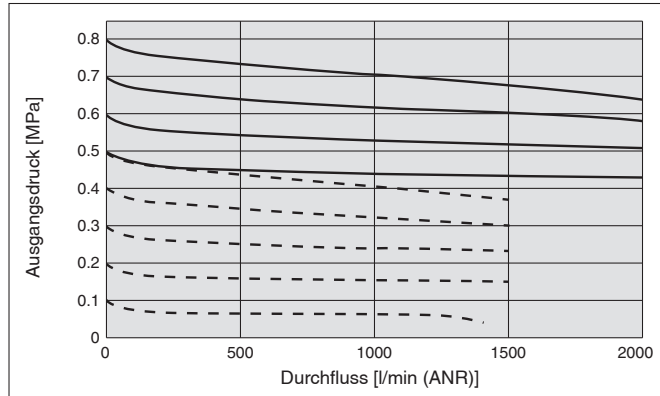
Druckregler mit gemeinsamer Versorgung und Rückstrommechanismus *Serie AR20MK-D bis AR40MK-D*

Durchflusskennlinien*¹ (repräsentative Werte)

— Eingangsdruck: 1,0 MPa
 - - - Eingangsdruck: 0,7 MPa

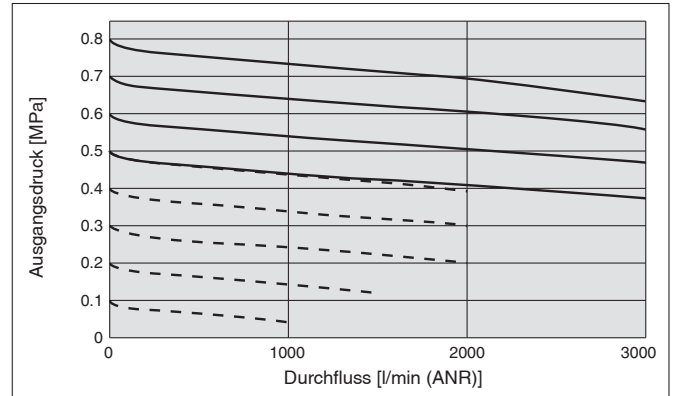
AR20M(K)-D

IN: Rc1/4, OUT: Rc1/4



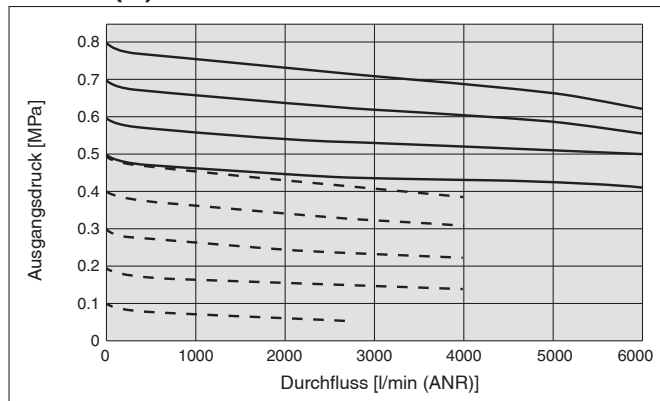
AR30M(K)-D

IN: Rc3/8, OUT: Rc1/4



AR40M(K)-D

IN: Rc1/2, OUT: Rc3/8

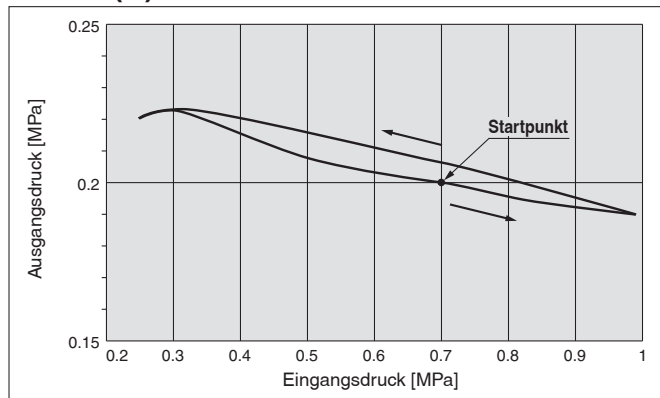


*1 Dies ist die Durchflusskennlinie des einzelnen Geräts.

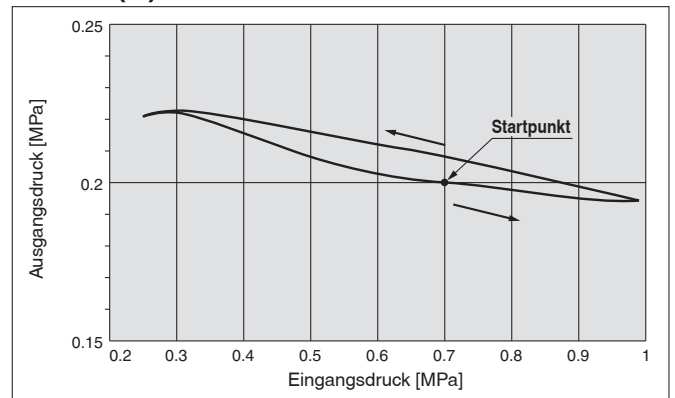
Druck-Kennlinien (repräsentative Werte)

Voraussetzungen: Eingangsdruck 0,7 MPa, Ausgangsdruck 0,2 MPa, Durchfluss 20 L/min (ANR)

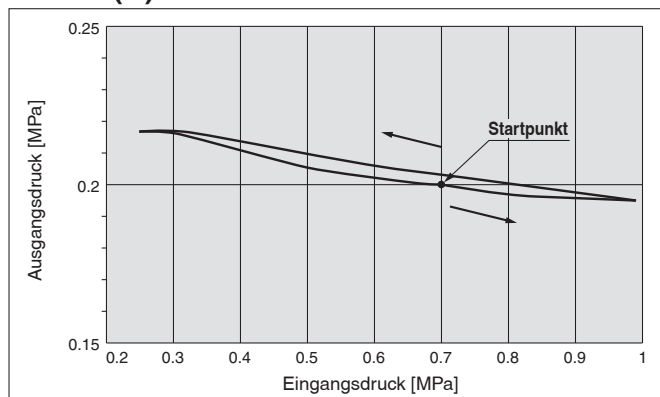
AR20M(K)-D



AR30M(K)-D



AR40M(K)-D

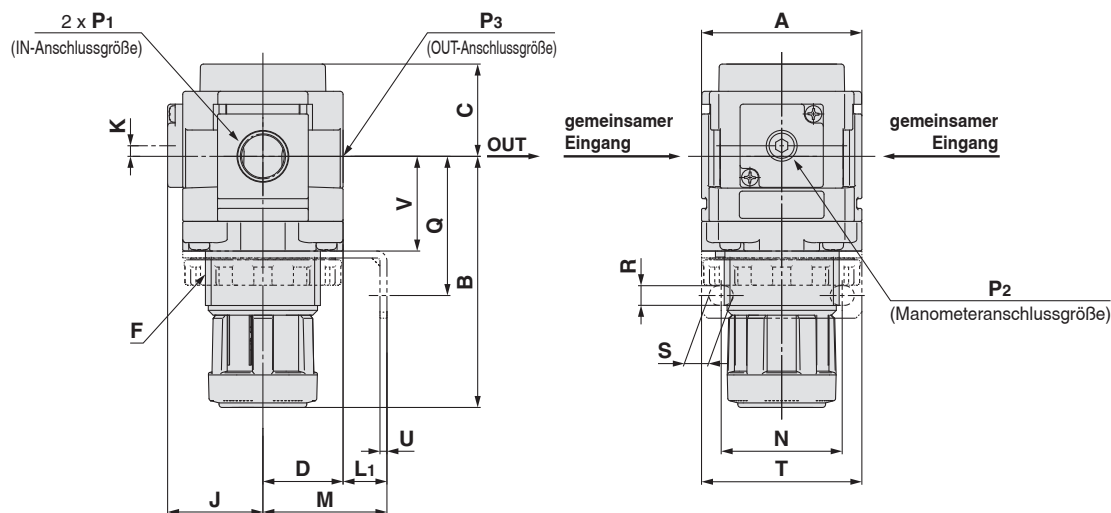
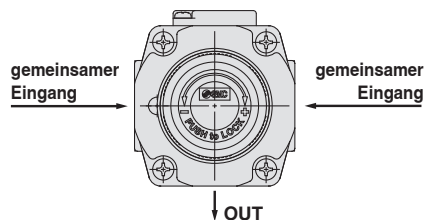
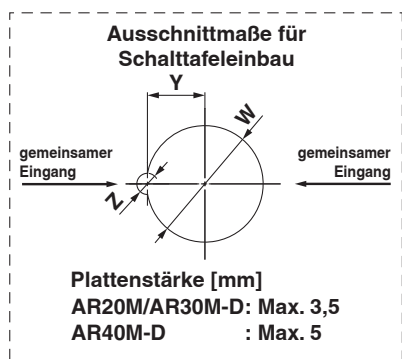


Serie AR20M-D bis AR40M-D

Serie AR20MK-D bis AR40MK-D

Abmessungen

AR20M(K)-D bis AR40M(K)-D



Rundes Manometer	Quadratisches Einbaumanometer	Rechtwinkliges, quadratisches Manometer	Digitaler Druckschalter

Modell	Abmessungen											Optionen					
	P ₁	P ₂	P ₃	A	B* ¹	C	D	F	J	K	L ₁	H	J	H	J	H	J
AR20M(K)-D	1/8, 1/4	1/8	1/8, 1/4	40	66,8	26,5	21	M28 x 1	26	2	9	∅ 37,5	62,5	∅ 37,5	63,5	∅ 37,5	63,5
AR30M(K)-D	1/4, 3/8	1/8	1/4	53	86,5	30,5	26,5	M38 x 1,5	31,5	3,5	14,5	∅ 37,5	68	∅ 37,5	69	∅ 37,5	69
AR40M(K)-D	3/8, 1/2	1/8	1/4, 3/8	70	91,5	35,5	35,5	M42 x 1,5	40,5	0	14,5	∅ 42,5	78	∅ 42,5	78	∅ 42,5	78

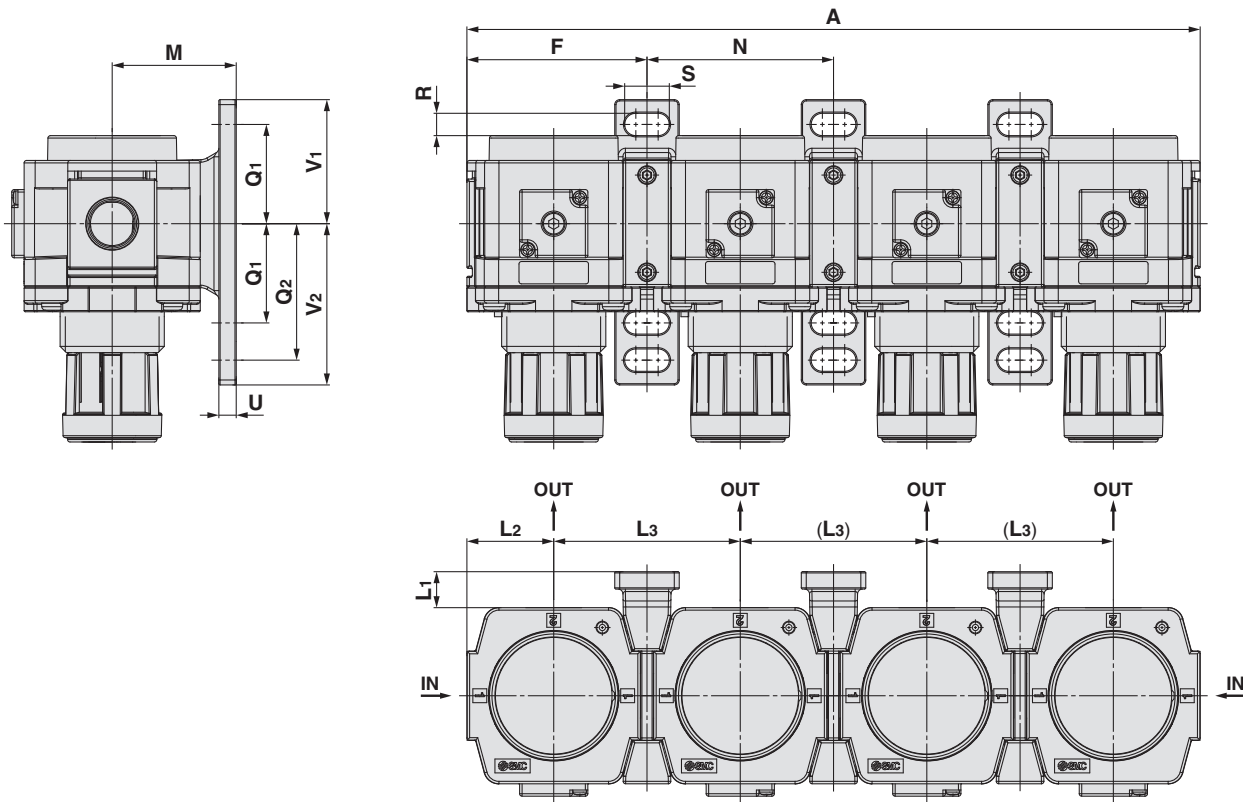
Modell	Optionen																
	Quadratisches Einbaumanometer		Rechtwinkliges, quadratisches Manometer		Digitaler Druckschalter		Befestigungselement						Schalttafeleinbau* ²				
	H	J	H	J	H	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
AR20M(K)-D	∅28	27	∅28	54,3	∅27,8	37,5	30	34	43,9	5,4	15,4	55	2,3	24,7	28,5	14	6
AR30M(K)-D	∅28	32,5	∅28	59,8	∅27,8	43	41	40	46	6,5	8	53	2,3	31,3	38,5	19	7
AR40M(K)-D	∅28	41,5	∅28	68,8	∅27,8	52	50	54	54	8,5	10,5	70	2,3	35,5	42,5	21	7

*1 Maß bei entriegeltem Einstellknopf.

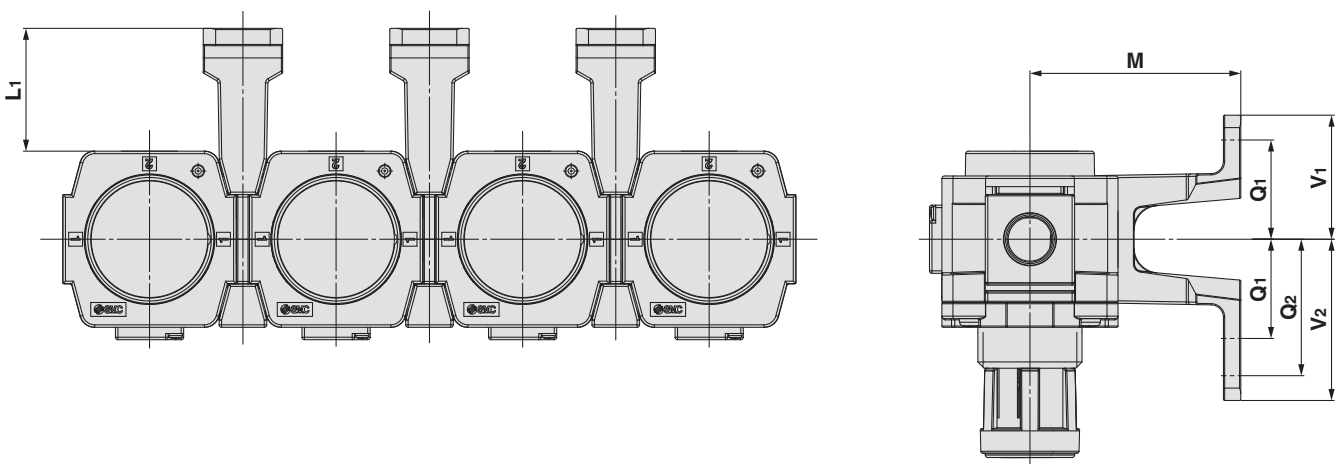
*2 Die Ausschnittmaße in der Tabelle beziehen sich auf die Abmessungen für den Schalttafeleinbau eines einzelnen Reglers

Abmessungen (modulare Reglerbatterie)

Bei Verwendung eines Zwischenstücks mit Befestigungselement (Standardausführung)



Bei Verwendung eines Zwischenstücks mit Befestigungselement (lange Ausführung)



Modell	Technische Daten																		
	Maße für Befestigungselement-Montage															Bei Verwendung eines Zwischenstücks mit Befestigungselement (lange Ausführung)*1)			
	A	F	L1	L2	L3	M	N	Q1	Q2	R	S	U	V1	V2	L1	M	Q2	V1	V2
Baugröße 20	169,6	41,6	9	20	43,2	30	43,2	24	33	5,5	11,5	3,5	29	38	34	55	33	30,5	39,5
Baugröße 30	224,6	55,1	14,5	26,5	57,2	41	57,2	35	—	7	14	6	42,5	42,5	38,5	65	47	42,5	54,5
Baugröße 40	295,6	72,6	14,5	35	75,2	50	75,2	40	55	9	18	7	50	65	49,5	85	55	50	65

*1 Siehe Seite 11 für nähere Angaben.

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung/ AR20M-D bis AR40M-D

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung und Rückstrommechanismus/AR20MK-D bis AR40MK-D

Bestelloptionen



Für detaillierte Abmessungen, technische Daten und Lieferzeiten, wenden Sie sich bitte an SMC.

① Einstelldruck bis 0,4 MPa

Der max. Einstelldruck beträgt 0,4 MPa. Wenn ein Manometer inbegriffen ist, zeigt die Anzeige einen Bereich zwischen 0 und 0,7 MPa an.

Technische Daten

Bestell-Nr.	-X406	
Prüfdruck	1,5 MPa	
max. Betriebsdruck	1,0 MPa	
Einstellbarer Druckbereich*1	Ohne Rückstrommechanismus	0,05 bis 0,4 MPa
	Mit Rückstrommechanismus	0,1 bis 0,4 MPa

*1 Der Druck kann zwar in bestimmten Fällen auf einen Wert über dem spezifizierten Druck eingestellt werden, verwenden Sie ihn dennoch innerhalb des spezifizierten Bereichs.

Verwendbares Modell

Modell	AR20M(K)-D		AR30M(K)-D		AR40M(K)-D	
	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT
Anschlussgröße	1/8	1/8	—	—	—	—
	1/4	1/8	1/4	1/4	—	—
		1/4				
	—	—	3/8	1/4	3/8	1/4
—	—	—	—	1/2	3/8	

Bestellschlüssel

AR **30** **M** **K** - **F** **03** **02** **BE** - **□** - D - X406

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

• Ausführung mit gemeinsamer Versorgung

• Einstelldruck bis 0,4 MPa

• Option/Semi-Standard: Wählen Sie jeweils eine Auswahl für **a** bis **e**.
• Symbol für Option/Semi-Standard: Bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer Reihenfolge angeben.

	Symbol	Beschreibung	① Baugröße				
			20	30	40		
② Mit Rückstrommechanismus	—	Ohne Rückstrommechanismus	●	●	●		
	K	Mit Rückstrommechanismus*1	●	●	●		
③ Gewindeart	—	Rc	●	●	●		
	N	NPT	●	●	●		
	F	G	●	●	●		
④ IN-Anschlussgröße	01	1/8	●	—	—		
	02	1/4	●	●	—		
	03	3/8	—	●	●		
	04	1/2	—	—	●		
⑤ OUT-Anschlussgröße	01	1/8	●	—	—		
	02	1/4	●*2	●	●		
	03	3/8	—	—	●		
⑥ Option*3	a Montage	—	Ohne Montageoption	●	●	●	
		B*4	Mit Befestigungselement	●	●	●	
		H	Mit Panelmutter (für Schalttafeleinbau)	●	●	●	
	b Manometer*5	—	Ohne Manometer	●	●	●	
		E	Mit quadratischem Einbaumanometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●	
		G	Rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●	
		J*6,*7	Rechtwinkliges, quadratisches Manometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●	
		M	Rundes Manometer (mit Farbzonen)	●	●	●	
		c Digitaler Druckschalter*8	E1	Ausgang: NPN Ausgang, Elektrischer Anschluss: Verdrahtung von unten	●	●	●
			E2	Ausgang: NPN-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von oben	●	●	●
	E3		Ausgang: PNP-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von unten	●	●	●	
	E4		Ausgang: PNP-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von oben	●	●	●	
	⑦ Semi-Standard	c Sekundärentlüftung	—	Mit Sekundärentlüftung	●	●	●
N			Ohne Sekundärentlüftung	●	●	●	

		Symbol	Beschreibung	①			
				Baugröße			
				20	30	40	
7	Semi-Standard	d	—	nach unten	●	●	●
			Y	nach oben	●	●	●
		+					
	e	Druckeinheit	—	Einheit auf Typenschild: MPa, Manometer mit Feldbusmodul: MPa	●	●	●
			Z*9	Einheit auf Typenschild: psi, Manometer: MPa/psi Dualskala	○*11	○*11	○*11
			ZA*10	Digitaler Druckschalter: mit Auswahlfunktion für Druckeinheiten	△*12	△*12	△*12

- *1 Stellen Sie den Eingangsdruck min. 0,05 MPa höher ein als den Einstelldruck.
- *2 Auswählbar, wenn die Anschlussgröße der IN-Seite 1/4 ist.
- *3 Optionen B, G, H und M sind bei Auslieferung nicht montiert und werden lose beigelegt.
- *4 Die Baugruppe umfasst Befestigungselement und Panelmutter.
- *5 Standardmäßig ist ein 0,7-MPa-Manometer montiert.
- *6 Nicht für die Ausführung mit Panelmutter wählbar (Option „H“)
- *7 Die Richtung der Manometeranzeige des Manometers ist von der Seite des Einstellknopfs aus gesehen.
- *8 Bei Wahl von H (Schalttafeleinbau) ist der Einbauraum für die Anschlusskabel nicht gewährleistet. Wählen Sie in diesem Fall „Kabelanschluss oben“ als elektrischer Anschluss. (Wählen Sie „Kabelanschluss unten“ bei gleichzeitiger Wahl des Semi-Standards Y.)
- *9 Für Gewindeart NPT
Dieses Produkt ist entsprechend dem neuen japanischen Messgesetz nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit Feldbusmodul zur Verfügung.) Nicht verwendbar mit M: rundes Manometer (mit Farbzonen). Als Sonderanfertigung erhältlich. Der digitale Druckschalter ist mit einer Auswahlfunktion für Einheiten ausgestattet und werkseitig auf psi eingestellt.
- *10 Für Optionen: E1, E2, E3, E4
- *11 ○: Nur für das Gewindeart NPT
- *12 △: Auswählen bei Optionen: E1, E2, E3, E4.

Serie AR20M(K)-D bis AR40M(K)-D

Zwischenstück/Zwischenstück mit Befestigungselement

Zwischenstück/Zwischenstück mit Befestigungselement

Y **300** - - D

① ② ③

		Symbol	Beschreibung	①		
				Baugröße [Verwendbare Regler-Baugröße]		
			200 [AR20M(K)]	300 [AR30M(K)]	400 [AR40M(K)]	
②	Befestigungselement	—	Zwischenstück	●	●	●
		T	Zwischenstück mit Befestigungselement	●	●	●
③	Semi-Standard	Befestigungselement-Ausführung	—	Standard	●	●
			1	Lange Ausführung	○	○

* ○: Gilt nur für das Zwischenstück mit Befestigungselement

Zwischenstück (Y□-D) Zwischenstück mit Befestigungselement (Y□T-D) Zwischenstück mit Befestigungselement (lange Ausführung) (Y□T-1-D)



Technische Daten

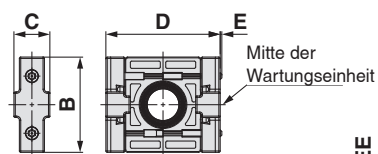
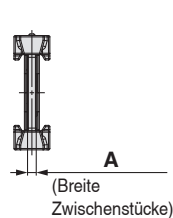
Medium	Druckluft
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60 °C (kein Gefrieren)
Prüfdruck	1,5 MPa
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa

Ersatzteile

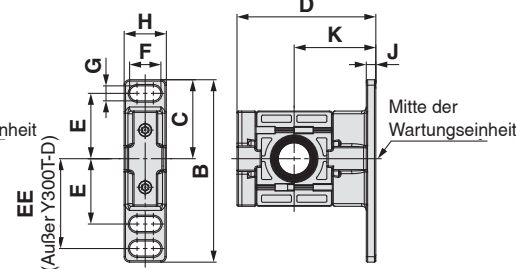
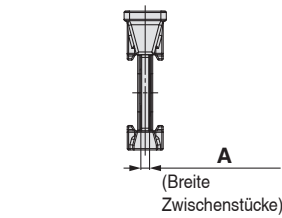
Beschreibung	Material	Bestellnummer		
		Y200-D Y200T-D	Y300-D Y300T-D	Y400-D Y400T-D
Dichtung	HNBR	Y220P-050S	Y320P-050S	Y420P-050S

Abmessungen

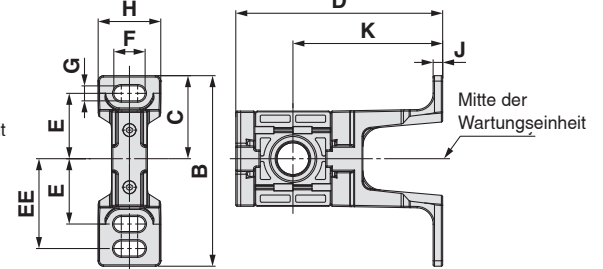
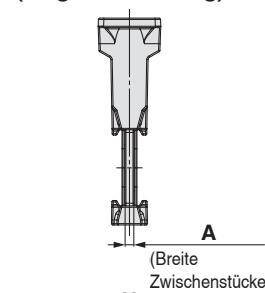
Zwischenstück



Zwischenstück mit Befestigungselement



Zwischenstück mit Befestigungselement (lange Ausführung)



Zwischenstück

Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	Verwendbare Größe
Y200-D	3.2	35	13.2	42	0.6	AR20M(K)-D
Y300-D	4.2	43	16.2	53	—	AR30M(K)-D
Y400-D	5.2	51	19.2	71	—	AR40M(K)-D

Zwischenstück mit Befestigungselement (Standard)

Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	J	K	Verwendbare Baugröße
Y200T-D	3.2	67	29	51	24	33	11.5	5.5	15.5	3.5	30	AR20M(K)-D
Y300T-D	4.2	85	42.5	67.5	35	—	14	7	20	6	41	AR30M(K)-D
Y400T-D	5.2	115	50	85.5	40	55	18	9	26	7	50	AR40M(K)-D

Zwischenstück mit Befestigungselement (lange Ausführung)

Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	J	K	Verwendbare Baugröße
Y200T-1-D	3.2	70	30.5	76	24	33	11.5	5.5	23	3.5	55	AR20M(K)-D
Y300T-1-D	4.2	97	42.5	91.5	35	47	14	7	28	6	65	AR30M(K)-D
Y400T-1-D	5.2	115	50	120.5	40	55	18	9	32	7	85	AR40M(K)-D

Achtung bei der Montage

Beachten Sie, dass bei einem Leitungsanschluss auf der Rückseite des Reglers mit Zwischenstück mit Befestigungselement auf beiden Seiten des Reglers die Anzugswerkzeuge nur einen begrenzten Bewegungsspielraum haben. Bitte lesen Sie die „Produktspezifischen Sicherheitshinweise“ auf Seite 12.

Serie AR20M(K)-D bis AR40M(K)-D Option

Einstellknopfabdeckung

Kann auf den Einstellknopf montiert werden, um eine versehentliche Betätigung des Knopfs zu verhindern

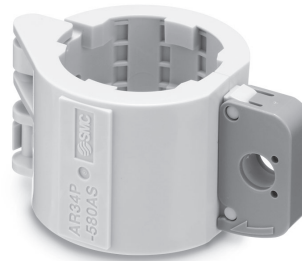
AR 34 P - 580AS

Größe

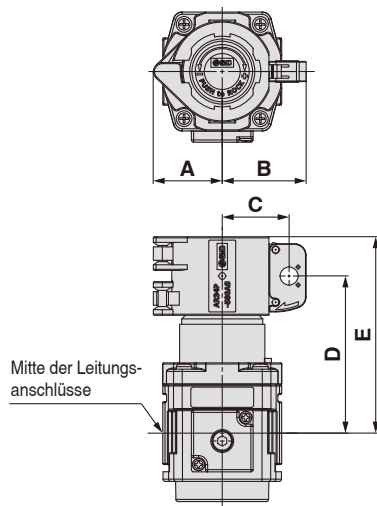
24
34
44

Standardspezifikation

Umgebungstemperatur	-5 bis 60 °C
---------------------	--------------

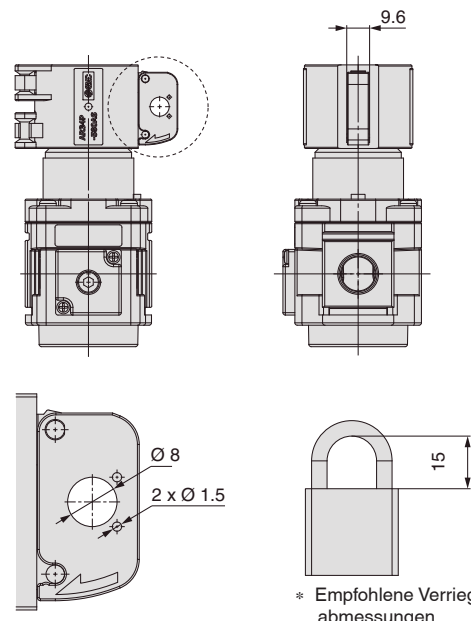


Abmessungen



Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	Verwendbare Größe
AR24P-580AS	23,5	32,1	24,5	53,1	69,1	AR20M(K)-D
AR34P-580AS	30,7	37,4	29,8	70	87,5	AR30M(K)-D
AR44P-580AS	32,8	39,4	31,8	74,5	97	AR40M(K)-D

Detaillierte Abmessungen der Verriegelungsbohrung



Sicherheitshinweise für die Montage

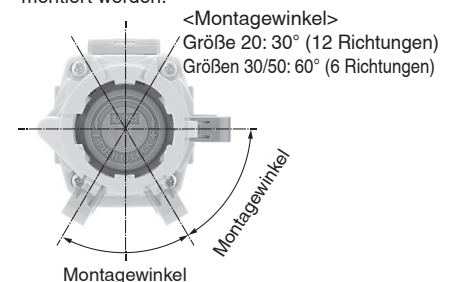
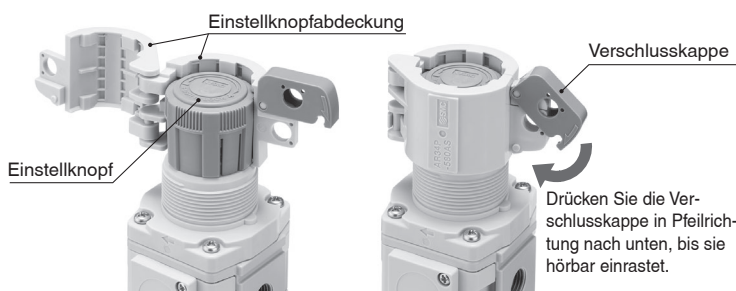
Vergewissern Sie sich vor der Montage der Einstellknopfabdeckung, dass der Einstellknopf verriegelt ist (d. h. die orangefarbene Linie ist nicht sichtbar). Montieren Sie die Abdeckung gemäß den nachstehenden Montageanweisungen.

1 Montieren Sie die Abdeckung auf dem Einstellknopf.

2 Schließen Sie die Verschlusskappe.

3 Sichern Sie die Abdeckung mit einem Schloss (vom Kunden bereitzustellen).

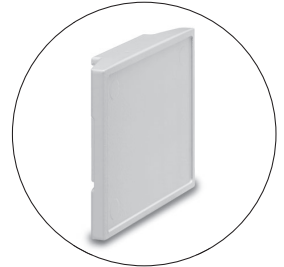
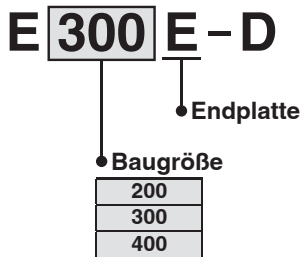
Die Abdeckung des Einstellknopfs kann in jedem Montagewinkel in Bezug auf den Einstellknopf montiert werden.



Serie AR20M(K)-D bis AR40M(K)-D Anbauteile

Endplatte

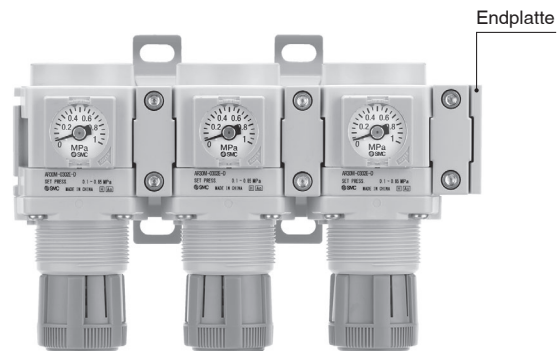
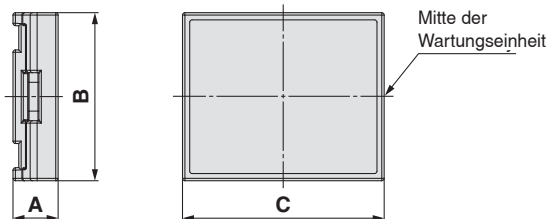
Zum Verschließen von unbenutzten modularen Anschlüssen.



Technische Daten

Medium	Druckluft
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60 °C (kein Gefrieren)
Prüfdruck	1,5 MPa
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa

Abmessungen



Modell	A	B	C	Verwendbare Baugröße
E200E-D	9.4	35	42	AR20M(K)-D
E300E-D	9.4	43	53	AR30M(K)-D
E400E-D	12.4	51	71	AR40M(K)-D

Hinweis für die Montage

An der Anschlussseite der Endplatte ist kein Gewinde angebracht.

Für die Montage wird zusätzlich ein Zwischenstück oder ein Zwischenstück mit Befestigungselement benötigt.

Empfohlene Winkel-Steckverbindungen für Zwischenstücke mit langem Befestigungselement

Montierbare Winkel-Steckverbindungen (Serie KQ2L□-□(A, N, G)□)

Nur bei Verwendung eines Zwischenstücks mit langem Befestigungselement montierbar

Metrischer Schlauch

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung		Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø [metrisch]	Winkel-Steckverbindungen (Dichtungsmittel)	Winkel-Steckverbindungen (Flächendichtung)	Winkel-Steckverbindungen (Dichtung Dichtring)	
Modell	Anschlussgröße					
AR20M(K)	-(01,02)01	Ø 3,2	KQ2L23-01□S	KQ2L23-01□P	—	
		Ø 4	KQ2L04-01□S	KQ2L04-01□P	KQ2L04-U01□	
		Ø 6	KQ2L06-01□S	KQ2L06-01□P	KQ2L06-U01□	
		Ø 8	KQ2L08-01□S	KQ2L08-01□P	KQ2L08-U01□	
	-(01,02)02	Ø 3,2	KQ2L23-02□S	KQ2L23-02□P	—	
		Ø 4	KQ2L04-02□S	KQ2L04-02□P	KQ2L04-U02□	
		Ø 6	KQ2L06-02□S	KQ2L06-02□P	KQ2L06-U02□	
		Ø 8	KQ2L08-02□S	KQ2L08-02□P	KQ2L08-U02□	
	-F(01,02)01	Ø 4	—	KQ2L04-G01□P	KQ2L04-U01□	
		Ø 6	—	KQ2L06-G01□P	KQ2L06-U01□	
		Ø 8	—	KQ2L08-G01□P	KQ2L08-U01□	
		Ø 4	—	KQ2L04-G02□P	KQ2L04-U02□	
-F(01,02)02	Ø 6	—	KQ2L06-G02□P	KQ2L06-U02□		
	Ø 8	—	KQ2L08-G02□P	KQ2L08-U02□		
	AR30M(K)	-(02,03)02	Ø 3,2	KQ2L23-02□S	KQ2L23-02□P	—
			Ø 4	KQ2L04-02□S	KQ2L04-02□P	KQ2L04-U02□
Ø 6			KQ2L06-02□S	KQ2L06-02□P	KQ2L06-U02□	
Ø 8			KQ2L08-02□S	KQ2L08-02□P	KQ2L08-U02□	
Ø 10			KQ2L10-02□S	KQ2L10-02□P	KQ2L10-U02□	
-F(02,03)02	Ø 4	—	KQ2L04-G02□P	KQ2L04-U02□		
	Ø 6	—	KQ2L06-G02□P	KQ2L06-U02□		
	Ø 8	—	KQ2L08-G02□P	KQ2L08-U02□		
	Ø 10	—	KQ2L10-G02□P	KQ2L10-U02□		
	AR40M(K)	-(03,04)02	Ø 3,2	KQ2L23-02□S	KQ2L23-02□P	—
Ø 4			KQ2L04-02□S	KQ2L04-02□P	KQ2L04-U02□	
Ø 6			KQ2L06-02□S	KQ2L06-02□P	KQ2L06-U02□	
Ø 8			KQ2L08-02□S	KQ2L08-02□P	KQ2L08-U02□	
Ø 10			KQ2L10-02□S	KQ2L10-02□P	KQ2L10-U02□	
Ø 12			KQ2L12-02□S	KQ2L12-02□P	KQ2L12-U02□	
Ø 16			KQ2L16-02□S	KQ2L16-02□P	—	
-(03,04)03		Ø 6	KQ2L06-03□S	KQ2L06-03□P	KQ2L06-U03□	
		Ø 8	KQ2L08-03□S	KQ2L08-03□P	KQ2L08-U03□	
		Ø 10	KQ2L10-03□S	KQ2L10-03□P	KQ2L10-U03□	
		Ø 12	KQ2L12-03□S	KQ2L12-03□P	KQ2L12-U03□	
		Ø 16	KQ2L16-03□S	KQ2L16-03□P	KQ2L16-U03□	
-F(03,04)02	Ø 4	—	KQ2L04-G02□P	KQ2L04-U02□		
	Ø 6	—	KQ2L06-G02□P	KQ2L06-U02□		
	Ø 8	—	KQ2L08-G02□P	KQ2L08-U02□		
	Ø 10	—	KQ2L10-G02□P	KQ2L10-U02□		
	Ø 12	—	KQ2L12-G02□P	KQ2L12-U02□		
	Ø 4	—	KQ2L04-G03□P	—		
-F(03,04)03	Ø 6	—	KQ2L06-G03□P	KQ2L06-U03□		
	Ø 8	—	KQ2L08-G03□P	KQ2L08-U03□		
	Ø 10	—	KQ2L10-G03□P	KQ2L10-U03□		
	Ø 12	—	KQ2L12-G03□P	KQ2L12-U03□		
	Ø 16	—	KQ2L16-G03□P	KQ2L16-U03□		

□: A (Messing), N (Messing + chemisch vernickelt)

Zollschlauch

Druckregler mit gemeinsamer Versorgung		Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø [Zollmaß]	Winkel-Steckverbindungen (Dichtungsmittel)	Winkel-Steckverbindungen (Flächendichtung)	Winkel-Steckverbindungen (Dichtring)
Modell	Anschlussgröße				
AR20M(K)	-(01,02)01	Ø 1/8	—	—	KQ2L01-U01□
		Ø 5/32	—	—	KQ2L03-U01□
		Ø 3/16	KQ2L05-01□S	KQ2L05-01□P	KQ2L05-U01□
		Ø 1/4	KQ2L07-01□S	KQ2L07-01□P	KQ2L07-U01□
		Ø 5/16	KQ2L09-01□S	KQ2L09-01□P	KQ2L09-U01□
		Ø 1/8	—	—	KQ2L01-U02□
	-(01,02)02	Ø 5/32	—	—	KQ2L03-U02□
		Ø 3/16	KQ2L05-02□S	KQ2L05-02□P	KQ2L05-U02□
		Ø 1/4	KQ2L07-02□S	KQ2L07-02□P	KQ2L07-U02□
		Ø 5/16	KQ2L09-02□S	KQ2L09-02□P	KQ2L09-U02□
		Ø 1/8	KQ2L01-34□S	KQ2L01-34□P	KQ2L01-U01□
		Ø 5/32	KQ2L03-34□S	KQ2L03-34□P	KQ2L03-U01□
	-N(01,02)01	Ø 3/16	KQ2L05-34□S	KQ2L05-34□P	KQ2L05-U01□
		Ø 1/4	KQ2L07-34□S	KQ2L07-34□P	KQ2L07-U01□
		Ø 5/16	KQ2L09-34□S	KQ2L09-34□P	KQ2L09-U01□
		Ø 1/8	KQ2L01-35□S	KQ2L01-35□P	KQ2L01-U02□
		Ø 5/32	KQ2L03-35□S	KQ2L03-35□P	KQ2L03-U02□
		Ø 3/16	KQ2L05-35□S	KQ2L05-35□P	KQ2L05-U02□
	-N(01,02)02	Ø 1/4	KQ2L07-35□S	KQ2L07-35□P	KQ2L07-U02□
		Ø 5/16	KQ2L09-35□S	KQ2L09-35□P	KQ2L09-U02□
		Ø 1/8	—	—	KQ2L01-U02□
		Ø 5/32	—	—	KQ2L03-U02□
		Ø 3/16	KQ2L05-02□S	KQ2L05-02□P	KQ2L05-U02□
		Ø 1/4	KQ2L07-02□S	KQ2L07-02□P	KQ2L07-U02□
AR30M(K)	-(02,03)02	Ø 5/16	KQ2L09-02□S	KQ2L09-02□P	KQ2L09-U02□
		Ø 3/8	KQ2L11-02□S	KQ2L11-02□P	KQ2L11-U02□
		Ø 1/8	KQ2L01-35□S	KQ2L01-35□P	KQ2L01-U02□
		Ø 5/32	KQ2L03-35□S	KQ2L03-35□P	KQ2L03-U02□
		Ø 3/16	KQ2L05-35□S	KQ2L05-35□P	KQ2L05-U02□
		Ø 1/4	KQ2L07-35□S	KQ2L07-35□P	KQ2L07-U02□
-N(02,03)02	Ø 5/16	KQ2L09-35□S	KQ2L09-35□P	KQ2L09-U02□	
	Ø 3/8	KQ2L11-35□S	KQ2L11-35□P	KQ2L11-U02□	
	Ø 1/8	—	—	KQ2L01-U02□	
	Ø 5/32	—	—	KQ2L03-U02□	
	Ø 3/16	KQ2L05-02□S	KQ2L05-02□P	KQ2L05-U02□	
	Ø 1/4	KQ2L07-02□S	KQ2L07-02□P	KQ2L07-U02□	
AR40M(K)	-(03,04)02	Ø 5/16	KQ2L09-02□S	KQ2L09-02□P	KQ2L09-U02□
		Ø 3/8	KQ2L11-02□S	KQ2L11-02□P	KQ2L11-U02□
		Ø 1/2	KQ2L13-02□S	KQ2L13-02□P	KQ2L13-U02□
		Ø 1/4	KQ2L07-03□S	KQ2L07-03□P	KQ2L07-U03□
		Ø 5/16	KQ2L09-03□S	KQ2L09-03□P	KQ2L09-U03□
		Ø 3/8	KQ2L11-03□S	KQ2L11-03□P	KQ2L11-U03□
-(03,04)03	Ø 1/2	KQ2L13-03□S	KQ2L13-03□P	KQ2L13-U03□	
	Ø 1/8	KQ2L01-35□S	KQ2L01-35□P	KQ2L01-U02□	
	Ø 5/32	KQ2L03-35□S	KQ2L03-35□P	KQ2L03-U02□	
	Ø 3/16	KQ2L05-35□S	KQ2L05-35□P	KQ2L05-U02□	
	Ø 1/4	KQ2L07-35□S	KQ2L07-35□P	KQ2L07-U02□	
	Ø 5/16	KQ2L09-35□S	KQ2L09-35□P	KQ2L09-U02□	
-N(03,04)02	Ø 3/8	KQ2L11-35□S	KQ2L11-35□P	KQ2L11-U02□	
	Ø 1/2	KQ2L13-35□S	KQ2L13-35□P	KQ2L13-U02□	
	Ø 1/4	KQ2L07-36□S	KQ2L07-36□P	KQ2L07-U03□	
	Ø 5/16	KQ2L09-36□S	KQ2L09-36□P	KQ2L09-U03□	
	Ø 3/8	KQ2L11-36□S	KQ2L11-36□P	KQ2L11-U03□	
	Ø 1/2	KQ2L13-36□S	KQ2L13-36□P	KQ2L13-U03□	

□: A (Messing), N (Messing + chemisch vernickelt)



Serie AR□M(K)-D

Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Zu Sicherheitshinweisen für Wartungseinheiten siehe im separaten Dokument „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und in der Betriebsanleitung auf der SMC-Website: <https://www.smc.eu>

Auswahl/Konstruktion

⚠️ Warnung

- Bei den Modellen AR20M-D bis AR40M-D kann der Restdruck am Ausgang, nach dem Abschalten der Druckluftversorgung, nicht entlüftet werden. Der Eingangsdruck wird jedoch entlüftet.

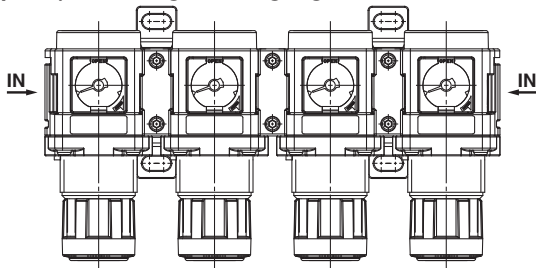
Verwenden Sie zur Restdruckentlüftung den Regler mit Rückstrommechanismus (AR20MK-D bis AR40MK-D).

⚠️ Achtung

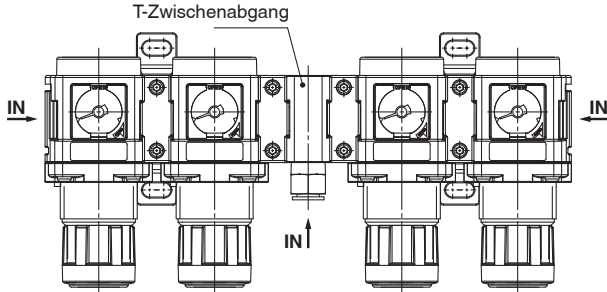
- Wenn mehrere Regler miteinander verbunden werden, muss wie unten gezeigt eine ausreichende Luftmenge zugeführt werden.

Bei unzureichendem Volumenstrom werden die gezeigten Werte der Durchflusskennlinien (siehe Seite 6) nicht erreicht.

Beispiel 1) Beidseitige Versorgung

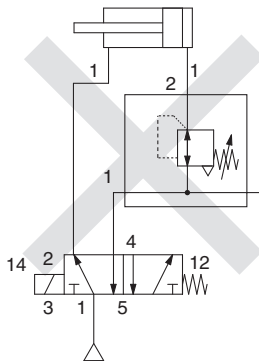


Beispiel 2) Versorgung von beiden Seiten und in der Mitte



- Der Druckregler mit gemeinsamer Versorgung und Rückstrommechanismus kann nicht zwischen einem Elektromagnetventil und einem Antrieb installiert werden.

Für diese Anwendung verwenden Sie bitte die Serie AR□K-D.



- Wenn ein Druckregler mit gemeinsamer Versorgung am Ausgang eines Reglers installiert wird, können Pulsationen auftreten.

Ändern Sie in diesem Fall die Verschlauchung und die Druckbedingungen, um die Pulsationen zu beseitigen.

Auswahl/Konstruktion

⚠️ Achtung

- Bei Betrieb mit einem niedrigeren Eingangsdruck als dem im Diagramm der Durchfluss-Kennlinien verwendeten Eingangsdruck kann der Druckabfall auf der vorgeschalteten Seite größer sein. Stellen Sie daher sicher, dass Sie die Tests mit der tatsächlichen Ausrüstung durchführen. Informationen zur Auswahl von Komponenten zur Druckregelung finden Sie auf Seite 123 in der „Anleitung zur Produktauswahl“.

Montage/Einstellung

⚠️ Warnung

- Beobachten Sie während der Reglereinstellung die angezeigten Werte der Eingangs- und Ausgangsdruckmanometer.

Ein Überdrehen des Reglereinstellknafs kann Schäden an internen Bauteilen verursachen.

- Den Druckreglervstellknopf nicht mit Werkzeugen betätigen, da dies zu Schäden führen kann. Er muss manuell betätigt werden.

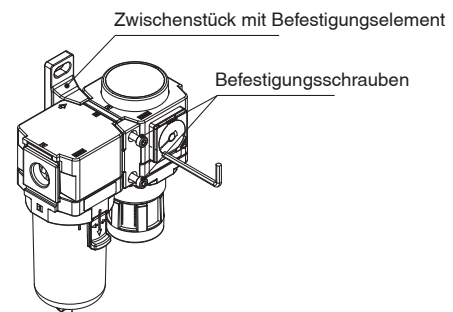
- Ziehen Sie die zwei Befestigungsschrauben am Zwischenstück mit Befestigungswinkel bzw. am Zwischenstück gleichmäßig an.

Ziehen Sie sie auf das empfohlene Anzugsdrehmoment an. Bei unzureichendem Anzugsdrehmoment können sich die Zwischenstücke lockern oder Leckagen auftreten. Bei einem zu hohen Anzugsdrehmoment kann das Zwischenstück usw. beschädigt werden.

Empfohlenes Drehmoment

Einheit: Nm

Verwendbares Modell	AR20M(K)-D	AR30M(K)-D	AR40M(K)-D
Bestell-Nr. Zwischenstück mit Befestigungselement	Y200T-D	Y300T-D	Y400T-D
Bestell-Nr. Zwischenstück	Y200-D	Y300-D	Y400-D
Drehmoment	0,36 ± 0,036	1,2 ± 0,05	1,2 ± 0,05



- Bevor Sie das Manometer austauschen oder die Befestigungsrichtung des Manometers oder die Einbaulage der Manometeranzeige ändern, stellen Sie sicher, dass der Ein- und Ausgangsdruck vollständig abgelassen wird.

Es ist gefährlich, die Einbaulage des Manometers oder die Einbaulage der Manometeranzeige zu ändern, während Druck anliegt.



Serie AR□M(K)-D

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Zu Sicherheitshinweisen für Wartungseinheiten siehe im separaten Dokument „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und in der Betriebsanleitung auf der SMC-Website: <https://www.smc.eu>

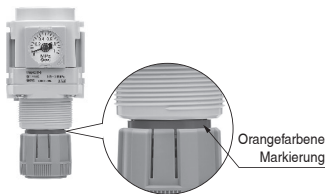
Montage/Einstellung

⚠ Achtung

1. **Entriegeln Sie den Einstellknopf für die Druckeinstellung und verriegeln Sie ihn anschließend wieder.**

Andernfalls kann der Einstellknopf beschädigt werden und es kann zu Ausgangsdruckschwankungen kommen.

- Ziehen Sie zum Lösen der Verriegelung am Einstellknopf. (Am Einstellknopf wird als visuelle Kontrolle eine orangefarbene Markierung sichtbar)
- Drücken Sie den Einstellknopf hinein, um ihn zu verriegeln. Lässt sich der Knopf nicht leicht verriegeln, drehen Sie ihn ein wenig nach links und rechts und drücken Sie ihn dann hinein (bei verriegeltem Einstellknopf ist die orange farbene Markierung nicht mehr sichtbar).



Anschluss

⚠ Warnung

1. **Setzen Sie die Zwischenstücke mit Befestigungselement so ein, dass die durch das Eigengewicht oder durch die Montage entstehenden Hebelkräfte (Drehmomente) möglichst gering gehalten werden.**

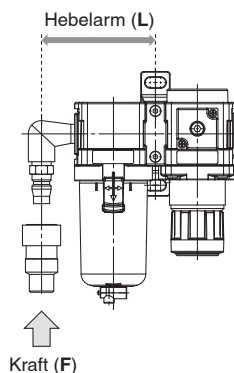
Sollten die entstehenden Drehmomente die Grenzwerte in der nachfolgenden Tabelle übersteigen, müssen weitere Befestigungen, ggf. auch für externe Leitungen, eingesetzt werden.

Starre Leitungen, wie Stahlrohrleitungen, sind anfällig gegenüber übermäßigen Momentlasten oder Schwingungen von der Anschlussseite. Setzen Sie deshalb dazwischen flexible Leitungen ein.

Einheit: Nm

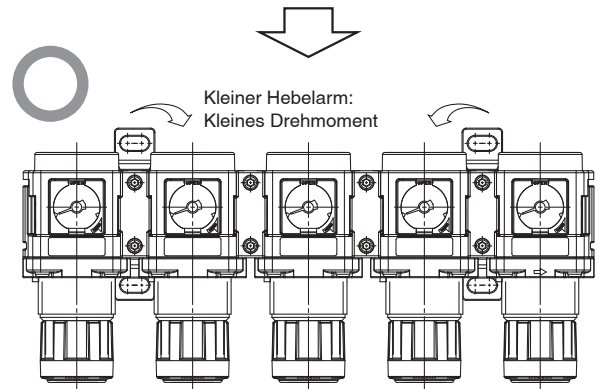
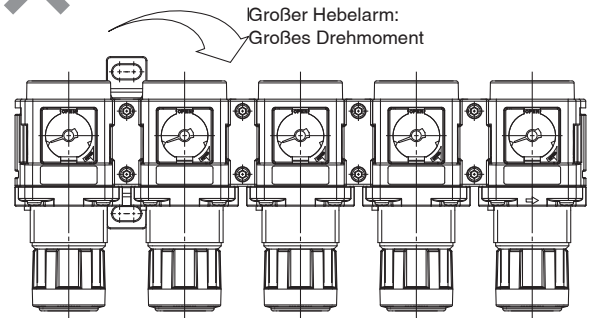
Verwendbares Modell	AR20M(K)-D	AR30M(K)-D	AR40M(K)-D
Max. Drehmoment (M)	14,5	16	19,5

Max. Drehmoment (M) = Hebelarm (L) x Kraft (F)



Anschluss

⚠ Warnung



2. **Schließen Sie die Leitungen/Verschraubungen an, indem Sie dabei das empfohlene Drehmoment einhalten. Halten Sie dabei den Regler an dessen Gehäuse gut fest.**

Bei unzureichendem Anzugsmoment können sich die Leitungen/Verschraubungen lockern oder Leckagen auftreten. Übermäßiges Anziehen kann das Gewinde beschädigen. Wird der Regler beim Anziehen nicht festgehalten, wirkt eine zu hohe Kraft auf das Befestigungselement und es kommt zu Beschädigungen.

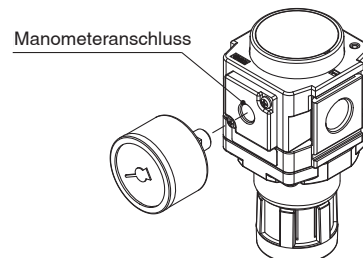
Empfohlenes Drehmoment

Einheit: Nm

Anschlussgewinde	1/8	1/4	3/8	1/2
Drehmoment	7 bis 9	12 bis 14	22 bis 24	28 bis 30

3. **Zum Montieren des Manometers, halten Sie den AR□M(K)-D fest und ziehen Sie das Manometer mit dem empfohlenen Drehmoment (3 bis 5 Nm) fest.**

4. **Beachten Sie bei der Montage einer Steckverbindung die Sicherheitshinweise für Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche.**





Serie AR□M(K)-D

Produktspezifische Sicherheitshinweise 3

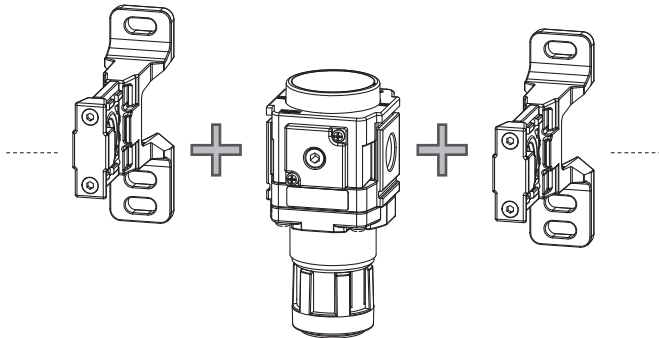
Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Zu Sicherheitshinweisen für Wartungseinheiten siehe im separaten Dokument „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und in der Betriebsanleitung auf der SMC-Website: <https://www.smc.eu>

Leitungsanschluss

⚠ Achtung

1. Beachten Sie, dass bei einem Leitungsanschluss auf der Rückseite des Reglers mit Zwischenstück mit langem Befestigungselement auf beiden Seiten des Reglers die Anzugswerkzeuge nur einen begrenzten Bewegungsspielraum haben.

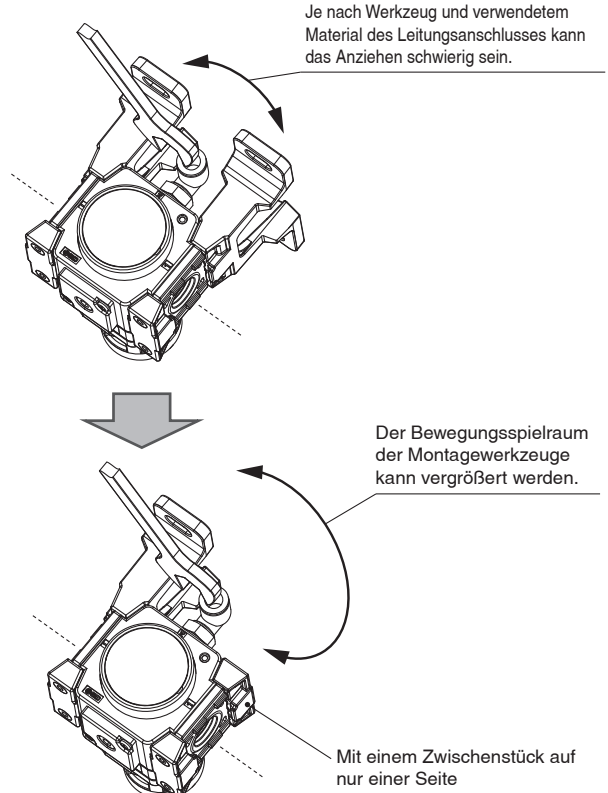
Je nach Werkzeug und verwendetem Material des Leitungsanschlusses kann das Anziehen aufgrund des begrenzten Bewegungsspielraums des Montagewerkzeugs schwierig sein. Schließen Sie in solchen Fällen den Leitungsanschluss auf der Rückseite des Reglers mit gemeinsamer Versorgung an, bevor Sie die Zwischenstücke mit Befestigungselementen verbinden, oder verwenden Sie nur auf einer Seite ein Zwischenstück.



Zwischenstück mit langem Befestigungselement

Regler in modularer Ausführung mit gemeinsamer Versorgung

Zwischenstück mit langem Befestigungselement



Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC)¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

Gefahr:

Gefahr verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

Warnung:

Warnung verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

Achtung:

Achtung verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
 - ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
 - IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
 - ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
- usw.

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.

Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.

Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.

Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrener Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.

Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.

Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.

Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrt, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.

Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.

Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden. Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za