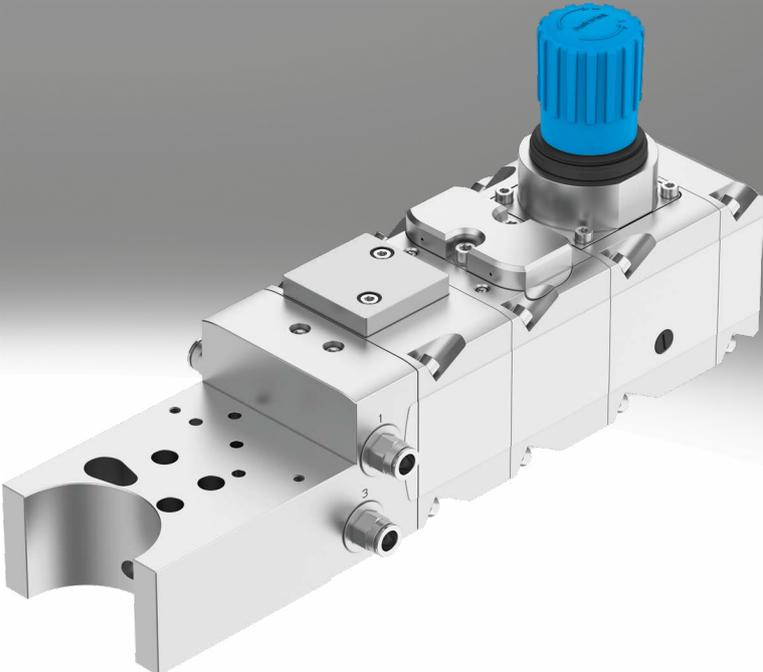


# Ventilinsel VTOP

FESTO



## Merkmale

### Funktion und Anwendung

Mit der Ventilinsel VTOP können pneumatische Zusatzfunktionen in Verbindung mit einem Stellungsregler realisiert werden. Sie ist modular aufgebaut und abhängig von den verwendeten Modulen können folgende pneumatische Zusatzfunktionen realisiert werden:

- Druckluftregelung und Druckluftfilterung
- Volumenstromverstärkung

- Erreichen einer definierten Endlage bei Druckausfall
  - Sicheres Entlüften
  - Wirkrichtungsumkehr, bei doppelwirkenden pneumatischen Antrieben
- Die mechanische und pneumatische Verbindung zwischen der Ventilinsel VTOP, dem pneumatischen Antrieb und dem Stellungsregler erfolgt über eine Adapterplatte. Die Druckluftversorgung wird zentral an den pneumati-

schen Anschlüssen der Adapterplatte angeschlossen. Die patentierte integrierte Luftführung versorgt sämtliche Module, Antrieb und Stellungsregler. Dadurch entfällt eine aufwändige Verschlauchung oder Verrohrung der einzelnen Module. Die einfache und sichere Montage verhindert Fehler und vermeidet Leckagen durch die Reduktion von Verbindungsstellen zwischen Einzelkomponenten.

Die Ventilinsel VTOP ist geeignet für den Anbau von Stellungsregler mit VDE/VDI 3847-2 Schnittstelle an den Schwenkantrieb DFPD-...-C-VDE2 - und Linearantriebe DFPI-...-E-NB3VM12. Die verfügbaren Module sind beliebig miteinander kombinierbar, problemlos erweiterbar und nachrüstbar.

### Variabel

- Individuell anpassbar für spezifischen Anforderungen
- Module beliebig miteinander kombinierbar
- Jederzeit erweiterbar und nachrüstbar
- Standardisierte Befestigungsschnittstelle für den direkten Anbau eines Stellungsreglers nach VDI/VDE 3847-2
- Geeignet für Schwenkantriebe DFPD-...-C-VDE2 und Linearantriebe DFPI-...-E-NB3VM12

### Montagefreundlich

- Einfache und sichere Montage: Die integrierte Luftführung vermeidet Leckagen durch die Reduktion von Verbindungsstellen zwischen Einzelkomponenten und verhindert Fehler
- Vor-Ort-Wartung und Austausch für höchste Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit möglich

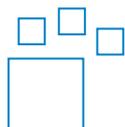
### Benutzerfreundlich

- Keine aufwendige Komponentensuche und zeitraubende Installation
- Die Komplettlösung zur Automatisierung aus einer Hand – vom Antrieb über den Stellungsregler bis hin zu den Erweiterungsmodulen VTOP

### Betriebssicher

- Robuster und kompakter als konventionelle Lösungen mit externer Verrohrung
- Unterschiedliche Sicherheitsarchitekturen für HFT 0 oder HFT 1 für sicheres Entlüften realisierbar

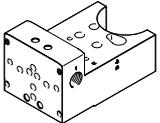
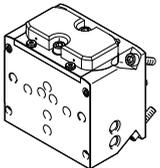
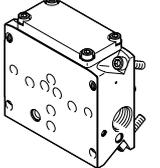
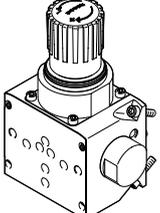
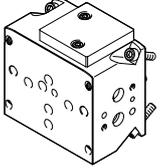
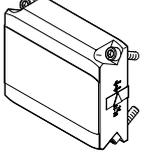
### Bestellangaben – Produktoptionen



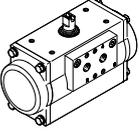
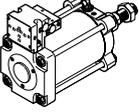
Konfigurierbares Produkt  
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Den Konfigurator finden Sie auf **→ [| Teile-Nr. | Typ  |
|-----------|------|
| 8141655   | VTOP |](http://www.festo.com/catalogue/...</a></b><br/>Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.</p>
</div>
<div data-bbox=)**

Lieferübersicht

Funktion	Typcode	Beschreibung	→ Seite
	VABA	Für die Schnittstelle zwischen Ventilinsel VTOP, pneumatischem Antrieb und Stellungsregler. Die Druckluftversorgung von VTOP wird zentral an den pneumatischen Anschlüssen der Adapterplatte angeschlossen. Abhängig vom pneumatischen Antrieb stehen verschiedene Adapterplatten zur Verfügung.	15
	VOGM	Module zur Verstärkung des vom Stellungsregler vorgegebenen Druckluftdurchfluss. Der Volumenverstärker kommt zum Einsatz, wenn die Stellzeiten der Armatur verkürzt werden müssen. Durch die direkte Einbindung des Volumenverstärkers in den Regelkreis wird der pneumatische Antrieb auch bei schnellen Stellzeiten präzise positioniert.	15
	VOGI	Fail-Safe-Module zum Anfahren einer definierten Endlage bei Druckluftausfall. Bei Ausfall am pneumatischen Anschluss der Adapterplatte VABA, schaltet das Modul automatisch den Kanal 2 drucklos und der Kanal 4 wird über den redundanten pneumatischen Anschluss Zuluft (1) am Modul mit Druckluft beaufschlagt. Die definierte Endlage ist abhängig von der Orientierung der Umlenkplatte in der Endplatte	15
	PCRI	Module zur Filterung und Regelung der durchgeleiteten Druckluft. Das Modul glättet Druckschwankungen und regelt die Druckluft auf den eingestellten Ausgangsdruck. Der integrierte Filter entfernt Schmutzpartikel aus der durchgeleiteten Druckluft. Bei Verschmutzung kann der Filter gewechselt werden. Als Zubehör kann zur Anzeige des eingestellten Ausgangsdrucks ein Manometer montiert werden. Der eingestellte Ausgangsdruck kann durch eine Reglersicherung gegen unbefugtes Verstellen gesichert werden. Die Reglersicherung ist als Zubehör erhältlich.	16
	VABP	Flanschmodul zum sicheren Entlüften in unterschiedlichen Sicherheitsarchitekturen für einfachwirkende Antriebe. Das Modul dient als Schnittstelle für die Befestigung eines Magnetventil nach VDI/VDE 3847 für das sichere Entlüften des Antriebs. Es können bis zu 2 Magnetventile montiert werden. Durch den Einsatz von Magnetventilen sind funktionale Sicherheitsfunktionen mit verschiedenen Sicherheitsarchitekturen (HFT 0, HFT 1) für sicheres Entlüften realisierbar. Der Abluftkanal 2 des montierten Magnetventils ist immer direkt mit dem Kanal 2 verbunden, unabhängig von anderen Modulen und Modulpositionen der Ventilinsel VTOP.	16
	VABE	Für den Abschluss der Ventilinsel VTOP. Durch die integrierte Wendeplatte ist eine Umkehrung der Wirkrichtung bei doppeltwirkenden pneumatischen Antrieben möglich.	16

## Merkmale

Unterstützte Kombinationen zwischen Ventilinsel VTOP und Prozessantrieben			
Antrieb		Baugröße/Kolbendurchmesser	Teile-Nr. Typ
	Schwenkantriebe	240	8042190 DFPD-240-...-VDE2
		300	8042191 DFPD-300-...-VDE2
		480	8042192 DFPD-480-...-VDE2
		700	8042193 DFPD-700-...-VDE2
		900	8042194 DFPD-900-...-VDE2
		1200	8042195 DFPD-1200-...-VDE2
		2300	8042196 DFPD-2300-...-VDE2
		240	8102849 DFPD-240-RP-90-RS45-F10-R3-C-VDE2
		240	8102850 DFPD-240-RP-90-RS60-F10-R3-C-VDE2
		300	8102858 DFPD-300-RP-90-RS45-F10-R3-C-VDE2
		300	8102859 DFPD-300-RP-90-RS60-F10-R3-C-VDE2
		480	8102867 DFPD-480-RP-90-RS45-F12-R3-C-VDE2
		480	8102868 DFPD-480-RP-90-RS60-F12-R3-C-VDE2
		700	8102886 DFPD-700-RP-90-RS45-F12-R3-C-VDE2
		700	8102887 DFPD-700-RP-90-RS60-F12-R3-C-VDE2
		900	8102895 DFPD-900-RP-90-RS45-F14-R3-C-VDE2
		900	8102896 DFPD-900-RP-90-RS60-F14-R3-C-VDE2
		1200	8102904 DFPD-1200-RP-90-RS45-F14-R3-C-VDE2
		1200	8102905 DFPD-1200-RP-90-RS60-F14-R3-C-VDE2
		2300	8102912 DFPD-2300-RP-90-RS45-F16-R3-C-VDE2
2300	8102913 DFPD-2300-RP-90-RS60-F16-R3-C-VDE2		
	Linearantriebe	160 mm	5091793 DFPI-160-...-E-NB3VM12
		200 mm	5092508 DFPI-200-...-E-NB3VM12
		250 mm	5099770 DFPI-250-...-E-NB3VM12
		320 mm	5106115 DFPI-320-...-E-NB3VM12

 **Hinweis**

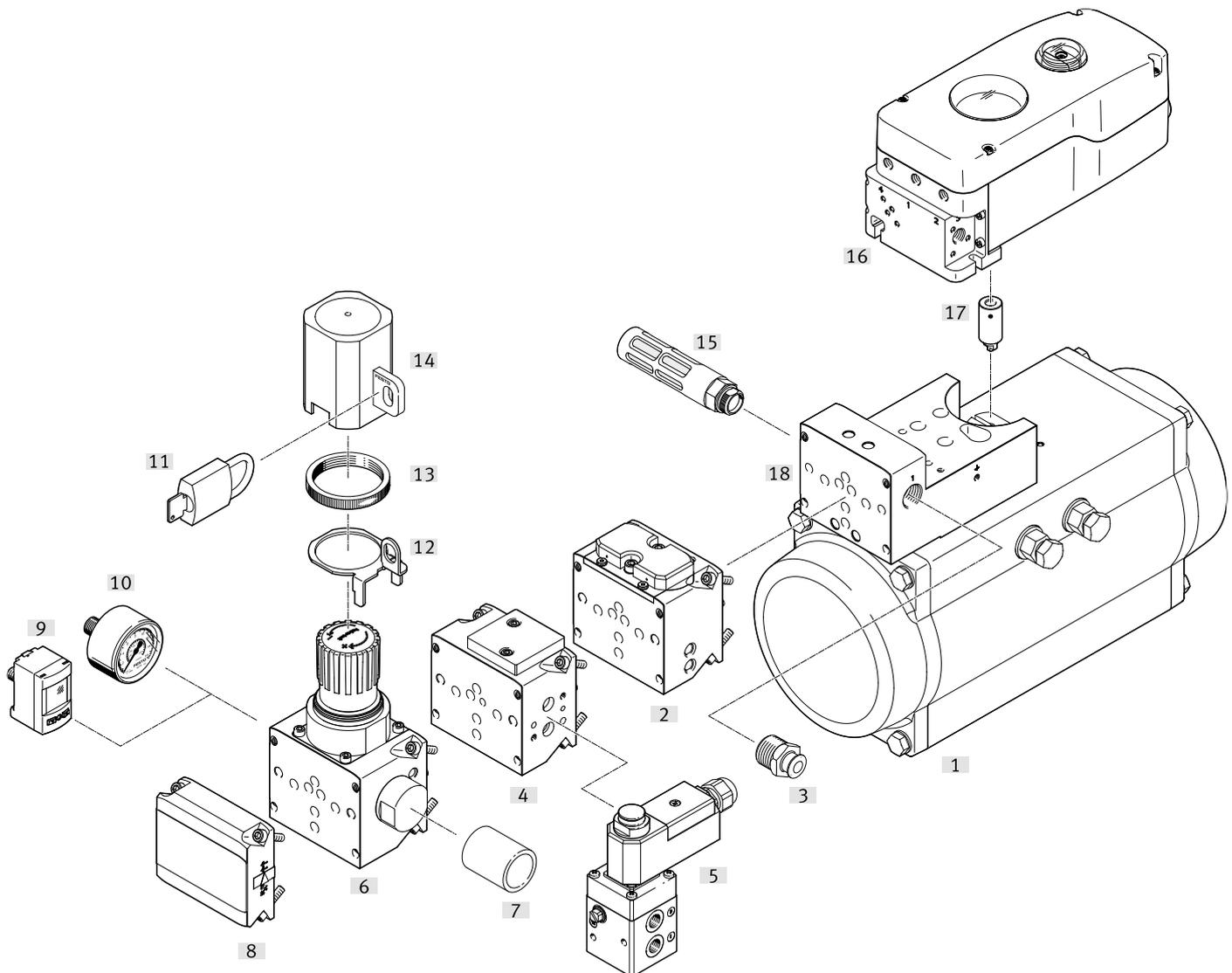
Die Ventilinsel VTOP ist nicht geeignet für Schwenkantriebe DFPD mit Merkmal „Federstärke für Anschlussdruck 3,5 bar“

## Typenschlüssel

001	Baureihe
<b>VTOP</b>	Ventilinsel
002	Baugröße
<b>100</b>	100 mm
003	Anschluss Druckversorgung
<b>F90</b>	Flansch, Nennweite 9 mm
004	Anschlussposition Druckversorgung
<b>L</b>	Links

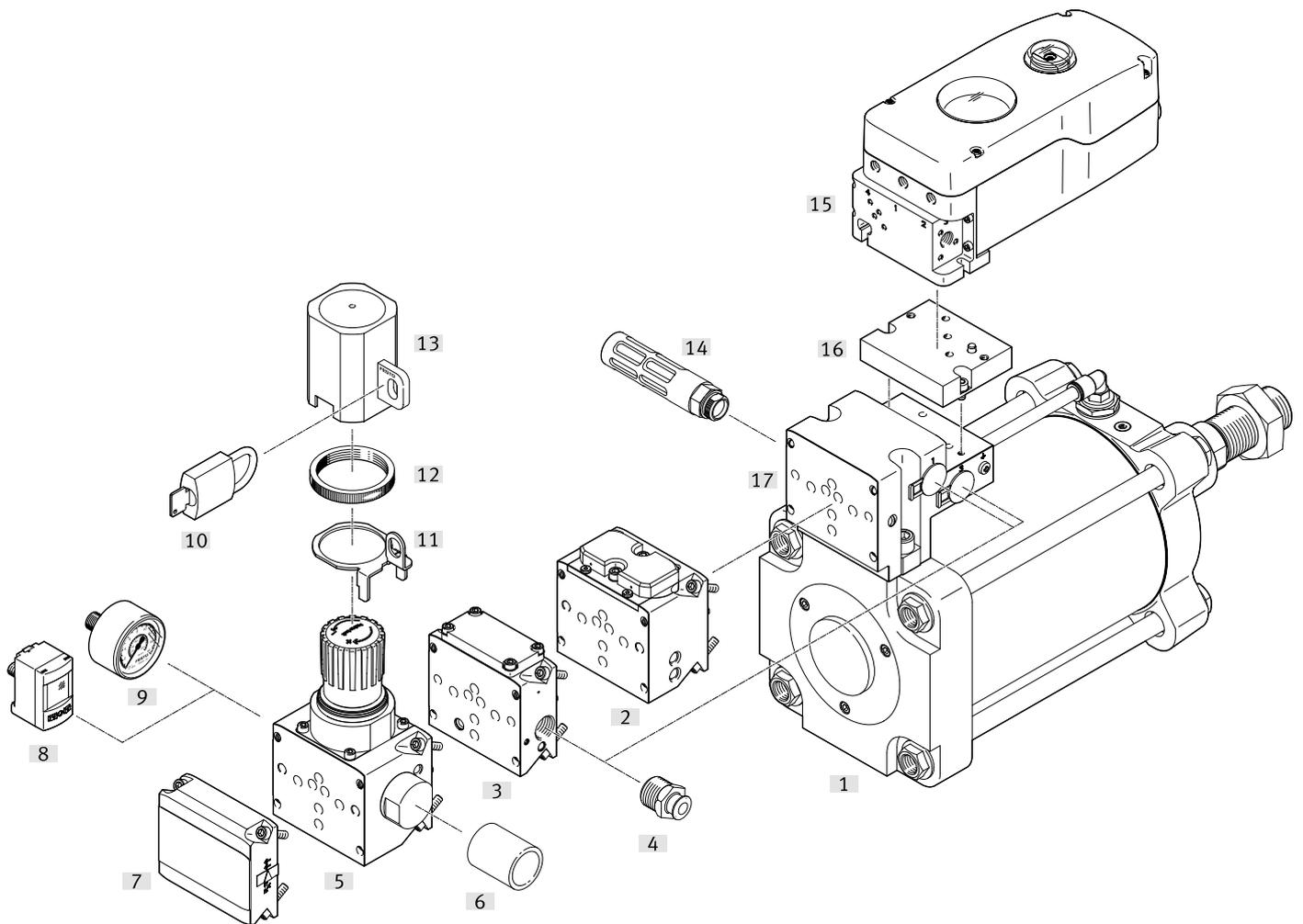
005	Platzfunktion
<b>EP1</b>	Endplatte, doppeltwirkend, Wirkrichtung umschaltbar
<b>FS1</b>	Modul zum Erreichen einer definierten Endlage bei Druckausfall
<b>PC1</b>	Filterregler, Druckbereich 0,5 ... 12 bar, Filterfeinheit 5 µm
<b>PC2</b>	Filterregler, Druckbereich 0,5 ... 12 bar, Filterfeinheit 40 µm
<b>TB3</b>	Anschlussblock für Sicherheitsfunktionen, HFT0 vorbereitet für entlüften, VDI/VDE 3845 erweitert
<b>TB4</b>	Anschlussblock für Sicherheitsfunktionen, HFT1 vorbereitet für entlüften, VDI/VDE 3845 erweitert
<b>VB1</b>	Volumenbooster, einfachwirkend
<b>VB2</b>	Volumenbooster, doppeltwirkend

## Peripherieübersicht mit Schwenkantrieb



Zubehör			
Typ/Bestellcode	Beschreibung		→ Seite/Internet
[1] Schwenkantrieb DFPD-...-C-VDE2	in den Baugrößen 240 ... 2300 → Seite 4		dfpd
[2] Pneumatikventil VOGM-FD100-...33...-M-F90	Module zur Verstärkung des vom Stellungsregler vorgegebenen Druckluftdurchfluss		15
[3] Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen		19
[4] Anschlussplatte VABP-C13-100...-F90-VDE1E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flanschmodul für Sicherheitsfunktionen</li> <li>• Module mit Schnittstelle für sicheres Entlüften</li> </ul>		16
[5] Ventil VOFC	Magnetventil mit interner Steuerluft und Flanschanschluss G1/4		19
[6] Filter-Regelventil PCRI-100-F90-12-...-T3	Modul zur Filterung und Regelung der durchgeleiteten Druckluft		16
[7] Filterpatrone LFP	aus Metall		18
[8] Endplatte VABE-C13-100-F90-DU	zum Abschluss der Ventilinsel VTOP		16
[9] Drucksensor SPAU	für Direktmontage		18
[10] Manometer MA	Manometer mit pneumatischen Anschluss G1/4		18
[11] Bügelschloss LRVS-D	Bügelschloss für Reglersicherung		18
[12] Reglersicherung LRVS	Sicherung gegen unbefugtes Verstellen des eingestellten Drucks von Druck- und Filterregelventilen		18
[13]			
[14]			
[15] Schalldämpfer	zur Geräuschminderung und Vermeidung von Verschmutzung an Entlüftungsanschlüssen		19
[16] Stellungsregler CMSH-S-VDE2-...	intelligenter, digitaler Stellungsregler mit HART Kommunikation		cmsh
[17] Kupplung CAFM-M1-CK-N3	zur Verbindung der Welle von Stellungsreglern mit Schnittstelle nach VDI/VDE 3847-2 und Schwenkantrieb		18
[18] Adapterplatte VABA-C13-100...-F90-G12	Adapterplatte zwischen Ventilinsel VTOP, pneumatischem Antrieb und Stellungsregler		15

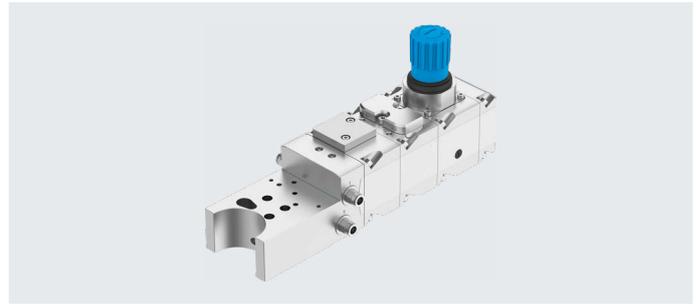
Peripherieübersicht mit Linearantrieb



Zubehör		
Typ/Bestellcode	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1] Linearantrieb DFPI-...-ND2P-E-NB3VM12	in den Kolbendurchmessern 160 ... 320 mm → Seite 4	dfpi
[2] Pneumatikventil VOGM-FD100-...33...-M-F90	Module zur Verstärkung des vom Stellungsregler vorgegebenen Druckluftdurchfluss	15
[3] Pneumatikventil VOGI-F100FS-T32H-M-F90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flanschmodul für Sicherheitsfunktionen</li> <li>• Module mit Schnittstelle für sicheres Entlüften</li> </ul>	16
[4] Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	19
[5] Filter-Regelventil PCRI-100-F90-12-...-T3	Modul zur Filterung und Regelung der durchgeleiteten Druckluft	16
[6] Filterpatrone LFP	aus Metall	18
[7] Endplatte VABE-C13-100-F90-DU	Endplatte zur Umkehrung der Wirkrichtung	16
[8] Drucksensor SPAU	für Direktmontage	19
[9] Manometer MA	Manometer mit pneumatischen Anschluss G1/4	18
[10] Bügelschloss LRVS-D	Bügelschloss für Reglersicherung	18
[11] Reglersicherung LRVS	Sicherung gegen unbefugtes Verstellen des eingestellten Drucks von Druck- und Filterregelventilen	18
[12]		
[13]		
[14] Schalldämpfer	zur Geräuschminderung und Vermeidung von Verschmutzung an Entlüftungsanschlüssen	19
[15] Stellungsregler CMSH-S-VDE2-...	intelligenter, digitaler Stellungsregler mit HART Kommunikation	cmsh
[16] Adapterbausatz DADG-AK-F9-2	für Anbau von VTOP an Schwenkantrieb CMSH-2300-...-VDE2	18
[17] Adapterplatte VABA-C13-100-...-F90-G12	Adapterplatte zwischen Ventilinsel VTOP, pneumatischem Antrieb und Stellungsregler	15

## Datenblatt

-  Betriebsdruck  
0 ... 9 bar
  -  Temperaturbereich  
-40 ... +80°C
  -  Durchfluss  
1240 l/min
- Druckluftregelung und Druckluftfilterung
  - Volumenstromverstärkung
  - Erreichen einer definierten Endlage bei Druckausfall
  - Sicheres Entlüften
  - Wirkrichtungsumkehr, bei doppeltwirkenden pneumatischen Antrieben



## Allgemeine technische Daten Ventilinsel VTOP

Baugröße	100 mm
Varianten	Anschlussblock für Sicherheitsfunktionen, HFT0 vorbereitet für Entlüften, VDI/VDE 3845
	Anschlussblock für Sicherheitsfunktionen, HFT1 vorbereitet für Entlüften, VDI/VDE 3845
	Endplatte, doppeltwirkend, Wirkrichtung umschaltbar
	Filterregler, Druckbereich 0,5 ... 12 bar, Filterfeinheit 40 µm
	Filterregler, Druckbereich 0,5 ... 12 bar, Filterfeinheit 5 µm
	Modul zum Erreichen einer definierten Endlage bei Druckausfall
	Volumenbooster, doppeltwirkend
Einbaulage	beliebig
Betriebsdruck	0 ... 0,9 MPa
	0 ... 9 bar
	0 ... 130,5 psi
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:7:-]
	Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Hinweis zur Schockfestigkeit	Bei mehr als 3 Modulen zusätzliche Montagemaßnahmen erforderlich, bzw. reduzierte Werte Gültig für max. 3 Module + Endplatte
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Befestigungsart	mit Zubehör
Pneumatischer Anschluss	Anschlussplattendesign, Airing
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloziert (20 µm)
Werkstoff Deckel	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloziert (20 µm)
Werkstoff Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Feder	Federstahl
Werkstoff Dichtungen	EPDM
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Drehknopf	POM
Werkstoff Filter	PE
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Datenblatt

**Allgemeine technische Daten Adapterplatte VABA**

Typ	VABA-C13-100-1-F90-G12	VABA-C13-100-2-F90-G12
Konstruktiver Aufbau	Adapter für Drehantrieb	
Ventilanschluss entspricht Norm	VDI/VDE 3847-2	
Baugröße <sup>1)</sup>	240 300 480 700 900	1200 2300
Einbaulage	beliebig	
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2	
Pneumatischer Anschluss 3	G1/2	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:-], Inerte Gase	
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich	
Mediumtemperatur	-40 ... 80°C	
Umgebungstemperatur	-40 ... 80°C	
Betriebsdruck	0 ... 0.9 MPa 0 ... 9 bar 0 ... 130.5 psi	

1) Passend für DFPD-...C-... → Seite 4

**Allgemeine technische Daten Pneumatikventil VOGM**

Typ	VOGM-FD100-T33H-M-F90	VOGM-FD100-M33E-M-F90
Konstruktiver Aufbau	Anschlussplattenventil Membranventil vorgesteuertes Kolbensitzventil	
Betätigungsart	pneumatisch	
Dichtprinzip	weich	
Einbaulage	beliebig	
Ventilfunktion	Proportionales 3/3-Wegeventil	
Funktionsweise	doppeltwirkend	einfachwirkend
Rückstellart	mechanische Feder	
Pneumatischer Anschluss	Anschlussplattendesign, Airing	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:-], Inerte Gase	
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich	
Mediumtemperatur	-40 ... 80°C	
Umgebungstemperatur	-40 ... 80°C	
Betriebsdruck	0.14 ... 0.8 MPa 1.4 ... 8 bar 20.3 ... 116 psi	
Normalnenndurchfluss	1240 l/min	
C-Wert	5.58 l/sbar	
b-Wert	0.214	

## Datenblatt

**Allgemeine technische Daten Pneumatikventil VOGI**

Konstruktiver Aufbau	Anschlussplattenventil vorgesteuertes Kolbensitzventil
Betätigungsart	pneumatisch
Dichtprinzip	weich
Einbaulage	beliebig
Ventilfunktion	4/2 monostabil Fail Safe
Funktionsweise	doppeltwirkend
Rückstellart	mechanische Feder
Pneumatischer Anschluss	Anschlussplattendesign, Airing
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich
Mediumstemperatur	-20 ... 80°C
Umgebungstemperatur	-20 ... 80°C
Betriebsdruck	0.33 ... 0.8 MPa
	3.3 ... 8 bar
	43.5 ... 116 psi
Normalnenndurchfluss	1093 l/min

**Allgemeine technische Daten Anschlussplatte VABP**

Typ	VABP-C13-100HFT0-F90-VDE1E	VABP-C13-100HFT1-F90-VDE1E
Konstruktiver Aufbau	1oo1 Kanalstruktur	1oo2 Kanalstruktur
Einbaulage	beliebig	
Befestigungsart	mit Zubehör	
Pneumatischer Anschluss	Anschlussplattendesign, Airing	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Inerte Gase	
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich	
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III	
Mediumstemperatur	-40 ... 80°C	
Umgebungstemperatur	-40 ... 80°C	
Betriebsdruck	0 ... 0.8 MPa	
	0 ... 8 bar	
	0 ... 116 psi	

 **Hinweis**

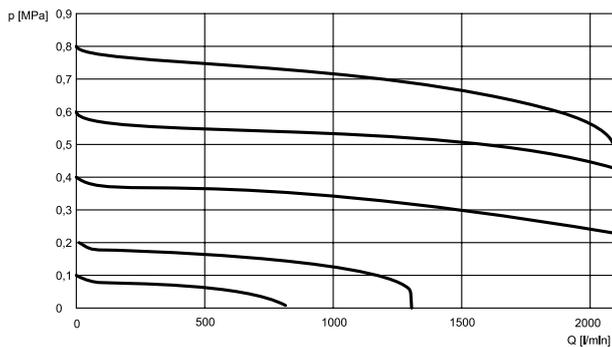
Die Anschlussplatte VABP dient als Schnittstelle für die Befestigung eines Magnetventil nach VDI/VDE 3847, für das sichere Entlüften des Antriebs und stellt die Schnittstelle für verschiedene Sicherheitsarchitekturen zur Verfügung. Die sicherheitsbezogenen Werte sind abhängig von dem jeweiligen Magnetventil und der gewählten Sicherheitsarchitektur.

Datenblatt

**Allgemeine technische Daten Filter-Regelventil PCRI**

Konstruktiver Aufbau	Anschlussplattenventil, direktgesteuertes Membranregelventil
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung
Werkstoff Drehknopf	POM
Einbaulage	beliebig
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant mit Vordruckkompensation mit Sekundärentlüftung
Filterfeinheit	5, 40
Werkstoff Filter	PE
Kondensatablass	ohne
Pneumatischer Anschluss	Anschlussplattendesign, Airing
Druckanzeige	G1/4 vorbereitet
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [:-7:-] Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich
Mediumtemperatur	-40 ... 80°C
Umgebungstemperatur	-40 ... 80°C
Betriebsdruck	0.1 ... 0.9 MPa 1 ... 9 bar 14.5 ... 130.5 psi
Druckregelbereich	0.05 ... 0.8 MPa 0.5 ... 8 bar 7.25 ... 116 psi
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:7:-] Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Inerte Gase
Max. Druckhysterese	0.025 MPa 3.625 psi 0.25 bar
Normalnenndurchfluss	1400 l/min

**Normaldurchfluss Q [l/min] in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2 (p = 0,8 MPa)**



**Allgemeine technische Daten Endplatte VABE**

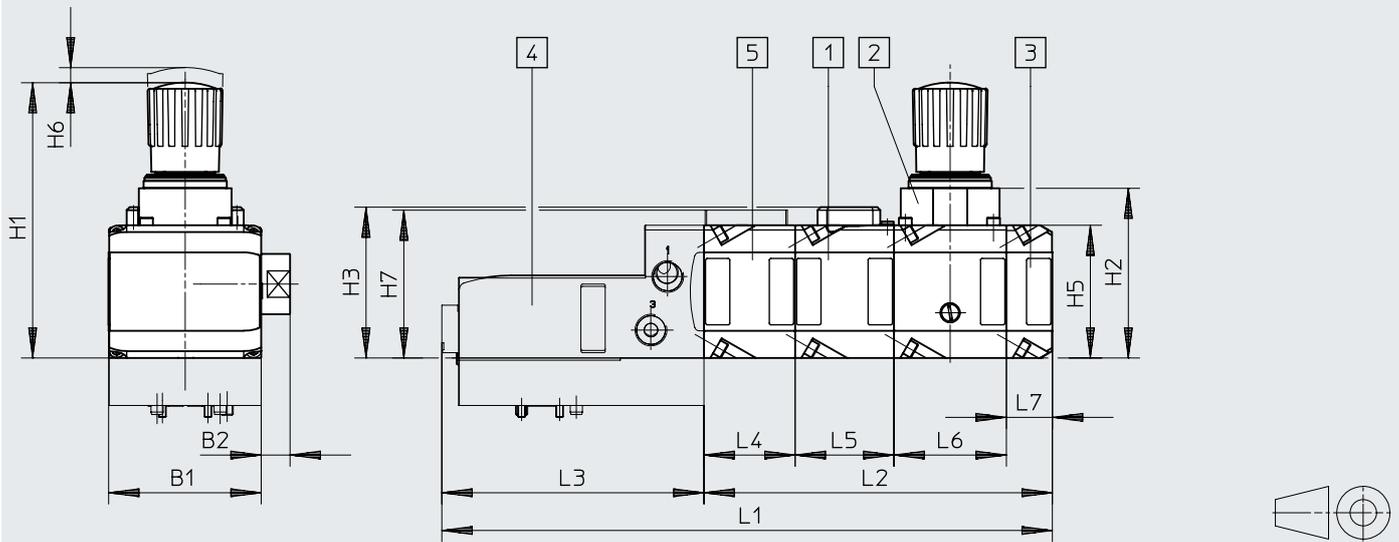
Konstruktiver Aufbau	ohne Drosselung umschaltbare Durchflussrichtung
Einbaulage	beliebig
Betriebsdruck	0 ... 0.8 MPa 0 ... 8 bar 0 ... 116 psi
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich
Mediumtemperatur	-40 ... 80°C
Umgebungstemperatur	-40 ... 80°C

**Datenblatt**

**Abmessungen**

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

VTOP für Schwenkantriebe



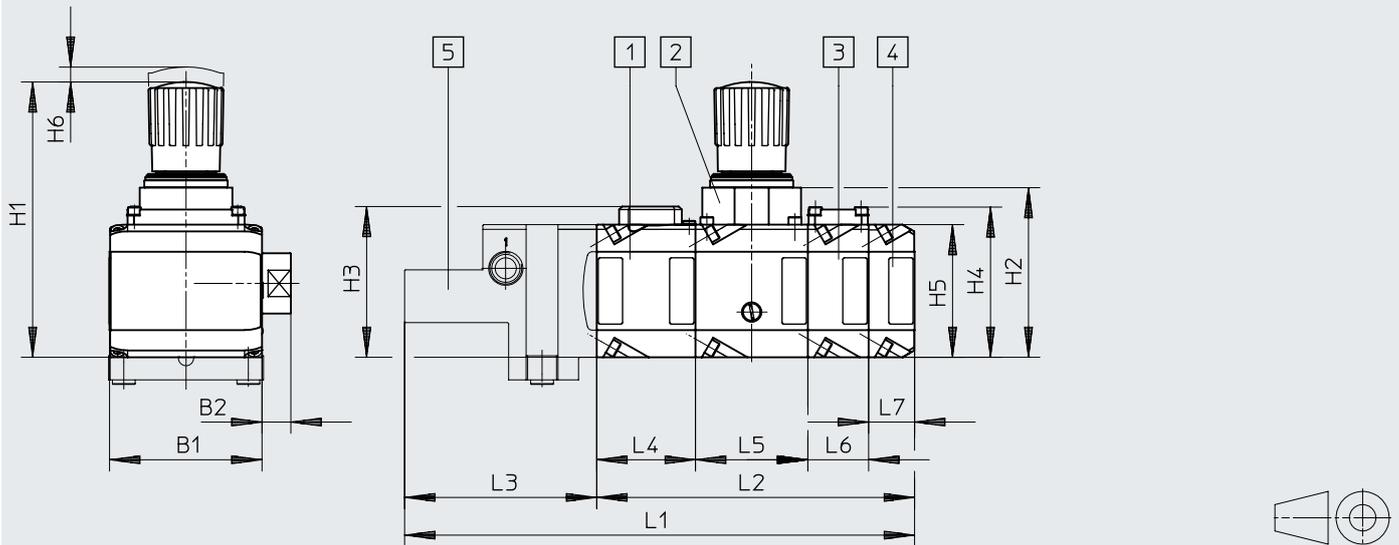
- [1] VOGM-FD100-...
- [2] PCRI-100-F90-12-...
- [3] VABE-C13-100-F90-DU
- [4] VABA-C13-...
- [5] VABP-C13-100HFT-...

	B1	B2	H1	H2	H3	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VTOP-100-F90-L-TB...-VB...-PC...-EP1	100,3	19	182,9	112,5	100	88	10	98	401,8	229,3	172,5	60	65	74	30,3

**Abmessungen**

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

VTOP für Linearantriebe



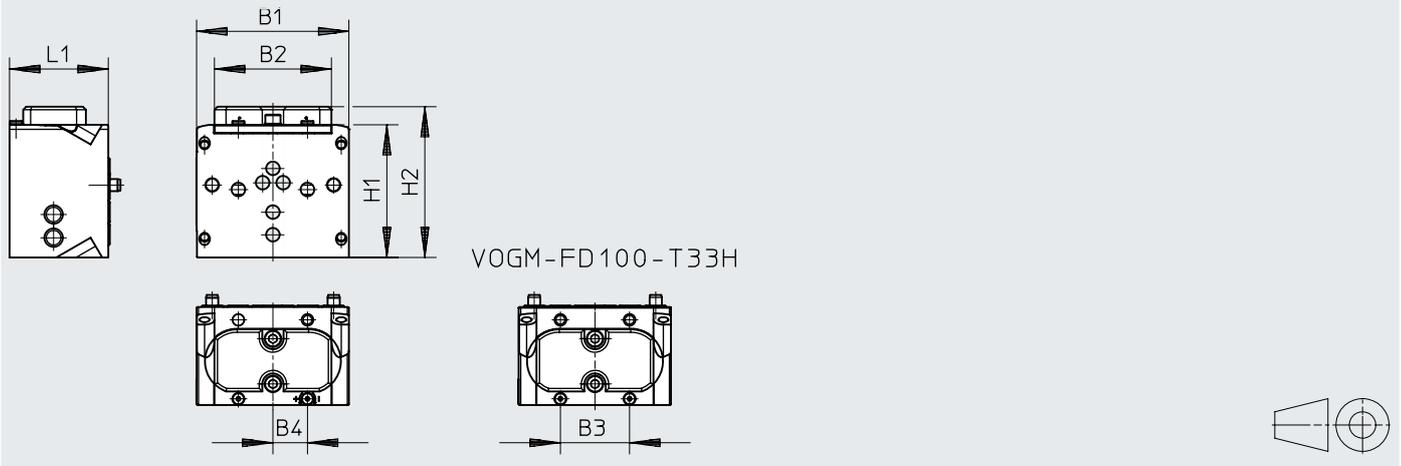
- [1] VOGM-FD100-...
- [2] PCRI-100-F90-12-...
- [3] VOGI-F100FS-...
- [4] VABE-C13-100-F90-DU
- [5] VABA

	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VTOP-100-F90-L-VB...-PC...-FS1... EP1	100,3	19	182,9	112,5	100	99,6	88	10	98	335,8	209,3	126,5	65	74	40	30,3

Datenblatt

Abmessungen

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

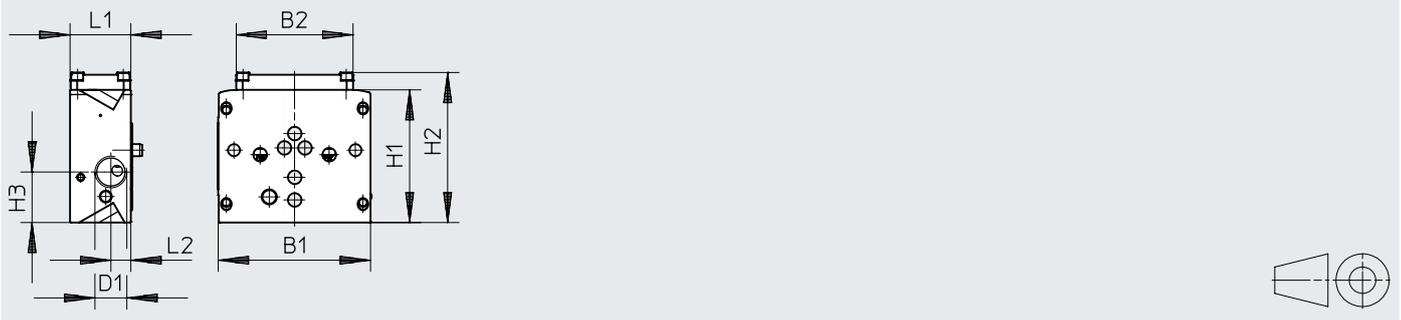


VOGM-FD100-T33H

	B1	B2	B3	B4	H1	H2	L1
VOGM-FD100-T33H-M-F90	100,3	77	45,5	22,8	88	100	65
VOGM-FD100-M33E-M-F90							

Abmessungen

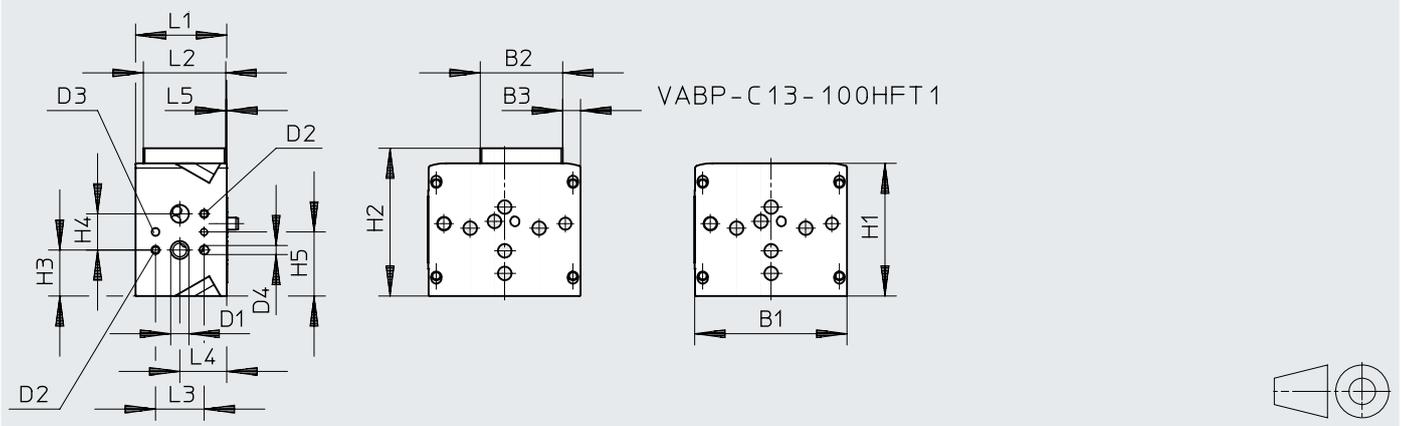
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
VOGI-F100FS-T32H-M-F90	100,3	77	G1/2	88	99,6	33,5	40	13,2

Abmessungen

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



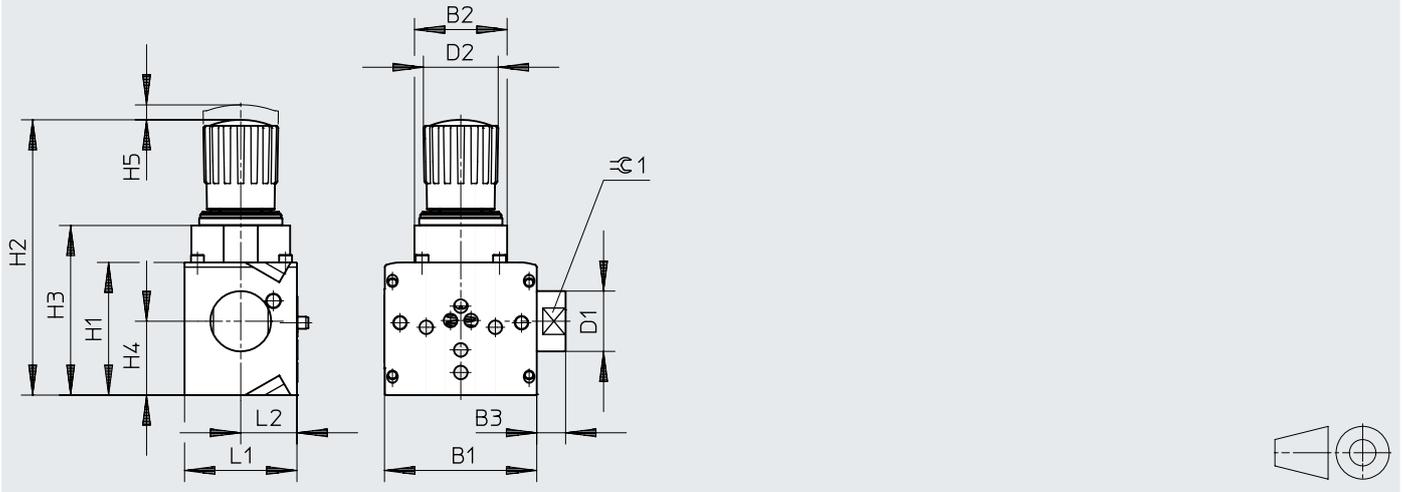
VABP-C13-100HFT1

	B1	B2	B3	D1 ø	D2	D3	D4 ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VABP-C13-100HFT0-F90-VDE1E	100,3	-	-	12	M5	M5	6	88	-	30,5	24	42,5	60	-	32	30,9	-
VABP-C13-100HFT1-F90-VDE1E		54,2	11,8						98					54,2			0,7

Datenblatt

Abmessungen

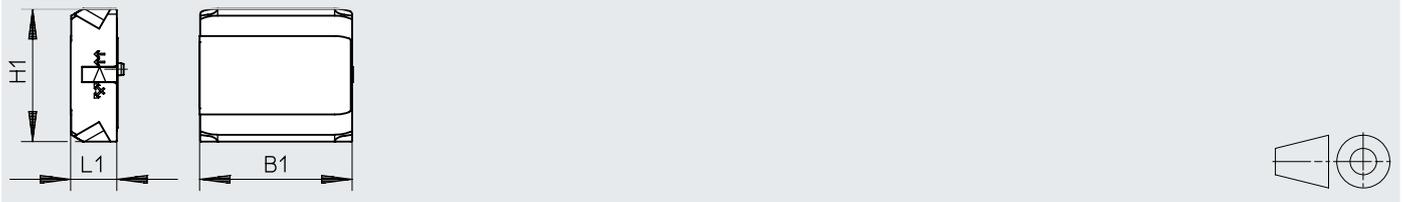
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	≈G1
PCRI-100-F90-12-C-T3	100,3	61	19	40	~50	88	182,9	112,5	49	~10	74	37	36
PCRI-100-F90-12-E-T3													

Abmessungen

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



	B1	H1	L1
VABE-C13-100-F90-DU	100,3	88	30,3

Datenblatt

Bestellangaben - Adapterplatte					
	Beschreibung	Baugröße <sup>1)</sup>	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Adapterplatte zwischen Ventilinsel VTOP, pneumatischem Antrieb und Stellungsregler	240, 300, 480, 700, 900	2225 g	<b>8141664</b>	<b>VABA-C13-100-1-F90-G12</b>
		1200, 2300	3140 g	<b>8141665</b>	<b>VABA-C13-100-2-F90-G12</b>

1) Für Schwenkantriebe DFPD-...-C-VDE2

Bestellangaben - Pneumatikventil					
	Beschreibung	Funktionsweise	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	zur Verstärkung des vom Stellungsregler vorgegebenen Druckluftdurchflusses	doppeltwirkend	1560 g	<b>8141659</b>	<b>VOGM-FD100-T33H-M-F90</b>
		einfachwirkend		<b>8141658</b>	<b>VOGM-FD100-M33E-M-F90</b>

Bestellangaben - Pneumatikventil					
	Beschreibung	Funktionsweise	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Fail-Safe-Modul zum Erreichen einer definierten Endlage bei Druckausfall	doppeltwirkend	880 g	<b>8141660</b>	<b>VOGI-F100FS-T32H-M-F90</b>

## Datenblatt

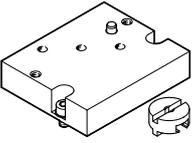
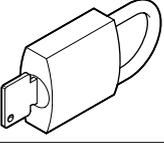
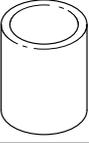
Bestellangaben - Anschlussplatte					
	Beschreibung	Konstruktiver Aufbau	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Schnittstelle HFT 0 für sicheres Entlüften	1001 Kanalstruktur	1300 g	<b>8141661</b>	<b>VABP-C13-100HFT0-F90-VDE1E</b>
	mit Schnittstelle HFT 1 für sicheres Entlüften	1002 Kanalstruktur	1365 g	<b>8141662</b>	<b>VABP-C13-100HFT1-F90-VDE1E</b>
Bestellangaben - Filter-Regelventil					
	Filterfeinheit		Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	5 µm		1950 g	<b>8141656</b>	<b>PCRI-100-F90-12-C-T3</b>
	40 µm			<b>8141657</b>	<b>PCRI-100-F90-12-E-T3</b>
Bestellangaben - Endplatte					
	Beschreibung		Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	zum Abschluss der Ventilinsel VTOP und Einstellung der Wirkrichtung		645 g	<b>8141663</b>	<b>VABE-C13-100-F90-DU</b>

## Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle		Bedin-	Code	Eintrag
VTOP-...		gungen		Code
Baukasten-Nr.	<b>8141655</b>			
Produktart	VTOP		<b>VTOP</b>	VTOP
Baugröße	100 mm		<b>-100</b>	-100
Anschluss Druckversorgung	Flansch, Nennweite 9 mm		<b>-F90</b>	-F90
Anschlussposition Druckversorgung	Links		<b>L</b>	L
Platzfunktion	Endplatte, doppelwirkend, Wirkrichtung umschaltbar	[1]	<b>-EP1</b>	
	Modul zum Erreichen einer definierten Endlage bei Druckausfall	[2]	<b>-FS1</b>	
	Filterregler, Druckbereich 0,5 ... 12 bar, Filterfeinheit 5 µm	[3]	<b>-PC1</b>	
	Filterregler, Druckbereich 0,5 ... 12 bar, Filterfeinheit 40 µm		<b>-PC2</b>	
	Anschlussblock für Sicherheitsfunktionen, HFT0 vorbereitet für entlüften, VDI/VDE 3845 erweitert	[4]	<b>-TB3</b>	
	Anschlussblock für Sicherheitsfunktionen, HFT1 vorbereitet für entlüften, VDI/VDE 3845 erweitert	[4]	<b>-TB4</b>	
	Volumenbooster, einfachwirkend	[5]	<b>-VB1</b>	
Volumenbooster, doppelwirkend	[6]	<b>-VB2</b>		

- |  |   |
|--|---|
| [1] EP1  | Endplatte muss immer gewählt werden und muss immer das letzte Modul sein  |
| [2] FS1  | nicht in Verbindung mit TB3, TB4  |
| [3] PC1  | nicht in Verbindung mit PC2   |
| [4] Mehrere gleiche Module gehen nicht, Ausnahme -TB3 und -TB4 | gültige Varianten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TB3 &amp; TB3</li> <li>• TB3 &amp; TB4</li> <li>• TB4 &amp; TB3</li> <li>• TB4 &amp; TB4</li> </ul> |
| [5] VB1  | nicht in Verbindung mit VB2   |
| [6] VB2  | nicht in Verbindung mit VB1   |

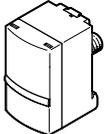
## Zubehör

Kupplung CAFM				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
	Kupplung zur Verbindung der Welle von Stellungsreglern mit Schnittstelle nach VDI/VDE 3847-2 und Schwenkantrieb	<b>8154714</b>	<b>CAF-M1-CK-N3</b>	
Adapterbausatz DADG				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
	Adapterbausatz für Anbau von VTOP an Schwenkantrieb DFPD-2300-...-VDE2	<b>8104804</b>	<b>DADG-AK-F9-2</b>	
Reglersicherung LRVS				
	Beschreibung	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Reglersicherung gegen unbefugtes Verstellen des eingestellten Drucks von Druck- und Filterregelventilen	60 g	<b>193782</b>	<b>LRVS-D-MIDI</b>
Bügelschloss LRVS-D				
	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ	
	120 g	<b>193786</b>	<b>LRVS-D</b>	
Manometer PAGN				
	Nenngröße Manometer	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	63	G1/4	<b>8081401</b>	<b>PAGN-63-16-G14-R1-1.6-0.5-V2</b>
Manometer MA				
	Nenngröße Manometer	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	40	G1/4	<b>183901</b>	<b>MA-40-16-G1/4-EN</b>
Filterpatrone LFP				
	Baugröße	Filterfeinheit	Teile-Nr.	Typ
	Midi	5 µm	<b>159594</b>	<b>LFP-D-MIDI-5M</b>

Zubehör

Ventil VOFC	Ventilfunktion	Nennweite	Pneumatischer Arbeitsanschluss <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ
	3/2 geschlossen monostabil	6 ... 12 mm	Anschlussplatte G1/4 G1/2 1/4 NPT 1/2 NPT	<b>2868687</b>	<b>VOFC-LT-M32C-...FG14-...</b>

1) Konfigurationsabhängig

Drucksensor SPAU	Pneumatischer Anschluss	Schaltausgang	Anzeigeart	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde R1/4	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar	Leucht-LCD	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	<b>8001208</b>	<b>SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D</b>
				M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	<b>8001209</b>	<b>SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D</b>

Steckverschraubung QS	Anschluss		Nennweite	Packungseinheit [Stück]	Teile-Nr.	Typ	
	R1/2	Außengewinde mit Außensechskant	11 mm	1	<b>153010</b>	<b>QS-1/2-12</b>	
			11 mm	20	<b>130684</b>	<b>QS-1/2-12-20</b>	
	G1/2	Außengewinde mit Innensechskant	8.4 mm	1	<b>153021</b>	<b>QS-1/2-12-I</b>	
			Außengewinde mit Außensechskant	11 mm	1	<b>186104</b>	<b>QS-G1/2-12</b>
				11 mm	20	<b>132046</b>	<b>QS-G1/2-12-20</b>
	Außengewinde mit Innensechskant	8.4 mm	1	<b>186115</b>	<b>QS-G1/2-12-I</b>		

Schalldämpfer U	Anschluss	Ausführung	Umgebungstemperatur	Packungseinheit [Stück]	Teile-Nr.	Typ
	G1/2	Polymer	-10 ... +70 °C	20	<b>534225</b>	<b>U-1/2-20</b>
				1	<b>2310</b>	<b>U-1/2</b>
		Metall		1	<b>6844</b>	<b>U-1/2-B</b>

Schalldämpfer AMTE	Anschluss	Ausführung	Umgebungstemperatur	Packungseinheit [Stück]	Teile-Nr.	Typ
	G1/2	Metall	-40 ... +80 °C	10	<b>1206625</b>	<b>AMTE-M-H-G12</b>
				1	<b>1205863</b>	<b>AMTE-M-LH-G12</b>