

Wartungsgeräte-Kombination MSB4-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: 0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar
- Wahlweise mit manuellem oder vollautomatischem Kondensatablass.
- Filtereinsätze wahlweise mit 5 µm oder 40 µm
- Mit entgegengesetzter Durchflussrichtung lieferbar.
- Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1

Produktsegmentierung



Festo Kernprogramm

Löst 80 % Ihrer Automatisierungsaufgaben

Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios.

Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

- Weltweit: Schnell verfügbar, auch langfristig
- Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
- Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

Engineering Tools

[Link !\[\]\(e3275251d0893157c3584e20c81dc3ba_img.jpg\) engineering tools](#)



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

Diagramme

[Link !\[\]\(eabd9f9ababee93effadc3b380fe65fd_img.jpg\) msb4-frc](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Typenschlüssel

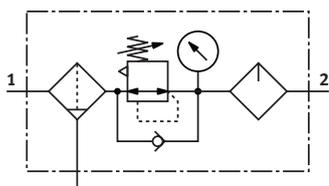
001	Baureihe	
MSB	Wartungsgeräte-Kombination MS-Reihe	
002	Baugröße	
4	Rastermaß 40 mm	
003	Pneumatischer Anschluss	
1/8	Innengewinde G1/8	
1/4	Innengewinde G1/4	
004	Funktion	
FRC	Wartungsgeräte-Kombination	
005	Durchflussrichtung	
	Durchflussrichtung von links nach rechts	
Z	Durchflussrichtung von rechts nach links	

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	
J5	Filterregelventil, 0,3 ... 7 bar, 40 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, abschließbarer Drehknopf	
J120	Filterregelventil, abschließbar, 0,3 ... 7 bar, 40 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, Mpa, abschließbarer Drehknopf	
M1	Öler, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb	

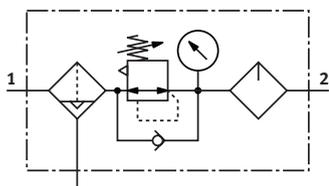
Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Filterfeinheit	5	40
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4	G1/8, G1/4
Pneumatischer Anschluss 2	G1/4	G1/8, G1/4
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit Manometer, Proportional-Standardnebelöler	
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Vordruckkompensation, mit Sekundärentlüftung, mit Rückstromverhalten	
Befestigungsart	mit Zubehör	
Einbaulage	senkrecht +/- 5°	
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:-]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:-]
Schalenschutz	Kunststoffschutzkorb	
Kondensatablass	manuell drehend	vollautomatisch manuell drehend
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung mit Zubehör schliessbar	
Druckregelbereich	0,5 ... 12 bar	0,3 ... 12 bar
Druckanzeige	mit Manometer	

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	G1/8	G1/4	
Filterfeinheit	40 μm	5 μm	40 μm
Druckregelbereich	0,5 ... 12 bar		0,3 ... 7 bar, 0,5 ... 7 bar
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) ¹⁾	850 l/min	900 l/min	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	0,5 ... 12 bar		0,3 ... 7 bar
Filterfeinheit	40 µm	5 µm	40 µm
Betriebsdruck	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 [7:4:4] Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C		
Mediumtemperatur	-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/kbk

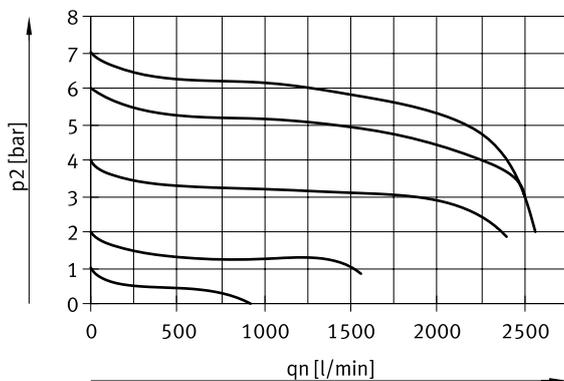
2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/msb4-frc -> Support/Downloads.

Gewichte

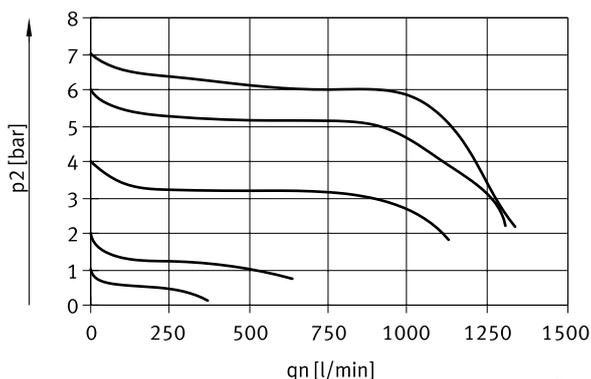
Produktgewicht	500 g
----------------	-------

Werkstoffe

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

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4-1/8; Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar; Filterfeinheit 40 µm)


Primärdruck $p_1 = 10$ bar

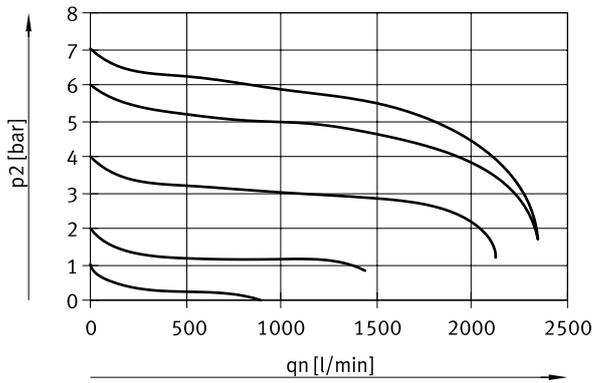
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4-1/8; Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar; Filterfeinheit 40 µm)


Primärdruck $p_1 = 10$ bar

Datenblatt

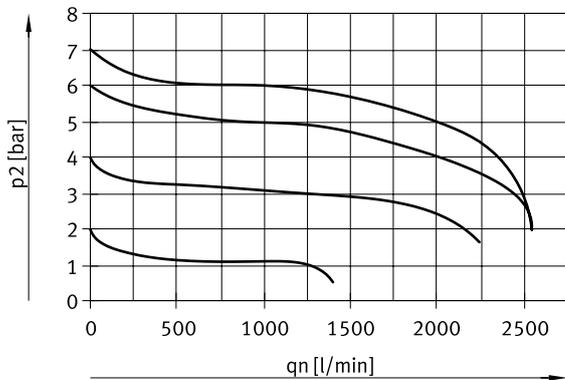
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4-1/4; Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar; Filterfeinheit 5 μm)

Primärdruck $p_1 = 10$ bar



Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4-1/4; Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar; Filterfeinheit 40 μm)

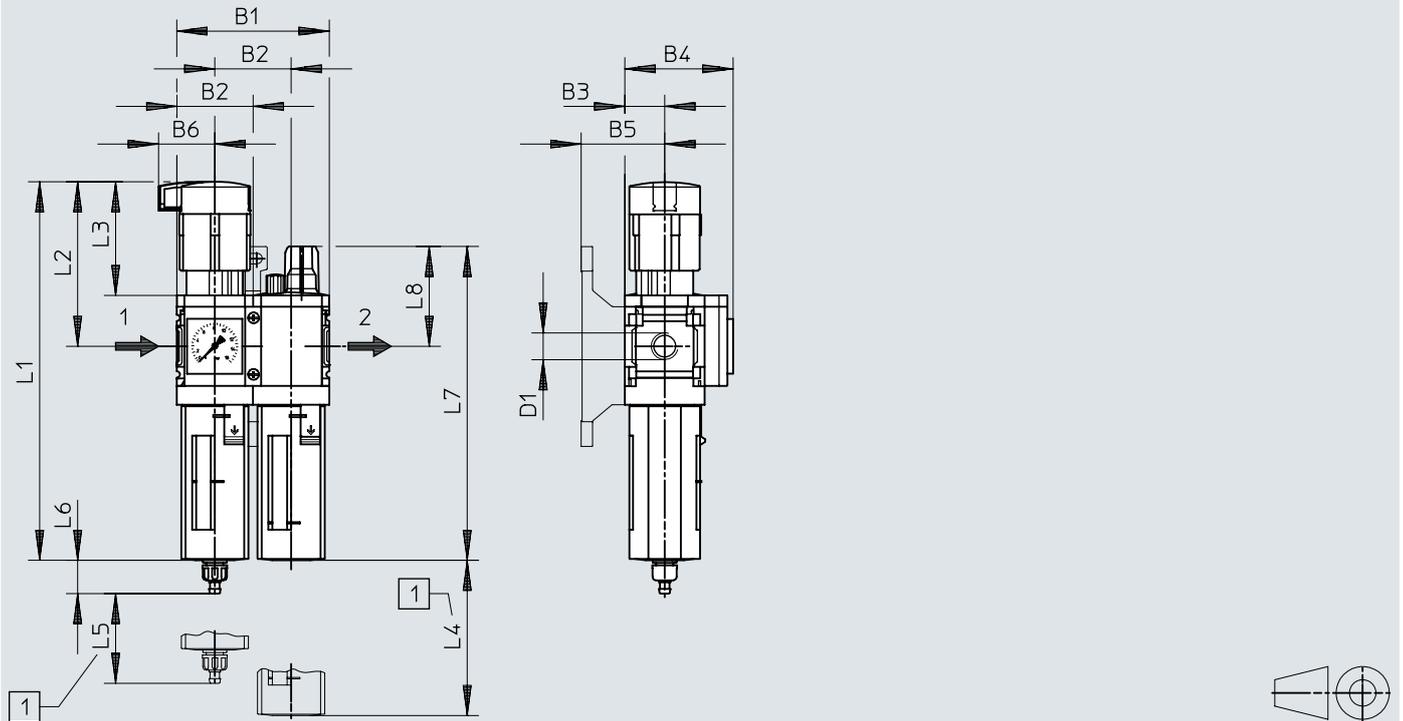
Primärdruck $p_1 = 10$ bar



Abmessungen

Abmessungen – mit Manometer, Anzeigeeinheit [bar]

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Einbaumaß

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L3	L4	L5	L6		L7	L8
													1)	2)		
MSB4-1/8	80,4	40,2	21	57	44	29,7	G1/8	201	87	60	80	25	17,7	20,4	167	53
MSB4-1/4							G1/4									

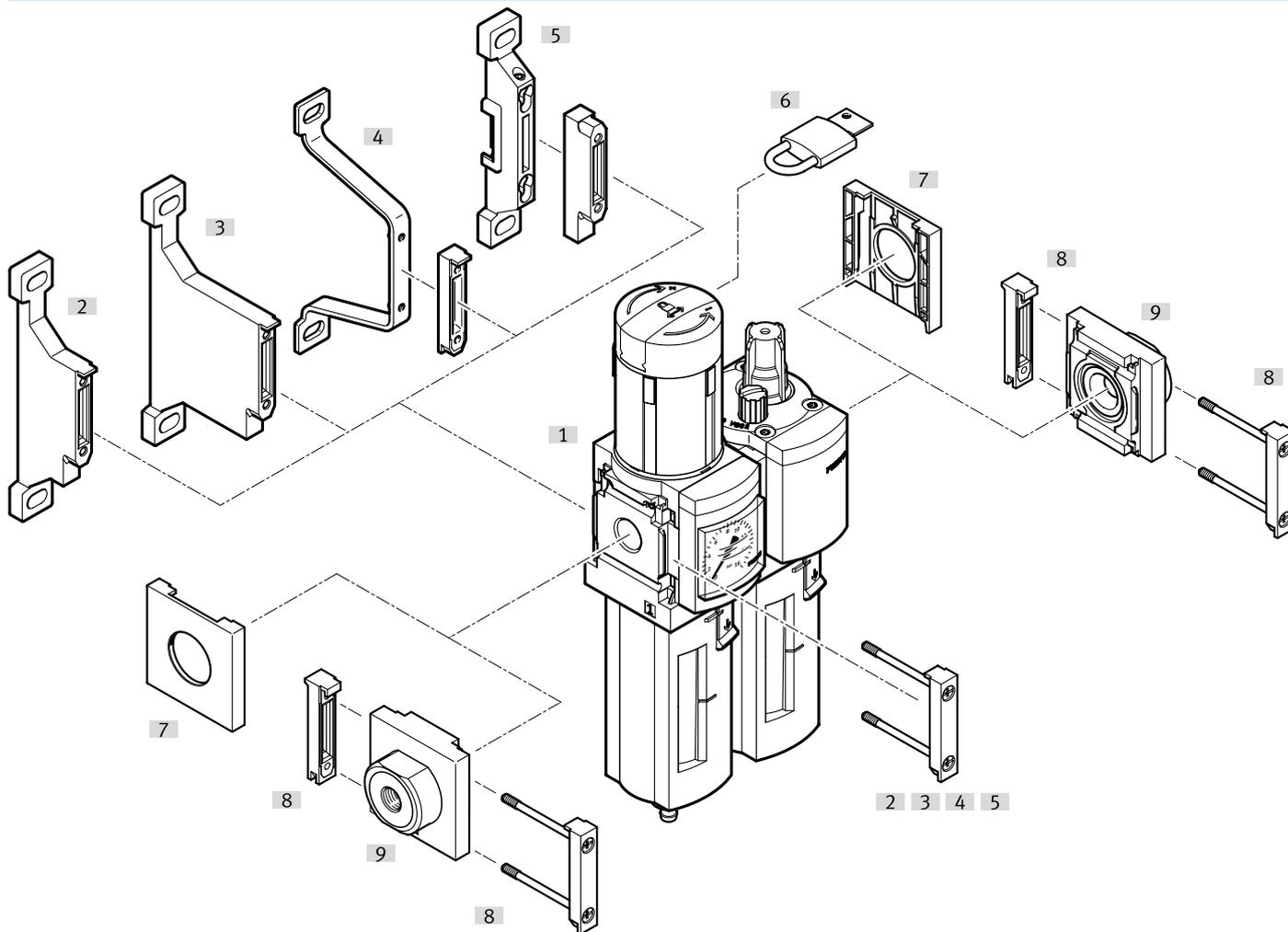
- 1) Manuell drehend Kondensatablass
- 2) Vollautomatisch Kondensatablass

Bestellangaben

Bestellangaben						
	Pneumatischer Anschluss 1	Kondensatablass	Filterfeinheit	Druckregelbereich	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	manuell drehend	40 µm	0,5 ... 12 bar	★ 531133	MSB4-1/8-FRC5:J1M1
	G1/4	vollautomatisch			manuell drehend	★ 531119
		5 µm	★ 531121	MSB4-1/4-FRC7:J3M1		
	40 µm	0,3 ... 7 bar	★ 531109	MSB4-1/4-FRC1:J5M1		
		0,5 ... 7 bar	8042669	MSB4-1/4-FRC13:J120M1		
		0,5 ... 12 bar	★ 531117	MSB4-1/4-FRC5:J1M1		
			531118	MSB4-1/4-FRC5:J1M1-Z		

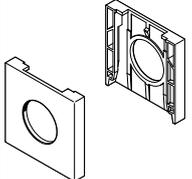
Peripherieübersicht

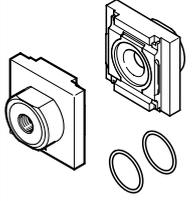
Peripherieübersicht

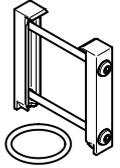


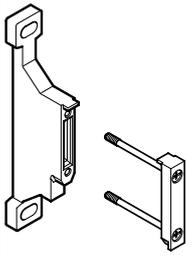
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Wartungsgeräte-Kombination MSB4-FRC	msb4-frc
[2]	Befestigungswinkel MS4-WP	10
[3]	Befestigungswinkel MS4-WPB	10
[4]	Befestigungswinkel MS4-WPE	10
[5]	Befestigungswinkel MS4-WPM	10
[6]	Bügelschloss LRVS-D	11
[7]	Abdeckkappe MS4-END	10
[8]	Modulverbinder MS4-MV1	10
[9]	Anschlussplatte-SET MS4-AG...	10

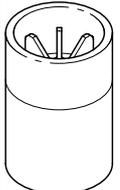
Zubehör

Abdeckkappe MS4-END			
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	4	538779	MS4-END

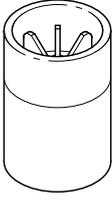
Anschlussplatte-SET MS4-AG...				
	Baugröße	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	4	G1/8	526068	MS4-AGA
			541549	MS4-AGA-EX
		G1/4	★ 526069	MS4-AGB
			541550	MS4-AGB-EX
		G3/8	526070	MS4-AGC
541551	MS4-AGC-EX			

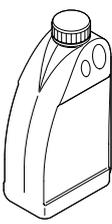
Modulverbinder MS4-MV1				
	Baugröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	4	13 g	★ 8119201	MS4-MV1

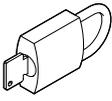
Befestigungswinkel MS4-WP...				
	Baugröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	4	39 g	541554	MS4-WP-EX
			★ 532184	MS4-WP
		45 g	526060	MS4-WPM-D
			526063	MS4-WPB
			541552	MS4-WPB-EX
526061	MS4-WPM-2D			

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

Bügelverschluss LRVS-D				
	Typ-Kurzzeichen	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	LRVS-D	120 g	193786	LRVS-D