

Mikrofilter-Regler Submikrofilter-Regler

Neu

RoHS



Transparenter Behälterschut

Verbesserte Umgebungsbeständigkeit durch doppelwandige Konstruktion

* ab Baugröße 30

Modular
verblockbar.



Serie	Baugröße	Filterfeinheit [µm]	max. Durchflusskapazität [l/min (ANR)]*1	Anschlussgröße
AWM	20	0,3	Bis 150	1/8, 1/4
	30		Bis 330	1/4, 3/8
	40		Bis 820	1/4, 3/8, 1/2
AWD	20	0,01	Bis 90	1/8, 1/4
	30		Bis 180	1/4, 3/8
	40		Bis 450	1/4, 3/8, 1/2

*1 Bedingungen/Eingangsdruck: 0,7 MPa, Ausgangsdruck: 0,5 MPa

Serie **AWM-D/AWD-D**



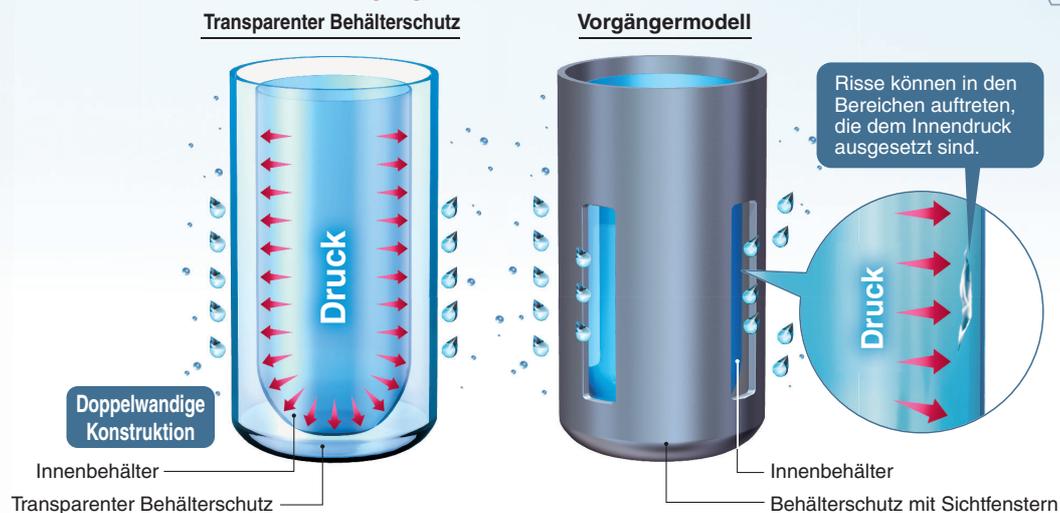
CAT.EUS40-74A-DE



Transparenter Behälterschutz

Bessere Umgebungsbeständigkeit: Der transparente Behälterschutz umgibt den inneren Behälter!

Der Behälterschutz mit Sichtfenstern wurde durch einen **transparenten Polycarbonat-Behälterschutz ersetzt**. Selbst wenn die Betriebsumgebung sich ändert und der Behälter nun korrosiven Chemikalien- oder Ölspritzern ausgesetzt ist, **kommen diese Fremdstoffe nicht direkt mit dem druckbeaufschlagten Innenbehälter in Kontakt**. Dies reduziert das Risiko von Behälterbeschädigungen



Bessere Sichtbarkeit: 360°

Der durchsichtige Behälterschutz ermöglicht es, das Kondensatniveau im Filterbehälter auf einfache Weise aus jeder Richtung zu kontrollieren.



Gewichtsreduktion bis zu 40,7 % (0,24 kg)

Baugröße	Neu AWM/AWD-D [kg]	AWM/AWD [kg]	Reduktion [kg]
20	0,23	0,29	0,06 (20,7 %)
30	0,35	0,59	0,24 (40,7 %)
40	0,66	0,75	0,09 (12,0 %)

* Die Werte in () geben die Reduktionsrate an.

Einstellknopfabdeckung **Option** S. 15

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



Simple Special System



Ein System, das entwickelt wurde, um eine schnelle und einfache Antwort auf Ihre speziellen Bestellanforderungen zu bieten

Kurze Durchlaufzeiten

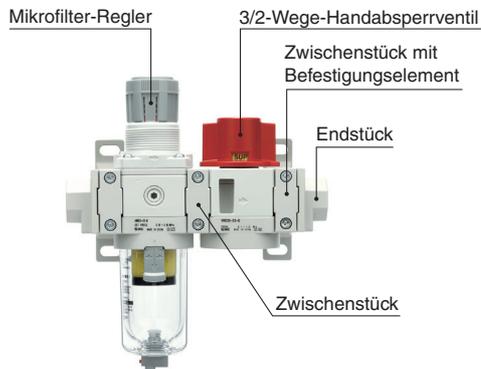
Dieses System ermöglicht es uns, Ihren speziellen Anforderungen (Montage von Zubehör, weitere Kombinationsmöglichkeiten) zu entsprechen und individuell konfigurierte Wartungseinheiten genauso schnell zu liefern wie Standardkombinationen.

Wiederkehrende Bestellungen

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.

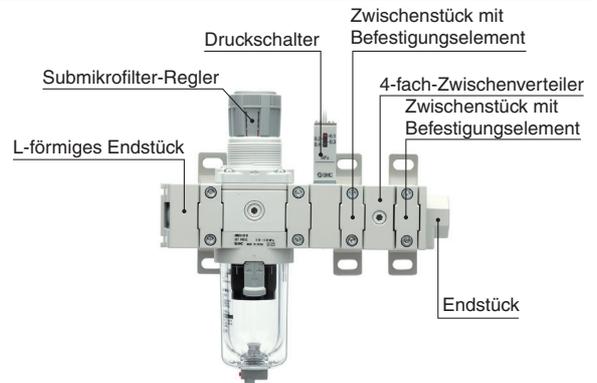
Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Informationen.

Kombinationsbeispiel 1



- Endstück E300-F03-D 2 Stk.
- Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D 2 Stk.
- Mikrofilter-Regler AWM30-F03-D 1 Stk.
- Zwischenstück Y300-D 1 Stk.
- 3/2-Wege-Handabsperrentil VHS30-F03-D 1 Stk.

Kombinationsbeispiel 2



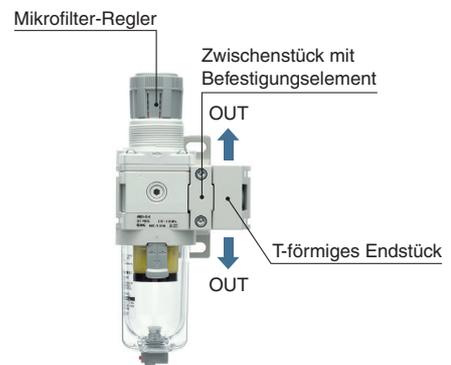
- L-förmiges Endstück E300L-F03-D 1 Stk.
- Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D 3 Stk.
- Submikrofilter-Regler AWD30-F03-D 1 Stk.
- Zwischenstück Y300-D 1 Stk.
- Druckschalter IS10M-F03-D 1 Stk.
- 4-fach-Zwischenverteiler Y34-F03-D 1 Stk.
- Endstück E300-F03-D 1 Stk.

Kombinationsbeispiel 3



- Mikrofilter-Regler AWM30-F03E1-D 1 Stk.
- Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D 1 Stk.
- Submikrofilter AFD30-F03-D 1 Stk.

Kombinationsbeispiel 4



- Mikrofilter-Regler AWM30-F03-D 1 Stk.
- Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D 1 Stk.
- T-förmiges Endstück E300T-F03-D 1 Stk.

Produkte werden im unmontierten Zustand geliefert. Sie sind separat zu bestellen und kundenseitig zu montieren.

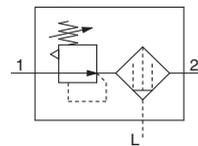
Mikrofilter-Regler

AWM20-D bis AWM40-D

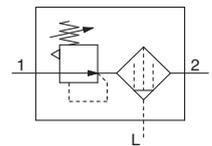
Submikrofilter-Regler

AWD20-D bis AWD40-D

Symbol
Mikrofilter-
Regler

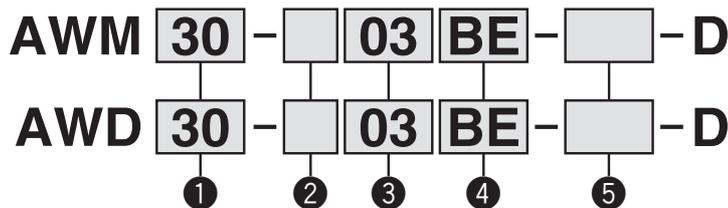


Submikrofilter-Regler



- Die Serie AWM besteht aus einem Regler und einem Mikrofilter, um optimale Ergebnisse bei Anwendungen wie dem Ausblasen mit reiner Druckluft zu erzielen. (Filterfeinheit: 0,3 µm)
- Die Serie AWD besteht aus einem Regler und einem Submikrofilter, um optimale Ergebnisse bei Anwendungen wie dem Ausblasen mit sehr reiner Druckluft zu erzielen. (Filterfeinheit: 0,01 µm)

Bestellschlüssel



• Option/Semi-Standard: Wählen Sie jeweils eine Auswahl für a bis i.
 • Symbol für Option/Semi-Standard: Bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer Reihenfolge angeben.
 Beispiel: AWM30-03BE-1N-D

		Symbol	Beschreibung	①			
				Baugröße			
				20	30	40	
②	Gewindetyp	—	Rc	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	
		F	G	●	●	●	
③	Anschlussgröße	+					
		01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●	●	●	
		03	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	
④	a	Montage	—	Ohne Montageoption	●	●	●
			B*2	Mit Befestigungselement	●	●	●
			H	Mit Panelmutter (für Schalttafeleinbau)	●	●	●
	b	Schwimmgesteuerter automatischer Kondensatablass*3	—	Ohne automatischen Kondensatablass	●	●	●
			C*4	N.C. (drucklos geschlossen) Der Ablassanschluss bleibt nach dem Abschalten der Druckluftversorgung geschlossen.	●	●	●
			D*5	N.O. (drucklos geöffnet) Der Ablassanschluss ist geöffnet, wenn kein Druck zugeführt wird.	—	●	●
	c	Manometer*6	—	Ohne Manometer	●	●	●
			E	Mit quadratischem Einbaumanometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●
			G	Rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●
			M	Rundes Manometer (mit Farbzonen)	●	●	●
		Digitaler Druckschalter*7	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	●	●	●		
⑤	d	Einstelldruckbereich*8	—	0,05 bis 0,85 MPa	●	●	●
			1	0,05 bis 0,2 MPa	●	●	●
	e	Behälter*9	—	Polycarbonatbehälter	●	●	●
			2	Metallbehälter	●	●	●
			6	Polyamidbehälter	●	●	●
			8	Metallbehälter mit Niveauanzeige	—	●	●
			C	Mit Behälterschutz	●	—*10	—*10
			6C	Mit Behälterschutz (Polyamidbehälter)	●	—*11	—*11
	f	Ablassanschluss*12	—	Mit Ablassventil	●	●	●
			J*13	offener Ablass mit Innengewinde 1/8	●	—	—
				offener Ablass mit Innengewinde 1/4	—	●	●
			W*14	Ablassventil mit Schlauchtülle	—	●	●

Mikrofilter-Regler Serie **AWM20-D bis AWM40-D**
 Submikrofilter-Regler Serie **AWD20-D bis AWD40-D**



AWM30-D

AWD30-D

		Symbol	Beschreibung	①		
				Baugröße		
				20	30	40
5	g	—	Mit Sekundärentlüftung	●	●	●
		N	Ohne Sekundärentlüftung	●	●	●
			+			
	h	—	von links nach rechts	●	●	●
		R	von rechts nach links	●	●	●
			+			
i	Einheit	—	Druckeinheit auf Typenschild: MPa, °C, Manometer mit SI-Druckeinheiten: MPa	●	●	●
		Z*15	Druckeinheit auf Typenschild: psi, °F, Manometer: MPa/psi Doppelskala	○*17	○*17	○*17
		ZA*16	Digitaler Druckschalter: mit Auswahlfunktion für Druckeinheiten	△*18	△*18	△*18

- *1 Optionen B, G, H und M sind bei Auslieferung nicht montiert und werden lose beigelegt.
- *2 Die Baugruppe umfasst Befestigungselement und Panelmutter.
- *3 Der automatische Kondensatablass Ø 10 Steckverbindung (② Gewindetyp: Rc, G) oder Ø 3/8" Steckverbindung (② Gewindetyp: NPT)
- *4 Nach dem Abschalten der Druckluftversorgung verbleibt das Kondensat im Behälter. Es wird empfohlen, vor längeren Betriebspausen das restliche Kondensat abzulassen.
- *5 Bei einem kleinen Kompressor (0,75 kW, Durchflussleistung unter 100 l/min (ANR)) kann es bei Betriebsstart zu Druckluftleckagen aus dem Kondensatablass kommen. In diesem Fall wird die N.C. Ausführung empfohlen.
- *6 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.

- *7 Bei Wahl von H (Schalttafeleinbau) ist der Einbauraum für die Anschlusskabel nicht gewährleistet. Wählen Sie in diesem Fall „Kabelanschluss unten“ als elektrischer Anschluss.
- *8 Der Druck kann zwar in bestimmten Fällen auf einen Wert über dem spezifizierten Druck eingestellt werden, verwenden Sie ihn dennoch innerhalb des spezifizierten Bereichs.
- *9 Siehe Seite 12 für die chemische Beständigkeit des Behälters.
- *10 Ein Behälterschutz wird standardmäßig mitgeliefert (Polycarbonat).
- *11 Ein Behälterschutz wird standardmäßig mitgeliefert (Polyamid).
- *12 Die Kombination aus schwimmgesteuertem Kondensatablass: C und D ist nicht erhältlich.
- *13 Ohne Ventilfunktion. Der Gewindetyp entspricht der Auswahl unter Punkt ②.

- *14 Die Kombination aus Metallbehälter: 2 und 8 ist nicht erhältlich.
- *15 Für Gewindetyp: NPT 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.
- *16 Für Optionen: E1, E2, E3, E4
- *17 ○: Nur für das NPT-Gewinde.
- *18 △: Auswählen bei Optionen: E1, E2, E3, E4.

Serie AWM20-D bis AWM40-D

Serie AWD20-D bis AWD40-D

Technische Daten

Modell		AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Anschlussgröße		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2
Manometeranschlussgröße*1		1/8		
Medium		Druckluft		
Umgebungs- und Medientemperatur*2		-5 bis 60 °C (kein Gefrieren)		
Prüfdruck		1,5 MPa		
Max. Betriebsdruck		1,0 MPa		
Einstelldruckbereich	Ohne automatischen Kondensatablass	0,05 bis 0,85 MPa		
	Automatischer Kondensatablass (N.C.)	0,1 bis 0,85 MPa	0,15 bis 0,85 MPa	
	Automatischer Kondensatablass (N.O.)	—	0,1 bis 0,85 MPa	
Max. Durchflusskapazität*3	[AWM]	150 l/min (ANR)	330 l/min (ANR)	820 l/min (ANR)
	[AWD]	90 l/min (ANR)	180 l/min (ANR)	450 l/min (ANR)
Filterfeinheit*4	[AWM]	0,3 µm (99,9 % Partikelfiltration)		
	[AWD]	0,01 µm (99,9 % Partikelfiltration)		
Restölgehalt am Ausgang*5, *6	[AWM]	max. 1,0 mg/m ³ (≈ 0,8 ppm)		
	[AWD]	max. 0,1 mg/m ³ (vor der Sättigung mit Öl max. 0,01 mg/m ³ ≈ 0,008 ppm)		
Druckluftreinheitsklasse*7, *8	[AWM]	ISO 8573-1:2010 [3 : 4 : 3]		
	[AWD]	ISO 8573-1:2010 [1 : 4 : 2]		
Kondensataufnahmemenge		8 cm ³	25 cm ³	45 cm ³
Behältermaterial		Polycarbonat		
Behälterschutz		Semi-Standard (Stahl)	Standard (Polycarbonat)	
Konstruktion		Mit Sekundärentlüftung		
Gewicht		0,23 kg	0,35 kg	0,66 kg

*1 Manometer-Anschlussgewinde für Wartungseinheiten mit quadratischem Manometer oder mit digitalem Druckschalter sind nicht erhältlich.

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

*3 Eingangsdruck: 0,7 MPa, Ausgangsdruck: 0,5 MPa. Durchfluss bei 20 °C, atmosphärischem Druck und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 %

Die max. Durchflusskapazität hängt vom Ausgangsdruck ab.

Der Luftvolumenstrom muss innerhalb der maximalen Durchflusskapazität liegen, um ein Ausfließen von Öl auf der Ausgangsseite zu verhindern.

*4 Für die folgenden Bedingungen in Übereinstimmung mit [Testbedingung: ISO 8573-4:2001, Testmethode gemäß ISO 12500-3:2009] zusätzlich zu den oben genannten Bedingungen. Bedingungen: Bei der Verwendung eines neuen Filterelements und wenn die Durchflusskapazität, der Eingangsdruck und die Menge der Partikel auf der Filtereingangsseite stabil sind.

*5 Die Ölnebelkonzentration am Ausgang entsprechend den Bedingungen [Prüfbedingung: ISO 8573-2:2007, Prüfmethode ISO 12500-1:2007 konform] zusätzlich zu den oben genannten Bedingungen. Bedingungen: Bei der Verwendung eines neuen Filterelements und wenn die Ölnebelkonzentration auf der Filtereingangsseite 10 mg/m³ beträgt und die Durchflusskapazität, der Eingangsdruck und die Ölnebelkonzentration auf der Filtereingangsseite stabil sind.

*6 Der Behälter-O-Ring sowie alle anderen O-Ringe sind leicht geschmiert.

*7 Die Reinheitsklasse der Druckluft ist nach ISO 8573-1:2010 (Druckluft - Teil 1: Verunreinigungen und Reinheitsklassen) angegeben. Weitere Einzelheiten zu dieser Norm finden Sie auf Seite 14.

*8 Die Druckluft-Qualitätsklasse am Eingang entspricht [7 : 4 : 4].

Bestellnummern für Ersatzbehälter

Behältermaterial	Kondensatablass	Ablansanschluss	Sonstiges	Modell		
				AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Polycarbonat	Manuell	Mit Ablassventil	—	C2SF-D	—	—
			Mit Behälterschutz	C2SF-C-D	C3SF-D	C4SF-D
		Ablassventil mit Schlauchtülle	Mit Behälterschutz	—	C3SF-W-D	C4SF-W-D
			offener Ablass ohne Ventilfunktion	—	C2SF□-J-D	—
	Automatisch*1 (Automatischer Kondensatablass)	drucklos geschlossen (N.C.)	Mit Behälterschutz	C2SF□-CJ-D	C3SF□-J-D	C4SF□-J-D
			—	AD27-D	—	—
		Drucklos geöffnet (N.O.)	Mit Behälterschutz	AD27-C-D	AD37□-D	AD47□-D
			Mit Behälterschutz	—	AD38□-D	AD48□-D
Polyamid	Manuell	Mit Ablassventil	—	C2SF-6-A	—	—
			Mit Behälterschutz	C2SF-6C-A	C3SF-6-A	C4SF-6-A
		Ablassventil mit Schlauchtülle	Mit Behälterschutz	—	C3SF-6W-A	C4SF-6W-A
			offener Ablass ohne Ventilfunktion	—	C2SF□-6J-A	—
	Automatisch*1 (Automatischer Kondensatablass)	drucklos geschlossen (N.C.)	Mit Behälterschutz	C2SF□-6CJ-A	C3SF□-6J-A	C4SF□-6J-A
			—	AD27-6-A	—	—
		Drucklos geöffnet (N.O.)	Mit Behälterschutz	AD27-6C-A	AD37□-6-A	AD47□-6-A
			Mit Behälterschutz	—	AD38□-6-A	AD48□-6-A
Metall	Manuell	Mit Ablassventil	—	C2SF-2-A	C3SF-2-A	C4SF-2-A
			Mit Niveauanzeige	—	C3LF-8-A	C4LF-8-A
		offener Ablass ohne Ventilfunktion	—	C2SF□-2J-A	C3SF□-2J-A	C4SF□-2J-A
			Mit Niveauanzeige	—	C3LF□-8J-A	C4LF□-8J-A
	Automatisch*1 (Automatischer Kondensatablass)	drucklos geschlossen (N.C.)	—	AD27-2-A	AD37□-2-A	AD47□-2-A
			Mit Niveauanzeige	—	AD37□-8-A	AD47□-8-A
		Drucklos geöffnet (N.O.)	—	—	AD38□-2-A	AD48□-2-A
			Mit Niveauanzeige	—	AD38□-8-A	AD48□-8-A

*1 Der Behälter wird mit einem Behälter-O-Ring geliefert. □ in der Bestellnummer des Behälters steht für den Gewindetyp (verwendbarer Schlauch für den automatischen Kondensatablass). Keine Angaben erforderlich für Rc-Gewinde; bitte geben Sie jedoch N für das NPT-Gewinde und F für das G-Gewinde an. (Für automatischen Kondensatablass, —: Ø 10 mm, N: Ø 3/8"). Bitte wenden Sie sich für die Behälter mit Druck- und Temperaturangaben in psi und °F an SMC.

Mikrofilter-Regler *Serie AWM20-D bis AWM40-D* Submikrofilter-Regler *Serie AWD20-D bis AWD40-D*

Bestellnummern für optionales Zubehör

Technische Daten Optionen		Modell		
		AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Befestigungselement*1		AW23P-270AS	AR33P-270AS	AR43P-270AS
Panelmutter		AR23P-260S	AR33P-260S	AR43P-260S
Manometer*2	Runde Ausführung	Standard	G36-10-□01	
		0,05 bis 0,2 MPa	G36-4-□01	
	Rundes Manometer (mit Farbzonen)	Standard	G36-10-□01-L	
		0,05 bis 0,2 MPa	G36-4-□01-L	
	Quadratisches Einbaumanometer*3	Standard	GC3-10AS-D [136150A (nur Manometerabdeckung)]	
		0,05 bis 0,2 MPa	GC3-4AS-D [136150A (nur Manometerabdeckung)]	
Digitaler Druckschalter		NPN-Ausgang, Verdrahtung von unten	ISE35-N-25-MLA-X523 [ISE35-N-25-M (nur Druckschaltergehäuse)]*4	
		NPN-Ausgang, Verdrahtung von oben	ISE35-R-25-MLA-X523 [ISE35-R-25-M (nur Druckschaltergehäuse)]*4	
		PNP-Ausgang, Verdrahtung von unten	ISE35-N-65-MLA-X523 [ISE35-N-65-M (nur Druckschaltergehäuse)]*4	
		PNP-Ausgang, Verdrahtung von oben	ISE35-R-65-MLA-X523 [ISE35-R-65-M (nur Druckschaltergehäuse)]*4	

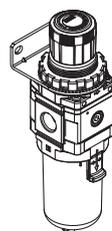
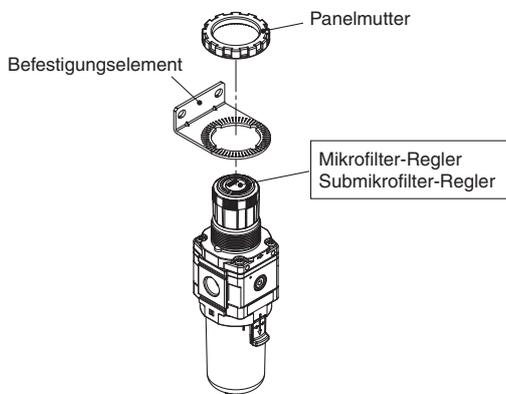
*1 Im Lieferumfang sind das Befestigungselement und die Panelmutter enthalten.

*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 Doppelskala MPa+psi an SMC.

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

*4 Neben dem Druckschaltergehäuse sind ein Anschlusskabel mit Stecker (2 m), ein Adapter, ein Verriegelungsstift, O-Ring (1 Stk.) und Befestigungsschrauben (2 Stk.) beigelegt. []: Nur Druckschaltergehäuse (Einzelheiten über den Bestellschlüssel des digitalen Druckschalters finden Sie auf www.smc.eu)

AWM20 bis 40-D, AWD20 bis 40-D



Befestigungselement

Bestellnummern für Ersatzteile

Beschreibung		Modell		
		AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Ventil-Baugruppe		AWM24P-090AS	AWM34P-090AS	AWM44P-090AS
Element-Baugruppe	AWM	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS
	AWD	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS
Membran-Baugruppe	Mit Sekundärentlüftung	AR24P-150AS	AR34P-150AS	AR44P-150AS
	Ohne Sekundärentlüftung	AR24P-150AS-N	AR34P-150AS-N	AR44P-150AS-N
Behälter-O-Ring		C2SFP-260S	C32FP-260S	C42FP-260S
Behälter*1, *2		Siehe „Behälter/Bestell-Nr.“		

*1 Der Behälter wird mit einem Behälter-O-Ring geliefert.

*2 Setzen Sie sich bitte für die Behälter mit Druck- und Temperaturangaben in psi und °F mit SMC in Verbindung.

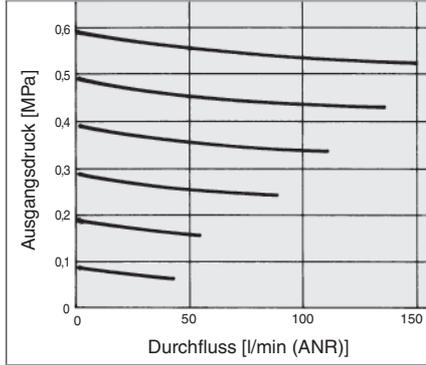
Serie AWM20-D bis AWM40-D

Serie AWD20-D bis AWD40-D

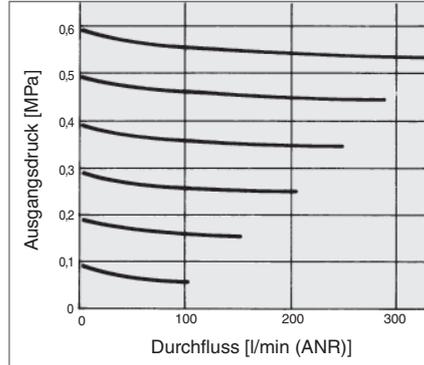
Durchfluss-Kennlinien (repräsentative Werte)

Eingangsdruck: 0,7 MPa

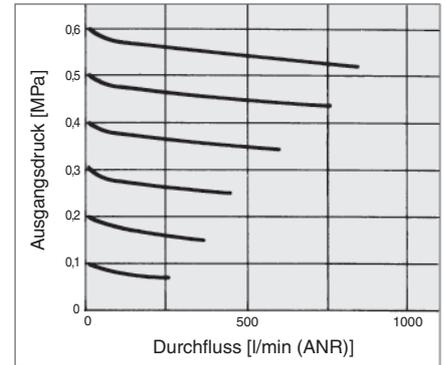
AWM20-D 1/4



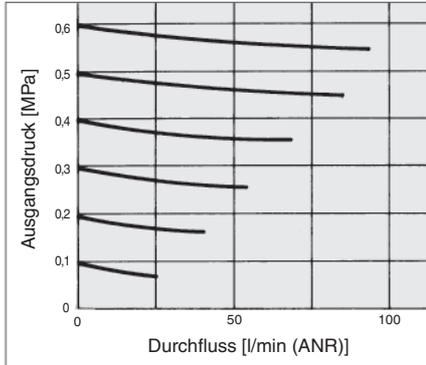
AWM30-D 3/8



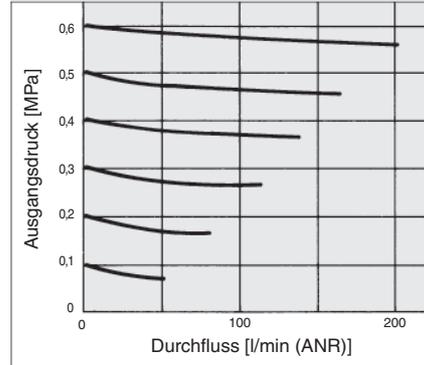
AWM40-D 1/2



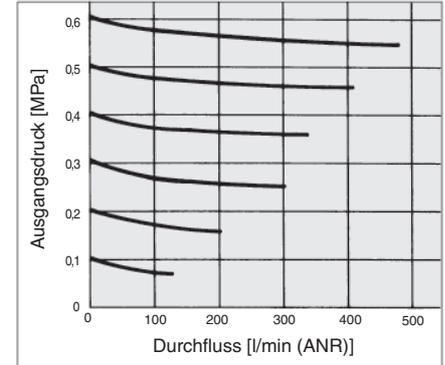
AWD20-D 1/4



AWD30-D 3/8



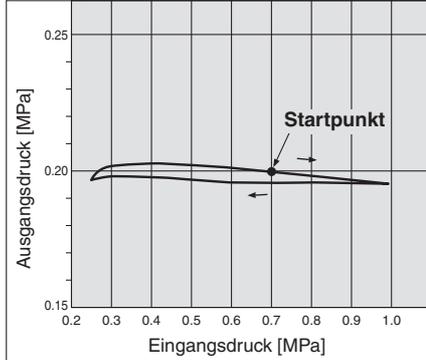
AWD40-D 1/2



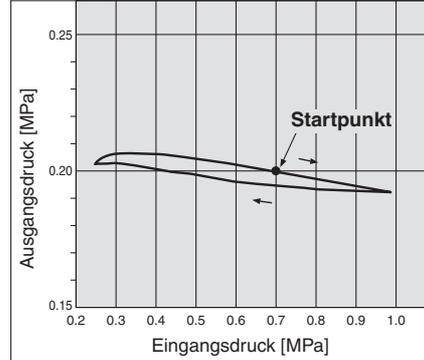
Druck-Kennlinien (repräsentative Werte)

Bedingungen/Eingangsdruck: 0,7 MPa, Ausgangsdruck 0,2 MPa, Durchfluss 20 l/min (ANR)

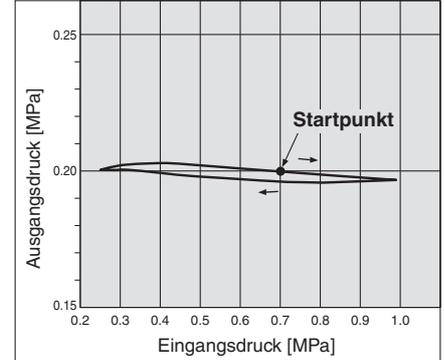
AWM(D)20-D



AWM(D)30-D



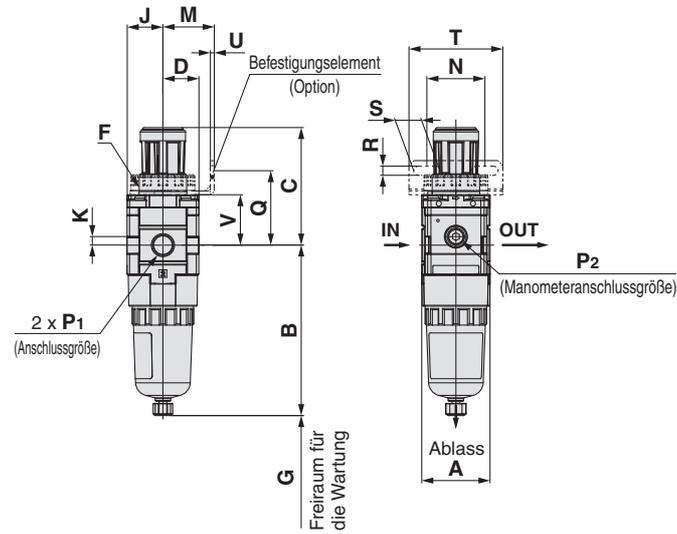
AWM(D)40-D



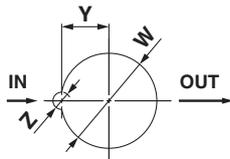
Mikrofilter-Regler *Serie AWM20-D bis AWM40-D* Submikrofilter-Regler *Serie AWD20-D bis AWD40-D*

Abmessungen

Standard (Rundes Manometer) AWM20-D/AWD20-D



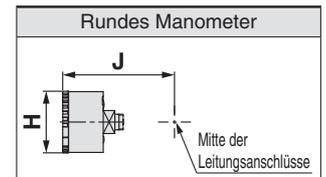
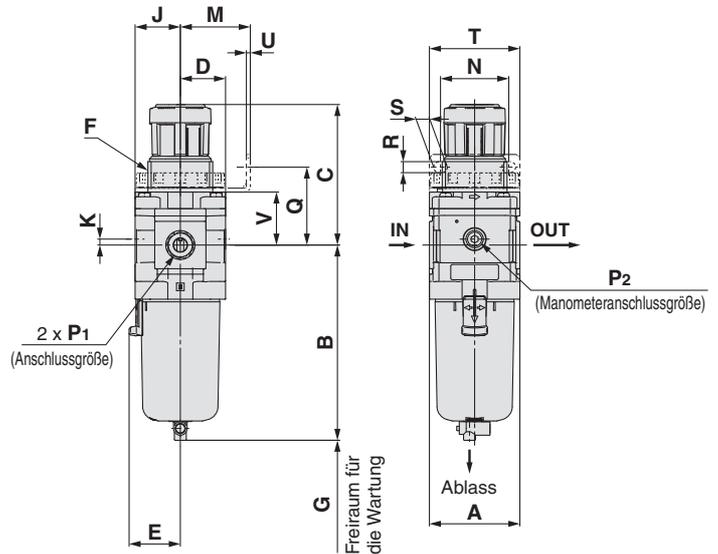
Befestigungsdimensionen Paneleinbau



Plattenstärke

AWM20-D, AWM30-D/AWD20-D, AWD30-D: Max. 3,5
AWM40-D/AWD40-D : Max. 5

AWM30-D, AWM40-D/AWD30-D, AWD40-D



Verwendbares Modell	Optionen Mit automatischem Kondensatablass	Semi-Standard					
		Behälter PC/PA		Metallbehälter		Metallbehälter mit Niveauanzeige	
		Ablassventil mit Schlauchtülle	offener Ablass ohne Ventilfunktion	Mit Ablassventil	offener Ablass ohne Ventilfunktion	Mit Ablassventil	offener Ablass ohne Ventilfunktion
AWM20-D AWD20-D							
AWM30-D AWD30-D AWM40-D AWD40-D	N.O.: schwarz N.C.: grau Gewindetyp/Rc, G: Ø 10-Steckverbindung Gewindetyp/NPT: Ø 3/8"-Steckverbindung						

Modell	Abmessungen											Optionen					
												Rundes Manometer	Rundes Manometer (Semi-Standard: Z)		Rundes Manometer (mit Farbzonen)		
	P1	P2	A	B	C*1	D	E	F	G	J	K	H	J	H	J	H	J
AWM20-D/AWD20-D	1/8, 1/4	1/8	40	100,6	71,8	21	—	M28 x 1	45	21	5	Ø 37,5	57,5	Ø 37,5	58,5	Ø 37,5	58,5
AWM30-D/AWD30-D	1/4, 3/8	1/8	53	115,4	86,5	26,5	30	M38 x 1,5	50	26,5	3,5	Ø 37,5	63	Ø 37,5	64	Ø 37,5	64
AWM40-D/AWD40-D	1/4, 3/8, 1/2	1/8	70	147,1	91,5	35,5	38,4	M42 x 1,5	75	35,5	—	Ø 42,5	73	Ø 42,5	73	Ø 42,5	73

Modell	Optionen											Semi-Standard						
	Befestigungselement					Schalttafeleinbau						Behälter PC/PA		Metallbehälter		Metallbehälter mit Niveauanzeige		
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	B	B	B	B	B	B	
AWM20-D/AWD20-D	30	34	43,9	5,4	15,4	55	2,3	29,7	28,5	14	6	117,9	—	104,4	100,4	106,9	—	—
AWM30-D/AWD30-D	41	40	46	6,5	8	53	2,3	31,3	38,5	19	7	157,1	123,9	122,2	117,8	122,3	137,8	142,3
AWM40-D/AWD40-D	50	54	54	8,5	10,5	70	2,3	35,5	42,5	21	7	186,9	155,6	153,9	149,6	154,1	169,6	174,1

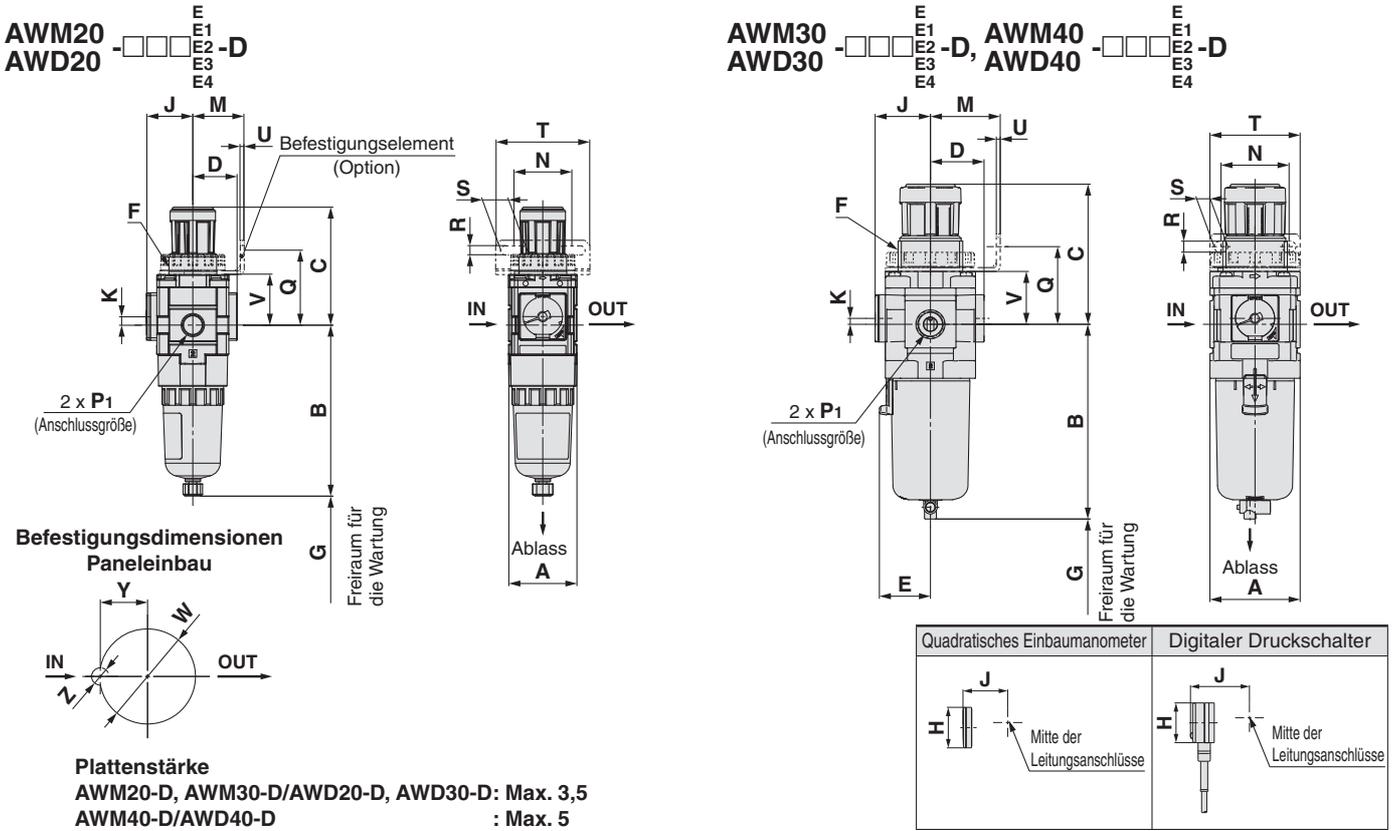
*1 Maß C ist die Länge bei entriegeltem Einstellknopf.

Serie AWM20-D bis AWM40-D

Serie AWD20-D bis AWD40-D

Abmessungen

Standard (quadratisches Einbaumanometer, digitaler Druckschalter)



Verwendbares Modell	Optionen Mit automatischem Kondensatablass	Behälter PC/PA				Semi-Standard			
		Behälter PC/PA		Metallbehälter		Metallbehälter mit Niveauanzeige			
		Ablassventil mit Schlauchtülle	offener Ablass ohne Ventilfunktion	Mit Ablassventil	offener Ablass ohne Ventilfunktion	Mit Ablassventil	offener Ablass ohne Ventilfunktion		
AWM20-D AWD20-D	 M5 x 0.8		 1/8 Schlüsselweite 14	 1/8 Schlüsselweite 14					
AWM30-D AWD30-D AWM40-D AWD40-D	N.O.: schwarz N.C.: grau Gewindetyp/Rc, G: Ø 10-Steckverbindung Gewindetyp/NPT: Ø 3/8"-Steckverbindung	 Verwendbarer Schlauch für Schlauchtülle: T0604	 1/4 Schlüsselweite 17	 1/4 Schlüsselweite 17	 1/4 Schlüsselweite 17	 1/4 Schlüsselweite 17	 1/4 Schlüsselweite 17		

Modell	Abmessungen									Optionen			
	P1	A	B	C*1	D	E	F	G	K	Quadratisches Einbaumanometer	Digitaler Druckschalter	H	J
AWM20-D/AWD20-D	1/8, 1/4	40	100,6	71,8	26	—	M28 x 1	45	5	□28	27	□27,8	37,5
AWM30-D/AWD30-D	1/4, 3/8	53	115,4	86,5	31,5	30	M38 x 1,5	50	3,5	□28	32,5	□27,8	43
AWM40-D/AWD40-D	1/4, 3/8, 1/2	70	147,1	91,5	40,5	38,4	M42 x 1,5	75	—	□28	41,5	□27,8	52

Modell	Optionen											Semi-Standard						
	Befestigungselement					Schalttafeleinbau						Mit automatischem Kondensatablass	Behälter PC/PA		Metallbehälter		Metallbehälter mit Niveauanzeige	
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z		B	B	B	B	B	B
AWM20-D/AWD20-D	30	34	43,9	5,4	15,4	55	2,3	29,7	28,5	14	6	117,9	—	104,4	100,4	106,9	—	—
AWM30-D/AWD30-D	41	40	46	6,5	8	53	2,3	31,3	38,5	19	7	157,1	123,9	122,2	117,8	122,3	137,8	142,3
AWM40-D/AWD40-D	50	54	54	8,5	10,5	70	2,3	35,5	42,5	21	7	186,9	155,6	153,9	149,6	154,1	169,6	174,1

*1 Maß C ist die Länge bei entriegeltem Einstellknopf.

Mikrofilter-Regler/AWM20-D bis AWM40-D Submikrofilter-Regler/AWD20-D bis AWD40-D

Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.



① Einstelldruck bis 0,4 MPa

Der mögliche Einstelldruck liegt zwischen 0,05 und 0,4 MPa.
Das Manometer (Option) hat eine Anzeigeskala von 0 bis 0,7 MPa.

Technische Daten

Bestell-Nr.	-X406
Prüfdruck [MPa]	1,5
max. Betriebsdruck [MPa]	1,0
Einstelldruckbereich [MPa]*1	0,05 bis 0,4

*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.

Verfügbare Modelle

Modell	AWM20-D	AWM30-D	AWM40-D
	AWD20-D	AWD30-D	AWD40-D
Anschlussgröße	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2

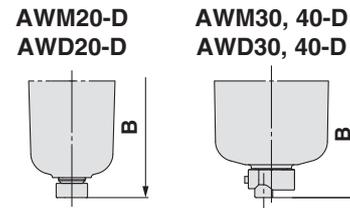
② Langer Behälter

Die mögliche Aufnahmemenge für Kondensat ist größer als beim Standardmodell.

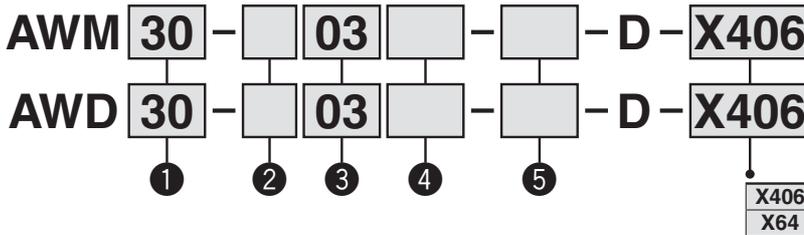
Verfügbare Modelle/Kondensataufnahmemenge

Modell	AWM20-D	AWM30-D	AWM40-D
	AWD20-D	AWD30-D	AWD40-D
Anschlussgröße	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2
Kondensataufnahmemenge [cm ³]	19	43	88
Maß B [mm]*2	121,1	137,4	167,2

*2 Für Polycarbonatbehälter. Setzen Sie sich für andere Behältermaterialien bitte mit SMC in Verbindung.



Bestellschlüssel



- Option/Semi-Standard: Wählen Sie jeweils eine Auswahl für a bis i.
 - Symbol für Option: Bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer Reihenfolge angeben.
 - Symbol für Semi-Standard: Bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer Reihenfolge angeben.
- Beispiel) AWM30-F03BE-2NR-D-X406

		Symbol	Beschreibung	Einstelldruck bis 0,4 MPa			Langer Behälter		
				① Baugröße			① Baugröße		
				20	30	40	20	30	40
②	Gewindetyp	—	Rc	●	●	●	●	●	●
		N	NPT	●	●	●	●	●	●
		F	G	●	●	●	●	●	●
		+							
③	Anschlussgröße	01	1/8	●	—	—	●	—	—
		02	1/4	●	●	●	●	●	●
		03	3/8	—	●	●	—	●	●
		04	1/2	—	—	●	—	—	●
		+							
a	Montage	—	ohne Montageoption	●	●	●	●	●	●
		B*2	mit Befestigungselement	●	●	●	●	●	●
		H	mit Panelmutter (für Schalttafeleinbau)	●	●	●	●	●	●
		+							
b	Schwimmgesteuerter automatischer Kondensatablass*3	—	ohne automatischen Kondensatablass	●	●	●	—	—	—
		C*4	Schwimmgesteuerter automatischer Kondensatablass (N.C.): Der Ablassanschluss ist geschlossen, wenn kein Druck zugeführt wird.	●	●	●	—	—	—
		D*5	Schwimmgesteuerter automatischer Kondensatablass (N.O.): Der Ablassanschluss ist offen, wenn kein Druck zugeführt wird.	—	●	●	—	—	—
		+							
c	Manometer*6	—	ohne Manometer	●	●	●	●	●	●
		E	mit quadratischem Einbaumanometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●	●	●	●
		G	Rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●	●	●	●
		M	Rundes Manometer (mit Farbzonen)	●	●	●	●	●	●
	Digitaler Druckschalter*7	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	●	●	●	●	●	●	●	

*1 Optionen B, G, H und M sind bei Auslieferung nicht montiert und werden lose beigelegt.
*2 Die Baugruppe umfasst Befestigungselement und Panelmutter.
*3 Der automatische Kondensatablass Ø 10 Steckverbindung (② Gewindetyp: Rc, G) oder Ø 3/8" Steckverbindung (② Gewindetyp: NPT)
*4 Nach dem Abschalten der Druckluftversorgung verbleibt das Kondensat im Behälter. Es wird empfohlen, vor längeren Betriebspausen das restliche Kondensat abzulassen. Es wird empfohlen, vor dem Abschluss der Tätigkeiten am Tagesende das restliche Kondensat abzulassen.

*5 Bei einem kleinen Kompressor (0,75 kW, Durchflussleistung unter 100 l/min (ANR)) kann es bei Betriebsstart zu Druckflieckagen aus dem Kondensatablass kommen. Die N.C.-Ausführung wird empfohlen.
*6 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. bei der 0,4 MPa-Ausführung ein 0,7 MPa-Manometer (-X406).
*7 Bei Wahl von H (Schalttafeleinbau) ist der Einbauraum für die Anschlusskabel nicht gewährleistet. Wählen Sie in diesem Fall „Kabelanschluss unten“ als elektrischer Anschluss.

Mikrofilter-Regler *Serie AWM20-D bis AWM40-D*

Submikrofilter-Regler *Serie AWD20-D bis AWD40-D*

		Symbol	Beschreibung	Einstelldruck bis 0,4 MPa			Langer Behälter		
				① Baugröße			① Baugröße		
				20	30	40	20	30	40
5 Semi-Standard	d Einstelldruck*8	-	0,05 bis 0,85 MPa	—	—	—	●	●	●
		1	0,02 bis 0,2 MPa	—	—	—	●	●	●
			+						
	e Behälter*9	-	Polycarbonatbehälter	●	●	●	●	●	●
		2	Metallbehälter	●	●	●	●	●	●
		6	Polyamidbehälter	●	●	●	●	●	●
		8	Metallbehälter mit Niveauanzeige	—	●	●	—	—	—
		C	mit Behälterschutz	●	—*10	—*10	●	—*10	—*10
	6C	mit Behälterschutz (Polyamidbehälter)	●	—*11	—*11	●	—*11	—*11	
			+						
	f Ablassanschluss*12	-	mit Ablassventil	●	●	●	●	●	●
		J *13	offener Ablass mit Innengewinde 1/8	●	—	—	●	—	—
			offener Ablass mit Innengewinde 1/4	—	●	●	—	●	●
	W *14	Ablassventil mit Schlauchtülle	—	●	●	—	●	●	
			+						
	g Entlüftungsmechanismus	-	mit Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	●
		N	ohne Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	●
			+						
	h Durchflussrichtung	-	von links nach rechts	●	●	●	●	●	●
		R	Durchflussrichtung: von rechts nach links	●	●	●	●	●	●
		+							
i Einheit	-	Einheit auf Typenschild: MPa, °C, Manometer mit SI-Einheiten: MPa	●	●	●	●	●	●	
	Z *15	Einheit auf Typenschild: psi, °F Manometer: MPa/psi Dualskala	○*17	○*17	○*17	○*17	○*17	○*17	
	ZA *16	Digitaler Druckschalter: mit Auswahlfunktion für Druckeinheiten	△*18	△*18	△*18	△*18	△*18	△*18	

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

*9 Siehe Seite 12 für die chemische Beständigkeit des Behälters.

*10 Ein Behälterschutz wird standardmäßig mitgeliefert (Polycarbonat).

*11 Ein Behälterschutz wird standardmäßig mitgeliefert (Polyamid).

*12 Die Kombination aus schwimmgesteuertem Kondensatablass: C und D ist nicht erhältlich.

*13 Ohne Ventilfunktion. Der Gewindetyp entspricht der Auswahl unter Punkt ②.

*14 Die Kombination aus Metallbehälter: 2 und 8 ist nicht erhältlich.

*15 Für 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.

*16 Für Optionen: E1, E2, E3, E4.

*17 ○: Nur für das NPT-Gewinde

*18 △: Auswählen bei Optionen: E1, E2, E3, E4.

Mikrofilter-Regler/*AWM20-D bis AWM40-D* Submikrofilter-Regler/*AWD20-D bis AWD40-D* Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.



③ Reinraumausführung mit geringer Partikelerzeugung

Siehe Abschnitt Reinraumserie/geringe Partikelerzeugung im **Web-Katalog** für Details.

10 - Bestellnummer der Standardausführung

* Wenden Sie sich bitte an SMC, wenn ein Produkt mit Manometer erforderlich ist.

• Reinraumserie



10-AWM

10-AWD

④ Kupfer-, PTFE- und silikonfreie Reinraumausführung mit geringer Partikelerzeugung

Siehe Abschnitt Reinraumserie/geringe Partikelerzeugung im **Web-Katalog** für Details.

21 - Bestellnummer der Standardausführung

• Frei von Kupfer, Fluor und Silikon+ geringe Partikelerzeugung

Serie AWM-D/AWD-D

Zwischenstück/Zwischenstück mit Befestigungswinkel

Zwischenstück/Zwischenstück mit Befestigungswinkel

Y **300** □ - D

① ②

	Symbol	Beschreibung	①		
			Baugröße [verwendbares Modell]		
			200 [AWM20-D/AWD20-D]	300 [AWM30-D/AWD30-D]	400 [AWM40-D/AWD40-D]
②	Zwischenstück	—	●	●	●
		T	●	●	●

Technische Daten

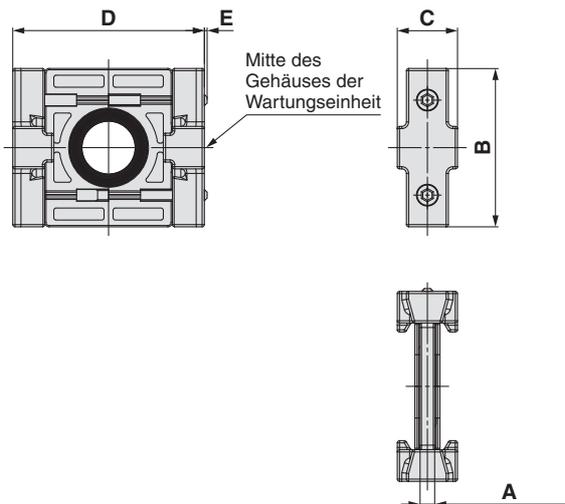
Medium	Druckluft
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60 °C (kein Gefrieren)
Prüfdruck	1,5 MPa
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa

Ersatzteile

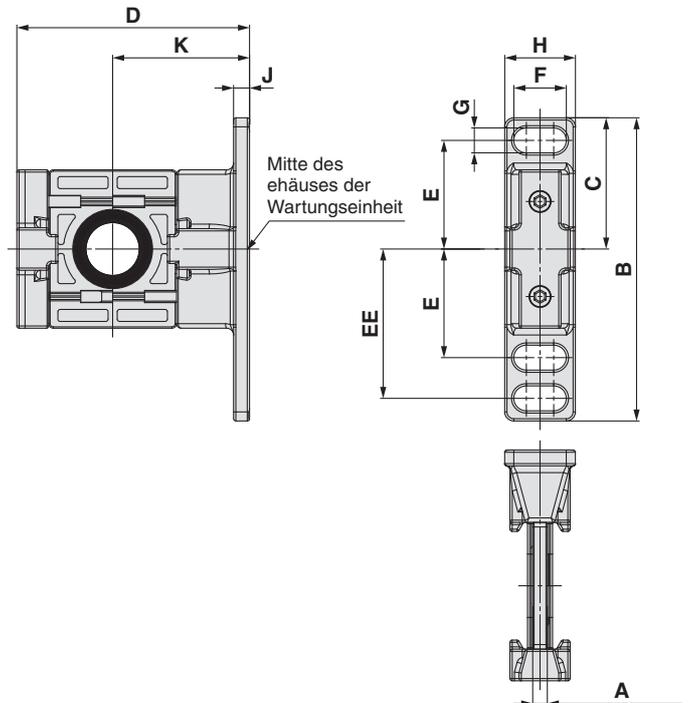
Beschreibung	Material	Bestell-Nr.		
		Y200-D Y200T-D	Y300-D Y300T-D	Y400-D Y400T-D
Dichtung	HNBR	Y220P-050S	Y320P-050S	Y420P-050S

Abmessungen

Zwischenstück



Zwischenstück mit Befestigungselement



Modell	A	B	C	D	E	Verwendbares Modell
Y200-D	3,2	35	13,2	42	0,6	AWM20-D AWD20-D
Y300-D	4,2	43	16,2	53	—	AWM30-D AWD30-D
Y400-D	5,2	51	19,2	71	—	AWM40-D AWD40-D

Modell	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	J	K	Verwendbares Modell
Y200T-D	3,2	67	29	51	24	33	11,5	5,5	15,5	3,5	30	AWM20-D AWD20-D
Y300T-D	4,2	85	42,5	67,5	35	—	14	7	20	6	41	AWM30-D AWD30-D
Y400T-D	5,2	115	50	85,5	40	55	18	9	26	7	50	AWM40-D AWD40-D

Serie AWM-D/AWD-D Option

Einstellknopfabdeckung

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

AR34 P-580AS

Größe

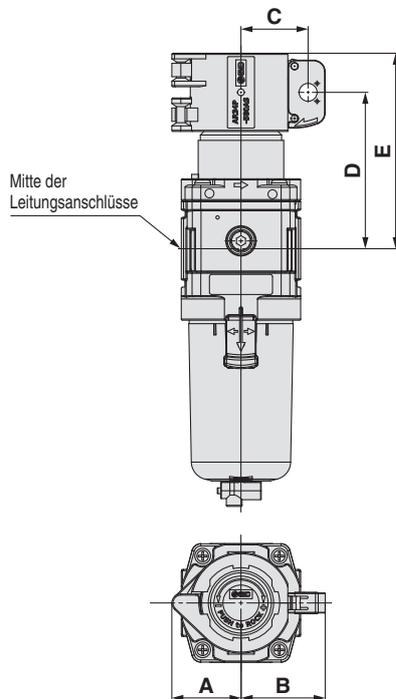
24
34
44

Technische Daten

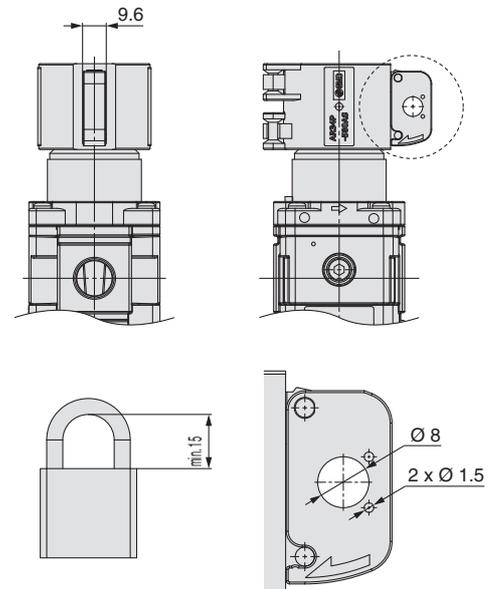
Umgebungstemperatur	-5 bis 60 °C
---------------------	--------------



Abmessungen



Detaillierte Abmessungen der Bohrung für das Vorhängeschloss



* Empfohlene Bügelhöhe

Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	Verwendbares Modell
AR24P-580AS	23,5	32,1	24,5	58,1	74,1	AWM/AWD20-D
AR34P-580AS	30,7	37,4	29,8	70	87,5	AWM/AWD30-D
AR44P-580AS	32,8	39,4	31,8	74,5	97	AWM/AWD40-D

Sicherheitshinweise für die Montage

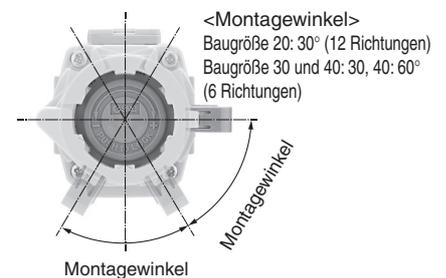
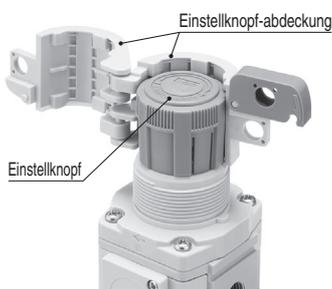
Vergewissern Sie sich vor der Montage der Einstellknopfabdeckung, dass der Einstellknopf verriegelt ist (d. h. die orangefarbene Linie ist nicht sichtbar). Montieren Sie die Abdeckung gemäß den nachstehenden Montageanweisungen.

1 Montieren Sie die Abdeckung auf den Einstellknopf.

2 Schließen Sie die Verschlusskappe.

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

Die Einstellknopfabdeckung kann in verschiedenen Winkeln auf dem Einstellknopf montiert werden.





Serie AWM-D/AWD-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: www.smc.eu

Auswahl/Konstruktion

⚠️ Warnung

1. Bei den Modellen AWM20-D bis AWM40-D und AWD20-D bis AWD40-D bleibt der Restdruck am Ausgang auch nach dem Abschalten der Druckluftversorgung am Eingang bestehen. Verwenden Sie zur Restdruckentlüftung die Kombination aus einem Filterregler mit Rückstrommechanismus (AW20K-D bis AW40K-D) und einem Mikrofilter (AFM20-D bis AFM40-D) oder die Kombination aus einem Filterregler mit Rückstrommechanismus (AW20K-D bis AW40K-D), einem Mikrofilter (AFM20-D bis AFM40-D) und einem Submikrofilter (AFD20-D bis AFD40-D).

2. Der Standardbehälter des Mikrofilter-Reglers und des Submikrofilter-Reglers besteht aus Polycarbonat. Verwenden Sie das Produkt daher nicht in Umgebungen, in denen es organischen Lösungsmitteln, Chemikalien, Kühlschmiermittel, synthetischen Ölen, Alkali oder Schraubensicherungsmittel ausgesetzt ist oder mit diesen Stoffen in Kontakt kommt.

Chemische Beständigkeit des Polycarbonat- und Polyamidbehälters

Art der Substanz	Chemische Bezeichnung	Anwendungsbeispiele	Material	
			Polycarbonat	Polyamid
Säure	Salzsäure Schwefelsäure Phosphorsäure Chromsäure	Saure Reinigungsflüssigkeit für Metalle	△	×
Base	Natriumhydroxid (Natronlauge) Kaliumcarbonat Kalziumhydroxid Ammoniakwasser Natriumcarbonat	Entfettung von Metallen Industriesalze wasserlösliches Kühlschmiermittel	×	○
anorganische Salze	Natriumsulfid Kaliumnitrat Natriumsulfat	—	×	△
Chlorlösungsmittel	Tetrachlorkohlenstoff Chloroform Ethylenchlorid Methylenchlorid	Reinigungsflüssigkeit für Metalle Druckertinte Verdünner	×	△
Aromatische Verbindungen	Benzol Toluol Farbverdünner	Beschichtungen Chemische Reinigung	×	△
Keton	Aceton Methylethylketon Cyclohexan	fotografischer Film chemische Reinigung Textilindustrie	×	×
Alkohol	Ethylalkohol IPA Methylalkohol	Frostschutz Klebstoffe	△	×
Öl	Benzin Kerosin	—	×	○
Ester	Phthalsäuredimethyl Phthalsäurediethyl Essigsäure	synthetisches Öl Zusatzstoffe gegen Rostbildung	×	○
Ether	Methylether Ethylether	Additive in Bremsflüssigkeiten	×	○
Aminosäure	Methylamino	Kühlschmiermittel Additive in Bremsflüssigkeiten Vulkanisierungsbeschleuniger	×	×
Sonstiges	Schraubensicherungsmittel Meerwasser Lecksuchspray	—	×	△

○: i. d. R. sicher △: Auswirkungen möglich. ×: Auswirkungen treten auf.

Verwenden Sie im Zweifelsfall oder wenn die o. g. Faktoren auftreten einen Metallbehälter.

Auswahl/Konstruktion

⚠️ Achtung

1. Konzipieren Sie das System so, dass das Produkt an einer Stelle montiert wird, wo keine großen Druckschwankungen auftreten. Die Differenz zwischen innerem und äußerem Druck im Filterelement darf 0,1 MPa nicht überschreiten. Andernfalls können Schäden verursacht werden.

Druckluftquelle

⚠️ Achtung

1. Wenn das Filterelement frühzeitig verstopft ist, überprüfen Sie bitte die Druckluftqualität. Außerdem kann ein frühzeitiges Verstopfen verhindert werden, indem ein Vorfilter am Eingang des Produkts montiert wird.

Wartung

⚠️ Warnung

1. Tauschen Sie das Filterelement alle zwei Jahre aus oder wenn der Druckabfall 0,1 MPa erreicht, um eine Beschädigung des Filterelements zu vermeiden.

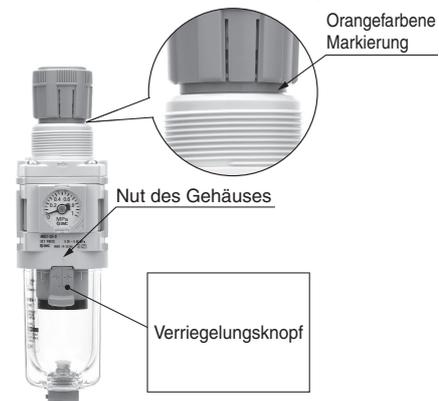
Montage/Einstellung

⚠️ Warnung

1. Beobachten Sie während der Druckeinstellung die Manometeranzeige. Ein Überdrehen des Regler-Einstellknopfes kann Schäden an internen Bauteilen verursachen.
2. Den Einstellknopf nicht mit Werkzeugen betätigen, da dies zu Schäden führen kann. Betätigen Sie den Einstellknopf ausschließlich von Hand.

⚠️ 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 den Einstellknopf nach oben. (Unter dem Einstellknopf wird als visuelle Kontrolle eine orangefarbene Markierung sichtbar)
• Drücken Sie den Einstellknopf nach unten, um ihn zu verriegeln. Lässt sich der Knopf nicht leicht verriegeln, drehen Sie ihn zuerst ein wenig nach links und danach wieder nach rechts und drücken Sie ihn erneut nach unten (bei verriegeltem Einstellknopf ist die orangefarbene Markierung nicht mehr sichtbar).



2. Bei der Montage des Behälters an den Modellen AWM30-D bis AWM40-D oder AWD30-D bis AWD40-D darauf achten, dass der Verriegelungsknopf mit der Nut auf der Vorderseite (bzw. Rückseite) des Gehäuses ausgerichtet ist, um zu vermeiden, dass der Behälter sich löst oder beschädigt wird.



Serie AWM-D/AWD-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: www.smc.eu

Leitungsanschluss

⚠️ Warnung

1. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben am Zwischenstück gleichmäßig an.

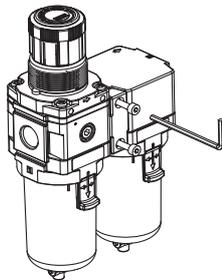
Verwenden Sie dabei das empfohlene Drehmoment.

Bei unzureichendem Drehmoment können sich die Zwischenstücke lösen oder es können Leckagen auftreten. Bei einem zu hohen Drehmoment kann das Gewinde beschädigt werden.

Empfohlenes Drehmoment

Einheit: Nm

Verwendbares Modell	AWM20-D AWD20-D	AWM30-D AWD30-D	AWM40-D AWD40-D
Zwischenstück mit Befestigungselement	Y200T-D	Y300T-D	Y400T-D
Zwischenstück	Y200-D	Y300-D	Y400-D
Drehmoment	0,36 ±0,036	1,2 ±0,05	1,2 ±0,05



2 Schrauben am Zwischenstück

2. Montieren Sie das Zwischenstück so, dass kein übermäßiges Drehmoment aufgrund des Eigengewichts des Produkts oder der beim Leitungsanschluss aufgetragenen externen Kräfte einwirkt.

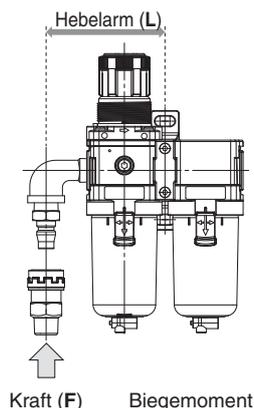
Wenn das Drehmoment einschließlich des Eigengewichts der externen Rohrleitungen das in der folgenden Tabelle angegebene maximale Drehmoment überschreitet, müssen die externen Rohrleitungen separat abgestützt werden.

Dreh- und Biegemomente sowie Schwingungen werden bei starren Rohrleitungen aus Stahl oder Kupfer leicht auf die angeschlossenen Bauteile übertragen. Verwenden Sie daher nach Möglichkeit flexible Schlauchleitungen.

Einheit: Nm

Verwendbares Modell	AWM20-D AWD20-D	AWM30-D AWD30-D	AWM40-D AWD40-D
max. Biegemoment (M)	14,5	16	19,5

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



Leitungsanschluss

⚠️ Warnung

3. Montieren Sie die Rohrleitungen und Verschraubungen mit dem empfohlenen Drehmoment. Halten Sie dabei den Regler am Gehäuse gut fest.

Bei unzureichendem Drehmoment können sich die Leitungen/Verschraubungen lockern oder es können 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

4. Verwenden Sie beim Einschrauben eines Manometers oder einer Rohrleitung in den Manometeranschluss das empfohlene Drehmoment (3 bis 5 Nm). Halten Sie dabei das Produkt gut fest.

5. Beachten Sie bei der Montage von Steckverbindungen die Sicherheitshinweise für Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche.

Auswahl

⚠️ Achtung

1. Den max. Durchfluss nicht überschreiten.

Wenn der max. Durchfluss vorübergehend überschritten wird, können Kondensat- und Ölspritzer in den Ausgang gelangen und Schäden an nachfolgenden Komponenten verursachen.

Internationale Norm ISO 8573-1:2010

Druckluft-Reinheitsklassen

Druckluft wird in einer Vielzahl von Fertigungsprozessen eingesetzt. Der Bedarf an Druckluft mit hohem Reinheitsgrad nimmt stetig zu.

Aus diesem Grund ist es notwendig, Verunreinigungen aus Druckluftsystemen zu entfernen und die Qualität zu sichern. Die max. zulässigen Verunreinigungen sind in der Norm ISO 8573-1 definiert.

[Beschreibung]

Definiert die zulässigen Verunreinigungen (Partikel, Wasser, Öl) in der Druckluft für verschiedene Reinheitsklassen.

[Geltungsbereich]

Verschiedene Arten von Druckluftanwendungen

[Begriffe und Definitionen]

- Reinheitsklasse: Ein Index, der die Konzentration von Verunreinigungen klassifiziert.
- Partikel: Kleine feste oder flüssige Teilchen
- Feuchtigkeit und flüssiges Wasser: Wasserdampf (Gas), Wassertröpfchen
- Öl: flüssiges Öl, Ölnebel, Öldämpfe

[Reinheitsklassen]

Klasse	Partikel			Massenkonzentration Cp [mg/m³]	Feuchtigkeit und flüssiges Wasser		Öl Gesamtölkonzentration [mg/m³]
	Maximale Anzahl Partikel pro m³ in Abhängigkeit von dem Partikeldurchmesser d [µm]				Drucktaupunkt	Flüssigwasserkonzentration Cw	
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0		[°C]	[g/m³]	
0	Entsprechend der Spezifikation durch den Nutzer oder Anbieter von Geräten und strenger als Klasse 1						
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	—	≤ -70	—	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	—	≤ -40	—	≤ 0,1
3	—	≤ 90000	≤ 1000	—	≤ -20	—	≤ 1
4	—	—	≤ 10000	—	≤ +3	—	≤ 5
5	—	—	≤ 100000	—	≤ +7	—	—
6	—	—	—	0 < Cp ≤ 5	≤ +10	—	—
7	—	—	—	5 < Cp ≤ 10	—	Cw ≤ 0,5	—
8	—	—	—	—	—	0,5 < Cw ≤ 5	—
9	—	—	—	—	—	5 < Cw ≤ 10	—
x	—	—	—	Cp > 10	—	Cw > 10	> 5

[Vorgehensweise zur Durchführung eines Tests zur Überprüfung der Leistung]

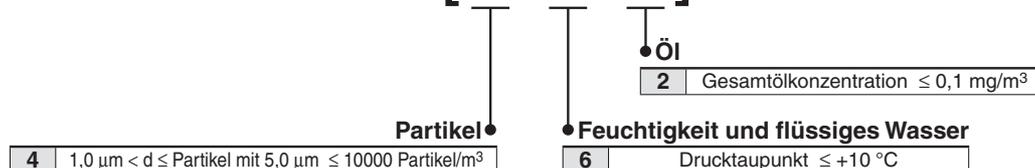
Die Norm ISO 12500, die die zu verwendende Prüfmethode zur Überprüfung der Filterleistung für jede der drei Arten von Verunreinigungen festlegt, ist nachstehend aufgeführt.

- Partikel: ISO 12500-3:2009
- Flüssiges Wasser: ISO 12500-4:2009
- Öl: ISO 12500-1:2007

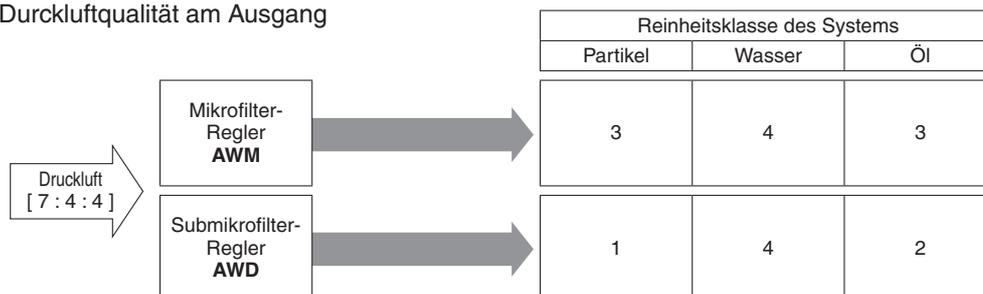
* Messungen erfolgen mit einer speziellen Evaluierungsmethode nach ISO12500-#, die von einer unabhängigen Stelle zertifiziert wurde.

[Beispiel für die Bezeichnung der Druckluft-Reinheitsklasse]

ISO 8573-1:2010 [4 : 6 : 2]



Durckluftqualität am Ausgang



Die Klasse gibt die Druckluftreinheit nach ISO 8573-1:2010 (JIS B 8392-1:2012) an, sowie die maximale Reinheitsklasse, die mit diesen Produkten erreicht werden kann. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Werte je nach Druckluftqualität am Eingang variieren können.

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.

-  **Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, 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.
-  **Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
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 erfahrenem 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. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

Achtung

- 3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
- 4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt. Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

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.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

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@smc.dk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@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	office@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	satis@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