Wasserabscheider MS6-LWS



Merkmale

Auf einen Blick

Der Wasserabscheider befreit die Druckluft von Kondenswasser.
- Konstant hohe Kondensatabscheidung (99 %) bis zum maximalen Durchfluss
- Schalenschutz mittels integrierter Metallschale.
- Wahlweise mit vollautomatischem oder vollautomatischem, elektrisch gesteuertem Kondensatablass
- Optionale Gerätevariante EX4 zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22.
- Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1

Bestellangaben - Baukasten

Link ms6-lws

Konfigurierbares Produkt.
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Diagramme

Link ms6-lws

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

Funktion

[LWS]	Wasserabscheider

Der Zentrifugalabscheider entfernt Kondenswasser aus der Druckluft. Er besitzt einen hohen Abscheidegrad, mit dem er die nachgeschalteten pneumatischen Komponenten vor Feuchtigkeit, Korrosion und Störungen schützt.

Pneumatischer Anschluss

Durch den Einbau von Anschlussplatten kann das Modul im Bedarfsfall einfacher ausgetauscht werden (z. B. beim Einsatz von Rohrleitungen).

Kondensatablass

Die Kondensatableitung erfolgt durch ein vollautomatisches Kondensatablassventil mit Schwimmerbetätigung oder ein vollautomatisches elektrisches Kondensatablassventil.

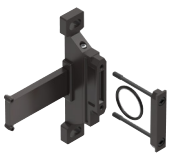
Befestigungsart

[WP]	Befestigungswinkel Grundausführung



Zur Wandmontage eines Einzelgeräts oder einer Wartungsgerätekombination

[WPM]	Befestigungswinkel zum Einhängen der Wartungsgeräte



Zur Wandmontage eines Einzelgeräts oder einer Wartungsgerätekombination

Merkmale

[WB]	Befestigung zentral hinten (Wandmontage oben und unten), Anschlussplatten nicht notwendig



Zur Wandmontage eines Einzelgeräts

Ex-Zulassung EU

Optionale Gerätevariante EX4 zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22.

Zulassung UL

Optionale Gerätevariante UL1, welche die Sicherheitsanforderungen für den kanadischen und den US-amerikanischen Markt erfüllt.

Durchflussrichtung

Mit entgegengesetzter Durchflussrichtung lieferbar.

Typenschlüssel

001	Baureihe	
MS	MS-Reihe	

002	Baugröße	
6	Rastermaß 62 mm	

003	Gewindeart	
	G-Gewinde	

004	Funktion	
LWS	Wasserabscheider	

005	Pneumatischer Anschluss	
1/4	Innengewinde G1/4	
3/8	Innengewinde G3/8	
1/2	Innengewinde G1/2	
AGB	Anschlussplatte G1/4	
AGC	Anschlussplatte G3/8	
AGD	Anschlussplatte G1/2	
AGE	Anschlussplatte G3/4	
AGF	Anschlussplatte G1	

006	Schalenausführung	
U	Metallschale	

007	Kondensatablass	
E2	Externer vollautomatischer Kondensatablass, elektrisch, 110 V AC, Anschlussklemmen	
E3	Externer vollautomatischer Kondensatablass, elektrisch, 230 V AC, Anschlussklemmen	
E4	Externer vollautomatischer Kondensatablass, elektrisch, 24 V DC, Anschlussklemmen	
V	Vollautomatisch, Ruhestellung offen	
VC	Vollautomatisch, Ruhestellung geschlossen	

008	Befestigungsart	
	Ohne Befestigungswinkel	
WB	Befestigung zentral hinten (Wandmontage oben und unten), Anschlussplatten nicht notwendig	
WP	Befestigungswinkel Grundausführung	
WPM	Befestigungswinkel zum Einhängen der Wartungsgeräte	

009	Ex-Zulassung EU	
	Keine	
EX4	II 2GD nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	

010	Zulassung UL	
	Keine	
UL1	cULus ordinary location for Canada and USA	

011	Durchflussrichtung	
	Durchflussrichtung von links nach rechts	
Z	Durchflussrichtung von rechts nach links	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten			
Pneumatischer Anschluss 1 [1]	G1/4	G3/8	G1/2
Pneumatischer Anschluss 2 [2]	G1/4	G3/8	G1/2
Baugröße	6		
Konstruktiver Aufbau	Zentrifugalabscheider		
Befestigungsart	wahlweise: Leitungseinbau mit Zubehör		
Einbaulage	senkrecht +/- 5°		
Luftreinheitsklasse am Ausgang [3]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:4]		
Schalenschutz	integriert als Metallschale		
Kondensatablass	vollautomatisch		
Kondensatabscheidegrad	99%		
Max. Kondensatmenge	38 ml		

1) Über Anschlussplatte [AG...]: G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1; [AQ...]: 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT oder 3/4 NPT
2) Über Anschlussplatte [AG...]: G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1; [AQ...]: 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT oder 3/4 NPT
3) Mit Variante E2, E3 oder E4: ISO 8573-1:2010 [–:7:4]

Normalnenndurchfluss qnN			
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4	G3/8	G1/2
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) [1]	2.400 l/min	3.500 l/min	3.800 l/min

1) Gemessen bei p1 = 6 bar und Δp = 1 bar

Betriebs- und Umweltbedingungen – vollautomatischer Kondensatablass [V]	
Kondensatablass	vollautomatisch
Betriebsdruck	2 ... 12 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Inerte Gase
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C
Mediumstemperatur	-10 ... 60°C
Lagertemperatur	–
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/ms6-lws → Support/Downloads.

Betriebs- und Umweltbedingungen – vollautomatischer, elektrisch gesteuerter Kondensatablass [E2], [E3], [E4]	
Kondensatablass	vollautomatisch, vollautomatisch, elektrisch. gesteuert, manuell tastend
Betriebsdruck	0,8 ... 16 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Inerte Gase
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C
Mediumstemperatur	-10 ... 60°C
Lagertemperatur	–
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK [1]	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung
Lebensmitteltauglichkeit [2]	siehe erweiterte Werkstoffinformation
Zulassung [3]	c UL us - Recognized (OL)

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk
2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ms6-lws → Support/Downloads.
3) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ms6-lws → Support/Downloads.

Datenblatt

ATEX	
ATEX-Kategorie Gas	II 2G
Ex-Zündschutzart Gas	Ex h IIC T6 Gb X
ATEX-Kategorie Staub	II 2D
Ex-Zündschutzart Staub	Ex h IIIC T60°C Db X
Ex-Umgebungstemperatur	-10°C <= Ta <= +60°C
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) [1]	nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) [2]	nach UK EX Vorschriften

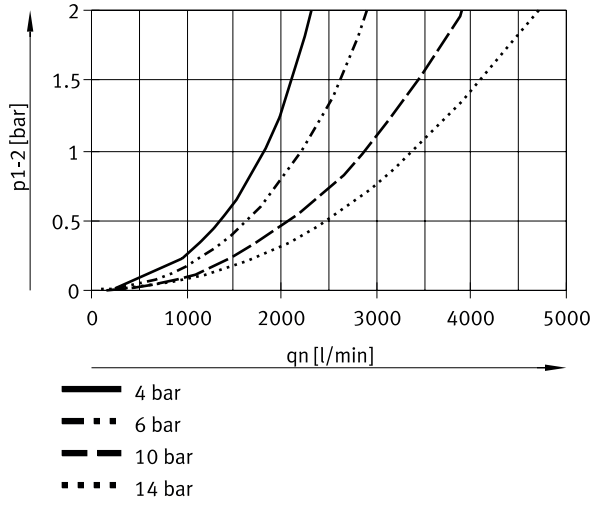
1) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ms6-lws → Support/Downloads.
2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ms6-lws → Support/Downloads.

Gewichte	
Produktgewicht [1]	820 g

1) Wasserabscheider mit Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert [E2], [E3], [E4]: 1800 g

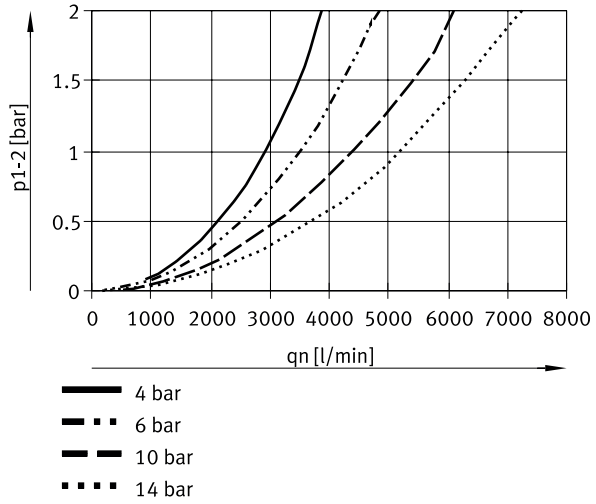
Werkstoffe	
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Schale	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff Sichtscheibe	PA
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Differenzdruck p1-2 – Pneumatischer Anschluss G1/4, NPT1/4

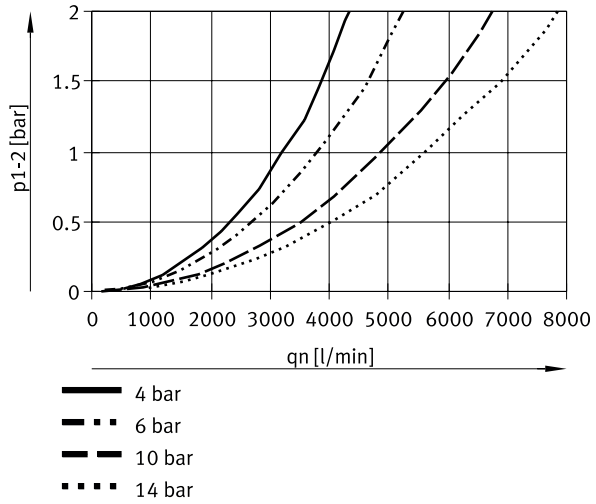


Datenblatt

Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Differenzdruck p1-2 – Pneumatischer Anschluss G3/8, NPT3/8

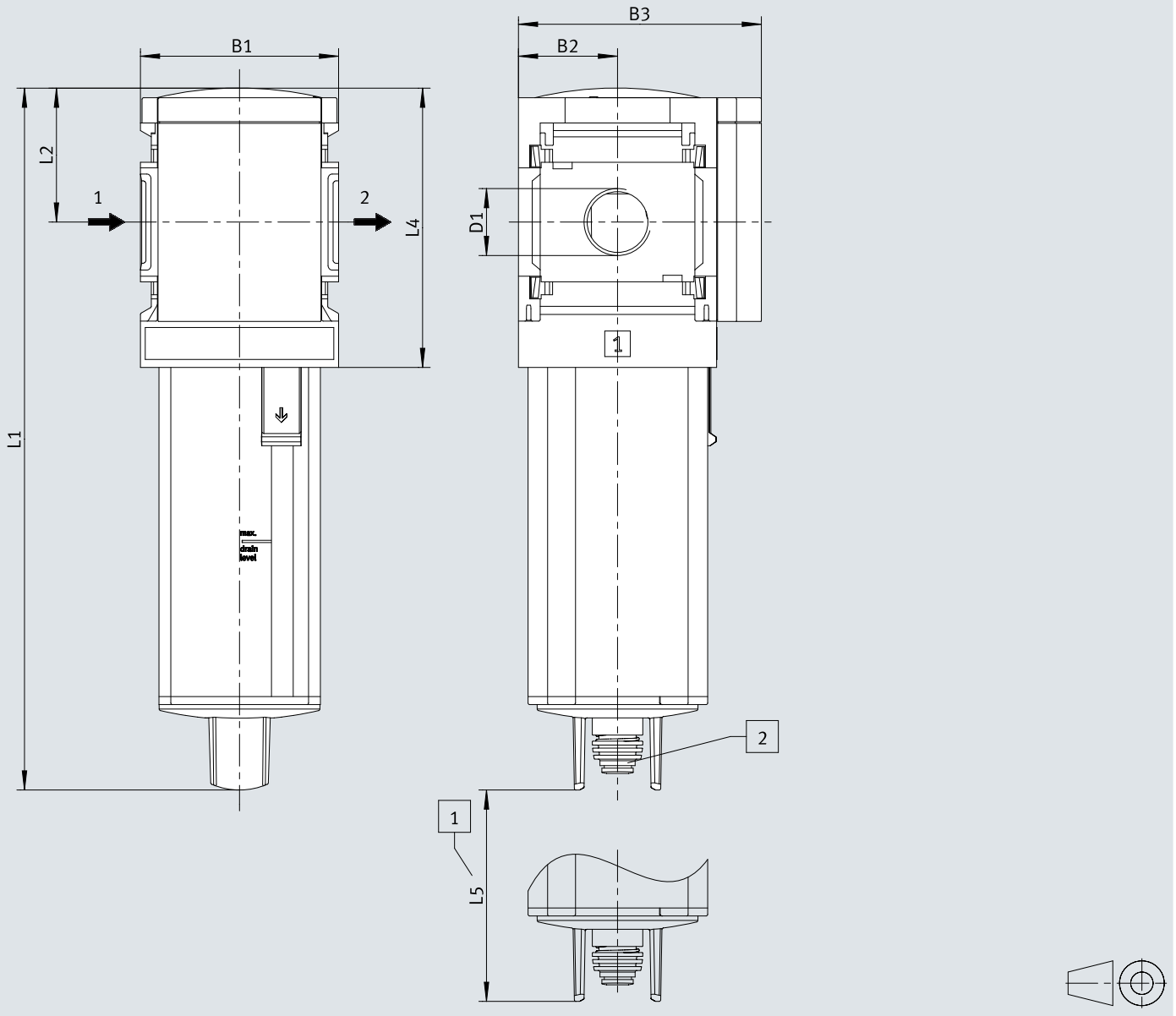


Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Differenzdruck p1-2 – Pneumatischer Anschluss G1/2, NPT1/2



Abmessungen

Abmessungen – [V] Kondensatablass vollautomatisch Download CAD-Daten www.festo.com



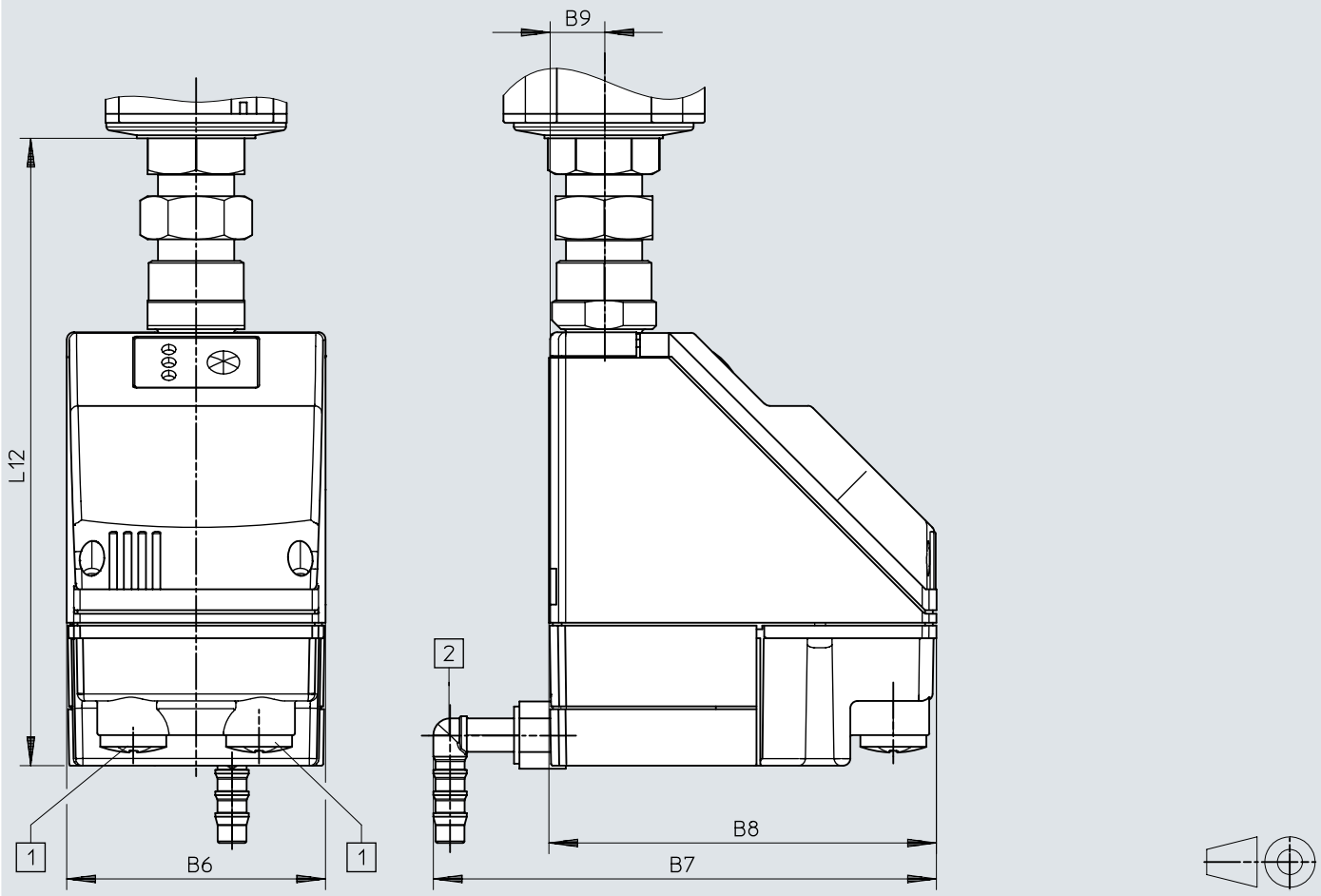
[1] Einbaumaß
[2] Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25

	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L4	L5
MS6-LWS-1/4-...-V	62	31	76	G1/4	220	42	88	64
MS6-LWS-3/8-...-V				G3/8				
MS6-LWS-1/2-...-V				G1/2				

1) Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Abmessungen

Abmessungen – [E2]/[E3]/[E4] Vollautomatisch, elektrisch gesteuert Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Elektrischer Anschluss: Schraubklemme PG9
[2] Anschluss 360° schwenkbar für Kunststoffschlauch PUN-H-12x2

	B6	B7	B8	B9	L12
MS6-LWS-...-E2/E3/E4	72	140	108	15	174,5

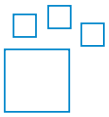
Bestellangaben

Bestellangaben



Baugröße	Pneumatischer Anschluss 1	Kondensatablass	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
6	G1/4	vollautomatisch	820 g	**564868**	**MS6-LWS-1/4-U-V**
	G3/8			**564869**	**MS6-LWS-3/8-U-V**
	G1/2			**564870**	**MS6-LWS-1/2-U-V**

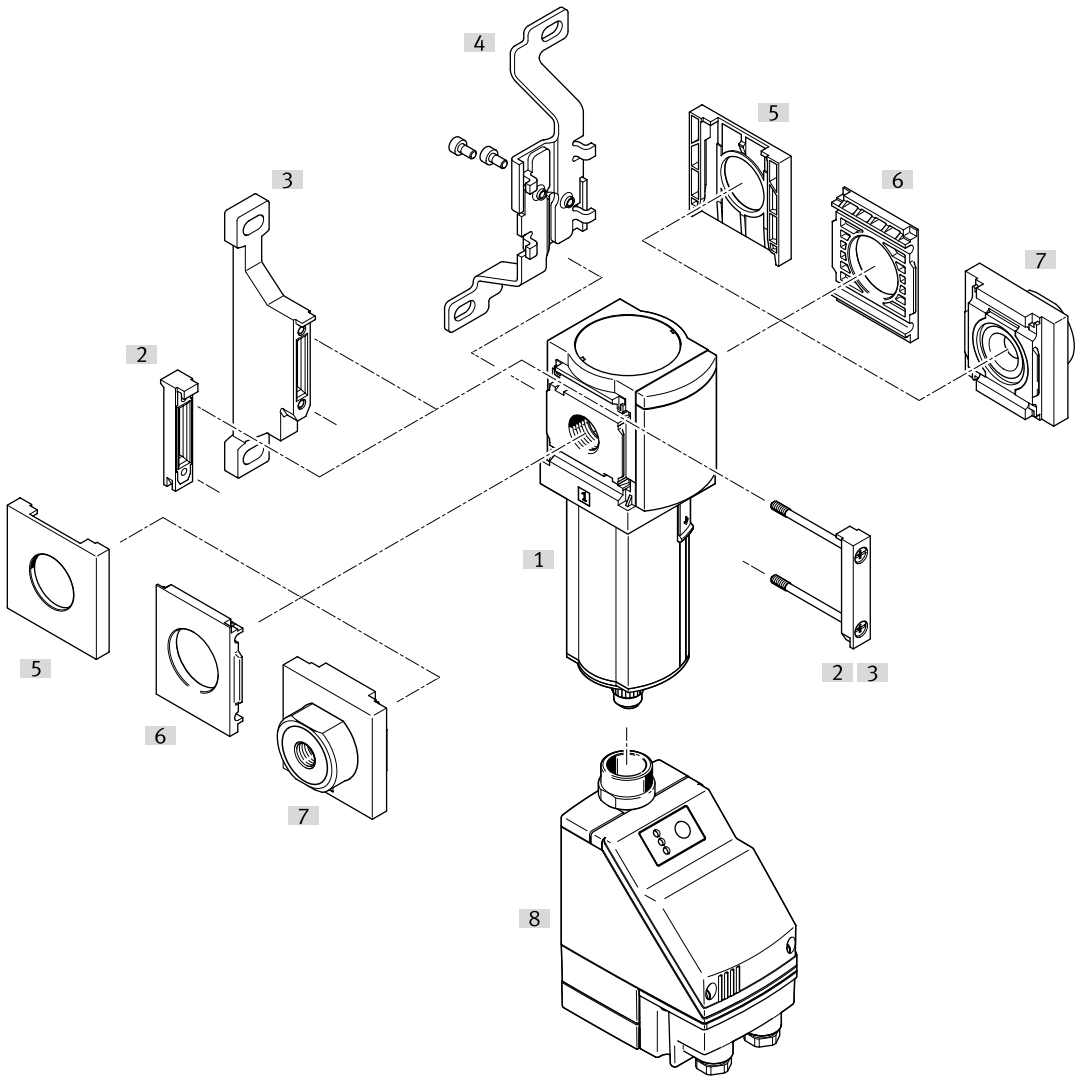
Bestellangaben – Produktbaukasten



Typ-Kurzzeichen	Teile-Nr.	Typ
MS6-LWS	**564858**	**MS6-LWS**

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



Zubehör			→ Link
	Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Wasserabscheider MS6-LWS		ms6-lws
[2]	Modulverbinder MS6-MV1		12
[3]	Befestigungswinkel MS6-WP	Bestellcode [WP]	12
[3]	Befestigungswinkel MS6-WPB	Ohne Abbildung	12
[3]	Befestigungswinkel MS6-WPE	Ohne Abbildung	12
[3]	Befestigungswinkel MS6-WPM	Bestellcode [WPM] (ohne Abbildung)	12
[4]	Befestigungswinkel MS6-WB	Bestellcode [WB]	12
[5]	Abdeckkappe MS6-END		12
[6]	Befestigungsplatte MS6-AEND	Zur Montage wird Modulverbinder MS6-MV1 [2] oder Befestigungswinkel MS4-WP, WPB, WPE, WPM [3] benötigt.	12
[7]	Anschlussplatte-SET MS6-AG.../-AQ...	Bestellcode [AG...], [AQ...]; zur Montage wird Modulverbinder MS6-MV1 [2] oder Befestigungswinkel MS6-WP, WPB, WPE, WPM [3] benötigt.	13
[8]	Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert PWEA	Bestellcode [E2], [E3], [E4]	ms6-lws

Zubehör

Modulverbinder MS6-MV1



Werkstoff Modulverbinder	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
POM, hochlegierter Stahl rostfrei	VDMA24364-B1/B2-L	33 g	**8119204**	**MS6-MV1**

Befestigungswinkel MS6-WP...



Werkstoff Winkel	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L		**1025936**	**MS6-WPE**
Aluminium-Druckguss		76 g	**532195**	**MS6-WP**
			541544	**MS6-WP-EX**
		115 g	**526074**	**MS6-WPB**
			541542	**MS6-WPB-EX**
		144 g	**526073**	**MS6-WPM-D**
		154 g	**532186**	**MS6-WPM-2D**

Befestigungswinkel MS6-WB



Werkstoff Winkel	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
Stahl	VDMA24364-B1/B2-L	121 g	**532196**	**MS6-WB**

Abdeckkappe MS6-END



Werkstoff Gehäuse	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
PA-verstärkt	VDMA24364-B1/B2-L	**538780**	**MS6-END**

Befestigungsplatte MS6-AEND



Werkstoff Gehäuse	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
PA-verstärkt	VDMA24364-B1/B2-L	11,1 g	**535408**	**MS6-AEND1**

Zubehör

Anschlussplatte-SET MS6-AG.../-AQ...



Pneumatischer Anschluss 1	Werkstoff Anschlussplatte	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
G1/4	Aluminium-Druckguss	VDMA24364-B1/B2-L	300 g	**526080**	**MS6-AGB**
				541538	**MS6-AGB-EX**
G3/8				**526081**	**MS6-AGC**
				541539	**MS6-AGC-EX**
G1/2				**526082**	**MS6-AGD**
				541540	**MS6-AGD-EX**
G3/4				**526083**	**MS6-AGE**
				541541	**MS6-AGE-EX**
1/4 NPT				**526076**	**MS6N-AQN**
3/8 NPT				**526077**	**MS6N-AQP**
1/2 NPT				**526078**	**MS6N-AQR**
3/4 NPT				**526079**	**MS6N-AQS**