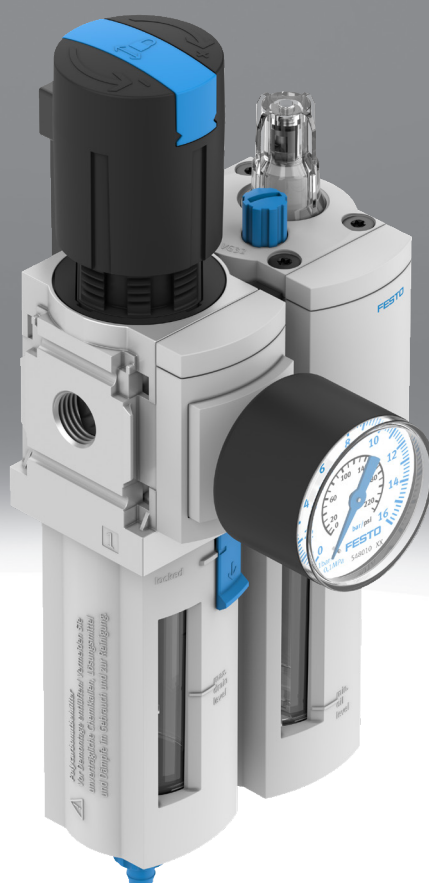


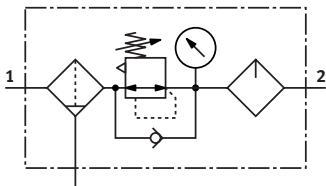
Wartungseinheit MSB4-FRC-...-WP

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick



Kombination aus Filter-Regelventil und Öler.

Diese Wartungsgeräte sind mit Befestigungen und Anzeigegeräten speziell für den indischen Markt konfiguriert.

- Rastermaß: 40 mm
- Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung am Drehknopf
- Mit Zubehör abschließbarer Drehknopf
- Filtereinsätze wahlweise mit 5 µm oder 40 µm
- Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1

Engineering Tools

Link [pneumatic-supply-sizing](#)



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

Diagramme

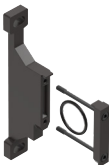
Link [msb4-frc](#)



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

Befestigungsart

[WP] Befestigungswinkel Grundauführung



- Für Verbindung der Module zur Wandmontage

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	Wartungsgeräte Bestückung	
J91	Filterregelventil, 0,5 ... 12 bar, 40 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, Adapter für EN-Manometer 1/8(MS4), 1/4(MS6), mit Zubehör abschließbar	
J93	Filterregelventil, 0,5 ... 12 bar, 5 µm, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb, manueller Kondensatablass, Adapter für EN-Manometer 1/8(MS4), 1/4(MS6), mit Zubehör abschließbar	
M1	Öler, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb	
PAGN	Manometer nach DIN EN 837-1, Anzeigebereich bis 16 bar	
006	Befestigungsart	
WP	Befestigungswinkel Grundauführung	
007	Durchflussrichtung	
	Durchflussrichtung von links nach rechts	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Filterfeinheit	5	40
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4	
Pneumatischer Anschluss 2	G1/8, G1/4	
Konstruktiver Aufbau	Filter-Regler-Öler	
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Vordruckkompensation, mit Sekundärentlüftung, mit Rückstromverhalten	
Befestigungsart	mit Befestigungswinkel	
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	
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung	
Druckregelbereich	0,5 ... 12 bar	
Druckanzeige	mit Manometer	

Normalnennendurchfluss (Gemessen bei p1 = 10 bar und p2 = 6 bar, Δp = 1 bar)				
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8		G1/4	
Filterfeinheit	5 µm	40 µm	5 µm	40 µm
Normalnennendurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	850 l/min	900 l/min	800 l/min	850 l/min

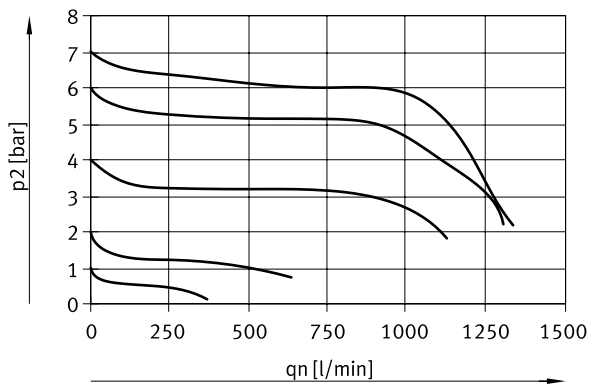
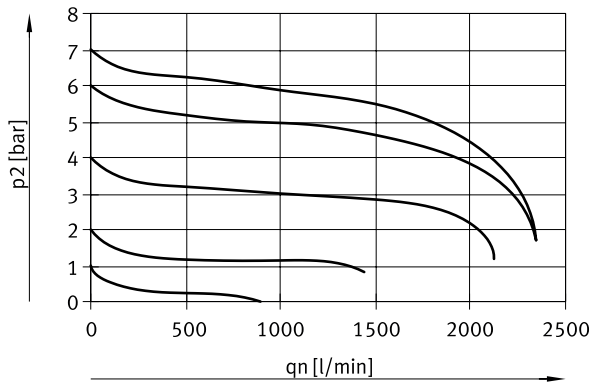
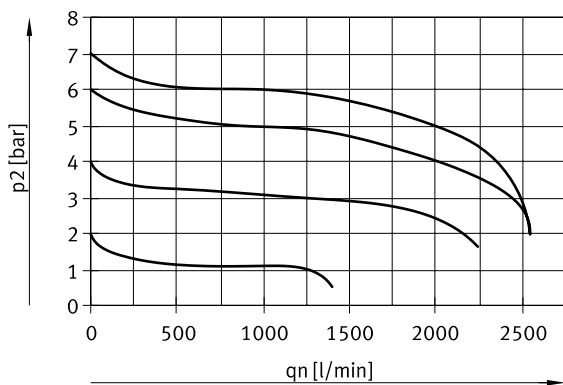
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck	1,5 ... 14 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:4:-] Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich), Verträglichkeit mit Esteröl nicht gegeben
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C
Mediumtemperatur	-10 ... 60°C
Lagertemperatur	-10 ... 60°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung

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

Gewichte	
Produktgewicht	540 g

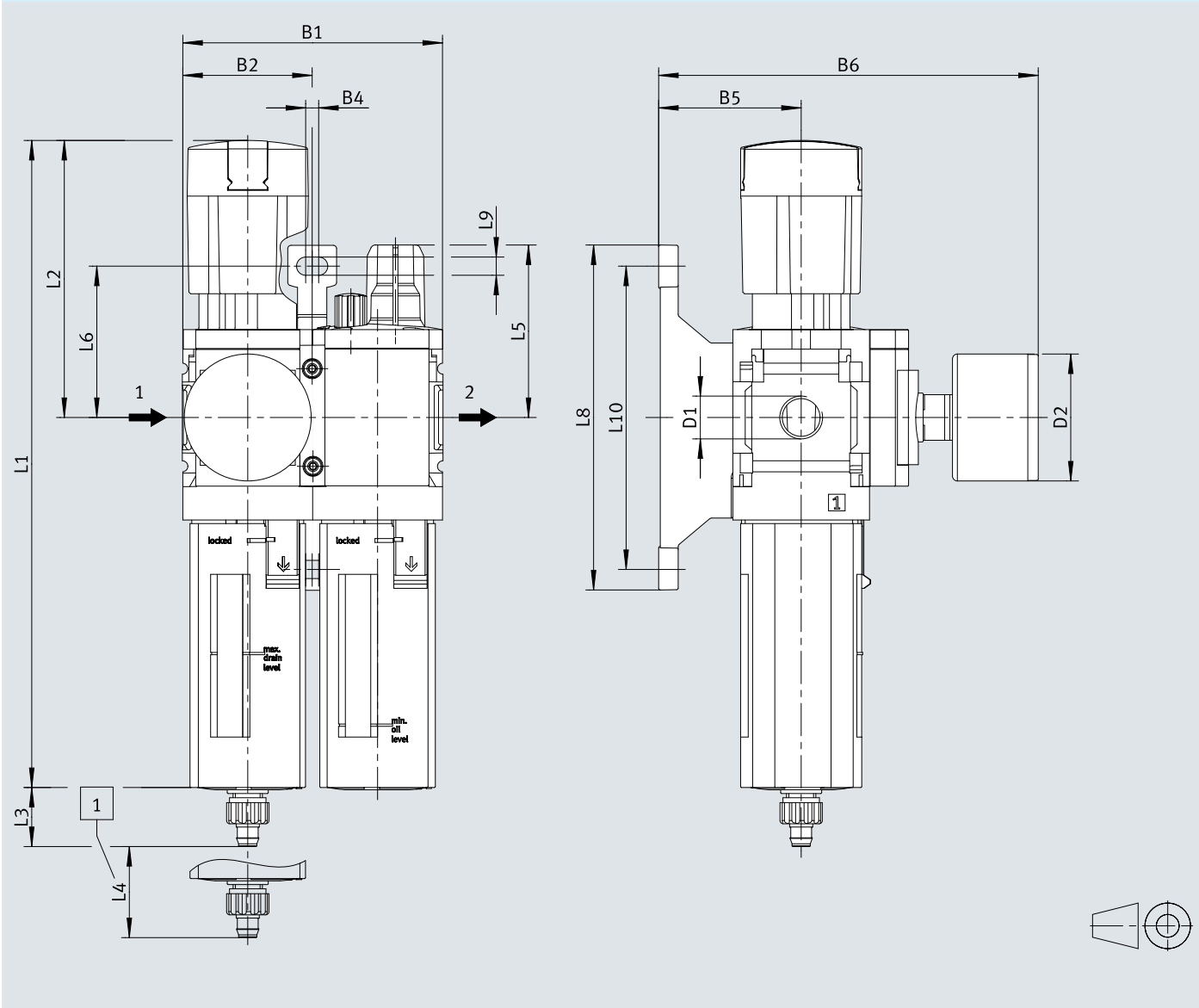
Werkstoffe	
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Schale	PC
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4-1/8; Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar; Filterfeinheit 40 μm)**Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4-1/4; Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar; Filterfeinheit 5 μm)****Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (MSB4-1/4; Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar; Filterfeinheit 40 μm)**

Abmessungen

Abmessungen – MSB4-...-FRC:J9...PAGNM1-WP (LFR:LOE) Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B2	B4	B5	B6	D1	D2 Ø	L1	L2	L3	L4 min.	L5	L6	L8	L9	L10
MSB4-1/8-FRC:J91PAGNM1-WP (LFR:LOE)	80	40	4	43,8	117	G1/8	39	199,8	86,1	18,2	25	53	46,5	106	5,6	93
MSB4-1/8-FRC:J93PAGNM1-WP (LFR:LOE)						G1/8										
MSB4-1/4-FRC:J91PAGNM1-WP (LFR:LOE)						G1/4										
MSB4-1/4-FRC:J93PAGNM1-WP (LFR:LOE)						G1/4										

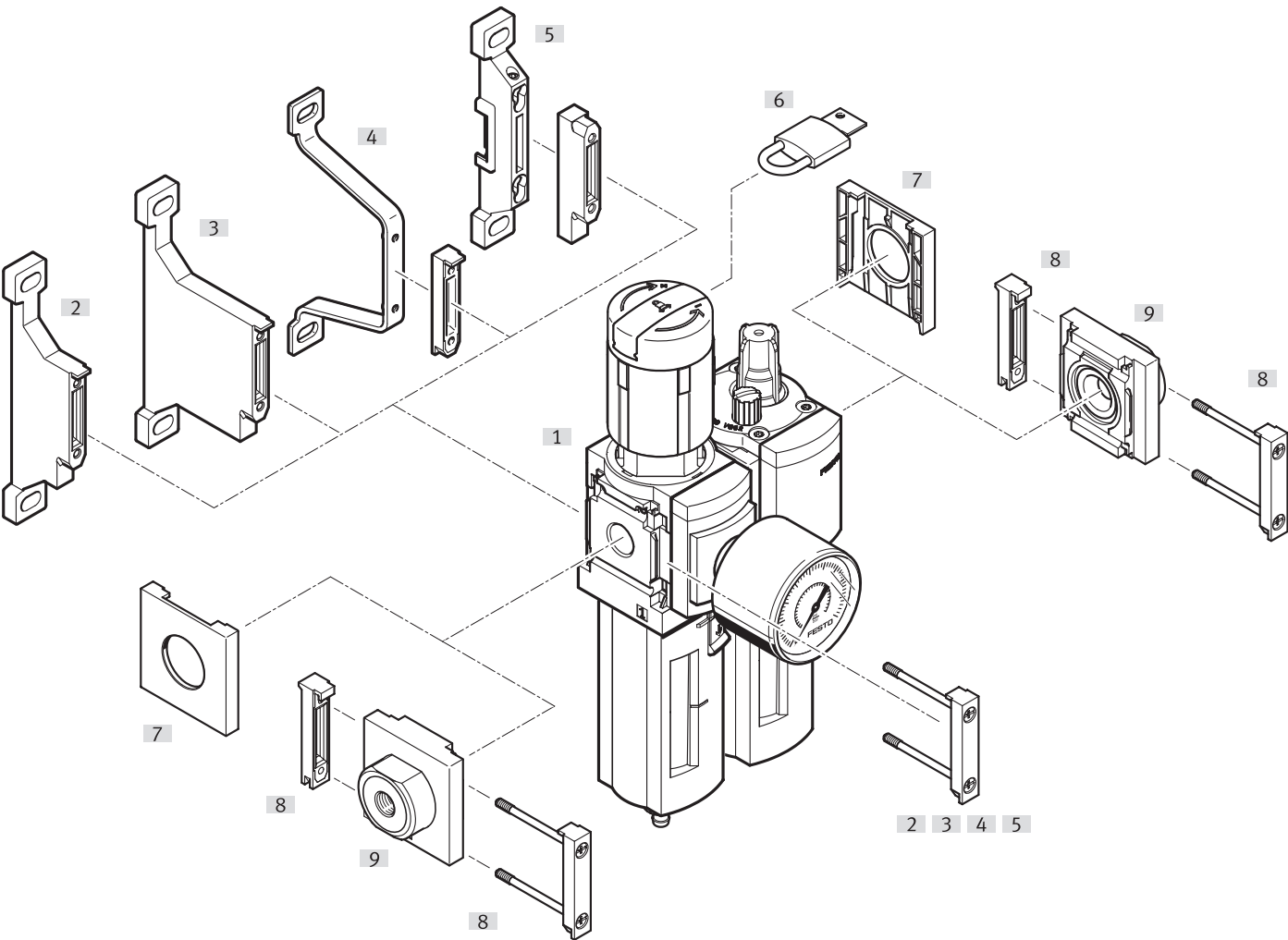
1) Standard-Skala

Bestellangaben

Bestellangaben					
	Pneumatischer Anschluss 1	Filterfeinheit	Druckregelbereich	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	5 µm	0,5 ... 12 bar	8229816	MSB4-1/8-FRC:J93PAGNM1-WP
		40 µm		8229815	MSB4-1/8-FRC:J91PAGNM1-WP
	G1/4	5 µm		8229813	MSB4-1/4-FRC:J93PAGNM1-WP
		40 µm		8229575	MSB4-1/4-FRC:J91PAGNM1-WP

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



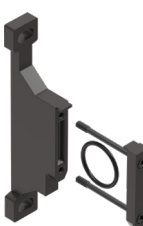
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Wartungsgeräte-Kombination MSB4-FRC		msb4-frc
[2] Befestigungswinkel MS4-WP	Im Lieferumfang enthalten	msb4-frc
[3] Befestigungswinkel MS4-WPB		9
[4] Befestigungswinkel MS4-WPE		9
[5] Befestigungswinkel MS4-WPM		9
[6] Bügelschloss LRV5-D		10
[7] Abdeckkappe MS4-END		9
[8] Modulverbinder MS4-MV1		9
[9] Anschlussplatte-SET MS4-AG...		9

Zubehör

Abdeckkappe MS4-END				
	Werkstoff Gehäuse	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	PA-verstärkt	VDMA24364-B1/B2-L	538779	MS4-END

Anschlussplatte-SET MS4-AG...				
	Pneumatischer Anschluss 1	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	VDMA24364-B1/B2-L	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				
	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L	13 g	8119201	MS4-MV1

Befestigungswinkel MS4-WP...					
	Werkstoff Modulver- binder	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
		VDMA24364-B1/B2- L		558869	MS4-WPE
	POM, Stahl		39 g	541554	MS4-WP-EX
				532184	MS4-WP
				45 g	526060
			55 g	526063	MS4-WPB
				541552	MS4-WPB-EX
				526061	MS4-WPM-2D

Filterpatrone MS-LFP					
	Filterfeinheit ¹⁾	Werkstoff Filter	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	5 µm	PE	VDMA24364-B1/B2-L	534501	MS4-LFP-C
	40 µm			534502	MS4-LFP-E

1) Farbe: blau (5 µm); weiß (40 µm)

Zubehör

Spezialöl OPSW-32 (1 Liter)			
	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	VDMA24364-B2-L	152811	OFSW-32

Bügelverschluss LRVS-D				
	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L	120 g	193786	LRVS-D