

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

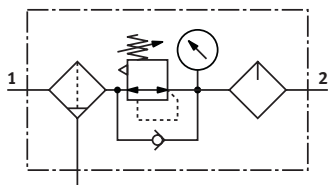
001	Baureihe
MSB	Wartungsgeräte-Kombination MS-Reihe
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
003	Gewindeart
N	NPT-Gewinde
004	Pneumatischer Anschluss [„]]
1/8	Innengewinde NPT 1/8
1/4	Innengewinde NPT 1/4
005	Funktion
FRC	Wartungsgeräte-Kombination

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

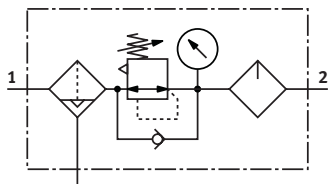
Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Filterfeinheit	5 µm	40 µm
Luftreinheitsklasse 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	
Betätigungssicherung	Drehknopf mit integriertem Schloss	
Druckregelbereich	1 ... 12 bar	
Druckanzeige	mit Manometer	
Produktgewicht	500 g	

Funktion (mit Kondensatablass manuell drehend)



Funktion (mit Kondensatablass vollautomatisch)



Normalnenndurchfluss (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	1 ... 7 bar	1 ... 12 bar	1 ... 7 bar	1 ... 12 bar
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) ¹⁾	900 l/min	800 l/min	950 l/min	850 l/min	1.300 l/min	850 l/min	1.400 l/min	900 ... 1.400 l/min

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

Datenblatt

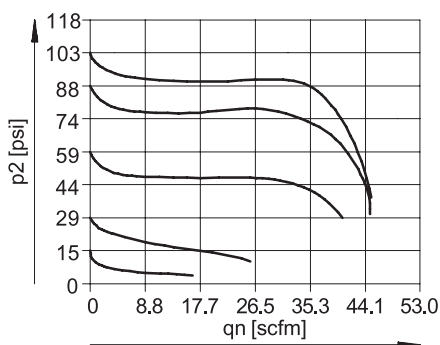
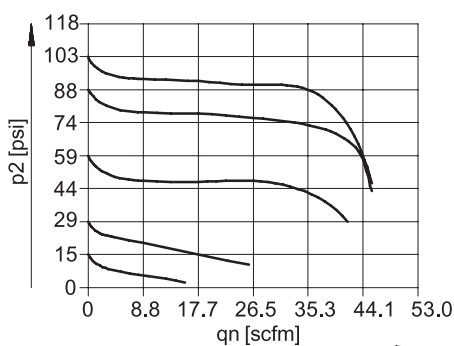
Betriebs- und Umweltbedingungen

Kondensatablass	vollautomatisch				manuell drehend		
Druckregelbereich	1 ... 7 bar		1 ... 12 bar		1 ... 7 bar		1 ... 12 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 µm	5 ... 40 µm	40 µm	5 µm	40 µm	5 ... 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	
Mediumtemperatur	5 ... 60°C	-10 ... 60°C	5 ... 60°C	-10 ... 60°C	5 ... 60°C	-10 ... 60°C	
Lagertemperatur	-10 ... 60°C						
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung						
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation						

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/msb4n-frc → Support/Downloads.

Werkstoffe

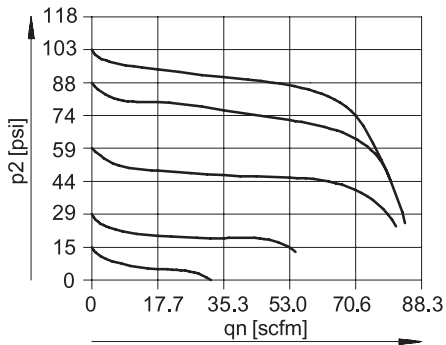
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Schale	PC
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 5 µm)Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 40 µm)

Datenblatt

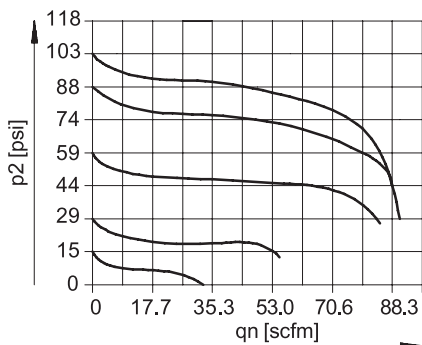
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/4; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 5 μm)

Primärdruck $p_1 = 147$ psi



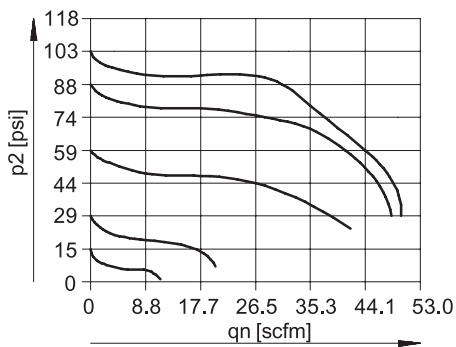
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/4; Druckregelbereich 4,4 ... 103 psi; Filterfeinheit 40 μm)

Primärdruck $p_1 = 147$ psi



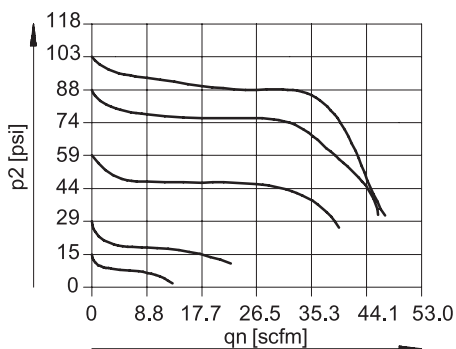
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 7,4 ... 176 psi; Filterfeinheit 5 μm)

Primärdruck $p_1 = 147$ psi



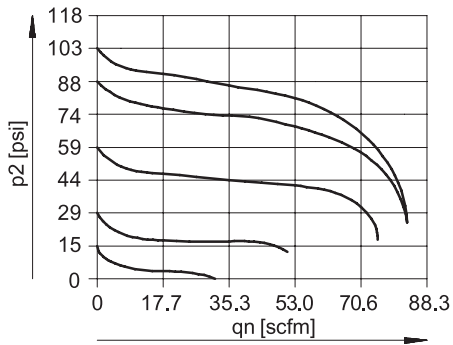
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/8; Druckregelbereich 7,4 ... 176 psi; Filterfeinheit 40 μm)

Primärdruck $p_1 = 147$ psi

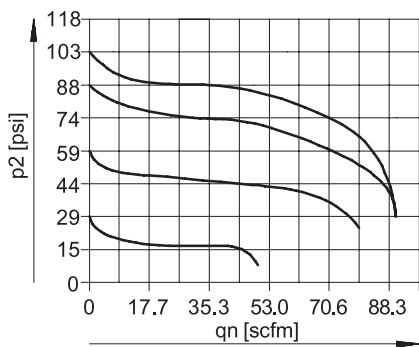


Datenblatt

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



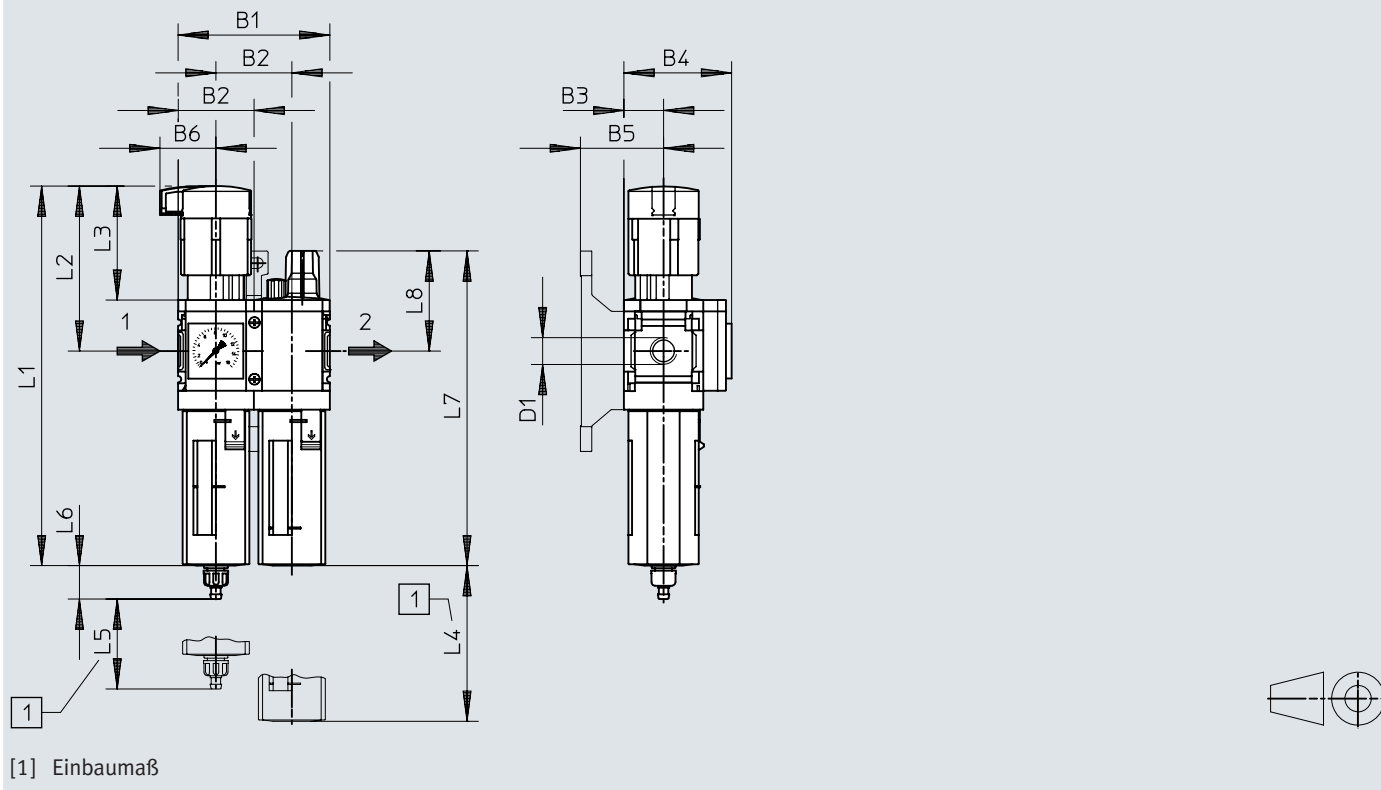
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4N-1/4; Druckregelbereich 7,4 ... 176 psi; Filterfeinheit 40 μm)



Abmessungen

Abmessungen – mit Manometer, Anzeigeeinheit [psi]

Download CAD-Daten www.festo.com




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

1) Manuell drehend Kondensatablass

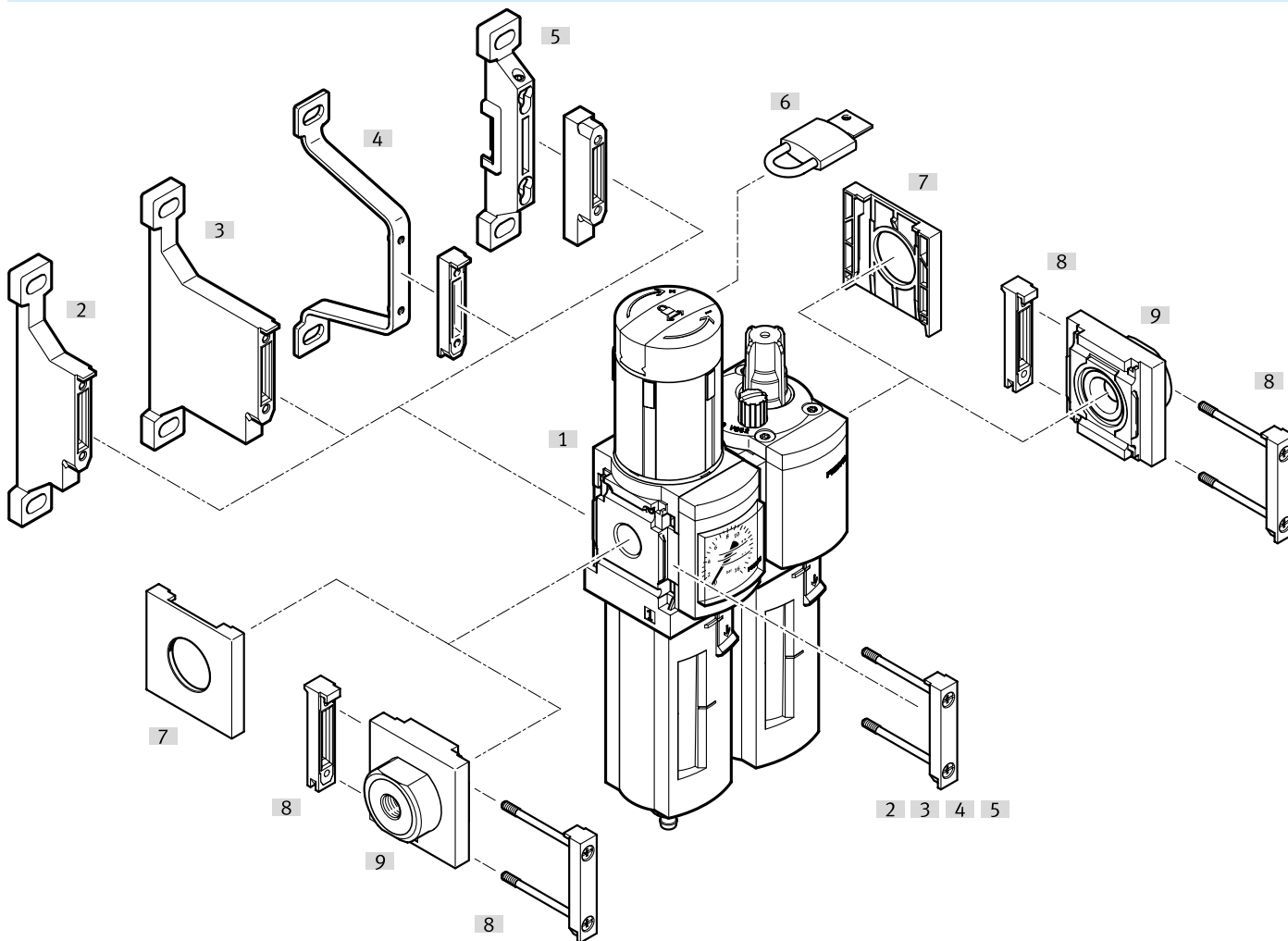
2) Vollautomatisch Kondensatablass

Bestellangaben

Bestellangaben								
	Pneumatischer Anschluss 1	Kondensatablass	Filterfeinheit	Druckregelbereich	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Teile-Nr.	Typ	
	1/8 NPT	vollautomatisch	40 µm	1 ... 7 bar	950 l/min	533965	MSB4N-1/8-FRC2:J6M1	
				1 ... 12 bar	850 l/min	533973	MSB4N-1/8-FRC6:J2M1	
					533971	MSB4N-1/8-FRC5:J1M1		
		manuell drehend	5 µm	1 ... 7 bar	900 l/min	533969	MSB4N-1/8-FRC4:J8M1	
				1 ... 12 bar	800 l/min	533975	MSB4N-1/8-FRC7:J3M1	
			40 µm	1 ... 7 bar	950 l/min	533963	MSB4N-1/8-FRC1:J5M1	
	1/4 NPT	vollautomatisch	5 µm		1.400 l/min	533949	MSB4N-1/4-FRC2:J6M1	
					1.300 l/min	533951	MSB4N-1/4-FRC3:J7M1	
			1 ... 12 bar	850 l/min	533961	MSB4N-1/4-FRC8:J4M1		
		40 µm		900 l/min	533957	MSB4N-1/4-FRC6:J2M1		
			manuell drehend	5 µm	1 ... 7 bar	1.300 l/min	533953	MSB4N-1/4-FRC4:J8M1
					1 ... 12 bar	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		




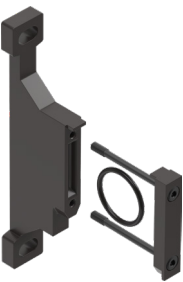

Peripherieübersicht

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 Anschluss 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	

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 LRVS-D						
	Typ-Kurzzeichen	Korrosionsbeständigkeitsklasse 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