



Betriebsanleitung

PRODUKTBEZEICHNUNG

Luftfilter

MODELL/Serie/Produktnummer

AF20-(F,N)01 ~ (F,N)02(B,C)(-2,6,C,J,L,R,Z)-D

AF30-(F,N)02 ~ (F,N)03(B,C,D)(-2,6,8,J,L,R,W,Z)-D

AF40-(F,N)02 ~ (F,N)04(B,C,D)(-2,6,8,J,L,R,W,Z)-D

AF40-(F,N)06(B,C,D)(-2,6,8,J,R,W,Z)-D

AF50-(F,N)06 ~ (F,N)10(B,C,D)(-2,6,8,J,L,R,W,Z)-D

AF60-(F,N)10(B,C,D)(-2,6,8,J,L,R,W,Z)-D

SMC Corporation

Inhalt

	Seite
1. Sicherheitshinweise	2-7
2. Anwendung	8
3. Standardspezifikation	8
4. Bestellschlüssel	9
5. Schnittzeichnung, Anbauteile und Ersatzteile	10
6. Technische Daten Behälter-Baugruppe	11-18
7. Montage von Zubehör	19
8. Ablassen des Kondensats	20-21
9. Fehlersuche	22
10. Austausch von Komponenten	23-28
10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe	23-25
10-2. Austausch des Filterelements	26-28
11. Explosionszeichnung	29
12. Abmessungen	30



Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise 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 Sicherheitsvorschriften müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC)^{*1)} anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

*1) ISO 4414: 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: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Roboter



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 bei Nichtbeachtung leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.



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. Nur entsprechend geschultes Personal sollte die Maschinen und Anlagen bedienen.

Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Bedienungspersonal vorgenommen werden.

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

1. Die Inspektion und Wartung der Maschinen/Geräte sollte erst dann durchgeführt werden, wenn entsprechende Maßnahmen getroffen wurden, um ein Herabfallen oder unvorhergesehene Bewegungen der Antriebskomponenten zu verhindern.
2. Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Spannungsversorgung getrennt werden. Außerdem müssen die produktspezifischen Sicherheitshinweise für alle entsprechenden Produkte sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
3. Ergreifen Sie vor Wiederinbetriebnahme der Maschine/Geräte entsprechende Maßnahmen, um unvorhergesehenes Einschalten und 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. Bedingungen und Umgebungen, die nicht den technischen Daten entsprechen oder Nutzung im Freien oder an einem Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
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.



Sicherheitshinweise

Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für automatische Steuerungsanlagen und stellen sie für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen bei.

Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Unternehmen ist nicht abgedeckt.

Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die im Messgesetz genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.

Gemäß den neuen japanischen Messvorschriften dürfen in Japan keine anderen Einheiten als SI verwendet werden.

Gewährleistung und Haftungsausschluss/Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zu „Gewährleistung und Haftungsausschluss“ und zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen und akzeptieren Sie diese, bevor Sie das Produkt verwenden.

Gewährleistung und Haftungsausschluss

1. Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Betriebsjahr, gilt jedoch maximal bis zu 18 Monate nach Auslieferung dieses Produkts.*2)

Das Produkt kann zudem eine bestimmte Haltbarkeit oder Reichweite aufweisen oder bestimmte Ersatzteile benötigen. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer nächstgelegenen Vertriebsniederlassung.

2. Wenn innerhalb der Gewährleistungszeit ein Fehler oder Schaden auftritt, der eindeutig von uns zu verantworten ist, stellen wir Ihnen ein Ersatzprodukt oder die entsprechenden Ersatzteile zur Verfügung. Diese Gewährleistung gilt nur für unser Produkt, nicht jedoch für andere Schäden, die durch den Ausfall dieses Produkts verursacht werden.

3. Lesen Sie vor der Verwendung von SMC-Produkten die Gewährleistungs- und Haftungsausschlussbedingungen sorgfältig durch, die in den jeweiligen spezifischen Produktkatalogen zu finden sind.

***2) Diese 1-Jahres-Gewährleistung gilt nicht für Vakuumsauger.**

Vakuumsauger sind Verschleißteile, für die eine Gewährleistung von 1 Jahr ab der Auslieferung gilt.

Diese Gewährleistung wird auch nicht wirksam, wenn ein Produkt innerhalb der Gewährleistungsfrist durch die Verwendung eines Vakuumsaugers verschleißt oder aufgrund einer Zersetzung des Gummimaterials ausfällt.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen (weapon of mass destruction, WMD) oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.

2. Der Export von SMC Produkten oder -Technik von einem Land in ein anderes hat nach den an der Transaktion beteiligten Ländern geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen 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.

Sicherheitshinweise zur Konstruktion

Warnung

- (1) Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn aufgrund der Betriebsumgebung keine Leckage zulässig ist und wenn ein anderes Betriebsmedium als Druckluft verwendet wird.
- (2) Für die äußeren Teile einschließlich des Behälters wird Polycarbonat verwendet. Organische Lösungsmittel wie Verdünner, Aceton, Alkohol und Ethylenchlorid, Chemikalien wie Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure, Kühlschmiermittel, synthetisches Öl, Kompressoröl auf Esterbasis, Alkali, Kerosin, Benzin und Schraubensicherungskleber sind schädlich. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn diese vorhanden sind.

Chemische Beständigkeit des Polycarbonat- oder Polyamidbehälters

Ausführung	Chemische Bezeichnung	Anwendungsbeispiele	Werkstoff	
			Polycarbonat	Polyamid
Säure	Salzsäure Schwefelsäure Phosphorsäure Chromsäure	Saure Reinigungsflüssigkeit für Metalle	△	x
Lauge	Natriumhydroxid (Natronlauge) Kaliumcarbonat Calciumhydroxid (Löschkalk) Ammoniakwasser Natriumcarbonat	Entfettung von Metallen Industriesalze wasserlösliches Kühlschmiermittel	x	○
Anorganische Salze	Natriumsulfid Kaliumnitrat Natriumsulfat	-	x	△
Chlor-Lösungsmittel	Tetrachlorkohlenstoff Chloroform Ethylenchlorid Methylenchlorid	Metall-Reinigungsmittel Druckertinte Verdünnung	x	△
Aromatische Verbindungen	Benzol Toluol Farbverdünner	Lackierungen chemische Reinigung	x	△
Keton	Aceton Methyl-Ethylketon Cyclohexan	fotografischer Film chemische Reinigung Textilindustrien	x	x
Alkohol	Ethylalkohol IPA Methylalkohol	Gefrierschutzmittel Klebstoffe	△	x
Öl	Benzin Kerosin	-	x	○
Ester	Phthalsäuredimethyl Phthalsäurediethyl Essigsäure	synthetisches Öl Rostschutzmittel	x	○
Ether	Methylether Ethylether	Zusatzstoffe für Bremsöl	x	○
Aminosäure	Methylamino	Kühlschmiermittel Additive in Bremsflüssigkeiten Vulkanisierungsbeschleuniger	x	x
Sonstige	Schraubensicherungsmittel Meerwasser Leckagetester	-	x	△

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

Anm. 1) Verwenden Sie im Zweifelsfall oder wenn die o. g. Chemikalien auftreten einen Metallbehälter.

Anm. 2) Das Anzeigefenster der Element-Wartungsanzeige von Semi-Standard-Produkten ist aus Polyamid gefertigt.

- (3) Bei Anwendungen in Systemen, welche häufig entlüftet und wieder mit Druckluft beaufschlagt werden, sollte kein Standardbehälter gewählt werden. Dies kann den Behälter beschädigen. In diesen Fällen sollte ein Metallbehälter verwendet werden.
- (4) Mit Schutzabdeckung vor UV-Strahlung und Sonnenlicht abschirmen.

Achtung

- (1) Bei der Serie AD27-D mit automatischem Kondensatablass kann es während der Entlüftung zu Leckagen kommen (diese Leckagen sind konstruktionsbedingt zulässig und gelten nicht als Fehler). Achten Sie auf einen korrekten Leitungsanschluss des Ablasses.

Auswahl

Warnung

- (1) Das für die internen gleitenden Teile und Dichtungen verwendete Fett kann zum Ausgang strömen.
- (2) Der automatische Kondensatablass der Ausführung N.O. muss unter den folgenden Bedingungen betrieben werden, um Fehlfunktionen zu vermeiden. Kompressor: 0,75 kW oder mehr, Durchflussmenge: 100 l/min (ANR) oder mehr.
Falls zwei oder mehr automatische Kondensatablässe verwendet werden, multiplizieren Sie diese Anzahl mit der mindestens erforderlichen Kompressorleistung. Bei Verwendung von 2 automatischen Kondensatablässen sind z. B. 1,5 kW (200 l/min (ANR)) an Kompressorkapazität erforderlich. Der Betriebsdruck muss min. 0,1 MPa betragen.
- (3) Der automatische Kondensatablass der Ausführung N.C. muss unter den folgenden Bedingungen betrieben werden, um Fehlfunktionen zu vermeiden. Betriebsdruck für AD27: min. 0,1 MPa, für AD37 und AD47: min. 0,15 MPa.

Installation

Warnung

- (1) Das Produkt beim Transport bzw. bei der Installation nicht fallenlassen und keinen Stoßeinwirkungen aussetzen. Dies kann zu Schäden am Produkt führen und Funktionsstörungen zur Folge haben.
- (2) Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen mit Luftfeuchtigkeit oder Temperaturen außerhalb der technischen Spezifikation. Dies kann zu Schäden am Produkt führen, Funktionsstörungen zur Folge haben oder die Lebensdauer beeinträchtigen.
- (3) Achten Sie bei der Installation auf den korrekten Durchfluss in Pfeilrichtung von „1“ (IN) nach „2“ (OUT). Bei einem fehlerhaften Anschluss können Fehlfunktionen die Folge sein.
- (4) Sehen Sie bei der Installation ausreichend Platz für Wartungsarbeiten unter dem Filter vor. Siehe Abschnitt [12. Abmessungen] (S. 30) für den benötigten Freiraum.
- (5) Installieren Sie das Produkt immer senkrecht mit dem Ablass nach unten. Andernfalls ist die korrekte Funktion nicht gewährleistet und im Betrieb können Störungen auftreten.

Leistungsanschluss

Warnung

- (1) Blasen Sie die Leitungen vor dem Anschließen gründlich aus oder reinigen Sie sie, um Späne, Kühlschmiermittel und andere feste Fremdkörper aus dem Leitungsinnen zu entfernen. Verschmutzte Leitungen können Schäden oder Fehlfunktionen verursachen.
- (2) Achten Sie bei der Montage von Rohrleitungen sowie Schraub-/Steckverbindungen usw. darauf, dass weder Späne vom Rohrleitungsgewinde noch Dichtungsmaterial in die Leitungen gelangen. Lassen Sie außerdem bei Gebrauch von Dichtungsband am Ende der Leitungen/Verschraubungen den ersten Gewindegang frei.
- (3) Schließen Sie die Leitungen/Verschraubungen an, indem Sie dabei das empfohlene Drehmoment einhalten. Halten Sie dabei die Seite mit dem Innengewinde gut fest. Ein unzureichendes Anzugsdrehmoment kann zu losen Verbindungen oder unzureichender Abdichtung führen. Bei einem übermäßigen Anzugsdrehmoment kann das Gewinde beschädigt werden. Wird beim Festziehen die Seite mit dem Innengewinde nicht festgehalten, können die am Filter montierten Befestigungselemente bei zu hoher Krafteinwirkung beschädigt werden.

Empfohlenes Anzugsdrehmoment	Einheit: Nm					
Gewindegröße	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Anzugsdrehmoment	3 bis 5	8 bis 12	15 bis 20	20 bis 25	28 bis 30	36 bis 38

- (4) Vor der Verwendung von Steckverbindungen und S-Kupplungen von SMC lesen Sie bitte den Abschnitt „Festziehen von Anschlussgewinden“ in den Sicherheitshinweisen für Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche.

- (5) Neben dem Gewicht des Produktes selbst dürfen keine zusätzlichen Dreh- oder Biegemomente auf das Produkt aufgebracht werden. Externe Leitungsanschlüsse müssen separat abgestützt werden, da sie Schäden verursachen können. Starre Rohrleitungen wie z. B. Stahlrohre sind besonders empfindlich gegenüber Momentlasten oder Schwingungen. Setzen Sie flexible Schlauchleitungen ein, um dies zu verhindern.
- (6) Der Ablass hat keine Ventilfunktion. Achten Sie auf einen korrekten Leitungsanschluss des Ablasses. Befindet sich am Kondensatablass kein Schlauch, so entweichen das Kondensat und die Druckluft unkontrolliert in die Umgebung. Halten Sie bei der Leitungsverlegung den Ablass ohne Ventilfunktion mit einem Schraubenschlüssel fest, um Schäden am Behälter zu verhindern.
- (7) Beim Leitungsanschluss für den Ablass aus dem automatischen Kondensatablass müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden, um einen Betriebsausfall zu vermeiden.
 - Schläuche für AD27-D: Innendurchmesser min. $\varnothing 2,5$ ($\varnothing 3/32''$), Länge max. 5 m (200 Zoll)
 - Schläuche für AD37, 47(N)-D: Innendurchmesser min. $\varnothing 4$ ($\varnothing 3/16''$), Länge max. 5 m (200 Zoll)
 - Schläuche für AD38, 48(N)-D: Innendurchmesser min. $\varnothing 6,5$, Länge max. 5 m

Druckluftquelle

Warnung

- (1) Verwenden Sie saubere Druckluft. Verwenden Sie keine Druckluft die Chemikalien, organische Lösungsmittel, synthetische Öle oder korrosive Gase enthält, da diese Komponenten beschädigen oder Betriebsstörungen verursachen kann.
- (2) Übermäßig feuchte Luft kann zu Funktionsstörungen führen. Vor dem Luftfilter einen Lufttrockner oder Nachkühler installieren.

Vorsichtsmaßnahmen

Warnung

- (1) Die Element-Wartungsanzeige (Semi-Standard: L) wird verwendet, um die Druckdifferenz zwischen der IN- und der OUT-Seite zu überprüfen. Wenn der Differenzdruck 0,025 MPa überschreitet, kann die Betriebsanzeige des Elements auch dann anspringen, wenn sich das Element im Ausgangszustand befindet.
- (2) Bei der Verwendung unterschiedlicher Volumenströme für Filter mit Wartungsanzeige, verwenden Sie zunächst einen kleineren Volumenstrom und steigern Sie danach in Richtung größerer Volumenstrom. Achten Sie dabei auf Veränderungen der Anzeige (grün → rot-grün → rot). Vermeiden Sie die Verwendung von zu hohen Volumenströmen, damit der Druckabfall prozesssicher überwacht werden kann.
- (3) Wenn das Filterelement seine Lebensdauer erreicht hat und zu verstopfen beginnt, wird der rote Bereich der Wartungsanzeige sichtbar. Ersetzen Sie das Filterelement, bevor die rote Anzeige den oberen Bereich erreicht.

Wartung

Warnung

- (1) Achten Sie darauf das Produkt drucklos zu schalten, bevor Sie Teile oder Leitungen austauschen.
- (2) Führen Sie die Wartungsarbeiten und Inspektionen gemäß den in der Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen durch. Eine unsachgemäße Handhabung des Produkts kann Schäden oder Betriebsstörungen der Anlage oder des Geräts verursachen.
- (3) Prüfen Sie den Kunststoffbehälter regelmäßig auf Risse, Schäden oder sonstige Abnutzungserscheinungen.
 - a. Wenn dies der Fall ist, ersetzen Sie den Behälter durch einen neuen Kunststoff- oder Metallbehälter. Andernfalls können Schäden auftreten. Untersuchen und/oder überprüfen Sie die Betriebsbedingungen, falls erforderlich.
- (4) Prüfen Sie den Kunststoffbehälter regelmäßig auf Verschmutzungen. Bei Verschmutzung tauschen Sie den Kunststoffbehälter bitte aus. Sollten Sie den Kunststoffbehälter reinigen und weiterverwenden anstatt ihn auszutauschen, verwenden Sie ausschließlich ein neutrales Reinigungsmittel. Andernfalls wird der Kunststoffbehälter beschädigt.

- (5) Das Ablassventil manuell öffnen und schließen. Bei der Verwendung von Werkzeugen kann das Produkt beschädigt werden.
- (6) Tauschen Sie das Filterelement spätestens alle zwei Jahre aus oder wenn der Druckabfall 0,1 MPa erreicht, je nachdem, was zuerst eintritt, um eine Beschädigung des Filterelements zu verhindern.
- (7) Den Behälter leeren, bevor das Kondensat die Element-Baugruppe erreicht. Siehe Abschnitt [8. Ablassen des Kondensats] (S. 20-21) für das Entleeren des Kondensats.

 **Achtung**

- (1) Prüfen Sie das Filterelement regelmäßig und tauschen Sie es bei Bedarf durch ein neues aus. Prüfen Sie den Zustand des Filterelements, wenn der Ausgangsdruck unter den normalen Wert sinkt oder wenn der Durchfluss im Betrieb sinkt.
- (2) Bei der N.C.-Ausführung verbleibt das Kondensat, das nicht ausreicht, um den automatischen Kondensatablass zu aktivieren, im Behälter, wenn kein Druck vorhanden ist. Wir empfehlen, das Restkondensat nach Arbeitsende manuell abzulassen.

2. Anwendung

Dieses Produkt dient dazu, überschüssiges gesättigtes Wasser und feste Fremdstoffe in der Luftleitung zu beseitigen.

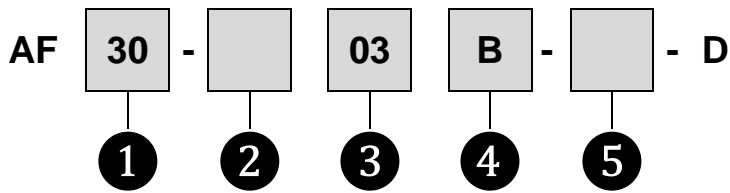
3. Standardspezifikation

Bezeichnung		AF20-D	AF30-D	AF40-D	AF40-06-D	AF50-D	AF60-D
Anschlussgröße		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Medium		Druckluft					
Umgebungs- und Medientemperatur		-5 bis 60 ° C (nicht gefroren)					
Prüfdruck		1,5 MPa					
Max. Betriebsdruck		1,0 MPa					
Min. Betriebsdruck des automatischen Kondensatablasses	N.C.	0,1 MPa	0,15 MPa				
	N.O.	—	0,1 MPa				
Filterfeinheit		5 µm					
Druckluft-Qualitätsklasse ^{Anm. 1)}		ISO8573-1:2010 [6:8:4]					
Abflussleistung		8 cm ³	25 cm ³	45 cm ³			
Behältermaterial		Polycarbonat					
Behälterschutz		Semi-Standard (Stahl)		Standard (Polycarbonat)			
Gewicht		0,09 kg	0,17 kg	0,35 kg	0,39 kg	0,85 kg	0,92 kg

Anm. 1) Die Reinheitsklasse der Druckluft ist nach ISO 8573-1:2010 (Druckluft - Teil 1: Verunreinigungen und Reinheitsklassen) angegeben.

Die Druckluft-Qualitätsklasse auf der vorgeschalteten Seite entspricht [7:9:4].

4. Bestellschlüssel



		Symbol	Beschreibung	1						
				Gehäusegröße						
				20	30	40	50	60		
2	Gewindeart	-	Rc	●	●	●	●	●		
		N	NPT	●	●	●	●	●		
		F	G	●	●	●	●	●		
3	Anschlussgröße	01	1/8	●	-	-	-	-		
		02	1/4	●	●	●	-	-		
		03	3/8	-	●	●	-	-		
		04	1/2	-	-	●	-	-		
		06	3/4	-	-	●	●	-		
		10	1	-	-	-	●	●		
		-	-	-	-	-	-	-		
4	Option	a	-	Ohne Montageoption	●	●	●	●	●	
			B	Mit Befestigungselement	●	●	●	●	●	
	b	-	ohne automatischen Kondensatablass	●	●	●	●	●		
		C	N.C. (unbetätigt geschlossen) Das Ablassventil ist geschlossen, wenn kein Druck zugeführt wird.	●	●	●	●	●		
		D	N.O. (unbetätigt geöffnet) Das Ablassventil ist offen, wenn kein Druck zugeführt wird.	-	●	●	●	●		
5	Semi-Standard	c	Behälter	-	Polycarbonatbehälter	●	●	●	●	●
				2	Metallbehälter	●	●	●	●	●
				6	Polyamidbehälter	●	●	●	●	●
				8	Metallbehälter mit Niveauanzeige	-	●	●	●	●
				C	Mit Behälterschutz	●	-	-	-	-
				6C	Mit Behälterschutz (Polyamidbehälter)	●	-	-	-	-
		d	Anzeige	-	Ohne Anzeige	●	●	●	●	●
				L	Mit Wartungsanzeige	●	●	● Anm. 3)	●	●
		e	Ablassanschluss	-	Mit Ablassventil	●	●	●	●	●
				J	Ablass ohne Ventilfunktion 1/8	●	-	-	-	-
					Ablass ohne Ventilfunktion 1/4	-	●	●	●	●
		W	Ablassventil mit Schlauchtülle	-	●	●	●	●		
		f	Durchflussrichtung	-	Durchflussrichtung: von links nach rechts	●	●	●	●	●
				R	Durchflussrichtung: von rechts nach links	●	●	●	●	●
		g	Druckeinheit Temp.-Einheit	-	Druckeinheit: MPa Temp.-Einheit: °C	●	●	●	●	●
				Z	Druckeinheit: psi Temp.-Einheit: °F	○ Anm. 2)	○ Anm. 2)	○ Anm. 2)	○ Anm. 2)	○ Anm. 2)

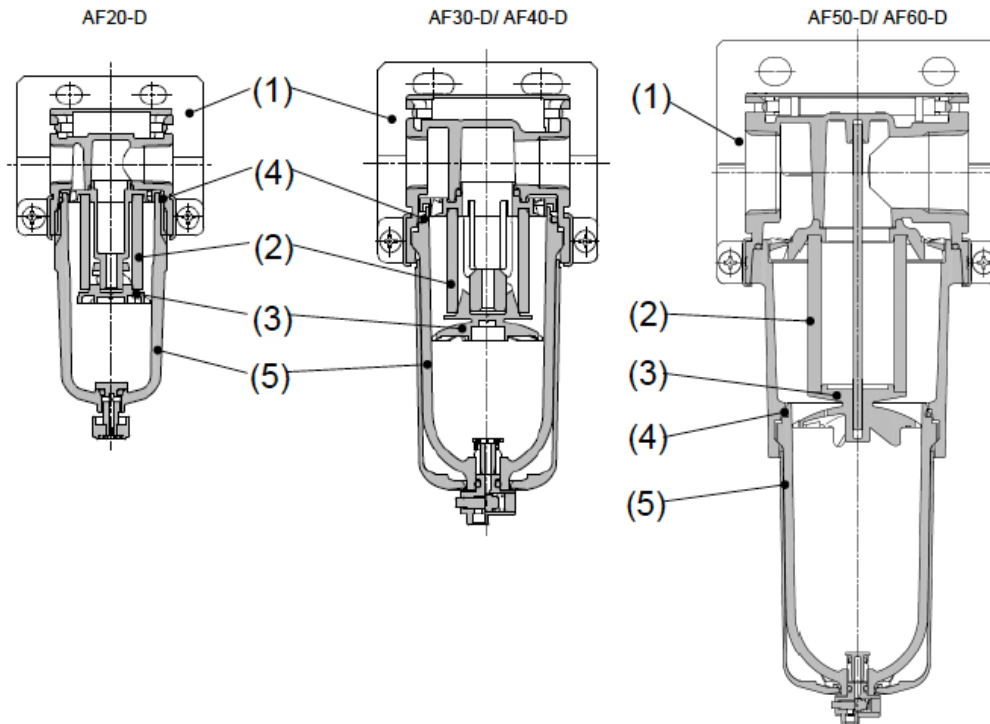
Anm. 1) 4 Option und 5 Semi-Standard: Treffen Sie jeweils eine Auswahl für a bis g.

Anm. 2) ○: Nur für NPT-Gewindeausführung.

Anm. 3) Anschlussgröße „06“ ist nicht anwendbar.

5. Schnittzeichnung, Anbauteile und Ersatzteile

Schnittzeichnung



Option

Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.					
		AF20-D	AF30-D	AF40-D	AF40-06-D	AF50-D	AF60-D
(1)	Befestigungselement ^{Anm. 2)}	AF24P-070AS	AF34P-070AS	AF44P-070AS	AF49P-070AS	AF54P-070AS	

Anm. 1) Die Zahl in der Tabelle und in der Konstruktionszeichnung entspricht der Zahl in den Abschnitten [10. Ersetzen der Komponenten] (S. 23-28) und [11. Explosionszeichnung] (S. 29).

Anm. 2) Baugruppe bestehend aus 2 Arten von Befestigungselementen und 2 Schrauben.

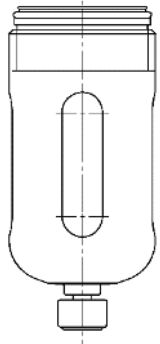
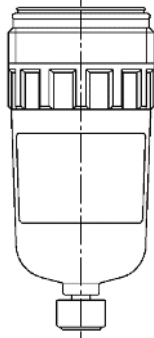
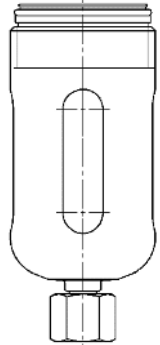
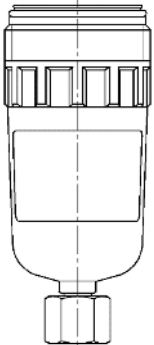
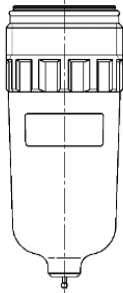
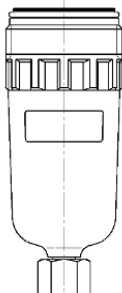
Ersatzteile

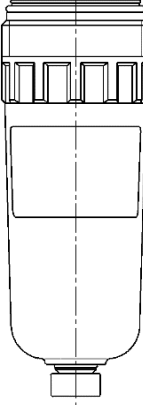
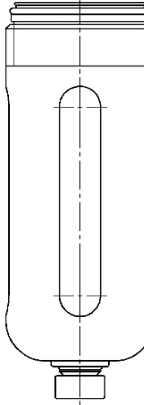
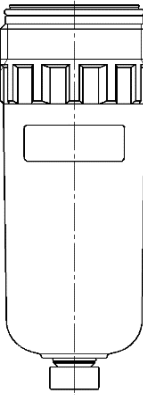
Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.					
		AF20-D	AF30-D	AF40-D	AF40-06-D	AF50-D	AF60-D
(2)	Filterelement	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S		AF50P-060S	AF60P-060S
(3)	Trennkappe	AF24P-040S	AF34P-040S	AF44P-040S		AF54P-040S	AF64P-040S
(4)	Behälterdichtung	C2SFP-260S	C32FP-260S	C42FP-260S			
(5)	Behälter-Baugruppe	Siehe Abschnitt [6. Technische Daten Behälter-Baugruppe] (S. 11-18).					
	Automatischer Kondensatablass (N.C.)						
	Automatischer Kondensatablass (N.O.)						

Anm. Die Zahlen in der Tabelle und in der Konstruktionszeichnung entsprechen den Zahlen in den Abschnitten
 1) [10. Ersetzen der Komponenten] (S. 23-28) und [11. Explosionszeichnung] (S. 29).

6. Technische Daten Behälter-Baugruppe

6-1. Behälter-Baugruppe/automatischer Kondensatablass für AF20-D

Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	—	6	C	6C
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: — (Standard)		Semi-Standard: C	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	C2SF-D	Rc	C2SF-C-D
	G		G	
NPT	C2SF(-Z)-D	NPT	C2SF-C(Z)-D	
Semi-Standard: 6		Semi-Standard: 6C		
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	
Rc	C2SF-6-A	Rc	C2SF-6C-A	
G		G		
NPT	C2SF-6(Z)-A	NPT	C2SF-6C(Z)-A	
				
Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	J	6J	CJ	6 CJ
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: J		Semi-Standard: CJ	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	C2SF-J-D	Rc	C2SF-CJ-D
	G	C2SFF-J-D	G	C2SFF-CJ-D
NPT	C2SFN-J(Z)-D	NPT	C2SFN-CJ(Z)-D	
Semi-Standard: 6J		Semi-Standard: 6CJ		
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	
Rc	C2SF-6J-A	Rc	C2SF-6CJ-A	
G	C2SFF-6J-A	G	C2SFF-6CJ-A	
NPT	C2SFN-6J(Z)-A	NPT	C2SFN-6CJ(Z)-A	
				
Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	2		2J	
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 2		Semi-Standard: 2J	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	C2SF-2-A	Rc	C2SF-2J-A
	G		G	
NPT	C2SF-2(Z)-A	NPT	C2SFN-2J(Z)-A	
				

Optionssymbol	C Anm. 1)		C Anm. 1)	
Semi-Standard-Symbol	—	6	C	6C
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: —		Semi-Standard: C	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	AD27-D	Rc	AD27-C-D
	G		G	
NPT	AD27(-Z)-D	NPT	AD27-C(Z)-D	
Semi-Standard: 6		Semi-Standard: 6C		
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	
Rc	AD27-6-A	Rc	AD27-6C-A	
G		G		
NPT	AD27-6(Z)-A	NPT	AD27-6C(Z)-A	
				
Optionssymbol	C Anm. 1)			
Semi-Standard-Symbol	2			
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 2			
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.		
	Rc	AD27-2-A		
	G			
NPT	AD27-2(Z)-A			
				

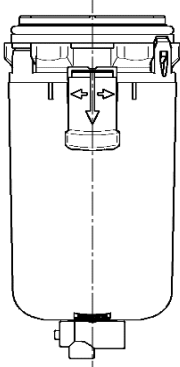
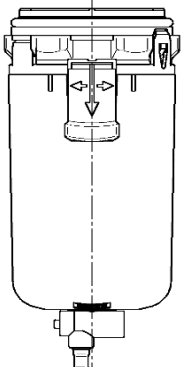
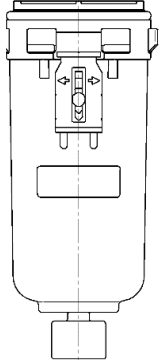
Anm. 1) Der Mindestbetriebsdruck beträgt 0,1 MPa.

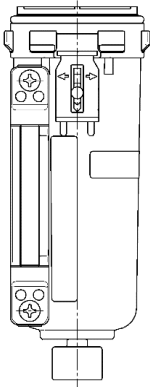
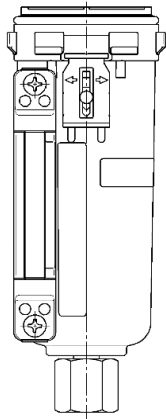
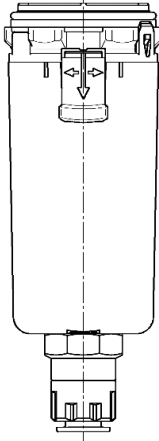
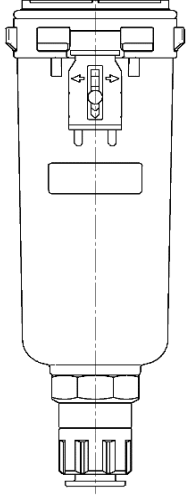
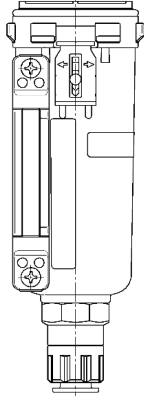
Anm. 2) Bestell-Nr. (5) enthält die Behälterdichtung (4). Siehe Abschnitt [11. Explosionszeichnung] (S. 29).

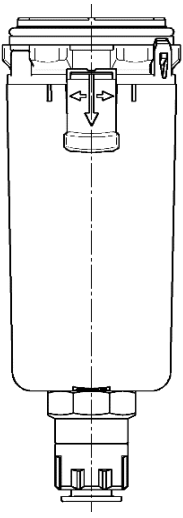
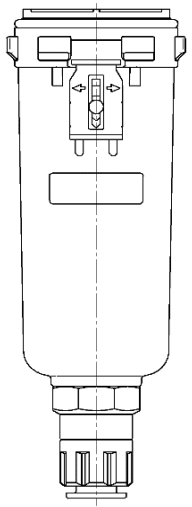
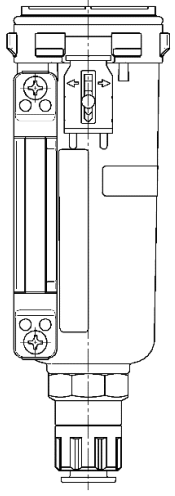
Anm. 3) „Z“ in der Bestell-Nr. (9) kennzeichnet Standardbeschreibungen. Druckeinheit: psi. Temperatureinheit: °F.

Anm. 4) Siehe Abschnitt [4. Bestellschlüssel] (S. 9) für Options- und Semi-Standard-Symbole.

6-2. Behälter-Baugruppe/automatischer Kondensatablass für AF30-D

Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	—	6	J	6J
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: — (Standard)		Semi-Standard: J	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	C3SF-D	Rc	C3SF-J-D
	G		C2SFF-J-D	
NPT	C3SF(-Z)-D	NPT	C3SFN-J(Z)-D	
Semi-Standard: 6			Semi-Standard: 6J	
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.		Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
Rc	C3SF-6-D		Rc	C3SF-6J-D
G			C3SFF-6J-D	
NPT	C3SF-6(Z)-D	NPT	C3SFN-6J(Z)-D	
Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	W	6 W		
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: W			
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.		
	Rc	C3SF-W-D		
	G		C3SF-W(Z)-D	
NPT	C3SF-W(Z)-D			
Semi-Standard: 6W				
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.			
Rc	C3SF-6W-D			
G			C3SF-6W(Z)-D	
NPT	C3SF-6W(Z)-D			
Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	2		2J	
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 2		Semi-Standard: 2J	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	C3SF-2-A	Rc	C3SF-2J-A
	G		C3SFF-2J-A	
NPT	C3SF-2(Z)-A	NPT	C3SFN-2J(Z)-A	
				

Optionssymbol	—		—
Semi-Standard-Symbol	8		8 J
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 8		Semi-Standard: 8J
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde (5) Bestell-Nr.
	Rc	C3LF-8-A	Rc C3LF-8J-A
	G	C3LF-8-A	G C3LFF-8J-A
	NPT	C3LF-8(Z)-A	NPT C3LFN-8J(Z)-A
			
Optionssymbol	C Anm. 1)		C Anm. 1)
Semi-Standard-Symbol	—	6	2
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: —		Semi-Standard: 2
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde (5) Bestell-Nr.
	Rc	AD37-D	Rc AD37-2-A
	G	AD37-D	G AD37-2-A
	NPT	AD37N(-Z)-D	NPT AD37N-2(Z)-A
	Semi-Standard: 6		
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	
	Rc	AD37-6-D	
	G	AD37-6-D	
	NPT	AD37N-6(Z)-D	
			
Optionssymbol	C Anm. 1)		
Semi-Standard-Symbol	8		
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 8		
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	
	Rc	AD37-8-A	
	G	AD37-8-A	
	NPT	AD37N-8(Z)-A	
			
<p>Anm. 1) Der Mindestbetriebsdruck beträgt 0,15 MPa. Anm. 2) Bestell-Nr. (5) enthält die Behälterdichtung (4). Siehe Abschnitt [11. Explosionszeichnung] (S. 29). Anm. 3) „Z“ in der Bestell-Nr. (9) kennzeichnet Standardbeschreibungen. Druckeinheit: psi. Temperatureinheit: °F. Anm. 4) Siehe Abschnitt [4. Bestellschlüssel] (S. 9) für Options- und Semi-Standard-Symbole.</p>			

Optionssymbol	D Anm. 1)		D Anm. 1)		
Semi-Standard-Symbol	—		6		
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: —		Semi-Standard: 2		
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	
	Rc	AD38-D	Rc	AD38-2-A	
	G		G		
NPT	AD38N(-Z)-D	NPT	AD38N-2(Z)-A		
Semi-Standard: 6					
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.				
Rc	AD38-6-D				
G					
NPT	AD38N-6(Z)-D				
					
Optionssymbol	D Anm. 1)				
Semi-Standard-Symbol	8				
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 8				
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.			
	Rc	AD38-8-			
	G				
NPT	AD38N-8(Z)-A				
					

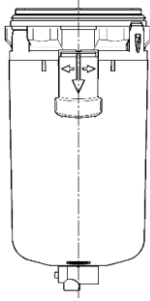
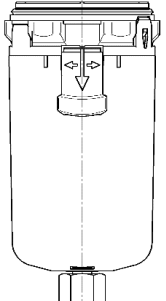
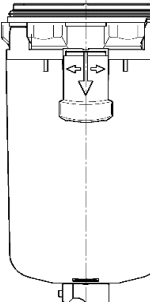
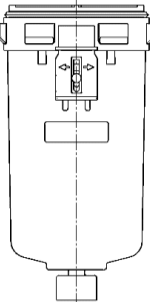
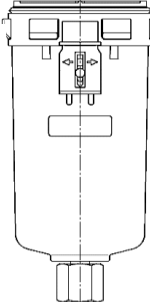
Anm. 1) Der Mindestbetriebsdruck beträgt 0,1 MPa.

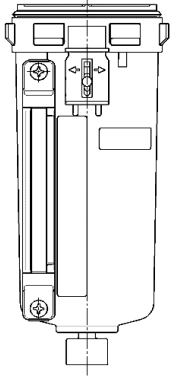
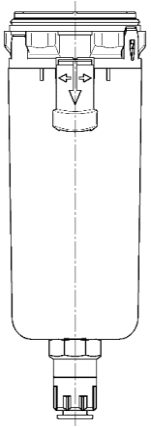
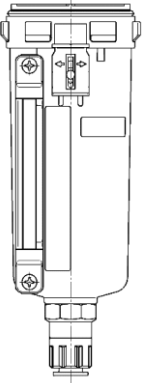
Anm. 2) Bestell-Nr. (5) enthält die Behälterdichtung (4). Siehe Abschnitt [11. Explosionszeichnung] (S. 29).

Anm. 3) „Z“ in der Bestell-Nr. (9) kennzeichnet Standardbeschreibungen. Druckeinheit: psi. Temperatureinheit: °F.

Anm. 4) Siehe Abschnitt [4. Bestellschlüssel] (S. 9) für Options- und Semi-Standard-Symbole.

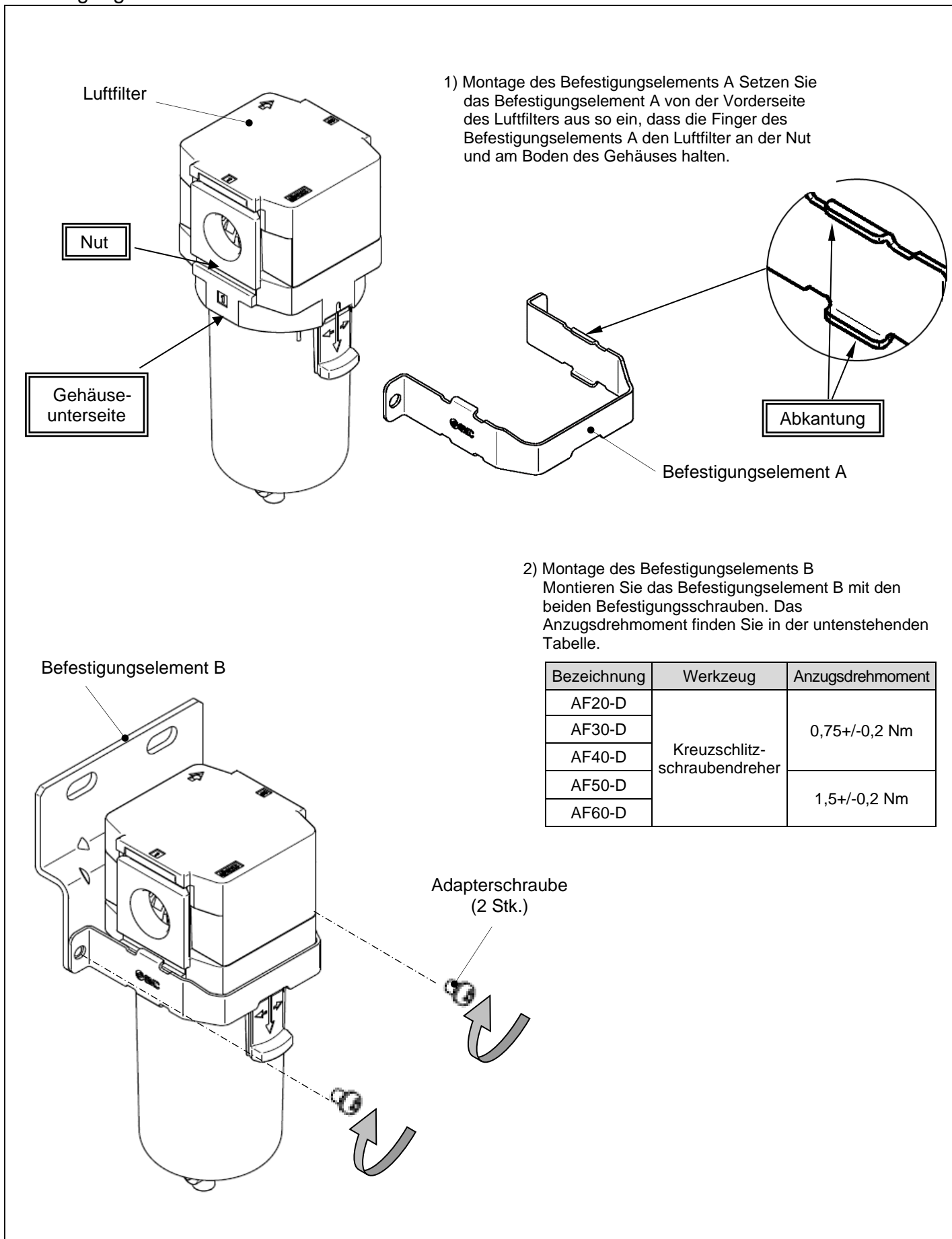
6-3. Behälter-Baugruppe/automatischer Kondensatablass für AF40, 50, 60-D

Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	—	6	J	6J
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: — (Standard)		Semi-Standard: J	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	C4SF-D	Rc	C4SF-J-D
	G		C4SFF-J-D	
NPT	C4SF(-Z)-D	NPT	C4SFN-J(Z)-D	
Semi-Standard: 6		Semi-Standard: 6J		
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	
Rc	C4SF-6-D	Rc	C4SF-6J-D	
G		C4SFF-6J-D		
NPT	C4SF-6(Z)-D	NPT	C4SFN-6J(Z)-D	
				
Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	W	6 W		
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: W			
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.		
	Rc	C4SF-W-D		
	G		C4SF-W(Z)-D	
NPT	C4SF-W(Z)-D			
Semi-Standard: 6W				
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.			
Rc	C4SF-6W-D			
G		C4SFF-6W-D		
NPT	C4SF-6W(Z)-D			
				
Optionssymbol	—		—	
Semi-Standard-Symbol	2		2J	
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 2		Semi-Standard: 2J	
	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.
	Rc	C4SF-2-A	Rc	C4SF-2J-A
	G		C4SFF-2J-A	
NPT	C4SF-2(Z)-A	NPT	C4SFN-2J(Z)-A	
				

Optionssymbol	—		—														
Semi-Standard-Symbol	8		8 J														
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 8		Semi-Standard: 8J														
	<table border="1"> <tr> <td>Leitungs-Anschlussgewinde</td> <td>(5) Bestell-Nr.</td> </tr> <tr> <td>Rc</td> <td rowspan="2">C4LF-8-A</td> </tr> <tr> <td>G</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>C4LF-8(Z)-A</td> </tr> </table>	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Rc	C4LF-8-A	G	NPT	C4LF-8(Z)-A		<table border="1"> <tr> <td>Leitungs-Anschlussgewinde</td> <td>(5) Bestell-Nr.</td> </tr> <tr> <td>Rc</td> <td rowspan="2">C4LF-8J-A</td> </tr> <tr> <td>G</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>C4LFN-8J(Z)-A</td> </tr> </table>	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Rc	C4LF-8J-A	G	NPT	C4LFN-8J(Z)-A
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.																
Rc	C4LF-8-A																
G																	
NPT	C4LF-8(Z)-A																
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.																
Rc	C4LF-8J-A																
G																	
NPT	C4LFN-8J(Z)-A																
Optionssymbol	C Anm. 1)		C Anm. 1)														
Semi-Standard-Symbol	—	6	2														
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: —		Semi-Standard: 2														
	<table border="1"> <tr> <td>Leitungs-Anschlussgewinde</td> <td>(5) Bestell-Nr.</td> </tr> <tr> <td>Rc</td> <td rowspan="2">AD47-D</td> </tr> <tr> <td>G</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>AD47N(-Z)-D</td> </tr> </table>	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Rc	AD47-D	G	NPT	AD47N(-Z)-D		<table border="1"> <tr> <td>Leitungs-Anschlussgewinde</td> <td>(5) Bestell-Nr.</td> </tr> <tr> <td>Rc</td> <td rowspan="2">AD47-2-A</td> </tr> <tr> <td>G</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>AD47N-2(Z)-A</td> </tr> </table>	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Rc	AD47-2-A	G	NPT	AD47N-2(Z)-A
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.																
Rc	AD47-D																
G																	
NPT	AD47N(-Z)-D																
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.																
Rc	AD47-2-A																
G																	
NPT	AD47N-2(Z)-A																
Optionssymbol	C Anm. 1)																
Semi-Standard-Symbol	8																
Äußeres Erscheinungsbild und Bestell-Nr.	Semi-Standard: 8																
	<table border="1"> <tr> <td>Leitungs-Anschlussgewinde</td> <td>(5) Bestell-Nr.</td> </tr> <tr> <td>Rc</td> <td rowspan="2">AD47-8-A</td> </tr> <tr> <td>G</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>AD47N-8(Z)-A</td> </tr> </table>	Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.	Rc	AD47-8-A	G	NPT	AD47N-8(Z)-A		<p>Anm. 1) Der Mindestbetriebsdruck beträgt 0,15 MPa. Anm. 2) Bestell-Nr. (5) enthält die Behälterdichtung (4). Siehe Abschnitt [11. Explosionszeichnung] (S. 29). Anm. 3) „Z“ in der Bestell-Nr. (9) kennzeichnet Standardbeschreibungen. Druckeinheit: psi. Temperatureinheit: °F. Anm. 4) Siehe Abschnitt [4. Bestellschlüssel] (S. 9) für Options- und Semi-Standard-Symbole.</p>							
Leitungs-Anschlussgewinde	(5) Bestell-Nr.																
Rc	AD47-8-A																
G																	
NPT	AD47N-8(Z)-A																

7. Montage von Zubehör

Befestigungselement

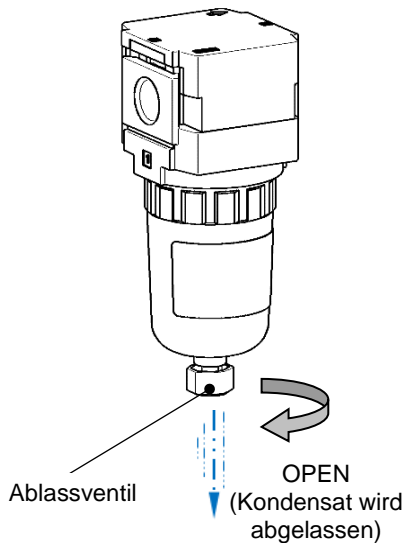


8. Ablassen des Kondensats

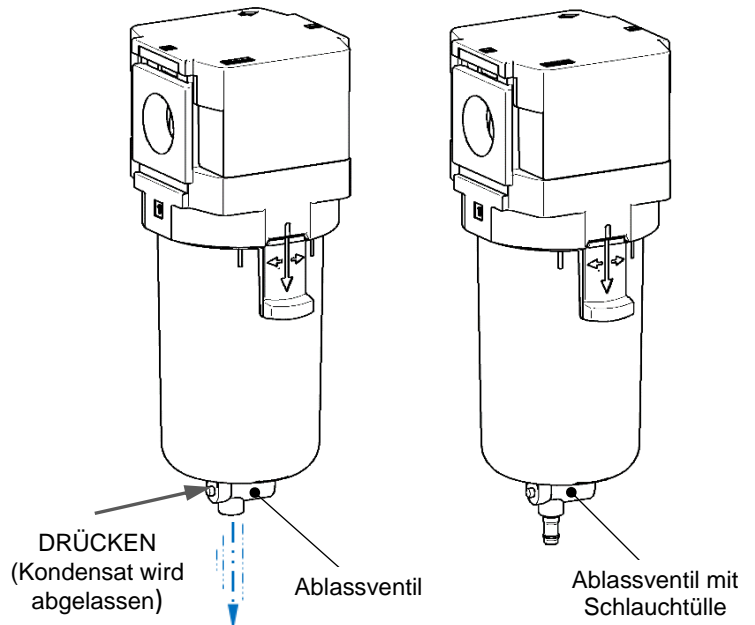
8-1. Entladung aus dem Produkt mit Ablassventil

- Beim Ablassen des Kondensats das Innere des Luftfilters mit Druck beaufschlagen. Im drucklosen Zustand verbleibt Restkondensat im Behälter.
- Der Mechanismus vom Kondensatablass ist je nach Ausführung vom Behälter unterschiedlich. Prüfen Sie, welchen Ablassmechanismus Ihr Behälter besitzt und entleeren Sie den Behälter mit den im Folgenden gezeigten Methoden. Hinweis: Bei der drehbaren Ausführung muss das Ablassventil per Hand gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, um das Kondensat abzulassen. Nachdem der Behälter entleert ist, muss das Ablassventil im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis die Dichtung im Inneren wieder richtig abdichtet. Die Verwendung von Werkzeug kann das Produkt beschädigen.

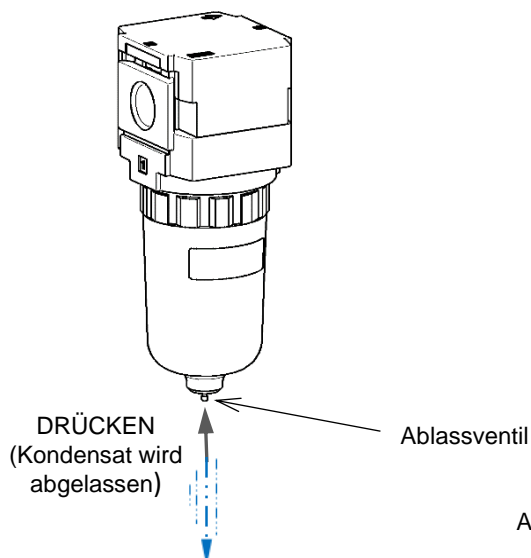
AF20-D: Ablassventil (Rotationsausführung)
(Polycarbonat-Behälter/Polyamid-Behälter)



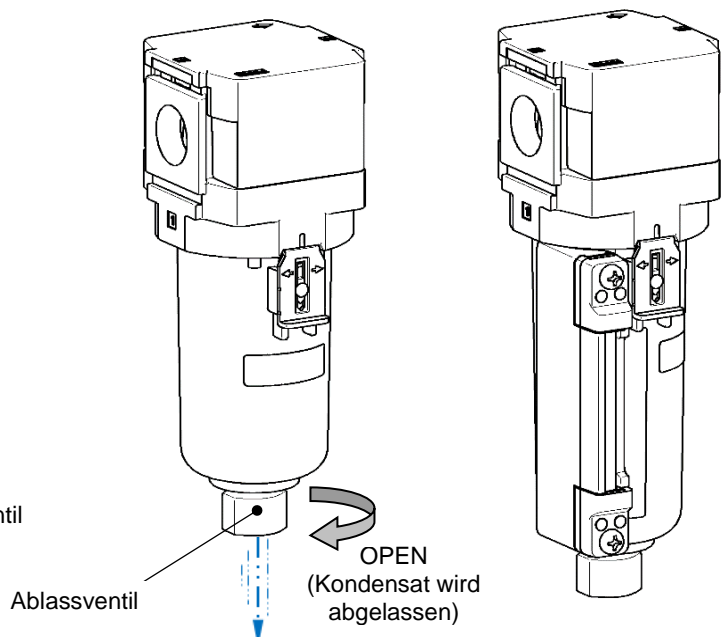
AF30-D / AF40-D/ AF50-D/ AF60-D:
Ablassventil/mit Schlauchtülle (Stecktyp)
(Polycarbonat-Behälter/Polyamid-Behälter)



AF20-D: Ablassventil (Stecktyp)
(Metallbehälter)



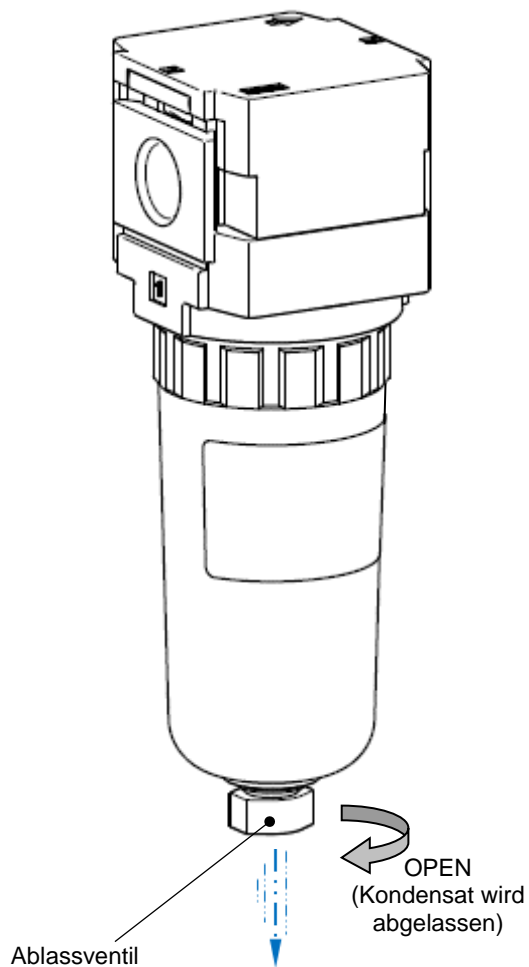
AF30-D / AF40-D/ AF50-D/ AF60-D:
Ablassventil (Rotationsausführung)
(Metallbehälter/Metallbehälter mit Niveauanzeige)



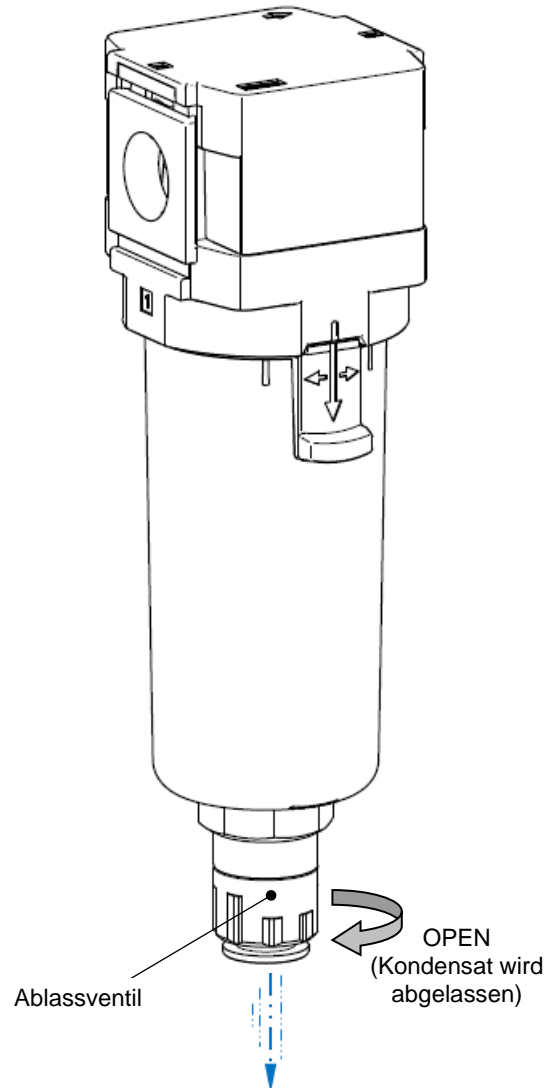
8-2. Manuelles Ablassen des Kondensats aus dem automatischen Kondensatablass

- Beim Ablassen des Kondensats das Innere des Luftfilters mit Druck beaufschlagen. Im drucklosen Zustand verbleibt Restkondensat im Behälter.
- Hinweis: Um den automatischen Kondensatablass manuell zu entleeren, muss das Ablassventil von Hand gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Nachdem der Behälter entleert ist, muss das Ablassventil im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis die interne Dichtung wieder korrekt abdichtet. Die Verwendung von Werkzeug kann das Produkt beschädigen.

AF20-D: automatischer Kondensatablass



AF30-D/ AF40-D/ AF50-D/ AF60-D:
automatischer Kondensatablass



9. Fehlersuche

Siehe Abschnitt [8. Betrieb und Einstellung] (S. 20-S. 21), [10. Ersetzen der Komponenten] (S. 23-28) und [11. Explosionszeichnung] (S. 29).

Fehler		Mögliche Ursache	Abhilfe	Details auf Seite
Kategorie	Fehler			
Durchfluss	Starker Druckabfall, reduzierter Durchfluss.	1. Verstopftes Filterelement	Filterelement austauschen	S. 23-28
Druckluftleckage	Druckluftleckage zwischen Gehäuse und Behälter.	1. Behälterdichtung ist beschädigt.	Behälterdichtung ersetzen. Vor dem Ersetzen der Behälterdichtung Schmierung vornehmen. ^{Anm.)}	S. 23-25
	Druckluftleakagen aus dem Behälter.	1. Behälter ist beschädigt.	Behälter-Baugruppe austauschen (Wenn das Lösungsmittel als schädlich eingestuft wird, empfiehlt es sich, einen Metallbehälter zu verwenden.)	S. 23-25
	Druckluftleakagen aus dem Ablassventil.	1. Fremdkörper im Ablassventil.	Ablassventil einige Sekunden lang zum Entlüften öffnen	S. 20-21
		2. Der Sitzteil des Ablassventils ist beschädigt.	Behälter-Baugruppe austauschen	S. 23-25
	Kondensat oder Druckluft hört nicht auf, aus dem Kondensatablass auszutreten (schwimmgesteuerter automatischer Kondensatablass).	1. Niedriger Versorgungsdruck.	Mindestbetriebsdruck des automatischen Kondensatablasses überprüfen.	S. 8 S. 11-18
		2. Das Produkt ist nicht korrekt montiert.	Installieren Sie das Produkt so, dass der Kondensatablass senkrecht nach unten zeigt.	-
		3. Am Hauptventil des automatischen Kondensatablasses befinden sich Fremdkörper.	Fremdkörper durch manuelle Entlüftung entfernen.	S. 21
		4. Das Hauptventil des automatischen Kondensatablasses ist beschädigt.	Behälter-Baugruppe austauschen	S. 23-25
		5. Leitungsanschluss des Ablasses zu lang oder Innendurchmesser des Leitungsanschlusses zu klein. (Staudruck liegt an.)	Kondensatleitung korrekt dimensionieren und verlegen.	S. 6
		6. Ablassbereich und Sitz des Behälters sind beschädigt.	Behälter-Baugruppe austauschen	S. 23-25
Bedienung	Kondensat wird bei geöffnetem Ablassventil nicht abgelassen.	1. Blockierter Ausgang des Ablassventils durch feste Fremdkörper o. Ä.	Behälter-Baugruppe austauschen	S. 23-25
	Übermäßige Kondensatmenge tritt aus den Leitungen auf der Ausgangsseite aus.	1. Kondensat-Füllstand erreicht die Trennkappe.	Das Ablassventil zum Ablassen öffnen und das Element ersetzen.	S. 20-21 S. 23-28

Anm.) Fluor-Schmierfett wird empfohlen.

10. Austausch von Komponenten

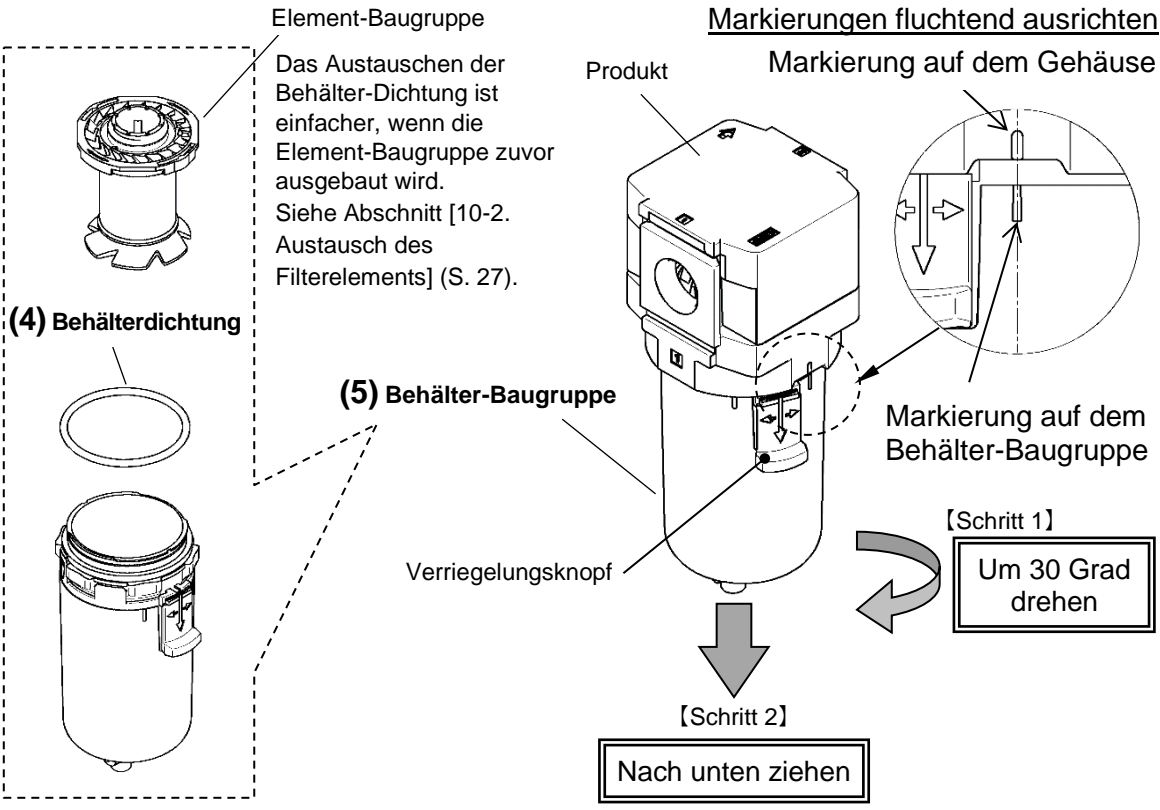
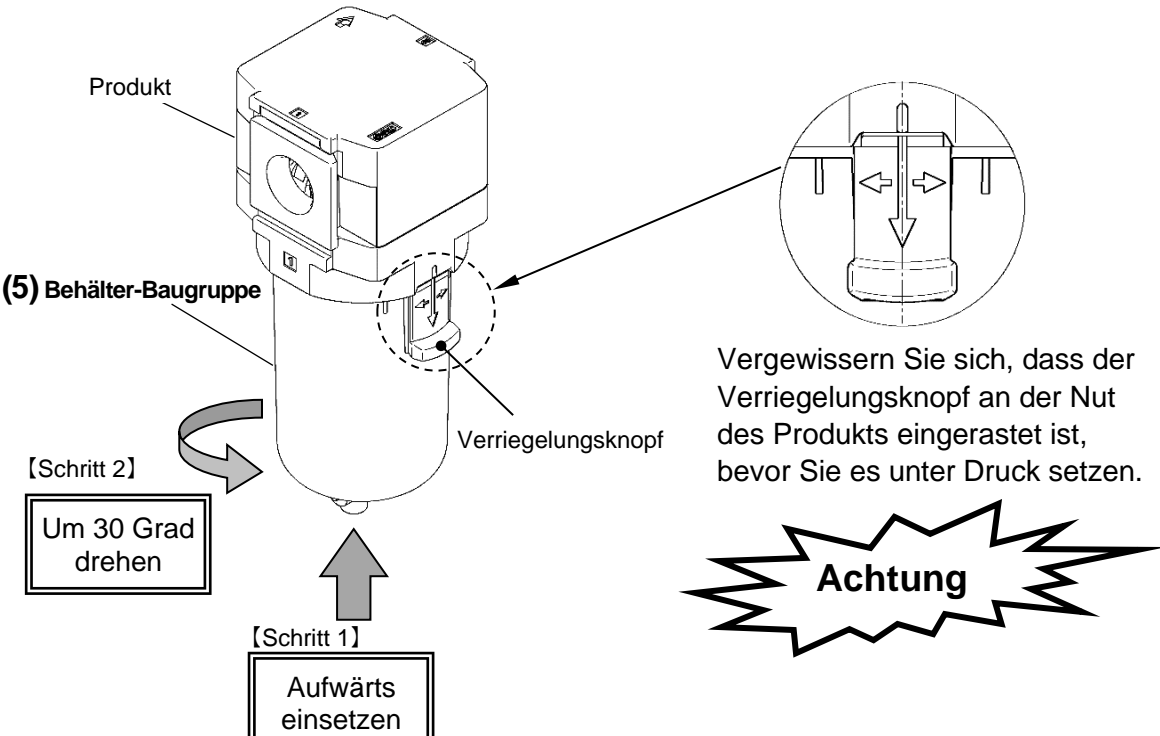


Warnung

Achten Sie darauf das Produkt drucklos zu schalten, bevor Sie Komponenten oder Leitungen austauschen. Prüfen Sie alle getauschten Komponenten, das Produkt im Ganzen und alle angeschlossenen Leitungen auf ordentlichen Sitz, Funktion und Dichtheit, bevor Sie die Anlage wieder mit Druck beaufschlagen.

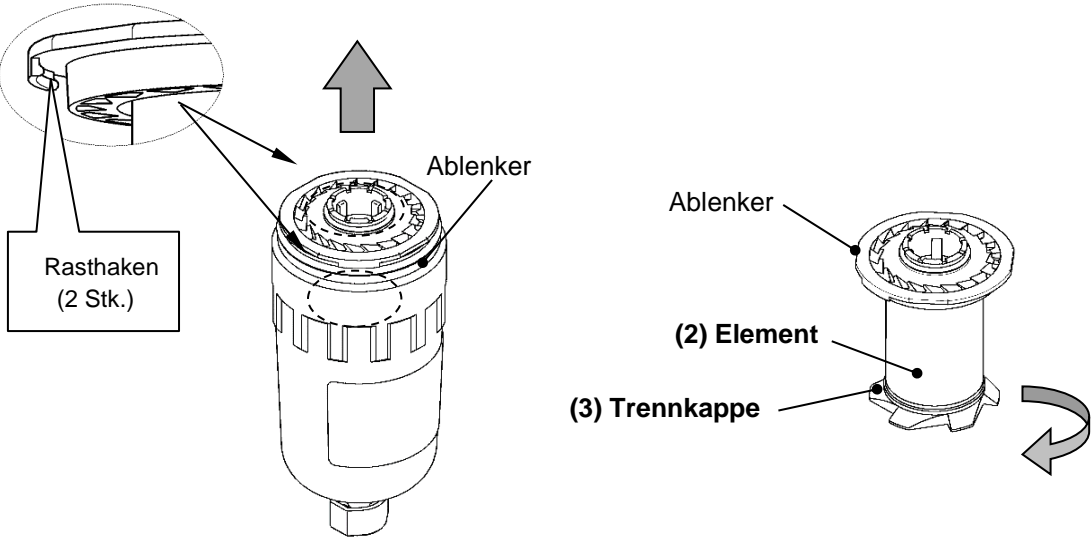
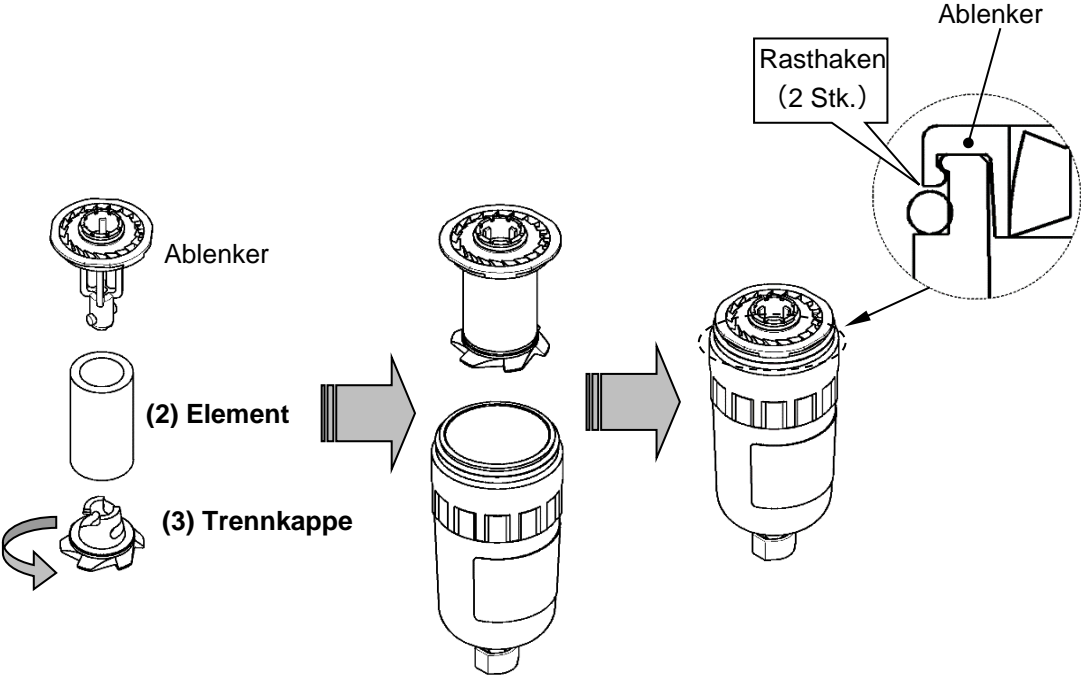
10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe

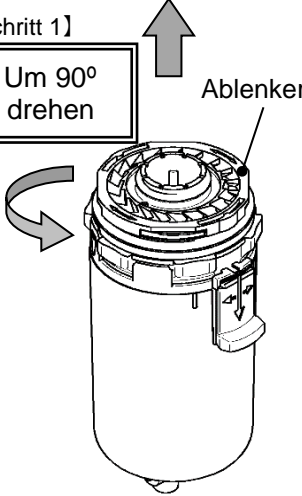
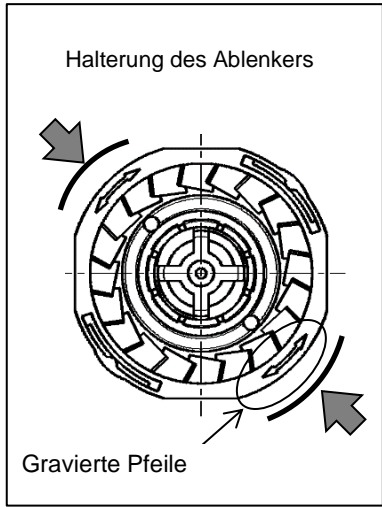
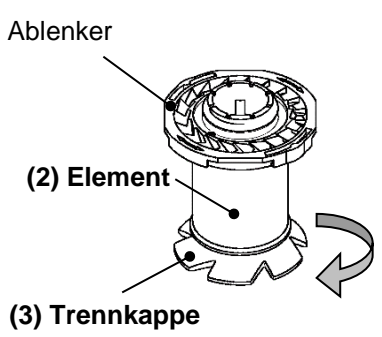
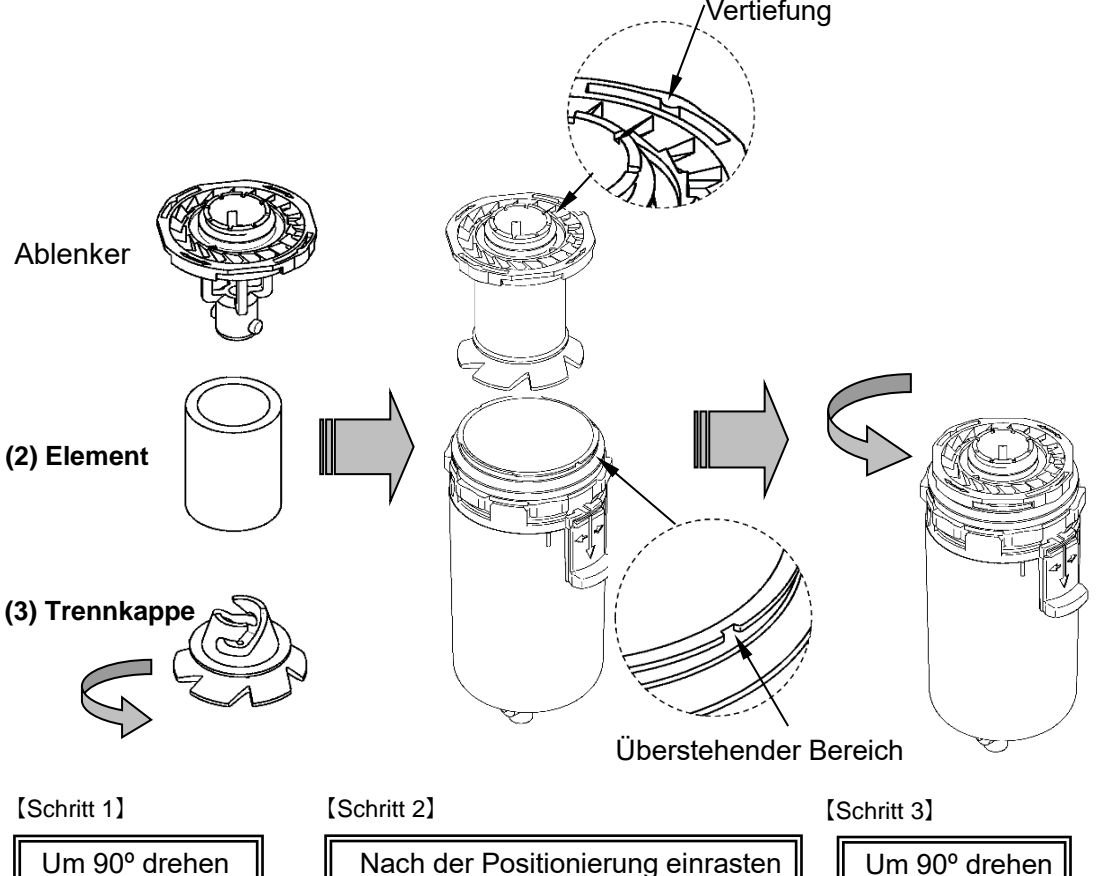
Verwendbares Modell	Arbeits-schritt	Vorgehensweise	Werkzeug	Kriterien
AF20-D	Demontage	1) Die Behälter-Baugruppe vom Produkt entfernen. Wenn die Behälter-Baugruppe zu fest sitzt, verwenden Sie einen Haken- oder Filterschlüssel, bis sie sich von Hand lösen lässt.	Spezial-Schraubenschlüssel von SMC Bestell-Nr.: 1129129	-
		<p>Element-Baugruppe Das Austauschen der Behälter-Dichtung ist einfacher, wenn die Element-Baugruppe zuvor ausgebaut wird. Siehe Abschnitt [10-2. Austausch des Filterelements] (S. 26).</p>		
	Arbeits-schritt	Vorgehensweise	Werkzeug	Kriterien
	Aufbau	1) Behälter-Baugruppe in das Produkt schrauben. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des O-Rings.	-	Referenz-Anzugsdrehmoment: 2,1 Nm

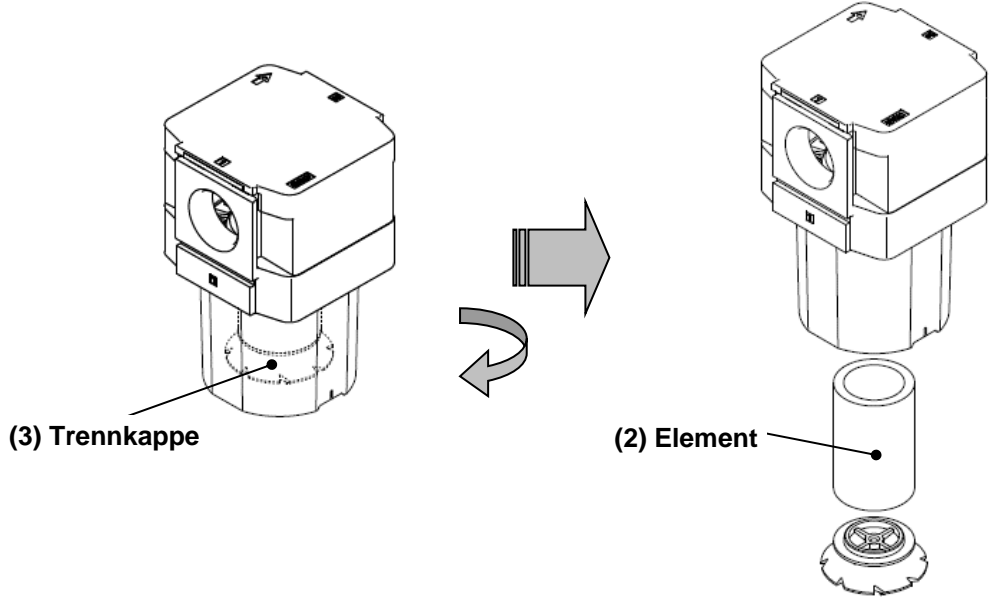
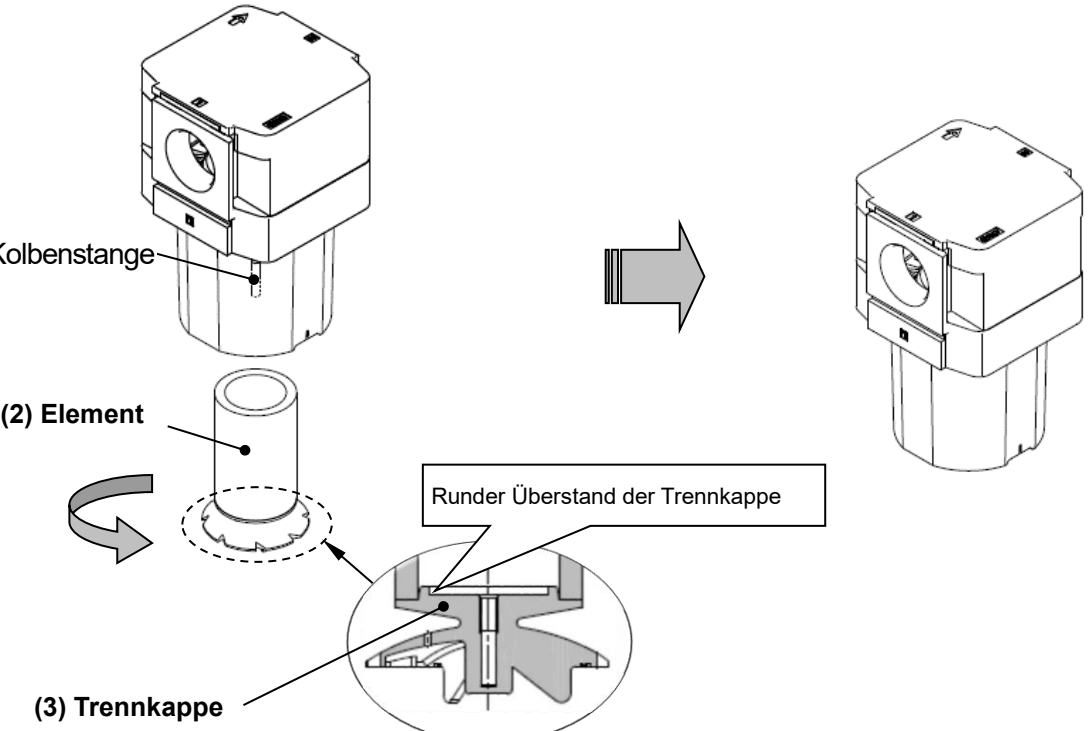
Verwendbares Modell	Arbeits-schritt	Vorgehensweise	Werkzeug	Kriterien
AF30-D AF40-D	Demon-tage	<p>1) Die Behälter-Baugruppe vom Produkt entfernen. Nehmen Sie die Behälter-Baugruppe aus dem Produkt. Drehen Sie die Behälter-Baugruppe bei gedrücktem Verriegelungsknopf um ca. 30 Grad, so dass die Markierungen von Gehäuse und Behälter-Baugruppe miteinander ausgerichtet sind. Ziehen Sie anschließend die Behälter-Baugruppe nach unten ab.</p>  <p>Element-Baugruppe Das Austauschen der Behälter-Dichtung ist einfacher, wenn die Element-Baugruppe zuvor ausgebaut wird. Siehe Abschnitt [10-2. Austausch des Filterelements] (S. 27).</p> <p>(4) Behälterdichtung</p> <p>(5) Behälter-Baugruppe</p> <p>Produkt</p> <p>Verriegelungsknopf</p> <p>Markierungen fluchtend ausrichten</p> <p>Markierung auf dem Gehäuse</p> <p>Markierung auf dem Behälter-Baugruppe</p> <p>【Schritt 1】 Um 30 Grad drehen</p> <p>【Schritt 2】 Nach unten ziehen</p>	-	-
	Aufbau	<p>1) Bringen Sie die Behälter-Baugruppe am Produkt an und drehen Sie die Behälter-Baugruppe, bis der Verriegelungsknopf in seiner Position einrastet, wie in der Abbildung unten gezeigt.</p>  <p>Produkt</p> <p>(5) Behälter-Baugruppe</p> <p>Verriegelungsknopf</p> <p>【Schritt 2】 Um 30 Grad drehen</p> <p>【Schritt 1】 Aufwärts einsetzen</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass der Verriegelungsknopf an der Nut des Produkts eingerastet ist, bevor Sie es unter Druck setzen.</p> <p>Achtung</p>	-	-

Verwendbares Modell	Arbeits-schritt	Vorgehensweise	Werkzeug	Kriterien
AF50-D AF60-D	Demon- tage	<p>1) Die Behälter-Baugruppe vom Produkt entfernen. Nehmen Sie die Behälter-Baugruppe aus dem Produkt. Drehen Sie die Behälter-Baugruppe bei gedrücktem Verriegelungsknopf um ca. 30 Grad, so dass die Markierungen von Gehäuse und Behälter-Baugruppe miteinander ausgerichtet sind. Ziehen Sie anschließend die Behälter-Baugruppe nach unten ab.</p>	-	-
Arbeits- schritt	Vorgehensweise	Werkzeug	Kriterien	
Aufbau	<p>1) Bringen Sie die Behälter-Baugruppe am Produkt an und drehen Sie die Behälter-Baugruppe, bis der Verriegelungsknopf in seiner Position einrastet, wie in der Abbildung unten gezeigt.</p>	-	-	

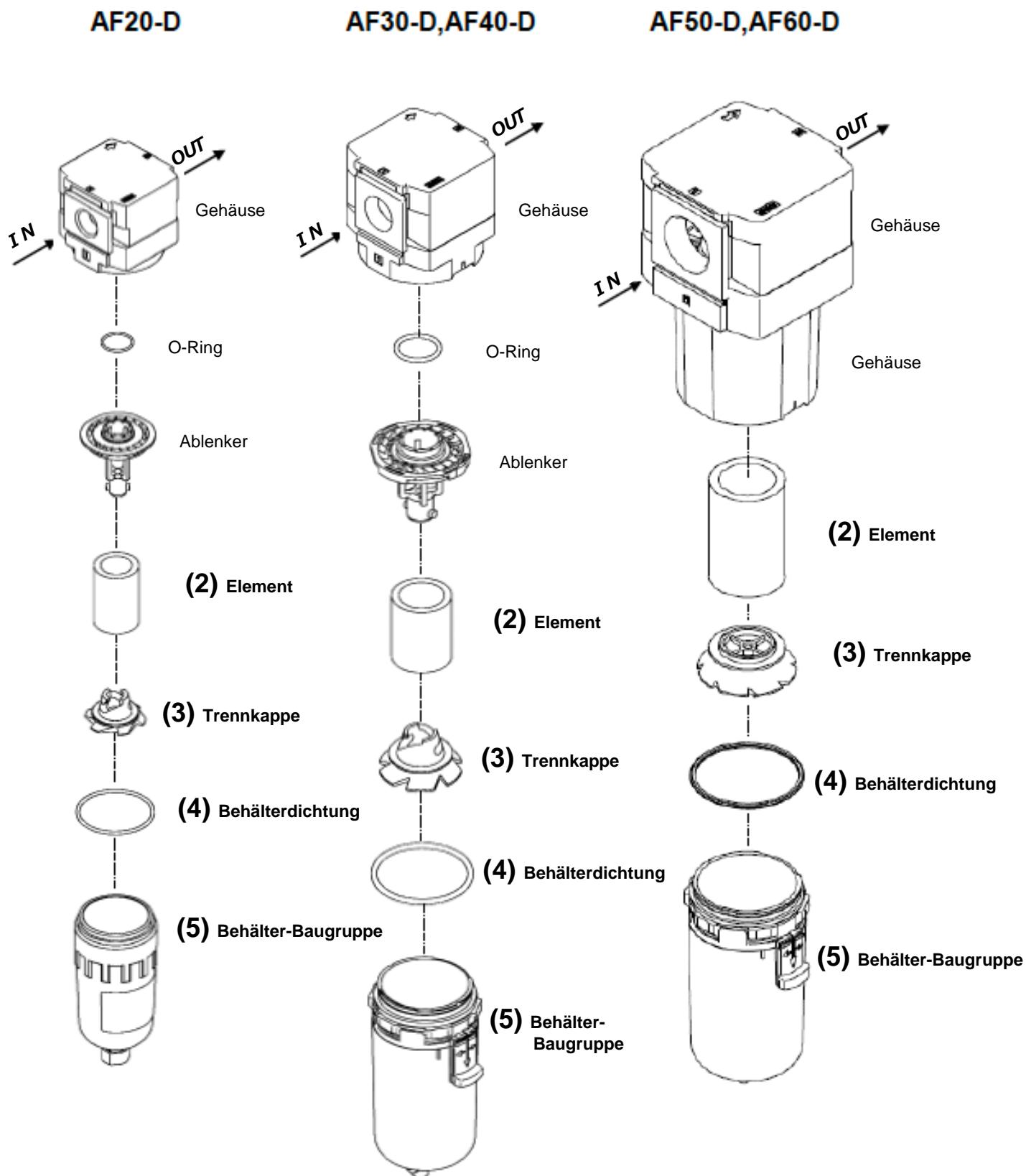
10-2. Austausch des Filterelements

Verwendbares Modell	Arbeits-schritt	Vorgehensweise	Werkzeug	Kriterien
AF20-D	Demontage	<p>1) Entfernen Sie im ersten Schritt die Behälter-Baugruppe wie in Abschnitt [10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe] (S. 23) beschrieben. Entfernen Sie anschließend die Rasthaken (2 Stk.) des Ablenkers und ziehen Sie die Element-Baugruppe nach oben heraus. Drehen Sie die Trennkappe in Pfeilrichtung, um das Element von der Element-Baugruppe zu entfernen.</p>	-	-
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【Schritt 1】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nach oben ziehen</div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【Schritt 2】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Die Trennkappe drehen.</div> </div> </div> 				
	Aufbau	<p>1) Montieren Sie das Element am Ablenker und drehen Sie die Trennkappe in Pfeilrichtung, um das Element an der Trennkappe zu montieren. Sobald das Element und die Trennkappe montiert sind, drücken Sie den Ablenker nach unten, bis die Rasthaken (2 Stk.) in die Behälter-Baugruppe einrasten. Montieren Sie die Behälter-Baugruppe wie in Abschnitt [10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe] (S. 23) beschrieben.</p>	-	-
				

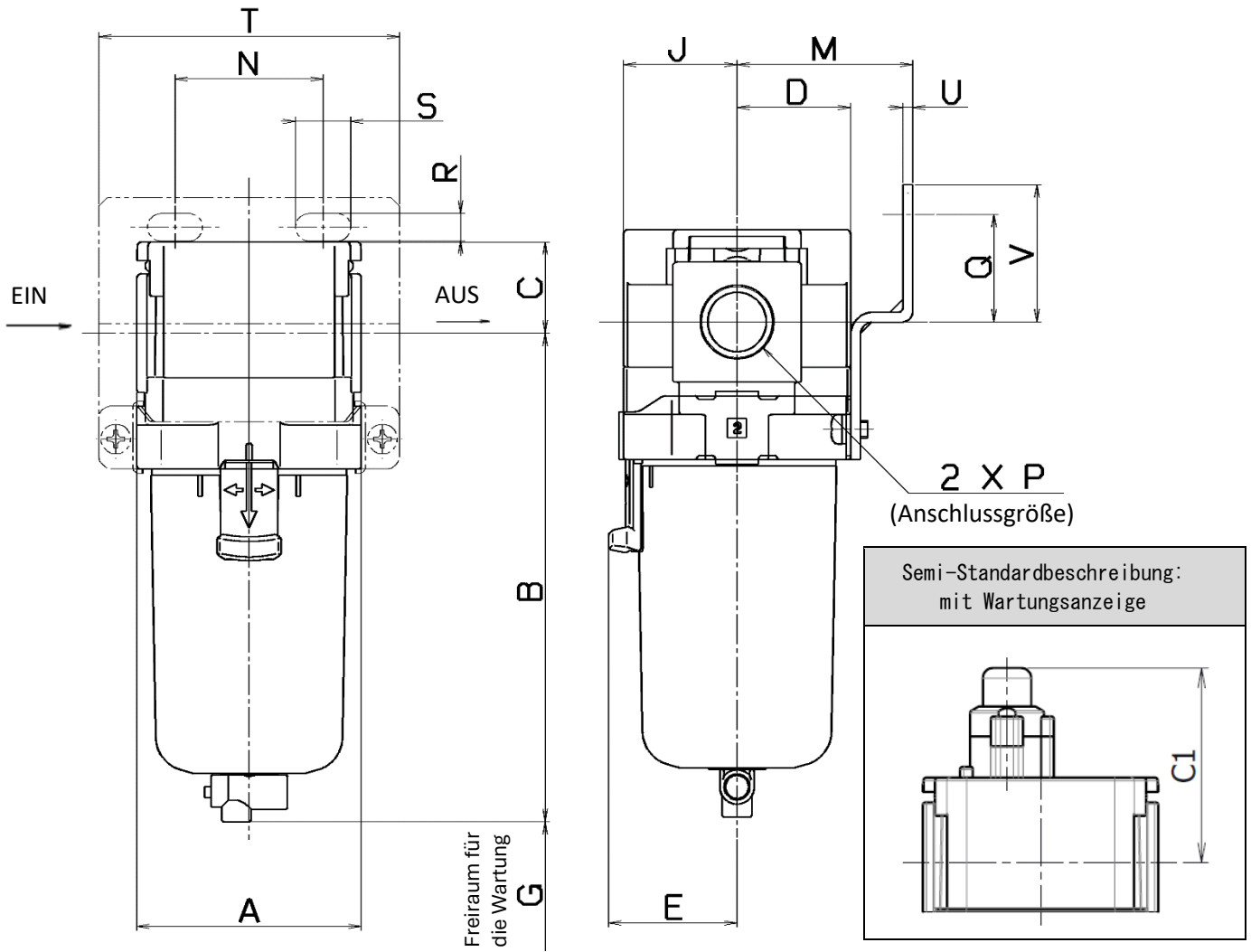
Verwendbares Modell	Arbeits-schritt	Vorgehensweise	Werkzeug	Kriterien	
AF30-D AF40-D	Demon-tage	1) Entfernen Sie die Behälter-Baugruppe wie in Abschnitt [10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe] (S. 24) beschrieben. Bei abgenommener Behälter-Baugruppe drehen Sie den Ablenker um 90 Grad, während Sie die Halterungen festhalten, und entfernen Sie die Element-Baugruppe.	-	-	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>【Schritt 2】 Nach oben ziehen</p>  <p>Ablenker</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>Halterung des Ablenkers</p>  <p>Gravierte Pfeile</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>【Schritt 3】 Um 90° drehen</p>  <p>Ablenker</p> <p>(2) Element</p> <p>(3) Trennkappe</p> </div> </div>					
Arbeits-schritt	Vorgehensweise			Werkzeug	Kriterien
Aufbau	1) Montieren Sie das Element am Ablenker und drehen Sie die Trennkappe in Pfeilrichtung, um das Element an der Trennkappe zu montieren. Setzen Sie dann die Element-Baugruppe in die Behälter-Baugruppe ein und drehen Sie sie in eine beliebige Richtung, sodass der vorstehende Teil der Elementbaugruppe in den vertieften Teil der Behälter-Baugruppe einrastet. Montieren Sie die Behälter-Baugruppe wie in Abschnitt [10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe] (S. 24) beschrieben.	-	-		
 <p style="text-align: center;">Vertiefung</p> <p>Ablenker</p> <p>(2) Element</p> <p>(3) Trennkappe</p> <p style="text-align: center;">Überstehender Bereich</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>【Schritt 1】 Um 90° drehen</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【Schritt 2】 Nach der Positionierung einrasten</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【Schritt 3】 Um 90° drehen</p> </div> </div>					

Verwendbares Modell	Arbeits-schritt	Schritt	Werkzeug	Kriterien
AF50-D AF60-D	Demon-tage	<p>1) Entfernen Sie die Behälter-Baugruppe wie in Abschnitt [10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe] (S. 25) beschrieben. Wenn die Behälter-Baugruppe entfernt ist, drehen Sie die Trennkappe nach links, um das Element zu entfernen.</p> 	-	-
	Aufbau	<p>1) Montieren Sie das Element und die Trennkappe. Montieren Sie anschließend die Trennkappe an der Kolbenstange, indem Sie sie von Hand nach rechts drehen. Drehen Sie die Trennkappe, bis das Element spielfrei sitzt. Drehen Sie die Trennkappe anschließend noch eine halbe Umdrehung weiter nach rechts. Beachten Sie beim Anziehen von Hand das Anzugsdrehmoment in den Kriterien. Montieren Sie die Behälter-Baugruppe wie in Abschnitt [10-1. Ersetzen der Behälter-Baugruppe] (S. 25) beschrieben.</p> 	-	Referenz-Anzugsdreh-moment : 1,8 Nm

11. Explosionszeichnung



12. Abmessungen



Bezeichnung	Standardspezifikation							Abmessungen Zubehör									
								Befestigungselement-Montage								Mit automatischem Kondensatablass	
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	B
AF20-D	1/8, 1/4	40	87,6	17,5	21	-	25	21	30	27	22	5,4	8,4	60	2,3	28	104,9
AF30-D	1/4, 3/8	53	115,4	21,5	26,5	30	35	26,5	41	35	25	6,5	13	71	2,3	32	157,1
AF40-D	1/4, 3/8, 1/2	70	147,1	25,5	35,5	38,4	40	35,5	50	52	30	8,5	12,5	88	2,3	39	186,9
AF40-06-D	3/4	75	149,1	27	35,5	38,4	40	35,5	50	52	34	8,5	12,5	88	2,3	43	188,9
AF50-D	3/4, 1	90	220,1	32	45	-	30	45	70	66	40,5	11	13	113	3,2	52,5	259,9
AF60-D	1	95	234,1	32	45	-	30	45	70	66	40,5	11	13	113	3,2	52,5	273,9

Bezeichnung	Semi-Standardbeschreibung							
	Behälter PC/PA		Metallbehälter		Metallbehälter mit Niveaumanzeige		Mit Wartungsanzeige	
	Mit Schlauchtülle	Mit Ablass ohne Ventilfunktion	Mit Ablassventil	Mit Ablass ohne Ventilfunktion	Mit Ablassventil	Mit Ablass ohne Ventilfunktion		
	B	B	B	B	B	B	A	C1
AF20-D	-	91,4	87,4	93,9	-	-	40	50,6
AF30-D	123,9	122,2	117,8	122,3	137,8	142,3	53	54,3

Änderungsübersicht

A	Größe 40-06, 50, 60 hinzugefügt, korrigiert.	Dez. 2020
B	Änderung der Abbildung, korrigiert.	Mär. 2021
C	Technische Daten für Wartungsanzeige für Element hinzugefügt.	Sep. 2021
D	Änderung der Bestell-Nr. der Behälter-Baugruppe aus Polyamid. (Größe 30, 40)	Nov. 2023

SMC Corporation

Tel.: + 81 3 5207 8249 Fax: +81 3 5298 5362

URL <https://www.smcworld.com>

Anm.: Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.
© 2019 SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten