

# Ventil VHEM

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick

#### Innovativ:

- Klein, kompakt für vielfältige pneumatische Anwendungen
- Zahlreiche wählbare Ventilfunktionen: 3/2-Wege- und 5/2-Wegefunktionen
- Mit einem Durchfluss von bis zu 600 l/min bieten die Ventile eine hohe pneumatische Leistung für vielfältige Aufgaben
- Geringes Gewicht
- Geringe Betätigungskräfte

#### Vielseitig:

- Flexibilität der pneumatischen Arbeitsanschlüsse lösen individuelle Anforderungen praxissgerecht
- Rundschalldämpfer für gefasste Abluft
- Teilweise für Vakuum geeignet
- Teilweise Reversbetrieb möglich
- Betätigung: direkt
- Druckbereich von Vakuum bis 10 bar möglich
- Ausführung als Tasterventil, Kippschalter, Handhebelventil, Tasthebelventil oder Fußventil

#### Betriebssicher:

- Langlebig durch bewährte Tellersitzventile
- Robust durch Metall- oder Kunststoffgehäuse und Anschlussgewinde, bzw. Anschlussstutzen

#### Montagefreundlich:

- Fronttafeleinbau, bzw. auf Montagewinkel montierbar

Manuell betätigte Ventile finden in allen Industriebereichen bis hin zum Handwerk Verwendung. Einfache Vorgänge, wie Spannen oder Schließen von Schutztüren, werden mit diesen Ventilen realisiert. Je nach gewünschter Betätigung (drückend, drehend/ schwenkend oder kippend) sind die Ventile rückstellend oder nicht rückstellend. Die Ventile werden direkt betätigt.

- Hinweis: Ventilen muss im Vakuumbetrieb ein Filter vorgeschaltet werden. Damit wird vermieden, dass angesaugte Fremdkörper in das Ventil eindringen können (z.B. beim Betrieb eines Saugers).

### Ventilfunktion

#### [32] 3/2-Wegeventil

Ausstattungsöglichkeiten als 3/2 Wege-Ventil:

- Ruhestellung offen/geschlossen
- mechanische Feder
- Vakuumbetrieb möglich
- direkt betätigt
- gefasste Abluft
- rastend (bistabil) oder nicht rastend (monostabil)

#### [52] 5/2-Wegefunktion

Ausstattungsöglichkeiten als 5/2 Wege-Ventil:

- mechanische Feder
- Vakuumbetrieb möglich
- direkt betätigt
- gefasste Abluft
- rastend (bistabil) oder nicht rastend (monostabil)

### Betätigungsart



Tasterventil

#### [V] Kippschalter, oben



#### [L] Tasthebel



## Merkmale

[H] Handhebel, oben



[F] Fußhebel



## Datenblatt

**Tasterventil, Allgemeine Technische Daten**

|   |                            |       |                                  |
|---|----------------------------|-------|----------------------------------|
| Pneumatischer Anschluss<br>1 <sup>1)</sup>              | M5                         |       | PK-3                             |
| Produktgewicht  | 28 g                       | 235 g | 20 g                             |
| Normalnenndurchfluss<br>(normalisiert nach DIN<br>1343) | 80 l/min                   |       |                                  |
| Ventilfunktion  | 3/2 geschlossen monostabil |       | 3/2 offen/geschlossen monostabil |
| Konstruktiver Aufbau                                    | Kolben-Sitz                | –     | Kolben-Sitz                      |
| Nennweite   | 2 mm                       | –     | 2,5 mm                           |
| Betätigungskraft bei<br>Grundstellung geschlossen       | –                          |       | 24 N                             |
| Betätigungskraft bei<br>Grundstellung offen             | –                          |       | 17 N                             |

1) PK-3=Stecknippel für Kunststoffschlauch, Nennweite 3 mm

**Tasterventil, Werkstoffe**

|                              |                |  |            |
|------------------------------|----------------|--|------------|
| Pneumatischer Anschluss<br>1 | M5             |  | PK-3       |
| Werkstoff Dichtungen         | NBR            |  |            |
| Werkstoff Gehäuse            | Zink-Druckguss |  | Kunststoff |

**Tasterventil, Betriebs- und Umweltbedingungen**

|  |  |  |             |
|--|--|--|-------------|
| Pneumatischer Anschluss<br>1           | M5   |  | PK-3        |
| Betriebsmedium                         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]                     |  |             |
| Hinweis zum Betriebs-/<br>Steuermedium | Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |  | –           |
| Betriebsdruck                          | -0,95 ... 8 bar  |  | 0 ... 8 bar |
| Umgebungstemperatur                    | -10 ... 60°C   |  |             |

**Kipphebelventil, Allgemeine Technische Daten**

|   |                                  |  |  |
|---|----------------------------------|--|--|
| Pneumatischer Anschluss<br>1 <sup>1)</sup>              | PK-3                             |  |  |
| Normalnenndurchfluss<br>(normalisiert nach DIN<br>1343) | 80 l/min                         |  |  |
| Ventilfunktion  | 3/2 offen/geschlossen monostabil |  |  |
| Konstruktiver Aufbau                                    | Kolben-Sitz                      |  |  |
| Nennweite   | 2,5 mm                           |  |  |
| Produktgewicht  | 20 g                             |  |  |
| Betätigungskraft bei<br>Grundstellung geschlossen       | 7,5 N                            |  |  |
| Betätigungskraft bei<br>Grundstellung offen             | 6,5 N                            |  |  |

1) PK-3=Stecknippel für Kunststoffschlauch, Nennweite 3 mm

**Kipphebelventil, Werkstoffe**

|                              |            |  |  |
|------------------------------|------------|--|--|
| Pneumatischer Anschluss<br>1 | PK-3       |  |  |
| Werkstoff Dichtungen         | NBR        |  |  |
| Werkstoff Gehäuse            | Kunststoff |  |  |

## Datenblatt

**Kipphebelventil, Betriebs- und Umweltbedingungen**

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Pneumatischer Anschluss 1           | PK-3         |
| Betriebsmedium                      | –            |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium | –            |
| Betriebsdruck                       | 0 ... 8 bar  |
| Umgebungstemperatur                 | -10 ... 60°C |

**Tasthebelventil, Allgemeine Technische Daten**

|   |                            |   |                |
|---|----------------------------|---|----------------|
| Pneumatischer Anschluss 1                         | M5                         | G1/4  | PK-3           |
| Produktgewicht                                    | 37 g                       | 210 g   | 320 g          |
| Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | 80 l/min                   | 600 l/min   | 550 l/min      |
| Ventilfunktion                                    | 3/2 geschlossen monostabil | 3/2 geschlossen monostabil,<br>3/2 offen monostabil | 5/2 monostabil |
| Konstruktiver Aufbau                              | Teller-Sitz                |   | Kolben-Sitz    |
| Nennweite   | 2 mm                       | 7 mm  | 2,5 mm         |
| Betätigungskraft bei Grundstellung offen          | –                          |   | 6 N            |
| Betätigungskraft bei Grundstellung geschlossen    | –                          |   | 8 N            |

**Tasthebelventil, Werkstoffe**

|                           |                |                     |            |
|---------------------------|----------------|---------------------|------------|
| Pneumatischer Anschluss 1 | M5             | G1/4                | PK-3       |
| Werkstoff Dichtungen      | NBR            |                     |            |
| Werkstoff Gehäuse         | Zink-Druckguss | Aluminium-Druckguss | Kunststoff |

**Tasthebelventil, Betriebs- und Umweltbedingungen**

|                                     |  |                  |  |
|-------------------------------------|--|------------------|--|
| Pneumatischer Anschluss 1           | M5   | G1/4             | PK-3                                   |
| Betriebsmedium                      | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]                     | –                | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium | Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) | –                |  |
| Betriebsdruck                       | -0,95 ... 8 bar  | -0,95 ... 10 bar | 0 ... 8 bar                            |
| Umgebungstemperatur                 | -10 ... 60°C   |                  |  |

**Handhebelventil, Allgemeine Technische Daten**

|   |              |              |
|---|--------------|--------------|
| Ventilfunktion                                    | 3/2 bistabil | 5/2 bistabil |
| Pneumatischer Anschluss 1                         | G1/4         |              |
| Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | 600 l/min    | 550 l/min    |
| Konstruktiver Aufbau                              | Teller-Sitz  |              |
| Nennweite   | 7 mm         |              |
| Produktgewicht                                    | 320 g        | 510 g        |
| Betätigungsmoment                                 | 0,5 Nm       | –            |

**Handhebelventil, Werkstoffe**

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/4                |
| Werkstoff Dichtungen      | NBR                 |
| Werkstoff Gehäuse         | Aluminium-Druckguss |

## Datenblatt

**Handhebelventil, Betriebs- und Umweltbedingungen**

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Pneumatischer Anschluss 1          | G1/4             |
| Betriebsmedium                     | –                |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | –                |
| Betriebsdruck                      | -0,95 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur                | -10 ... 60°C     |

**Fußventil, Allgemeine Technische Daten**

|   |              |                |                |              |                            |                      |
|---|--------------|----------------|----------------|--------------|----------------------------|----------------------|
| Pneumatischer Anschluss 1                           | G1/4         |                |                |              |                            |                      |
| Normalnennendurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | 550 l/min    |                |                | 600 l/min    |                            |                      |
| Ventilfunktion                                      | 3/2 bistabil | 5/2 bistabil   | 5/2 monostabil | 3/2 bistabil | 3/2 geschlossen monostabil | 3/2 offen monostabil |
| Konstruktiver Aufbau                                | Teller-Sitz  |                |                |              |                            |                      |
| Nennweite   | 7 mm         |                |                |              |                            |                      |
| Produktgewicht                                      | 610 g        | 725 g, 1.845 g | 705 g          | 1.760 g      | 595 g                      |                      |
| Betätigungskraft                                    | 31,5 N       | 67,5 N, 82 N   | 78 N           | 58,5 N       | 50 N                       | 55 N                 |

**Fußventil, Werkstoffe**

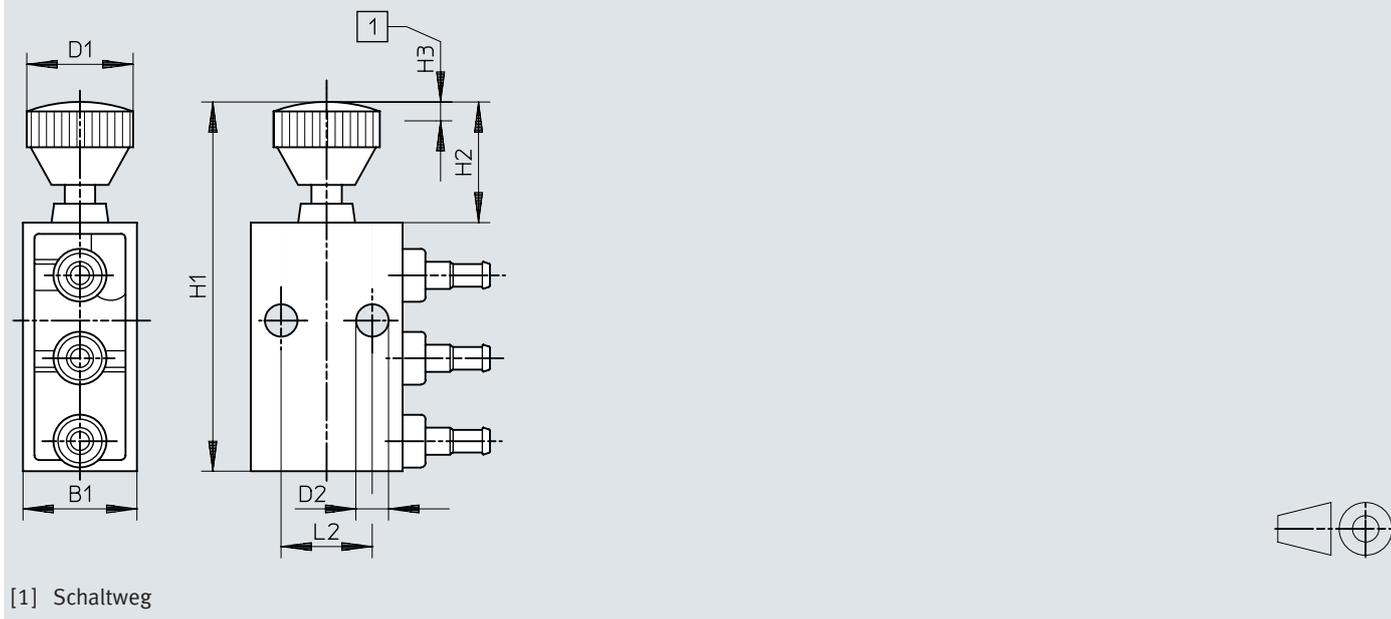
|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/4                |
| Werkstoff Dichtungen      | NBR                 |
| Werkstoff Gehäuse         | Aluminium-Druckguss |

**Fußventil, Betriebs- und Umweltbedingungen**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/4                                   |
| Betriebsmedium            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] |
| Betriebsdruck             | -0,95 ... 10 bar                       |
| Umgebungstemperatur       | -10 ... 60°C                           |

## Abmessungen

## Abmessungen – Knopfstasterventil K/O-3-PK-3

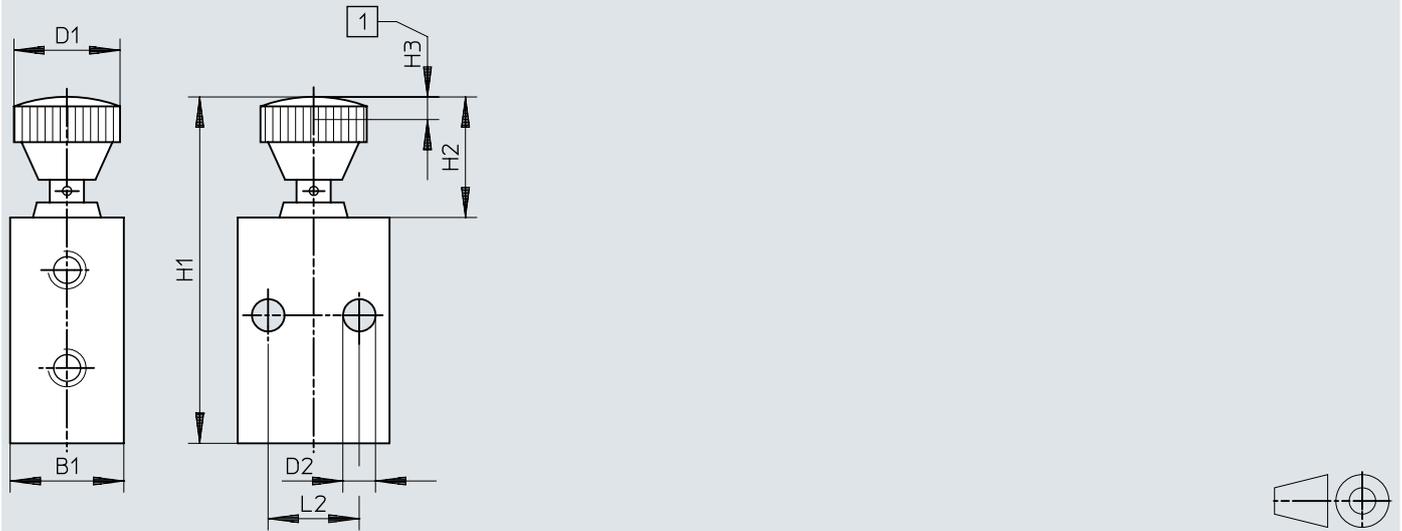
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

|            | B1 | D1 | D2  | H1 | H2 | H3  | L2 |
|------------|----|----|-----|----|----|-----|----|
| K/O-3-PK-3 | 15 | 14 | 4,3 | 49 | 16 | 2,5 | 12 |

## Abmessungen

### Abmessungen – Knopfsterventil K-3-M5

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

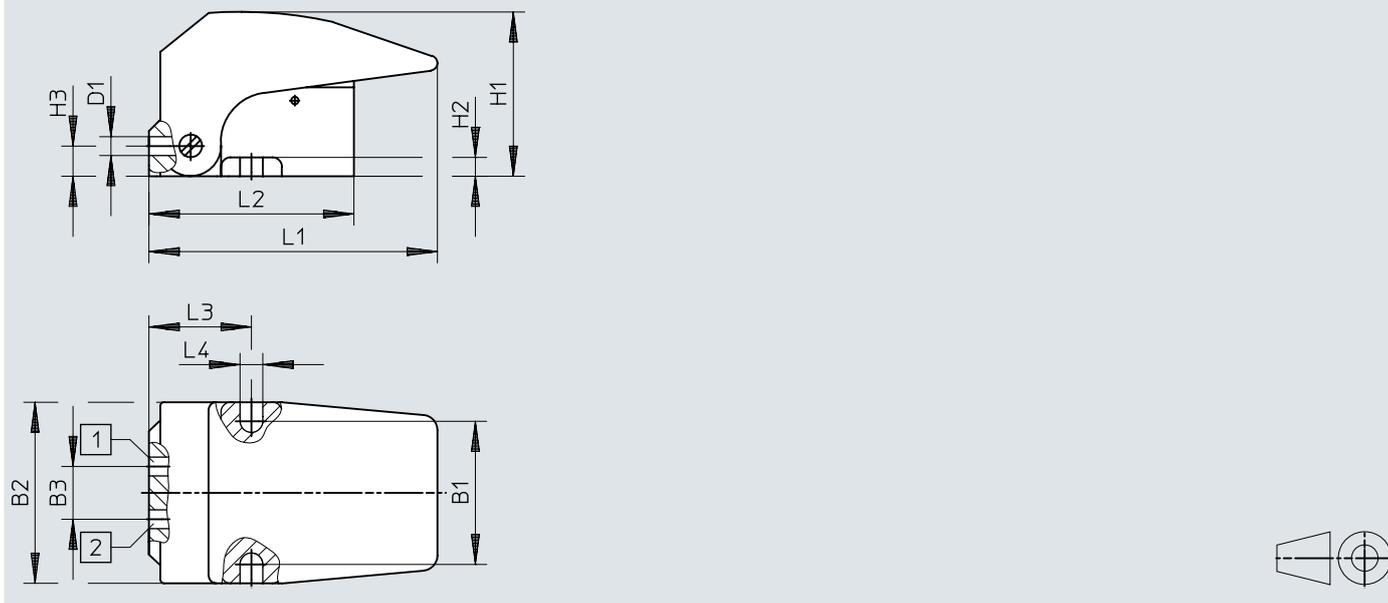


[1] Schaltweg

|        | B1 | D1 | D2  | H1 | H2 | H3 | L2 |
|--------|----|----|-----|----|----|----|----|
| K-3-M5 | 15 | 14 | 4,3 | 46 | 16 | 3  | 12 |

## Abmessungen

## Abmessungen – Tasterventil F-3-M5

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

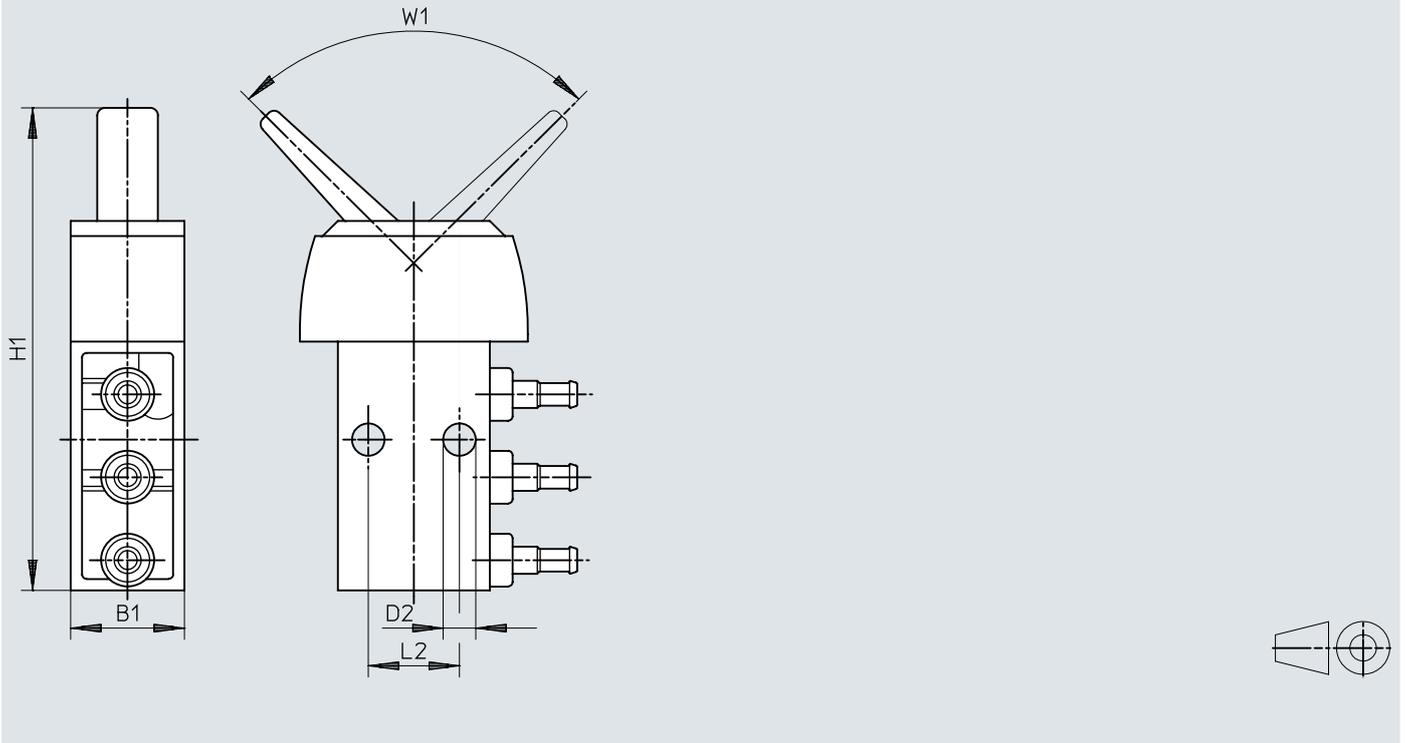
- [1] Druckluftanschluss  
 [2] Arbeits-, bzw. Ausgangsleitung

|        | B1 | B2 | B3 | D1 | H1 | H2 | H3  | L1   | L2 | L3 | L4  |
|--------|----|----|----|----|----|----|-----|------|----|----|-----|
| F-3-M5 | 38 | 48 | 15 | M5 | 43 | 5  | 7,5 | 76,5 | 54 | 27 | 6,5 |

## Abmessungen

### Abmessungen – Kipphebelventil KH/O-3-PK-3

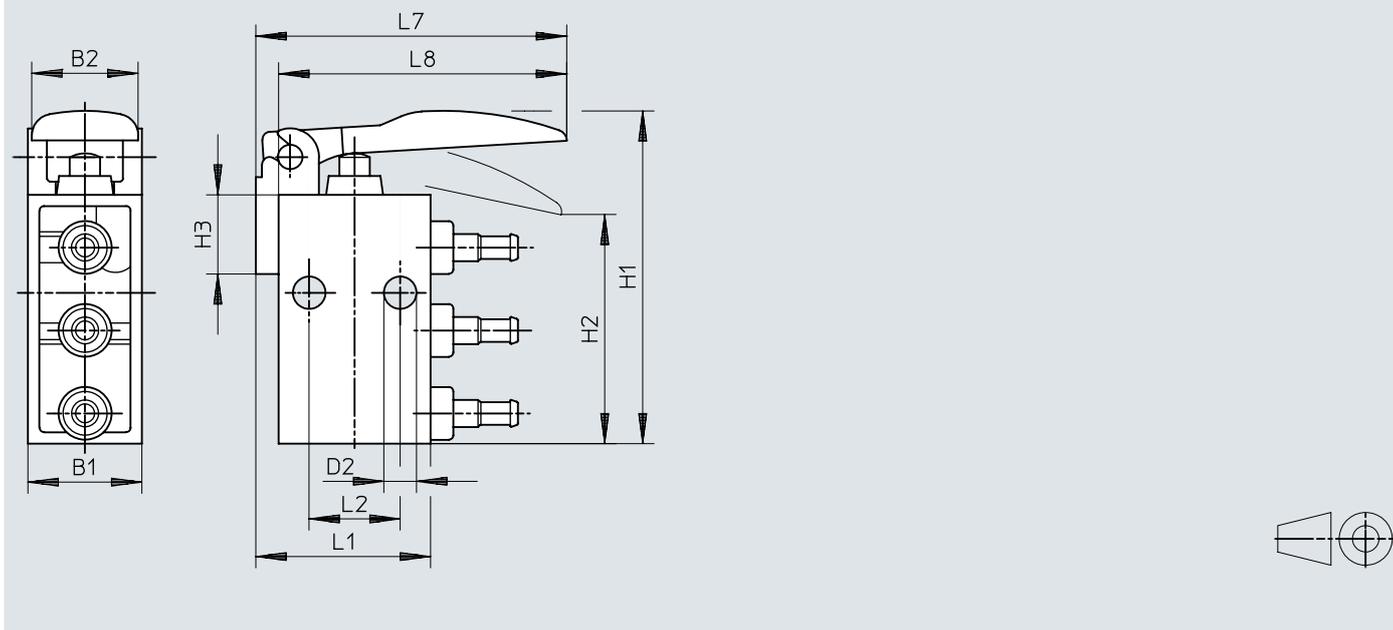
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



|             | B1 | D2  | H1 | L2 | W1  |
|-------------|----|-----|----|----|-----|
| KH/O-3-PK-3 | 15 | 4,3 | 64 | 12 | 90° |

## Abmessungen

## Abmessungen – Tasthebelventil TH/O-3-PK-3

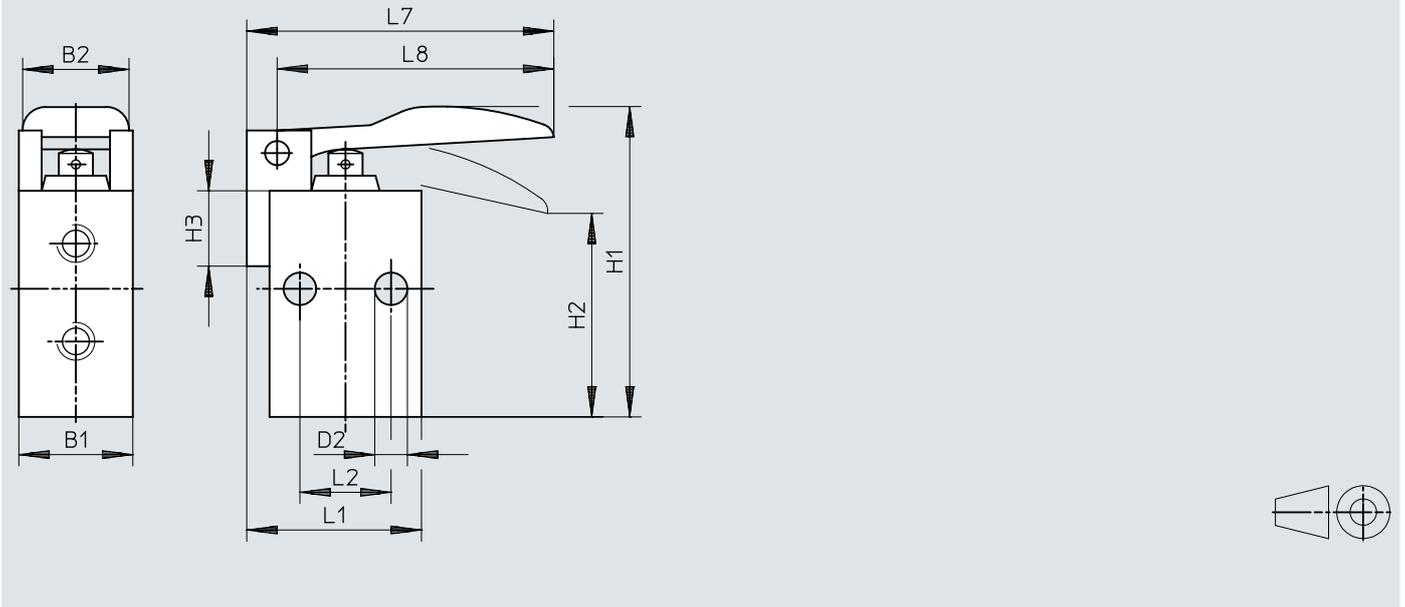
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

|             | B1 | B2 | D2  | H1   | H2   | H3   | L1 | L2 | L7 | L8 |
|-------------|----|----|-----|------|------|------|----|----|----|----|
| TH/O-3-PK-3 | 15 | 14 | 4,3 | 44,6 | 30,4 | 10,5 | 23 | 12 | 41 | 38 |

## Abmessungen

### Abmessungen – Tasthebelventil TH-3-M5

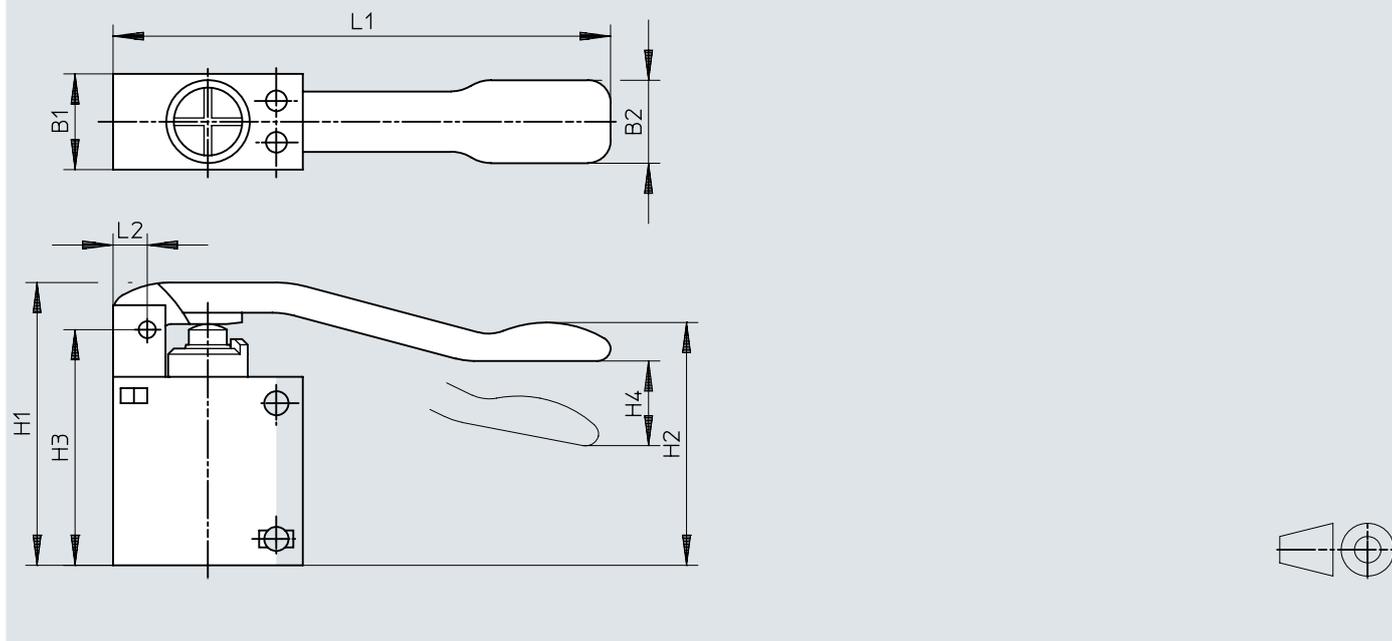
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



|         | B1   | B2 | D2  | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | L7   | L8   |
|---------|------|----|-----|----|----|----|----|----|------|------|
| TH-3-M5 | 14,8 | 14 | 4,3 | 42 | 27 | 10 | 23 | 12 | 40,5 | 36,5 |

## Abmessungen

## Abmessungen – Tasthebelventil TH-3-1/4-B, THO-3-1/4-B

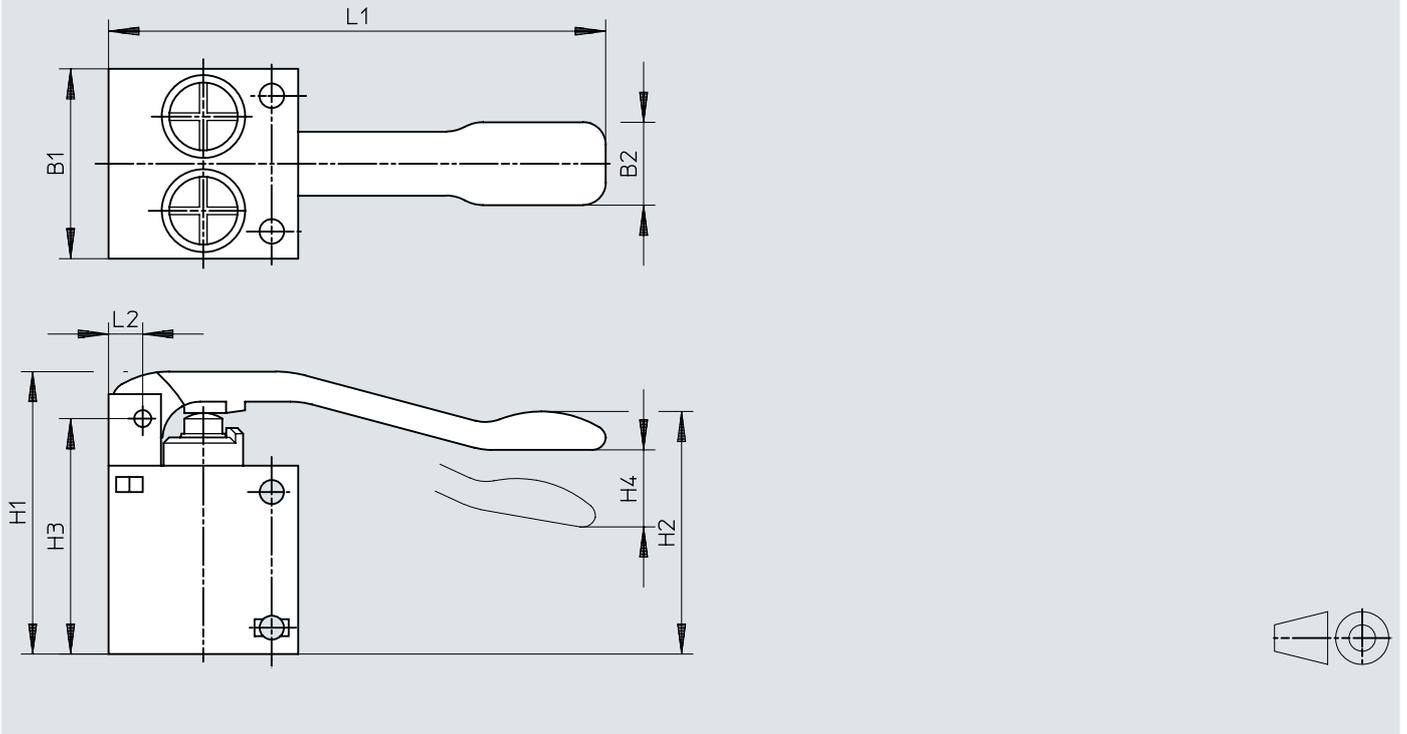
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

|             | B1   | B2 | H1 | H2 | H3   | H4 | L1  | L2 |
|-------------|------|----|----|----|------|----|-----|----|
| TH-3-1/4-B  | 25,4 | 22 | 75 | 68 | 62,5 | 23 | 131 | 9  |
| THO-3-1/4-B |      |    |    |    |      |    |     |    |

# Abmessungen

**Abmessungen – Tasthebelventil TH-5-1/4-B**

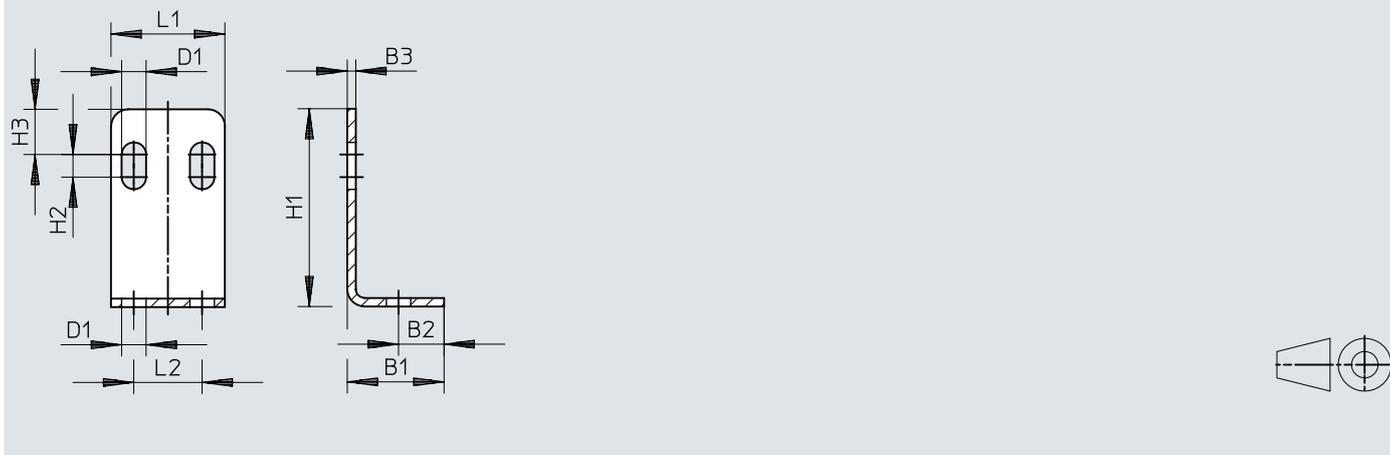
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



|            | B1   | B2 | H1 | H2 | H3   | H4 | L1  | L2 |
|------------|------|----|----|----|------|----|-----|----|
| TH-5-1/4-B | 50,4 | 22 | 75 | 68 | 62,5 | 23 | 131 | 9  |

## Abmessungen

## Abmessungen – Haltewinkel HV-M5

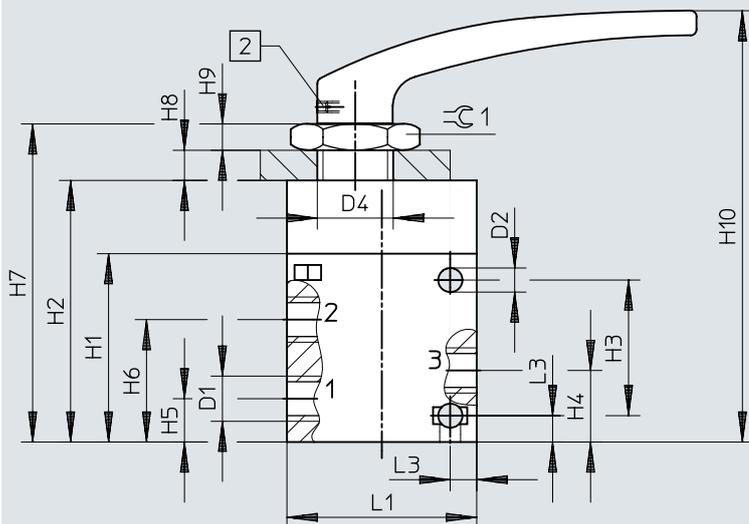
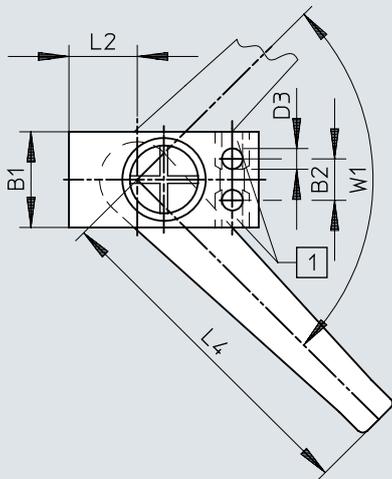
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

|       | B1 | B2 | B3  | D1  | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 |
|-------|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| HV-M5 | 17 | 8  | 1,5 | 4,3 | 35 | 4  | 8  | 20 | 12 |

# Abmessungen

## Abmessungen – Handhebelventil H-3-1/4-B

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



- [1] Für Sechskantmutter M5
- [2] Klemmschraube

|           | H1 | H2   | H3 | H4 | H5   | H6   | H7   | H8      | H9 | H10   |
|-----------|----|------|----|----|------|------|------|---------|----|-------|
| H-3-1/4-B | 50 | 69,5 | 36 | 19 | 11,5 | 32,5 | 84,5 | 0 ... 8 | 7  | 114,5 |

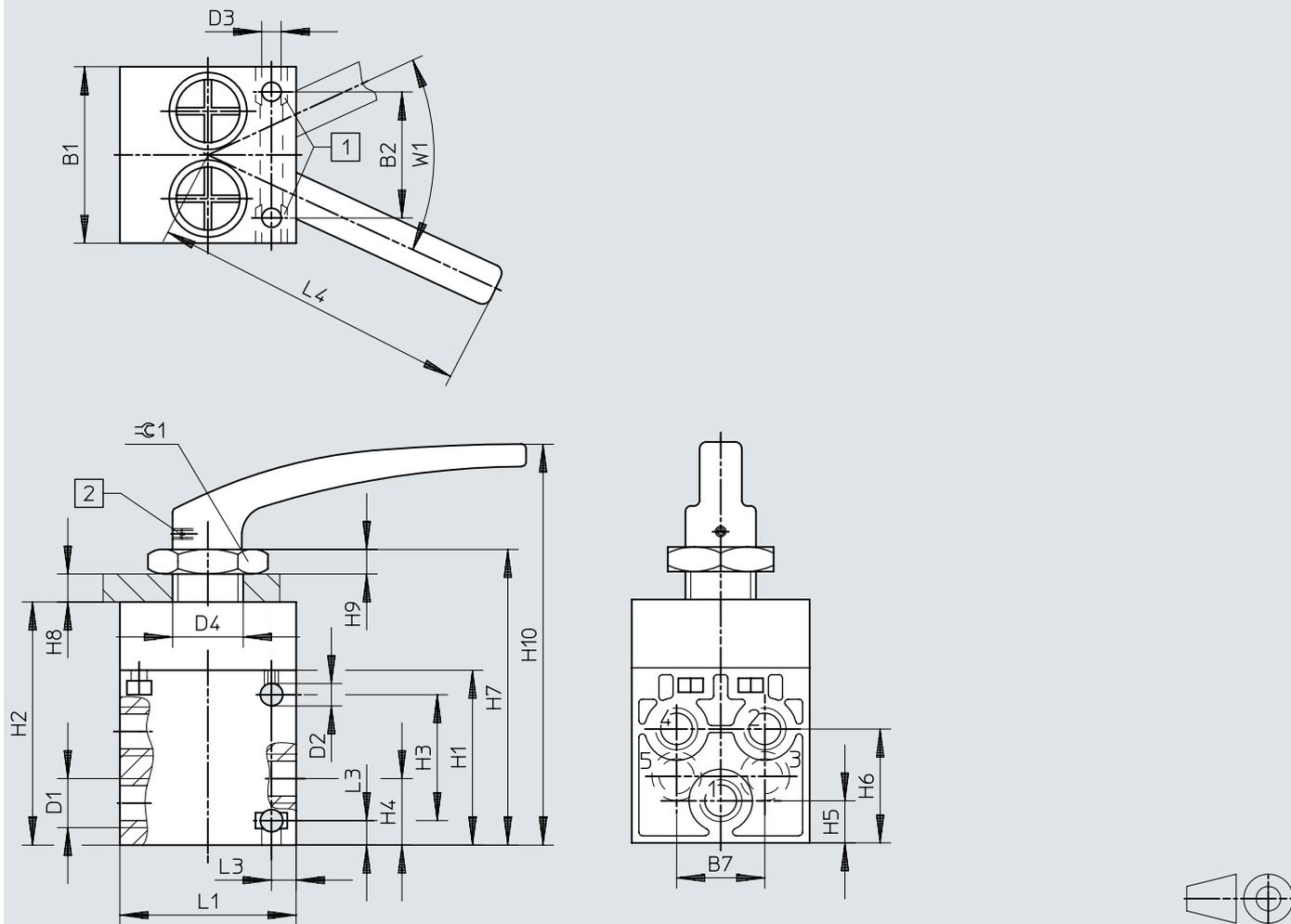
  

|           | B1   | B2 | D1   | D2  | D3  | D4      | L1 | L2 | L3 | L4 | W1  | ∠ 1 |
|-----------|------|----|------|-----|-----|---------|----|----|----|----|-----|-----|
| H-3-1/4-B | 25,4 | 11 | G1/4 | 6,4 | 5,5 | M20x1,5 | 50 | 18 | 7  | 90 | 90° | 30  |

# Abmessungen

Abmessungen – Handhebelventil H-5-1/4-B

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



- [1] Für Sechskantmutter M5
- [2] Klemmschraube

|           | H1 | H2   | H3 | H4 | H5   | H6   | H7   | H8      | H9 | H10   |
|-----------|----|------|----|----|------|------|------|---------|----|-------|
| H-5-1/4-B | 50 | 69,5 | 36 | 19 | 11,5 | 32,5 | 84,5 | 0 ... 8 | 7  | 114,5 |

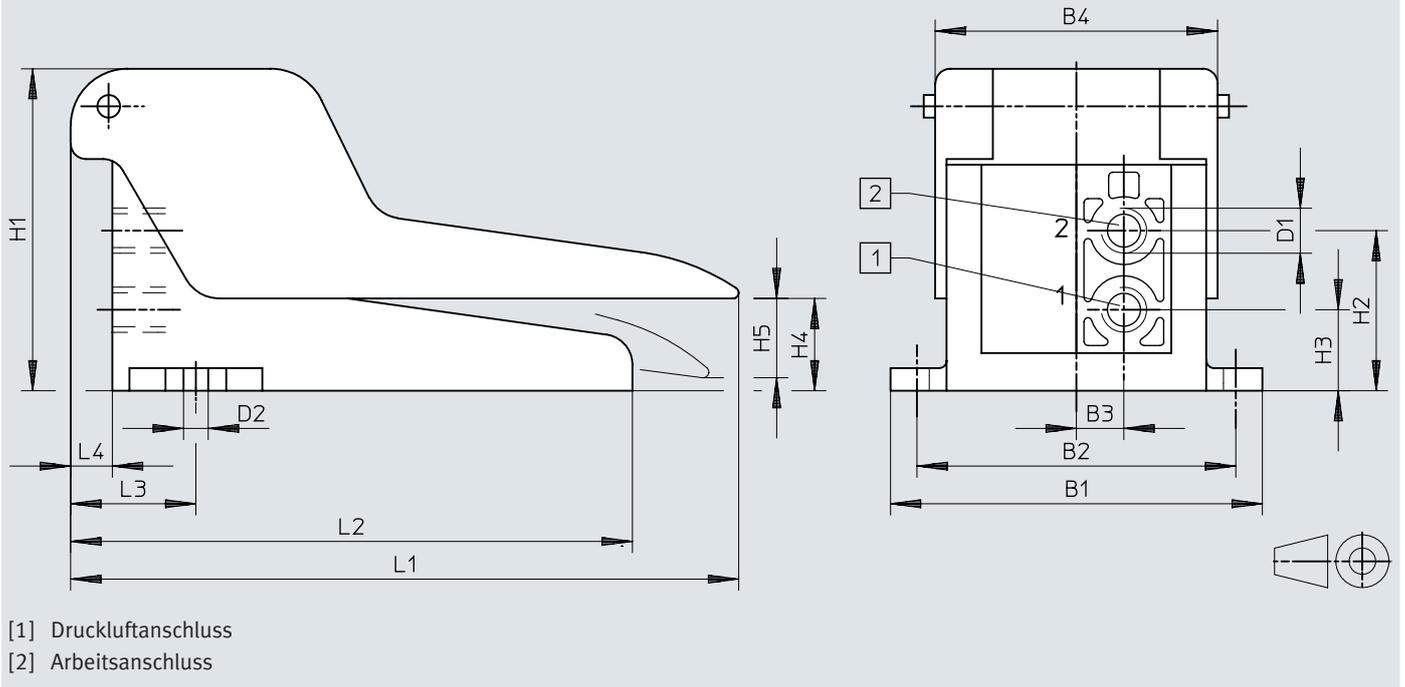
  

|           | B1   | B2 | B7 | D1   | D2  | D3  | D4      | L1 | L3 | L4 | W1  | ∠1 |
|-----------|------|----|----|------|-----|-----|---------|----|----|----|-----|----|
| H-5-1/4-B | 50,4 | 36 | 25 | G1/4 | 6,4 | 5,5 | M20x1,5 | 50 | 7  | 90 | 50° | 30 |

## Abmessungen

Abmessungen – Fußventil F...3, Fußrastventil FPB-3...

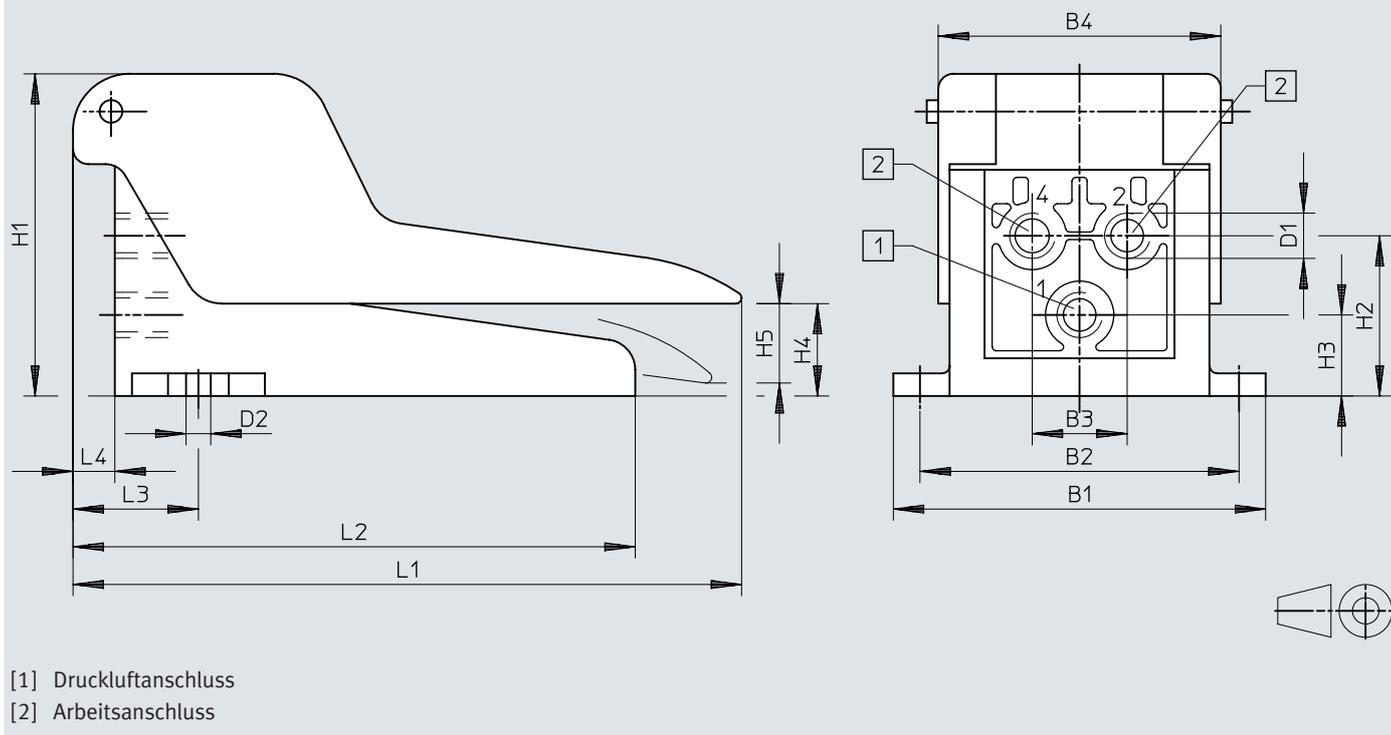
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



|            | B1 | B2 | B3   | B4   | D1   | D2  | H1   | H2   | H3   | H4 | H5 | L1  | L2  | L3 | L4 |
|------------|----|----|------|------|------|-----|------|------|------|----|----|-----|-----|----|----|
| F... 3 ... | 98 | 84 | 12,5 | 74,4 | G1/4 | 6,5 | 85,5 | 42,5 | 21,5 | 29 | 24 | 176 | 148 | 33 | 11 |
| FPB-3 ...  |    |    |      |      |      |     |      |      |      |    |    |     |     |    |    |

## Abmessungen

Abmessungen – Fußventil F-5..., Fußrastventil FPB-5...

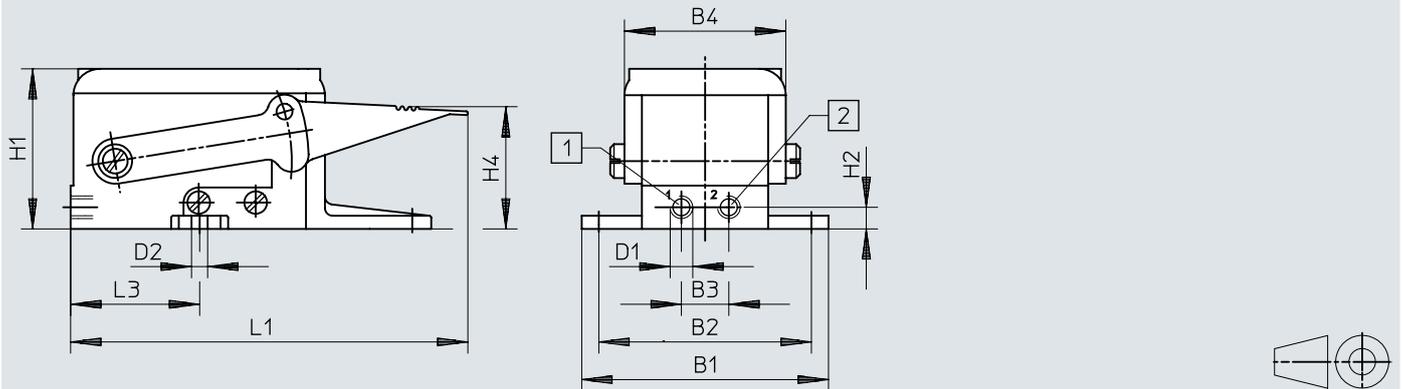
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

|           | B1 | B2 | B3 | B4   | D1   | D2  | H1   | H2   | H3   | H4 | H5 | L1  | L2  | L3 | L4 |
|-----------|----|----|----|------|------|-----|------|------|------|----|----|-----|-----|----|----|
| F-5 ...   | 98 | 84 | 25 | 74,4 | G1/4 | 6,5 | 85,5 | 42,5 | 21,5 | 29 | 24 | 176 | 148 | 33 | 11 |
| FPB-5 ... |    |    |    |      |      |     |      |      |      |    |    |     |     |    |    |

## Abmessungen

### Abmessungen – Fußrastventil FP-3-1/4-B

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

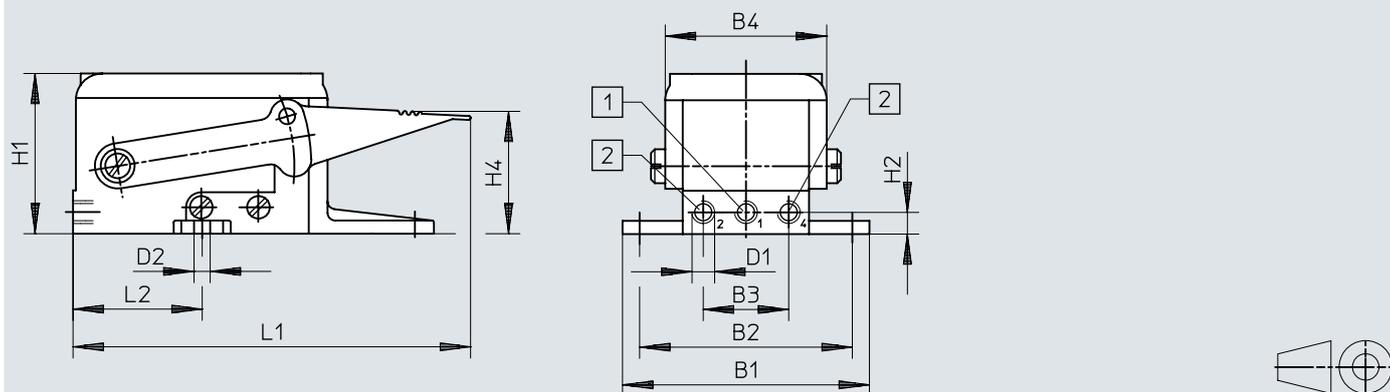


- [1] Druckluftanschluss
- [2] Arbeitsanschluss

|            | B1  | B2  | B3 | B4 | D1   | D2  | H1 | H2   | H4 | L1  | L3 |
|------------|-----|-----|----|----|------|-----|----|------|----|-----|----|
| FP-3-1/4-B | 130 | 112 | 25 | 85 | G1/4 | 8,5 | 85 | 11,5 | 65 | 210 | 68 |

## Abmessungen

## Abmessungen – Fußrastventil FP-5-1/4-B

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

[1] Druckluftanschluss

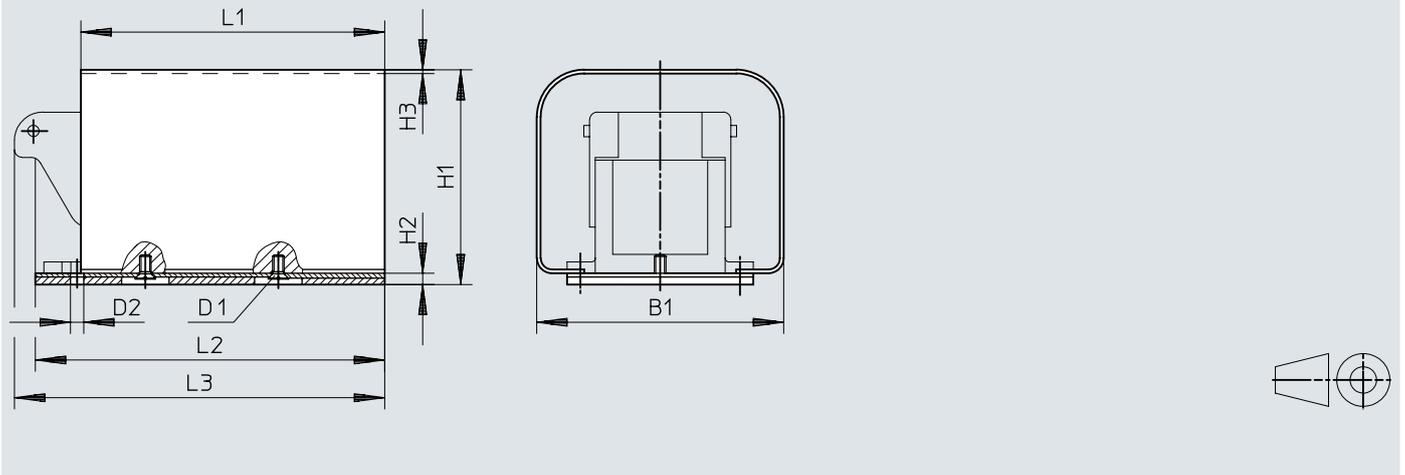
[2] Arbeitsanschluss

|            | B1  | B2  | B3 | B4 | D1   | D2  | H1 | H2   | H4 | L1  | L3 |
|------------|-----|-----|----|----|------|-----|----|------|----|-----|----|
| FP-5-1/4-B | 130 | 112 | 45 | 85 | G1/4 | 8,5 | 85 | 11,5 | 65 | 210 | 68 |

## Abmessungen

Abmessungen – Schutzhaube FH, für Fußventil F und Fußrastventil  
FPB

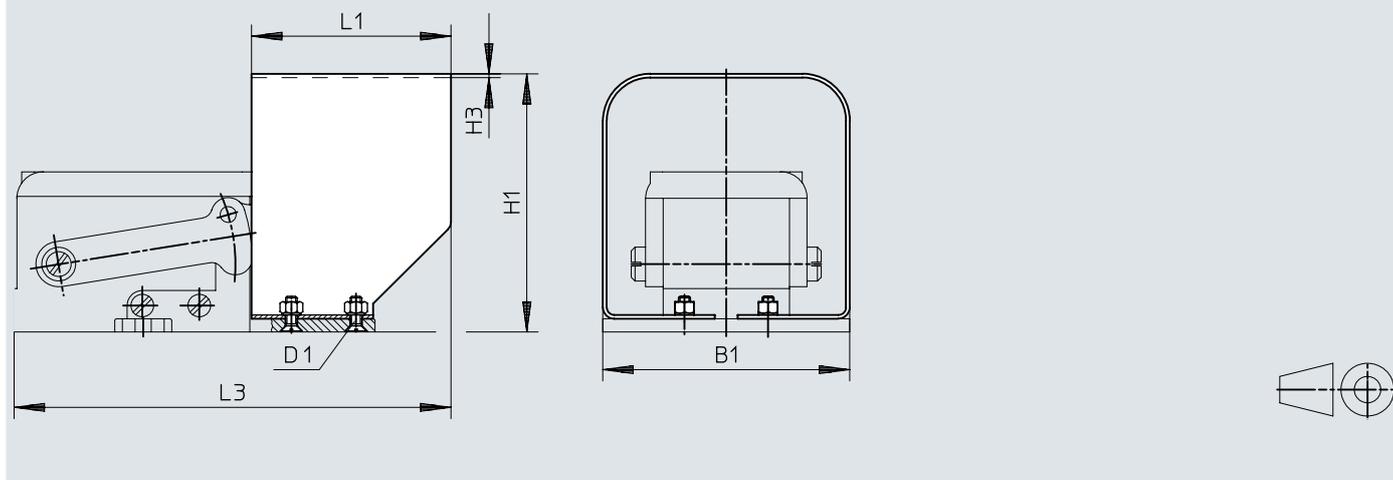
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



|    | B1  | D1 | D2 | H1  | H2 | H3 | L1  | L2  | L3  |
|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| FH | 130 | M6 | 7  | 114 | 6  | 2  | 160 | 184 | 195 |

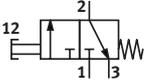
## Abmessungen

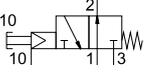
Abmessungen – Schutzhaube FPH-121, für Fußrastventil FP

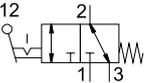
Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

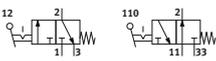
|         | B1  | D1 | H1  | H3 | L1  | L3  |
|---------|-----|----|-----|----|-----|-----|
| FPH-121 | 130 | M6 | 137 | 2  | 105 | 230 |

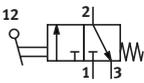
## Bestellangaben

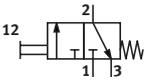
| Tasterventil   |   |                            |                           |             |               |
|--|---|----------------------------|---------------------------|-------------|---------------|
|  | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion             | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.   | Typ           |
|  | 80 l/min  | 3/2 geschlossen monostabil | M5                        | <b>3660</b> | <b>K-3-M5</b> |
|  |   |                            |                           | <b>4452</b> | <b>F-3-M5</b> |

| Tasterventil   |   |                                  |                           |              |                   |
|--|---|----------------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
|  | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion                   | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.    | Typ               |
|  | 80 l/min  | 3/2 offen/geschlossen monostabil | PK-3                      | <b>13793</b> | <b>K/O-3-PK-3</b> |

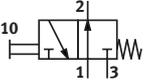
| Kipphebelventil   |   |                                  |                           |              |                    |
|---|---|----------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------|
|   | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion                   | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.    | Typ                |
|  | 80 l/min  | 3/2 offen/geschlossen monostabil | PK-3                      | <b>33003</b> | <b>KH/O-3-PK-3</b> |

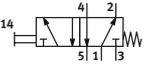
| Tasthebelventil  |   |                                  |                           |              |                    |
|--|---|----------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------|
|  | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion                   | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.    | Typ                |
|  | 80 l/min  | 3/2 offen/geschlossen monostabil | PK-3                      | <b>13794</b> | <b>TH/O-3-PK-3</b> |

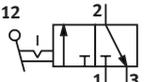
| Tasthebelventil  |   |                            |                           |             |                |
|--|---|----------------------------|---------------------------|-------------|----------------|
|  | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion             | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.   | Typ            |
|  | 80 l/min  | 3/2 geschlossen monostabil | M5                        | <b>6758</b> | <b>TH-3-M5</b> |

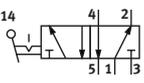
| Tasthebelventil  |   |                            |                           |             |                   |
|--|---|----------------------------|---------------------------|-------------|-------------------|
|  | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion             | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.   | Typ               |
|  | 600 l/min   | 3/2 geschlossen monostabil | G1/4                      | <b>8983</b> | <b>TH-3-1/4-B</b> |

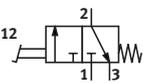
## Bestellangaben

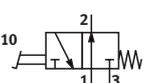
| Tasthebelventil   |   |                      |                           |             |                    |  |
|---|---|----------------------|---------------------------|-------------|--------------------|--|
|   | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion       | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.   | Typ                |  |
|  | 600 l/min   | 3/2 offen monostabil | G1/4                      | <b>8990</b> | <b>THO-3-1/4-B</b> |  |

| Tasthebelventil   |   |                |                           |             |                   |  |
|---|---|----------------|---------------------------|-------------|-------------------|--|
|   | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion | Pneumatischer Anschluss 1 | Teile-Nr.   | Typ               |  |
|  | 550 l/min   | 5/2 monostabil | G1/4                      | <b>8994</b> | <b>TH-5-1/4-B</b> |  |

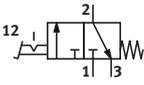
| Handhebelventil  |   |                |             |                  |  |  |
|--|---|----------------|-------------|------------------|--|--|
|  | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion | Teile-Nr.   | Typ              |  |  |
|  | 600 l/min   | 3/2 bistabil   | <b>8987</b> | <b>H-3-1/4-B</b> |  |  |

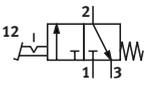
| Handhebelventil   |   |                |             |                  |  |  |
|---|---|----------------|-------------|------------------|--|--|
|   | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion | Teile-Nr.   | Typ              |  |  |
|  | 550 l/min   | 5/2 bistabil   | <b>8995</b> | <b>H-5-1/4-B</b> |  |  |

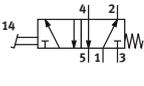
| Fußventil   |   |                            |                |                  |             |                  |
|---|---|----------------------------|----------------|------------------|-------------|------------------|
|   | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion             | Produktgewicht | Betätigungskraft | Teile-Nr.   | Typ              |
|  | 600 l/min   | 3/2 geschlossen monostabil | 595 g          | 50 N             | <b>8984</b> | <b>F-3-1/4-B</b> |

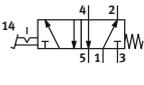
| Fußventil   |   |                      |                |                  |             |                   |
|---|---|----------------------|----------------|------------------|-------------|-------------------|
|   | Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | Ventilfunktion       | Produktgewicht | Betätigungskraft | Teile-Nr.   | Typ               |
|  | 600 l/min   | 3/2 offen monostabil | 595 g          | 55 N             | <b>8988</b> | <b>FO-3-1/4-B</b> |

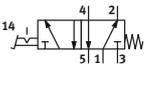
## Bestellangaben

| Fußventil  |   |                |                     |                       |             |                   |
|--|---|----------------|---------------------|-----------------------|-------------|-------------------|
|  | Normalnenn-<br>durchfluss<br>(normalisiert<br>nach DIN<br>1343) | Ventilfunktion | Produktge-<br>wicht | Betätigungs-<br>kraft | Teile-Nr.   | Typ               |
|  | 600 l/min   | 3/2 bistabil   | 1.760 g             | 58,5 N                | <b>8986</b> | <b>FP-3-1/4-B</b> |

| Fußventil  |   |                |                     |                       |               |                  |
|--|---|----------------|---------------------|-----------------------|---------------|------------------|
|  | Normalnenn-<br>durchfluss<br>(normalisiert<br>nach DIN<br>1343) | Ventilfunktion | Produktge-<br>wicht | Betätigungs-<br>kraft | Teile-Nr.     | Typ              |
|  | 550 l/min   | 3/2 bistabil   | 610 g               | 31,5 N                | <b>526984</b> | <b>FPB-3-1/4</b> |

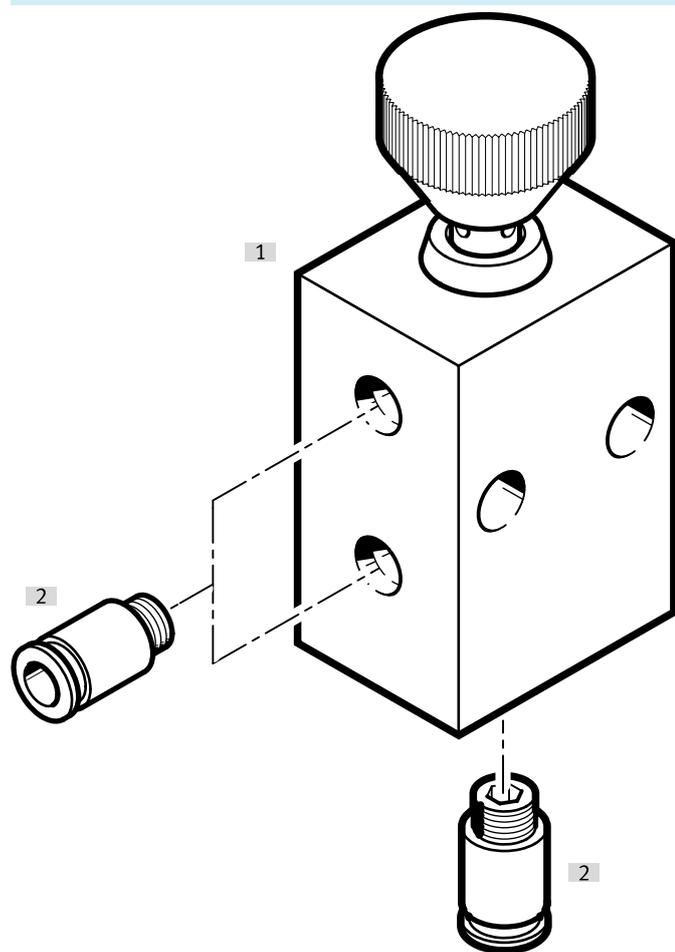
| Fußventil  |   |                     |                     |                       |             |                  |
|--|---|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------|------------------|
|  | Normalnenn-<br>durchfluss<br>(normalisiert<br>nach DIN<br>1343) | Ventilfunktion      | Produktge-<br>wicht | Betätigungs-<br>kraft | Teile-Nr.   | Typ              |
|  | 550 l/min   | 5/2 monosta-<br>bil | 705 g               | 78 N                  | <b>8992</b> | <b>F-5-1/4-B</b> |

| Fußventil  |   |                |                     |                       |             |                   |
|--|---|----------------|---------------------|-----------------------|-------------|-------------------|
|  | Normalnenn-<br>durchfluss<br>(normalisiert<br>nach DIN<br>1343) | Ventilfunktion | Produktge-<br>wicht | Betätigungs-<br>kraft | Teile-Nr.   | Typ               |
|  | 550 l/min   | 5/2 bistabil   | 1.845 g             | 82 N                  | <b>8997</b> | <b>FP-5-1/4-B</b> |

| Fußventil  |   |                |                     |                       |               |                  |
|--|---|----------------|---------------------|-----------------------|---------------|------------------|
|  | Normalnenn-<br>durchfluss<br>(normalisiert<br>nach DIN<br>1343) | Ventilfunktion | Produktge-<br>wicht | Betätigungs-<br>kraft | Teile-Nr.     | Typ              |
|  | 550 l/min   | 5/2 bistabil   | 725 g               | 67,5 N                | <b>526985</b> | <b>FPB-5-1/4</b> |

## Peripherieübersicht

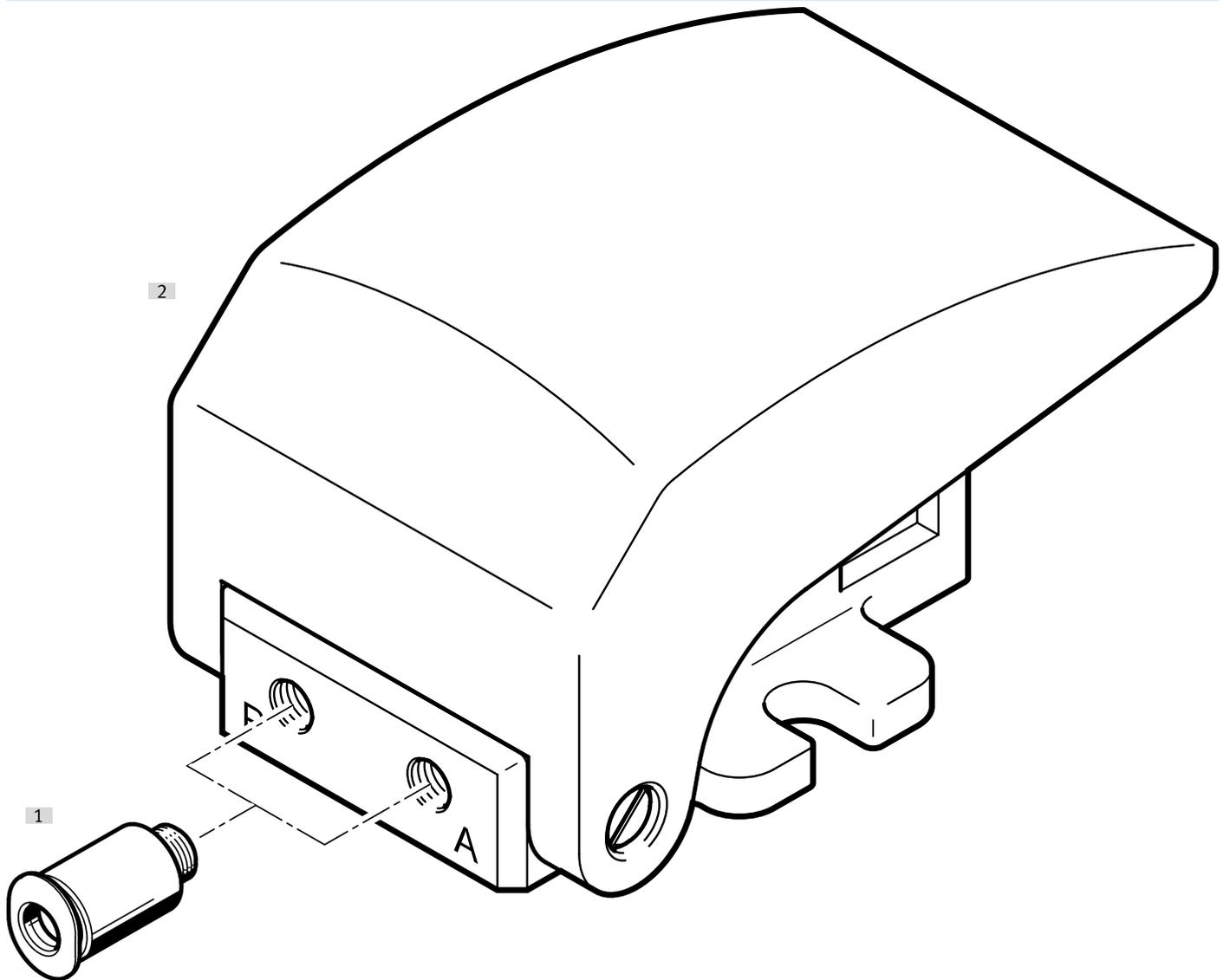
## Tasterventil



| Zubehör           |                                     | → Link              |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Typ/Bestellcode   | Beschreibung                        |                     |
| [1] Verschraubung | Für Arbeitsluft- / Abluftanschlüsse | <a href="#">30</a>  |
| [2] Tasterventil  | K-3-M5                              | <a href="#">↗ -</a> |

Peripherieübersicht

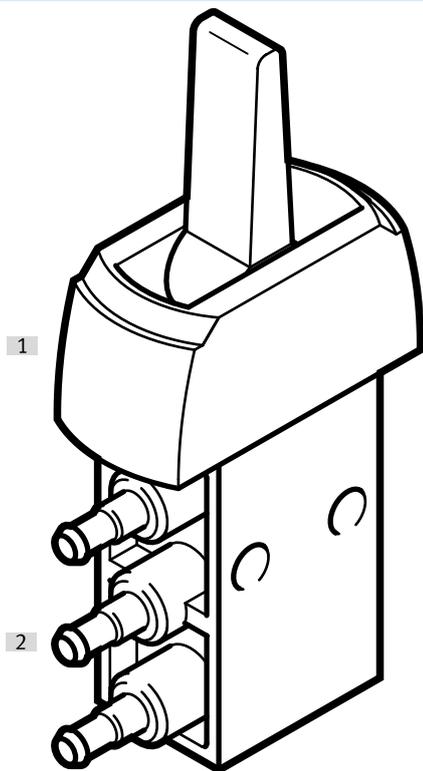
Fußventil



| Zubehör           |                                     | → Link              |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Typ/Bestellcode   | Beschreibung                        |                     |
| [1] Verschraubung | Für Arbeitsluft- / Abluftanschlüsse | <a href="#">30</a>  |
| [2] Fußventil     | F-...                               | <a href="#">↗ -</a> |

## Peripherieübersicht

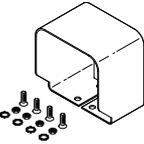
## Kipphebelventil



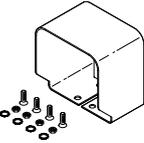
| Zubehör               |                                | → Link            |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------|
| Typ/Bestellcode       | Beschreibung                   |                   |
| [1] Schlauchanschluss | Für innenkalibrierte Schläuche | <a href="#">-</a> |
| [2] Kipphebelventil   | KH/O-3-PK                      | <a href="#">-</a> |

## Zubehör

## Schutzhaube für Fußventil F und Fußrastventil FPB

|  | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ     |
|--|----------------|-----------|---------|
|  | 660 g          | 2071      | FPH-121 |
|  | 1.200 g        | 4500      | FH      |

## Schutzhaube für Fußventil FP

|  | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ     |
|--|----------------|-----------|---------|
|  | 660 g          | 2071      | FPH-121 |
|  | 1.200 g        | 4500      | FH      |

## Steckverschraubung mit Außensechskant

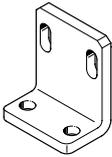
|   | Pneumatischer Anschluss 1 | Pneumatischer Anschluss 2  | Baugröße | Gebindegröße | Teile-Nr. | Typ        |
|---|---------------------------|----------------------------|----------|--------------|-----------|------------|
|  | Außengewinde M5           | für Schlauch Außen-Ø 3 mm  | Mini     | 10           | 153302    | QSM-M5-3   |
|   |                           | für Schlauch Außen-Ø 4 mm  |          |              | ★ 153304  | QSM-M5-4   |
|   |                           | für Schlauch Außen-Ø 6 mm  |          |              | ★ 153306  | QSM-M5-6   |
|   | Außengewinde G1/8         | für Schlauch Außen-Ø 4 mm  | Standard |              | ★ 186264  | QSM-G1/8-4 |
|   |                           | für Schlauch Außen-Ø 6 mm  | Mini     |              | ★ 186095  | QS-G1/8-4  |
|   | Außengewinde G1/4         | für Schlauch Außen-Ø 6 mm  | Standard |              | ★ 186265  | QSM-G1/8-6 |
|   |                           | für Schlauch Außen-Ø 8 mm  |          |              | ★ 186096  | QS-G1/8-6  |
|   |                           | für Schlauch Außen-Ø 10 mm |          |              | ★ 186097  | QS-G1/4-6  |
|   |                           |                            |          |              | ★ 186099  | QS-G1/4-8  |
|   |                           |                            |          |              | ★ 186101  | QS-G1/4-10 |

## Steckverschraubung mit Innensechskant

|  | Pneumatischer Anschluss 1 | Pneumatischer Anschluss 2  | Baugröße | Gebindegröße | Teile-Nr.    | Typ          |
|--|---------------------------|----------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|  | Außengewinde M5           | für Schlauch Außen-Ø 3 mm  | Mini     | 10           | 153313       | QSM-M5-3-I   |
|  |                           | für Schlauch Außen-Ø 4 mm  |          |              | ★ 153315     | QSM-M5-4-I   |
|  |                           | für Schlauch Außen-Ø 6 mm  |          |              | ★ 153317     | QSM-M5-6-I   |
|  | Außengewinde G1/8         | für Schlauch Außen-Ø 4 mm  | Standard |              | ★ 186266     | QSM-G1/8-4-I |
|  |                           | für Schlauch Außen-Ø 6 mm  | Mini     |              | ★ 186106     | QS-G1/8-4-I  |
|  | Außengewinde G1/4         | für Schlauch Außen-Ø 6 mm  | Standard |              | ★ 186267     | QSM-G1/8-6-I |
|  |                           | für Schlauch Außen-Ø 8 mm  |          |              | ★ 186107     | QS-G1/8-6-I  |
|  |                           | für Schlauch Außen-Ø 10 mm |          |              | ★ 186109     | QS-G1/8-8-I  |
|  |                           |                            |          |              | ★ 186108     | QS-G1/4-6-I  |
|  |                           |                            |          |              | ★ 186110     | QS-G1/4-8-I  |
|  |                           |                            | ★ 186112 |              | QS-G1/4-10-I |              |

## Zubehör

| Schalldämpfer   |                         |           |         |
|---|-------------------------|-----------|---------|
|   | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr. | Typ     |
|  | G1/8                    | ★ 2307    | U-1/8   |
|   |                         | ★ 161419  | UC-1/8  |
|   | G1/4                    | ★ 165004  | UC-1/4  |
|   |                         | 6842      | U-1/4-B |
|   |                         | ★ 2316    | U-1/4   |

| Haltewinkel für Ventile   |                |           |        |
|---|----------------|-----------|--------|
|   | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ    |
|  | 11 g           | 9634      | HV-M5  |
|   | 32 g           | 9635      | HV-1/8 |