

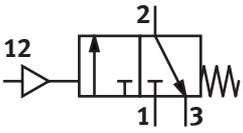
Einschaltventil, pneumatisch HEP

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick



Pneumatisch betätigtes Einschaltventil zum Be- und Entlüften von pneumatischen Anlagen.
Das Ventil kann als Einzelgerät, oder in Kombination mit anderen D-Reihenmodulen verwendet werden.

Ausführung

[D] Baureihe D, Metall

Robust in Vollmetallausführung für die speziellen Anforderungen in der Prozessautomation.

Typenschlüssel

| | | |
|------------|-----------------|--|
| 001 | Baureihe | |
| HEP | Einschaltventil | |

| | | |
|------------|--------------------------------|--|
| 002 | Pneumatischer Anschluss | |
| | Ohne | |
| 1/8 | Innengewinde G1/8 | |
| 1/4 | Innengewinde G1/4 | |
| 3/8 | Innengewinde G3/8 | |
| 1/2 | Innengewinde G1/2 | |
| 3/4 | Innengewinde G3/4 | |
| 1 | Innengewinde G1 | |

| | | |
|------------|--------------------|--|
| 003 | Ausführung | |
| D | Baureihe D, Metall | |

| | | |
|-------------|-----------------------------------------|--|
| 004 | Baugröße | |
| MINI | Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten) | |
| MIDI | Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten) | |
| MAXI | Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten) | |

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

| Baugröße | Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten) | Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten) | Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten) |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8, G1/4, G3/8 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | G1/2, G3/4, G1 |
| Pneumatischer Anschluss 2 | G1/8, G1/4, G3/8 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | G1/2, G3/4, G1 |
| Pneumatischer Anschluss 3 | G1/8 | G1/4 | G3/8 |
| Anschluss Steuerluft 12 | G1/8 | | |
| Konstruktiver Aufbau | Kolben-Schieber | | |
| Betätigungsart | pneumatisch | | |
| Befestigungsart | Leitungseinbau mit Zubehör | | |
| Einbaulage | beliebig | | |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Ventilfunktion | 3/2 geschlossen monostabil | | |
| Abluftfunktion | nicht drosselbar | | |
| Rückstellart | mechanische Feder | | |
| Handhilfsbetätigung | keine | | |
| Dichtprinzip | weich | | |
| Strömungsrichtung | nicht reversibel | | |

Durchflusskennwerte

| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 | G3/4 | G1 | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Pneumatischer Anschluss 3 | G1/8 | G1/4 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/4, G3/8 | | | | |
| Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) ¹⁾ | 1.000 l/min | 1.500 l/min | 2.600 l/min | 1.600 l/min | 3.500 l/min | 3.900 l/min | 5.600 l/min | 4.100 l/min | 6.000 l/min | 6.500 l/min |
| C-Wert | 4,3 l/sbar | 7,2 l/sbar | 10,1 l/sbar | 7,7 l/sbar | 15,5 l/sbar | 16,6 l/sbar | 24,2 l/sbar | 16,2 l/sbar | 28 l/sbar | 27,6 l/sbar |
| b-Wert | 0,48 | 0,34 | 0,46 | 0,3 | 0,33 | 0,4 | 0,3 | 0,47 | 0,32 | |

1) Gemessen bei $p_1 = 6$ bar und $p_2 = 5$ bar, $\Delta p = 1$ bar.

Betriebs- und Umweltbedingungen

| | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Betriebsdruck | 0 ... 1,6 MPa |
| Betriebsdruck | 0 ... 16 bar |
| Steuerdruck | 3 ... 16 bar |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium | Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |
| Umgebungstemperatur | -10 ... 60°C |
| Mediumstemperatur | -10 ... 60°C |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung |

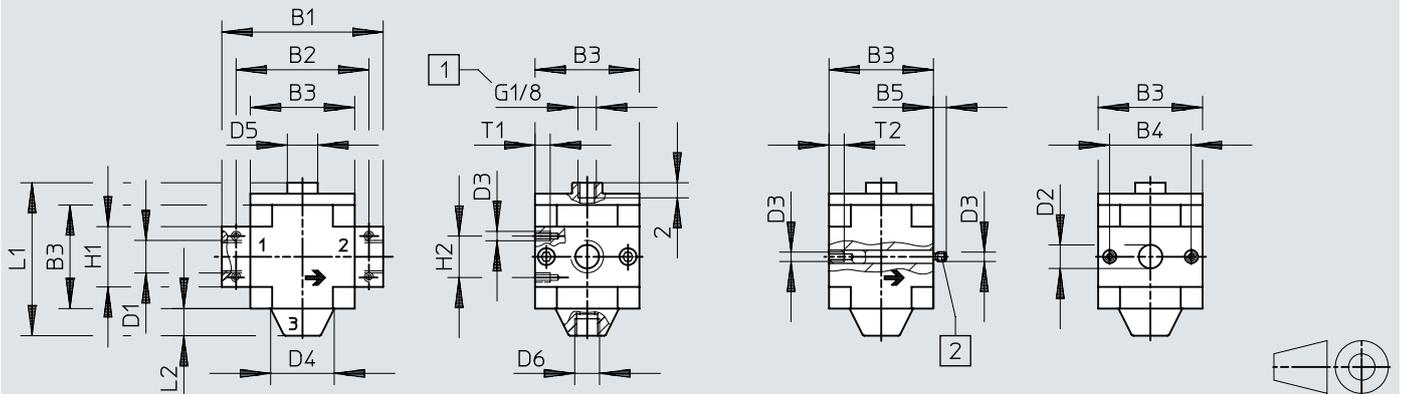
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Werkstoffe

| | |
|----------------------|---------------------|
| Werkstoff Gehäuse | Aluminium-Druckguss |
| Werkstoff Dichtungen | NBR |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B1/B2-L |

Abmessungen

Abmessungen – mit Anschlussplatten mit Gewindeanschluss, ohne Anschlussplatten

Download CAD-Daten www.festo.com

[1] Gewindeanschluss für Steuerluft (12)

[2] Gewindebolzen (wechselbar)

| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 | D2 ∅ | D3 | D4 ∅ | D5 | D6 | H1 | H2 | L1 | L2 | T1 | T2 |
|----------------|----|----|----|----|-----|------|---------|----|---------|----|------|----|----|------|----|----|----|
| HEP-1/8-D-MINI | 64 | 52 | 40 | 30 | - | G1/8 | - | M4 | 24 | 16 | G1/8 | 20 | 11 | 73,8 | 11 | 7 | - |
| HEP-1/4-D-MINI | | | | | | G1/4 | | | | | | | | | | | |
| HEP-3/8-D-MINI | | | | | | G3/8 | | | | | | | | | | | |
| HEP-D-MINI | - | - | - | - | 5,8 | - | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 |
| HEP-1/4-D-MIDI | 85 | 70 | 55 | 43 | - | G1/4 | - | M5 | 34 | 32 | G1/4 | 32 | 22 | 94,6 | 14 | 8 | - |
| HEP-3/8-D-MIDI | | | | | | G3/8 | | | | | | | | | | | |
| HEP-1/2-D-MIDI | | | | | | G1/2 | | | | | | | | | | | |
| HEP-3/4-D-MIDI | | | | | | G3/4 | | | | | | | | | | | |
| HEP-D-MIDI | - | - | - | - | 6,8 | - | 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 |
| HEP-1/2-D-MAXI | 96 | 80 | 66 | 46 | - | G1/2 | - | M5 | 38 | 16 | G3/8 | 32 | 22 | 95,6 | 16 | 8 | - |
| HEP-3/4-D-MAXI | | | | | | G3/4 | | | | | | | | | | | |
| HEP-1-D-MAXI | | | | | | G1 | | | | | | | | | | | |
| HEP-D-MAXI | - | - | - | - | 6,8 | - | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 |

1) Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Bestellangaben

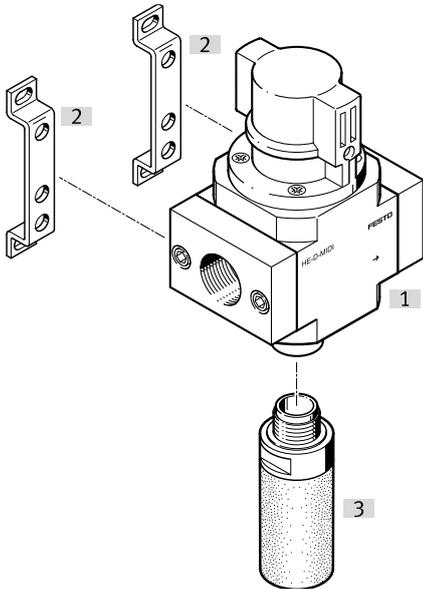
| Bestellangaben | | | | | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|-----------------------|
| Baugröße | Pneumatischer Anschluss 1 ¹⁾ | Pneumatischer Anschluss 2 ²⁾ | Pneumatischer Anschluss 3 | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
| Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten) | | | G1/8 | 223 g | 193242 | HEP-D-MINI |
| | G1/8 | G1/8 | | | 193243 | HEP-1/8-D-MINI |
| | G1/4 | G1/4 | | | 193244 | HEP-1/4-D-MINI |
| | G3/8 | G3/8 | | | 193245 | HEP-3/8-D-MINI |
| Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten) | | | G1/4 | 500 g | 193249 | HEP-D-MIDI |
| | G1/4 | G1/4 | | | 193250 | HEP-1/4-D-MIDI |
| | G3/8 | G3/8 | | | 193251 | HEP-3/8-D-MIDI |
| | G1/2 | G1/2 | | | 193252 | HEP-1/2-D-MIDI |
| Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten) | | | G3/8 | 800 g | 193253 | HEP-3/4-D-MIDI |
| | G1/2 | G1/2 | | | 193257 | HEP-D-MAXI |
| | G3/4 | G3/4 | | | 193258 | HEP-1/2-D-MAXI |
| | G1 | G1 | | | 193259 | HEP-3/4-D-MAXI |
| | | | | | 193260 | HEP-1-D-MAXI |

1) Anschlussplatten

2) Anschlussplatten

Peripherieübersicht

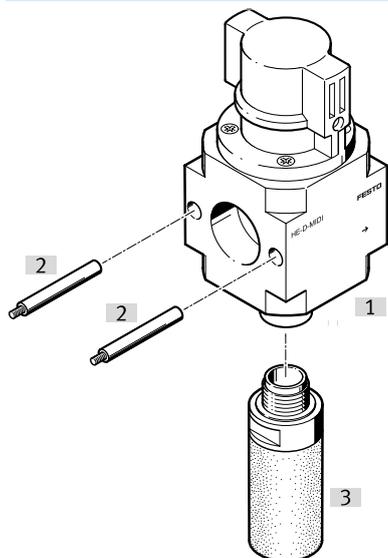
Einzelgerät mit Anschlussplatten



| Zubehör | | → Link |
|-----------------|-------------------------|----------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [1] | Einschaltventil HE | he-d |
| [2] | Befestigungswinkel HFOE | 9 |
| [3] | Schalldämpfer U | 9 |

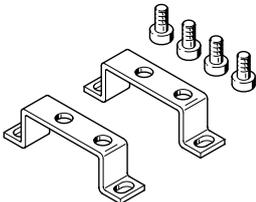
Peripherieübersicht

Einzelgerät ohne Anschlussplatten, für Wartungsgeräte-Kombination



| Zubehör | | → Link |
|------------------------|---------------------------|----------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [1] Einschaltventil HE | | he-d |
| [2] Gewindebolzen FRB | Im Lieferumfang enthalten | 9 |
| [3] Schalldämpfer U | | 9 |

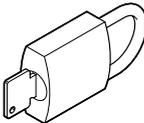
Zubehör

| Befestigungswinkel HFOE | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------------|--|--|
| | Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | LABS-Konformität | Teile-Nr. | Typ | | |
|  | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | VDMA24364-B2-L | 159593 | HFOE-D-MIDI/MAXI | | |
| | | VDMA24364-B1/B2-L | 159638 | HFOE-D-MINI | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

| Schalldämpfer U | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| | Pneumatischer Anschluss | Durchfluss gegen Atmosphäre | Schalldruckpegel | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | G1/8 | 1.340 l/min | 74 dB(A) | 8 g | 6841 | U-1/8-B |
| | G1/4 | 2.440 l/min | 80 dB(A) | 17 g | 6842 | U-1/4-B |
| | G3/8 | 5.800 l/min | | 37 g | 6843 | U-3/8-B |
| | G1/2 | 7.500 l/min | 81 dB(A) | 75 g | 6844 | U-1/2-B |
| | G3/4 | 10.000 l/min | 83 dB(A) | 120 g | 6845 | U-3/4-B |
| | G1 | 17.500 l/min | 85 dB(A) | 233 g | 151990 | U-1-B |

| Gewindebolzen FRB | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|-------------------|--|--|--|
| | Baugröße | Teile-Nr. | Typ | | | |
|  | Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten) | 159642 | FRB-D-MINI | | | |
| | Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten) | 159595 | FRB-D-MIDI | | | |
| | Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten) | 159643 | FRB-D-MAXI | | | |

| Bügelverschluss LRVS-D | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|
| | Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | LABS-Konformität | Werkstoff-Hinweis | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | VDMA24364-B1/B2-L | RoHS konform | 120 g | 193786 | LRVS-D |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk