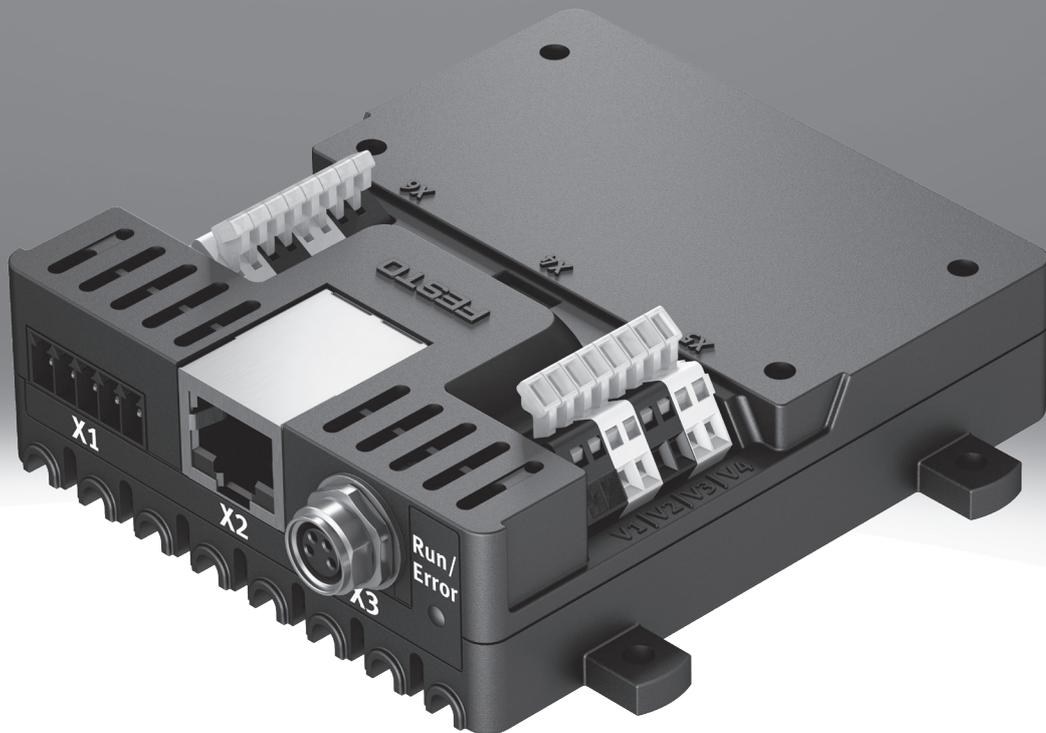


Ventil-Ansteuermodul VAEM

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [↗ vaem](#)

Übersicht:

- 8 Kanäle zur Ansteuerung von Ventilen, individuell steuerbar
- Höchste Präzision durch Stromsteuerung
- Sehr schnelle Ventilansteuerung mit einer zeitlichen Auflösung von 0,2 ms
- Einfachstes Parametrieren und Diagnose der Magnetventile über grafische Benutzerschnittstelle (GUI)
- Steuerung über grafische Benutzerschnittstelle (GUI), Ethernet-Schnittstelle oder RS232-Schnittstelle sowie externem 24 V Triggereingang
- Kleinbauend und einfach zu integrieren

Funktion:

- Das Ventil-Ansteuermodul VAEM ist eine elektronische Ansteuerung mit integrierter, einstellbarer Haltestromabsenkung zum Steuern von bis zu 8 Magnetventilen.
- Die Kommunikation erfolgt mittels ASCII-Protokoll über eine Kommunikationsschnittstelle nach dem Client-Server-Prinzip

Ventilsteuerungsfunktion:

- Nennspannung einstellen/auslesen
- Ventil wählen/Ventilauswahl auslesen
- Schaltzeit einstellen/auslesen
- Verzögerungszeit einstellen/auslesen
- Anzugszeit einstellen/auslesen
- Anzugsstrom einstellen/auslesen
- Haltestrom einstellen/auslesen
- Stromabsenkungszeit einstellen/auslesen

Betriebsart, internal start:

- Das Startkommando wird von der Software über die RS232-Schnittstelle oder die Ethernet-Schnittstelle an das Ventil-Ansteuermodul übertragen
- Die Öffnungszeit der selektierten Ventile wird aus den zuvor gespeicherten Parameterwerten ermittelt

Betriebsart, external start:

- Das Startkommando wird von einem externen Triggersignal ausgelöst

Betriebsart, manual trigger:

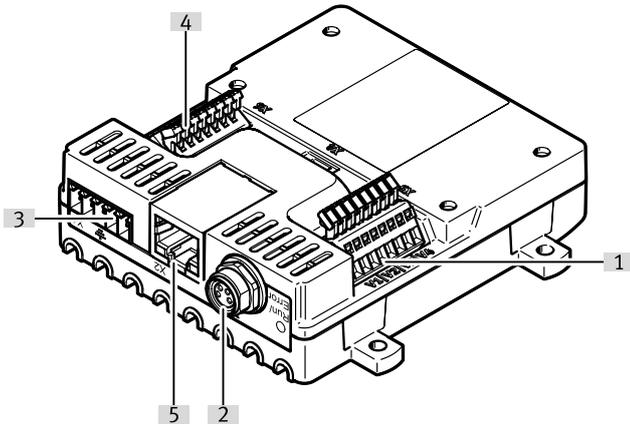
- Das Startkommando wird von einem externen Triggersignal ausgelöst.
- Die Öffnungszeit der selektierten Ventile entspricht der Signallänge des Triggersignals.

Haltestromabsenkung:

- Die integrierte Haltestromabsenkung senkt den Stromverbrauch nach Ablauf der einstellbaren Anzugszeit auf den eingestellten Haltestrom
- Reduzierung der Wärmeentwicklung der Spule des Magnetventils
- Erhöhung der Lebensdauer von Magnetventilen
- Geringere Leistungsaufnahme
- Verbesserung der Schaltzeiten von Magnetventilen

Merkmale

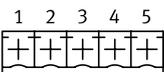
Zuordnung



- [1] Ventilausgänge 1 ... 4
- [2] RS232-Schnittstelle
- [3] Stromversorgung, Triggereingang
- [4] Ventilausgänge 5 ... 8
- [5] Ethernet-Schnittstelle

Pinbelegung

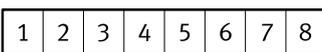
[V1] Variante 1



Stromversorgung, Triggereingang

- Pin 1: Spannungsversorgung 24 V DC
- Pin 2: Spannungsversorgung GND
- Pin 3: FE
- Pin 4: Triggereingang GND
- Pin 5: Triggereingang 24 V DC

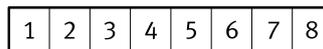
[V3] Variante 3



Ventilausgänge 5 ... 8

- Pin 1 und 2: Anschluss Ventil 8
- Pin 3 und 4: Anschluss Ventil 7
- Pin 5 und 6: Anschluss Ventil 6
- Pin 7 und 8: Anschluss Ventil 5

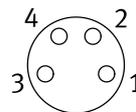
[V2] Variante 2



Ventilausgänge 1 ... 4

- Pin 1 und 2: Anschluss Ventil 1
- Pin 3 und 4 : Anschluss Ventil 2
- Pin 5 und 6: Anschluss Ventil 3
- Pin 7 und 8: Anschluss Ventil 4

[V4] Variante 4



RS232-Schnittstelle

- Pin 1: GND
- Pin 2: TxD
- Pin 3: RxD
- Pin 4: NC

Typenschlüssel

001	Baureihe	
VAEM	Elektrik-Modul	

002	Modulfunktion	
V	Ventilansteuerung	

003	Ventilansteuerung	
S8	Einzelanschluss 8-fach	

004	Busprotokoll/Ansteuerung	
EPRS2	EtherNet und RS232	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Parametrierung	Einstellung der Parameter pro Ausgang
Diagnose per LED	Error, Run
Diagnose per Bus	Drahtbruch am Ausgang Kurzschluss/Überlast Ausgang Parametrierfehler Unterspannung Lastversorgung
Einbaulage	beliebig
Bedienelemente	DIP-Schalter für Baudrate
Maximale Anzahl Ausgänge	8

Kommunikations-Schnittstelle

Kommunikations-Schnittstelle, Protokoll	ASCII über RS232
Kommunikations-Schnittstelle, Anschlussart	Dose
Kommunikations-Schnittstelle, Galvanische Trennung	nein
Kommunikations-Schnittstelle, Anschlussstechnik	M8x1, A-codiert nach EN 61076-2-104
Kommunikations-Schnittstelle, Anzahl Pole/Adern	4
Kommunikations-Schnittstelle, Funktion	Parametrierung und Inbetriebnahme
Kommunikations-Schnittstelle, Übertragungsrate	9,6 - 115,2 kBd

Elektrischer Anschluss Ausgang

Elektrischer Anschluss Ausgang, Funktion	Schaltausgang
Elektrischer Anschluss Ausgang, Anschlussart	2x Klemmleiste
Elektrischer Anschluss Ausgang, Anschlussstechnik	Federzugklemme
Elektrischer Anschluss Ausgang, Anzahl Pole/Adern	8
Elektrischer Anschluss Ausgang, Leiterquerschnitt	0,08 ... 0,5 mm ²

Ethernet-Schnittstelle

Ethernet-Schnittstelle, Anschlussart	Dose
Ethernet-Schnittstelle, Anschlussstechnik	RJ45
Ethernet-Schnittstelle, Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 Mbit/s
Ethernet-Schnittstelle, Funktion	Parametrierung und Inbetriebnahme
Ethernet-Schnittstelle, Protokoll	Modbus TCP

Datenblatt

Technische Daten - elektrisch

Nennbetriebsspannung DC	24 V
Zulässige Spannungsschwankungen	+/- 10%
Lastspannungsbereich DC	8 ... 24 V
Anzugsstrom, pro Ausgang	20 ... 1.000 mA
Anzugsstrom, gesamt	4 A
Haltestrom, pro Ausgang	20 ... 400 mA
Haltestrom, gesamt	1,8 A
Anzugszeit	100 ms
Zeitauflösung	0,2 ms
Triggerpegel	Pegel 14 V ... 24 V
Verpolungsschutz	für Betriebsspannung
Verschmutzungsgrad	2

Spannungsversorgung

Spannungsversorgung, Anschlusstechnik	Leiterplattensteckverbinder RM 3,5 mm
Spannungsversorgung, Anzahl Pole/Adern	5
Spannungsversorgung, Funktion	Digitaler Triggereingang, Spannungsversorgung
Spannungsversorgung, Anschlussart	Stecker

Technische Daten - mechanisch

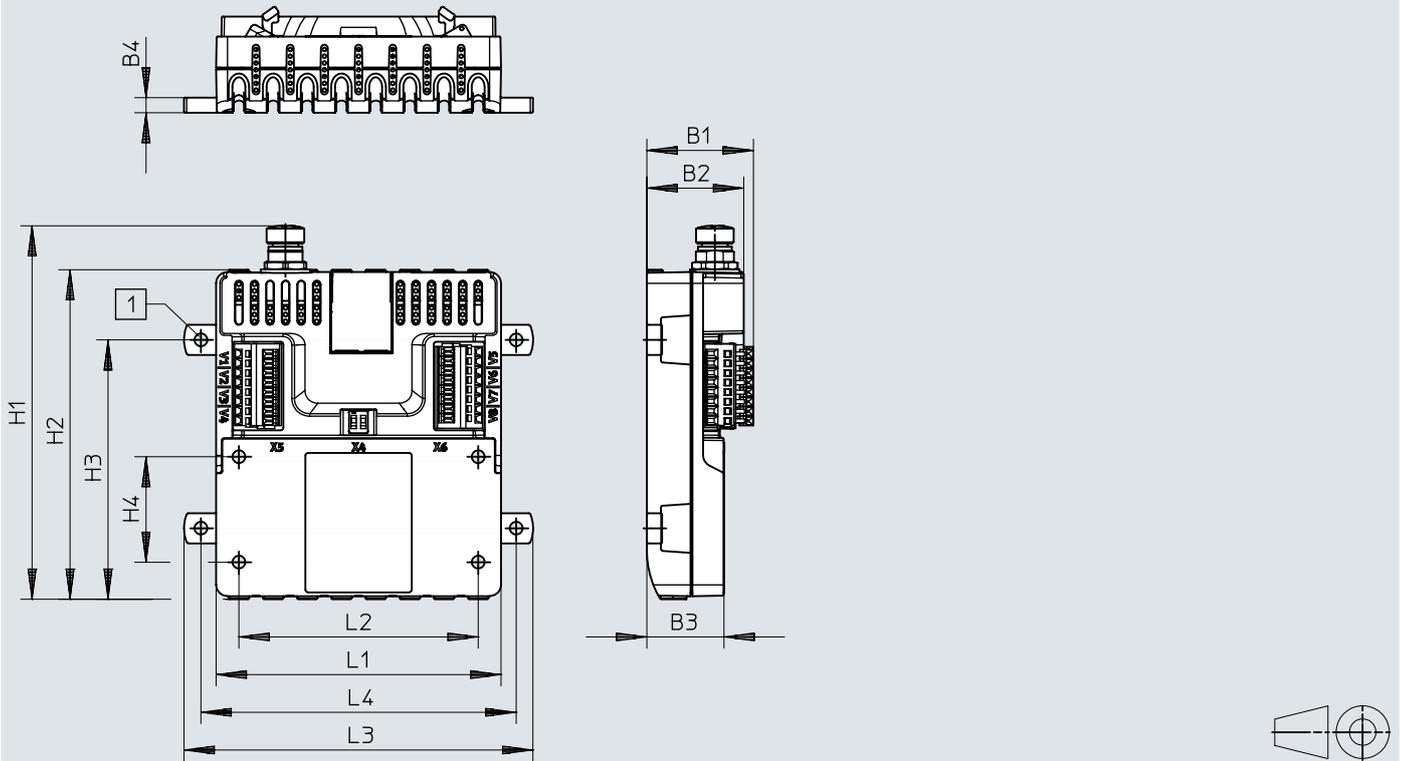
Abmessungen B x L x H	92 mm x 100 mm x 28 mm
Produktgewicht	98 g
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung

Werkstoffe

Werkstoff Gehäuse	PA
Farbe Gehäuse	schwarz
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Abmessungen

Abmessungen – VAEM-...

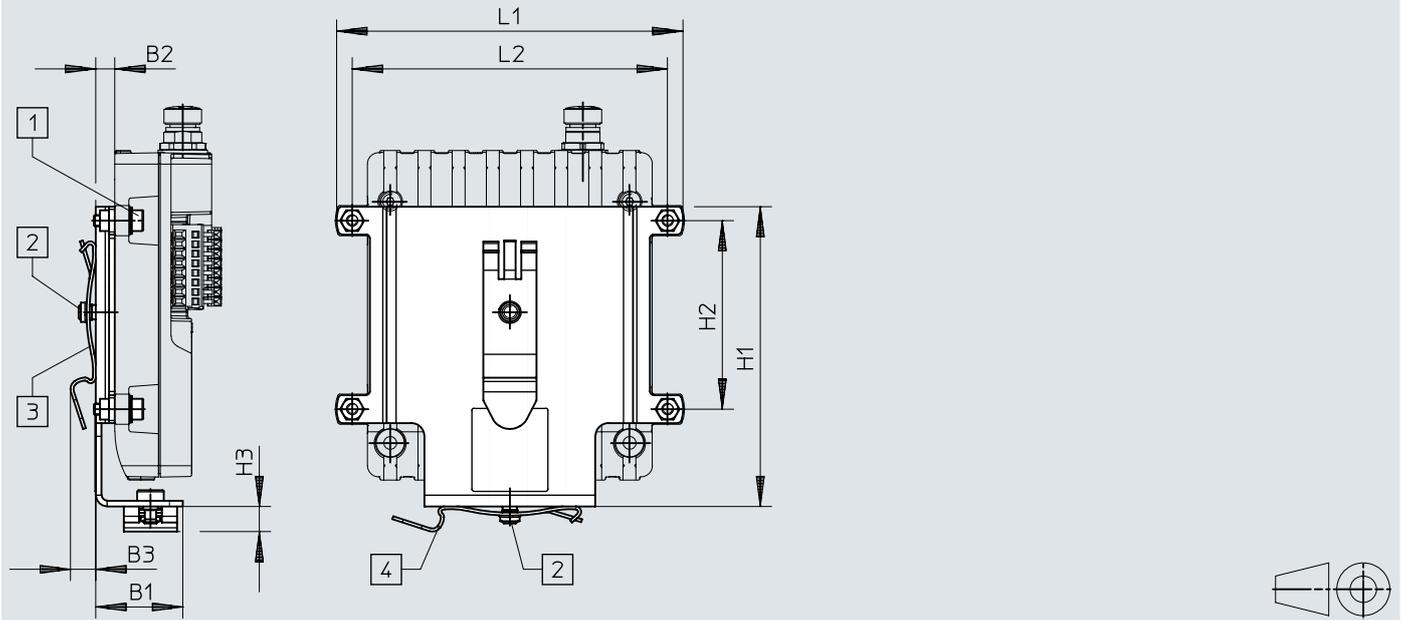
Download CAD-Daten www.festo.com[1] Befestigungsbohrungen $\varnothing 3,4$ für Zylinderschraube M3

	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
VAEM	28	25,5	20,3	4	99,1	87,4	50	28	75	63	91,9	83

Abmessungen

Abmessungen – VAME-V3-H-M3

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Ø 3,2 für Zylinderkopfschraube M3
- [2] Ø 4,2 für Zylinderkopfschraube M4
- [3] Montageposition Klammer Rückseite
- [4] Montageposition Klammer Unterseite

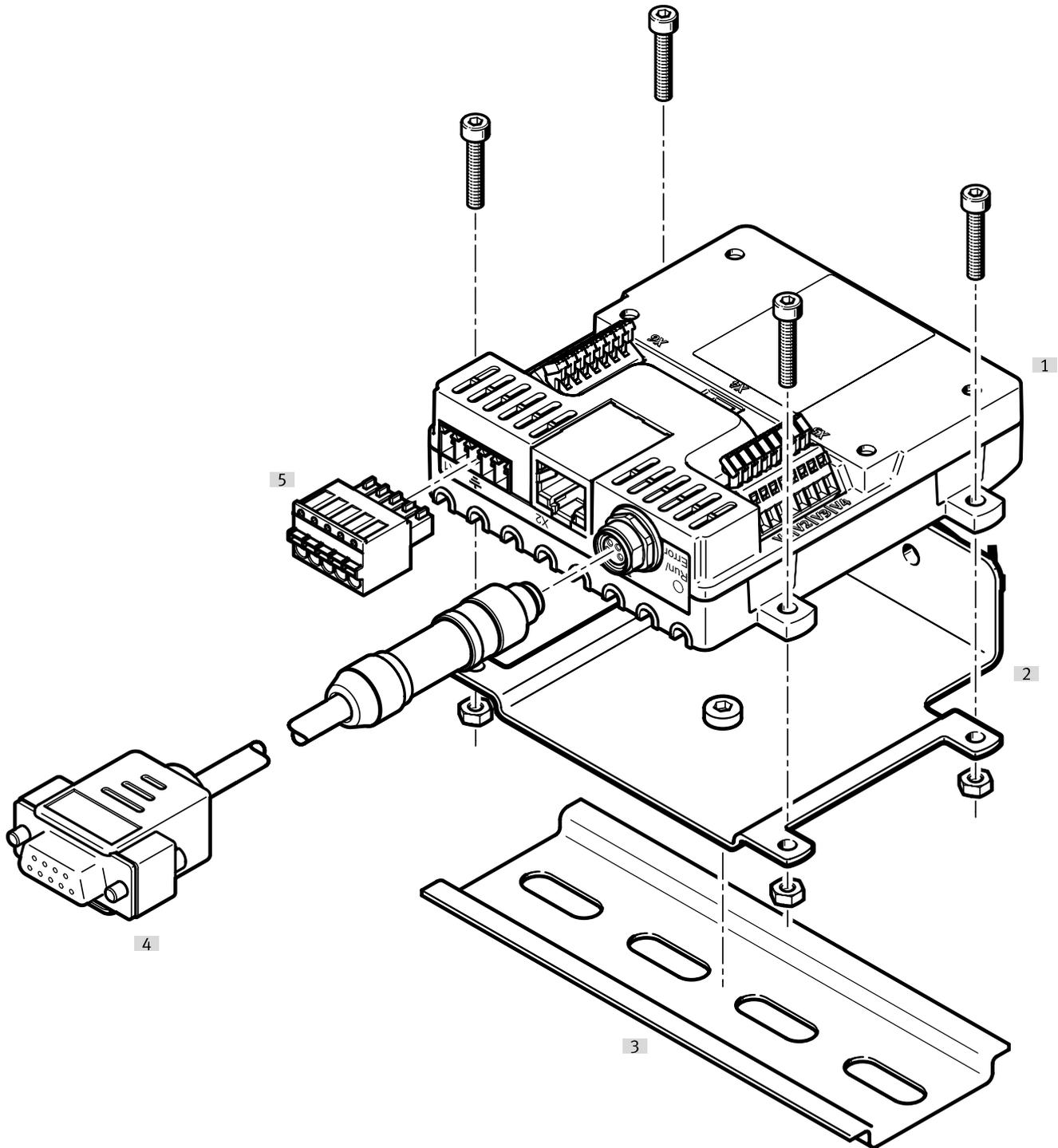
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	L1	L2
VAME-V3-H-M3	22,9	5	6,7	79,5	50	6,6	91,2	83

Bestellangaben

Ventil-Ansteuermodul VAEM				
	Maximale Anzahl Ausgänge	Elektrischer Anschluss Ausgang, Anzahl Pole/Adern	Teile-Nr.	Typ
	8	8	8088772	VAEM-V-S8EPRS2

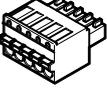
Peripherieübersicht

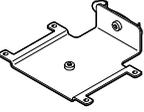
Ventil-Ansteuermodul VAEM

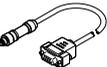


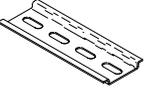
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Ventil-Ansteuermodul	vaem
[2]	Hutschienen-Befestigung	11
[3]	Hutschiene	11
[4]	Verbindungsleitung	11
[5]	Klemmleiste	11

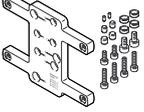
Zubehör

Klemmleiste, für Ventil-Ansteuermodul						
	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik			Teile-Nr.	Typ	
	Federzugklemme			8106756	NECC-L8G5-C1	

Hutschienen-Befestigung, für Hutschiene nach EN 60715						
	Befestigungsart			Teile-Nr.	Typ	
	mit Durchgangsbohrung			8108940	VAME-V3-H-M3	

Verbindungsleitung						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Stecker	gerade	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	1,5 m	8099218	NEBC-M8G4-ES-1.5-N-SB-S1G9-RS2-S7
				2,5 m	8086524	NEBC-M8G4-ES-2.5-N-SB-S1G9-RS2-S7

Hutschiene, nach EN 60715			
	Typ-Kurzzeichen	Teile-Nr.	Typ
	NRH	35430	NRH-35-2000

Adapterplatte, zur Montage des Dosier- und Steuerfrontmoduls VTOE an die elektrischen Schlitten EGSK-20, EGSK-26, EGSC-25, EGSC-32			
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	20 25 26 32	8140776	EHAM-MA-E19-25-V3