

Vakuumsaugdüse VAD-M, VAD-M-I

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

- Kompakte und robuste Bauweise
- Kurze Schaltzeiten durch integrierte Magnetventile
- Mit Handhilfsbetätigung
- Wartungsfrei, da keine beweglichen Teile
- Mit integriertem Schalldämpfer für geräuscharme Abluft

Diagramme

Link [vad-m](#)



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

Zusatzfunktion

[] Ohne Abwurfimpuls [I] Abwurfimpuls elektrisch



Integriertes Magnetventil für:

- Vakuum EIN/AUS

Bei diesen Vakuumsaugdüsen wird die Druckluftversorgung über das integrierte Magnetventil gesteuert. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert, und die von 1 (P) nach 3 (R) strömende Druckluft erzeugt durch das Ejektor-Prinzip ein Vakuum am Anschluss 2. Beim Abschalten der Spannung am Ventil hört der Saugvorgang auf. Werkstücke mit glatter und dichter Oberfläche werden angesaugt und festgehalten.



Zwei integrierte Magnetventile:

- Vakuum EIN/AUS
- Abwurfimpuls

Mit zwei integrierten Magnetventilen für Vakuum EIN/AUS und Abwurfimpuls zum beschleunigten Vakuumbau und Handhilfsbetätigung. Bei Signal auf das integrierte Magnetventil wird die Saugdüse von Druckluft durchströmt und erzeugt ein Vakuum. Nach Abschalten der Spannung am Vakuumventil (B) und Zuschalten der Spannung am Abwurfimpuls-Ventil (A) wird das Vakuum am Anschluss 2 (V) durch Druckbeaufschlagung beschleunigt abgebaut.

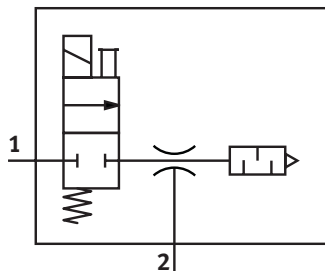
Typenschlüssel

001	Baureihe	
VAD	Vakuumsaugdüse	
002	Elektrischer Anschluss	
ME	Magnetspule	
MYB	Magnetspule	

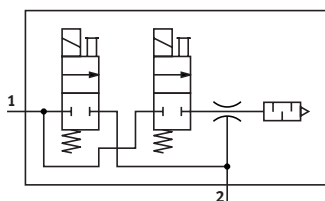
003	Zusatzfunktion	
	Ohne Abwurfimpuls	
I	Abwurfimpuls elektrisch	
004	Vakuumananschluss	
1/8	Innengewinde G1/8	
1/4	Innengewinde G1/4	
3/8	Innengewinde G3/8	

Datenblatt

Funktion – Vakuumsaugdüse VAD-M...-... ohne Abwurfimpuls



Funktion – Vakuumsaugdüse VAD-M...-I... mit Abwurfimpuls



Allgemeine Technische Daten

Zusatzfunktion	Ohne Abwurfimpuls				Abwurfimpuls elektrisch			
Vakuumanschluss	G1/8		G1/4	G3/8	G1/8		G1/4	G3/8
Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8		G1/4	M5	G1/8		G1/4
Nennweite Lavaldüse	0,7 mm	0,95 mm	1,4 mm	2 mm	0,7 mm	0,95 mm	1,4 mm	2 mm
Konstruktiver Aufbau	T-Form							
Elektrischer Anschluss	Stecker							
Ejektorcharakteristik	hohes Vakuum							
Einbaulage	beliebig							
Befestigungsart	mit Innengewinde							
Max. Vakuum	85%				90%			
Einschaltdauer	100%							
Schutzart	IP65							

Betriebs- und Umweltbedingungen

Zusatzfunktion	Ohne Abwurfimpuls		Abwurfimpuls elektrisch
Betriebsdruck	1,5 ... 8 bar		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich		
Umgebungstemperatur	0 ... 40°C		0 ... 50°C
Mediumtemperatur	0 ... 40°C		0 ... 50°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung		–

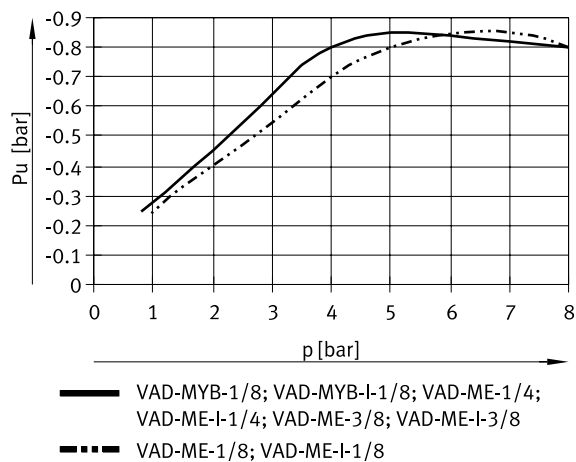
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Werkstoffe

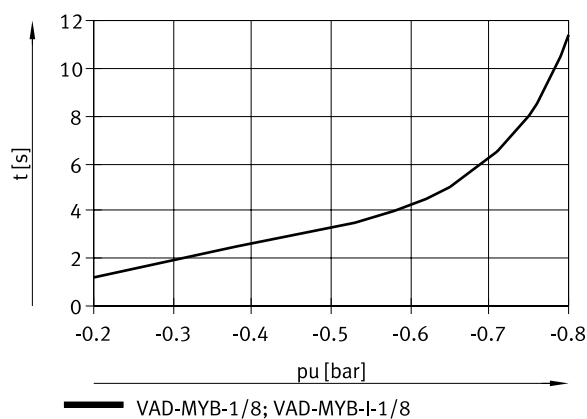
Werkstoff Gehäuse	Aluminium
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L

Datenblatt

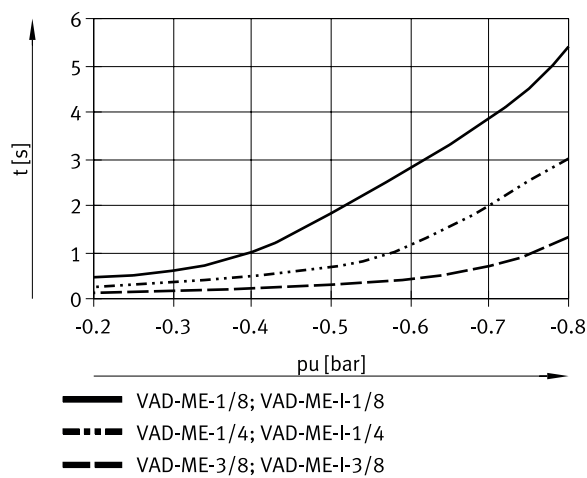
Vakuum Δp_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p



Evakuierungszeit t [s] für 1 Liter Volumen bei 6 bar Betriebsdruck (VAD-MYB)

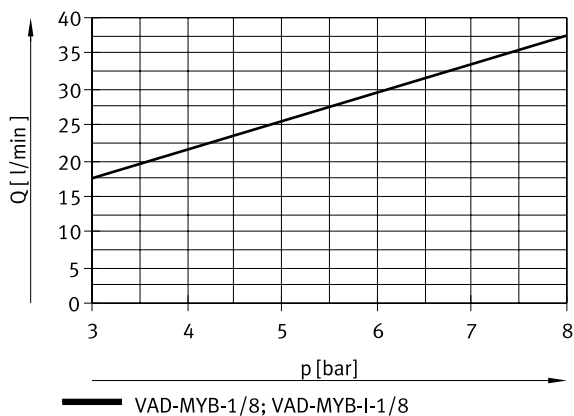


Evakuierungszeit t [s] für 1 Liter Volumen bei 6 bar Betriebsdruck (VAD-ME)

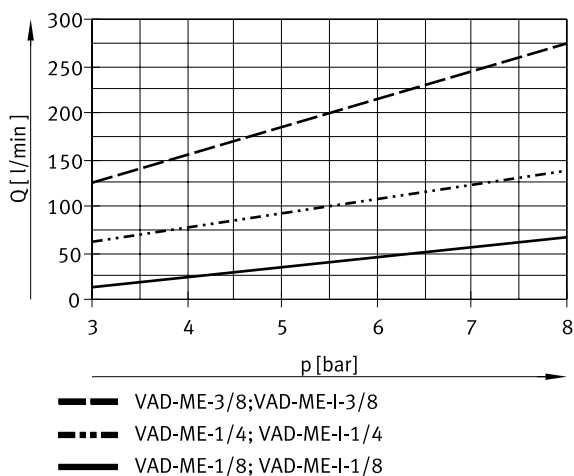


Datenblatt

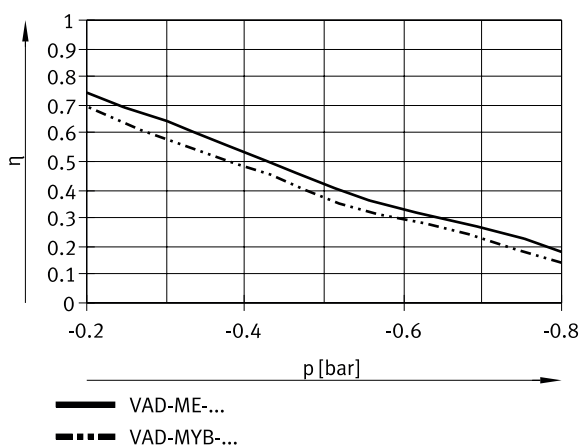
Luftverbrauch Q in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p (VAD-MYB)



Luftverbrauch Q in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p (VAD-ME)

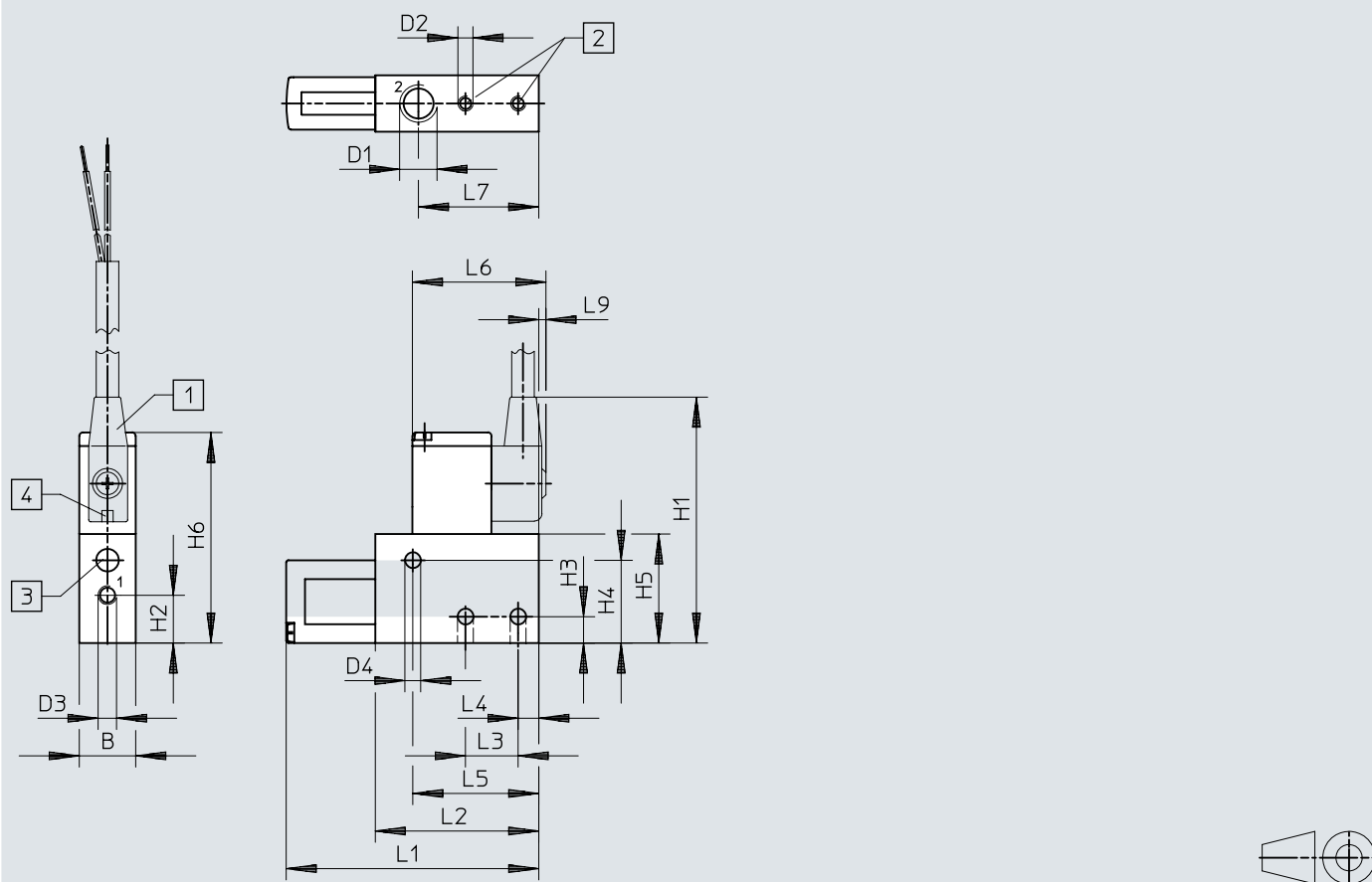


Wirkungsgrad η in Abhängigkeit vom Vakuum Δp bei Pnenn 6 bar



Abmessungen

Abmessungen – VAD-MYB-1/8

Download CAD-Daten www.festo.com[1] Verbindungsleitung KMYZ-2-24-... mit 2adrigem Kabel 2,5 oder 5 m lang, Ø 3,4 mm (2x0,25 mm²)

[2] Befestigungsgewinde

[3] Handhilfsbetätigung

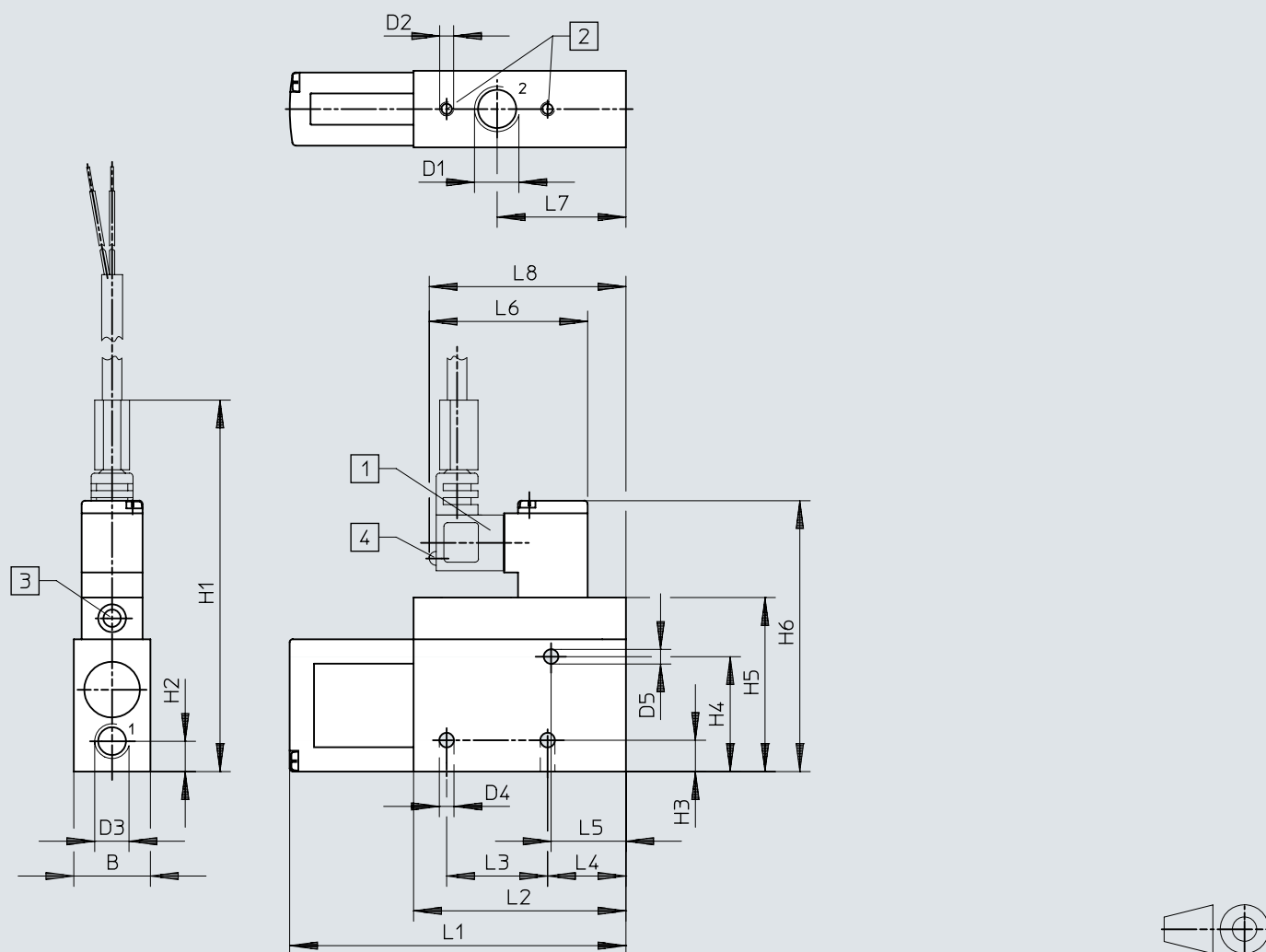
[4] Gelbe Leuchtdiode

	B	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4
VAD-MYB-1/8	15	G1/8	M4	M5	4,2	62,5	12,7	7	22

	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VAD-MYB-1/8	29	56	67,2	43,5	14	5,5	33,5	34,6

Abmessungen

Abmessungen – VAD-ME-1/8/-1/4/-3/8

Download CAD-Daten www.festo.com


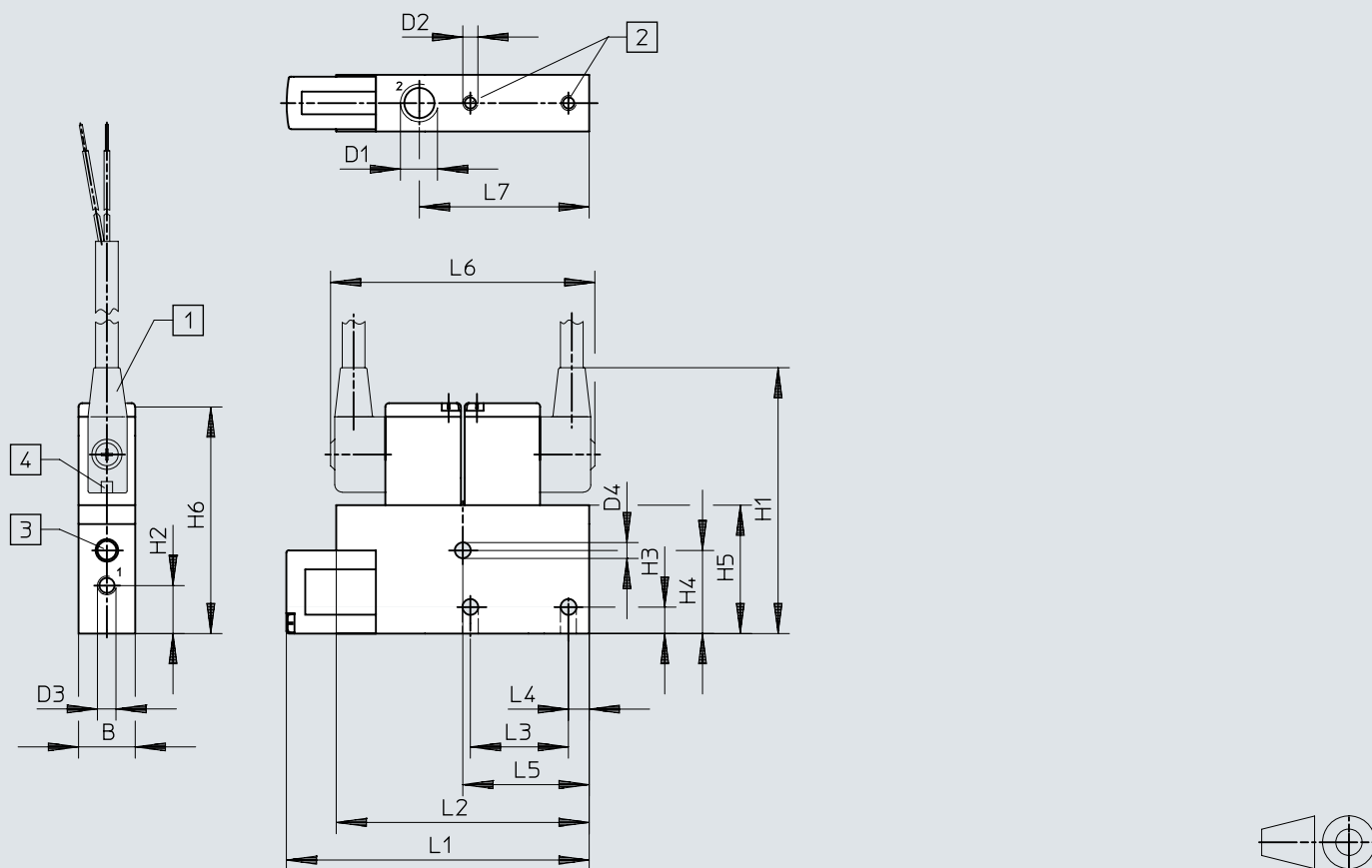
- [1] Steckdosenleitung KME-1-24-... mit 2adrigem Kabel 2,5 oder 5 m lang, Ø 5,6 mm (2x0,75 mm²)
- [2] Befestigungsgewinde
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Gelbe Leuchtdiode

	B	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VAD-ME-1/8	18	G1/8	M4	G1/8	4,2	3,2	93	14,2	6,5	20
VAD-ME-1/4	22	G1/4	M4	G1/8	4,2	4,2	106,8	8,7	9	33
VAD-ME-3/8	22	G3/8	M5	G1/4	5,2	5,2	113,1	11	10	39

	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VAD-ME-1/8	36	64	76	61	27	19	30,5	48	32,5	58
VAD-ME-1/4	50	77,8	96,6	61	29	22,5	21,5	48	37	58
VAD-ME-3/8	56	84,1	101,8	61	32	23,5	21,5	48	39,5	58

Abmessungen

Abmessungen – VAD-MYB-I-1/8

Download CAD-Daten www.festo.com[1] Verbindungsleitung KMYZ-2-24-... mit 2adrigem Kabel 2,5 oder 5 m lang, Ø 3,4 mm (2x0,25 mm²)

[2] Befestigungsgewinde

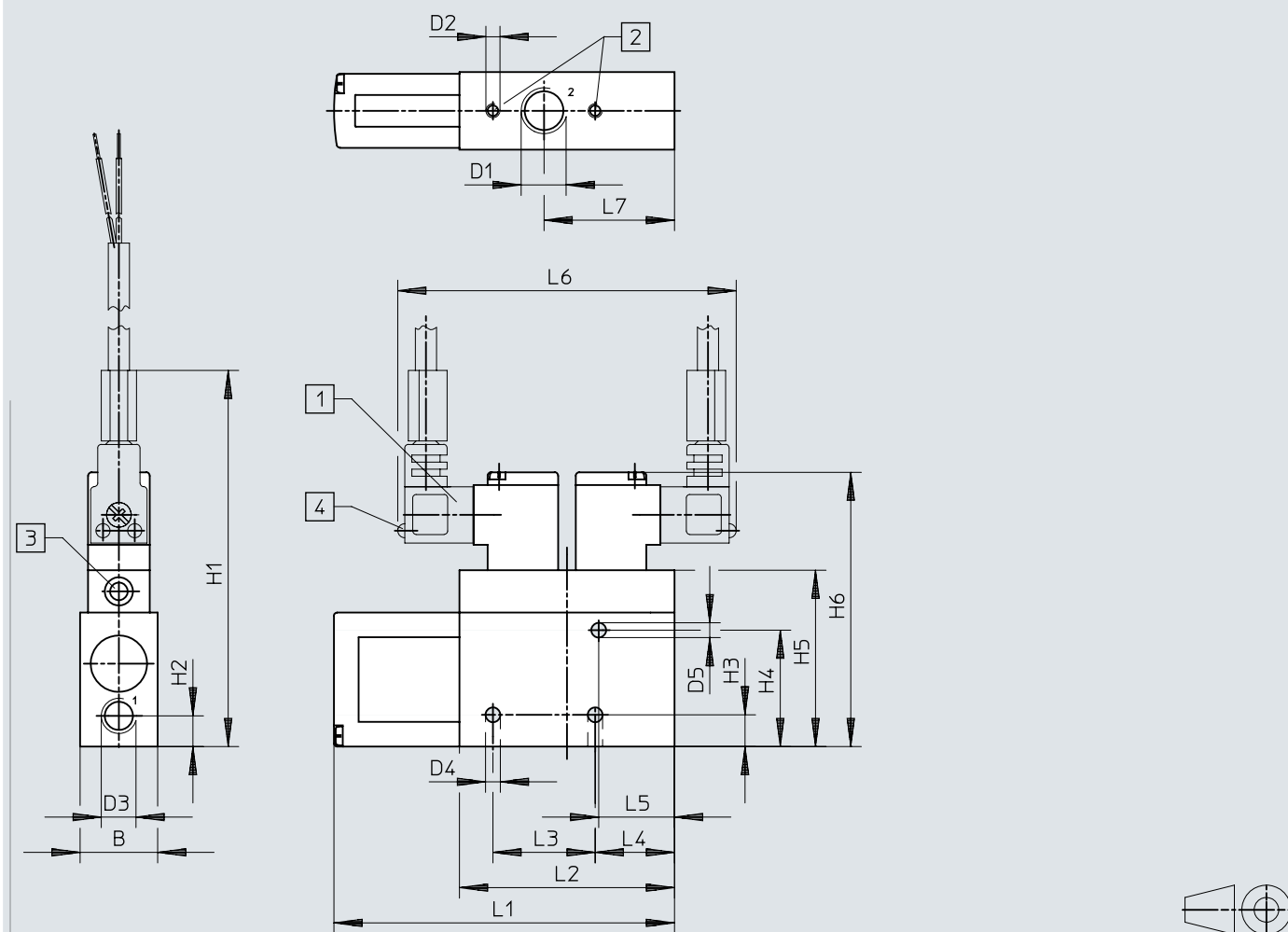
[3] Handhilfsbetätigung

[4] Gelbe Leuchtdiode

	B1	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4
VAD-MYB-I-1/8	15	G1/8	M4	M5	4,2	67,5	12,7	7	22
	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VAD-MYB-I-1/8	34	58,5	80,2	67	26	5,5	33,5	70	45

Abmessungen

Abmessungen – VAD-ME-I-1/8/-1/4/-3/8

Download CAD-Daten www.festo.com


- [1] Steckdosenleitung KME-1-24-... mit 2adrigem Kabel 2,5 oder 5 m lang, Ø 5,6 mm (2x0,75 mm²)
 [2] Befestigungsgewinde
 [3] Handhilfsbetätigung
 [4] Gelbe Leuchtdiode

	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VAD-ME-I-1/8	18	G1/8	M4	G1/8	4,2	3,2	93	14,2	6,5	20
VAD-ME-I-1/4	22	G1/4	M4	G1/8	4,2	4,2	106,8	8,7	9	33
VAD-ME-I-3/8	22	G3/8	M5	G1/4	5,2	5,2	113,1	11	10	39

	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VAD-ME-I-1/8	36	64	76	61	27	19	30,5	96	32,5
VAD-ME-I-1/4	50	77,8	96,6	61	29	22,5	21,5	96	37
VAD-ME-I-3/8	56	84	101,8	61	32	23,5	21,5	96	39,5

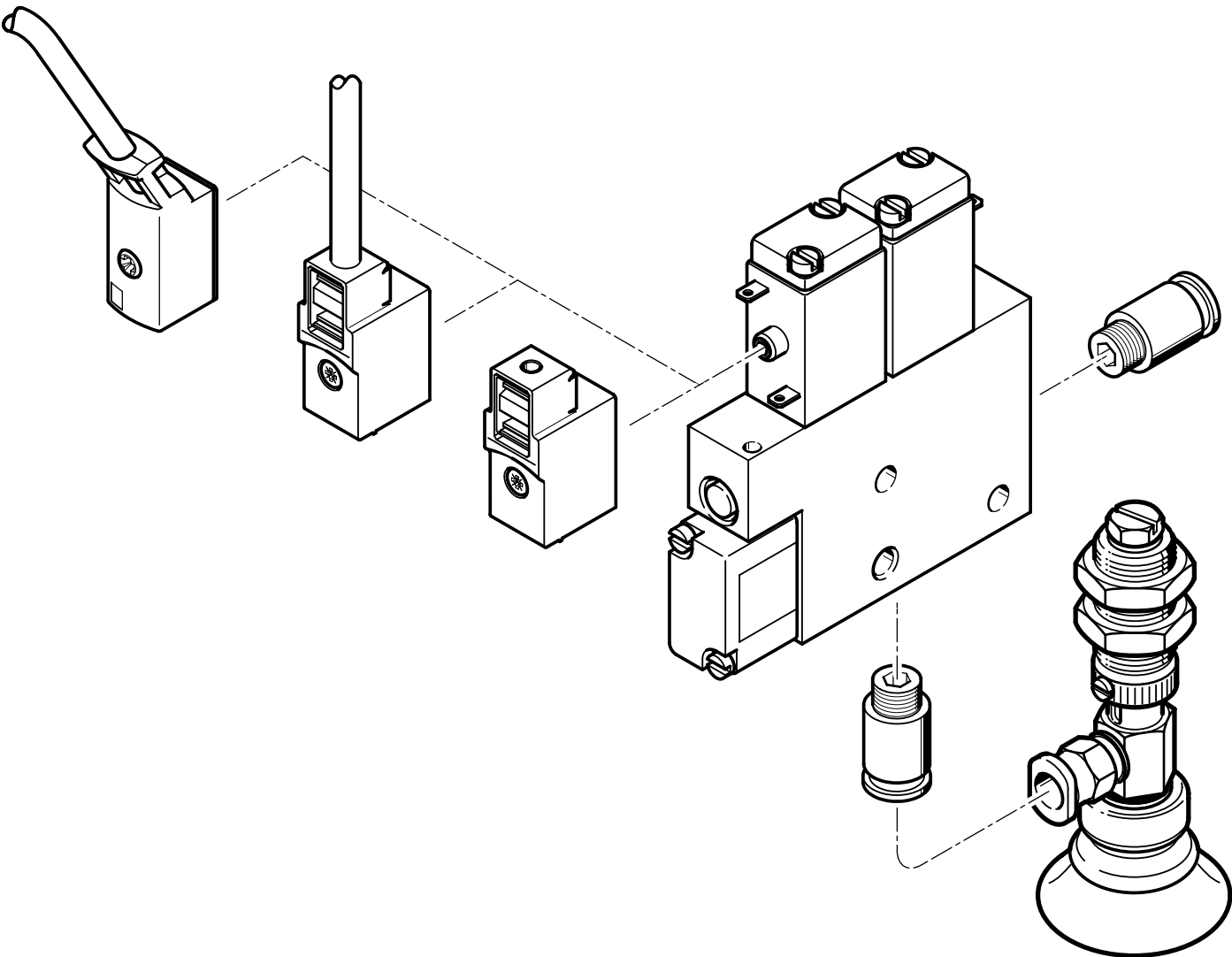
Bestellangaben

Bestellangaben – VAD-M ohne Abwurfimpuls						
	Pneumatischer Anschluss 1	Vakuuman-schluss	Nennweite La-valdüse	Produktge-wicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	G1/8	0,7 mm	80 g	35553	VAD-MYB-1/8
	G1/8		0,95 mm	123 g	35554	VAD-ME-1/8
		G1/4	1,4 mm	212 g	35555	VAD-ME-1/4
	G1/4	G3/8	2 mm	242 g	35556	VAD-ME-3/8

Bestellangaben – VAD-M mit Abwurfimpuls						
	Pneumatischer Anschluss 1	Vakuuman-schluss	Nennweite La-valdüse	Produktge-wicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	G1/8	0,7 mm	135 g	35530	VAD-MYB-I-1/8
	G1/8		0,95 mm	160 g	35531	VAD-ME-I-1/8
		G1/4	1,4 mm	250 g	35532	VAD-ME-I-1/4
	G1/4	G3/8	2 mm	280 g	35533	VAD-ME-I-3/8

Peripherieübersicht

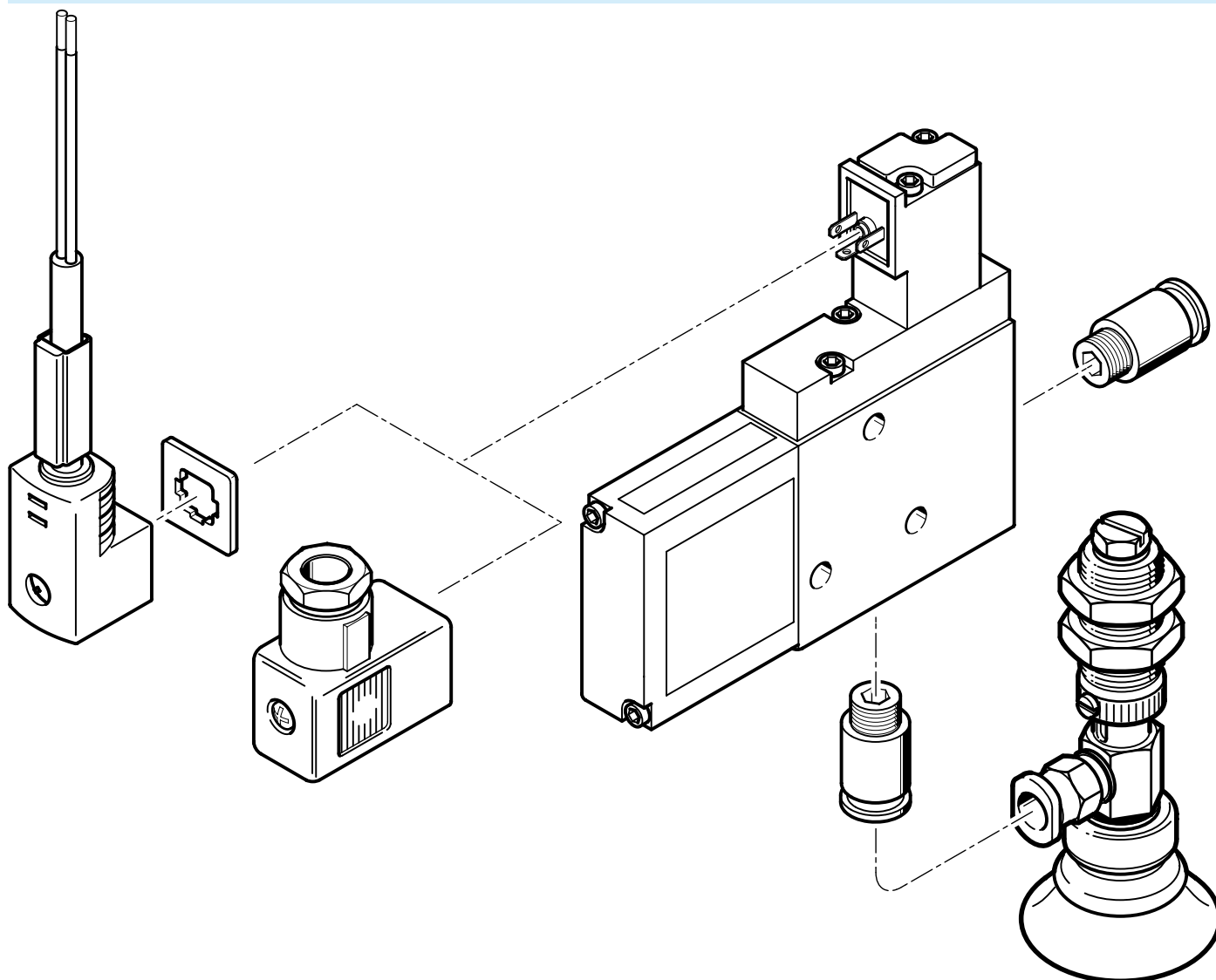
VAD-MYB



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Vakuumsaugdüse VAD-MYB	vad-m
[2]	Steckverschraubung QS	qs
[3]	Sauggreifer ESG	esg
[4]	Steckdose MSSD-ZBZC	mssd-zbzc
[5]	Verbindungsleitung KMYZ-4	kmyz-4
[6]	Verbindungsleitung KMYZ-2	kmyz-2

Peripherieübersicht

VAD-ME



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Vakuumsaugdüse VAD-ME	vad-m
[2]	Steckverschraubung QS	qs
[3]	Sauggreifer ESG	esg
[4]	Steckdose MSSD-E	14
[5]	Steckdosenleitung KME-1	kme-1
[6]	Leuchtdichtung ME-LD	14

Zubehör

Leuchtdichtung ME-LD-12-24DC

	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Schaltstellungsanzeige	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	auf Magnetventil mit Zentralschraube M3	Form C, viereckige Bauform MSE	LED	0,6 g	19141	ME-LD-12-24DC

Steckdose MSSD-E

	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss 1	Elektrischer Anschluss 2	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	auf Magnetventil mit Zentralschraube M3	Dose gewinkelt, viereckige Bauform, 3-polig, Form C	Schraubklemme	8 g	14098	MSSD-E