

Fronttafelventile SV

FESTO



Merkmale



Betätigungsaufsätze

| Taster | Schalter | Pilztaster/Schlag-Rasttaster | |
|--|--|--|---|
| <p>Taster kehren nach der Betätigung wieder in die Ausgangs-Schaltstellung zurück.</p> | <p>Schalter besitzen mehrere Schaltstellungen zwischen denen beliebig gewechselt werden kann. Schlossschalter können nur mit dem Schlüssel betätigt werden. Der Schlüssel lässt sich in jeder Schaltstellung abziehen.</p> | <p>Pilztaster kehren nach der Betätigung wieder in die Ausgangs-Schaltstellung zurück. Schlag-Rasttaster werden durch Drücken betätigt und kehren nach dem Entriegeln in die Ausgangs-Schaltstellung zurück:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Typ PR: Der Aufsatz wird durch Drehen des Rastrings am Pilzkopf entriegelt. • Typ PRS: Der Aufsatz kann nur mit dem Schlüssel entriegelt werden. Der Schlüssel lässt sich in beiden Schaltstellungen abziehen. |

Grundventile

| 3/2-Wegeventil | 5/2-Wegeventil | 2x 3/2-Wegeventil | Merkmale |
|----------------|----------------|-------------------|---|
| | | | <p>Die Grundventile sind überschneidungsfrei arbeitende Sitzventile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Überströmen zwischen den Kanälen beim Schaltvorgang • Begrenzte Selbstreinigung durch Luftstrom im laufenden Betrieb |

Datenblatt – Betätigungsaufsätze

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60°C



Allgemeine Technische Daten – Betätigungsaufsätze mit Einbaudurchmesser 22,5 mm

| | T-22-SW | T-22-GE | T-22-RT | N-22-SW | H-22-SW | Q-22-B | P-22-SW | PR-22-RT | PRS-22-RT-B |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------|----------|--------------|
| Betätigungskraft [N] | 14 | 14 | 14 | – | – | – | 14 | 25 | – |
| Betätigungsmoment [Nm] | – | – | – | 0,4 | 0,14 | – | – | – | – |
| Produktgewicht [g] | 14 | 14 | 14 | 21 | 19 | 37 | 20 | 26 | 45 |
| Farbe | schwarz | gelb | rot | schwarz | schwarz | schwarz | schwarz | rot | rot |
| Werkstoff-Hinweis | – | – | – | – | – | RoHS konform | – | – | RoHS konform |

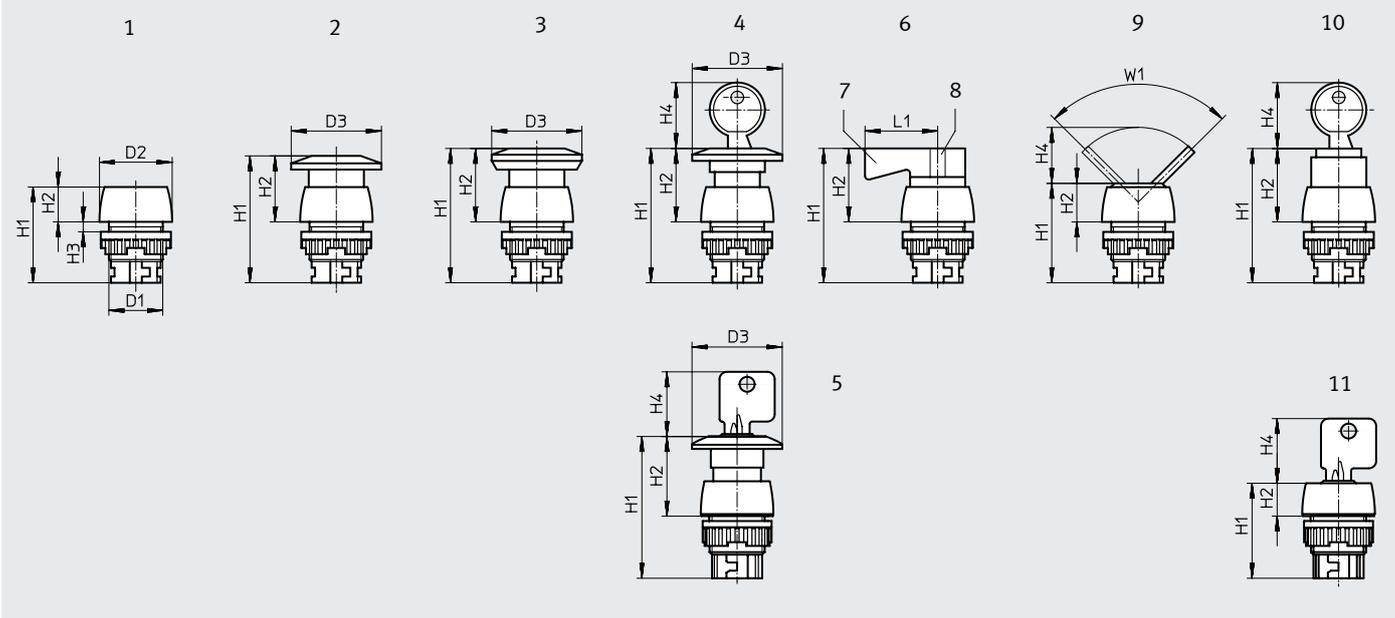
Allgemeine Technische Daten – Betätigungsaufsätze mit Einbaudurchmesser 30,5 mm

| | T-30-SW | T-30-GE | T-30-RT | N-30-SW | H-30-SW | Q-30 | P-30-SW | PR-30-RT | PRS-30-RT |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|---------|----------|-----------|
| Betätigungskraft [N] | 14 | 14 | 14 | – | – | 23 | 14 | 25 | 23 |
| Betätigungsmoment [Nm] | – | – | – | 0,4 | 0,14 | – | – | – | – |
| Produktgewicht [g] | 22 | 22 | 22 | 30 | 27 | 88 | 28 | 37 | 91 |
| Farbe | schwarz | gelb | rot | schwarz | schwarz | – | schwarz | rot | rot |
| Werkstoff-Hinweis | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Datenblatt – Betätigungsaufsätze

Abmessungen – Betätigungsaufsätze

Download CAD-Daten → www.festo.com



| Nr. | Bezeichnung | Einbau- \varnothing | \varnothing D1 | \varnothing D2 | \varnothing D3 | H1 | H2 | H3 | H4 | L1 | W1 |
|------|------------------------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------|------|---------|------|----|-----|
| [1] | Drucktaster T | 22,5 | M22x1,5 | 29 | – | 38,5 | 14 | 1 ...6 | – | – | – |
| | | 30,5 | M30x1,5 | 36 | – | 39 | 8,5 | 1 ...12 | – | – | – |
| [2] | Piltaster P | 22,5 | M22x1,5 | 29 | 36 | 51 | 26,5 | 1 ...6 | – | – | – |
| | | 30,5 | M30x1,5 | 36 | 36 | 51,5 | 21 | 1 ...12 | – | – | – |
| [3] | Schlag-Rasttaster PR | 22,5 | M22x1,5 | 29 | 36 | 54 | 29,5 | 1 ...6 | – | – | – |
| | | 30,5 | M30x1,5 | 36 | 36 | 54,5 | 24 | 1 ...12 | – | – | – |
| [4] | Schlag-Rasttaster abschließbar PRS | 30,5 | M30x1,5 | 36 | 36 | 56 | 25,5 | 1 ...12 | 26,5 | – | – |
| [5] | Schlag-Rasttaster abschließbar PRS | 22,5 | M22x1,5 | 29 | 36 | 57 | 32 | 1 ...6 | 26 | – | – |
| [6] | Wahlschalter N | 22,5 | M22x1,5 | 29 | – | 54 | 29,5 | 1 ...6 | – | 29 | – |
| [7] | Stellung „Ein“ | 30,5 | M30x1,5 | 36 | – | 54,5 | 24 | 1 ...12 | – | 29 | – |
| [8] | Stellung „Aus“ | | | | | | | | | | |
| [9] | Kippschalter H | 22,5 | M22x1,5 | 29 | – | 40 | 15,5 | 1 ...6 | 22,5 | – | 90° |
| | | 30,5 | M30x1,5 | 36 | – | 40 | 9,5 | 1 ...12 | 22,5 | – | 90° |
| [10] | Schlossschalter Q | 30,5 | M30x1,5 | 36 | – | 54,5 | 24 | 1 ...12 | 26,5 | – | – |
| [11] | Schlossschalter Q | 22,5 | M22x1,5 | 29 | – | 38,2 | 13,2 | 1 ...6 | 26 | – | – |

Datenblatt – Grundventile

-  Durchfluss
65 ... 120 l/min
-  Druck
-0,095 ... +0,8 MPa
-  Temperaturbereich
-10 ... +60°C



Allgemeine Technische Daten – Grundventile

| | 3/2-Wegeventil | | | 5/2-Wegeventil | 2x 3/2-Wegeventil |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | SV-3-M5 | SVS-3-1/8 | SVOS-3-1/8 | SV-5-M5-B | SV/O-3-PK-3X2 |
| Ventilfunktion | geschlossen, monostabil | geschlossen, monostabil | offen, monostabil | offen, monostabil | geschlossen, monostabil |
| Konstruktiver Aufbau | Sitzventil mit Rückstellfeder | Kolben-Sitz | Kolben-Sitz | Sitzventil mit Rückstellfeder | – |
| Überdeckung | positive Überdeckung | – | positive Überdeckung | positive Überdeckung | – |
| Hinweis zur Zwangsdynamisierung | – | Schaltfrequenz mindestens 1/Woche | – | – | – |
| Strömungsrichtung | nicht reversibel | nicht reversibel | nicht reversibel | – | reversibel |
| Steuerart | direkt | vorgesteuert | direkt | direkt | direkt |
| Betätigungsart | manuell | mechanisch | mechanisch | manuell | – |
| Rückstellart | mechanische Feder | | | | |
| Dichtprinzip | weich | | | | |
| Einbaulage | beliebig | | | | |
| Befestigungsart | Fronttafeleinbau, mit Durchgangsbohrung | | | | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | M5 | G1/8 | G1/8 | M5 | PK-3 |
| Pneumatischer Anschluss 2 | – | G1/8 | G1/8 | – | PK-3 |
| Pneumatischer Anschluss 3 | – | G1/8 | G1/8 | – | – |
| Nennweite [mm] | 2 | 3,5 | 3,5 | 2,3 | 2,5 |
| Normalnenndurchfluss [l/min] | 65 | 120 | 120 | 95 | 70 |
| Betätigungskraft [N] | 12 | 8 | 8 | 17 | – |
| Gewicht [g] | 40 | – | – | 53 | 34 |

Werkstoffe

| | 3/2-Wegeventil | | | 5/2-Wegeventil | 2x 3/2-Wegeventil |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| | SV-3-M5 | SVS-3-1/8 | SVOS-3-1/8 | SV-5-M5-B | SV/O-3-PK-3X2 |
| Gehäuse | Kunststoff | – | – | Kunststoff | – |
| | Messing | Aluminium | Aluminium | Messing | – |
| Deckel | – | POM | POM | – | – |
| Dichtungen | NBR | NBR, TPE-U(PU) | NBR, TPE-U(PU) | NBR | NBR |
| Werkstoff-Hinweis | – | RoHS konform | RoHS konform | – | – |

Betriebs- und Umweltbedingungen

| | 3/2-Wegeventil | | | 5/2-Wegeventil | 2x 3/2-Wegeventil |
|-----------------------------|--|-----------------|--|----------------|-------------------|
| | SV-3-M5 | SVS-3-1/8 | SVOS-3-1/8 | SV-5-M5-B | SV/O-3-PK-3X2 |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:--:--] | | |
| Betriebsdruck ¹⁾ | [MPa] | -0,095 ... +0,8 | 0,35 ... 0,8 | 0,35 ... 0,8 | 0 ... 0,8 |
| | [bar] | -0,95 ... +8 | 3,5 ... 8 | 3,5 ... 8 | 0 ... 8 |
| Mediumtemperatur [°C] | – | -10 ... +60 | – | – | – |
| Umgebungstemperatur [°C] | -10 ... +60 | | | | |

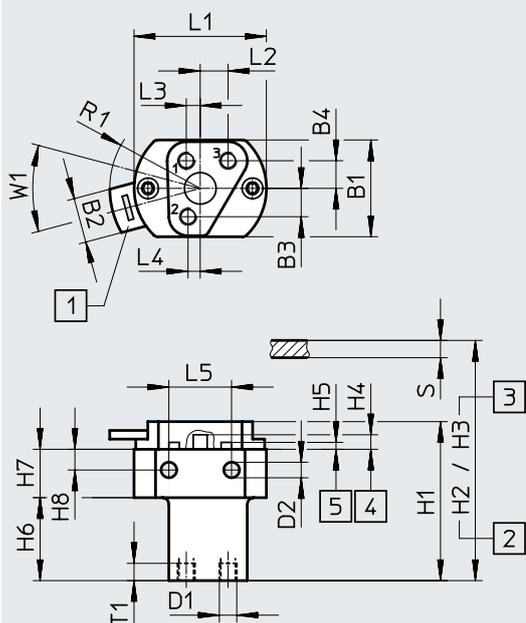
1) SV-3-M5: Vakuumschluss an 1

Datenblatt – Grundventile

Abmessungen – Grundventile

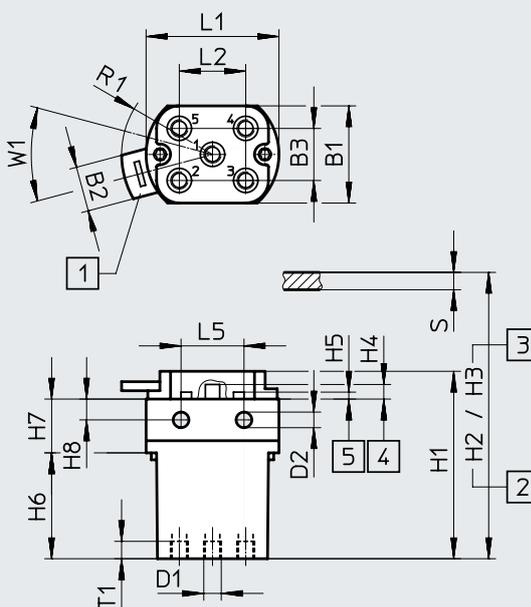
Download CAD-Daten → www.festo.com

SV-3-M5



- [1] Schnell-Rastkupplung für Betätigungsaufsätze
 - [2] Einbaumaß für $\varnothing 22,5$
 - [3] Einbaumaß für $\varnothing 30,5$
 - [4] max. Hub
 - [5] max. Öffnung
- s Dicke der Fronttafel

SV-5-M5-B



- [1] Schnell-Rastkupplung für Betätigungsaufsätze
 - [2] Einbaumaß für $\varnothing 22,5$
 - [3] Einbaumaß für $\varnothing 30,5$
 - [4] max. Hub
 - [5] max. Öffnung
- s Dicke der Fronttafel

| | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 | D2 \varnothing | H1 | H2 | H3 | H4 $\pm 0,2$ | H5 |
|-----------|----|----|-----|----|----|---------------------|----|------|------|-----------------|----|
| SV-3-M5 | 28 | 13 | 8,2 | 8 | M5 | 4,5 | 46 | 63,5 | 69,5 | 4,2 | 2 |
| SV-5-M5-B | | | 15 | - | | | 54 | 71,5 | 77,5 | | |

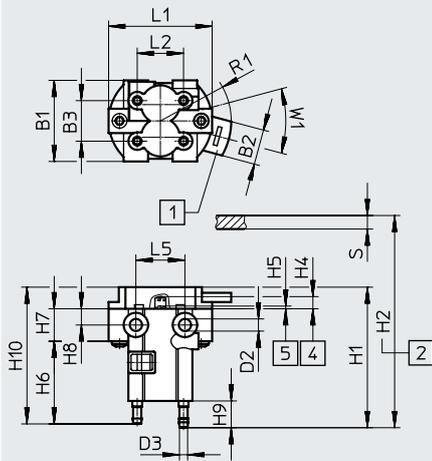
| | H6 | H7 | H8 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | R1 | T1 | W1 |
|-----------|------|------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| SV-3-M5 | 24 | 14 | 6 | 38 | 8 | 4 | 3,5 | 18 | 26 | 5 | 30° |
| SV-5-M5-B | 30,5 | 15,5 | 9,5 | | 19 | - | - | | | | |

Datenblatt – Grundventile

Abmessungen – Grundventile

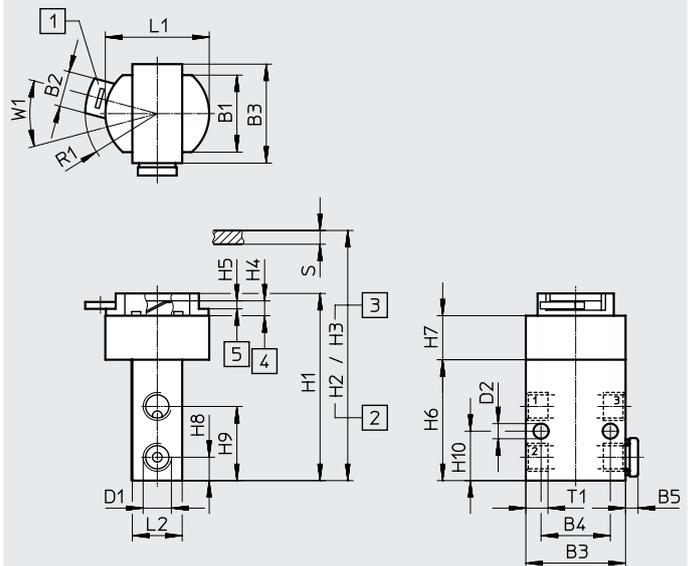
Download CAD-Daten → www.festo.com

SV/O-3-PK-3X2



- [1] Schnell-Rastkupplung für Betätigungsaufsätze
- [2] Einbaumaß für $\varnothing 22,5$
- [4] max. Hub
- [5] max. Öffnung s Dicke der Fronttafel

SVS-3-1/8, SVOS-3-1/8



- [1] Schnell-Rastkupplung für Betätigungsaufsätze
- [2] Einbaumaß für $\varnothing 22,5$
- [3] Einbaumaß für $\varnothing 30,5$
- [4] max. Hub
- [5] max. Öffnung s Dicke der Fronttafel

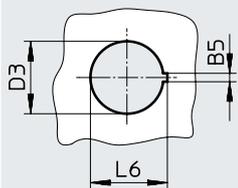
| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 | D2 ∅ | D3 ∅ | H1 | H2 | H3 | H4 ± 0,2 |
|-------------------------|----|----|----|----|-----|------|---------|---------|----|------|----|-------------|
| SV/O-3-PK-3X2 | 30 | 13 | 15 | - | - | - | 4,5 | 3 | 52 | 68,5 | - | 4,5 |
| SVS-3-1/8 SVOS-3-1/8 | 28 | | 36 | 25 | 4,5 | G1/8 | 5,5 | - | 68 | 86 | 91 | 6 |

| | H5 +0,4 -0,8 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | L1 | L2 | L5 | R1 | T1 | W1 |
|-------------------------|--------------------|------|----|-----|-----|------|------|----|----|----|----|-----|
| SV/O-3-PK-3X2 | 1 | 30,6 | 12 | 6 | 9,9 | 50,6 | 38 | 17 | 18 | 26 | - | 30° |
| SVS-3-1/8 SVOS-3-1/8 | 2 ... 3 | 44 | 16 | 8,5 | 27 | 18 | 37,5 | 18 | - | | 8 | |

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbauöffnung (Schalttafel Ausschnitt)



| | B5 | D3 | L6 |
|-------------------------------------|-----|------|------|
| Einbauöffnung, - $\varnothing 22,5$ | 2,6 | 22,3 | 23,5 |
| Einbauöffnung, - $\varnothing 30,5$ | 3,1 | 30,3 | 31,5 |

Datenblatt

| Bestellangaben | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| Schaltzeichen | Beschreibung | | Teile-Nr. | Typ |
| Betätigungsaufsätze Einbau-\varnothing 22,5 mm, Schutzart IP40 | | | | |
| | Drucktaster | schwarz | 9289 | T-22-SW |
| | | gelb | 9290 | T-22-GE |
| | | rot | 9997 | T-22-RT |
| | Wahlschalter | schwarz | 9301 | N-22-SW |
| | | | 25261 | NR-22-SWX2 |
| | Kippschalter rastend | schwarz | 9305 | H-22-SW |
| | Kippschalter | schwarz | 25749 | H-22-SWX2 |
| | Schlossschalter mit Schlüssel | schwarz | 573107 | Q-22-B |
| | Pilztaster | schwarz | 9293 | P-22-SW |
| | Schlag-Rasttaster | rot, nicht abschließbar | 9297 | PR-22-RT |
| | | rot, abschließbar | 573108 | PRS-22-RT-B |
| Betätigungsaufsätze Einbau-\varnothing 30,5 mm, Schutzart IP40 | | | | |
| | Drucktaster | schwarz | 9291 | T-30-SW |
| | | gelb | 9292 | T-30-GE |
| | | rot | 10014 | T-30-RT |
| | Wahlschalter | schwarz | 9302 | N-30-SW |
| | Kippschalter | schwarz | 9306 | H-30-SW |
| | Schlossschalter mit Schlüssel | - | 9304 | Q-30 |
| | Pilztaster | schwarz | 9295 | P-30-SW |
| | Schlag-Rasttaster | rot, nicht abschließbar | 9298 | PR-30-RT |
| | | rot, abschließbar | 9300 | PRS-30-RT |

Datenblatt

| Bestellangaben | | | | |
|---------------------|---|-------------------------|---------------|----------------------|
| Schaltzeichen | Beschreibung | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr. | Typ |
| Grundventile | | | | |
| | 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen | M5 | 6817 | SV-3-M5 |
| | 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen | G1/8 | 10190 | SVS-3-1/8 |
| | 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen | G1/8 | 10191 | SVOS-3-1/8 |
| | 5/2-Wegeventil | M5 | 11914 | SV-5-M5-B |
| | 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen | PK-3 | 184135 | SV/O-3-PK-3X2 |