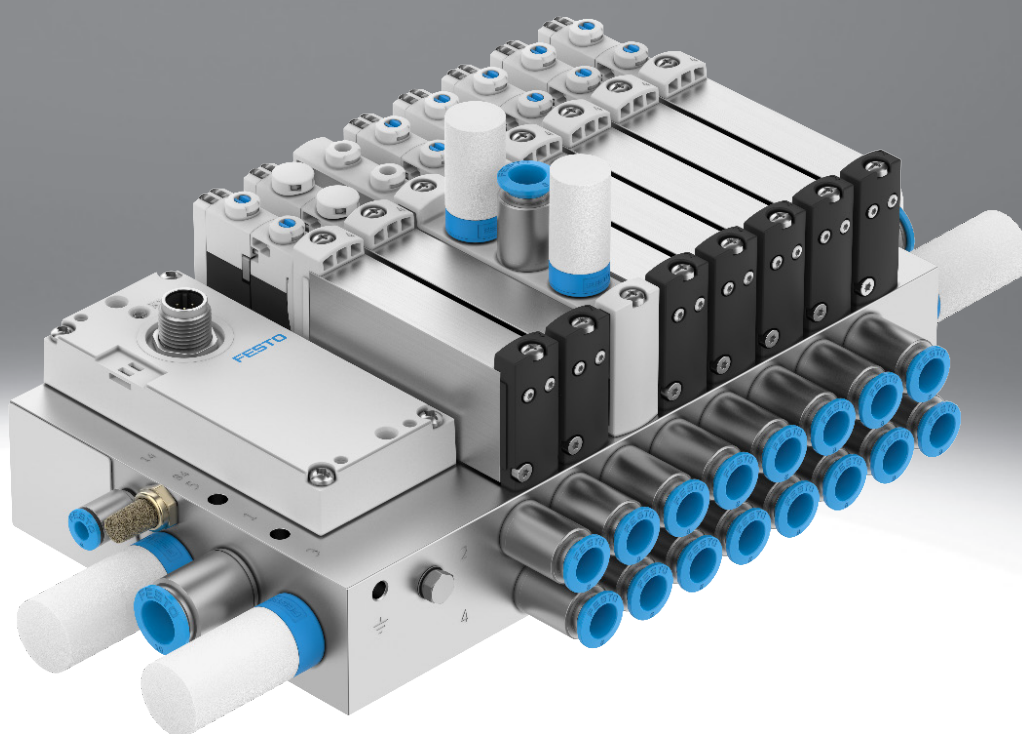
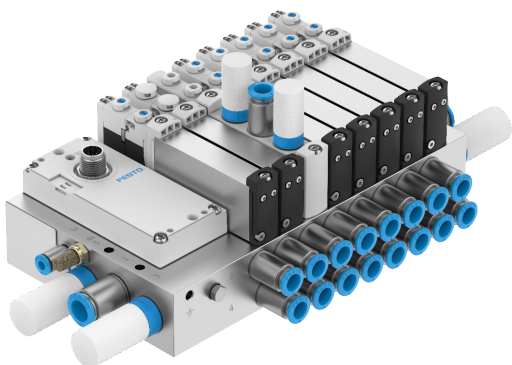


# Magnetventile VUVG-EX/Ventilinsel VTUG-EX

**FESTO**



## Merkmale



### Innovativ

- Festo-spezifische I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master
- Variabler Multipolanschluss mittels Sub-D oder Flachbandkabel
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze
- Reduzierte Leistungsaufnahme
- Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis

### Variabel

- Wählbare Schnellsteckanschlüsse
- Möglichkeit mehrerer Druckzonen
- Sub-D Variante und Feldbusanschluss Schutzart IP67
- Interne oder externe Steuerluft mit der gleichen Anschlussleistung durch Verwendung von Blindstopfen möglich
- Anschlussplattenventile mit Arbeitsanschlüssen nach unten für Schaltschrankeinbau

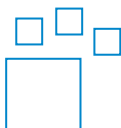
### Betriebssicher

- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
  - Ventile
  - Anschlussleisten
- Schnelle Fehlersuche durch LED-Anzeige
- Handhilfsbetätigung: tastend, rastend oder verdeckt wählbar

### Montagefreundlich

- Einfache Montage durch verlier gesicherte Schrauben und Dichtung
- Anslusstechnik einfach wechselbar
- Schilderträger zur Beschriftung

### Bestellangaben – Produktoptionen



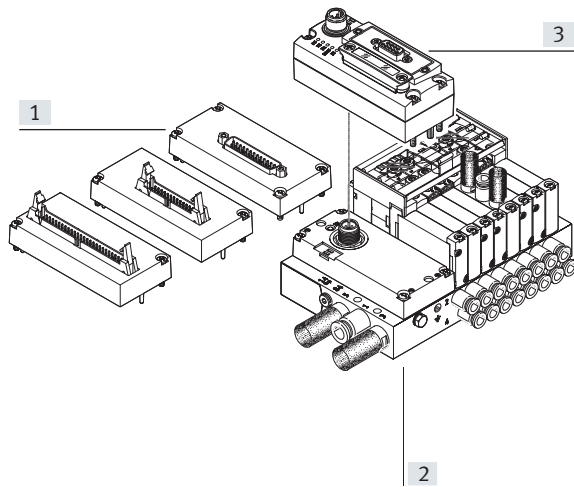
Konfigurierbares Produkt  
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Den Konfigurator finden Sie auf  
→ [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...)  
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
8060699	VTUG-EX

## Merkmale – Pneumatik

### Übersicht Ventilinsel mit Multipol- und Feldbusanschluss



Variabler elektrischer Anschluss:

- [1] Flachbandkabel oder Sub-D
- [2] I-Port Schnittstelle
- [3] CTEU-Busnoten

## Merkmale – Pneumatik

### Ausstattungsöglichkeiten

#### Ventilfunktionen

- 2x 3/2-, 3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze

#### Elektrische Anschlussarten

- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master
- Festo-spezifische I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- Variabler Multipolanschluss mittels Sub-D oder Flachbandkabel

### VUUG-EX-Grundventile

#### Baugröße

- 10
- 14

#### Bauform

- Anschlussplattenventil

### Ventilfunktionen

#### 3/2-Wegeventil

- monostabil
- Ruhestellung offen
- Ruhestellung geschlossen

#### 2x 3/2-Wegeventil

- monostabil
- Ruhestellung offen
- Ruhestellung geschlossen
- 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen
- mechanische Feder
- pneumatische Feder

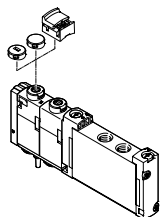
#### 5/2-Wegeventil

- monostabil
- pneumatische/mechanische Feder
- mechanische Feder
- pneumatische Feder
- bistabil, Impulsventil

#### 5/3-Wegeventil

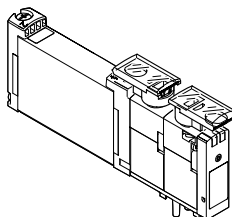
- Mittelstellung belüftet
- Mittelstellung entlüftet
- Mittelstellung geschlossen

### Abdeckkappen für die Handhilfsbetätigung



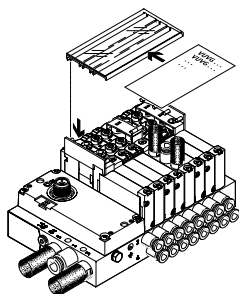
- Geschlossene Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung verdeckt
- Geschlitzte Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung tastend
- Abdeckkappe für rastende Betätigung ohne Werkzeug

### Bezeichnungsträger



Bezeichnungsträger ASLR-D-L1 zur Kennzeichnung der Ventile und als Abdeckung der Handhilfsbetätigung.

### Schilderträger

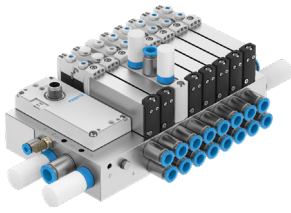


Schilderträger ASCF-H-L1-... zur Kennzeichnung der Ventile der Ventilinsel VTUG

## Merkmale – Pneumatik

### Anschlussleiste

für Anschlussplattenventile

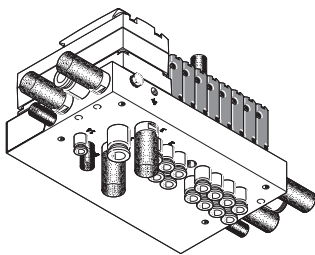


Die Anschlussplattenventile sind mit externer Steuerluft ausgeführt. Die Einstellung der Steuerluft erfolgt über die Anschlussleiste. Zum Einstellen der Steuerluft sind im Lieferumfang der Anschlussleiste ein kurzer und ein langer Blindstopfen enthalten.

- Für Anschlussplattenventile M5/M7 (Baugröße 10), G1/8 (Baugröße 14)

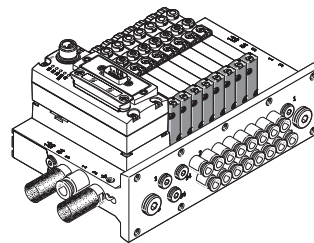
- Für 2x 3/2-, 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 4 bis 24 Ventilplätze inklusive elektrischer Verkettung

für Schaltschrankbau, Abgangsrichtung unten (U)



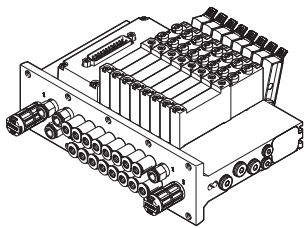
Für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10), G1/8 (Baugröße 14)

für Schaltschrankbau, Abgangsrichtung Front (FD)



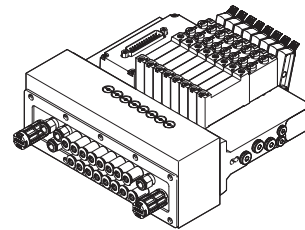
Für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10) und G1/8 (Baugröße 14).

für Schaltschrankbau, mit Absperrfunktion (Hot Swap)



Absperrfunktion für Kanal 1, für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10) und G1/8 (Baugröße 14):

- nur interne Steuerluftversorgung
- kein Vakuumbetrieb möglich



Absperrfunktion für Kanal 1, 2 und 4, für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10) und G1/8 (Baugröße 14):

- nur interne Steuerluftversorgung
- kein Vakuumbetrieb möglich

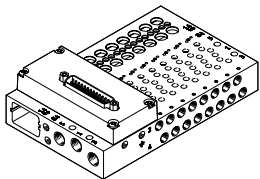
#### Hinweis

Bei mehreren gleichzeitig schaltenden Ventilen empfiehlt sich eine beidseitige Be- und Entlüftung für optimierten Durchfluss.

## Merkmale

### Elektrischer Anschluss

#### Multipolanschluss



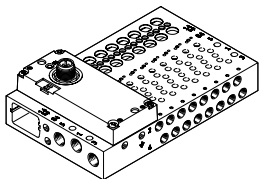
Der Signalfluss von der Steuerung zur Ventilinsel erfolgt über ein mehradriges vorkonfektioniertes oder selbstkonfektionierbares Kabel zum Multipolanschluss.

Dadurch wird der Installationsaufwand gegenüber einzeln angeschlossenen Ventilen erheblich reduziert. Die Ventilinsel kann mit max. 48 Magnetspulen bestückt werden.

Ausführungen:

- Sub-D Anschluss
- Flachbandkabel

#### I-Port Schnittstelle



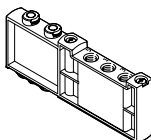
Festo-spezifische Schnittstelle als Basis für Busknoten (CTEU) oder im IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master.

Die Kommunikation und die Spannungsversorgung erfolgen über eine gemeinsame M12-Schnittstelle.

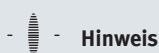
Anschlussmöglichkeiten:

- Als I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- Im IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen IO-Link Master

### Versorgungsplatte



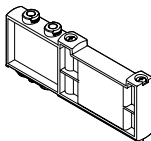
Für eine zusätzliche Luftversorgung (Zusatzeinspeisung) und Entlüftung über einen Ventilplatz (Anschlüsse für Kanal 1, 3 und 5).



#### Hinweis

Die Versorgungsplatte VABF-L1-14-P3A4-G18-T1 ist nur mit G-Verschraubungen verwendbar. R-Verschraubungen sind nicht zulässig.

### Abdeckplatte für Leerplatz



Reserveplatzabdeckung

### Trennelement für Druckzonen



Zum Bilden mehrerer Druckzonen bei einer Ventilinsel

## Merkmale – Pneumatik

### Druckzonen bilden und Abluft trennen


Die Druckversorgung und Entlüftung erfolgt über die Anschlussleiste und über Versorgungsplatten.

Die Lage der Versorgungsplatten und Kanaltrennungen ist bei VTUG frei wählbar.

Eine Druckzone wird durch die Auftrennung der internen Versorgungskanäle durch Einsetzen eines Trennelementes erreicht.

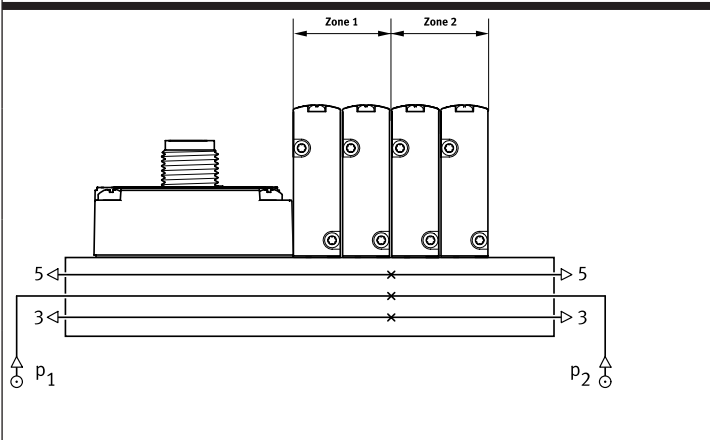
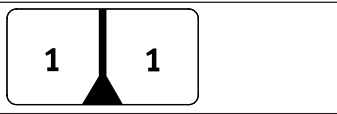

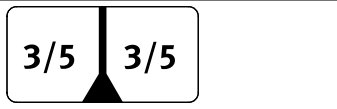
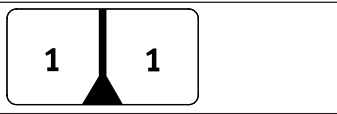

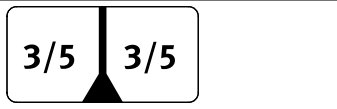
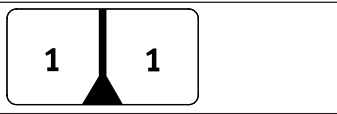

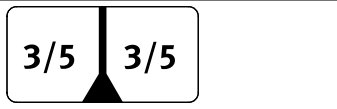
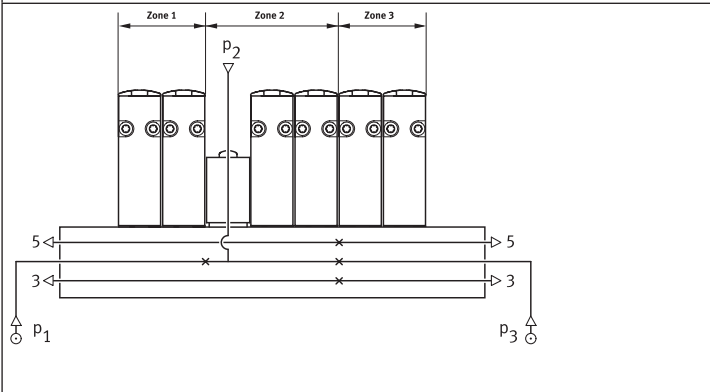
Die Druckzonenentrennung kann für folgende Kanäle eingesetzt werden:

- Kanal 1
- Kanal 3
- Kanal 5

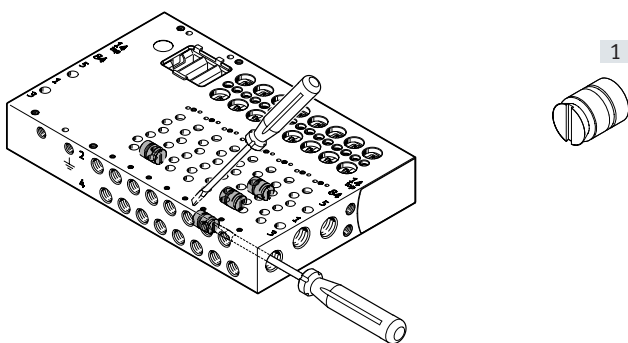
 **Hinweis**

- Bei hohen Abluftdrücken Trennelement verwenden
- Für jede Druckzone mindestens eine Versorgungsplatte/Einspeisung verwenden
- Keine Druckzonenentrennung in Kanal 12/14 (Steuerluftversorgung) möglich


### Kanaltrennung

Beschreibung	Beschreibung						
	<p>Die Druckzonen bei VTUG können beliebig gesetzt werden. Folgende Kanaltrennungen sind möglich:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="826 840 1173 952">Kanal 1 geschlossen</td> <td data-bbox="1173 840 1511 952">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="826 952 1173 1064">Kanal 1, 3, 5 geschlossen</td> <td data-bbox="1173 952 1511 1064">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="826 1064 1173 1171">Kanal 3, 5 geschlossen</td> <td data-bbox="1173 1064 1511 1171">  </td> </tr> </table>	Kanal 1 geschlossen		Kanal 1, 3, 5 geschlossen		Kanal 3, 5 geschlossen	
Kanal 1 geschlossen							
Kanal 1, 3, 5 geschlossen							
Kanal 3, 5 geschlossen							
	<p>Die Anzahl der Druckzonen bei VTUG ist durch die Anzahl der Ventilplätze auf der Anschlussleiste beschränkt. Zu beachten ist, dass jede Versorgungsplatte einen Ventilplatz belegt.</p>						

### Trennelement VABD



[1] Trennelement VABD

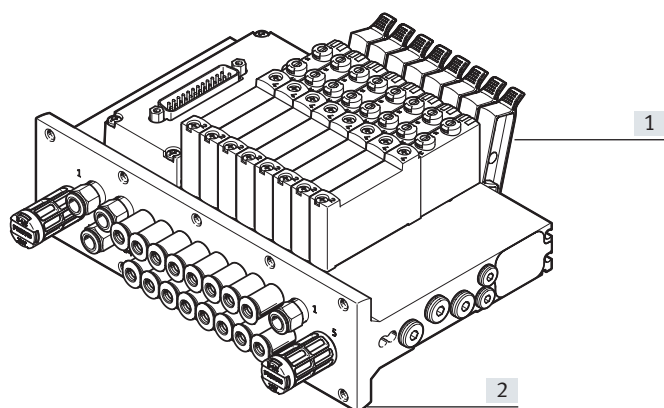
 **Hinweis**

Bei VTUG können mehrere Druckzonen durch die Montage von Trennelementen (VABD) gebildet werden. Die Trennelemente werden mittels eines Schlitzschraubendrehers in der Anschlussleiste montiert.

## Merkmale – Pneumatik

### Absperrfunktion (Hot Swap)

für Kanal 1

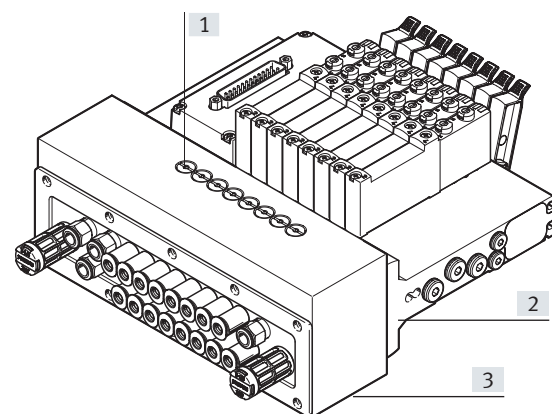


- [1] Betätigungshebel
- [2] Anschlussleiste mit Absperrplatte

Die Absperrplatte befindet sich unterhalb des Anschlussblocks. Durch Betätigen des Hebels erfolgt:

- Trennung des Ventilplatzes von der Druckversorgung (Kanal 1)
  - ventiltseitige Entlüftung der Steuerluftversorgung (Kanal 12 und 14)
  - für Verwendung im Zusammenhang mit einer Versorgungsplatte Anwenderhinweise beachten
- Die Betätigungshebel können einzeln arretiert und so gegen ungewollte Betätigung gesichert werden.

für Kanal 1, 2 und 4



- [1] Stößel
- [2] Anschlussleiste
- [3] Anschlussblock

Zum Betätigen Stößel mit Stift oder Schraubendreher hineindrücken und im Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen:

- Verbindung vom Ventilplatz zu den Anschlüssen 2 und 4 wird gesperrt
- keine Entlüftung der an Kanal 2 und 4 angeschlossenen Komponenten

### Steuerluftversorgung

Interne Steuerluftversorgung

Interne Steuerluftversorgung kann bei einem Betriebsdruck im Bereich 1,5 ... 8 bar, 2,5 ... 8 bar, bzw. 3 ... 8 bar (abhängig vom verwendeten Ventil) gewählt werden.

Die Steuerluftversorgung wird durch eine interne Verbindung von Kanal 1 (Druckversorgung) abgezweigt.

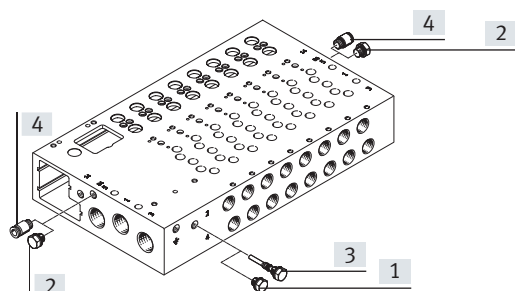
Externe Steuerluftversorgung

Für Vakuumbetrieb oder Betriebsdruck von mehr als 8 bar ist externe Steuerluftversorgung erforderlich. Der Anschluss für externe Steuerluft (Anschluss 12/14) befindet sich an der Anschlussleiste.

Steuerabluft

Die Steuerabluft wird über Kanal 82/84 der Anschlussleiste abgeführt.

Steuerluftversorgung

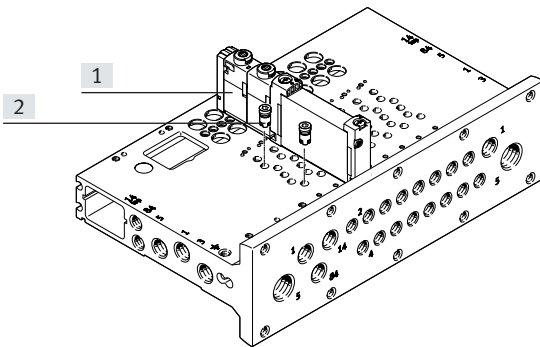


- [1] Blindstopfen kurz bei interner Steuerluft
- [2] Blindstopfen Kanal 12/14 bei interner Steuerluft
- [3] Blindstopfen lang bei externer Steuerluft
- [4] Steckverschraubung in Kanal 12/14 bei externer Steuerluft

In den Anschlussleisten existiert eine interne Verbindung zwischen Kanal 12/14 und Kanal 1. Der Wechsel zwischen interner und externer Steuerluftversorgung erfolgt durch Einsetzen eines Blindstopfens in diese Verbindung.

## Merkmale – Pneumatik

## Abluftfunktionen



[1] VUVG Ventile

[2] Festdrossel, selbstschneidend/Rückschlagventil

## Festdrossel, selbstschneidend

Mit der Festdrossel kann der Durchfluss beim Entlüften in Kanal 3 und 5 fest eingestellt werden.

Die Festdrosseln werden in die Kanäle 3 und 5 der Anschlussleiste eingedreht.

Beachten Sie bitte die entsprechende Montageanleitung:  
[www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads

## Rückschlagventil

Rückschlagventile verhindern ein unbeabsichtigtes Schalten von Aktoren indem sie bei Rückstau- druck, der bei großer Entlüftungs- leistung in den Kanälen 3 und 5 entstehen kann, zu den Ventilen hin sperren.

Die Rückschlagventile werden in die Kanäle 3 und 5 der Anschluss- leiste eingedreht.

Beachten Sie bitte die entspre- chende Montageanleitung:  
[www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads

**Hinweis**

- Eine gleichzeitige Verwendung von Rückschlagventil und Festdrossel (im gleichen Kanal) ist nicht möglich.
- Beim erneuten Eindrehen bereits vorhandene Gewindegänge verwenden.

## Merkmale – Pneumatik

### Betrieb mit unterschiedlichen Drücken

#### Vakuumbetrieb

#### Besonderheiten bei 3/2-Wegeventilen mit pneumatischer Federrückstellung:

Die 3/2-Wegeventile sind in der Ausführung von zwei Ventilen in einem Ventilkörper und mit pneumatischer Federrückstellung verfügbar. Bei diesen Ventilen wird die Kraft für die Rückstellung aus Anschluss 1 bezogen.

Vakuumbetrieb ist nur an Anschluss 3 und 5 und nicht an Anschluss 1 möglich.

Bei externer Steuerluftversorgung kann bei den 5/2- und 5/3-Wegeventilen an Kanal 1, 3, 5 Vakuum geschaltet werden.

Bei Verwendung der Absperrfunktion (Hot Swap) ist kein Vakuumbetrieb möglich.

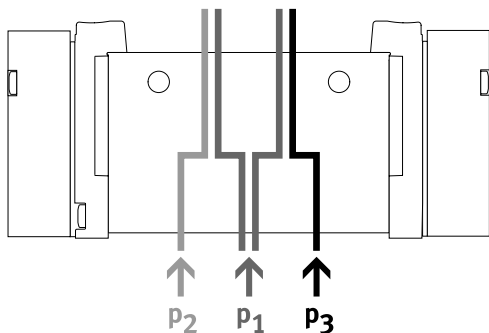
#### Reversbetrieb

Die 3/2-Wegeventile mit pneumatischer Feder eignen sich nicht für Reversbetrieb, da in Kanal 1 mindestens der minimale Steuerdruck anliegen muss.

#### Hinweis

Druck muss an Anschluss 1 anliegen.

#### Druckweiche (interne Steuerluft)



- Bedarf zweier unterschiedlicher Drücke
- An Kanal 1, 3 und 5 kann unterschiedlicher Druck angeschlossen werden

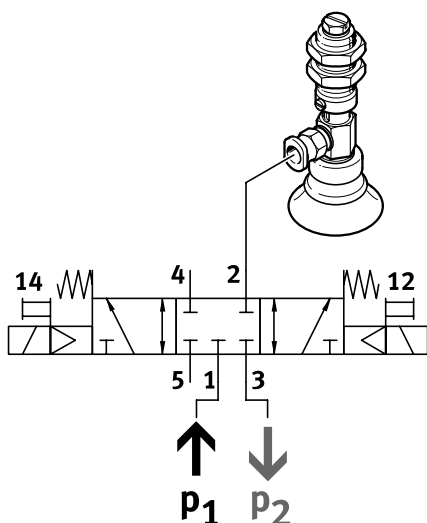
#### Vorteile

An Kanal 3 und 5 kann bei externer als auch bei interner Steuerluft beliebig Druck oder Vakuum angeschlossen werden

#### Hinweis

- Bei interner Steuerluft minimalen Steuerdruck in Kanal 1 einhalten
- Bei 2x 3/2 Ventilen ohne Federrückstellung in Kanal 1 minimalen Steuerdruck einhalten

#### Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung

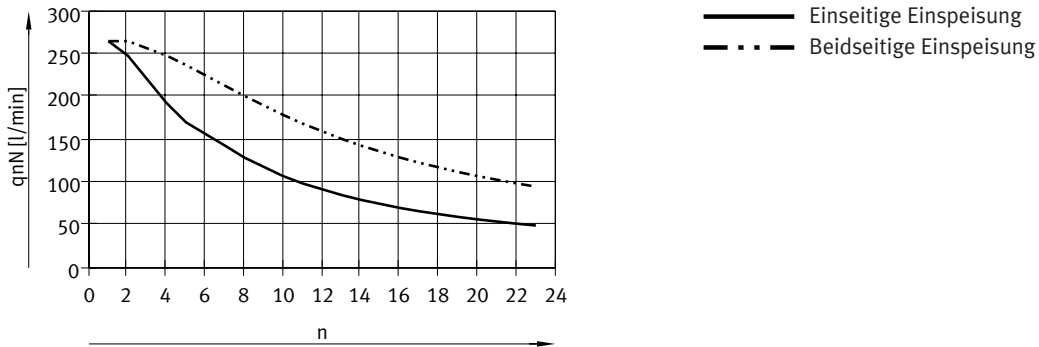


Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung mit interner Steuerluft können realisiert werden, indem an Kanal 3 Vakuum und an Kanal 1 Druck für den Abwurfimpuls angeschlossen wird.

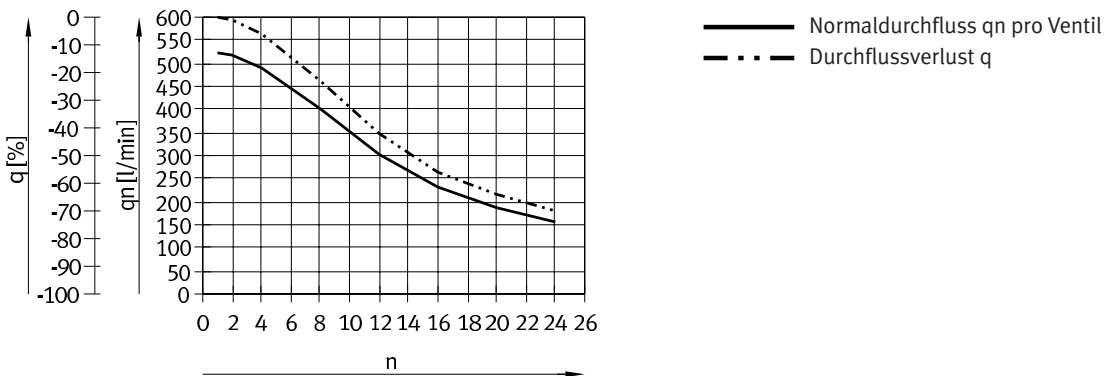
## Merkmale – Pneumatik

### Normalendurchfluss $q_{nN}$ , in Abhängigkeit von der Anzahl der geschalteten Ventile $n$

Baugröße 10 mm, 5/2-Wegeventile



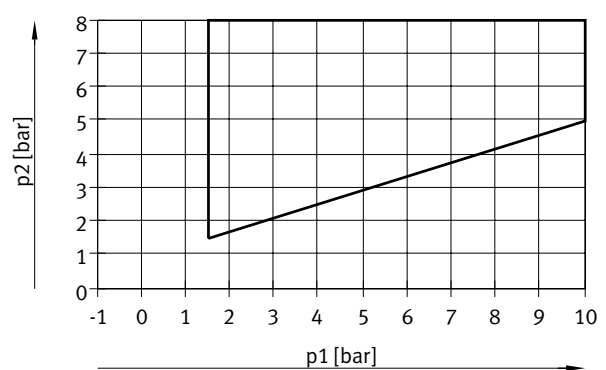
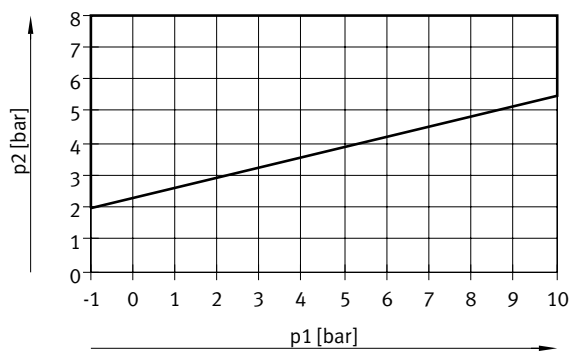
Baugröße 14 mm



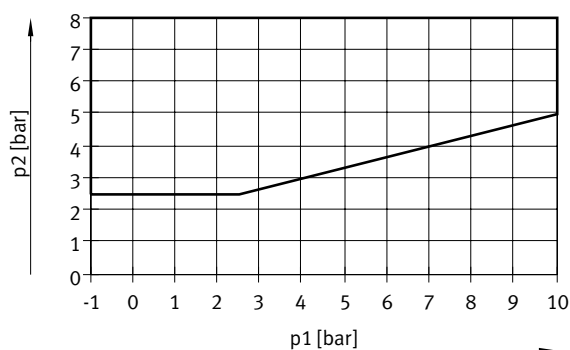
### Steuerdruck $p_2$ in Abhängigkeit vom Betriebsdruck $p_1$

2x 3/2-Wegeventil, Rückstellart mechanische Feder

2x 3/2-Wegeventil, Rückstellart pneumatische Feder



3/2-Wegeventil, monostabil und 5/2-Wegeventil, monostabil



## Merkmale – Montage

### Montage Ventilinsel

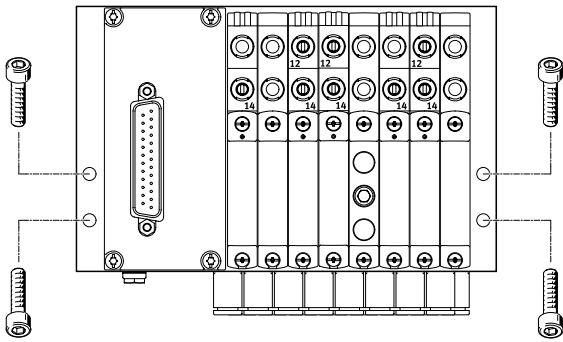
Robuste Inselmontage durch:

- Vier Durchgangsbohrungen für Wandmontage
- Hutschienenbefestigung
- Befestigungswinkel

#### Hinweis

Zur Erdung der Ventilinsel das vorgesehene Gewinde M5 am Anschlussblock verwenden.

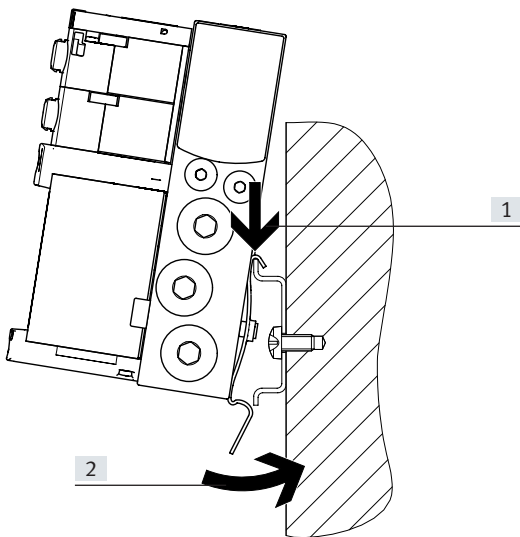
### Wandmontage



Die VTUG Ventilinsel mit vier M4-Schrauben auf der Befestigungsfläche fixieren.

Die Montagebohrungen befinden sich an der linken und rechten Seite der Anschlussleiste.

### Hutschienenmontage



Die VTUG Ventilinsel in die Hutschiene einhängen (siehe Pfeil [1]).

Die Ventilinsel auf die Hutschiene schwenken und durch das Klemmstück befestigen (siehe Pfeil [2]).

Die Anschlussleisten auf Schiene EN 60715-TH35 mit Hilfe der Hutschienenbefestigung VAME-T-M4 befestigen.

Zur Befestigung folgende Schrauben (nach DIN 912) verwenden:

- Baugröße 10: M4x30
- Baugröße 14: M4x40

#### Hinweis

Zulässige Verwendung der Hutschiene:

- Anschlussleiste Abgang seitlich oder Abgang oben.
- Hutschiene ausschließlich für horizontale Montage.
- Schwing-/Schockbelastungen sind für diese Befestigungsart nicht zulässig.

Baugröße 14:

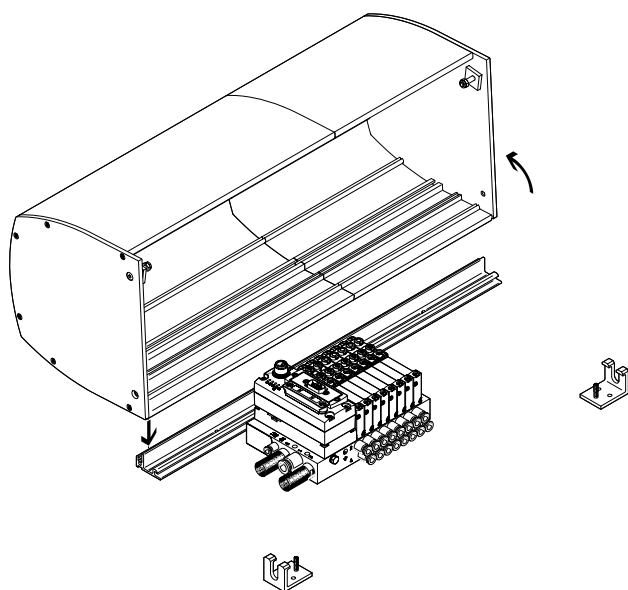
- Hutschiene TH35-7.5 für Ventilinsel mit maximal 8 Ventilstellen verwenden.
- Für eine Befestigung nach Norm und mehr als 8 Ventilstellen Hutschiene TH35-15 verwenden.

## Merkmale – Montage

## Haube für VTUG-VI-EX2

Beschreibung

→ Seite 25



Die VTUG-VI-EX2-Haube CAFC ist eine platz- und kostensparende Alternative zu einem Schaltschrank. Sie ist als Aluminium-Strangpressprofil ausgeführt und wird auf einer Montageplatte installiert. Die Ventilinsel ist geschützt aufgebaut und schnell installiert, ohne aufwendige Schaltschrankdurchführung für Verbindungsleitungen und Schläuche.


Die Schiene und die beiden Befestigungswinkel werden auf einer Grundplatte montiert. Die Haube wird in die Halteschiene eingehängt und mit zwei Schrauben befestigt. Außerdem gibt es eine Parkposition (Arretierung der Haube in geöffneter Stellung). Als Verschluss dienen zwei seitliche Schrauben (Erfüllt die Anforderungen an einen Sonderverschluss gemäß ATEX). Die VTUG-VI-EX2-Haube wird online über den Ventilinsel-Konfigurator bestellt.

## Vorzüge der VTUG-VI-EX2-Haube

- Schlagschutz (min. 7 J) der darunter liegenden Module in Verbindung mit einer geeigneten Befestigungsplatte
- Schutz vor elektrostatischer Aufladung durch Verwendung elektrisch leitfähiger Werkstoffe und der Anschlussmöglichkeit einer Erdungsleitung
- Schutz vor Trennung von unter Spannung stehenden Steckverbindern, indem die Haube durch mindestens einen Sonderverschluss gesichert ist (EN IEC 60079-0).
- UV-Schutz der darunter liegenden VTUG-Module

## Besonderheiten bei Verwendung der VTUG-VI-EX2-Haube

- VTUG-VI-EX2 Spannungsversorgung über gewinkelte Stecker, keine T-Stecker, kein Push-pull
- Elektrische Versorgungsplatte/ Zusatzeinspeisung ist nur mit gewinkeltem Stecker möglich
- Verwendung größerer Verschraubungen (ab Schlauch-Außen- $\varnothing$  12 mm) nur in gewinkelter Ausführung möglich
- Gefasste Abluft nur mit Winkelverschraubung
- Der zulässige Umgebungstemperaturbereich der Ventilinsel vermindert sich um 5°C.

 **Hinweis**

Die VTUG-VI-EX2 Abdeckhaube hat keinen Einfluss auf die ATEX-Einstufung der Ventilinsel bzw. des VTUG-VI-EX2-Terminals.

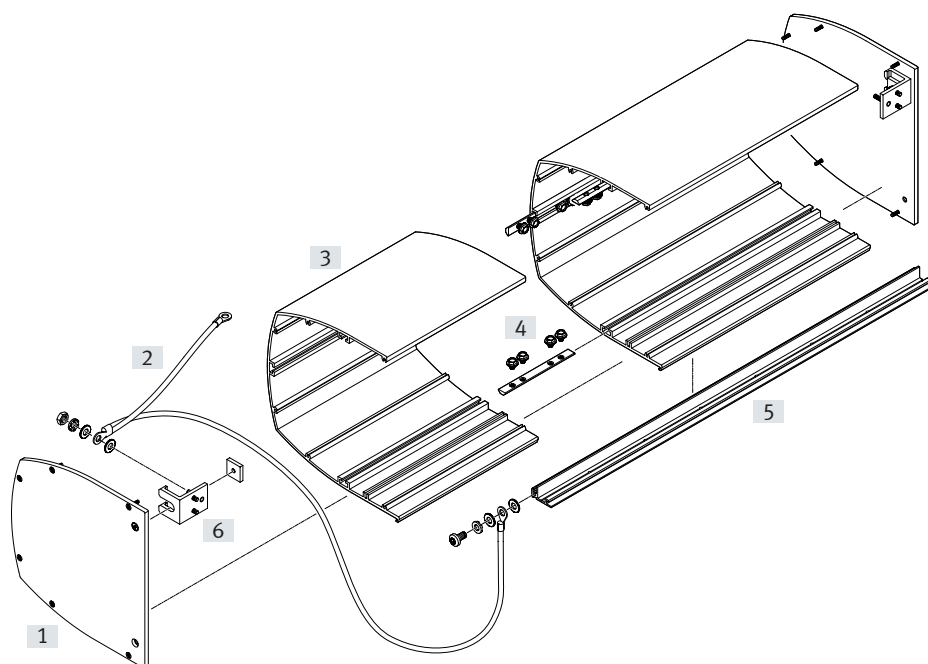
Die VTUG-VI-EX2 Abdeckhaube hat keinen Einfluss auf die IP-Schutzart der Ventilinsel bzw. des VTUG-VI-EX2-Terminals.

Die VTUG-VI-EX2 Abdeckhaube ist kein Schutz gegen Witte-rungseinflüsse bei Installationen außerhalb geschlossener Räume.

## Merkmale – Montage

### Haube für VTUG-VI-EX2

#### Montage



#### Vorgehensweise:

- Schiene und Befestigungswinkel aus dem Befestigungsbausatz montieren
  - Erdungskabel anbringen
  - Haube montieren (evtl. mehrere Haubenstücke zusammenschrauben, Seitenteile befestigen)
  - Haube einhängen und arretieren
- [1] Seitenteil  
[2] Erdungskabel  
[3] Haubenstück  
[4] Nutstein mit Schrauben, zum Verbinden der Hauben-teile  
[5] Schiene  
[6] Befestigungswinkel

#### Technische Daten

##### Gewichte:

- Haube ca. 500 g je 100 mm Länge
- Profilleiste ca. 550 g je 1000 mm Länge
- Seitenteile ca. 500 g je Seite

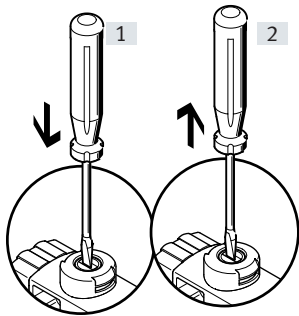
- Umgebungstemperatur  
-5 ... +50 °C

- RoHS konform

## Merkmale – Montage

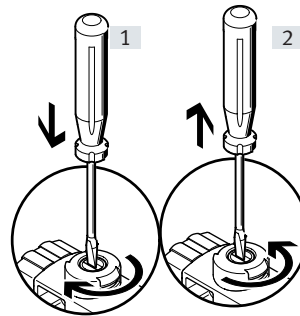
### Handhilfsbetätigung (HHB)

#### HHB mit automatischer Rückstellung (tastend)



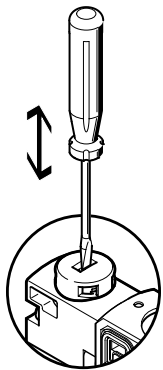
- [1] Stößel der HHB mit Stift oder Schraubendreher drücken. Vorsteuerventil schaltet und steuert das Hauptventil.
- [2] Stift oder Schraubendreher entfernen. Federkraft drückt den Stößel der HHB zurück. Vorsteuerventil kehrt in Ruhestellung zurück und damit auch das monostabile Hauptventil (nicht bei bistabilem Ventil Code J).

#### HHB mit Arretierung (rastend)



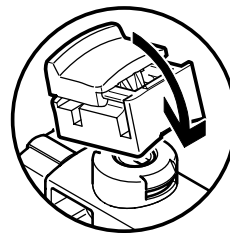
- [1] Stößel der HHB mit Stift oder Schraubendreher hineindrücken bis das Ventil schaltet und anschließend im Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen. Ventil bleibt in Schaltstellung
- [2] Stößel gegen den Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen und Stift oder Schraubendreher entfernen. Federkraft drückt den Stößel der HHB zurück. Ventil kehrt in Ruhestellung zurück (nicht bei bistabilem Ventil Code J).

#### HHB tastend – mit codierter Abdeckkappe



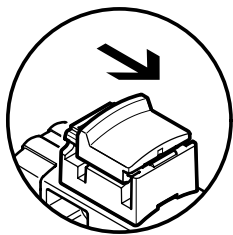
HHB wird durch Drücken mit Stift oder Schraubendreher betätigt und über Federkraft zurückgestellt (rastende Stellung wird durch codierte Abdeckkappe verhindert).

#### HHB ohne Werkzeug rastend – Montage



HHB mit Arretierung auf Vorsteuerventil aufclipsen. Danach kann die Kappe der HHB rastend ohne Werkzeug betätigt werden.

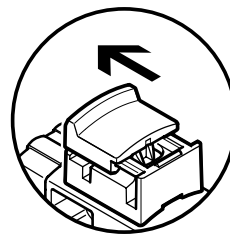
#### HHB ohne Werkzeug rastend – Betätigung



Kappe der HHB mit Arretierung in Pfeilrichtung verschieben bewirkt:

- Kappe verrastet in Endlage
- Vorsteuerventil schaltet und steuert das Hauptventil.

#### HHB ohne Werkzeug rastend – Betätigung



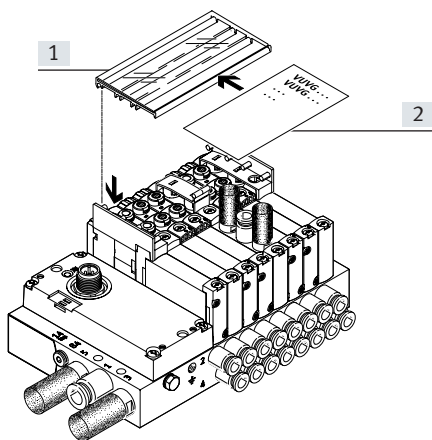
Kappe der HHB mit Arretierung in Pfeilrichtung verschieben bewirkt:

- Kappe verrastet in Endlage
- Federkraft drückt den Stößel der HHB zurück.
- Vorsteuerventil kehrt in Ruhestellung zurück und damit auch das monostabile Hauptventil (nicht bei bistabilem Ventil Code J).

## Merkmale – Montage

### Bezeichnungssystem

#### Schilderträger



[1] Schilderträger ASCF-H-L1  
(Code TT)

[2] Bezeichnungsfeld

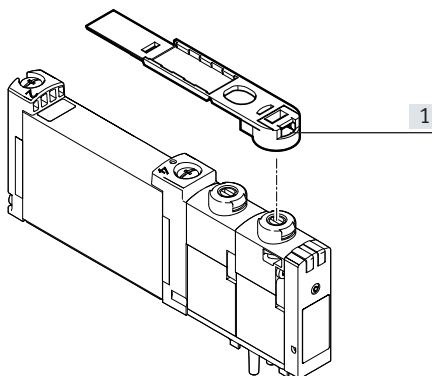
Zur Beschriftung der Ventile  
Schilderträger montieren. Zum  
Einlegen des Bezeichnungsfeldes  
und zur Betätigung der Handhilfs-  
betätigung Schilderträger auf-  
klappen.

Die Schilderträger sind in un-  
terschiedlichen Größen, je nach An-  
zahl der Ventilplätze, erhältlich.

#### Hinweis

Vor der Montage des Schilder-  
trägers Handhilfsbetätigung  
nicht einrasten.  
Der montierte Halter des  
Schilderträgers verdeckt die  
Handhilfsbetätigung der dar-  
unter liegenden Ventile.  
Die Handhilfsbetätigung der bei-  
den Ventile unter den Haltern  
des Schilderträgers kann nur  
noch tastend betätigt werden.

### Bezeichnungsträger



[1] Bezeichnungsträger ASLR-D-  
L1 (Code TV)

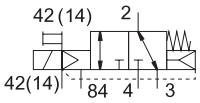
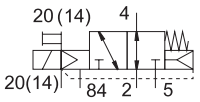
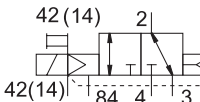
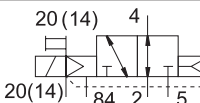
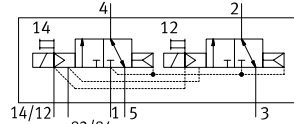
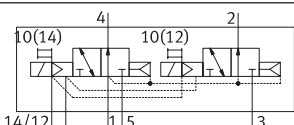
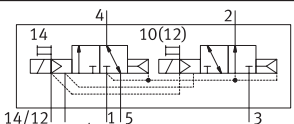
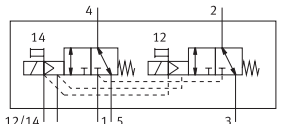
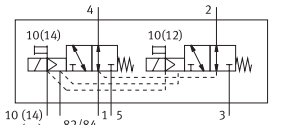
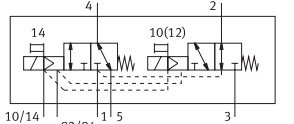
Zur Beschriftung einzelner Ventile  
Bezeichnungsträger ASLR-D-L1  
(Code TV) verwenden.

Der Bezeichnungsträger wird di-  
rekt auf die Handhilfsbetätigung  
aufgesteckt.

#### Hinweis

Vor Montage des Bezeichnungs-  
trägers Handhilfsbetätigung  
nicht einrasten.  
Nach Aufstecken der Halter ist  
die Handhilfsbetätigung nur  
noch tastend möglich.

## Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Baugröße	
			M5/M7	G1/8
<b>3/2-Wegeventil, pneumatische/mechanische Feder</b>				
	M32C-R	Ruhestellung geschlossen	■	-
	M32U-R	Ruhestellung offen	■	-
<b>3/2-Wegeventil, pneumatische Feder</b>				
	M32C-A	Ruhestellung geschlossen	-	■
	M32U-A	Ruhestellung offen	-	■
<b>2x 3/2-Wegeventil, pneumatische Feder</b>				
	T32C-A	Ruhestellung geschlossen	■	■
	T32U-A	Ruhestellung offen	■	■
	T32H-A	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen	■	■
<b>2x 3/2-Wegeventil, mechanische Feder</b>				
	T32C-M	Ruhestellung geschlossen	■	■
	T32U-M	Ruhestellung offen	■	■
	T32H-M	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen	■	■

## Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Baugröße	
			M5/M7	G1/8
<b>5/2-Wegeventil, bistabil</b>				
	B52	Steuerluftversorgung extern	■	■
<b>5/2-Wegeventil, monostabil</b>				
	M52-A	pneumatische Feder	-	■
	M52-M	mechanische Feder	■	■
	M52-R	pneumatische/mechanische Feder	■	-
<b>5/3-Wegeventil</b>				
	P53C	Mittelstellung geschlossen	■	■
	P53U	Mittelstellung belüftet	■	■
	P53E	Mittelstellung entlüftet	■	■

## Typenschlüssel -EX

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>VTUG</b>	Ventilinsel	
<b>002</b>	<b>Baugröße</b>	
<b>10</b>	Größe 10	
<b>14</b>	Größe 14	
<b>003</b>	<b>Ventilansteuerung</b>	
<b>M</b>	Multipol	
<b>V</b>	Schnittstelle für Feldbusmodul	
<b>004</b>	<b>Multipolanschlussart</b>	
	Ohne	
<b>SD</b>	Sub-D-Stecker	
<b>005</b>	<b>Beschaltung</b>	
	Ohne	
<b>R</b>	Haltestromabsenkung mit integrierter Schutzbeschaltung	
<b>006</b>	<b>Busprotokoll/Ansteuerung</b>	
	Ohne	
<b>LK</b>	IO-Link	
<b>PT</b>	I-Port Schnittstelle	
<b>007</b>	<b>Schutzart Elektrik</b>	
	Standard	
<b>S8</b>	IP67	
<b>008</b>	<b>Ventilart</b>	
<b>B</b>	Anschlussplattenventil	
<b>009</b>	<b>Nennbetriebsspannung</b>	
<b>1</b>	24 V DC	
<b>010</b>	<b>Handhilfsbetätigung</b>	
<b>H</b>	Tastend	
<b>S</b>	Verdeckt	
<b>T</b>	Tastend, mit Zubehör rastend	
<b>Y</b>	Rastend	
<b>011</b>	<b>Steuerzuluft</b>	
	Intern	
<b>Z</b>	Extern	
<b>012</b>	<b>Pinanzahl</b>	
	Ohne	
<b>25</b>	25 Pin	
<b>26</b>	26 Pin	
<b>44</b>	44 Pin	
<b>50</b>	50 Pin	
<b>013</b>	<b>Pinbelegung</b>	
	Standard	
<b>V20</b>	Für 12 bistabile oder 24 monostabile Ventile	
<b>V21</b>	Für 18 bistabile und 6 monostabile Ventile	
<b>V22</b>	Für 10 bistabile Ventile	
<b>V23</b>	Für 8 bistabile und 4 monostabile Ventile	
<b>V24</b>	Für 4 bistabile und 12 monostabile Ventile	
<b>V25</b>	Für 20 monostabile Ventile	
<b>V26</b>	Für 24 bistabile Ventile	

<b>014</b>	<b>Werkstoff Verschraubungen</b>	
	Standard	
<b>B2</b>	Messing, vernickelt	
<b>V1</b>	Edelstahl	
<b>015</b>	<b>Anschluss Druckversorgung</b>	
<b>Q6</b>	Steckanschluss 6 mm	
<b>Q8</b>	Steckanschluss 8 mm	
<b>Q10</b>	Steckanschluss 10 mm	
<b>G18</b>	G1/8	
<b>G14</b>	G1/4	
<b>016</b>	<b>Anschlussposition Druckversorgung</b>	
	Beidseitig	
<b>B</b>	Unten	
<b>L</b>	Links	
<b>R</b>	Rechts	
<b>FD</b>	Front, beidseitig, für Schaltschrank	
<b>FDL</b>	Front, links, für Schaltschrank	
<b>FDR</b>	Front, rechts, für Schaltschrank	
<b>017</b>	<b>Anschlussart Druckversorgung</b>	
	Gerade	
<b>A</b>	Winkelverschraubung	
<b>018</b>	<b>Anschluss Entlüftung</b>	
<b>DQ</b>	Steckverschraubung	
<b>DT</b>	Gewinde	
<b>U</b>	Schalldämpfer	
<b>019</b>	<b>Anschlussposition Entlüftung</b>	
	Beidseitig	
<b>B</b>	Unten	
<b>L</b>	Links	
<b>R</b>	Rechts	
<b>FD</b>	Front, beidseitig, für Schaltschrank	
<b>FDL</b>	Front, links, für Schaltschrank	
<b>FDR</b>	Front, rechts, für Schaltschrank	
<b>020</b>	<b>Anschluss Ventil</b>	
<b>G18</b>	G1/8	
<b>G14</b>	G1/4	
<b>M5</b>	M5	
<b>M7</b>	M7	
<b>Q3</b>	Steckanschluss 3 mm	
<b>Q4</b>	Steckanschluss 4mm	
<b>QH4</b>	Steckanschluss 4 mm, mit Anschlussgewinde M7	
<b>Q6</b>	Steckanschluss 6 mm	
<b>QH6</b>	Steckanschluss 6 mm, mit Anschlussgewinde M7	
<b>Q8</b>	Steckanschluss 8 mm	
<b>TH14</b>	Steckanschluss 1/4“, M7	
<b>TH316</b>	Steckanschluss 3/16“, M7	
<b>021</b>	<b>Verbindungsart Steckanschluss</b>	
<b>S</b>	Geschraubt	
<b>022</b>	<b>Anschlussposition Ventil</b>	
	Front, gerader Abgang	
<b>FD</b>	Front, gerader Abgang, für Schaltschrank	
<b>U</b>	Unten, gerader Abgang	

## Typenschlüssel -EX

023	Drosselfunktion, Anschluss 3 und 5
	Ohne
<b>FE</b>	Festdrossel Nennweite 0,5 mm
<b>FF</b>	Festdrossel Nennweite 0,6 mm
<b>FG</b>	Festdrossel Nennweite 0,7 mm
<b>FH</b>	Festdrossel Nennweite 0,85 mm
<b>FJ</b>	Festdrossel Nennweite 1 mm
<b>FK</b>	Festdrossel Nennweite 1,05 mm
<b>FL</b>	Festdrossel Nennweite 1,15 mm
<b>FM</b>	Festdrossel Nennweite 1,2 mm
<b>FN</b>	Festdrossel Nennweite 1,4 mm
<b>FP</b>	Festdrossel Nennweite 1,55 mm
<b>FQ</b>	Festdrossel Nennweite 1,6 mm
<b>FR</b>	Festdrossel Nennweite 1,8 mm
<b>ZS</b>	Abluft

024	Absperrfunktion
	Ohne
<b>SH</b>	Mit Hot Swap für Zuluftanschlüsse
<b>WH</b>	Mit Hot Swap für Zuluft- und Arbeitsanschlüsse

025	Platzfunktion
<b>A</b>	5/2 bzw. 4/2-Wegeventil, monostabil, mechanische Feder
<b>B</b>	5/3 bzw. 4/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet
<b>E</b>	5/3- bzw. 4/3- Wegeventil, Mittelstellung entlüftet
<b>G</b>	5/3- bzw. 4/3- Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
<b>H</b>	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen, pneumatische Feder
<b>J</b>	4/2- bzw. 5/2-Wege-Impulsventil
<b>K</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
<b>L</b>	Reserveplatz
<b>M</b>	4/2 bzw. 5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische Feder
<b>N</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen
<b>P</b>	5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische/mechanische Feder
<b>S</b>	Zusatzeinspeisung
<b>SD</b>	Zusatzeinspeisung, Entlüftung Blindstopfen
<b>SW</b>	Zusatzeinspeisung, Entlüftung Steckverschraubung
<b>VH</b>	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen, mechanische Feder
<b>VK</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder
<b>VN</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, mechanische Feder
<b>VW</b>	1x3/2 Wegeventil, Ruhestellung offen, externe Druckeinspeisung
<b>VX</b>	1x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, externe Druckeinspeisung
<b>VZ</b>	Ohne Ventil

026	Arbeitsanschluss Kanal 2
	Wie gewählt
<b>CC</b>	Blindstopfen
<b>QG18</b>	G1/8
<b>QM5</b>	M5
<b>QM7</b>	M7
<b>Q4</b>	Steckanschluss 4 mm
<b>QH4</b>	Steckanschluss 4 mm, mit Anschlussgewinde M7
<b>Q6</b>	Steckanschluss 6 mm
<b>QH6</b>	Steckanschluss 6 mm, mit Anschlussgewinde M7
<b>Q8</b>	Steckanschluss 8 mm
<b>Q3</b>	Steckanschluss 3 mm
<b>TH14</b>	Steckanschluss 1/4", M7
<b>TH316</b>	Steckanschluss 3/16", M7

027	Arbeitsanschluss Kanal 4
	Wie gewählt
<b>XCC</b>	Blindstopfen
<b>XQG18</b>	G1/8
<b>XQM5</b>	M5
<b>XQM7</b>	M7
<b>XQ3</b>	Steckanschluss 3 mm
<b>XQ4</b>	Steckanschluss 4 mm
<b>XQH4</b>	Steckanschluss 4 mm, mit Anschlussgewinde M7
<b>XQ6</b>	Steckanschluss 6 mm
<b>XQH6</b>	Steckanschluss 6 mm, mit Anschlussgewinde M7
<b>XQ8</b>	Steckanschluss 8 mm
<b>XTH14</b>	Steckanschluss 1/4", M7
<b>XTH316</b>	Steckanschluss 3/16", M7

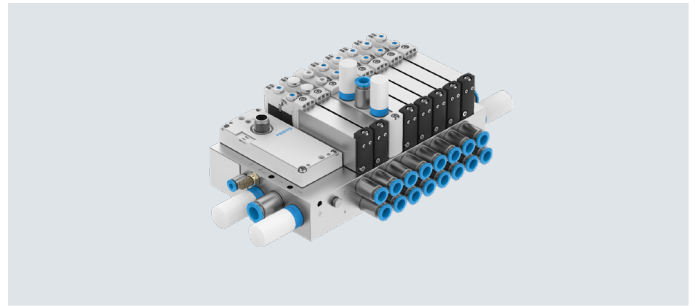
028	Kanaltrennung Ventilebene
	Ohne
<b>TP</b>	Trennelement Kanal 1
<b>TR</b>	Trennelement Kanal 3, 5
<b>TS</b>	Trennelement Kanal 1, 3, 5

029	Drosselfunktion, Anschluss 3
	Ohne
<b>FE</b>	Nennweite 0,5 mm
<b>FF</b>	Nennweite 0,6 mm
<b>FG</b>	Nennweite 0,7 mm
<b>FH</b>	Nennweite 0,85 mm
<b>FJ</b>	Nennweite 1 mm
<b>FK</b>	Nennweite 1,05 mm
<b>FL</b>	Nennweite 1,15 mm
<b>FM</b>	Nennweite 1,2 mm
<b>FN</b>	Nennweite 1,4 mm
<b>FP</b>	Nennweite 1,55 mm
<b>FQ</b>	Nennweite 1,6 mm
<b>FR</b>	Nennweite 1,8 mm
<b>ZS</b>	Abluft

## Datenblatt Ventilinsel VTUG-...-EX2, VTUG...-EX2E

Varianten  
 VTUG-...-EX2  
 VTUG-...-EX2E (Einbau im  
 Gehäuse)

Baukasten Teile-Nr.  
 8060699



Allgemeine Technische Daten	
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber
Ventilinselaufbau	Festraster
Maximale Anzahl der Ventilplätze	24
Maximale Anzahl der Druckzonen	13
Ventilfunktionen	2x3/2 offen monostabil 2x3/2 offen/geschlossen monostabil 3/2 geschlossen monostabil 5/2 bistabil 5/2 monostabil 5/3 belüftet 5/3 entlüftet 5/3 geschlossen
Anschluss Steuerluft 12/14	G1/8
Signalzustandsanzeige	LED
Dichtprinzip	weich
Steuerart	vorgesteuert
Ventilgröße [mm]	10 14
Betätigungsart	elektrisch
Steuerluftversorgung	extern intern
Vakuumtauglichkeit	ja
Abluftfunktion	drosselbar
Maximaler Normalnennendurchfluss [l/min]	330 bei 10 mm 630 bei 14 mm
Normalnennendurchfluss [l/min]	130 ... 1150
Zulassung	c UL us - Recognized (OL) RCM Mark

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruck [MPa]	-0,09 ... +1
[bar]	-0,9 ... +10
Steuerdruck [MPa]	0,15 ... +0,8
[bar]	1,5 ... 8
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +60
Mediumstemperatur [°C]	-5 ... +60
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Datenblatt VTUG-...-EX2, VTUG...-EX2E

<b>Elektrische Daten</b>		
Elektrische Ansteuerung		Feldbus
		I-Port
		IO-Link
		Multipol
Betriebsspannung	[V DC]	24
Zulässige Spannungsschwankungen	[%]	± 10
		± 25
Nennanzugsstrom je Magnetspule	[mA]	47 bis 20 ms
Nennstrom bei Stromabsenkung	[mA]	15,5 nach 20 ms
Schutzart		IP20
		IP65
<b>Sicherheitstechnische Kenngrößen</b>		
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6


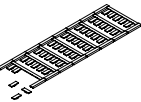


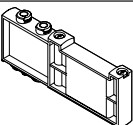
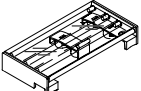
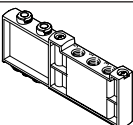
## Datenblatt VTUG-...-EX2, VTUG...-EX2E

Explosionsschutz	VTUG-VI-EX2	VTUG-VI-EX2E
ATEX-Kategorie Gas	II 3G	
ATEX-Kategorie Staub	II 3D	
Ex-Zündschutzart Gas	C. I, Z. 2, AEx ec IIC Gc (US) Ex ec IIC Gc (CA) Ex ec IIC T4 Gc	
Ex-Zündschutzart Staub	C.II, Z.22,AExtIIICT135Dc(US) Ex tc IIIC T135 Dc (CA) Ex tc IIIC T135°C Dc	
Ex-Schutz Zulassung außerhalb EU	Class I, Div. 2 (CA) Class I, Div. 2 (US) Class II, Div. 2 (CA) Class II, Div. 2 (US) Class III (CA) Class III (US) EPL Dc (CA) EPL Dc (CN) EPL Dc (IEC-EX) EPL Dc (US) EPL Dc (BR) EPL Dc (KR) EPL Gc (CA) EPL Gc (CN) EPL Gc (IEC-EX) EPL Gc (US) EPL Gc (BR) EPL Gc (KR)	
Ex-Umgebungstemperatur [°C]	-5°C ≤ Ta ≤ +50 (I-Port/IO-Link) -5°C ≤ Ta ≤ +60 (Multipol)	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) nach EU-RoHS-Richtlinie	
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach UK Vorschriften für EMV nach UK EX Vorschriften nach UK RoHS Vorschriften	
Zertifikat ausstellende Stelle	- - IECEx IBE 19.0018 X UL E198674 UL MH19482 DNV 23.0350 X/00 24-KA4BO-0392X 24-KA4BO-0393X 24-KA4BO-0394X 24-KA4BO-0395X	IBExU16ATEXB021 X IECEx IBE 17.0003 X -

1) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.




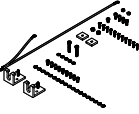
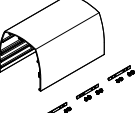
Werkstoffinformationen	
Dichtungen	HNBR NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L

## EX2-Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
	Beschreibung			
<b>Abdeckkappe</b>				
	-	540897	VMPA-HBT-B	1
		540898	VMPA-HBV-B	1
		8002234	VAMC-L-1CD	1
<b>Bezeichnungsschild</b>				
	-	565306	ASLR-C-E4	40
<b>Trennelement</b>				
	-	569994	VABD-6-B	1
		569996	VABD-10-B	1
<b>Bezeichnungsträger</b>				
	-	570818	ASLR-D-L1	1
<b>Abdeckplatte</b>				
	-	573422	VABB-L1-10-T	1
		573488	VABB-L1-14-T	1
<b>Schilderträger</b>				
	-	573453	ASCF-H-L1-10-4V	1
		573457	ASCF-H-L1-10-8V	1
		573460	ASCF-H-L1-10-12V	1
		573461	ASCF-H-L1-10-16V	1
		573463	ASCF-H-L1-10-24V	1
		573511	ASCF-H-L1-14-4V	1
		573515	ASCF-H-L1-14-8V	1
		573519	ASCF-H-L1-14-12V	1
		573520	ASCF-H-L1-14-16V	1
573522	ASCF-H-L1-14-24V	1		
<b>Versorgungsplatte</b>				
	-	573924	VABF-L1-10-P3A4-M7-T1	1
		573925	VABF-L1-14-P3A4-G18-T1	1

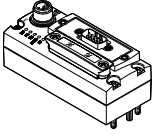
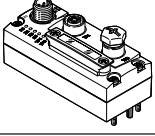
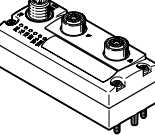
1) Packungseinheit in Stück.

## EX2-Zubehör Ventilinsel


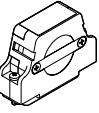
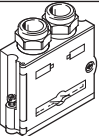
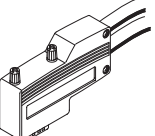
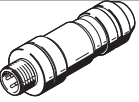
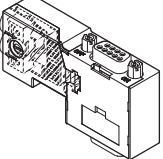
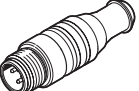
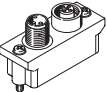
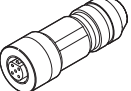

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
	Beschreibung				
<b>Festdrossel</b>					
	-		8047346	VFFG-T-F4-5	1
			8047347	VFFG-T-F4-6	1
			8047348	VFFG-T-F4-7	1
			8047349	VFFG-T-F4-8	1
			8047350	VFFG-T-F4-10	1
			8047351	VFFG-T-F4-12	1
			8047352	VFFG-T-F4-15	1
			8047353	VFFG-T-F6-7	1
			8047354	VFFG-T-F6-11	1
			8047355	VFFG-T-F6-18	1
			8047356	VFFG-T-F6-16	1
			8047357	VFFG-T-F6-10	1
			8047358	VFFG-T-F6-8	1
			8047359	VFFG-T-F6-14	1
<b>Rückschlagventil</b>					
	-		8047364	VABF-L1-10H-H2	1
			8047365	VABF-L1-14-H2	1
<b>Haube</b>					
			Datenblätter → Internet: <a href="#">cafmc/cafcr</a>		
	Profilleiste zur Haubenbefestigung	1000 mm	572256	CAFC-X1-S	1
	Befestigungsbausatz für VTUG-Haube		572257	CAFC-X1-BE	1
	Haubenstück für VTUG-Terminal inklusive Befestigungsmaterial zum Aneinanderreihen mehrerer Haubenstücke	200 mm	572258	CAFC-X1-GAL-200	1
		300 mm	572259	CAFC-X1-GAL-300	1
	Baukasten für beliebiges Haubenstück für VTUG-Terminal		-	CAFC-... → Internet: <a href="#">cafc</a>	1

1) Packungseinheit in Stück.


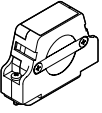
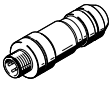
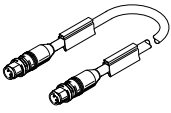
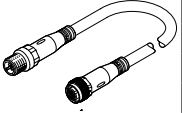
## EX2E-Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben – CTEU Busknoten		Teile-Nr.	Typ
Busknoten	Beschreibung		
	ProfiNet DP-Busknoten	ausschließlich für die Verwendung mit VTUG-EX2E (im Ex-Schaltschrank)	<b>8107588</b> CTEU-PB-EX1C
	EtherNet/IP-Busknoten		<b>8107591</b> CTEU-EP-EX1C
	ProfiNet RT-Busknoten		<b>8107589</b> CTEU-PN-EX1C


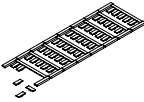


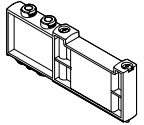
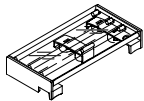
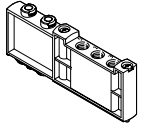
## EX2E-Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben – Zubehör für CTEU-PB-EX1C			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Steckdose</b>			
	Dose für Micro Style Anschluss, A-codiert	8162291	NECB-M12G5-C2
	zur Überbrückung der Interlock-Funktion	1589339	NEFF-S1G44LB
<b>Stecker</b>			
	Stecker Sub-D, gerade	532216	FBS-SUB-9-GS-DP-B
	Stecker Sub-D, gewinkelt	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	Stecker M12x1, 5-polig, gerade, zum Konfektionieren einer Verbindungsleitung passend zu FBA-2-M12-5POL-RK	1066354	NECU-M-S-B12G5-C2-PB
	Stecker Sub-D, gerade, mit Abschlusswiderstand und Programmierschnittstelle	574589	NECU-S1W9-C2-APB
<b>Abschlusswiderstand</b>			
	Abschlusswiderstand, M12, B-codiert für PROFIBUS	1072128	CACR-S-B12G5-220-PB
<b>Busanschluss</b>			
	Busanschluss M12 Adapter, B-codiert	533118	FBA-2-M12-5POL-RK
<b>Verschraubung</b>			
	Dose M12x1, 5-polig, gerade, zum Konfektionieren einer Verbindungsleitung passend zu FBA-2-M12-5POL-RK	1067905	NECU-M-B12G5-C2-PB
	Gewindehülse für Sub-D	533000	UNC4-40/M3X8

## EX2E-Zubehör Ventilinsel




Bestellangaben – Zubehör für CTEU-PN-EX1C und CTEU-EP-EX1C					
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ		
<b>Steckdose</b>					
	Dose für Micro Style Anschluss, A-codiert	8162291	NECB-M12G5-C2		
	zur Überbrückung der Interlock-Funktion	1589339	NEFF-S1G44LB		
<b>Stecker</b>					
	Stecker M12x1, 4-polig, D-codiert	543109	NECU-M-S-D12G4-C2-ET		
<b>Verbindungsleitung</b>					
	Stecker gerade, M12x1, 4-polig, D-codiert	Stecker gerade, M12x1, 4-polig, D-codiert	0,5 m	8040446	NEBC-D12G4-ES-0.5-S-D12G4-ET
			1 m	8040447	NEBC-D12G4-ES-1-S-D12G4-ET
			3 m	8040448	NEBC-D12G4-ES-3-S-D12G4-ET
			5 m	8040449	NEBC-D12G4-ES-5-S-D12G4-ET
			10 m	8040450	NEBC-D12G4-ES-10-S-D12G4-ET
	Stecker gerade, RJ45, 8-polig	1 m	8040451	NEBC-D12G4-ES-1-S-R3G4-ET	
		3 m	8040452	NEBC-D12G4-ES-3-S-R3G4-ET	
		5 m	8040453	NEBC-D12G4-ES-5-S-R3G4-ET	
		10 m	8040454	NEBC-D12G4-ES-10-S-R3G4-ET	
		offenes Ende, 4-adrig	5 m	8040456	NEBC-LE4-ES-5-D12G4-ET
	gerade - gewinkelt	energiekettentauglich	5 m	574321	NEBU-M12G5-E-5-Q8N-M12G5
			7,5 m	574322	NEBU-M12G5-E-7.5-Q8N-M12G5
			10 m	574323	NEBU-M12G5-E-10-Q8N-M12G5
	gewinkelt - gewinkelt	standard	0,5 m	570733	NEBU-M12W5-K-0.5-M12W5
				8003617	NEBU-M12G5-K-0.5-M12W5
				570734	NEBU-M12W5-K-2-M12W5
				8003618	NEBU-M12G5-K-2-M12W5
				gerade - gewinkelt	2 m
gewinkelt - gewinkelt	8003618	NEBU-M12G5-K-2-M12W5			
gerade - gewinkelt					

## EX2E-Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
	Beschreibung			
<b>Abdeckkappe</b>				
	-	540897	VMPA-HBT-B	1
		540898	VMPA-HBV-B	1
		8002234	VAMC-L-1CD	1
<b>Bezeichnungsschild</b>				
	-	565306	ASLR-C-E4	40
<b>Trennelement</b>				
	-	569994	VABD-6-B	1
		569996	VABD-10-B	1
<b>Bezeichnungsträger</b>				
	-	570818	ASLR-D-L1	1
<b>Abdeckplatte</b>				
	-	573422	VABB-L1-10-T	1
		573488	VABB-L1-14-T	1
<b>Schilderträger</b>				
	-	573453	ASCF-H-L1-10-4V	1
		573457	ASCF-H-L1-10-8V	1
		573460	ASCF-H-L1-10-12V	1
		573461	ASCF-H-L1-10-16V	1
		573463	ASCF-H-L1-10-24V	1
		573511	ASCF-H-L1-14-4V	1
		573515	ASCF-H-L1-14-8V	1
		573519	ASCF-H-L1-14-12V	1
		573520	ASCF-H-L1-14-16V	1
573522	ASCF-H-L1-14-24V	1		
<b>Versorgungsplatte</b>				
	-	573924	VABF-L1-10-P3A4-M7-T1	1
		573925	VABF-L1-14-P3A4-G18-T1	1

1) Packungseinheit in Stück.

## EX2E-Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
<b>Festdrossel</b>				
	-	8047346	VFFG-T-F4-5	1
		8047347	VFFG-T-F4-6	1
		8047348	VFFG-T-F4-7	1
		8047349	VFFG-T-F4-8	1
		8047350	VFFG-T-F4-10	1
		8047351	VFFG-T-F4-12	1
		8047352	VFFG-T-F4-15	1
		8047353	VFFG-T-F6-7	1
		8047354	VFFG-T-F6-11	1
		8047355	VFFG-T-F6-18	1
		8047356	VFFG-T-F6-16	1
		8047357	VFFG-T-F6-10	1
		8047358	VFFG-T-F6-8	1
		8047359	VFFG-T-F6-14	1
<b>Rückschlagventil</b>				
	-	8047364	VABF-L1-10H-H2	1
		8047365	VABF-L1-14-H2	1
<b>Schraubensatz</b>			Datenblätter → Internet: vamer	
	-	8092501	VAME-S-M5-16-R1-P10	1

1) Packungseinheit in Stück.

## Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

## Funktion


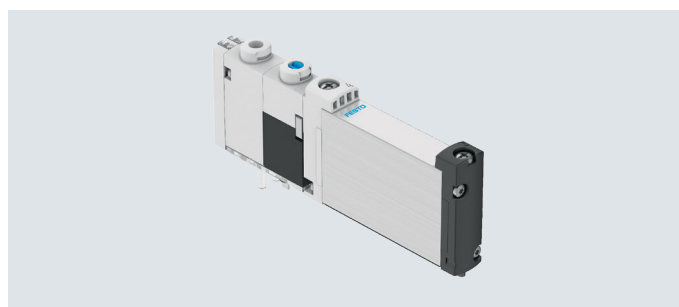
3/2C, 3/2U

2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss  
130 ... 300 l/min-  - Spannung  
24 V DC

Schaltzeichen → Seite 17

## Allgemeine Technische Daten

Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M32-R		M52-R	B52	M52-M	P53			
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>	
Speicherstabilität	monostabil									bistabil	monostabil				
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			nein		ja <sup>5)</sup>	–	nein		–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja		ja <sup>5)</sup>	–	ja		ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft											
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber														
Dichtprinzip	weich														
Betätigungsart	elektrisch														
Steuerart	vorgesteuert														
Steuerluftversorgung	extern														
Abluftfunktion	drosselbar														
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar														
Befestigungsart	auf Anschlussleiste														
Einbaulage	beliebig														
Überdeckung	positive Überdeckung											unbestimmte Überdeckung			
Signalzustandsanzeige	LED														
Normalnenndurchfluss M5/M7 [l/min]	160			140			140		300		260	260			
Durchfluss auf Anschlussleiste M5, vorn [l/min]	150			130			130		220		220	200			
Durchfluss auf Anschlussleiste M7, vorn [l/min]	160			140			140		270		240	250			
Durchfluss auf Anschlussleiste M7, unten [l/min]	160			140			140		300		260	260			
Baugröße [mm]	10														
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84			auf Anschlussleiste											
	2, 4			auf Anschlussleiste											
Produktgewicht [g]	59						53		60	53	58				
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)														
	RCM Mark														
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>6)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie														
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>7)</sup>	2														

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

Betriebs- und Umweltbedingungen		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M32-R <sup>3)</sup>	M52-R <sup>3)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Ventilfunktion		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,15 ... 0,8		0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	1,5 ... 8		3 ... 8	
	Steuerluftversorgung extern	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1		-0,09 ... 0,8		-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8		-0,9 ... 10
Steuerdruck <sup>4)</sup>	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,15 ... 0,8		0,3 ... 0,8		
	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	1,5 ... 8		3 ... 8		
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +60					
Mediumstemperatur		[°C]	-5 ... +60					
LABS-Konformität Ventilinsel VTUG-...		VDMA24364-B1/B2-L						

- 1) pneumatische Feder  
 2) mechanische Feder  
 3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder  
 4) siehe Diagramme S. 11

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistungsaufnahme pro Ventilmagnet	[W]	1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltdauer ED	[%]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529 <sup>1)</sup>	Ventilinsel VTUG (für Schaltschrankinstallation)	IP69K
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP20, IP65

- 1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

Werkstoffinformationen		
Gehäuse		Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen		HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

Ventilschaltzeiten		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M32-R <sup>3)</sup>	M52-R <sup>3)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Schaltzeit ein	[ms]	8	10	9	9	–	12	12
Schaltzeit aus	[ms]	20	20	17	21	–	30	38
Schaltzeit um	[ms]	–	–	–	–	9	–	16

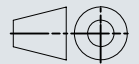
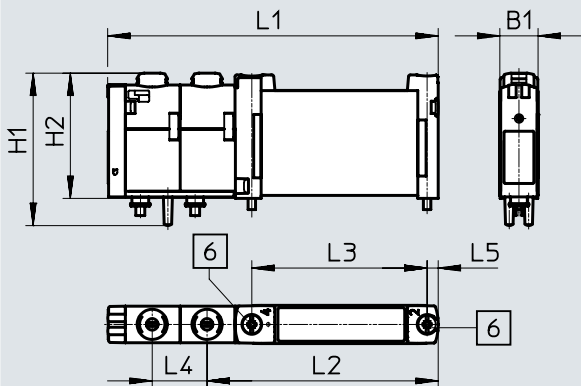
- 1) pneumatische Feder  
 2) mechanische Feder  
 3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

## Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Anschlussplattenventil M5/M7



Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B10-...-F-1T1L-EX2C	10,3	40,7	33	88,6	62	47	14,7	3

### Bestellangaben

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ		
<b>Anschlussplattenventil M5/M7</b>				
	<b>3/2-Wegeventil</b>			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8041900	VUVG-B10Z-M32C-RZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8041901	VUVG-B10Z-M32U-RZT-F-1T1L-EX2C
	<b>2x 3/2-Wegeventil</b>			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041895	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8041896	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041897	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041891	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8041898	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041899	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1T1L-EX2C
	<b>5/2-Wegeventil, monostabil</b>			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	8041892	VUVG-B10-M52-MZT-F-1T1L-EX2C
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8041889	VUVG-B10-M52-RZT-F-1T1L-EX2C
	<b>5/2-Wegeventil, bistabil</b>			
Steuerluftversorgung extern		8041888	VUVG-B10-B52-ZT-F-1T1L-EX2C	
<b>5/3-Wegeventil</b>				
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041890	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1T1L-EX2C	
	Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041893	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1T1L-EX2C	
	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041894	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1T1L-EX2C	

## Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

**Funktion**

3/2C, 3/2U


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


5/2 monostabil

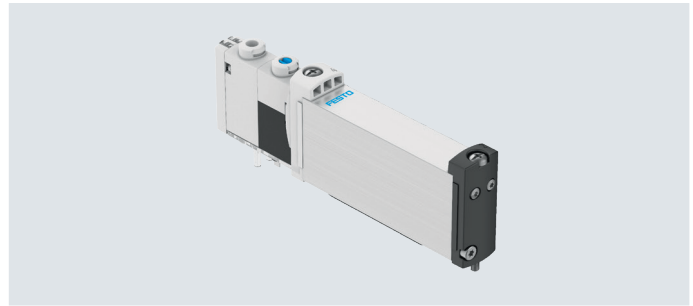
5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Baugröße 14 mm

-  - Durchfluss  
350 ... 560 l/min

-  - Spannung  
24 V DC



Schaltzeichen → Seite 17

Allgemeine Technische Daten														
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M32-A		M52-A	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Speicherstabilität	monostabil									bistabil		monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja		ja	-	nein	-		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			nein		nein	-	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft										
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber													
Dichtprinzip	weich													
Betätigungsart	elektrisch													
Steuerart	vorgesteuert													
Steuerluftversorgung	extern													
Ablufffunktion	drosselbar													
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar													
Befestigungsart	auf Anschlussleiste													
Überdeckung	positive Überdeckung													
Einbaulage	beliebig													
Signalzustandsanzeige	LED													
Normalnenndurchfluss G1/8 [l/min]	530			470			350		550	560	550	510		
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8, vorn [l/min]	490			440			320		500	510	500	470		
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8, unten [l/min]	530			470			350		550	560	550	510		
Baugröße [mm]	14													
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84			auf Anschlussleiste										
	2, 4			auf Anschlussleiste										
Produktgewicht [g]	102			100			91		98	89	95			
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)													
	RCM Mark													
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>5)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie													
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>6)</sup>	2													

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

6) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

Betriebs- und Umweltbedingungen		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Ventilfunktion		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,15 ... 0,8		0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	1,5 ... 8		3 ... 8	
	Steuerluftversorgung extern	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1		-0,09 ... 0,8		-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8		-0,9 ... 10
Steuerdruck <sup>3)</sup>	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,15 ... 0,8		0,3 ... 0,8		
	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	1,5 ... 8		3 ... 8		
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +60					
Mediumtemperatur		[°C]	-5 ... +60					
LABS-Konformität		Ventilinsel VTUG-...	VDMA24364-B1/B2-L					

- 1) pneumatische Feder  
 2) mechanische Feder  
 3) siehe Diagramme S. 11

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistung	[W]	1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltdauer ED	[%]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529 <sup>1)</sup>	Ventilinsel VTUG (für Schaltschrankinstallation)	IP69K
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP20, IP65

- 1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

Werkstoffinformationen		
Gehäuse		Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen		HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

Ventilschaltzeiten		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Schaltzeit ein	[ms]	10	13	13	13	–	10	15
Schaltzeit aus	[ms]	29	21	20	26	–	38	42
Schaltzeit um	[ms]	–	–	–	–	9	–	25

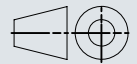
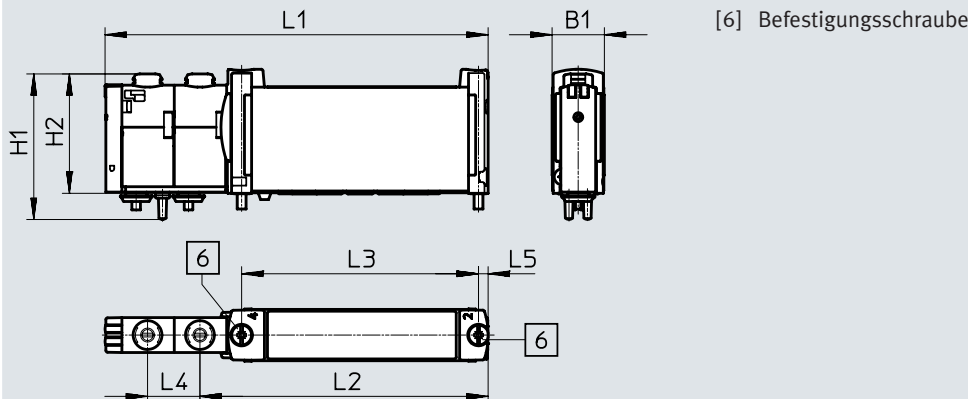
- 1) pneumatische Feder  
 2) mechanische Feder

## Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Anschlussplattenventil G1/8



Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B14-...-F-1T1L-EX2C	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	15,1	2,8

### Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
<b>Anschlussplattenventil G1/8</b>				
	<b>3/2-Wegeventil</b>			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041970	VUVG-B14Z-M32C-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8041971	VUVG-B14Z-M32U-AZT-F-1T1L-EX2C
	<b>2x 3/2-Wegeventil</b>			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041958	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8041959	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041960	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041961	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8041962	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041963	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1T1L-EX2C
	<b>5/2-Wegeventil, monostabil</b>			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	8041964	VUVG-B14-M52-AZT-F-1T1L-EX2C
		Rückstellart mechanische Feder	8041965	VUVG-B14-M52-MZT-F-1T1L-EX2C
	<b>5/2-Wegeventil, bistabil</b>			
Steuerluftversorgung extern		8041966	VUVG-B14-B52-ZT-F-1T1L-EX2C	
<b>5/3-Wegeventil</b>				
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041967	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1T1L-EX2C	
	Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041969	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1T1L-EX2C	
	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041968	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1T1L-EX2C	

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

Allgemeine Technische Daten			
Anschlussleiste	Baugröße 10	Baugröße 14	
Typkurzzeichen	VABM		
Rastermaß [mm]	10,5	16	
Einbaulage	beliebig		
Anschlussart	Halbmuffe/Anschlussplatte		
Max. Anzahl der Ventilplätze	24		
Anschluss	12/14	M5	M5
	82/84	M5	M5
	2, 4	M5 (VABM-L1-10W-...-GR)	G1/8
		M7 (VABM-L1-10HW-...-GR)	
1, 3, 5	G1/8	–	
Lagertemperatur [°C]	–20 ... 60		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie		
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>2)</sup>	2		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

Gewichte [g]	4	5	6	7	8	9	10	12	16	20	24
VABM-L1-10G-G18-...	329	363	397	431	465	499	533	601	737	873	1009
VABM-L1-10HW-G18-...	388	426	464	502	540	578	616	692	844	996	1148

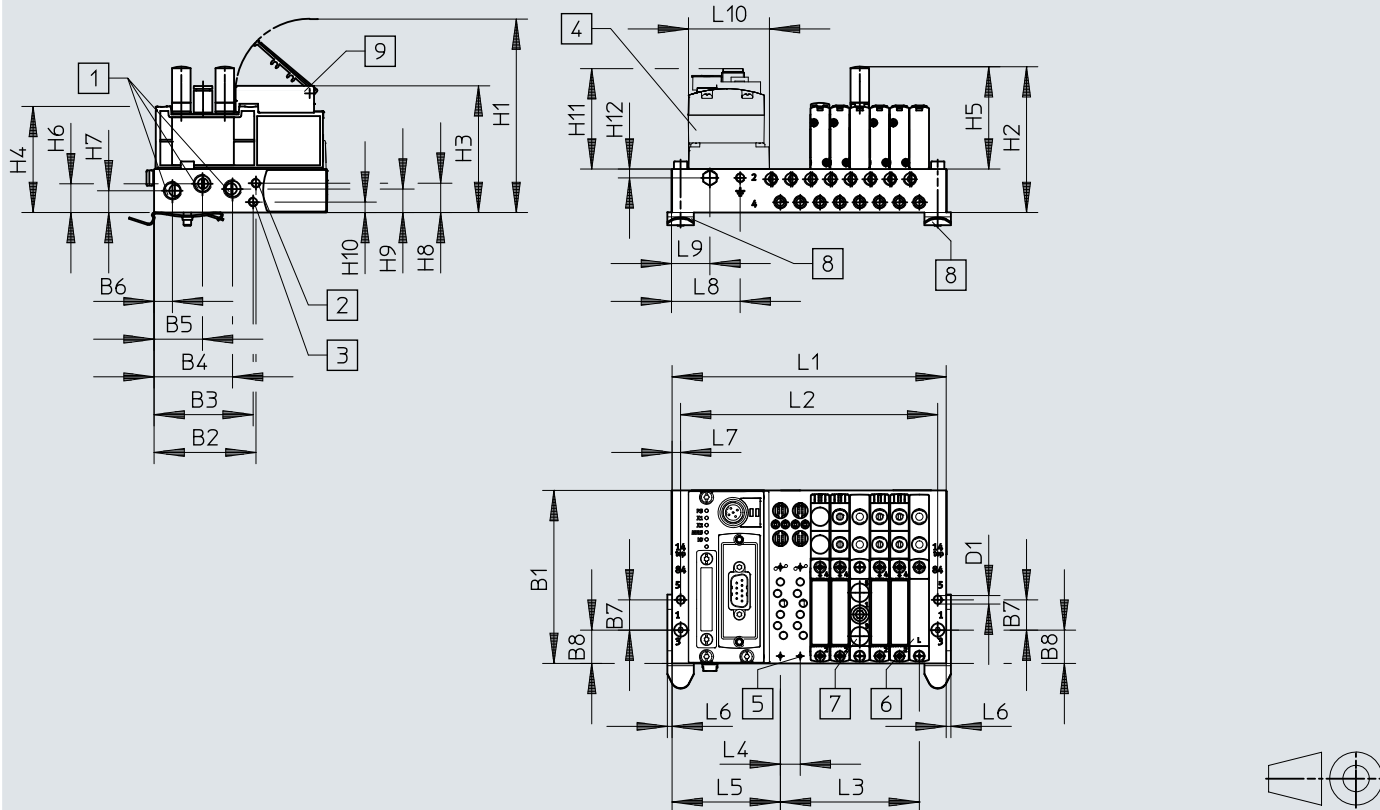
Werkstoffe	
Anschlussleiste	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel mit I-Port Schnittstelle

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung Elektrik oben



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:  
Baugröße 10 und 14: G1/8  
(beidseitig)
- [2] Anschluss 12/14:  
Baugröße 10 und 14: M5  
(beidseitig)

- [3] Anschluss 82/84:  
Baugröße 10 und 14: M5  
(beidseitig)
- [4] Elektrischer Anschluss

- [5] Ventile/Abdeckplatten/Ver-  
sorgungsplatten – Befesti-  
gung auf Anschlussblock:  
Baugröße 10: M2
- [6] Abdeckplatte

- [7] Versorgungsplatte,  
Anschluss 1, 3 und 5:  
Baugröße 10: M7
- [8] Hutschienenbefestigung
- [9] Schilderträger

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	91,5	54	52,4	41,5	25,6	9,8	16	17,7	4,5	102,3	77,1	67	56,1	54,1	15,2	11,5	15,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	12,4	5,5	54,8	4,8	10,5	57,3	2,5	4,5	36	20	42,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	54,8	5,1	16	60,6	2	5	10	25,5	42,5

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

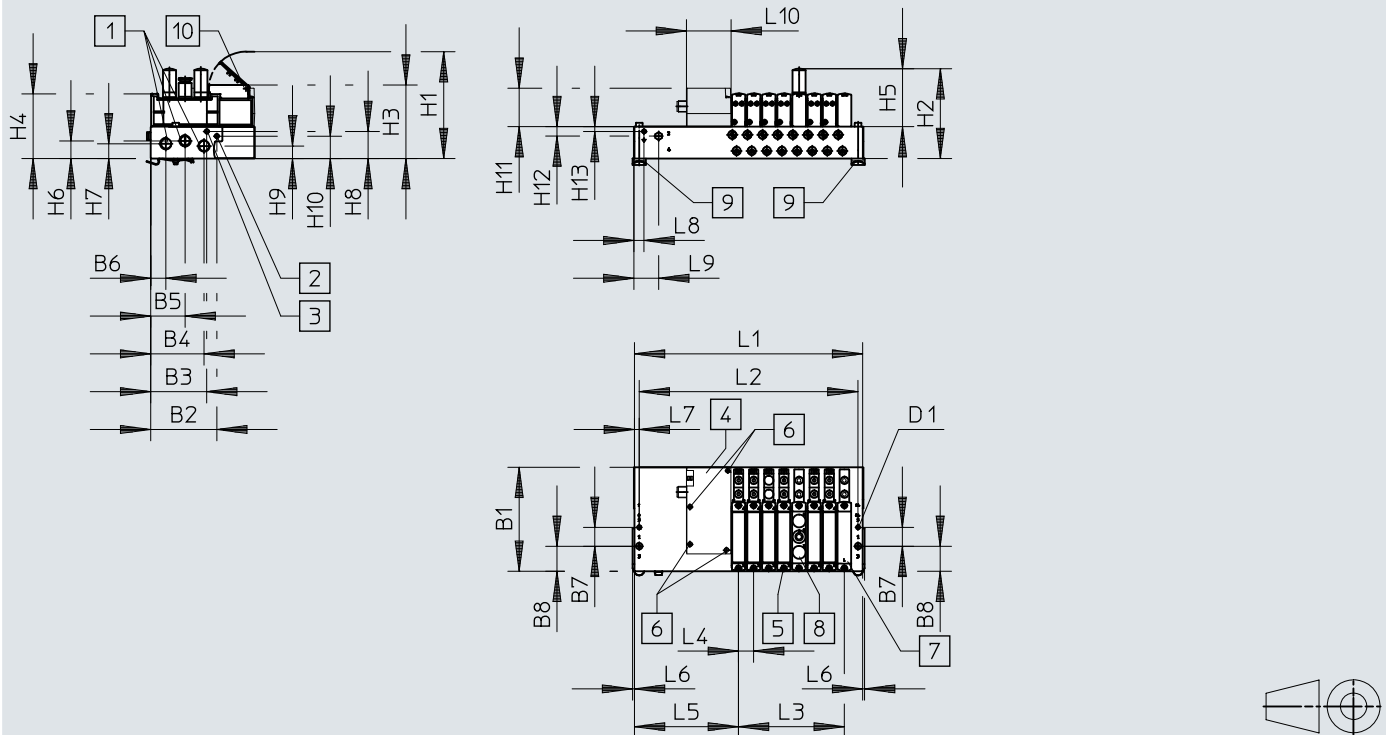
Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48
	5	113,5	104,5	42	144	134	64
	6	124	115	52,5	160	150	80
	7	134,5	125,5	63	176	166	96
	8	145	136	73,5	192	182	112
	9	155,5	146,5	84	208	198	128
	10	166	157	94,5	224	214	144
	12	187	178	115,5	256	246	176
	16	229	220	157,5	320	310	240
	20	271	262	199,5	384	374	304
24	313	304	241,5	448	438	368	

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel mit I-Port Schnittstelle

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung Elektrik links



- [1] Anschluss 1, 3 und 5: G1/4 (beidseitig)
- [2] Anschluss 12/14: Baugröße 14: M5 (beidseitig),
- [3] Anschluss 82/84: Baugröße 14: M5 (beidseitig)
- [4] Elektrischer Anschluss I-Port Schnittstelle/IO-Link
- [5] Ventile/Abdeckplatten/Versorgungsplatten – Befestigung auf Anschlussblock: Baugröße 14: M2,5
- [6] Elektrische Anschaltung – Befestigung auf Anschlussblock: M3
- [7] Abdeckplatte
- [8] Versorgungsplatte, Anschluss 1, 3 und 5: Baugröße 14: G1/8
- [9] Hutschienebefestigung
- [10] Schilderträger

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	40,8	10,1	5,1	16	110,1	2	5	10	75	47,1

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

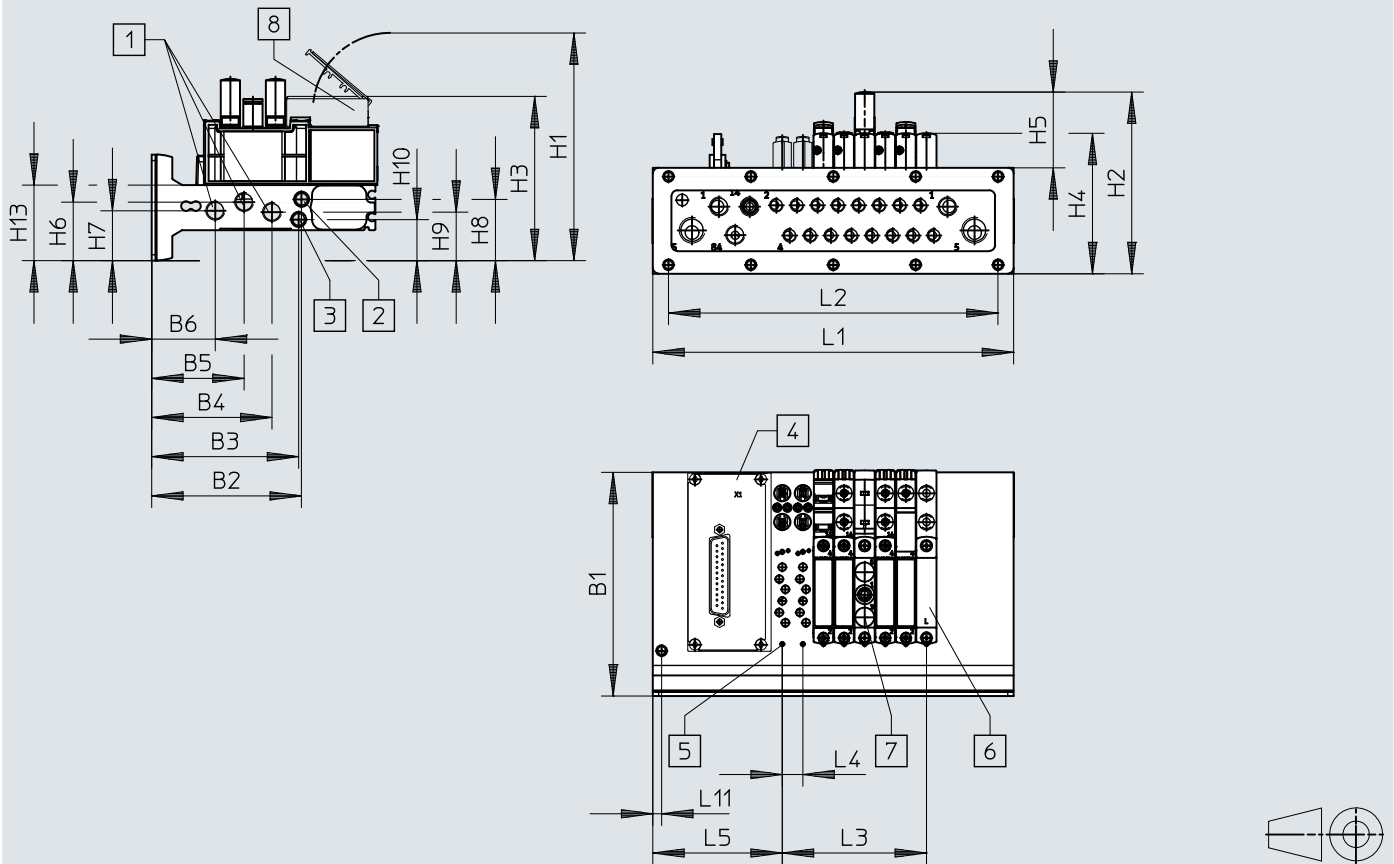
Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14		
		L1	L2	L3
VABM	4	177,5	167,5	48
	5	193,5	183,5	64
	6	209,5	199,5	80
	7	225,5	215,5	96
	8	241,5	231,5	112
	9	257,5	247,5	128
	10	273,5	263,5	144
	12	305,5	295,5	176
	16	369,5	359,5	240
	20	433,5	423,5	304
	24	497,5	487,5	368

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel Schaltschrankeinbau

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung Elektrik oben



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:  
Baugröße 10: G1/8 / G1/4,  
Baugröße 14: G3/8 / G1/4
- [2] Anschluss 12/14: Baugröße  
10: M5 (beidseitig),  
Baugröße 14: M7 (beidsei-  
tig)
- [3] Anschluss 82/84: Baugröße  
10: M5 (beidseitig),  
Baugröße 14: M7 (beidsei-  
tig)
- [4] Elektrischer Anschluss
- [5] Ventile/Abdeckplatten/Ver-  
sorgungsplatten – Befesti-  
gung auf Anschlussblock:  
M2
- [6] Abdeckplatte
- [7] Versorgungsplatte,  
Anschluss 1, 3 und 5: M7
- [8] Schilderträger

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10									
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4
VABM	4-24	114	76,5	75,1	62,5	47,3	32,4	116	92,6	84	71,6

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10									
		H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	L4	L5	L11
VABM	4-24	38,6	29,8	25,4	31,2	24,7	20,9	38,5	10,5	66	4,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14									
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4
VABM	4-24	132	93	80,8	76,5	55,5	36,1	111,3	101,7	77,6	85,1

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14									
		H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	L4	L5	L11
VABM	4-24	34,9	35,2	30,3	39,3	30,3	45	50,3	16	72,6	4,5

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

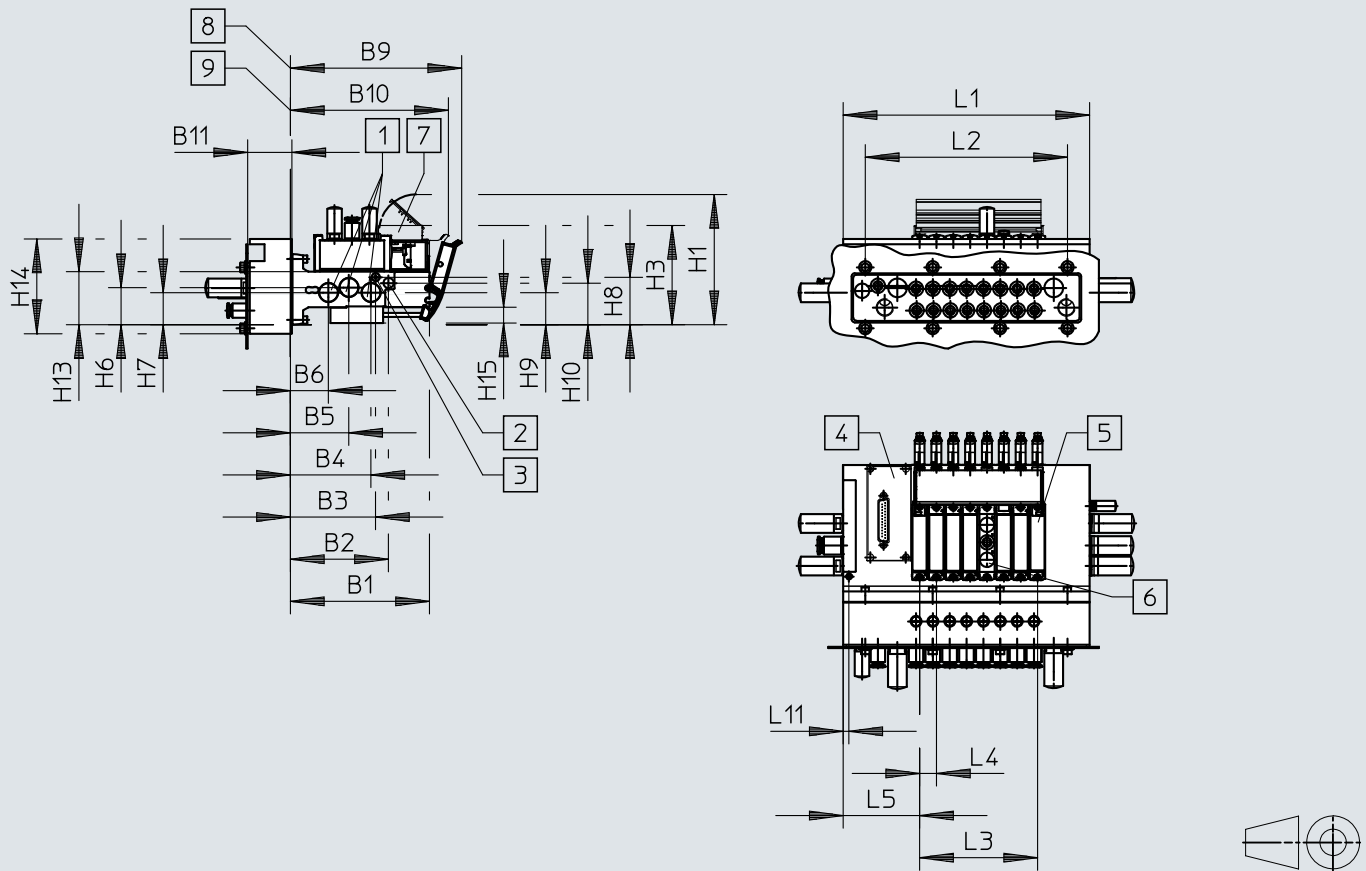
Anzahl Ventilplätze	L1	L2	L3
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	116,2	84	31,5
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	158,2	126	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	184	168	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	226	210	115,5
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	268	252	157,5
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	352	336	241,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-8-GR	184	168	73,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-12-GR	226	210	115,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-16-GR	268	252	157,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-24-GR	352	336	241,5
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	135	64	48
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	199	128	112
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	234	192	112
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	298	256	176
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	362	320	240
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	490	448	368
VABM-L1-14HWS2-H-G14-8-GR	234	192	112
VABM-L1-14HWS2-H-G14-12-GR	298	256	176
VABM-L1-14HWS2-H-G14-16-GR	362	320	240
VABM-L1-14HWS2-H-G14-24-GR	490	448	368

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel Schaltschrankeinbau

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung Elektrik oben, mit Absperrfunktion (Hot Swap)



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:  
Baugröße 10: G1/8 / G1/4,  
Baugröße 14: G3/8 / G1/4
- [2] Anschluss 12/14: Baugröße  
10: M5 (beidseitig),  
Baugröße 14: M7 (beidsei-  
tig)
- [3] Anschluss 82/84: Baugröße  
10: M5 (beidseitig),  
Baugröße 14: M7 (beidsei-  
tig)
- [4] Elektrischer Anschluss
- [5] Abdeckplatte  
Anschluss 1, 3 und 5: M7
- [7] Schilderträger
- [8] VTUG 10: Mit Dichtung und  
Edelstahlblech  
VTUG 14: Mit Dichtung und  
Edelstahlblech, Hot Swap 1  
und 2/4
- [9] Mit Dichtung und Edelstahl-  
blech

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10										
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B9	B10	B11	H1	H3
VABM	4-24	114	76,5	75,1	62,5	47,3	32,4	142	132	–	114	82

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10										
		H6	H7	H8	H9	H10	H13	H14	H15	L4	L5	L11
VABM	4-24	29,8	25,4	21	24,7	31,3	38,5	–	15	10,5	66	5,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14										
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B9	B10	B11	H1	H3
VABM	4-24	132	93	80,8	76,5	55,5	36,1	163	151	42	123,5	93,9

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14										
		H6	H7	H8	H9	H10	H13	H14	H15	L4	L5	L11
VABM	4-24	35,2	30,3	45	30,3	39,3	50,3	90	15	16	72,6	5,5

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

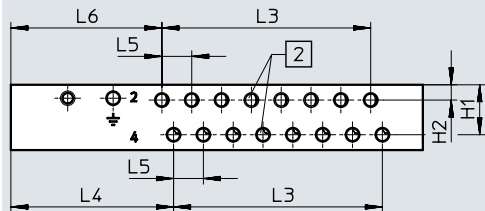
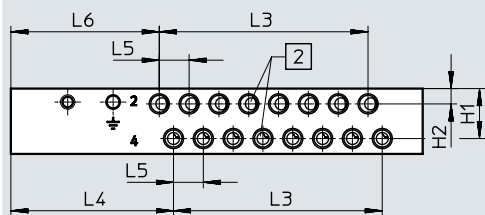
Anzahl Ventilplätze	L1	L2	L3
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	116,2	84	31,5
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	158,2	126	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	184	168	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	226	210	115,5
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	268	252	157,5
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	352	336	241,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-8-GR	184	168	73,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-12-GR	226	210	115,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-16-GR	268	252	157,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-24-GR	352	336	241,5
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	135	64	48
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	199	128	112
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	234	192	112
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	298	256	176
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	362	320	240
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	490	448	368
VABM-L1-14HWS2-H-G14-8-GR	234	192	112
VABM-L1-14HWS2-H-G14-12-GR	298	256	176
VABM-L1-14HWS2-H-G14-16-GR	362	320	240
VABM-L1-14HWS2-H-G14-24-GR	490	448	368

### Datenblatt Anschlussleiste VABM

**Abmessungen – Anschlussleiste Abgangsrichtung Front**

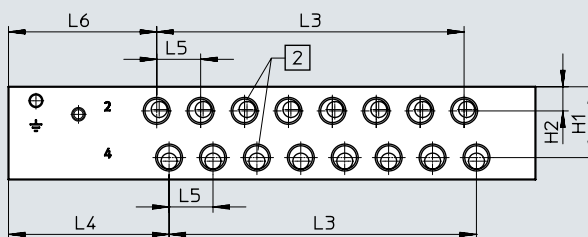
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Baugröße 10, I-Port Schnittstelle oben



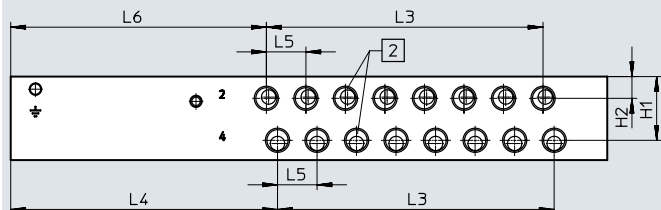
[2] Anschluss 2 und 4

Baugröße 14, I-Port Schnittstelle oben



[2] Anschluss 2 und 4

Baugröße 10, 14, I-Port Schnittstelle seitlich



[2] Anschluss 2 und 4

Baugröße	Anschluss 2 und 4	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle oben				
		H1	H2	L4	L5	L6
10	Gewinde M7	17,6	5,4	57,3	10,5	52,3
	Gewinde M5					53,2
14	Gewinde G1/8	25,8	8,8	58,5	16	54

Baugröße	Anschluss 2 und 4	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle seitlich				
		H1	H2	L4	L5	L6
10	Gewinde M7	17,6	5,4	106,8	10,5	101,8
	Gewinde M5					102,7
14	Gewinde G1/8	25,8	8,8	108	16	103,5

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

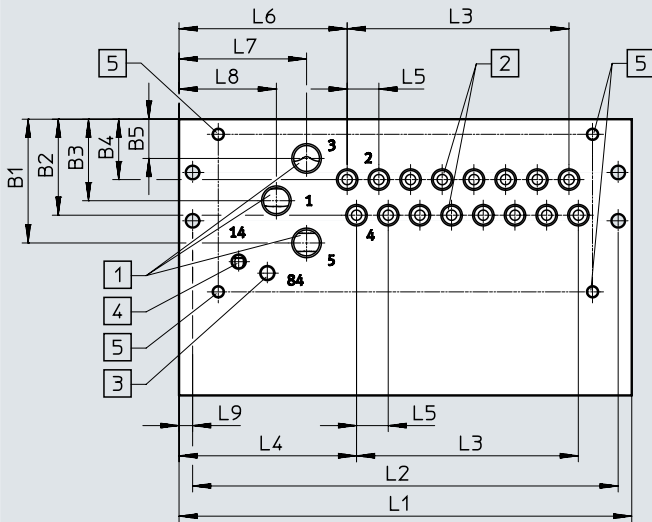
Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10	Baugröße 14
		L3	L3
VABM	4	31,5	48
	5	42	64
	6	52,5	80
	7	63	96
	8	73,5	112
	9	84	128
	10	94,5	144
	12	115,5	176
	16	157,5	240
	20	199,5	304
	24	241,5	368


## Datenblatt Anschlussleiste VABM

### Abmessungen – Anschlussleiste Abgangsrichtung unten

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Schaltschrankeinbau



 **Hinweis**

Maße der Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle seitlich für Schaltschrankeinbau → Seite 49

[1] Anschluss 1, 3 und 5:  
Baugröße 10: G1/8 / G1/4  
(beidseitig)

[3] Anschluss 82/84: Baugröße  
10 und 14: M5

[4] Anschluss 12/14: Baugröße  
10 und 14: M5

[5] Befestigungen Abgangs-  
richtung unten M4x8

[2] Anschluss 2 und 4: Bau-  
größe 10: M5/M7, Bau-  
größe 14: G1/8

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle oben, Baugröße 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	58,8	10,5	55,7	42,3	32,3	4,5

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle oben, Baugröße 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	58,5	16	58,5	43	33	5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14		
		L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48
	5	113,5	104,5	42	144	134	64
	6	124	115	52,5	160	150	80
	7	134,5	125,5	63	176	166	96
	8	145	136	73,5	192	182	112
	9	155,5	146,5	84	208	198	128
	10	166	157	94,5	224	214	144
	12	187	178	115,5	256	246	176
	16	229	220	157,5	320	310	240
	20	271	262	199,5	384	374	304
	24	313	304	241,5	448	438	368

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle, Baugröße 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	108,3	10,5	105,2	91,8	81,8	4,5

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle, Baugröße 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	108	16	108	92,5	82,5	5

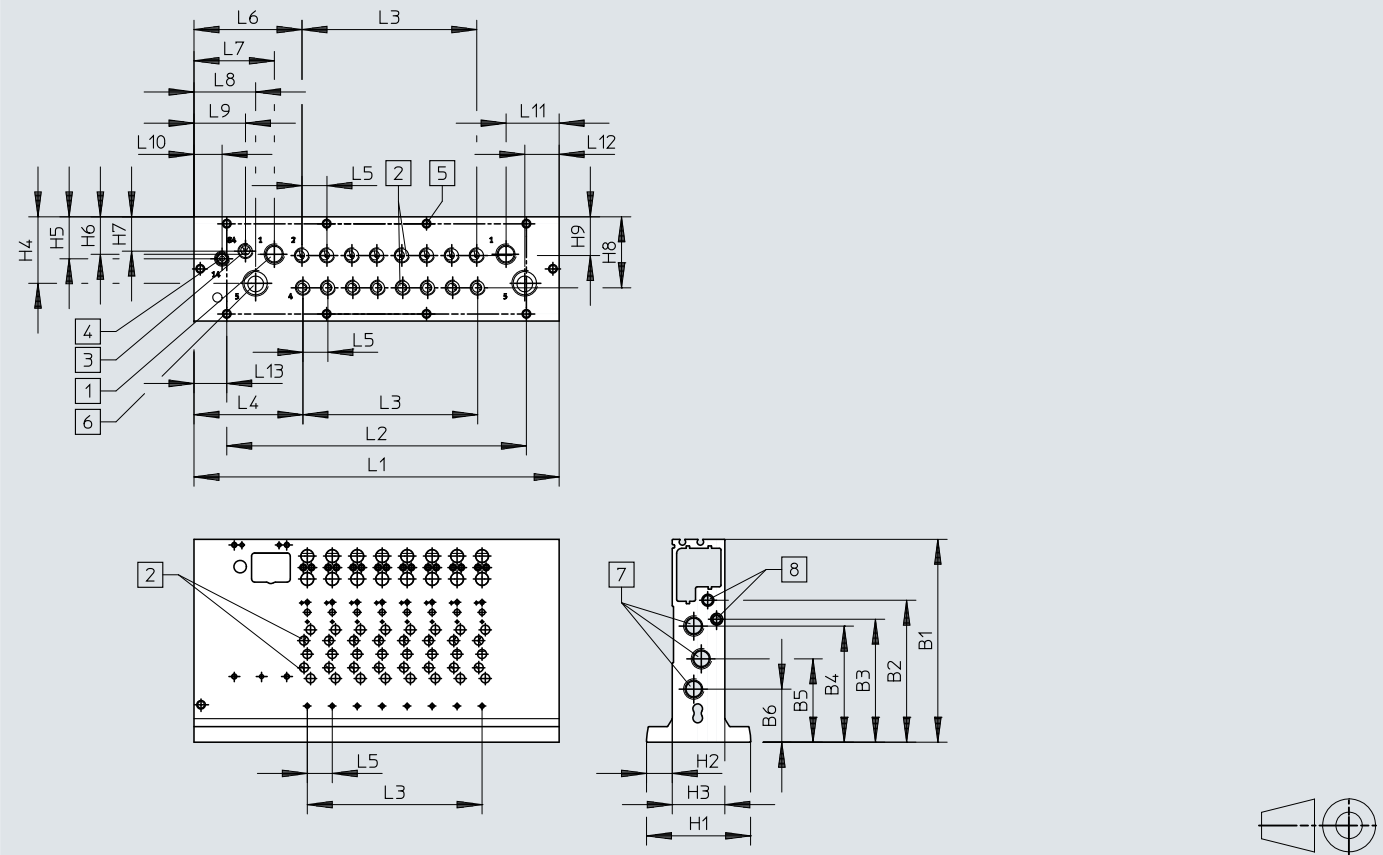
Typ	Anzahl Ventilplätze	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Baugröße 10			Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Baugröße 14		
		L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3
		VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5
	5	163	154	42	193,5	183,5	64
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80
	7	184	175	63	225,5	215,5	96
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112
	9	205	196	84	257,5	247,5	128
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240
	20	320,5	311,5	199,5	433,5	423,5	304
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

### Abmessungen – Anschlussleiste Abgangsrichtung Front

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Schaltschrankeinbau/ Schaltschrankeinbau mit Absperrfunktion (Hot Swap)



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:  
Baugröße 10: G1/8,  
Baugröße 14: G1/4
- [2] Anschluss 2 und 4:  
Baugröße 10: M7,  
Baugröße 14: G1/8
- [3] Anschluss 82/84:  
Baugröße 10 und 14: G1/8
- [4] Anschluss 12/14:  
Baugröße 10 und 14: G1/8
- [5] Befestigungen Abgangsrichtung unten M5
- [6] Anschluss 3/5:  
Baugröße 10: G1/4,  
Baugröße 14: G3/8
- [7] Anschluss 1, 3 und 5 seitlich:  
Baugröße 10: G1/8,  
Baugröße 14: G1/4
- [8] Anschluss 82/84 und 12/14: M7

Typ	Baugröße 10															
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VABM-L1-10HWS1	111,5	74	72,6	60	44,8	29,9	69,8	10,5	63	33,8	20	42	49,4	33,8	20	16,1
VABM-L1-10HWS2																8

Typ	Baugröße 10								
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VABM-L1-10HWS1	54	15,5	23	31,9	19,8	19,8	34,3	34,5	19,1
VABM-L1-10HWS2									

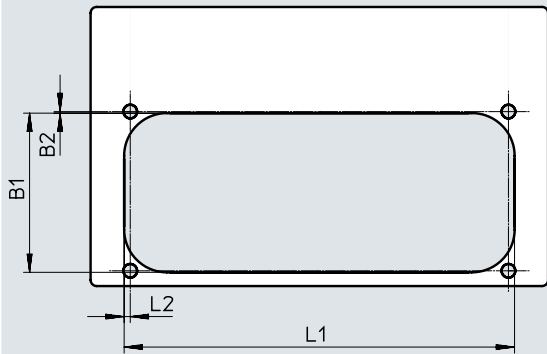
Typ	Baugröße 14															
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VABM-L1-14HWS1	130	91	78,8	74,5	53,5	34,1	69,8	16	96,2	51,5	39,5	33	18	34	22	35,5
VABM-L1-14HWS2																21

Typ	Baugröße 14								
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VABM-L1-14HWS1	66,8	16,5	33,8	42,6	26,9	24	22	45,5	24,8
VABM-L1-14HWS2									

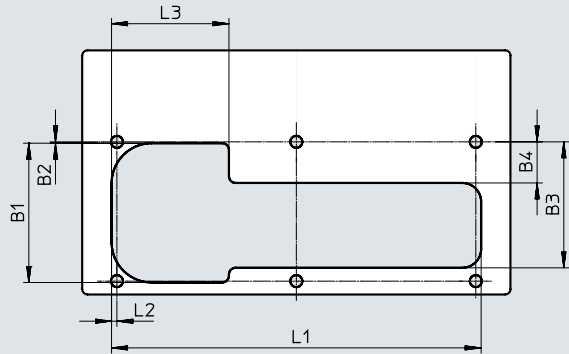
## Datenblatt Anschlussleiste VABM

### Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung unten, Baugröße 10

bis 8-fach



ab 9-fach

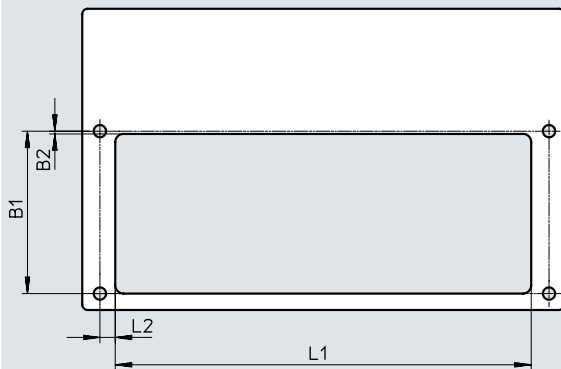


Typ	B1	B2	L1	L2
VABM-L1-10...G18-4	52,7	0,5	86	2
VABM-L1-10...G18-5			96,5	
VABM-L1-10...G18-6			107	
VABM-L1-10...G18-7			117,5	
VABM-L1-10...G18-8			128	

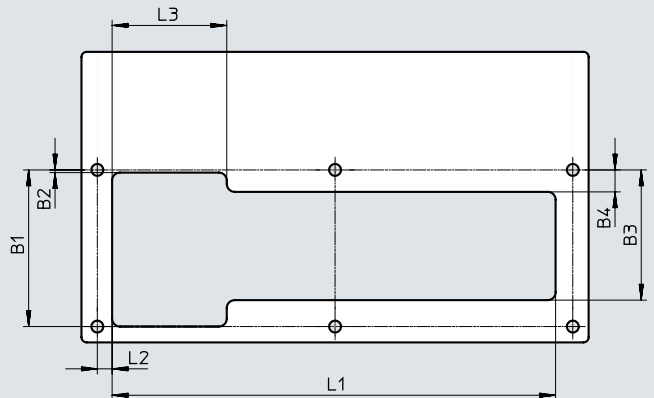
Typ	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L1-10...G18-9	52,7	0,5	47,2	15,4	138,5	2	44
VABM-L1-10...G18-10					149		
VABM-L1-10...G18-12					170		
VABM-L1-10...G18-16					212		
VABM-L1-10...G18-20					254		
VABM-L1-10...G18-24					296		

### Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung unten, Baugröße 14

bis 7-fach



ab 8-fach



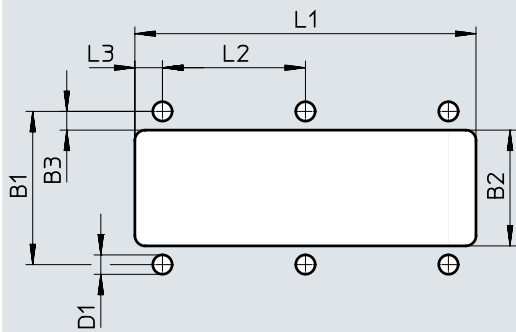
Typ	B1	B2	L1	L2
VABM-L1-14...G14-4	59,3	1	103,9	5,6
VABM-L1-14...G14-5			119,9	
VABM-L1-14...G14-6			135,9	
VABM-L1-14...G14-7			151,9	

Typ	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L1-14...G14-8	59,3	1	49,3	8,3	167,9	5,6	43,4
VABM-L1-14...G14-9					183,9		
VABM-L1-14...G14-10					199,9		
VABM-L1-14...G14-12					231,9		
VABM-L1-14...G14-16					295,9		
VABM-L1-14...G14-20					359,9		
VABM-L1-14...G14-24					423,9		

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

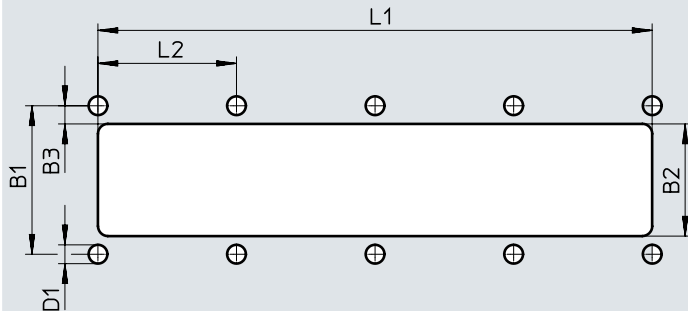
### Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung Front, Baugröße 10

einfache Einspeisung, bis 8-fach



Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L3
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	45	34	5,5	5,7	100,2	42	8,1
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR					143,2		

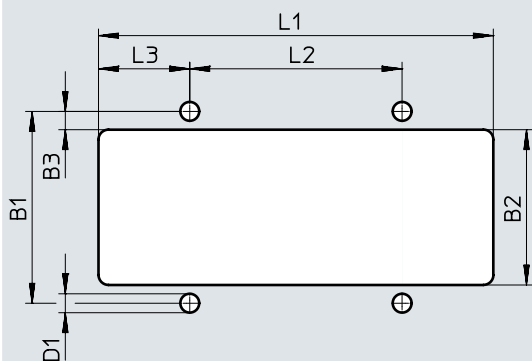
zweifache Einspeisung, ab 8-fach



Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2
VABM-L1-10HWS2-...G18-8-GR	45	34	5,5	5,7	168	42
VABM-L1-10HWS2-...G18-12-GR					210	
VABM-L1-10HWS2-...G18-16-GR					252	
VABM-L1-10HWS2-...G18-24-GR					336	

### Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung Front, Baugröße 14

einfache Einspeisung, bis 8-fach

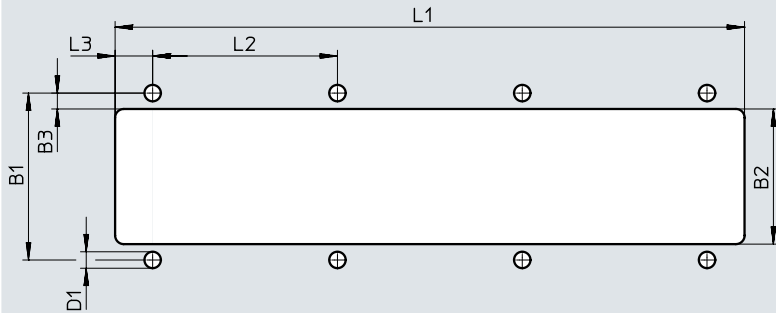


Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L3
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	57,8	46,8	5,5	5,7	119	64	27,5
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR					183		

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

### Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung Front, Baugröße 14

zweifache Einspeisung, ab 8-fach

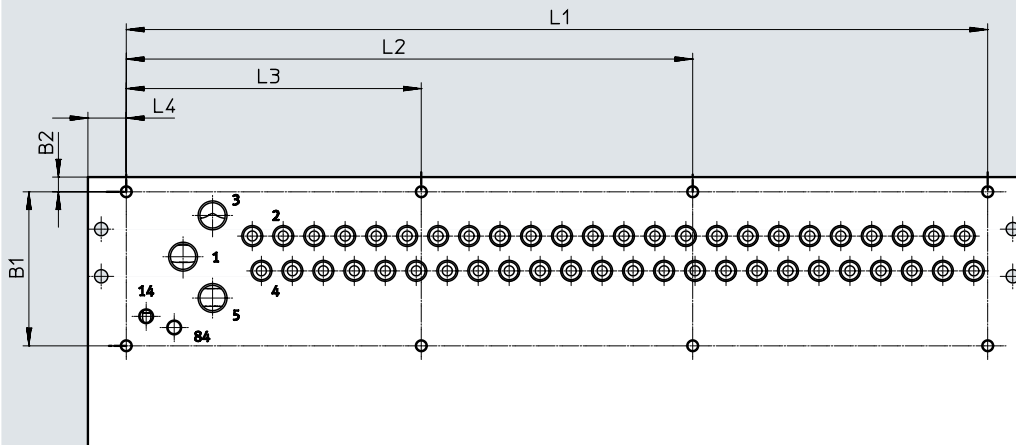


Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L3
VABM-L1-14HWS2-G14-...-8-GR	57,8	46,8	5,5	5,7	218	64	13
VABM-L1-14HWS2-G14-...-12-GR					282		
VABM-L1-14HWS2-G14-...-16-GR					346		
VABM-L1-14HWS2-G14-...-24-GR					474		

### Abmessungen – Befestigungsbohrungen für Schaltschrankeinbau, Baugröße 10

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung unten



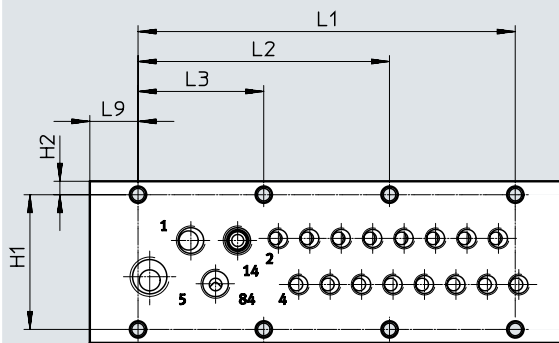
Typ		Abgangsrichtung Elektrik oben						I-Port Schnittstelle seitlich
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L4
VABM-L1-10...-G18-4	bis 8-fach	52,2	5	82	-	-	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-5				92,5	-	-		
VABM-L1-10...-G18-6				103	-	-		
VABM-L1-10...-G18-7				113,5	-	-		
VABM-L1-10...-G18-8				124	-	-		
VABM-L1-10...-G18-9	bis 20-fach	52,2	5	134,5	-	67,25	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-10				145	-	72,5		
VABM-L1-10...-G18-12				166	-	83		
VABM-L1-10...-G18-16				208	-	104		
VABM-L1-10...-G18-20				250	-	125		
VABM-L1-10...-G18-24	24-fach	52,2	5	292	192	100	13	62,5

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

### Abmessungen – Befestigungsbohrungen für Schaltschrankeinbau, Baugröße 10

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung Front



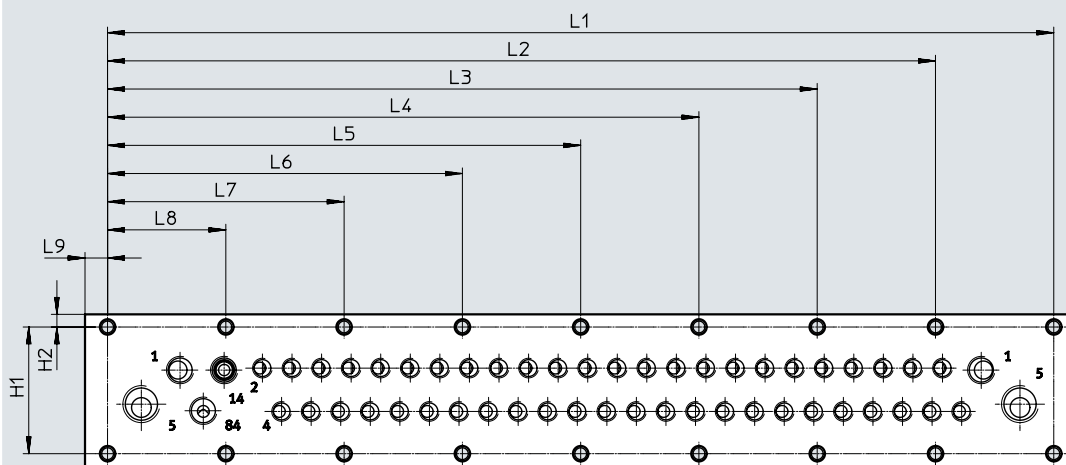
Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L9
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	45	4,5	84	–	42	16,1
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	45	4,5	126	84	42	16,1

Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	4	3
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	8	4

### Abmessungen – Befestigungsbohrungen, für Schaltschrankeinbau, Baugröße 10

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung Front



Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10HWS2-...-8-GR	45	4,5	168	–	–	–	–	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-...-12-GR	45	4,5	210	–	–	–	168	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-...-16-GR	45	4,5	252	–	–	210	168	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-...-24-GR	45	4,5	336	294	252	210	168	126	84	42	8

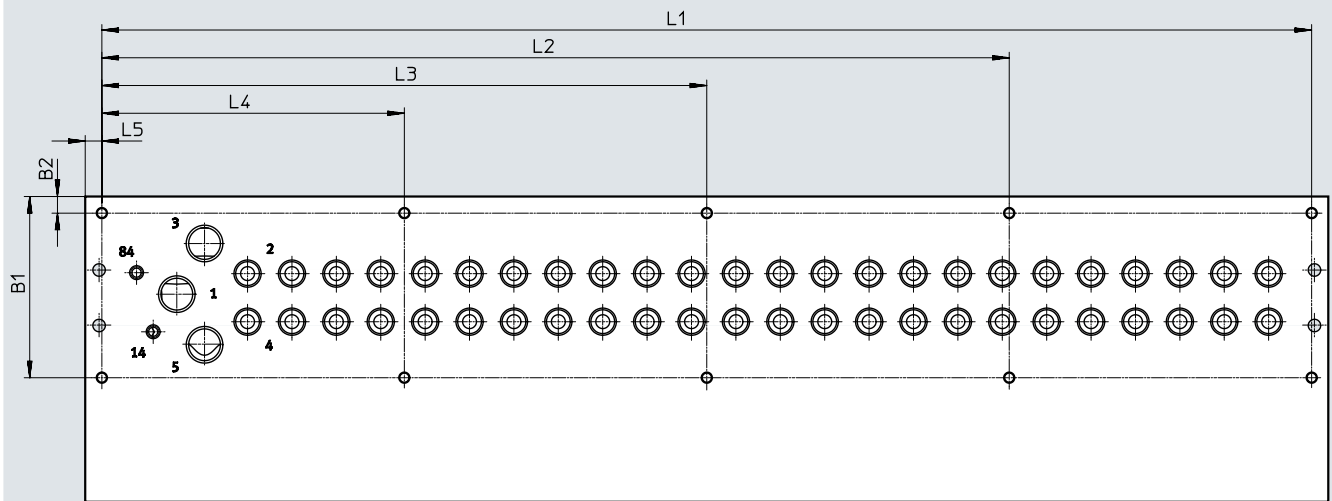
Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-10HWS2-...-8-GR	8	5
VABM-L1-10HWS2-...-12-GR	12	6
VABM-L1-10HWS2-...-16-GR	16	7
VABM-L1-10HWS2-...-24-GR	24	9

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Befestigungsbohrungen für Schaltschrankbau, Baugröße 14

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung unten



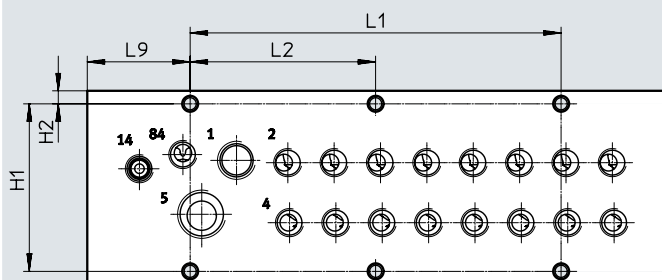
Typ		Abgangsrichtung Elektrik oben						I-Port Schnittstelle	
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	seitlich L4
VABM-L1-14...-G14-4	bis 8-fach	59,3	6	116	–	–	–	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-5				132	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-6				148	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-7				164	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-8	8-fach bis 10-fach	59,3	6	180	–	–	90	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-9				196	–	–	98		
VABM-L1-14...-G14-10				212	–	–	106		
VABM-L1-14...-G14-12	12-fach und 16-fach	59,3	6	244	–	162	82	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-16				308	–	204	104		
VABM-L1-14...-G14-20	20-fach und 24-fach	59,3	6	372	279	186	93	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-24				436	327	218	109		

## Datenblatt Anschlussleiste VABM

### Abmessungen – Befestigungsbohrungen, für Schaltschrankeinbau, Baugröße 14

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgangsrichtung Front



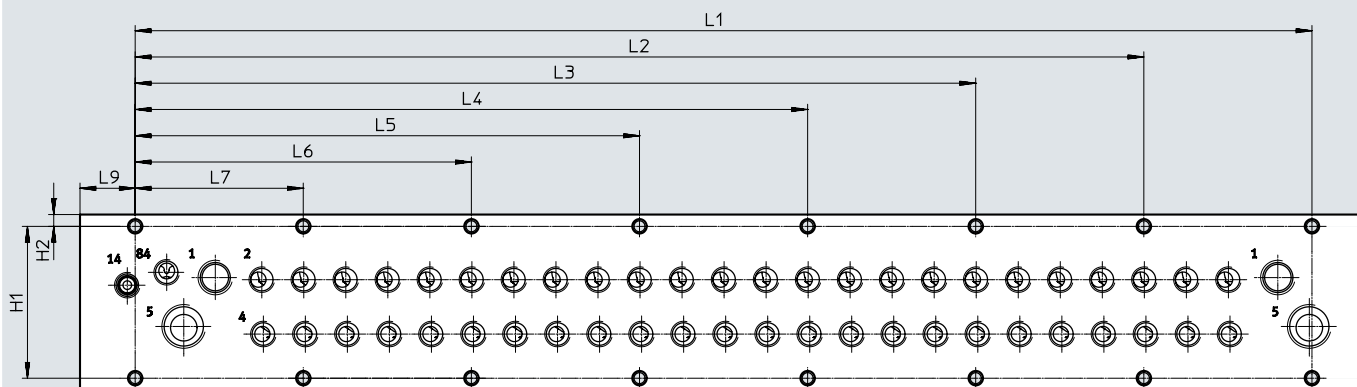
Typ	H1	H2	L1	L2	L9
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	57,8	4,5	64	–	35,5
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	57,8	4,5	128	64	35,5

Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	4	2
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	8	3

### Abmessungen – Befestigungsbohrungen, für Schaltschrankeinbau, Baugröße 14

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

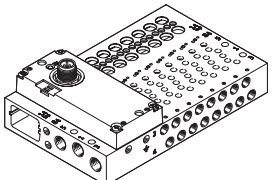
Abgangsrichtung Front

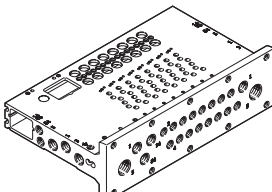


Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9
VABM-L1-14HWS2-...-8-GR	57,8	4,5	192	–	–	–	–	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-...-12-GR	57,8	4,5	256	–	–	–	192	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-...-16-GR	57,8	4,5	320	–	–	256	192	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-...-24-GR	57,8	4,5	448	384	320	256	192	128	64	21

Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-14HWS2-...-8-GR	8	4
VABM-L1-14HWS2-...-12-GR	12	5
VABM-L1-14HWS2-...-16-GR	16	6
VABM-L1-14HWS2-...-24-GR	24	8

## Bestellangaben

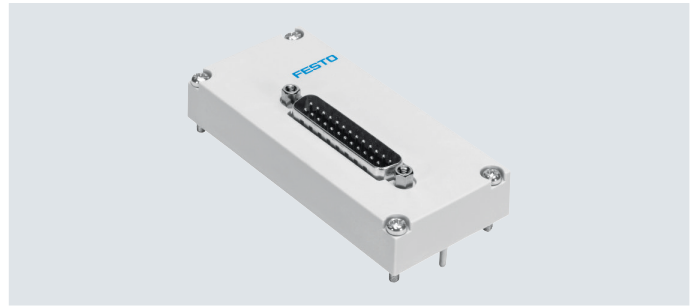
Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
<b>Anschlussleiste für Anschlussplattenventil</b>				
	<b>Baugröße 10 mm</b>			
	Anschluss 2, 4 vorne	4 Ventilplätze	573434	VABM-L1-10HW-G18-4-GR
		8 Ventilplätze	573438	VABM-L1-10HW-G18-8-GR
		12 Ventilplätze	573441	VABM-L1-10HW-G18-12-GR
		16 Ventilplätze	573442	VABM-L1-10HW-G18-16-GR
		24 Ventilplätze	573444	VABM-L1-10HW-G18-24-GR
	<b>Baugröße 14 mm</b>			
	Anschluss 2, 4 vorne	4 Ventilplätze	573500	VABM-L1-14W-G14-4-GR
		8 Ventilplätze	573504	VABM-L1-14W-G14-8-GR
		12 Ventilplätze	573507	VABM-L1-14W-G14-12-GR
		16 Ventilplätze	573508	VABM-L1-14W-G14-16-GR
		24 Ventilplätze	573510	VABM-L1-14W-G14-24-GR

Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
<b>Anschlussleiste für Anschlussplattenventil, für Schaltschrankeinbau Abgangsrichtung Front</b>				
	<b>Baugröße 10 mm</b>			
	Anschluss 2, 4 Front, einfache Einspeisung	4 Ventilplätze	8058335	VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR
		8 Ventilplätze	8058336	VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR
	Anschluss 2, 4 Front, zweifache Einspeisung	8 Ventilplätze	8058338	VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR
		12 Ventilplätze	8058339	VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR
		16 Ventilplätze	8058340	VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR
		24 Ventilplätze	8058341	VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR
	<b>Baugröße 14 mm</b>			
	Anschluss 2, 4 Front, einfache Einspeisung	4 Ventilplätze	8058342	VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR
		8 Ventilplätze	8058343	VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR
	Anschluss 2, 4 Front, zweifache Einspeisung	8 Ventilplätze	8058344	VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR
		12 Ventilplätze	8058345	VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR
16 Ventilplätze		8058346	VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	
24 Ventilplätze		8058347	VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	

## Datenblatt Multipolanschluss

Für die Ventilinsel VTUG stehen folgende Multipolanschlüsse zur Verfügung:

- Sub-D (25-polig)
- Sub-D (44-polig)
- Flachbandkabel (26-polig)
- Flachbandkabel (50-polig)



### Elektrischer Multipol

Mit jedem Pin des Multipolsteckers kann genau eine Magnet-spule angesteuert werden.

Bei einer maximal konfigurierbaren Anzahl von 24 Ventilplätzen können bis zu 48 Ventilfunktionen adressiert werden.

Die Ventile können mit positiver oder negativer Logik (plusschaltend oder minusschaltend) geschaltet werden.

Mischbetrieb ist generell nicht möglich, eine Ausnahme besteht bei den Varianten V22 ... V25 mit Sub-D, 25-polig. Bei diesen Varianten wird jeweils ein Bereich von Ventilplätzen (Beispiel Com 16...19) mit gemeinsamer Spannung versorgt.

Dadurch kann jeder dieser Bereiche, unabhängig von den anderen Bereichen, mit positiver oder negativer Logik geschaltet bzw. Ventilgruppen getrennt abgeschaltet werden. Ein Mischbetrieb ist innerhalb eines Bereiches nicht zulässig.

#### Hinweis

Ein bistabiles Ventil belegt einen Ventilplatz und zwei Pins des Multipols. Daher ist die Anzahl der bistabilen Ventile je nach Anschlussleiste begrenzt.

### Allgemeine Technische Daten

Typ	VAEM-L1-S-M1-25	VAEM-L1-S-M1-44	VAEM-L1-S-M3-26	VAEM-L1-S-M3-50
Anzahl Pins	25-polig	44-polig	26-polig	50-polig
Elektrischer Anschluss	Sub-D Stecker		Flachbandkabelstecker	
Max. Anzahl Ventilplätze	24		24	
Schutzart nach EN 60529	IP67		IP40	
Werkstoff	PA		PA	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		RoHS konform	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie			
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>2)</sup>	2			
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L			
Gewicht [g]	53		45	48

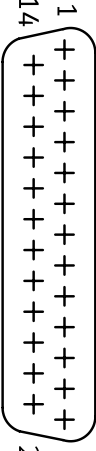
1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Datenblatt Multipolanschluss

## Pinbelegung – Sub-D Stecker, 25-polig

	Pin	Aderfarbe <sup>1)</sup>	M1-25 (V20)								M1-25V1 (V22)	
			12x bistabil		8x bistabil 8x monostabil		4x bistabil 16x monostabil		24x monostabil			
	1	WH	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14
	2	BN	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14	VP0	12
	3	GN	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14
	4	YE	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14	VP1	12
	5	GY	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14
	6	PK	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14	VP2	12
	7	BU	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14
	8	RD	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14	VP3	12
	9	BK	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14
	10	VT	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14	VP4	12
	11	GY PK	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14
	12	RD BU	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14	VP5	12
	13	GN WH	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14
	14	BN GN	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14	VP6	12
	15	YE WH	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14
	16	BN YE	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14	VP7	12
	17	GY WH	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14
	18	BN GY	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14	VP8	12
	19	WH PK	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14
	20	BN PK	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14	VP9	12
	21	BU WH	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14	Com 16 ...19	
	22	BN BU	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14	Com 12...15	
	23	RD WH	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14	Com 8 ...11	
	24	BN RD	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14	Com 4 ...7	
	25	BK WH	Com		Com		Com	Com	Com		Com 0 ...3	

1) Nach IEC 60757

VP Ventilplatz


**Hinweis**

Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich. Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Sub-D Stecker, 25-polig							Pinbelegung – Sub-D Stecker, 44-polig						
Pin	Aderfarbe <sup>1)</sup>	M1-25V2 (V23)	M1-25V3 (V24)	M1-25V4 (V25)	Pin	Aderfarbe <sup>1)</sup>	M1-44 (V21)	18x bistabil, 6x monostabil					
1	WH	VP0	14	VP0	14	VP0	14	1	WH	VP0	14		
2	BN	VP0	12	VP0	12	VP1	14	2	BN	VP0	12		
3	GN	VP1	14	VP1	14	VP2	14	3	GN	VP1	14		
4	YE	VP1	12	VP1	12	VP3	14	4	YE	VP1	12		
5	GY	VP2	14	VP2	14	VP4	14	5	GY	VP2	14		
6	PK	VP2	12	VP2	12	VP5	14	6	PK	VP2	12		
7	BU	VP3	14	VP3	14	VP6	14	7	BU	VP3	14		
8	RD	VP3	12	VP3	12	VP7	14	8	RD	VP3	12		
9	BK	VP4	14	VP4	14	VP8	14	9	BK	VP4	14		
10	VT	VP4	12	VP4	12	VP9	14	10	VT	VP4	12		
11	GY PK	VP5	14	VP6	14	VP10	14	11	GY PK	VP5	14		
12	RD BU	VP5	12	VP7	14	VP11	14	12	RD BU	VP5	12		
13	GN WH	VP6	14	VP8	14	VP12	14	13	GN WH	VP6	14		
14	BN GN	VP6	12	VP9	14	VP13	14	14	BN GN	VP6	12		
15	YE WH	VP7	14	VP10	14	VP14	14	15	YE WH	VP7	14		
16	BN YE	VP7	12	VP11	14	VP15	14	16	BN YE	VP7	12		
17	GY WH	VP8	14	VP12	14	VP16	14	17	GY WH	VP8	14		
18	BN GY	VP9	14	VP13	14	VP17	14	18	BN GY	VP8	12		
19	WH PK	VP10	14	VP14	14	VP18	14	19	WH PK	VP9	14		
20	BN PK	VP11	14	VP15	14	VP19	14	20	BN PK	VP9	12		
21	BU WH	Com 16 ...19		Com 16 ...19		Com 16 ...19		21	BU WH	VP10	14		
22	BN BU	Com 12...15		Com 12...15		Com 12...15		22	BN BU	VP10	12		
23	RD WH	Com 8 ...11		Com 8 ...11		Com 8 ...11		23	RD WH	VP11	14		
24	BN RD	Com 4 ...7		Com 4 ...7		Com 4 ...7		24	BN RD	VP11	12		
25	BK WH	Com 0 ...3		Com 0 ...3		Com 0 ...3		25	BK WH	VP12	14		
-								26	BK BN	VP12	12		
-								27	GN GY	VP13	14		
-								28	YE GY	VP13	12		
-								29	GN PK	VP14	14		
-								30	YE PK	VP14	12		
-								31	GN BU	VP15	14		
-								32	YE BU	VP15	12		
-								33	RD GN	VP16	14		
-								34	RD YE	VP16	12		
-								35	BK GN	VP17	14		
-								36	BK YE	VP17	12		
-								37	BU GY	VP18	14		
-								38	BU PK	VP19	14		
-								39	RD GY	VP20	14		
-								40	RD PK	VP21	14		
-								41	BK GY	VP22	14		
-								42	BK PK	VP23	14		
-								43	BK BU	com			
-								44	BK RD				

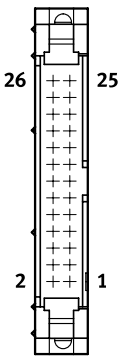
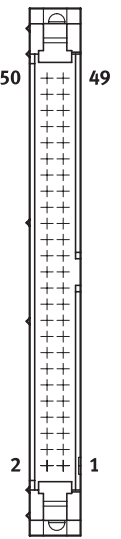
1) Nach IEC 60757  
VP Ventilplatz

 **Hinweis**  
Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich. Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Flachbandkabel 26-polig

Pinbelegung – Flachbandkabel 50-polig

	Pin	M3-26 (V20)									Pin	M3-50 (V26)	
		12x bistabil		8x bistabil 8x monostabil		4x bistabil 16x monostabil		24x monostabil					
	1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14		1	VP0	14
	2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14		2	VP0	12
	3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14		3	VP1	14
	4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14		4	VP1	12
	5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14		5	VP2	14
	6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14		6	VP2	12
	7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14		7	VP3	14
	8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14		8	VP3	12
	9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14		9	VP4	14
	10	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14		10	VP4	12
	11	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14		11	VP5	14
	12	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14		12	VP5	12
	13	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14		13	VP6	14
	14	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14		14	VP6	12
	15	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14		15	VP7	14
	16	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14		16	VP7	12
	17	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14		17	VP8	14
	18	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14		18	VP8	12
	19	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14		19	VP9	14
	20	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14		20	VP9	12
	21	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14		21	VP10	14
	22	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14		22	VP10	12
	23	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14		23	VP11	14
	24	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14		24	VP11	12
	25	Com		Com		Com	Com	Com			25	VP12	14
	26	Com		Com		Com		Com			26	VP12	12
-									27	VP13	14		
-									28	VP13	12		
-									29	VP14	14		
-									30	VP14	12		
-									31	VP15	14		
-									32	VP15	12		
-									33	VP16	14		
-									34	VP16	12		
-									35	VP17	14		
-									36	VP17	12		
-									37	VP18	14		
-									38	VP18	12		
-									39	VP19	14		
-									40	VP19	12		
-									41	VP20	14		
-									42	VP20	12		
-									43	VP21	14		
-									44	VP21	12		
-									45	VP22	14		
-									46	VP22	12		
-									47	VP23	14		
-									48	VP23	12		
-									49	Com			
-									50				

**Hinweis**  
 Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich.  
 Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.

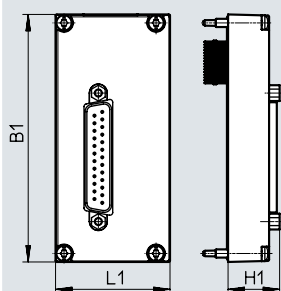
VP Ventilplatz


## Datenblatt Multipolanschluss

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Multipolanschluss Sub-D



-  - **Hinweis**

Abmessungen der Anschlussleiste mit elektrischem Anschluss  
(→ Seite 63)

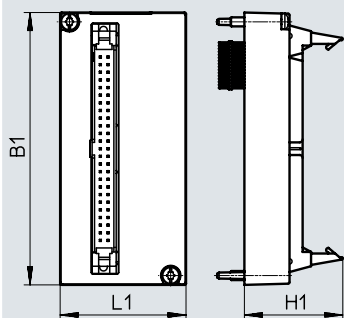



Typ	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M1-...	90,5	41,9	18,9

### Abmessungen

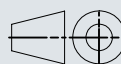
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Multipolanschluss Flachbandkabel



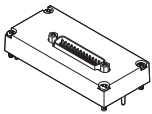
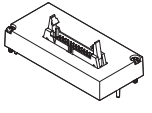
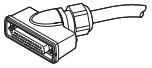
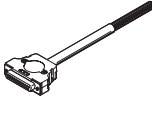
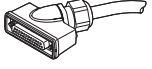
-  - **Hinweis**

Abmessungen der Anschlussleiste mit elektrischem Anschluss  
(→ Seite 63)



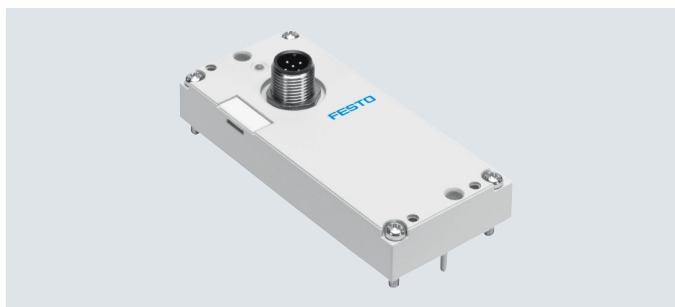
Typ	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M3-...	90,5	41,9	32,7

## Zubehör Multipolanschluss

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ	
<b>Elektrische Anschaltung Sub-D</b>					
	25-polig	für Variante M1-25 (V20)	573445	VAEM-L1-S-M1-25	
		für Variante M1-25V1 (V22)	573447	VAEM-L1-S-M1-25V1	
		für Variante M1-25V2 (V23)	573448	VAEM-L1-S-M1-25V2	
		für Variante M1-25V3 (V24)	573449	VAEM-L1-S-M1-25V3	
		für Variante M1-25V4 (V25)	573450	VAEM-L1-S-M1-25V4	
	44-polig	für Variante M1-44 (V21)	573446	VAEM-L1-S-M1-44	
<b>Elektrische Anschaltung Flachbandkabelstecker</b>					
	26-polig	für Variante M3-26 (V20)	573452	VAEM-L1-S-M3-26	
	50-polig	für Variante M3-50 (V26)	573451	VAEM-L1-S-M3-50	
<b>Verbindungsleitung für Multipol, für die Variante EX2</b>					
	Dose Sub-D, gewinkelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25-polig, bis 24 Spulen, IP65</li> <li>• offenes Kabelende, 25-adrig</li> </ul>	2,5 m	575423	NEBV-S1WA25-K-2.5-N-LE25-S9
			5 m	575424	NEBV-S1WA25-K-5-N-LE25-S9
			10 m	575425	NEBV-S1WA25-K-10-N-LE25-S9
	Dose Sub-D, gewinkelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 44-polig, bis 42 Spulen, IP65</li> <li>• offenes Kabelende, 44-adrig</li> </ul>	2,5 m	575420	NEBV-S1WA44-K-2.5-N-LE44-S9
			5 m	575421	NEBV-S1WA44-K-5-N-LE44-S9
			10 m	575422	NEBV-S1WA44-K-10-N-LE44-S9
<b>Verbindungsleitung für Multipol, für die Variante EX2E</b>					
	Dose Sub-D, gerade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25-polig, bis 24 Spulen, IP40</li> <li>• offenes Kabelende, 25-adrig</li> </ul>	2,5 m	575417	NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE25-S6
			5 m	575418	NEBV-S1G25-K-5-N-LE25-S6
			10 m	575419	NEBV-S1G25-K-10-N-LE25-S6
	Dose Sub-D, gerade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 44-polig, bis 42 Spulen, IP40</li> <li>• offenes Kabelende, 44-adrig</li> </ul>	2,5 m	575113	NEBV-S1G44-K-2.5-N-LE44-S6
			5 m	575114	NEBV-S1G44-K-5-N-LE44-S6
			10 m	575115	NEBV-S1G44-K-10-N-LE44-S6
	Dose Sub-D, gewinkelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25-polig, bis 24 Spulen, IP65</li> <li>• offenes Kabelende, 25-adrig</li> </ul>	2,5 m	575423	NEBV-S1WA25-K-2.5-N-LE25-S9
			5 m	575424	NEBV-S1WA25-K-5-N-LE25-S9
			10 m	575425	NEBV-S1WA25-K-10-N-LE25-S9
	Dose Sub-D, gewinkelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 44-polig, bis 42 Spulen, IP65</li> <li>• offenes Kabelende, 44-adrig</li> </ul>	2,5 m	575420	NEBV-S1WA44-K-2.5-N-LE44-S9
			5 m	575421	NEBV-S1WA44-K-5-N-LE44-S9
			10 m	575422	NEBV-S1WA44-K-10-N-LE44-S9

## Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

Festo spezifische, einheitliche Schnittstelle für den direkten Anschluss an den Feldbus durch Montage des CTEU-Busknötens oder über eine Leitung an einem IO-Link Master (im IO-Link Modus).



### Zugelassene Protokolle für die I-Port Schnittstelle/IO-Link

Ausführungen:

- I-Port Schnittstelle für Busknöten (CTEU)
- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master

Folgende Protokolle werden in Zusammenhang mit dem zugehörigen CTEU-Busknötens unterstützt:

- CTEU-EP-EX1C (nur mit EX2E)
- CTEU-PB-EX1C (nur mit EX2E)
- CTEU-PN-EX1C (nur mit EX2E)

Die elektrische Versorgung/Kommunikationsübertragung erfolgt über einen M12-Stecker.

Die Ventilinsel kann mit 4 ... 24 (bistabilen) Ventilen bestückt werden.

### Allgemeine Technische Daten

Kommunikationstypen	IO-Link		
Elektrischer Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecker M12, 5-polig</li> <li>• A-codiert</li> <li>• Metallgewinde für Schirm</li> </ul>		
Baudraten	COM3	[kbit/s]	230,4
	COM2	[kbit/s]	38,4
Eigenstromaufnahme Logikversorgung PS		[mA]	30
Eigenstromaufnahme, Ventilversorgung PL		[mA]	30
Max. Anzahl der Ventilspulen	VAEM-L1-S-8-PT		16
	VAEM-L1-S-16-PT		32
	VAEM-L1-S-24-PT		48
Max. Anzahl Ventilplätze	VAEM-L1-S-8-PT		8
	VAEM-L1-S-16-PT		16
	VAEM-L1-S-24-PT		24
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50
Produktgewicht	Abgang oben	[g]	49
	Abgang seitlich	[g]	100
Schutzart nach EN 60529	IP67		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie		
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>2)</sup>	2		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

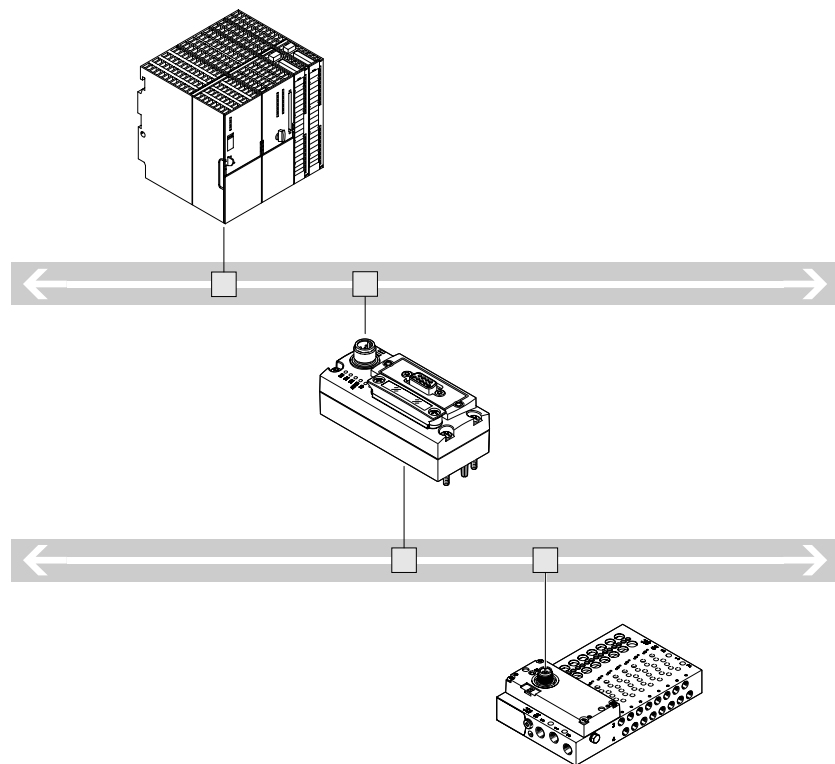
2) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

Status LED X1	Bedeutung (bis Rev 07)	Bedeutung (ab Rev 08)
Leuchtet grün	Normaler Betriebszustand	Datenkommunikation fehlerhaft
Blinkt grün	Datenkommunikation fehlerhaft	Normaler Betriebszustand
Blinkt abwechselnd rot/grün	24 V Lastspannungsversorgung fehlerhaft	-
Blinkt rot	Gerätefehler	
Leuchtet rot	24 V Lastspannungsversorgung und Datenkommunikation fehlerhaft	24 V Lastspannungsversorgung fehlerhaft. Evtl. Datenkommunikation fehlerhaft
Aus	keine 24 V-Betriebsspannungsversorgung oder Unterspannung	

Pinbelegung I-Port Schnittstelle/IO-Link	Pin	Belegung	Beschreibung
	1	24V <sub>EL/SEN</sub>	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	2	24V <sub>VAL/OUT</sub>	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)
	3	0V <sub>EL/SEN</sub>	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	4	C/Q	Datenkommunikation
	5	0V <sub>VAL/OUT</sub>	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)

### Systemübersicht IO-Link



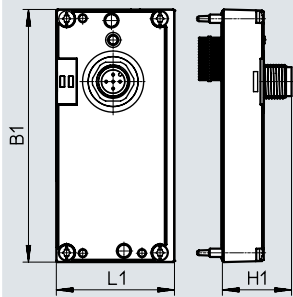
- Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung über Feldbus
- Zum Feldbusprotokoll passenden CTEU-Busnoten verwenden
- Bis zu 64 Ein-/Ausgänge (Ventilspulen), abhängig von der Ventilinsel
- Keine Vorverarbeitung


## Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

### Abmessungen

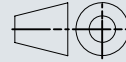
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

I-Port Schnittstelle, Abgang oben

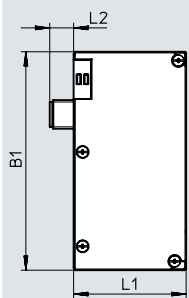



-  - **Hinweis**

Abmessungen der Anschlussleiste mit elektrischem Anschluss → Seite 67



I-Port Schnittstelle, Abgang seitlich

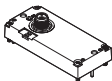



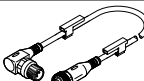



-  - **Hinweis**

Abmessungen der Anschlussleiste mit elektrischem Anschluss → Seite 67

Typ	Abgang oben			Abgang seitlich		
	B1	L1	H1	B1	L1	L2
VAEM-L1-S-...	91	42,5	25	91,5	47,1	10

## Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
<b>Elektrische Anschaltung I-Port Schnittstelle / IO-Link, Abgang oben</b>				
	Ansteuerung von bis zu 8 bistabilen Ventilplätze	573384	VAEM-L1-S-8-PT	
	Ansteuerung von bis zu 16 bistabilen Ventilplätze	573939	VAEM-L1-S-16-PT	
	Ansteuerung von bis zu 24 bistabilen Ventilplätze	573940	VAEM-L1-S-24-PT	
<b>Anschlussstechnik für IO-Link</b>				
	T-Adapter M12, 5-polig, für T-Adapter FB-TA	171175	FB-TA-M12-5POL	
	Stecker gerade, M12, 5-polig, für IO-Link und Lastversorgung	8162296	NECB-S-M12G5-C2	
	Y-Verteiler mit Kabel steuerungsseitig, M12x1 A-codiert, für IO-Link	Kabellänge 1 m	8091516	NEDU-L1R2-M12G5-M12LE-1R
	M12x1 A-codiert, für IO-Link, Kabelabgang gerade	Kabellänge 0,5 m	8000208	NEBU-M12G5-K-0.5-M12G4
	M12x1 A-codiert, für IO-Link, Kabelabgang gerade	Kabellänge 5 m	574321	NEBU-M12G5-E-5-Q8N-M12G5
	M12x1 A-codiert, für IO-Link, Kabelabgang gerade	Kabellänge 7,5 m	574322	NEBU-M12G5-E-7.5-Q8N-M12G5
	M12x1 A-codiert, für IO-Link, Kabelabgang gerade	Kabellänge 0,5 m	8003617	NEBU-M12G5-K-0.5-M12W5
	M12x1 A-codiert, für IO-Link, Kabelabgang gerade	Kabellänge 2 m	8003618	NEBU-M12G5-K-2-M12W5
	M12x1 A-codiert, für IO-Link, Kabelabgang gewinkelt	Kabellänge 0,5 m	570733	NEBU-M12W5-K-0.5-M12W5
	M12x1 A-codiert, für IO-Link, Kabelabgang gewinkelt	Kabellänge 2 m	570734	NEBU-M12W5-K-2-M12W5
<b>Bezeichnungsschild für I-Port Schnittstelle/ IO-Link</b>				
	Rahmen mit 40 Stück	565306	ASLR-C-E4	