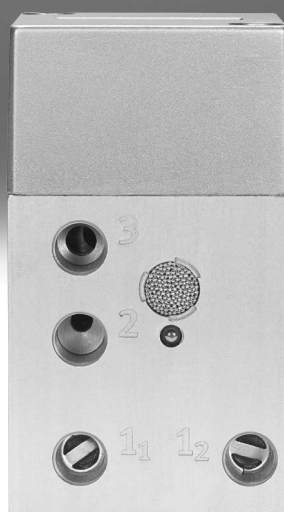


## Zweihand-Steuerblöcke ZSB

**FESTO**



## Merkmale

### Funktion

Der pneumatische Zweihand-Steuerblock ZSB kommt dort zum Einsatz, wo die Bedienungsperson bei Handbetätigung einer Unfallgefahr ausgesetzt ist, z. B. beim Auslösen von Druckluftzylindern oder Einrichtungen, bei denen beide Hände beim Starten aus dem Gefahrenbereich entfernt sein müssen.

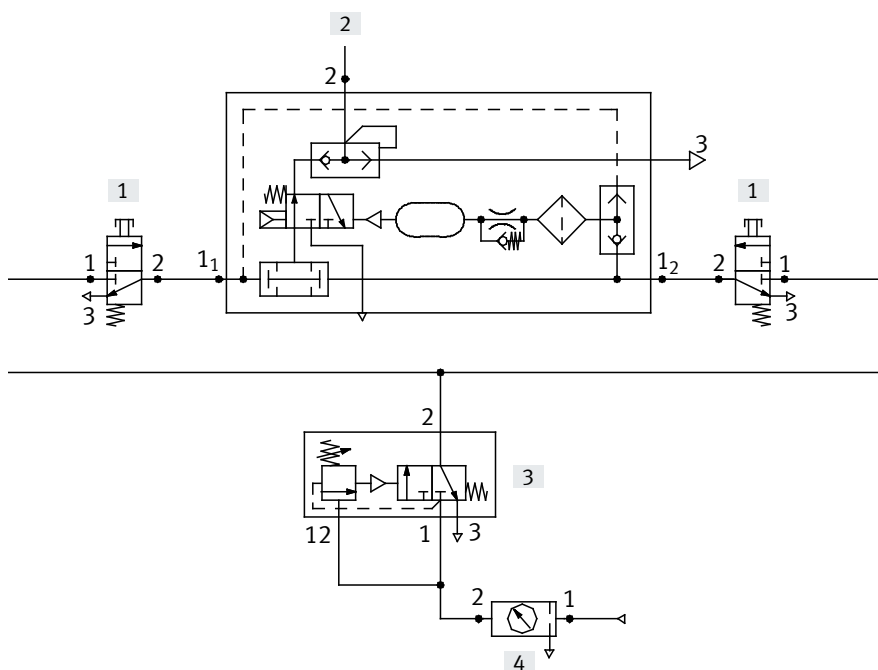
Nur wenn die beiden Eingänge  $1_1$  und  $1_2$  des ZSB gleichzeitig, d. h. innerhalb von max. 0,5 Sekunden durch zwei externe 3/2-Wege-Tasterventile beaufschlagt werden, schaltet der ZSB durch. Am Anschluss 2 liegt ein Ausgangssignal an. Solange beide Tasterventile betätigt sind, führt Ausgang 2 Druck.

Durch Loslassen eines oder beider Tasterventile wird der Durchfluss sofort unterbrochen, der Ausgang 2 wird drucklos. Das System entlüftet von 2 nach 3.

Der pneumatische Zweihand-Steuerblock ist ein Sicherheitsbauteil nach EU-Maschinen-Richtlinie.

Er entspricht der Kategorie 1, PL "c" nach EN ISO 13849-1 bzw. dem Typ III A nach EN 574.

### Schaltungsbeispiel

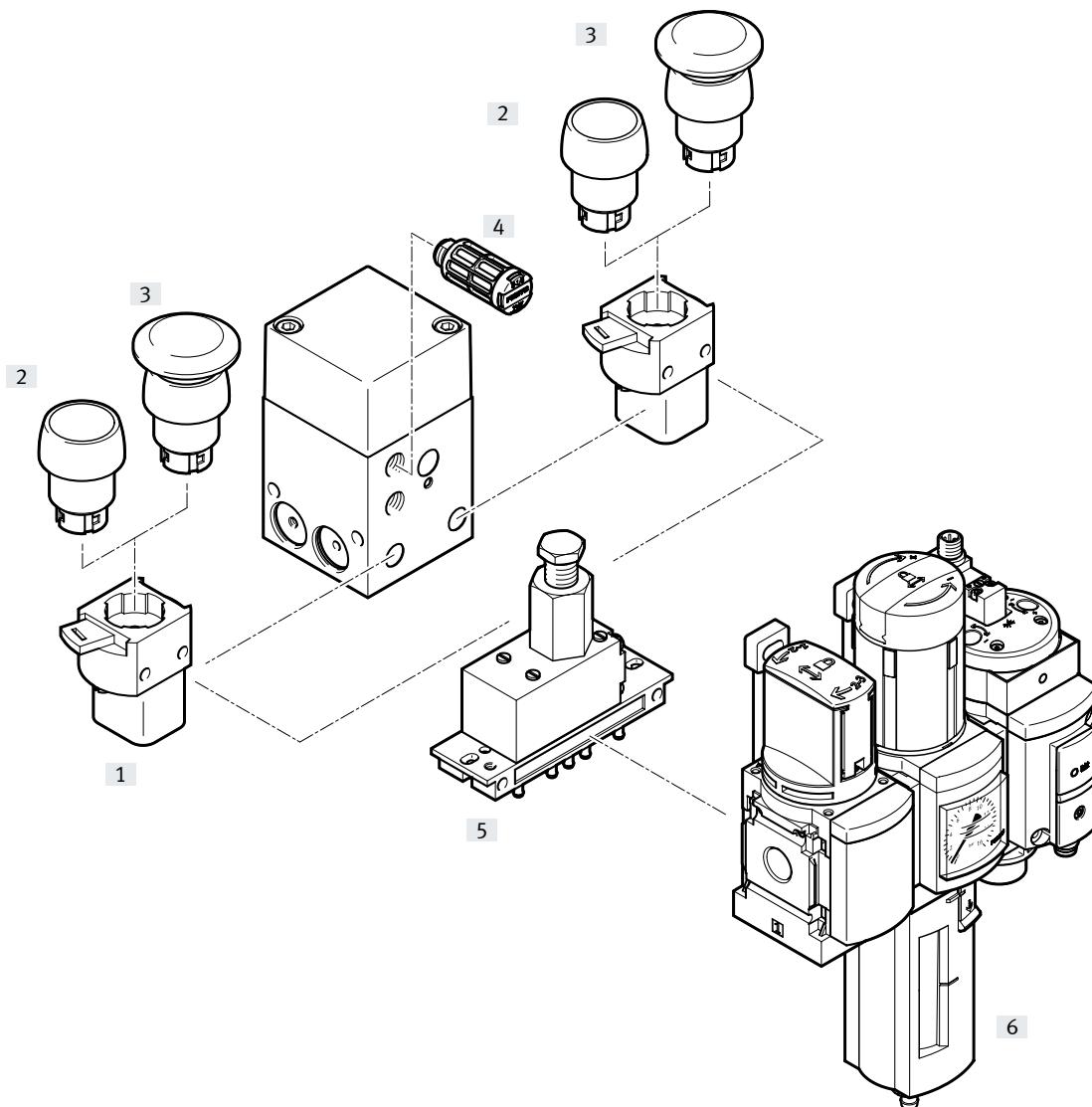


### Hinweis

Bei der Montage der beiden Handtaster zur Betätigung des Zweihand-Steuerblocks ist dafür zu sorgen, dass die Schutzwirkung nicht auf einfache Weise aufgehoben werden kann, z. B. durch Betätigung mittels Hand und Ellbogen usw. Gegebenenfalls ist ein zusätzliches Schutzblech an den Handtastern anzubringen!

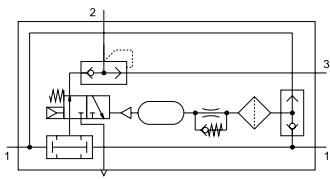
- [1] Fronttafelventil mit Drucktaster, z.B. SV-3, T-30
- [2] Steuerkette
- [3] Druckschaltventil, z.B. VD-3-PK-3
- [4] Wartungsgeräte, z.B. MS- oder D-Reihe

## Peripherieübersicht



Zubehör		Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Fronttafelventil SV	Sitzventil mit Schnell-Rastkupplung für Betätigungsaufsätze	6
[2]	Drucktaster T	Betätigungsaufsatz für Fronttafelventil SV	6
[3]	Pilztaster P	Betätigungsaufsatz für Fronttafelventil SV	6
[4]	Schalldämpfer U	zur Geräuschminderung am Abluftanschluss	6
[5]	Druckschaltventil VD	zur Absicherung des für den Betrieb erforderlichen Mindestdrucks von 4 bar	6
[6]	Wartungsgeräte-Kombination • Baureihe D • Baureihe MS	zur Druckluftaufbereitung	lfr*k* msb

## Datenblatt



- - Durchfluss  
bis 50 l/min
- - Temperaturbereich  
0 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
0,4 ... 0,8 MPa



### Sicherheitstechnische Kenngrößen

Sicherheitsfunktion	Zweihandbedienung gemäß EN ISO 12100
Performance Level (PL)	Zweihandbedienung: Kategorie 1, PL c nach EN ISO 13849-1
Bewährtes Bauteil	ja
Normenzulassung	Typ III A nach EN 574
Zertifikat ausstellende Stelle	IFA 1201046
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-Maschinen-Richtlinie
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schrägfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27

### Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss	G1/8
Nennweite [mm]	4
Betätigungsart	pneumatisch
Konstruktiver Aufbau	Sitzventil mit Rückstellfeder
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung mit Innengewinde
Einbaulage	beliebig
Normalnenndurchfluss [l/min]	50
Produktgewicht [g]	420

### Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsdruck	[MPa]	0,4 ... 0,8
	[bar]	4 ... 8
	[psi]	58 ... 116
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +60	
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	1	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-Maschinen-Richtlinie	
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach UK Vorschriften für Maschinen	
Zertifikat ausstellende Stelle	IFA 1201046 Intertek UK-MCR-0080	

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

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

### Werkstoffe

Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Deckel	Aluminium-Druckguss
Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

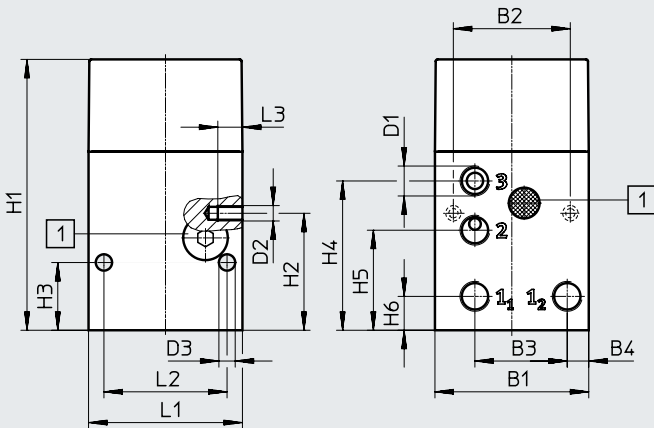
# Datenblatt

## Abmessungen

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

[1] Filter

- 1<sub>1</sub>, 1<sub>2</sub> = Eingänge
- 2 = Ausgang
- 3 = Entlüftung

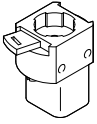


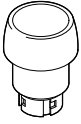
Typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3
ZSB	50	38	30,1	7	G1/8	M5	5,3	88	38	22	48,5	32,5	11	50	40	8

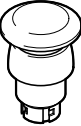
## Bestellangaben

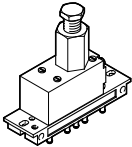
	Teile-Nr.	Typ
Zweihand-Steuerblock	576656	ZSB-1/8-B


## Zubehör

Bestellangaben – Fronttafelventil SV				Datenblätter → Internet: sv	
	Pneumatischer Anschluss	Ventilfunktion	Betriebsdruck [bar]	Teile-Nr.	Typ
	M5	3/2-Wegeventil, geschlossen monostabil	-0,95 ... 8	<b>6817</b>	<b>SV-3-M5</b>

Bestellangaben – Drucktaster T			Datenblätter → Internet: t	
	Farbe	Einbaudurchmesser [mm]	Teile-Nr.	Typ
	schwarz	22,5	<b>9289</b>	<b>T-22-SW</b>
		30,5	<b>9291</b>	<b>T-30-SW</b>

Bestellangaben – Pilztaster P			Datenblätter → Internet: p	
	Farbe	Einbaudurchmesser [mm]	Teile-Nr.	Typ
	schwarz	22,5	<b>9293</b>	<b>P-22-SW</b>
		30,5	<b>9295</b>	<b>P-30-SW</b>

Bestellangaben – Druckschaltventil VD				Datenblätter → Internet: vd	
	Pneumatischer Anschluss	Ventilfunktion	Betriebsdruck [bar]	Teile-Nr.	Typ
	PK-3	3/2-Wegeventil, in Grundstellung geschlossen, Schaltdruck einstellbar	1,8 ... 8	<b>9270</b>	<b>VD-3-PK-3</b>

Bestellangaben – Schalldämpfer U			Datenblätter → Internet: u	
	Pneumatischer Anschluss	Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	PE	<b>2307</b>	<b>U-1/8</b>
		Aluminium-Druckguss	<b>6841</b>	<b>U-1/8-B</b>