

Wartungsgeräte-Kombination MSB4N-FRC

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Kombination aus Filter-Regelventil und Öler.

- Rastermaß: 40 mm
- Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung am Drehknopf
- Abschließbarer Drehknopf
- Zwei Druckregelbereiche: 4,4 ... 103 psi und 7,4 ... 176 psi
- Wahlweise mit manuellem oder vollautomatischem Kondensatablass
- Filtereinsätze wahlweise mit 5 µm oder 40 µm

Engineering Tools

Link [🔗 engineering tools](#)



Ein Auswahltool für die geeignete Wartungsgeräte-Dimensionierung und die richtige Luftreinheitsklasse ist unter Engineering Tools zu finden.

Typenschlüssel

001	Baureihe	
MSB	Wartungsgeräte-Kombination MS-Reihe	
002	Baugröße	
4	Rastermaß 40 mm	
003	Gewindeart	
N	NPT-Gewinde	
004	Pneumatischer Anschluss [„]	
1/8	Innengewinde NPT 1/8	
1/4	Innengewinde NPT 1/4	
005	Funktion	
FRC	Wartungsgeräte-Kombination	

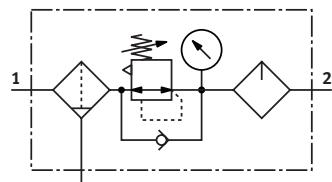
006	Wartungsgeräte Bestückung	
J1	Filterregelventil, 0,5 ... 12 bar, 40 µm , Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J2	Filterregelventil, 0,5 ... 12 bar, 40 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, vollautomatischer Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J3	Filterregelventil, 0,5 ... 12 bar, 5 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J4	Filterregelventil, 0,5 ... 12 bar, 5 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, vollautomatischer Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J5	Filterregelventil, 0,3 ... 7 bar, 40 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J6	Filterregelventil, 0,3 ... 7 bar, 40 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, vollautomatischer Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J7	Filterregelventil, 0,3 ... 7 bar, 5 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J8	Filterregelventil, 0,3 ... 7 bar, 5 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, vollautomatischer Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
M1	Öler, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb	
007	Durchflussrichtung	
	Durchflussrichtung von links nach rechts	

Datenblatt

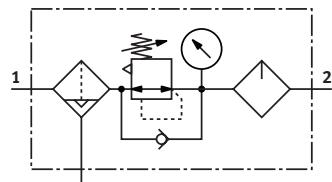
Allgemeine Technische Daten

Filterfeinheit	5	40	
Auftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:-]		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:-]
Pneumatischer Anschluss 1	1/8 NPT, 1/4 NPT		
Pneumatischer Anschluss 2	1/8 NPT, 1/4 NPT		
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit Manometer, Proportional-Standardnebelöler		
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Vordruckkompensation, mit Sekundärentlüftung, mit Rückstromverhalten		
Befestigungsart	mit Zubehör		
Einbaulage	senkrecht +/- 5°		
Schalenschutz	Kunststoffschutzkorb		
Kondensatablass	vollautomatisch manuell drehend	vollautomatisch	vollautomatisch manuell drehend
Betätigungsicherung	Drehknopf mit integriertem Schloss		
Druckregelbereich	1 ... 12 bar	1 ... 7 bar	1 ... 12 bar
Druckanzeige	mit Manometer		
Produktgewicht	500 g		

Funktion (mit Kondensatablass manuell drehend)



Funktion (mit Kondensatablass vollautomatisch)



Normalenndurchfluss (Gemessen bei p1 = 10 bar und p2 = 6 bar, Δp = 1 bar)

Pneumatischer Anschluss 1	1/8 NPT			1/4 NPT
Filterfeinheit	5 µm	40 µm	5 µm	40 µm
Druckregelbereich	1 ... 7 bar	1 ... 12 bar	1 ... 7 bar	1 ... 12 bar
Normalenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) ¹⁾	900 l/min	800 l/min	900 ... 950 l/min	850 l/min
				1.300 l/min
				850 l/min
				1.300 ... 1.400 l/min
				900 ... 1.400 l/min

1) Zum einwandfreien Schließen des vollautomatischen Kondensatablasses müssen 125 l/min zur Verfügung stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen

Kondensatablass	vollautomatisch				manuell drehend	
Druckregelbereich	1 ... 7 bar		1 ... 12 bar		1 ... 7 bar	
Betriebsdruck	1,5 ... 12 bar	1,5 ... 14 bar	1,5 ... 12 bar	1,5 ... 14 bar	1,5 ... 12 bar	1,5 ... 14 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:-] Inerte Gase	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-4:-] Inerte Gase	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:-] Inerte Gase	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-4:-] Inerte Gase	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:-] Inerte Gase	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-4:-] Inerte Gase
Filterfeinheit	40 µm		5 ... 40 µm	40 µm	5 µm	40 µm
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Umgebungstemperatur	5 ... 60°C	-10 ... 60°C	5 ... 60°C	-10 ... 60°C	5 ... 60°C	-10 ... 60°C
Mediumstemperatur	5 ... 60°C	-10 ... 60°C	5 ... 60°C	-10 ... 60°C	5 ... 60°C	-10 ... 60°C
Lagertemperatur	-10 ... 60°C					
Korrosionsbeständigkeitssklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung					
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation					

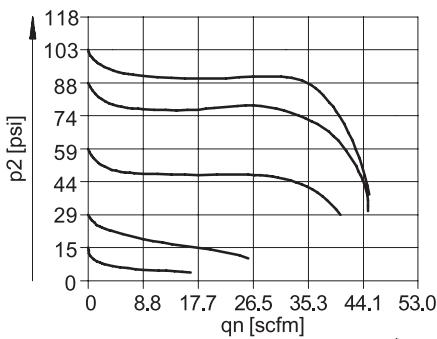
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/msb4n-frc → Support/Downloads.

Werkstoffe

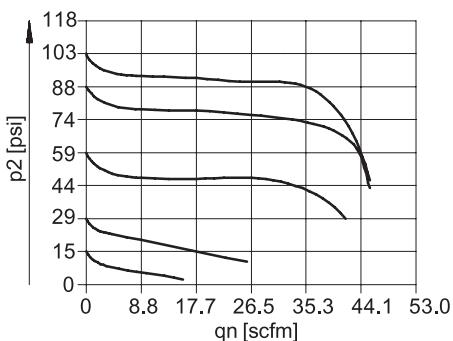
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Schale	PC
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 5 µm)



Primärdruck $p_1 = 147$ psi

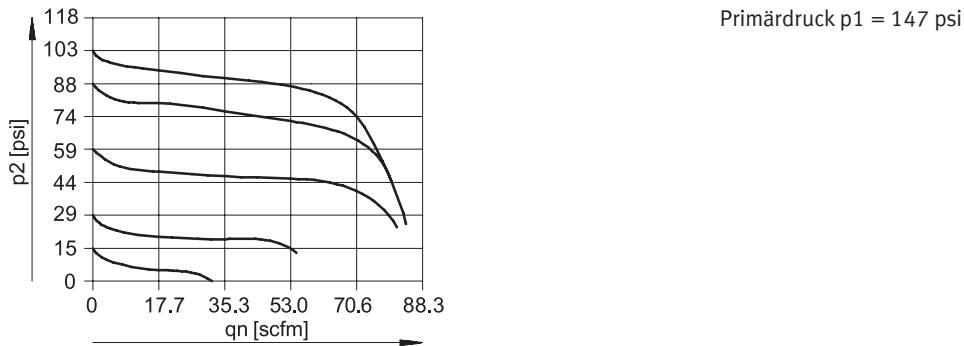
Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 40 µm)



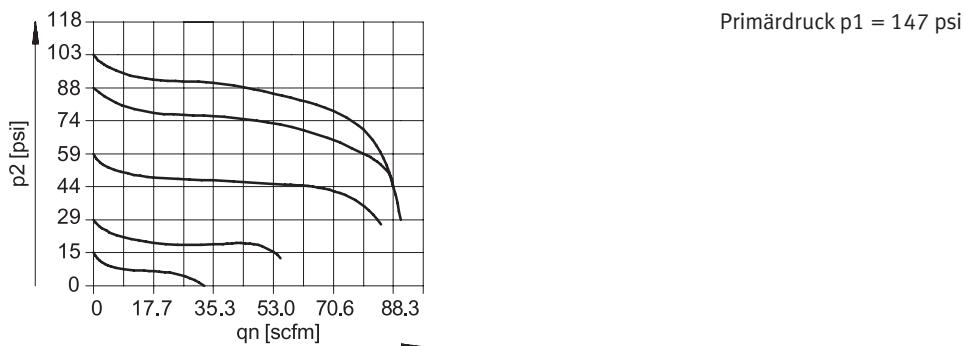
Primärdruck $p_1 = 147$ psi

Datenblatt

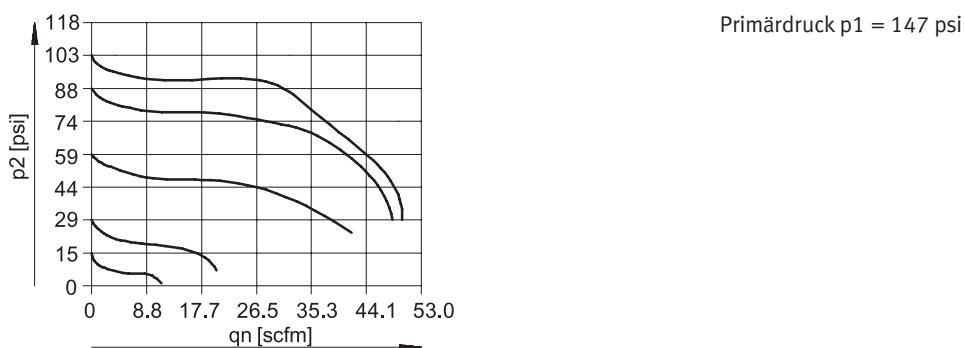
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/4; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 5 µm)



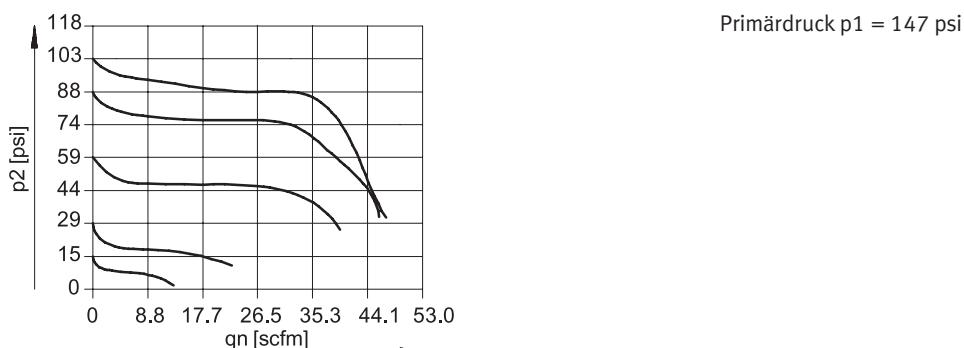
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/4; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 40 µm)



Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 7,4 ... 176 psi; Filterfeinheit 5 µm)

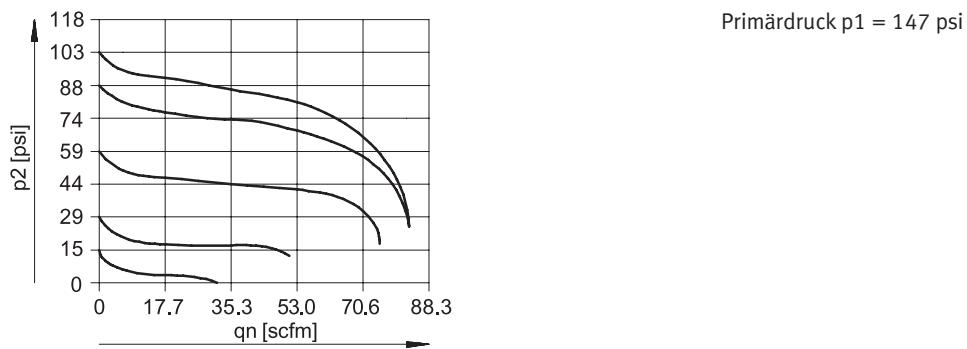


Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 7,4 ... 176 psi; Filterfeinheit 40 µm)

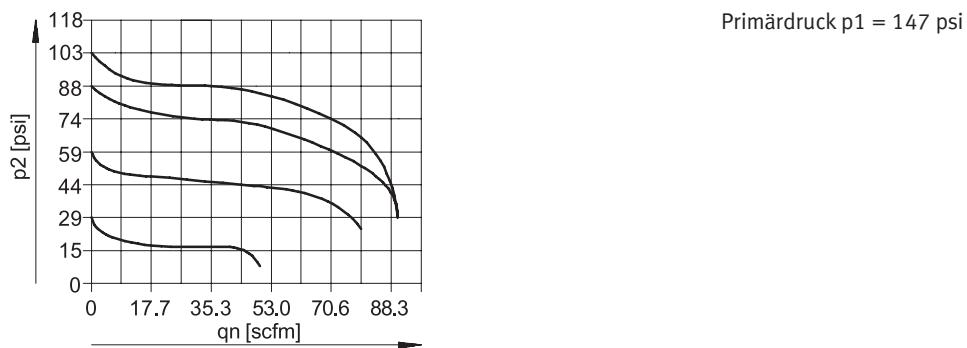


Datenblatt

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/4; Druckregelbereich 7,4 ... 176 psi; Filterfeinheit 5 μm)

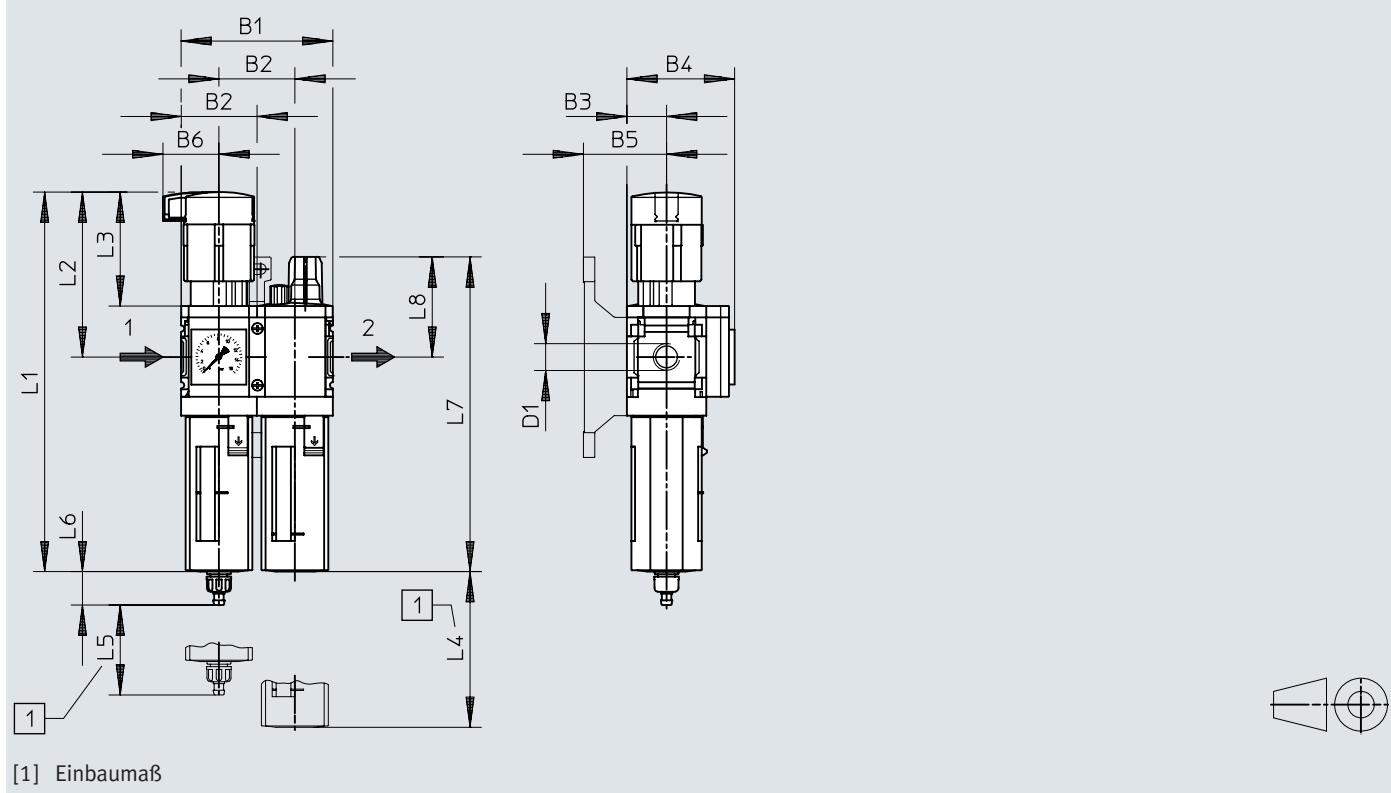


Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/4; Druckregelbereich 7,4 ... 176 psi; Filterfeinheit 40 μm)



Abmessungen

Abmessungen – mit Manometer, Anzeigeeinheit [psi]

Download CAD-Daten www.festo.com

	B1 [inch]	B2 [inch]	B3 [inch]	B4 [inch]	B5 [inch]	B6 [inch]	D1	L1 [inch]	L2 [inch]	L3 [inch]	L4 [inch]	L5 [inch]	L6 [inch] ¹⁾	L6 [inch] ²⁾	L7 [inch]	L8 [inch]
MSB4N-1/8	3,17	1,58	0,58	2,24	1,74	1,17	1/8 NPT 1/4 NPT	7,91	3,43	2,36	3,15	0,98	0,7	0,8	6,57	2,09
MSB4N-1/4																

1) Manuell drehend Kondensatablass

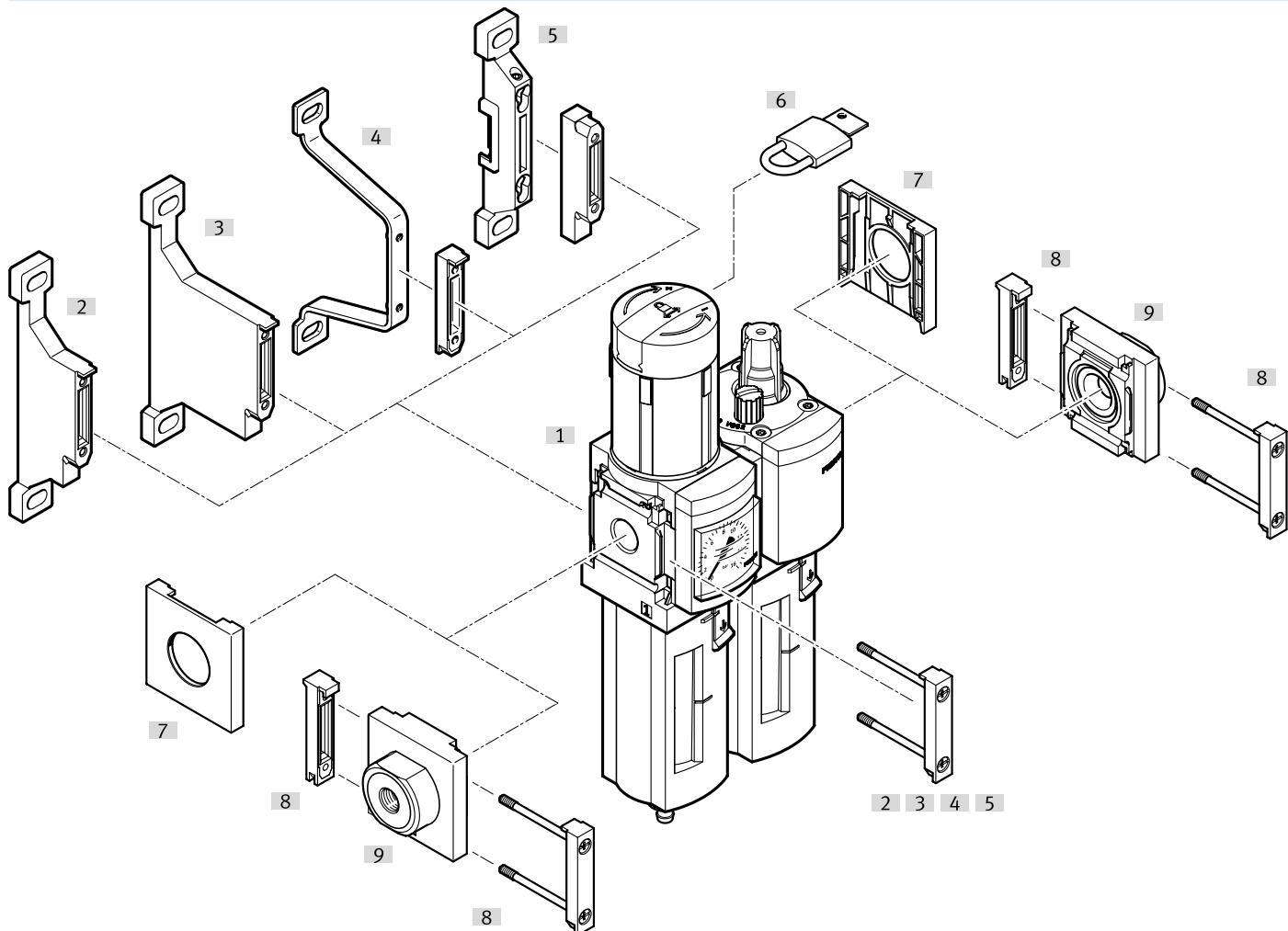
2) Vollautomatisch Kondensatablass

Bestellangaben

Bestellangaben							
	Pneumatischer Anschluss 1	Kondensatablass	Filterfeinheit	Druckregelbereich	Normalenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Teile-Nr.	Typ
	1/8 NPT	vollautomatisch	5 µm	1 ... 12 bar	800 l/min	533977	MSB4N-1/8-FRC8:J4M1
			40 µm	1 ... 7 bar	900 l/min	533967	MSB4N-1/8-FRC3:J7M1
					950 l/min	533965	MSB4N-1/8-FRC2:J6M1
		manuell drehend	5 µm	1 ... 12 bar	850 l/min	533973	MSB4N-1/8-FRC6:J2M1
						533971	MSB4N-1/8-FRC5:J1M1
			40 µm	1 ... 7 bar	950 l/min	533963	MSB4N-1/8-FRC1:J5M1
	1/4 NPT	vollautomatisch			1.400 l/min	533949	MSB4N-1/4-FRC2:J6M1
			5 µm	1 ... 12 bar	850 l/min	533961	MSB4N-1/4-FRC8:J4M1
			40 µm	1 ... 7 bar	1.300 l/min	533951	MSB4N-1/4-FRC3:J7M1
		manuell drehend	5 µm	1 ... 12 bar	900 l/min	533957	MSB4N-1/4-FRC6:J2M1
				1 ... 7 bar	1.300 l/min	533953	MSB4N-1/4-FRC4:J8M1
					850 l/min	533959	MSB4N-1/4-FRC7:J3M1
			40 µm		900 l/min	533955	MSB4N-1/4-FRC5:J1M1
					1.400 l/min	533947	MSB4N-1/4-FRC1:J5M1

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



Zubehör	→ Link	
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Wartungsgeräte-Kombination MSB4N-FRC	msb4n-frc	
[2] Befestigungswinkel MS4-WP	11	
[3] Befestigungswinkel MS4-WPB	11	
[4] Befestigungswinkel MS4-WPE	11	
[5] Befestigungswinkel MS4-WPM	11	
[6] Bügelschloss LRVS-D	12	
[7] Abdeckkappe MS4-END	11	
[8] Modulverbinder MS4-MV1	11	
[9] Anschlussplatte-SET MS4N-AQ...	11	

Zubehör

Abdeckkappe MS4-END

	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	4	538779	MS4-END

Anschlussplatte-SET MS4N-AQ...

	Baugröße	Pneumatischer An-schluss 1	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	4	1/8 NPT	128 g	526065	MS4N-AQK
		1/4 NPT		526066	MS4N-AQN
		3/8 NPT		526067	MS4N-AQP

Modulverbinder MS4-MV1

	Baugröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	4	13 g	8119201	MS4-MV1

Befestigungswinkel MS4-WP...

	Baugröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	4	39 g	532184	MS4-WP
		45 g	526060	MS4-WPM-D
		55 g	526063	MS4-WPB
			526061	MS4-WPM-2D

Filterpatrone MS-LFP

	Baugröße	Filterfeinheit	Teile-Nr.	Typ
	4	5 µm	534501	MS4-LFP-C

Wartungsgeräte-Kombination MSB4N-FRC

Zubehör

Filterpatrone MS-LFP				
	Baugröße	Filterfeinheit	Teile-Nr.	Typ
	4	40 µm	534502	MS4-LFP-E

Spezialöl OPSW-32 (1 Liter)				
	Typ-Kurzzeichen		Teile-Nr.	Typ
	OFSW		152811	OFSW-32

Bügelschloss LRV-S-D						
	Typ-Kurzzeichen	Korrosionsbeständigkeitssklasse KBK ¹⁾	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	LRVS-D	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	VDMA24364-B1/B2-L	120 g	193786	LRVS-D

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk