



- Elektrisch oder pneumatisch betätigte Ventile

- Mit interner oder externer Steuerluft

- Robust und zuverlässig

Ausgewählte Typen nach ATEX-Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären  
→ [www.festo.com/de/ex](http://www.festo.com/de/ex)

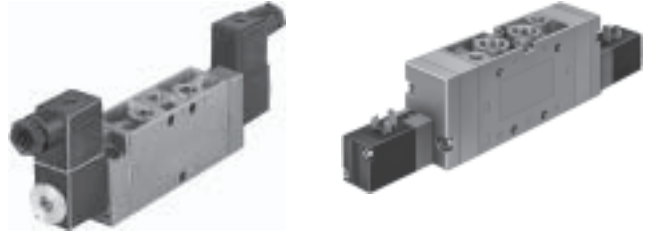
# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Merkmale

FESTO

## Allgemeines

- Ein umfassendes und durchgängiges Programm mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen
- Sitzventil für monostabile Funktionen oder Kolbenschieber für die komplexeren, luftgefederten Typen sowie die 5/3-Wegeventile
- Mit durchflussoptimiertem Innenleben für höhere Durchflussleistungen bei gleicher Baubreite
- Rohranschlussgewinde in den Baubreiten G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$
- Vielseitig und flexibel, seitlich und vorne montierbar
- Pneumatisch oder elektrisch betätigt
- Vielfältige elektrische Anschlusstechnik mit F-Magnetspule oder V-Magnetspule mit geringer Leistungsaufnahme, auch zur Bestückung von Ventilinseln
- Funktionell und zeitlos im Design, mit geschlossener Gehäusefront



## Magnetspulen

### F-Magnetspulen

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>Spannung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 12 bis 230 V DC</li> <li>■ 12 bis 240 V AC (50 bis 60 Hz)</li> </ul> | <p>Leistungsaufnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4,5 W</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für alle MFH-Ventile</li> <li>■ Ausgewählte Typen nach ATEX-Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären</li> </ul> <p>→ <a href="http://www.festo.com/de/ex">www.festo.com/de/ex</a></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Magnetspule nachträglich einfach austauschbar</li> <li>■ Magnetspule nicht im Lieferumfang enthalten</li> </ul> |
|--|---|---|--|

### V-Magnetspulen

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <p>Spannung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 24 V DC</li> </ul> | <p>Leistungsaufnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2,5 W</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für alle MVH-Ventile</li> <li>■ Geringe Erwärmung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Magnetspule im Lieferumfang enthalten</li> </ul> |
|--|---|---|---|

## Batteriemontage

### Mit PAL-Anschlussleiste



### Mit PRS-Anschlussblock



Die Ventile Tiger 2000 können auf PAL-Anschlussleisten mit gemeinsamem Druckluftanschluss oder auf PRS-Anschlussblöcken mit gemeinsamem Druckluftanschluss und gemeinsamen Entlüftungen montiert werden. Anschlussleiste und Anschlussblock haben 2 bis 10 Ventilplätze.

# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

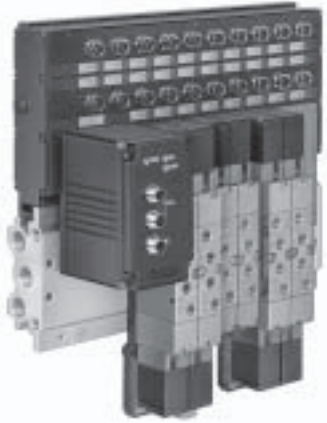
Merkmale

FESTO

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

## Ventilinseln



Anschlussfertige, komplett montierte Ventilinsel Typ 02, lieferbar mit Ventilen Tiger 2000 (V-Magnetspule).

Anschluss wahlweise:

- Zentraler Multipolstecker
- Feldbus-Anschluss für alle gängigen Feldbus-Protokolle
- Autark mit integrierter Steuerung (SPS)
- Für G $\frac{1}{8}$  und G $\frac{1}{4}$

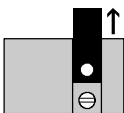
## Handhilfsbetätigung bei Ventilen mit V-Magnetspule

Rückstellend (serienmäßig)

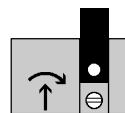


Auf das Aluminiumplättchen drücken

## Umbau auf rastende Betätigung

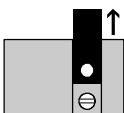


1 Das Aluminiumplättchen herausziehen

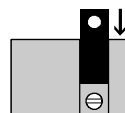


2 Mit dem Schraubendreher die freigelegte Handhilfsbetätigung gleichzeitig drücken und drehen

## Blockieren der Handhilfsbetätigung



1 Das Aluminiumplättchen herausziehen

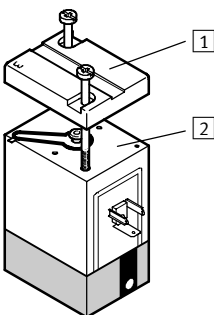


2 Das Aluminiumplättchen um 180° versetzt wieder hineinschieben



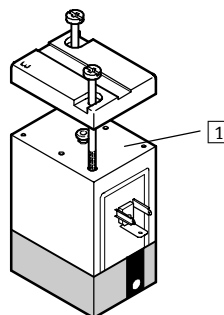
3 Die Handhilfsbetätigung ist jetzt blockiert

## Vorsteuerabluft bei Ventilen mit V-Magnetspule



- 1 Spulendeckel darf bei der Entnahme der Dichtung nicht verdreht werden
- 2 Dichtung eingelegt

Freie Vorsteuerabluft Ungefasst durch Entfernen der Dichtung im Spulendeckel, wobei die Kennzeichnung 3 auf dem Deckel immer mit den Anschlüssen 84 bzw. 82 des Ventils übereinstimmen muss.



- 1 Dichtung entfernt

# Magnetventile, Tiger 2000

Lieferübersicht



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

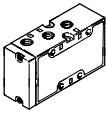
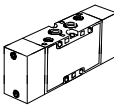
| Funktion        | Ausführung                 | Typ             | Pneumatischer Anschluss | Betriebsspannung |             | Steuerluftversorgung |        | Rückstellart       |                   | → Seite    |
|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|------------------|-------------|----------------------|--------|--------------------|-------------------|------------|
|                 |                            |                 |                         | [V DC]           | [V AC]      | intern               | extern | pneumatische Feder | mechanische Feder |            |
| 5/2-Wegeventile | <b>Magnetventil</b>        |                 |                         |                  |             |                      |        |                    |                   |            |
|                 |                            | MFH             | G $\frac{1}{8}$         | 12, 24, 42,      | 24, 42, 48, | ■                    | ■      | ■                  | ■                 | 2 / 2.2-11 |
|                 |                            |                 | G $\frac{1}{4}$         | 48               | 110, 230,   | ■                    | ■      | ■                  | ■                 |            |
|                 |                            |                 | G $\frac{3}{8}$         |                  | 240         | ■                    | ■      | ■                  | ■                 |            |
|                 |                            | MVH             | G $\frac{1}{8}$         | 24               | –           | ■                    | ■      | ■                  | ■                 | 2 / 2.2-29 |
|                 |                            |                 | G $\frac{1}{4}$         |                  |             | ■                    | ■      | ■                  | ■                 |            |
|                 |                            |                 | G $\frac{3}{8}$         |                  |             | ■                    | ■      | ■                  | ■                 |            |
|                 | <b>Magnet-Impulsventil</b> |                 |                         |                  |             |                      |        |                    |                   |            |
|                 |                            | JMFH            | G $\frac{1}{8}$         | 12, 24, 42,      | 24, 42, 48, | ■                    | ■      | –                  | –                 | 2 / 2.2-18 |
|                 |                            |                 | G $\frac{1}{4}$         | 48               | 110, 230,   | ■                    | ■      | –                  | –                 |            |
| G $\frac{3}{8}$ |                            |                 |                         | 240              | ■           | ■                    | –      | –                  |                   |            |
|                 | JMVH                       | G $\frac{1}{8}$ | 24                      | –                | ■           | ■                    | –      | –                  | 2 / 2.2-35        |            |
|                 |                            | G $\frac{1}{4}$ |                         |                  | ■           | ■                    | –      | –                  |                   |            |
|                 |                            | G $\frac{3}{8}$ |                         |                  | ■           | ■                    | –      | –                  |                   |            |

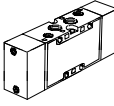
| Funktion        | Ausführung          | Typ     | Pneumatischer Anschluss | Betriebsspannung |          | Steuerluftversorgung |        | Grundstellung |           |          | → Seite    |
|-----------------|---------------------|---------|-------------------------|------------------|----------|----------------------|--------|---------------|-----------|----------|------------|
|                 |                     |         |                         | [V DC]           | [V AC]   | intern               | extern | geschlossen   | entlüftet | belüftet |            |
| 5/3-Wegeventile | <b>Magnetventil</b> |         |                         |                  |          |                      |        |               |           |          |            |
|                 |                     | MFH-5/3 | G $\frac{1}{8}$         | 12, 24,          | 24, 42,  | ■                    | ■      | ■             | ■         | ■        | 2 / 2.2-23 |
|                 |                     |         | G $\frac{1}{4}$         | 42, 48           | 48, 110, | ■                    | ■      | ■             | ■         | ■        |            |
|                 |                     |         | G $\frac{3}{8}$         |                  | 230, 240 | ■                    | ■      | ■             | ■         | ■        |            |
|                 |                     | MVH-5/3 | G $\frac{1}{8}$         | 24               | –        | ■                    | ■      | ■             | ■         | ■        | 2 / 2.2-41 |
|                 |                     |         | G $\frac{1}{4}$         |                  |          | ■                    | ■      | ■             | ■         | ■        |            |
| G $\frac{3}{8}$ |                     |         |                         |                  | ■        | ■                    | ■      | ■             | ■         |          |            |

# Pneumatikventile, Tiger 2000

Lieferübersicht



| Funktion        | Ausführung  | Typ | Pneumatischer Anschluss | Rückstellart       |                   | → Seite    |
|-----------------|---|-----|-------------------------|--------------------|-------------------|------------|
|                 |   |     |                         | pneumatische Feder | mechanische Feder |            |
| 5/2-Wegeventile | <b>Pneumatikventil</b>  |     |                         |                    |                   |            |
|                 |  | VL  | G $\frac{1}{8}$         | -                  | ■                 | 2 / 2.2-49 |
|                 |   |     | G $\frac{1}{4}$         | -                  | ■                 |            |
|                 |   |     | G $\frac{3}{8}$         | -                  | ■                 |            |
|                 | <b>Pneumatik-Impulsventil</b>   |     |                         |                    |                   |            |
|                 |  | J   | G $\frac{1}{8}$         | -                  | -                 | 2 / 2.2-53 |
| G $\frac{1}{4}$ |   |     | -                       | -                  |                   |            |
| G $\frac{3}{8}$ |   |     | -                       | -                  |                   |            |

| Funktion        | Ausführung   | Typ | Pneumatischer Anschluss | Grundstellung |           |          | → Seite    |
|-----------------|--|-----|-------------------------|---------------|-----------|----------|------------|
|                 |  |     |                         | geschlossen   | entlüftet | belüftet |            |
| 5/3-Wegeventile | <b>Pneumatikventil</b>   |     |                         |               |           |          |            |
|                 |  | VL  | G $\frac{1}{8}$         | ■             | ■         | ■        | 2 / 2.2-56 |
|                 |  |     | G $\frac{1}{4}$         | ■             | ■         | ■        |            |
|                 |  |     | G $\frac{3}{8}$         | ■             | ■         | ■        |            |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

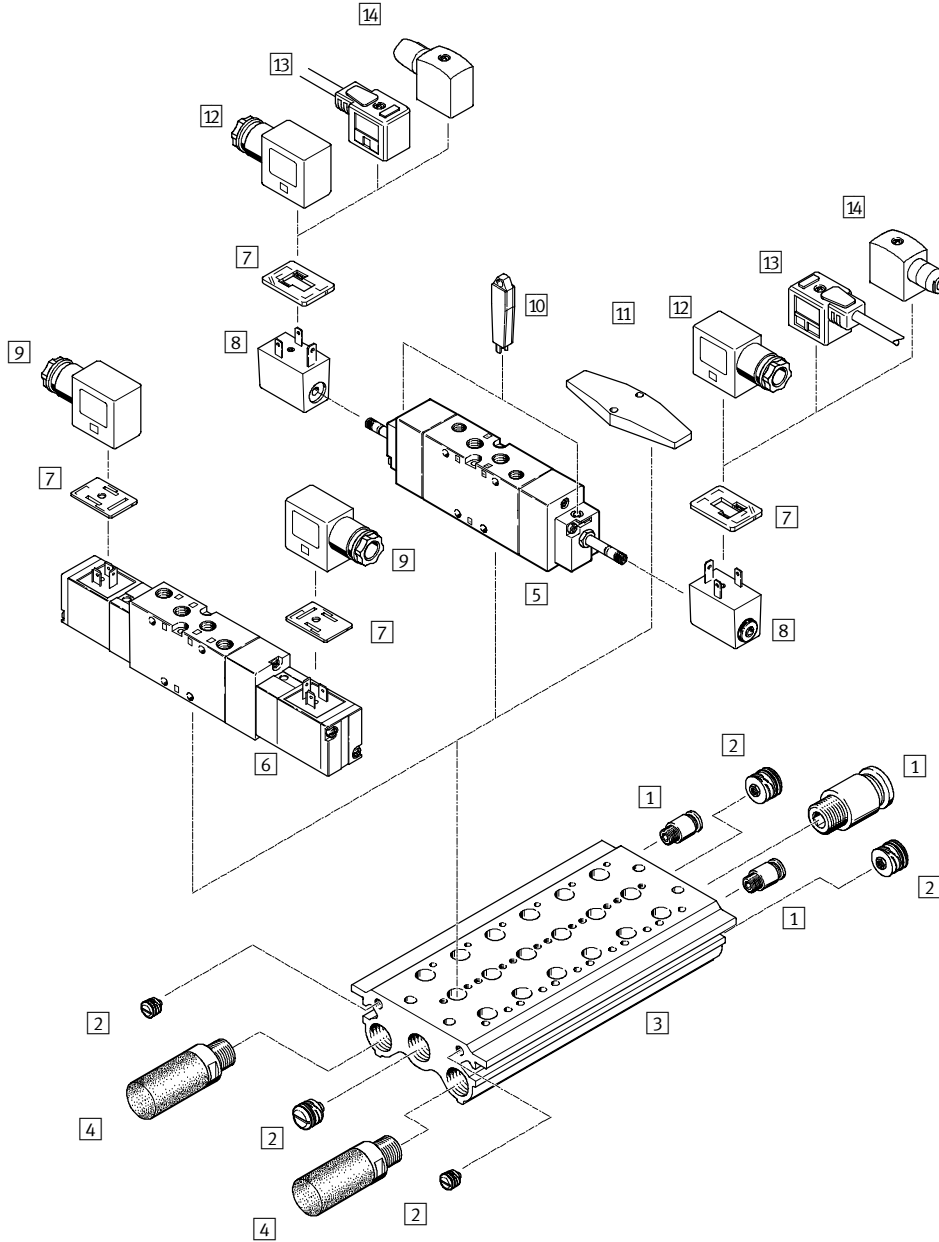
2.2

# Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht



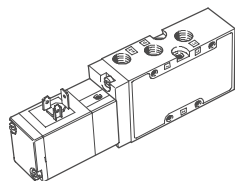
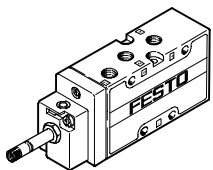
## Montage auf Anschlussblock



### Varianten

MFH-5-...-B

MVH-5-...-B



# Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht

**FESTO**

| Zubehör |                                |   |            |
|---------|--------------------------------|---|------------|
|         | Kurzbeschreibung               | → Seite   |            |
| 1       | Steckverschraubung<br>QS       | zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen nach CETOP RP 54 P | Band 3     |
| 2       | Verschlussstopfen<br>PRSV      |   | 2 / 2.2-64 |
| 3       | Anschlussblock<br>PRS          |   | 2 / 2.2-62 |
| 4       | Schalldämpfer                  | zur Montage in Entlüftungsanschlüssen                                     | Band 3     |
| 5       | Magnetventil<br>MFH            | für F-Magnetspule   | 2 / 2.2-4  |
| 6       | Magnetventil<br>MVH            | mit V-Magnetspule   | 2 / 2.2-4  |
| 7       | Leuchtende Dichtung<br>M...-LD | zur Anzeige des Schaltzustands  | 2 / 2.2-67 |
| 8       | F-Magnetspule<br>MSFG, MSFW    |   | 2 / 2.2-66 |
| 9       | Steckdose<br>MSSD-V            | für Ventile MVH, JMVH   | 2 / 2.2-67 |
| 10      | Handhilfsbetätigung<br>AHB     |   | 2 / 2.2-65 |
| 11      | Abdeckplatte<br>PRSB           | zum Abdecken von Leerplätzen  | 2 / 2.2-64 |
| 12      | Steckdose<br>MSSD-F            | für Ventile MFH, JMFH   | 2 / 2.2-67 |
| 13      | Steckdosenkabel<br>KMF         | für Ventile MFH, JMFH   | 2 / 2.2-67 |
| 14      | Steckdose<br>MSSD-F-S          | für Ventile MFH, JMFH   | 2 / 2.2-67 |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

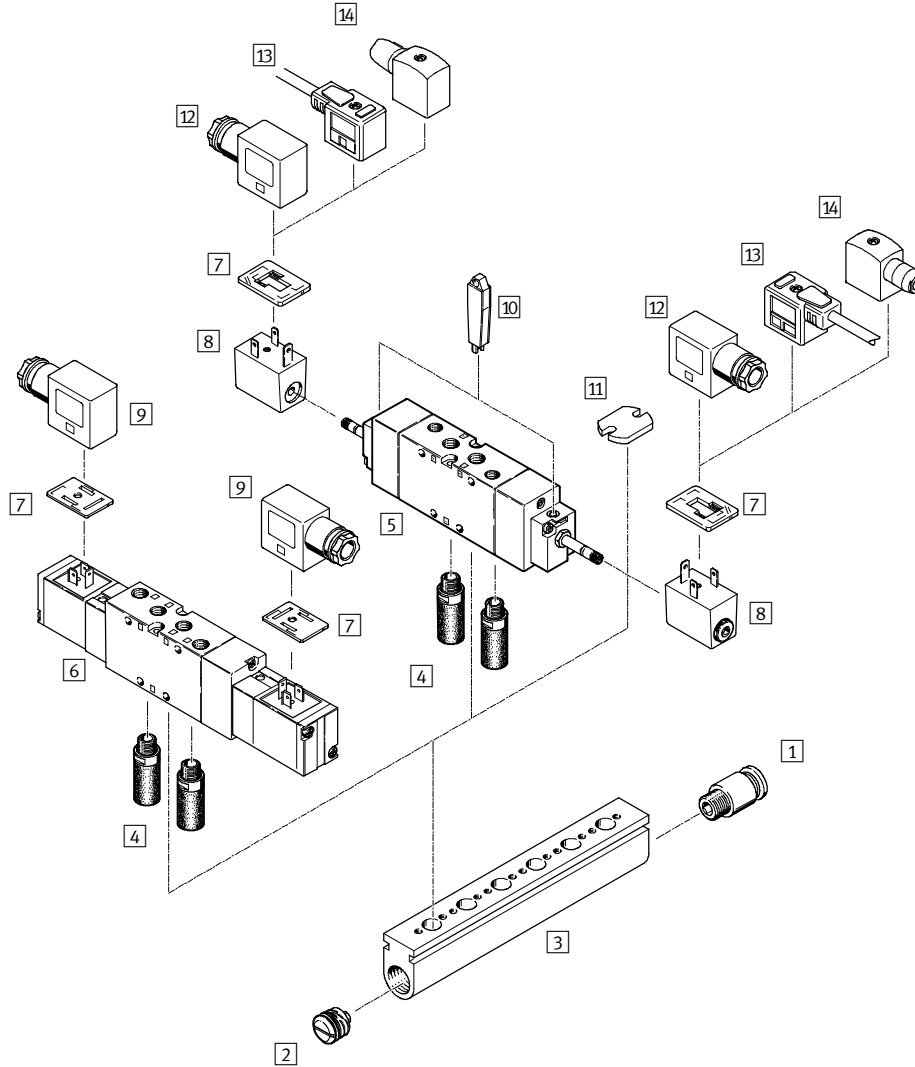
**2.2**

# Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht

FESTO

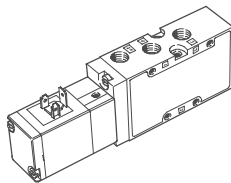
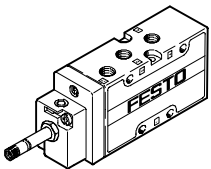
## Montage auf Anschlussleiste



### Varianten

MFH-5-...-B

MVH-5-...-B





# Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht

**FESTO**

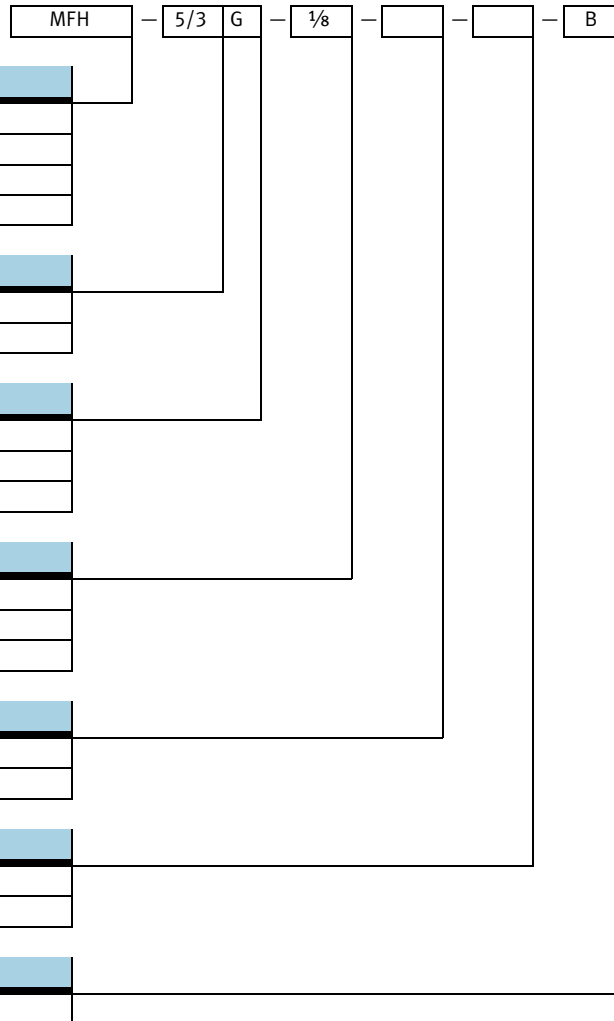
| Zubehör |                                |  |            |
|---------|--------------------------------|--|------------|
|         | Kurzbeschreibung               | → Seite  |            |
| 1       | Steckverschraubung<br>QS       | zum Anschluss von auβentolerierten Druckluftschlauchen nach CETOP RP 54 P | Band 3     |
| 2       | Verschlussstopfen<br>PRSV      |  | 2 / 2.2-64 |
| 3       | Anschlussleiste<br>PAL         |  | 2 / 2.2-60 |
| 4       | Schalldampfer                 | zur Montage in Entluftungsanschlussen                                    | Band 3     |
| 5       | Magnetventil<br>MFH            | fur F-Magnetspule   | 2 / 2.2-4  |
| 6       | Magnetventil<br>MVH            | mit V-Magnetspule  | 2 / 2.2-4  |
| 7       | Leuchtende Dichtung<br>M...-LD | zur Anzeige des Schaltzustands   | 2 / 2.2-67 |
| 8       | F-Magnetspule<br>MSFG, MSFW    | fur Magnetventile MFH, JMFH   | 2 / 2.2-66 |
| 9       | Steckdose<br>MSSD-V            | fur Magnetventile MVH, JMVH   | 2 / 2.2-67 |
| 10      | Handhilfsbetatigung<br>AHB    |  | 2 / 2.2-65 |
| 11      | Abdeckplatte<br>PALB           | zum Abdecken von Leerplatzen  | 2 / 2.2-64 |
| 12      | Steckdose<br>MSSD-F            | fur Magnetventile MFH, JMFH   | 2 / 2.2-67 |
| 13      | Steckdosenkabel<br>KMF         | fur Magnetventile MFH, JMFH   | 2 / 2.2-67 |
| 14      | Steckdose<br>MSSD-F-S          | fur Magnetventile MFH, JMFH   | 2 / 2.2-67 |

Wegeventile fur Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile, Tiger 2000



Typenschlüssel



# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

-  Durchfluss  
750 ... 2 000 l/min
  
-  Spannung  
12, 24, 42, 48 V DC  
24, 42, 48, 110, 230,  
240 V AC  
Verschleißteilsätze  
→ 2 / 2.2-16



| Allgemeine Technische Daten  |                       |                 |                  |                 |                 |             |
|------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Pneumatischer Anschluss      | G $\frac{1}{8}$       |                 | G $\frac{1}{4}$  |                 | G $\frac{3}{8}$ |             |
| Rückstellart                 | mechanisch            | pneumatisch     | mechanisch       | pneumatisch     | mechanisch      | pneumatisch |
| Ventilfunktion               | 5/2, monostabil       |                 |                  |                 |                 |             |
| Konstruktiver Aufbau         | Teller-Sitz           | Kolben-Schieber | Teller-Sitz      | Kolben-Schieber |                 |             |
| Dichtprinzip                 | weich                 |                 |                  |                 |                 |             |
| Betätigungsart               | elektrisch            |                 |                  |                 |                 |             |
| Steuerart                    | vorgesteuert          |                 |                  |                 |                 |             |
| Steuerluftversorgung         | intern oder extern    |                 |                  |                 |                 |             |
| Strömungsrichtung            | nicht reversibel      | reversibel      | nicht reversibel | reversibel      |                 |             |
| Abluftfunktion               | drosselbar            |                 |                  |                 |                 |             |
| Handhilfsbetätigung          | mit Zubehör, rastend  |                 |                  |                 |                 |             |
| Befestigungsart              | mit Durchgangsbohrung |                 |                  |                 |                 |             |
| Einbaulage                   | beliebig              |                 |                  |                 |                 |             |
| Nennweite [mm]               | 5                     | 8               | 7                | 10              | 12              |             |
| Normalnenndurchfluss [l/min] | 750                   | 1 000           | 1 300            | 1 600           | 2 000           |             |
| Rastermaß [mm]               | 27                    |                 | 33               |                 | 41              |             |
| Produktgewicht [g]           | 220                   | 280             | 300              | 380             | 630             |             |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |  |              |                 |              |                 |              |
|---------------------------------|--|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| Pneumatischer Anschluss         | G $\frac{1}{8}$                                    |              | G $\frac{1}{4}$ |              | G $\frac{3}{8}$ |              |
| Rückstellart                    | pneumatisch  | mechanisch   | pneumatisch     | mechanisch   | pneumatisch     | mechanisch   |
| Betriebsmedium                  | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |              |                 |              |                 |              |
| Betriebsdruck                   | Steuerluftversorgung intern [bar]                  | 3 ... 10     | 2 ... 10        | 3 ... 10     | 2 ... 10        | 2 ... 10     |
|                                 | Steuerluftversorgung extern [bar]                  | -0,9 ... +10 | 0 ... 10        | -0,9 ... +10 | 0 ... 10        | -0,9 ... +10 |
| Steuerdruck [bar]               |  | 3 ... 10     | 2 ... 10        | 3 ... 10     | 1,5 ... 10      | 2 ... 10     |
| Umgebungstemperatur [°C]        | -5 ... +40   |              |                 |              |                 |              |
| Mediumstemperatur [°C]          | -10 ... +60  |              |                 |              |                 |              |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

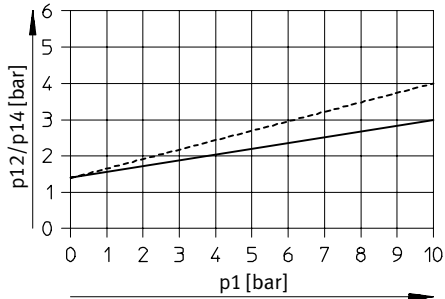
# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile



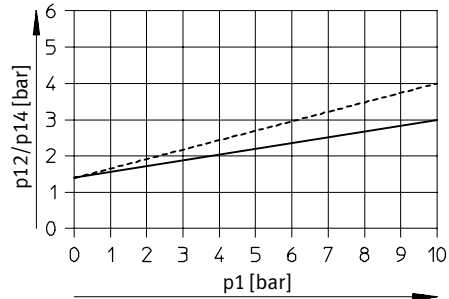
## Minimaler Steuerdruck p12, p14 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1 (Steuerluftversorgung extern)

MFH-5-1/8-S-B



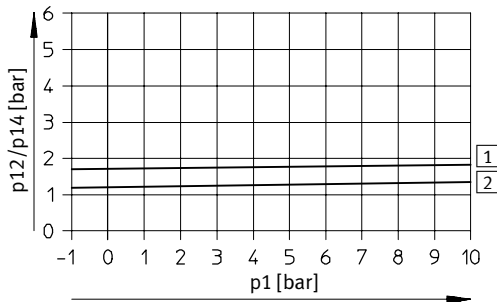
----- Entlüftung gedrosselt  
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MFH-5-1/4-S-B



----- Entlüftung gedrosselt  
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MFH-5-3/8-S-B



1 Ein  
 2 Aus

### Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8        |            | G1/4        |            | G3/8        |            |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                         | pneumatisch | mechanisch | pneumatisch | mechanisch | pneumatisch | mechanisch |
| Ein                     | 10          | 10         | 25          | 12         | 28          | 20         |
| Aus                     | 30          | 30         | 44          | 36         | 55          | 56         |

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

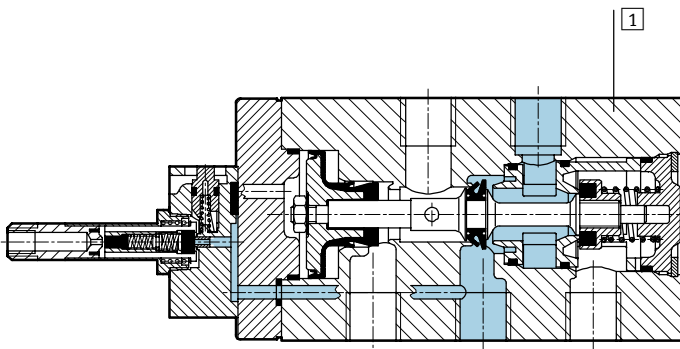
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

| Elektrische Daten        |                 |  |  |
|--------------------------|-----------------|--|--|
| F-Magnetspule            |                 |  |  |
| Elektrischer Anschluss   |                 | Steckerfahnen für Steckdosen MSSD-F, KMF |  |
| Betriebsspannung         | Gleichspannung  | [V DC]                                   | 12, 24, 42, 48                           |
|                          | Wechselspannung | [V AC]                                   | 24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz) |
| Spulenkennwerte          | Gleichspannung  | [W]                                      | 4,5                                      |
|                          | Wechselspannung | [VA]                                     | Anzug: 7,5<br>Halten: 6                  |
| Schutzart nach EN 60 529 |                 | IP65 (in Verbindung mit Steckdose)       |  |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|   |            |                     |
|---|------------|---------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk     |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

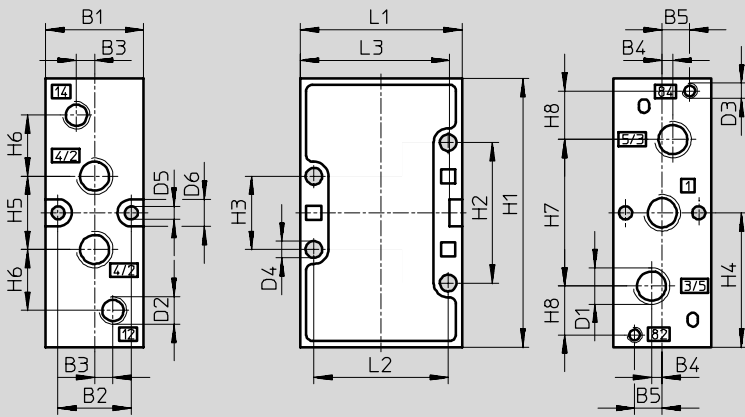
Datenblatt – 5/2-Wegeventile



Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$

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

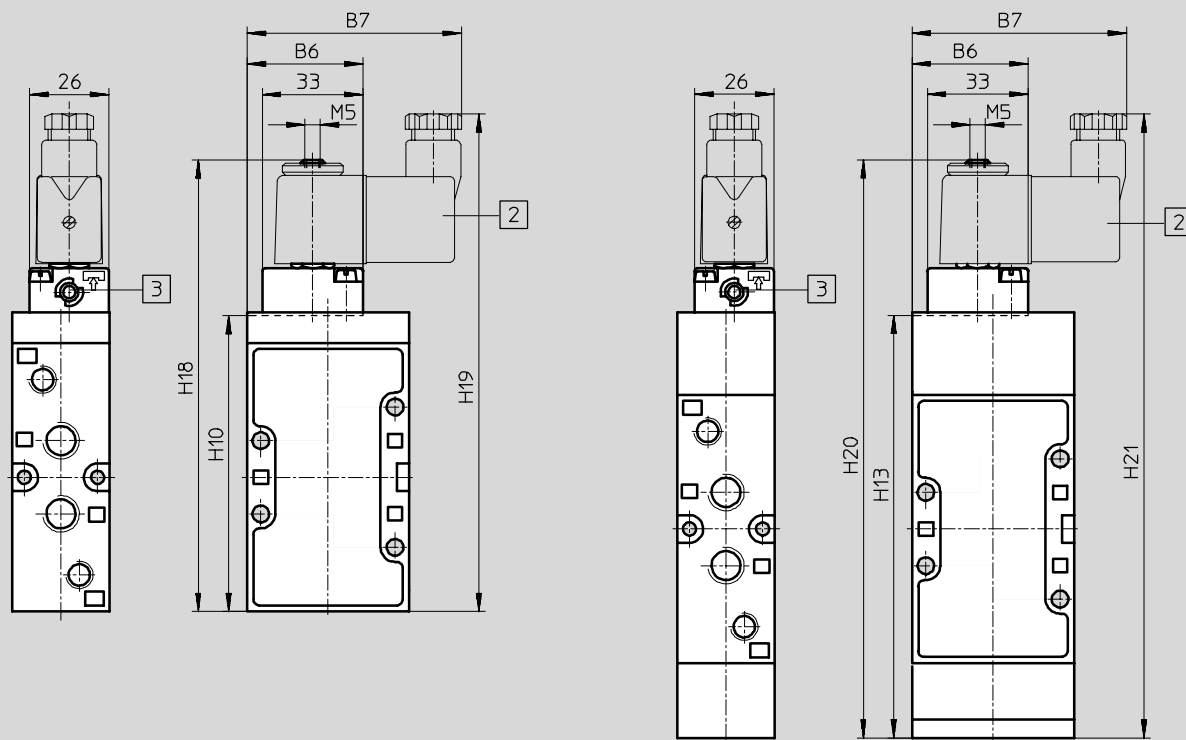
Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule

Rückstellart mechanisch

Rückstellart pneumatisch



2 Magnetspule um 360° drehbar

3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | B6   | B7 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 | H2 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|------|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | 36,8 | 67 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 | 41 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | 38   | 70 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 | 46 |

| Pneumatischer Anschluss | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H10  | H13   | H18 | H19 | H20 | H21 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|------|----|----|----|----|------|-------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 86,5 | 126,2 | 136 | 152 | 175 | 192 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 97,5 | 139   | 147 | 163 | 188 | 205 | 53 | 44 | 79 |

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

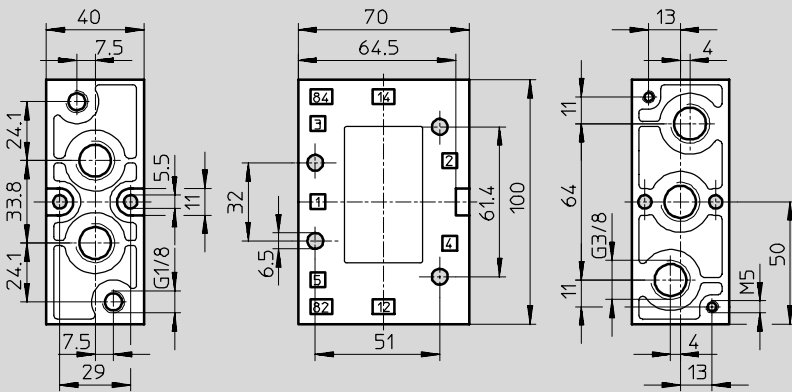
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

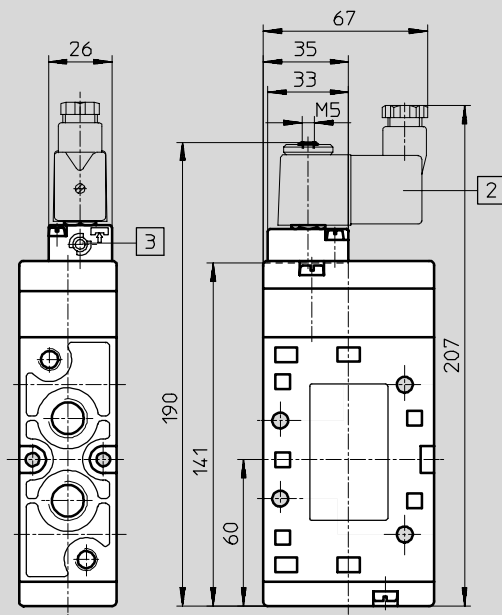
Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule

Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- 2 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

| Bestellangaben |                                  |                         |  |
|----------------|----------------------------------|-------------------------|--|
| Schaltymbol    | Beschreibung                     | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr. Typ                                      |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup> | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 991 MFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-L-B</b>   |
|                | Rückstellart pneumatisch         | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 010 MFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-L-B</b>   |
|                | Steuerluftversorgung intern      | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 946 MFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-L-B</b>   |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup> | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 992 MFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-L-S-B</b> |
|                | Rückstellart pneumatisch         | G $\frac{1}{4}$         | <b>33 185 MFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-L-S-B</b> |
|                | Steuerluftversorgung extern      | G $\frac{3}{8}$         | <b>33 181 MFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-L-S-B</b> |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup> | G $\frac{1}{8}$         | <b>19 758 MFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>     |
|                | Rückstellart mechanisch          | G $\frac{1}{4}$         | <b>15 901 MFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>     |
|                | Steuerluftversorgung intern      | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 705 MFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>     |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup> | G $\frac{1}{8}$         | <b>19 759 MFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>   |
|                | Rückstellart mechanisch          | G $\frac{1}{4}$         | <b>15 902 MFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>   |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup> | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 706 MFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>   |
|                | Rückstellart mechanisch          |                         |  |
|                | Steuerluftversorgung extern      |                         |  |

1) F-Magnetspulen → 2 / 2.2-66


| Bestellangaben – Verschleißteilsätze |                |   |
|--------------------------------------|----------------|---|
| Pneumatischer Anschluss              | Teile-Nr.      | Typ                                     |
| G $\frac{1}{8}$                      | <b>125 710</b> | <b>MFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b> |
| G $\frac{1}{4}$                      | <b>115 580</b> | <b>MFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b> |
| G $\frac{3}{8}$                      | <b>115 074</b> | <b>MFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b> |




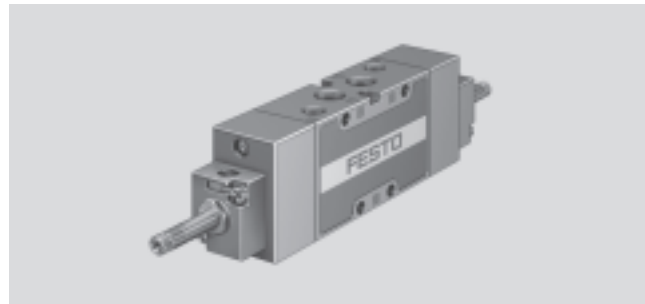
# Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

-  - Durchfluss  
1 000 ... 2 000 l/min

-  - Spannung  
12, 24, 42, 48 V DC  
24, 42, 48, 110, 230,  
240 V AC



| Allgemeine Technische Daten |                       |                 |                 |       |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------|
| Pneumatischer Anschluss     | G $\frac{1}{8}$       | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |       |
| Ventilfunktion              | 5/2, bistabil         |                 |                 |       |
| Konstruktiver Aufbau        | Kolben-Schieber       |                 |                 |       |
| Dichtprinzip                | weich                 |                 |                 |       |
| Betätigungsart              | elektrisch            |                 |                 |       |
| Steuerart                   | vorgesteuert          |                 |                 |       |
| Steuerluftversorgung        | intern oder extern    |                 |                 |       |
| Strömungsrichtung           | nicht reversibel      |                 |                 |       |
| Abluftfunktion              | drosselbar            |                 |                 |       |
| Handhilfsbetätigung         | mit Zubehör, rastend  |                 |                 |       |
| Befestigungsart             | mit Durchgangsbohrung |                 |                 |       |
| Einbaulage                  | beliebig              |                 |                 |       |
| Nennweite                   | [mm]                  | 8               | 10              | 12    |
| Normalnenndurchfluss        | [l/min]               | 1 000           | 1 600           | 2 000 |
| Rastermaß                   | [mm]                  | 27              | 33              | 41    |
| Produktgewicht              | [g]                   | 400             | 460             | 650   |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |  |                 |                 |
|---------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss         | G $\frac{1}{8}$                                    | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Betriebsmedium                  | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |                 |                 |
| Betriebsdruck                   | Steuerluftversorgung                               | [bar]           | 2 ... 10        |
|                                 | intern   |                 |                 |
|                                 | Steuerluftversorgung                               | [bar]           | -0,9 ... +10    |
|                                 | extern   |                 |                 |
| Steuerdruck                     |  | [bar]           | 2 ... 10        |
| Umgebungstemperatur             |  | [°C]            | -5 ... +40      |
| Mediumtemperatur                |  | [°C]            | -10 ... +60     |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

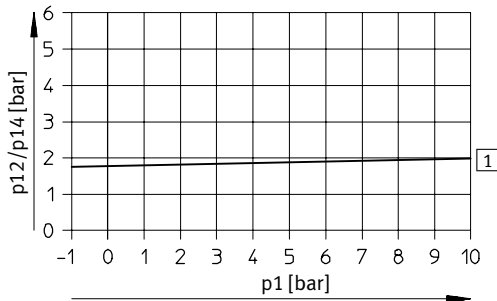
# Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile



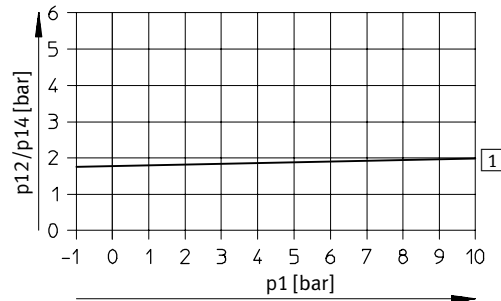
## Minimaler Steuerdruck $p_{12}/p_{14}$ in Abhängigkeit vom Betriebsdruck $p_1$ (Steuerluftversorgung extern)

JMFH-5-1/8-S-B



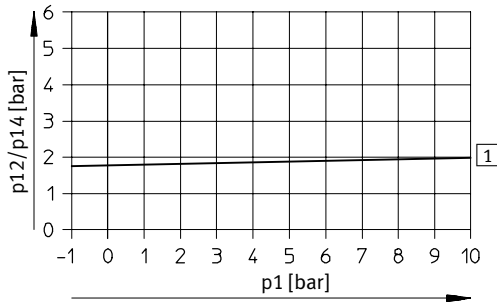
1 Ein

JMFH-5-1/4-S-B



1 Ein

JMFH-5-3/8-S-B



1 Ein

### Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8 | G1/4 | G3/8 |
|-------------------------|------|------|------|
| Um                      | 12   | 14   | 12   |

### Elektrische Daten

| F-Magnetspule            |                 |  |  |
|--------------------------|-----------------|--|--|
| Elektrischer Anschluss   |                 | Steckerfahnen für Steckdosen MSSD-F, KMF |  |
| Betriebsspannung         | Gleichspannung  | [V DC]                                   | 12, 24, 42, 48                           |
|                          | Wechselspannung | [V AC]                                   | 24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz) |
| Spulenkennwerte          | Gleichspannung  | [W]                                      | 4,5                                      |
|                          | Wechselspannung | [VA]                                     | Anzug: 7,5<br>Halten: 6                  |
| Schutzart nach EN 60 529 |                 | IP65 (in Verbindung mit Steckdose)       |  |

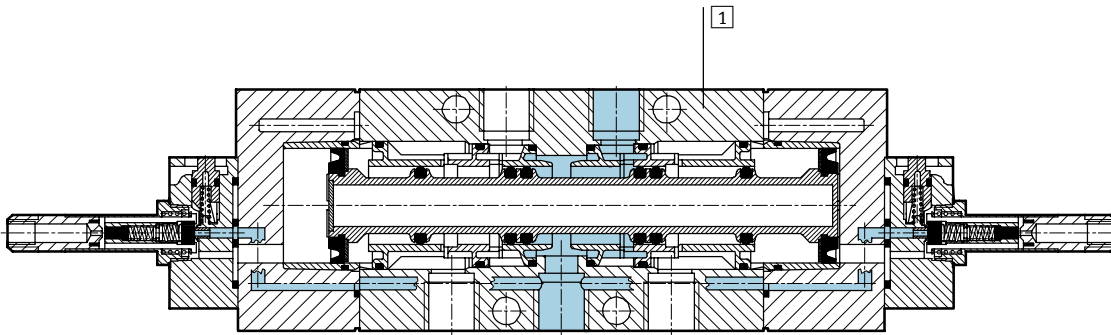
# Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|   |            |                     |
|---|------------|---------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk     |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

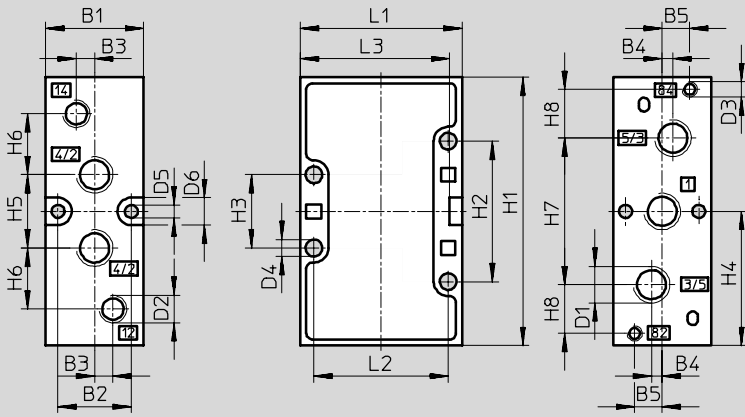
Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile



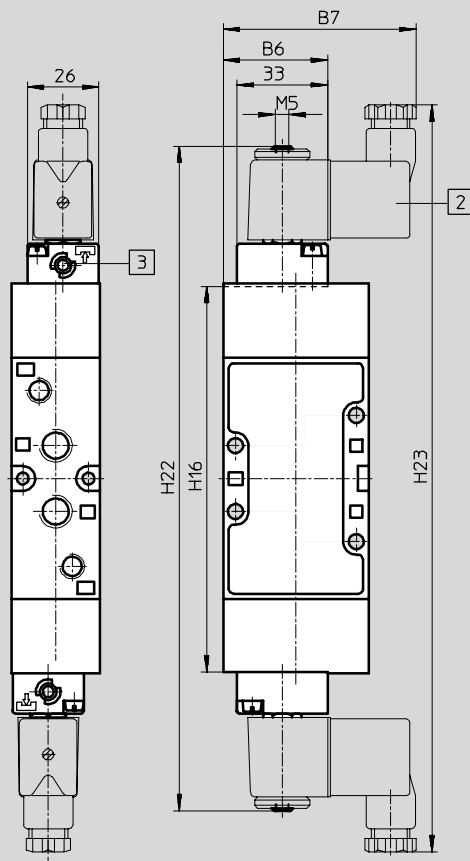
## Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$

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

### Grundventil



### Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- 2 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | B6   | B7 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|------|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | 36,8 | 67 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | 38   | 70 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 |

| Pneumatischer Anschluss | H2 | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H16   | H22 | H23 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|------|----|----|----|----|-------|-----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 41 | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 129   | 227 | 260 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 46 | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 141,5 | 240 | 273 | 53 | 44 | 79 |

# Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

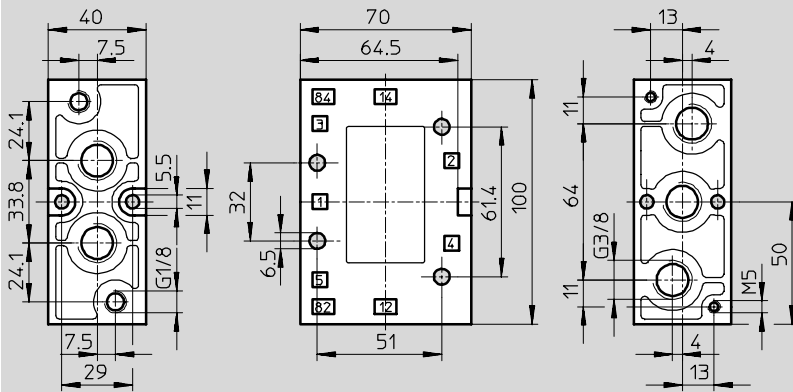
Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

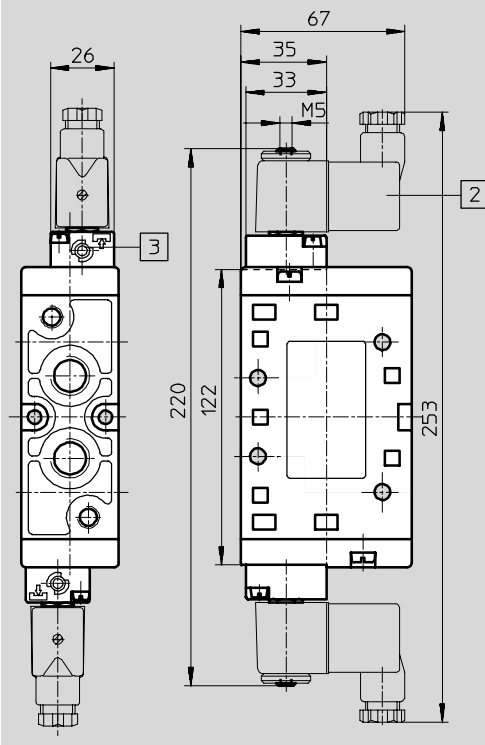
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G<sup>3/8</sup>

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

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- 2 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile




| Bestellangaben |   |                         |  |
|----------------|---|-------------------------|--|
| Schaltymbol    | Beschreibung  | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr. Typ  |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Steuerluftversorgung intern | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 486</b> <b>JMFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |   | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 789</b> <b>JMFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |   | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 700</b> <b>JMFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Steuerluftversorgung extern | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 487</b> <b>JMFH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |   | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 790</b> <b>JMFH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |   | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 702</b> <b>JMFH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |


1) F-Magnetspulen → 2 / 2.2-66

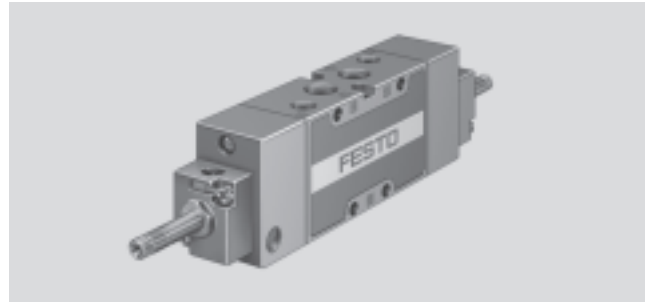
# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

-  - Durchfluss  
1 000 ... 2 600 l/min

-  - Spannung  
12, 24, 42, 48 V DC  
24, 42, 48, 110, 230,  
240 V AC



| Allgemeine Technische Daten |                     |                       |                 |                 |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss     |                     | G $\frac{1}{8}$       | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Ventilfunktion              |                     | 5/3, monostabil       |                 |                 |
| Konstruktiver Aufbau        |                     | Kolben-Schieber       |                 |                 |
| Dichtprinzip                |                     | weich                 |                 |                 |
| Betätigungsart              |                     | elektrisch            |                 |                 |
| Rückstellart                |                     | mechanische Feder     |                 |                 |
| Steuerart                   |                     | vorgesteuert          |                 |                 |
| Steuerluftversorgung        |                     | intern oder extern    |                 |                 |
| Strömungsrichtung           |                     | nicht reversibel      |                 |                 |
| Abluftfunktion              |                     | drosselbar            |                 |                 |
| Handhilfsbetätigung         |                     | mit Zubehör, rastend  |                 |                 |
| Befestigungsart             |                     | mit Durchgangsbohrung |                 |                 |
| Einbaulage                  |                     | beliebig              |                 |                 |
| Nennweite                   | [mm]                | 5                     | 7               | 12              |
| Normalnenndurchfluss        | geschlossen [l/min] | 1 000                 | 1 600           | 2 000           |
|                             | entlüftet [l/min]   |                       |                 |                 |
|                             | belüftet [l/min]    |                       |                 |                 |
| Rastermaß                   | [mm]                | 27                    | 33              | 41              |
| Produktgewicht              | [g]                 | 400                   | 500             | 780             |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |                                   |  |                 |                 |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss         |                                   | G $\frac{1}{8}$                                    | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Betriebsmedium                  |                                   | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |                 |                 |
| Betriebsdruck                   | Steuerluftversorgung intern [bar] | 3 ... 10   | 3 ... 10        | 3 ... 10        |
|                                 | Steuerluftversorgung extern [bar] | -0,9 ... +10                                       | -0,9 ... +10    | -0,9 ... +10    |
| Steuerdruck                     | [bar]                             | 3 ... 10   | 3 ... 10        | 3 ... 10        |
| Umgebungstemperatur             | [°C]                              | -5 ... +40   |                 |                 |
| Mediumstemperatur               | [°C]                              | -10 ... +60  |                 |                 |

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

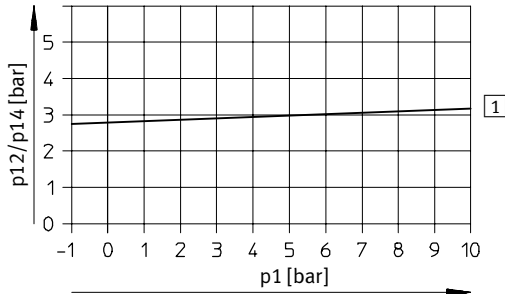


Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

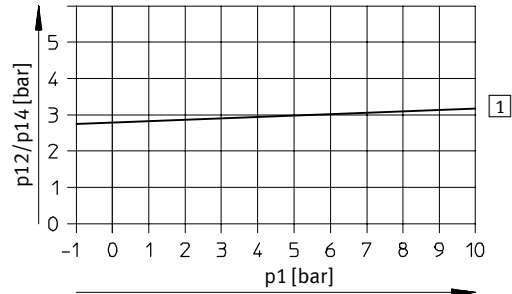
## Minimaler Steuerdruck $p_{12}/p_{14}$ in Abhängigkeit vom Betriebsdruck $p_1$ (Steuerluftversorgung extern)

MFH-5/3...-1/8-S-B



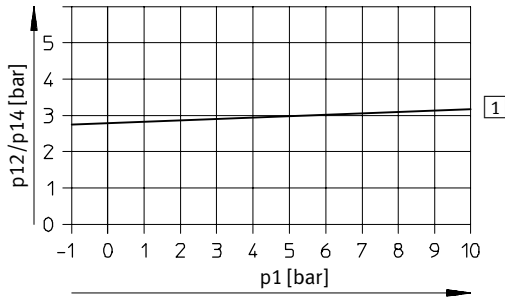
1 Ein

MFH-5/3...-1/4-S-B



1 Ein

MFH-5/3...-3/8-S-B



1 Ein

## Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8 |     | G1/4 |     | G3/8 |     |
|-------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|
|                         | Ein  | Aus | Ein  | Aus | Ein  | Aus |
| geschlossen             | 18   | 20  | 20   | 22  | 24   | 80  |
| entlüftet               | 20   | 20  | 24   | 36  | 36   | 85  |
| belüftet                | 24   | 24  | 34   | 30  | 30   | 82  |



# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

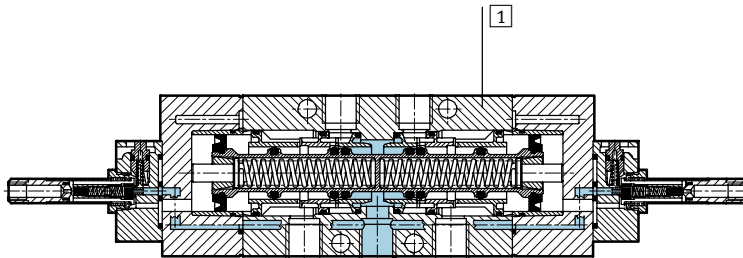
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

| Elektrische Daten        |                 |  |  |
|--------------------------|-----------------|--|--|
| F-Magnetspule            |                 |  |  |
| Elektrischer Anschluss   |                 | Steckerfahnen für Steckdosen MSSD-F, KMF |  |
| Betriebsspannung         | Gleichspannung  | [V DC]                                   | 12, 24, 42, 48                           |
|                          | Wechselspannung | [V AC]                                   | 24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz) |
| Spulenkennwerte          | Gleichspannung  | [W]                                      | 4,5                                      |
|                          | Wechselspannung | [VA]                                     | Anzug: 7,5<br>Halten: 6                  |
| Schutzart nach EN 60 529 |                 | IP65 (in Verbindung mit Steckdose)       |  |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|   |            |                     |
|---|------------|---------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk     |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile



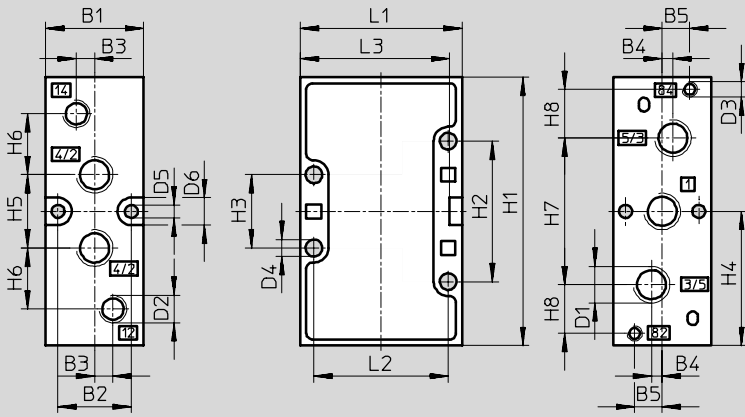
Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

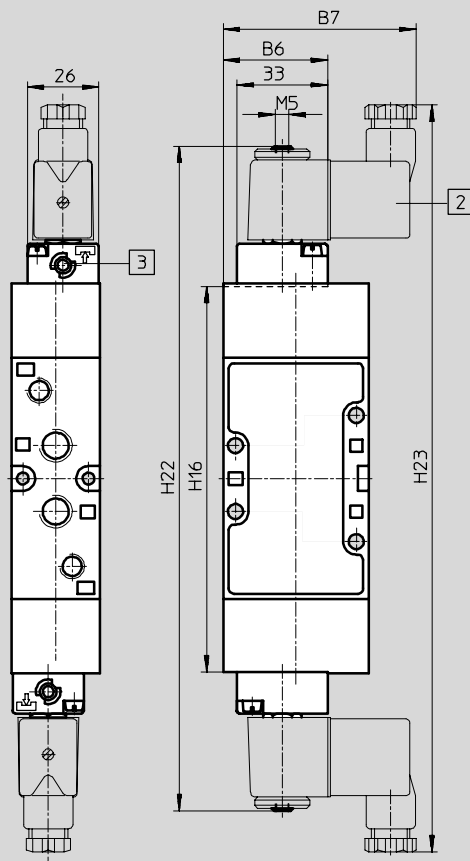
## Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$

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

### Grundventil



### Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- 2 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | B6   | B7 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|------|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | 36,8 | 67 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | 38   | 70 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 |

| Pneumatischer Anschluss | H2 | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H16   | H22 | H23 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|------|----|----|----|----|-------|-----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 41 | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 129   | 227 | 260 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 46 | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 141,5 | 240 | 273 | 53 | 44 | 79 |

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

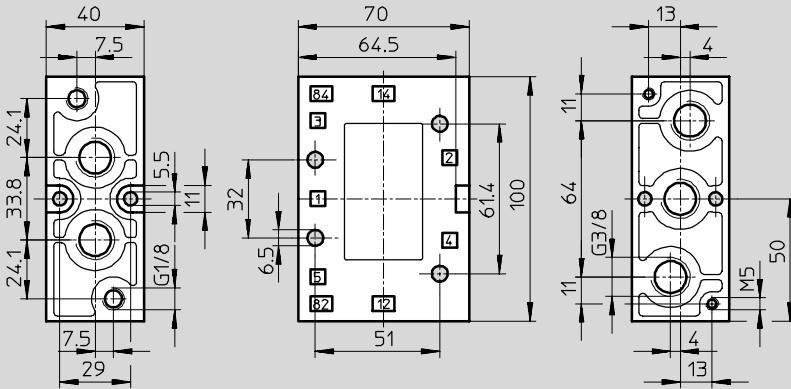
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

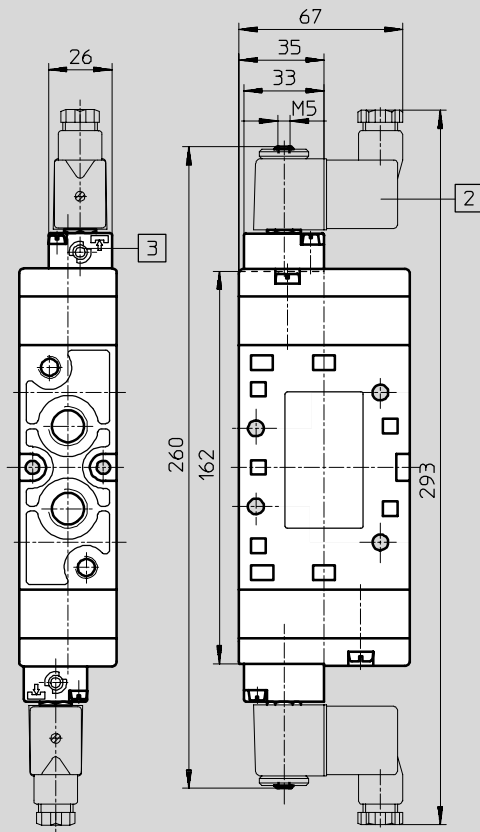
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G<sup>3/8</sup>

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

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- 2 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2


| Bestellangaben |  |                         |  |
|----------------|--|-------------------------|--|
| Schaltymbol    | Beschreibung   | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr. Typ  |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Grundstellung geschlossen<br>Steuerluftversorgung intern | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 484</b> <b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |  | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 787</b> <b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |  | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 707</b> <b>MFH-5/3G-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Grundstellung geschlossen<br>Steuerluftversorgung extern | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 993</b> <b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |  | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 001</b> <b>MFH-5/3G-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |  | G $\frac{3}{8}$         | <b>31 317</b> <b>MFH-5/3G-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Grundstellung entlüftet<br>Steuerluftversorgung intern   | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 483</b> <b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |  | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 786</b> <b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |  | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 708</b> <b>MFH-5/3E-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Grundstellung entlüftet<br>Steuerluftversorgung extern   | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 994</b> <b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |  | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 002</b> <b>MFH-5/3E-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |  | G $\frac{3}{8}$         | <b>31 318</b> <b>MFH-5/3E-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Grundstellung belüftet<br>Steuerluftversorgung intern    | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 485</b> <b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |  | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 788</b> <b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |  | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 709</b> <b>MFH-5/3B-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | ohne F-Magnetspule <sup>1)</sup><br>Grundstellung belüftet<br>Steuerluftversorgung extern    | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 995</b> <b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |  | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 003</b> <b>MFH-5/3B-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |  | G $\frac{3}{8}$         | <b>31 319</b> <b>MFH-5/3B-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |


1) F-Magnetspulen → 2 / 2.2-66

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

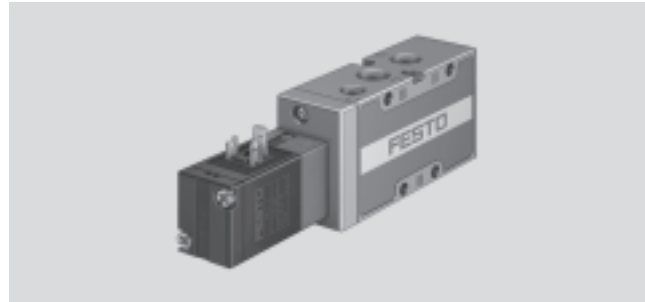
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

-  - Durchfluss  
750 ... 2 000 l/min

-  - Spannung  
24 V DC

Verschleißteilsätze  
→ 2 / 2.2-34



| Allgemeine Technische Daten  |                                 |                 |                 |                 |                 |             |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Pneumatischer Anschluss      | G $\frac{1}{8}$                 |                 | G $\frac{1}{4}$ |                 | G $\frac{3}{8}$ |             |
| Rückstellart                 | mechanisch                      | pneumatisch     | mechanisch      | pneumatisch     | mechanisch      | pneumatisch |
| Ventilfunktion               | 5/2, monostabil                 |                 |                 |                 |                 |             |
| Konstruktiver Aufbau         | Teller-Sitz                     | Kolben-Schieber | Teller-Sitz     | Kolben-Schieber | Kolben-Schieber |             |
| Dichtprinzip                 | weich                           |                 |                 |                 |                 |             |
| Betätigungsart               | elektrisch                      |                 |                 |                 |                 |             |
| Steuerart                    | vorgesteuert                    |                 |                 |                 |                 |             |
| Steuerluftversorgung         | intern oder extern              |                 |                 |                 |                 |             |
| Strömungsrichtung            | nicht reversibel                |                 |                 |                 |                 |             |
| Abluftfunktion               | drosselbar                      |                 |                 |                 |                 |             |
| Handhilfsbetätigung          | rückstellend, rastend, verdeckt |                 |                 |                 |                 |             |
| Befestigungsart              | mit Durchgangsbohrung           |                 |                 |                 |                 |             |
| Einbaulage                   | beliebig                        |                 |                 |                 |                 |             |
| Nennweite [mm]               | 5                               | 8               | 7               | 10              | 12              |             |
| Normalnenndurchfluss [l/min] | 750                             | 1 000           | 1 300           | 1 600           | 2 000           |             |
| Rastermaß [mm]               | 27                              |                 | 33              |                 | 41              |             |
| Produktgewicht [g]           | 230                             | 290             | 360             | 495             | 750             |             |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |  |              |                 |              |                 |              |
|---------------------------------|--|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| Pneumatischer Anschluss         | G $\frac{1}{8}$                                    |              | G $\frac{1}{4}$ |              | G $\frac{3}{8}$ |              |
| Rückstellart                    | pneumatisch  | mechanisch   | pneumatisch     | mechanisch   | pneumatisch     | mechanisch   |
| Betriebsmedium                  | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |              |                 |              |                 |              |
| Betriebsdruck                   | Steuerluftversorgung intern [bar]                  | 3 ... 10     | 2 ... 10        | 3 ... 10     | 2 ... 10        | 2 ... 10     |
|                                 | Steuerluftversorgung extern [bar]                  | -0,9 ... +10 | 0 ... 10        | -0,9 ... +10 | 0 ... 10        | -0,9 ... +10 |
| Steuerdruck [bar]               |  | 3 ... 10     | 2 ... 10        | 3 ... 10     | 1,5 ... 10      | 2 ... 10     |
| Umgebungstemperatur [°C]        | -5 ... +50   |              |                 |              |                 |              |
| Mediumtemperatur [°C]           | -5 ... +50   |              |                 |              |                 |              |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

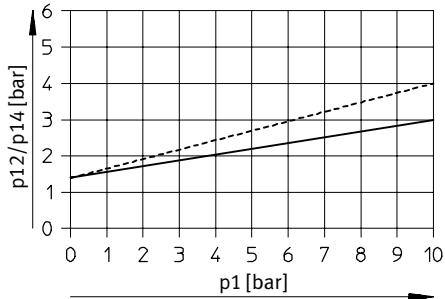


Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

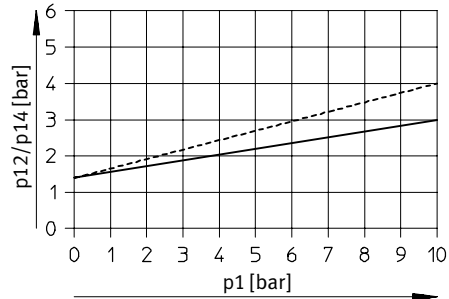
## Minimaler Steuerdruck $p_{12}/p_{14}$ in Abhängigkeit vom Betriebsdruck $p_1$ (Steuerluftversorgung extern)

MVH-5-1/8-S-B



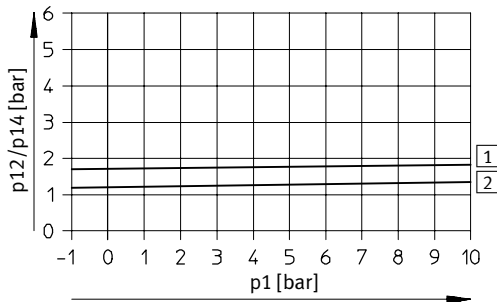
----- Entlüftung gedrosselt  
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MVH-5-1/4-S-B



----- Entlüftung gedrosselt  
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MVH-5-3/8-S-B



1 Ein  
 2 Aus

### Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8        |            | G1/4        |            | G3/8        |            |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                         | pneumatisch | mechanisch | pneumatisch | mechanisch | pneumatisch | mechanisch |
| Ein                     | 31          | 20         | 33          | 15         | 22          | 22         |
| Aus                     | 18          | 36         | 40          | 36         | 60          | 60         |

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

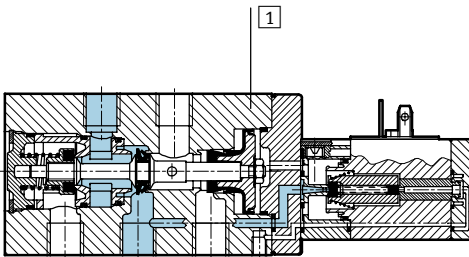
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

| Elektrische Daten        |                |                                    |     |
|--------------------------|----------------|------------------------------------|-----|
| V-Magnetspule            |                |                                    |     |
| Elektrischer Anschluss   |                | nach DIN EN 175301-803 Form B      |     |
| Betriebsspannung         | Gleichspannung | [V DC]                             | 24  |
| Spulenkenwerte           | Gleichspannung | [W]                                | 2,5 |
| Schutzart nach EN 60 529 |                | IP65 (in Verbindung mit Steckdose) |     |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|   |            |                                 |
|---|------------|---------------------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss, Kunststoff |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk                 |

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

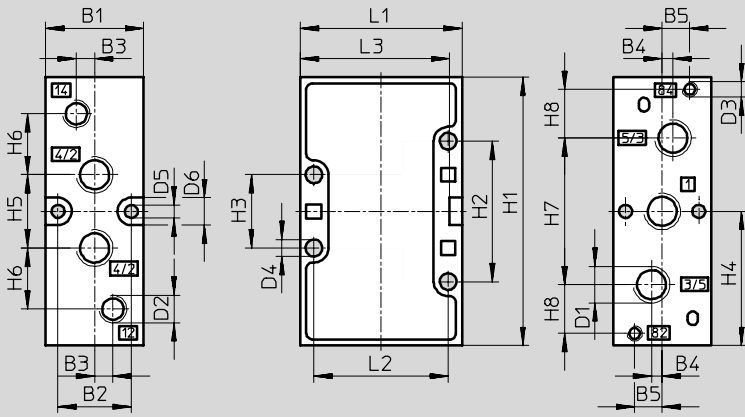
Datenblatt – 5/2-Wegeventile



Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$

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

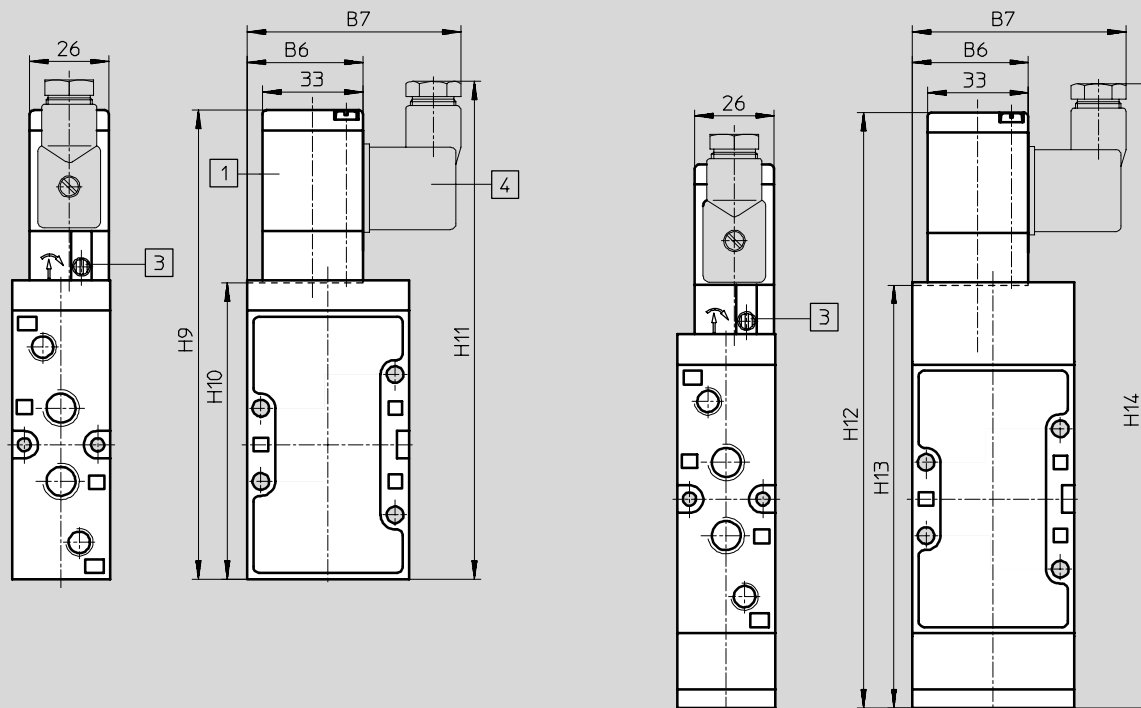
Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule

Rückstellart mechanisch

Rückstellart pneumatisch



1 Magnetspule um 180° umsetzbar

3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

4 Anschluss für Gerätestecker nach EN 175301-803 Bauform B

| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | B6   | B7 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 | H2 | H3 | H4   |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|------|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|----|----|------|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | 36,8 | 67 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 | 41 | 21 | 38,5 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | 38   | 70 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 | 46 | 24 | 44   |

| Pneumatischer Anschluss | H5 | H6 | H7 | H8 | H9  | H10  | H11 | H12 | H13   | H14 | H18 | H19 | H20 | H21 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|----|----|-----|------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 22 | 19 | 42 | 12 | 143 | 86,5 | 153 | 183 | 126,2 | 193 | 136 | 152 | 175 | 192 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 24 | 20 | 48 | 16 | 154 | 97,5 | 163 | 196 | 139   | 206 | 147 | 163 | 188 | 205 | 53 | 44 | 79 |



# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

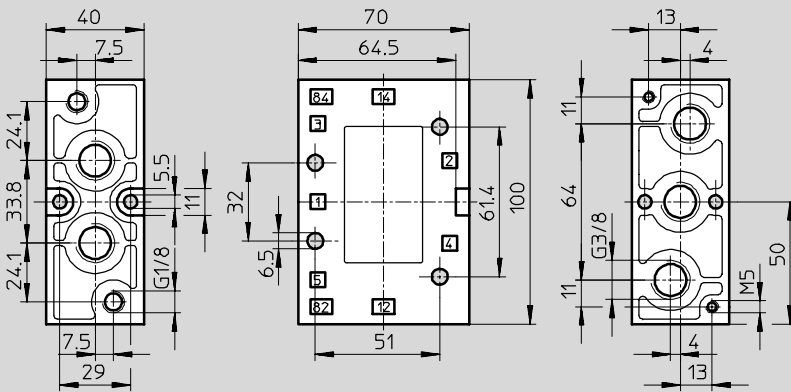
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

## Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

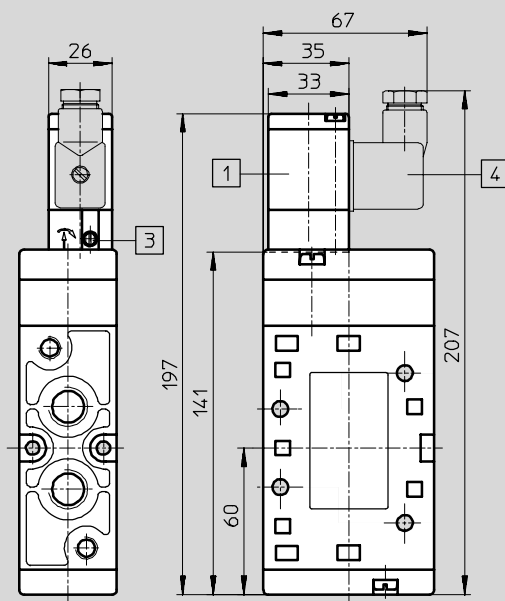
Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

### Grundventil



### Einbaumaße mit V-Magnetspule

Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- 1 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar
- 4 Anschluss für Gerätestecker nach EN 175301-803 Bauform B

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2


| Bestellangaben |  |          |                         |               |   |
|----------------|--|----------|-------------------------|---------------|---|
| Schaltsymbol   | Beschreibung   | Spannung | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr.     | Typ   |
|                | mit V-Magnetspule<br>Rückstellart pneumatisch<br>Steuerluftversorgung intern | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>19 749</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-L-B</b>   |
|                |  |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 009</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-L-B</b>   |
|                |  |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 947</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-L-B</b>   |
|                | mit V-Magnetspule<br>Rückstellart pneumatisch<br>Steuerluftversorgung extern | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>19 750</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-L-S-B</b> |
|                |  |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>33 184</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-L-S-B</b> |
|                |  |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>33 180</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-L-S-B</b> |
|                | mit V-Magnetspule<br>Rückstellart mechanisch<br>Steuerluftversorgung intern  | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>19 779</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>     |
|                |  |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>15 701</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>     |
|                |  |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 945</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>     |
|                | mit V-Magnetspule<br>Rückstellart mechanisch<br>Steuerluftversorgung extern  | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 996</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b>   |
|                |  |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>15 903</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b>   |
|                |  |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>15 342</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b>   |


| Bestellangaben – Verschleißteilsätze |                |   |
|--------------------------------------|----------------|---|
| Pneumatischer Anschluss              | Teile-Nr.      | Typ                                     |
| G $\frac{1}{8}$                      | <b>125 071</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b> |
| G $\frac{1}{4}$                      | <b>115 588</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b> |
| G $\frac{3}{8}$                      | <b>115 074</b> | <b>MVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b> |

# Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

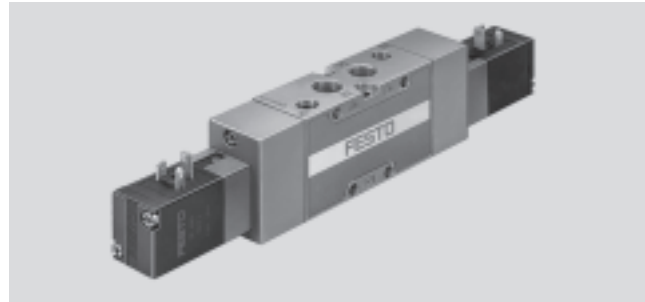
Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

-  - Durchfluss  
1 000 ... 2 000 l/min

-  - Spannung  
24 V DC

Verschleißteilsätze  
→ 2 / 2.2-40



| Allgemeine Technische Daten |         |                                 |                 |                 |
|-----------------------------|---------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss     |         | G $\frac{1}{8}$                 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Ventilfunktion              |         | 5/2, bistabil                   |                 |                 |
| Konstruktiver Aufbau        |         | Kolben-Schieber                 |                 |                 |
| Dichtprinzip                |         | weich                           |                 |                 |
| Betätigungsart              |         | elektrisch                      |                 |                 |
| Steuerart                   |         | vorgesteuert                    |                 |                 |
| Steuerluftversorgung        |         | intern oder extern              |                 |                 |
| Strömungsrichtung           |         | nicht reversibel                |                 |                 |
| Abluftfunktion              |         | drosselbar                      |                 |                 |
| Handhilfsbetätigung         |         | rückstellend, rastend, verdeckt |                 |                 |
| Befestigungsart             |         | mit Durchgangsbohrung           |                 |                 |
| Einbaulage                  |         | beliebig                        |                 |                 |
| Nennweite                   | [mm]    | 5                               | 7               | 12              |
| Normalnenndurchfluss        | [l/min] | 750                             | 1 300           | 2 000           |
| Rastermaß                   | [mm]    | 27                              | 33              | 41              |
| Produktgewicht              | [g]     | 560                             | 615             | 900             |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |                             |  |                 |                 |              |
|---------------------------------|-----------------------------|--|-----------------|-----------------|--------------|
| Pneumatischer Anschluss         |                             | G $\frac{1}{8}$                                    | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |              |
| Betriebsmedium                  |                             | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |                 |                 |              |
| Betriebsdruck                   | Steuerluftversorgung intern | [bar]  | 2 ... 10        | 2 ... 10        | 2 ... 10     |
|                                 | Steuerluftversorgung extern | [bar]  | -0,9 ... +10    | -0,9 ... +10    | -0,9 ... +10 |
| Steuerdruck                     | [bar]                       | 2 ... 10   | 2 ... 10        | 2 ... 10        |              |
| Umgebungstemperatur             | [°C]                        | -5 ... +50   |                 |                 |              |
| Mediumtemperatur                | [°C]                        | -5 ... +50   |                 |                 |              |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

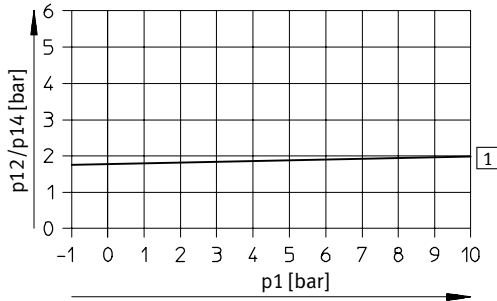
# Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile



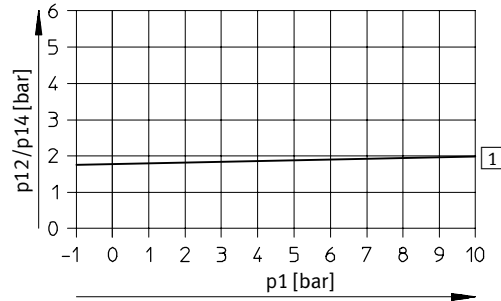
## Minimaler Steuerdruck $p_{12}/p_{14}$ in Abhängigkeit vom Betriebsdruck $p_1$ (Steuerluftversorgung extern)

JMVH-5-1/8-S-B



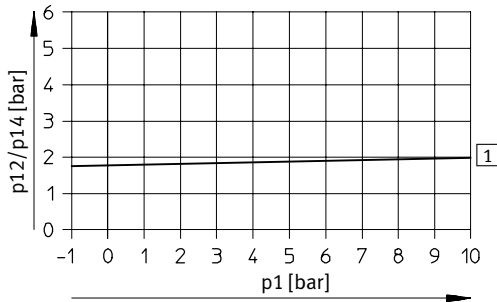
1 Ein

JMVH-5-1/4-S-B



1 Ein

JMVH-5-3/8-S-B



1 Ein

### Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8 | G1/4 | G3/8 |
|-------------------------|------|------|------|
| Um                      | 18   | 16   | 17   |

# Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

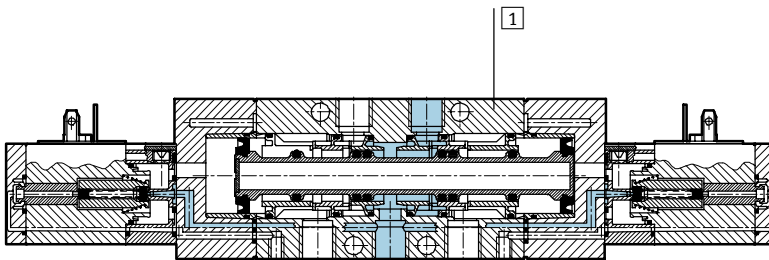
FESTO

## Elektrische Daten

|                          |                |                                    |     |
|--------------------------|----------------|------------------------------------|-----|
| V-Magnetspule            |                |                                    |     |
| Elektrischer Anschluss   |                | nach DIN EN 175301-803 Form B      |     |
| Betriebsspannung         | Gleichspannung | [V DC]                             | 24  |
| Spulenkenwerte           | Gleichspannung | [W]                                | 2,5 |
| Schutzart nach EN 60 529 |                | IP65 (in Verbindung mit Steckdose) |     |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|   |            |                                 |
|---|------------|---------------------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss, Kunststoff |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk                 |

# Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

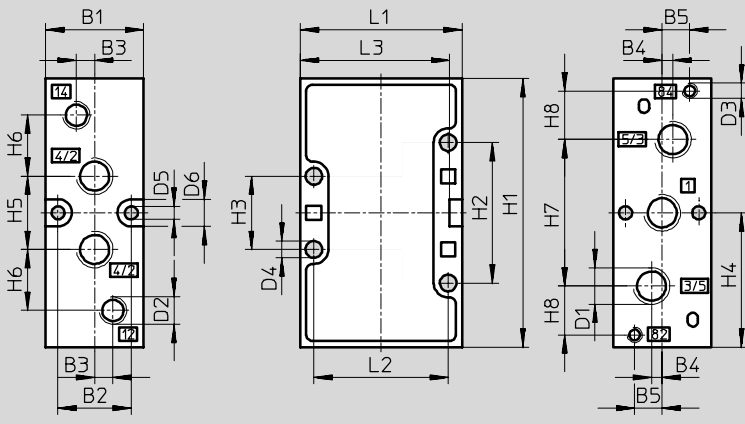
Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile



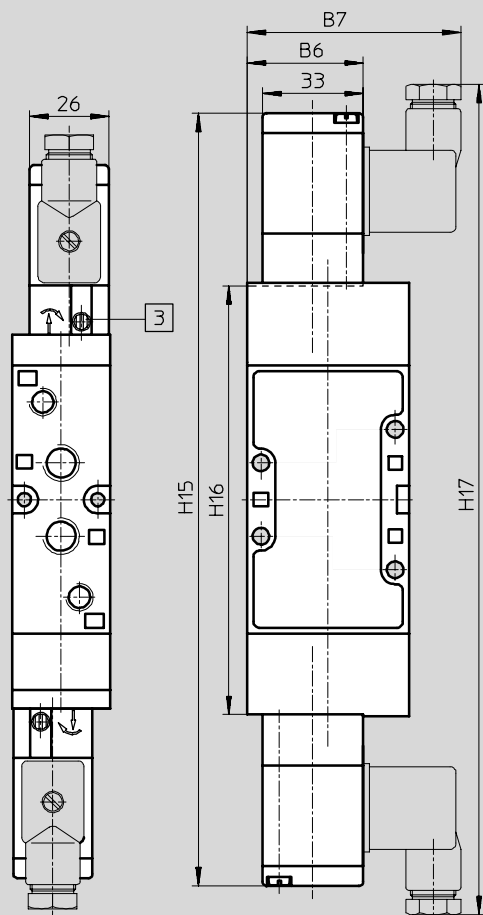
## Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$

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

### Grundventil



### Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | B6   | B7 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|------|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | 36,8 | 67 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | 38   | 70 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 |

| Pneumatischer Anschluss | H2 | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H15 | H16   | H17 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|------|----|----|----|----|-----|-------|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 41 | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 242 | 129   | 262 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 46 | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 255 | 141,5 | 275 | 53 | 44 | 79 |

# Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

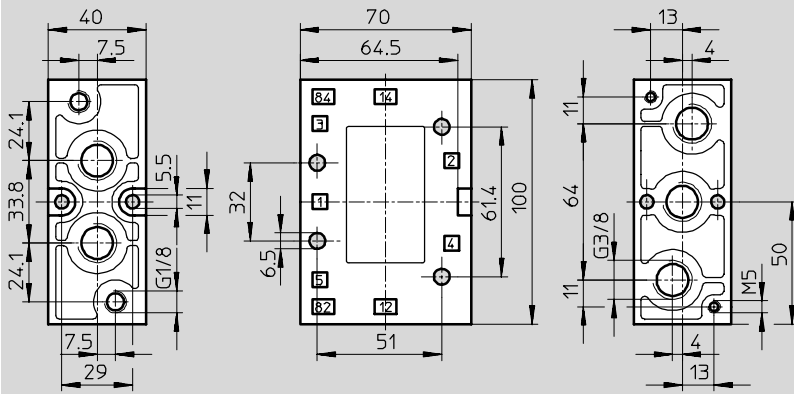
Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

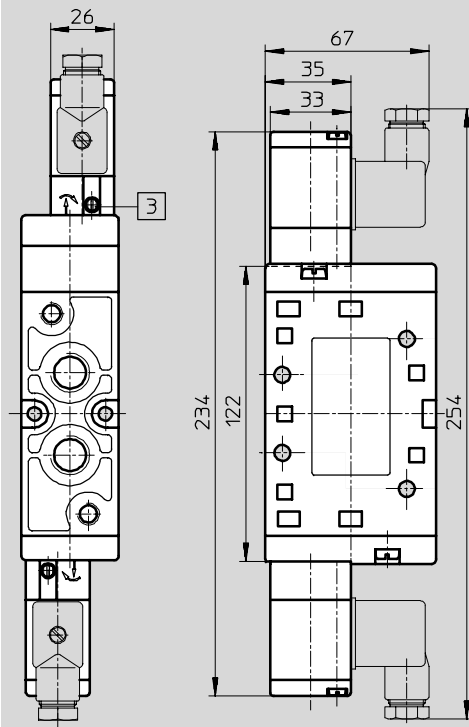
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>

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

Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

| Bestellangaben |  |          |                         |               |  |
|----------------|--|----------|-------------------------|---------------|--|
| Schaltymbol    | Magnetspule                                      | Spannung | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr.     | Typ  |
|                | mit V-Magnetspule<br>Steuerluftversorgung intern | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 475</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |  |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 136</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |  |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 948</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | mit V-Magnetspule<br>Steuerluftversorgung extern | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 476</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |  |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 137</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |  |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>15 343</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |

| Bestellangaben – Verschleißteilsätze |                |   |
|--------------------------------------|----------------|---|
| Pneumatischer Anschluss              | Teile-Nr.      | Typ   |
| G $\frac{1}{8}$                      | <b>115 590</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B-(SB)</b> |
| G $\frac{1}{4}$                      | <b>115 589</b> | <b>JMVH-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B-(SB)</b> |


2.2



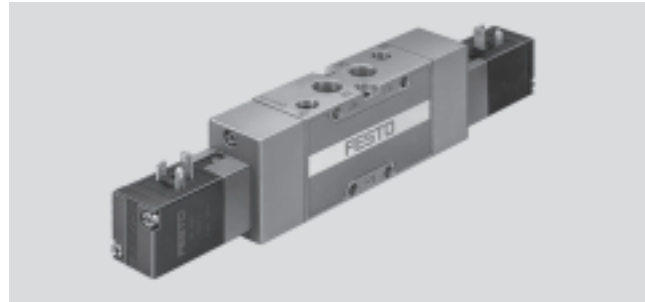
# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

-  - Durchfluss  
1 000 ... 2 600 l/min

-  - Spannung  
24 V DC



| Allgemeine Technische Daten |                     |                                 |                 |                 |
|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss     |                     | G $\frac{1}{8}$                 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Ventilfunktion              |                     | 5/3, monostabil                 |                 |                 |
| Konstruktiver Aufbau        |                     | Kolben-Schieber                 |                 |                 |
| Dichtprinzip                |                     | weich                           |                 |                 |
| Betätigungsart              |                     | elektrisch                      |                 |                 |
| Rückstellart                |                     | mechanische Feder               |                 |                 |
| Steuerart                   |                     | vorgesteuert                    |                 |                 |
| Steuerluftversorgung        |                     | intern oder extern              |                 |                 |
| Strömungsrichtung           |                     | nicht reversibel                |                 |                 |
| Abluftfunktion              |                     | drosselbar                      |                 |                 |
| Handhilfsbetätigung         |                     | rückstellend, rastend, verdeckt |                 |                 |
| Befestigungsart             |                     | mit Durchgangsbohrung           |                 |                 |
| Einbaulage                  |                     | beliebig                        |                 |                 |
| Nennweite                   | [mm]                | 5                               | 7               | 12              |
| Normalnenndurchfluss        | geschlossen [l/min] | 1 000                           | 1 600           | 2 000           |
|                             | entlüftet [l/min]   |                                 |                 |                 |
|                             | belüftet [l/min]    |                                 |                 |                 |
| Rastermaß                   | [mm]                | 27                              | 33              | 41              |
| Produktgewicht              | [g]                 | 575                             | 660             | 1 000           |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |                                   |  |                 |                 |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss         |                                   | G $\frac{1}{8}$                                    | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Betriebsmedium                  |                                   | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |                 |                 |
| Betriebsdruck                   | Steuerluftversorgung intern [bar] | 3 ... 10   | 3 ... 10        | 3 ... 10        |
|                                 | Steuerluftversorgung extern [bar] | -0,9 ... +10                                       | -0,9 ... +10    | -0,9 ... +10    |
| Steuerdruck                     | [bar]                             | 3 ... 10   | 3 ... 10        | 3 ... 10        |
| Umgebungstemperatur             | [°C]                              | -5 ... +50   |                 |                 |
| Mediumstemperatur               | [°C]                              | -5 ... +50   |                 |                 |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

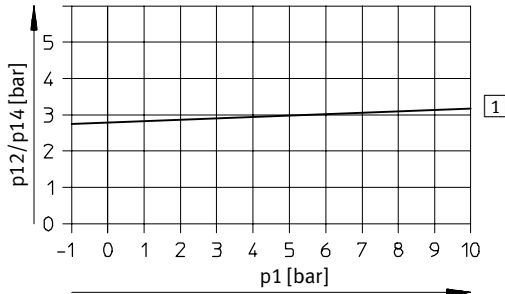


Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

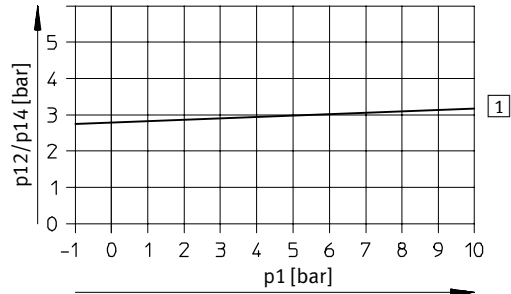
## Minimaler Steuerdruck $p_{12}/p_{14}$ in Abhängigkeit vom Betriebsdruck $p_1$ (Steuerluftversorgung extern)

MVH-5/3...-1/8-S-B



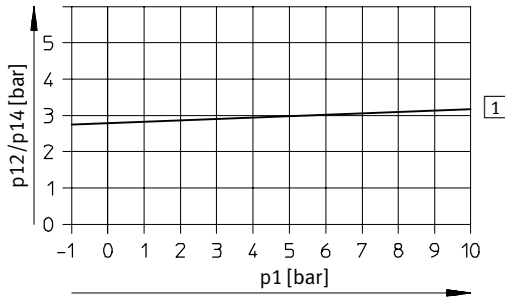
1 Ein

MVH-5/3...-1/4-S-B



1 Ein

MVH-5/3...-3/8-S-B



1 Ein

## Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8 |     | G1/4 |     | G3/8 |     |
|-------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|
|                         | Ein  | Aus | Ein  | Aus | Ein  | Aus |
| geschlossen             | 18   | 20  | 20   | 22  | 24   | 80  |
| entlüftet               | 20   | 20  | 24   | 36  | 36   | 85  |
| belüftet                | 24   | 24  | 34   | 30  | 30   | 82  |

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

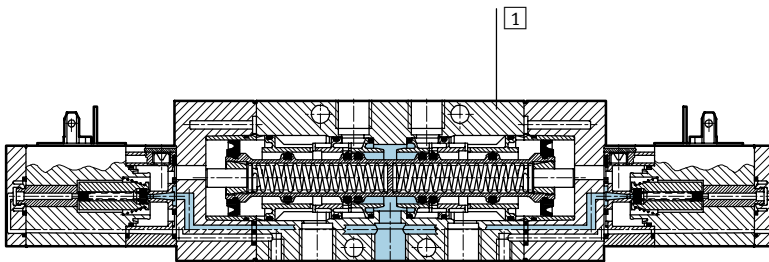
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

| Elektrische Daten        |                |                                    |     |
|--------------------------|----------------|------------------------------------|-----|
| V-Magnetspule            |                |                                    |     |
| Elektrischer Anschluss   |                | nach DIN EN 175301-803 Form B      |     |
| Betriebsspannung         | Gleichspannung | [V DC]                             | 24  |
| Spulenkenwerte           | Gleichspannung | [W]                                | 2,5 |
| Schutzart nach EN 60 529 |                | IP65 (in Verbindung mit Steckdose) |     |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|   |            |                                 |
|---|------------|---------------------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss, Kunststoff |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk                 |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

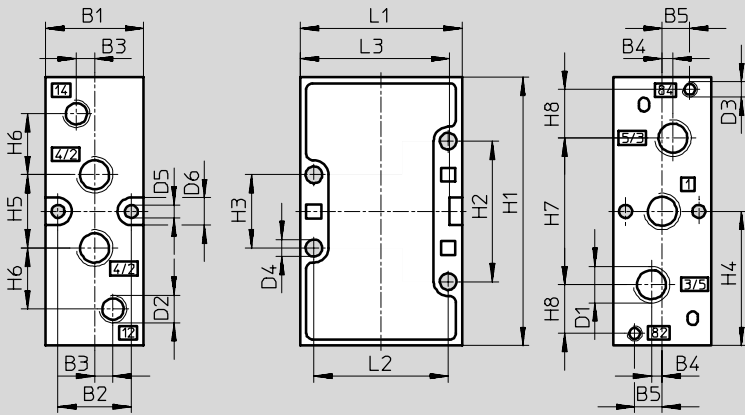
Datenblatt – 5/3-Wegeventile



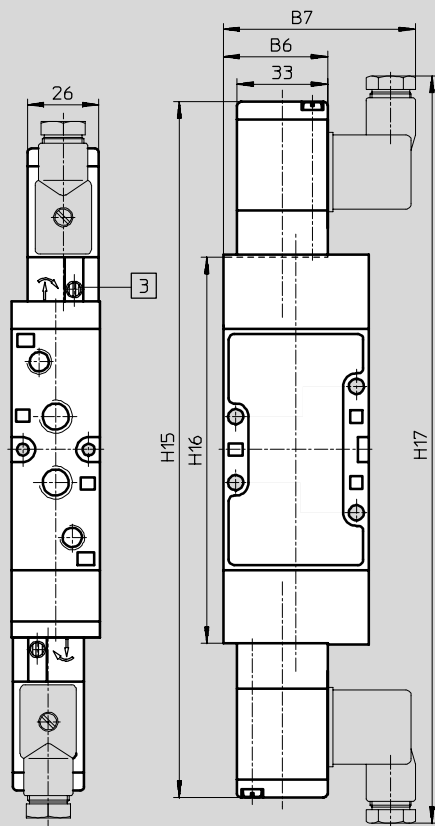
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$

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

Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | B6   | B7 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|------|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | 36,8 | 67 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | 38   | 70 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 |

| Pneumatischer Anschluss | H2 | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H15 | H16   | H17 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|------|----|----|----|----|-----|-------|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 41 | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 242 | 129   | 262 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 46 | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 255 | 141,5 | 275 | 53 | 44 | 79 |

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

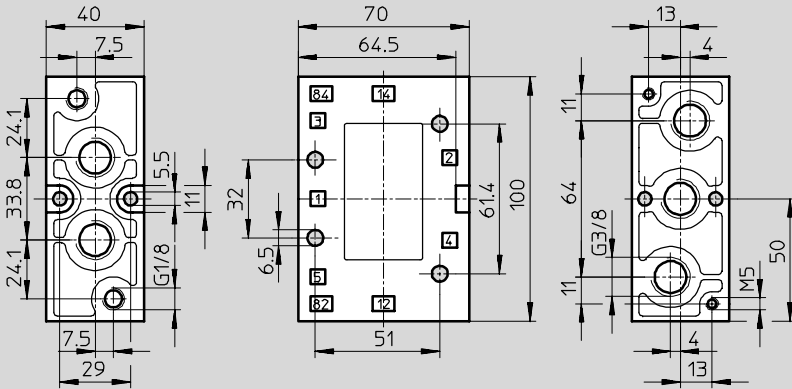
Datenblatt – 5/3-Wegeventile



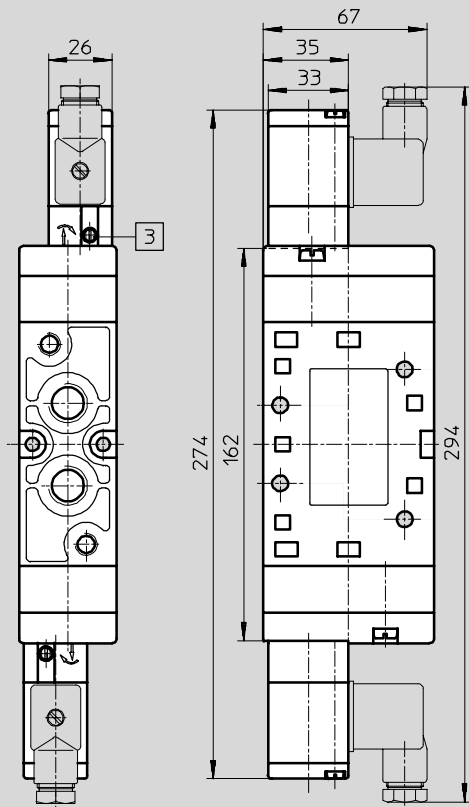
## Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G<sup>3/8</sup>

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

### Grundventil



### Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

# Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

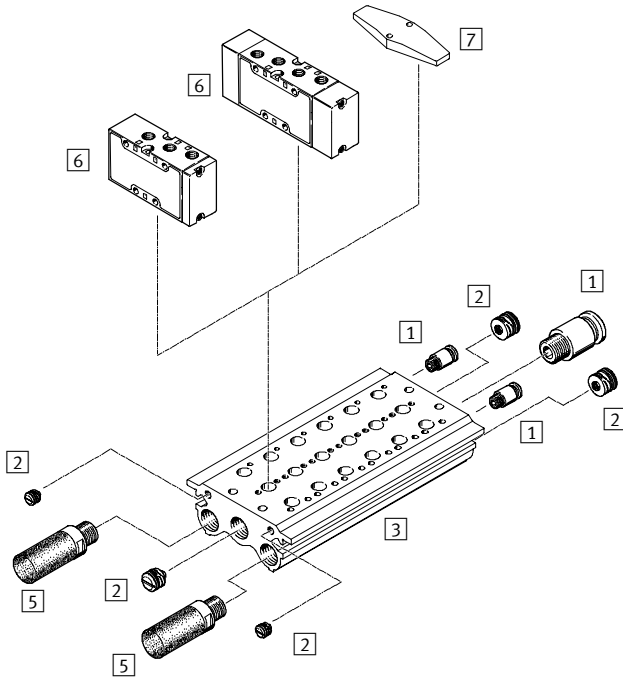
| Bestellangaben |   |          |                         |               |  |
|----------------|---|----------|-------------------------|---------------|--|
| Schaltymbol    | Beschreibung  | Spannung | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr.     | Typ  |
|                | mit V-Magnetspule<br>Grundstellung geschlossen<br>Steuerluftversorgung intern | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 477</b> | <b>MVH-5/3G-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |   |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 138</b> | <b>MVH-5/3G-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |   |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 944</b> | <b>MVH-5/3G-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | mit V-Magnetspule<br>Grundstellung geschlossen<br>Steuerluftversorgung extern | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 997</b> | <b>MVH-5/3G-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |   |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 004</b> | <b>MVH-5/3G-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |   |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>15 346</b> | <b>MVH-5/3G-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |
|                | mit V-Magnetspule<br>Grundstellung entlüftet<br>Steuerluftversorgung intern   | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 478</b> | <b>MVH-5/3E-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |   |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 139</b> | <b>MVH-5/3E-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |   |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 943</b> | <b>MVH-5/3E-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | mit V-Magnetspule<br>Grundstellung entlüftet<br>Steuerluftversorgung extern   | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 998</b> | <b>MVH-5/3E-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |   |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 005</b> | <b>MVH-5/3E-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |   |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>15 344</b> | <b>MVH-5/3E-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |
|                | mit V-Magnetspule<br>Grundstellung belüftet<br>Steuerluftversorgung intern    | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 480</b> | <b>MVH-5/3B-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b>   |
|                |   |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>19 140</b> | <b>MVH-5/3B-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b>   |
|                |   |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>19 699</b> | <b>MVH-5/3B-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b>   |
|                | mit V-Magnetspule<br>Grundstellung belüftet<br>Steuerluftversorgung extern    | 24 V DC  | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 999</b> | <b>MVH-5/3B-<math>\frac{1}{8}</math>-S-B</b> |
|                |   |          | G $\frac{1}{4}$         | <b>31 006</b> | <b>MVH-5/3B-<math>\frac{1}{4}</math>-S-B</b> |
|                |   |          | G $\frac{3}{8}$         | <b>15 348</b> | <b>MVH-5/3B-<math>\frac{3}{8}</math>-S-B</b> |

# Pneumatikventile, Tiger 2000

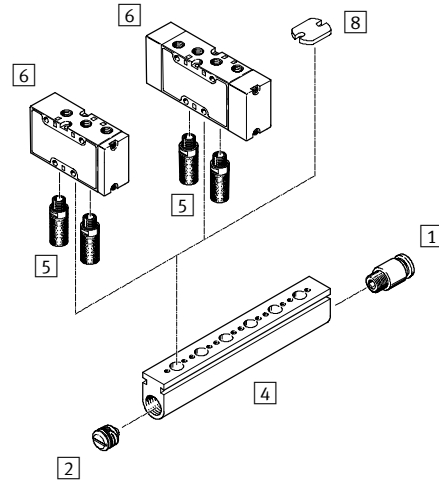
Peripherieübersicht

FESTO

## Montage auf Anschlussblock



## Montage auf Anschlussleiste



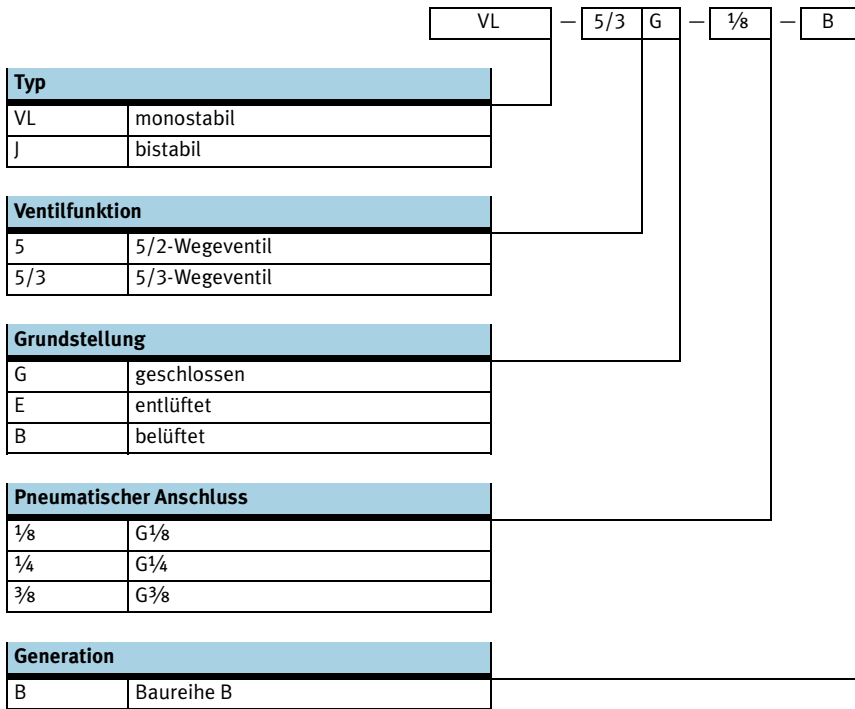
| Zubehör |                           | Kurzbeschreibung  | → Seite    |
|---------|---------------------------|---|------------|
| 1       | Steckverschraubung<br>QS  | zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen nach CETOP RP 54 P | Band 3     |
| 2       | Verschlussstopfen<br>PRSV |   | 2 / 2.2-64 |
| 3       | Anschlussblock<br>PRS     |   | 2 / 2.2-62 |
| 4       | Anschlussleiste<br>PAL    |   | 2 / 2.2-60 |
| 5       | Schalldämpfer             | zur Montage in Entlüftungsanschlüssen                                     | Band 3     |
| 6       | Pneumatikventil<br>VL, J  |   | 2 / 2.2-5  |
| 7       | Abdeckplatte<br>PRSB      | zum Abdecken von Leerplätzen  | 2 / 2.2-64 |
| 8       | Abdeckplatte<br>PALB      | zum Abdecken von Leerplätzen  | 2 / 2.2-64 |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Pneumatikventile, Tiger 2000

Typenschlüssel






# Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile



-  - Durchfluss  
750 ... 2 000 l/min

Verschleißteilsätze  
→ 2 / 2.2-52



| Allgemeine Technische Daten  |                       |                 |                 |
|------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss      | G $\frac{1}{8}$       | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Ventilfunktion               | 5/2, monostabil       |                 |                 |
| Konstruktiver Aufbau         | Teller-Sitz           |                 | Kolben-Schieber |
| Dichtprinzip                 | weich                 |                 |                 |
| Betätigungsart               | pneumatisch           |                 |                 |
| Rückstellart                 | mechanische Feder     |                 |                 |
| Steuerart                    | direkt                |                 |                 |
| Strömungsrichtung            | nicht reversibel      |                 | reversibel      |
| Abluftfunktion               | drosselbar            |                 |                 |
| Handhilfsbetätigung          | keine                 |                 |                 |
| Befestigungsart              | mit Durchgangsbohrung |                 |                 |
| Einbaulage                   | beliebig              |                 |                 |
| Nennweite [mm]               | 5                     | 7               | 12              |
| Normalnenndurchfluss [l/min] | 750                   | 1 300           | 2 000           |
| Rastermaß [mm]               | 27                    | 33              | 41              |
| Produktgewicht [g]           | 170                   | 240             | 570             |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |  |                 |                 |
|---------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss         | G $\frac{1}{8}$                                    | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ |
| Betriebsmedium                  | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |                 |                 |
| Betriebsdruck [bar]             | 0 ... 10   | 0 ... 10        | -0,9 ... +10    |
| Steuerdruck [bar]               | 1,5 ... 10   | 1,5 ... 10      | 2 ... 10        |
| Umgebungstemperatur [°C]        | -10 ... +60  |                 |                 |
| Mediumtemperatur [°C]           | -10 ... +60  |                 |                 |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

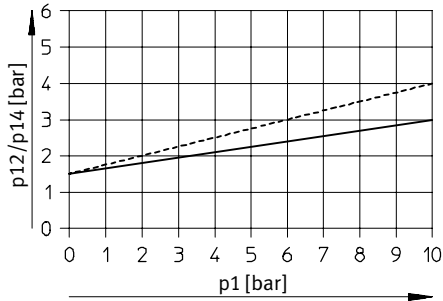


Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

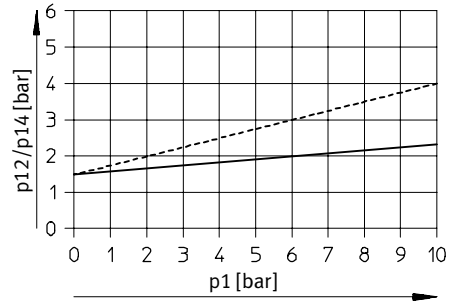
## Minimaler Steuerdruck p<sub>12</sub>, p<sub>14</sub> in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p<sub>1</sub>

VL-5-1/8-B



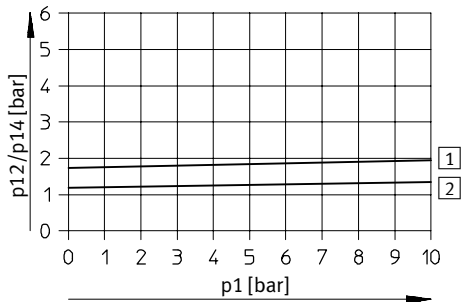
----- Entlüftung gedrosselt  
————— Entlüftung ungedrosselt

VL-5-1/4-B



----- Entlüftung gedrosselt  
————— Entlüftung ungedrosselt

VL-5-3/8-B



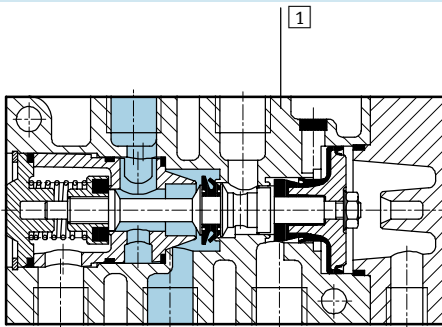
1 Ein  
2 Aus

## Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Ein                     | 2                             | 2                             | 4                             |
| Aus                     | 10                            | 12                            | 16                            |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



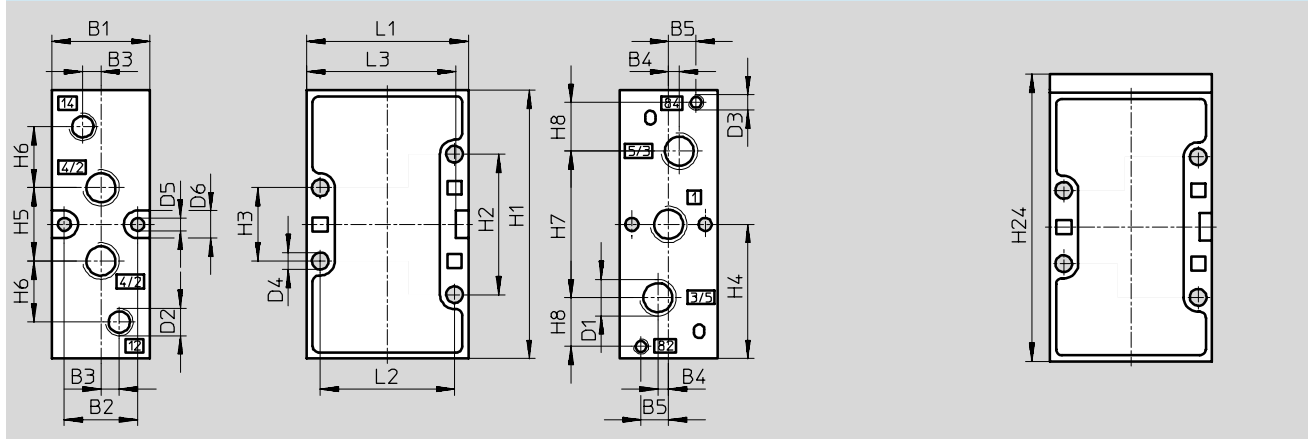
|   |            |                     |
|---|------------|---------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk     |

# Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile



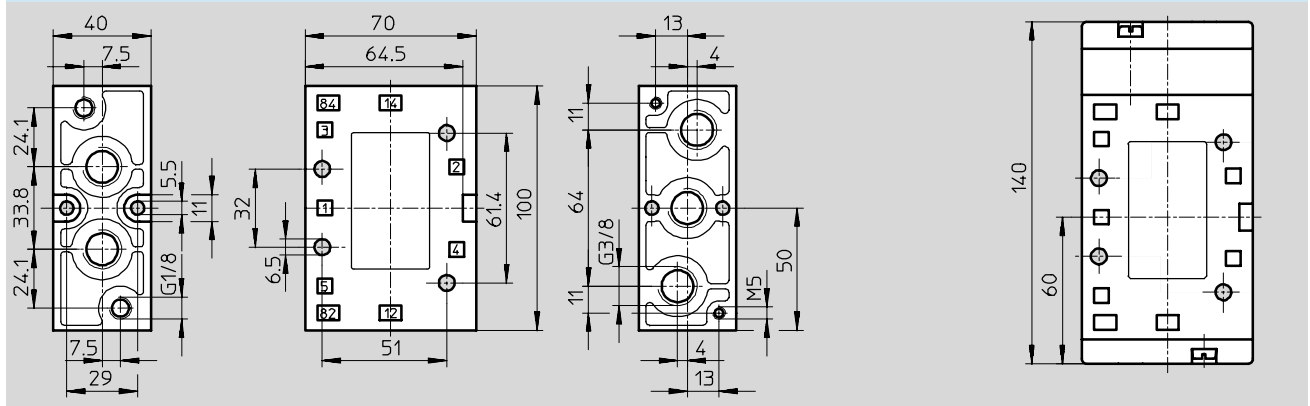
**Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$**  Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)  
 Grundventil VL-5-...-B



| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 |

| Pneumatischer Anschluss | H2 | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H24 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|------|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 41 | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 83  | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 46 | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 94  | 53 | 44 | 79 |

**Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$**  Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)  
 Grundventil VL-5- $\frac{3}{8}$ -B



# Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile



| Bestellangaben |                         |                         |               |  |
|----------------|-------------------------|-------------------------|---------------|--|
| Schaltsymbol   | Beschreibung            | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr.     | Typ                                    |
|                | Rückstellart mechanisch | G $\frac{1}{8}$         | <b>31 000</b> | <b>VL-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b> |
|                |                         | G $\frac{1}{4}$         | <b>14 294</b> | <b>VL-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b> |
|                |                         | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 952</b> | <b>VL-5-<math>\frac{3}{8}</math>-B</b> |

| Bestellangaben – Verschleißteilsätze |                |  |
|--------------------------------------|----------------|--|
| Pneumatischer Anschluss              | Teile-Nr.      | Typ                                    |
| G $\frac{1}{8}$                      | <b>125 710</b> | <b>VL-5-<math>\frac{1}{8}</math>-B</b> |
| G $\frac{1}{4}$                      | <b>115 580</b> | <b>VL-5-<math>\frac{1}{4}</math>-B</b> |


Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

# Pneumatikventile J, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Impulsventile

FESTO

-  - Durchfluss  
800 ... 2 000 l/min



| Allgemeine Technische Daten  |                       |       |       |
|------------------------------|-----------------------|-------|-------|
| Pneumatischer Anschluss      | G1/8                  | G1/4  | G3/8  |
| Ventilfunktion               | 5/2, bistabil         |       |       |
| Konstruktiver Aufbau         | Kolben-Schieber       |       |       |
| Dichtprinzip                 | weich                 |       |       |
| Betätigungsart               | pneumatisch           |       |       |
| Steuerart                    | direkt                |       |       |
| Strömungsrichtung            | reversibel            |       |       |
| Abluftfunktion               | drosselbar            |       |       |
| Handhilfsbetätigung          | keine                 |       |       |
| Befestigungsart              | mit Durchgangsbohrung |       |       |
| Einbaulage                   | beliebig              |       |       |
| Nennweite [mm]               | 8                     | 10    | 12    |
| Normalnenndurchfluss [l/min] | 800                   | 1 600 | 2 000 |
| Rastermaß [mm]               | 27                    | 33    | 41    |
| Produktgewicht [g]           | 320                   | 375   | 550   |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |  |              |              |
|---------------------------------|--|--------------|--------------|
| Pneumatischer Anschluss         | G1/8   | G1/4         | G1/4         |
| Betriebsmedium                  | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |              |              |
| Betriebsdruck [bar]             | -0,9 ... +10                                       | -0,9 ... +10 | -0,9 ... +10 |
| Steuerdruck [bar]               | 3 ... 10   | 3 ... 10     | 3 ... 10     |
| Umgebungstemperatur [°C]        | -10 ... +60  |              |              |
| Mediumstemperatur [°C]          | -10 ... +60  |              |              |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

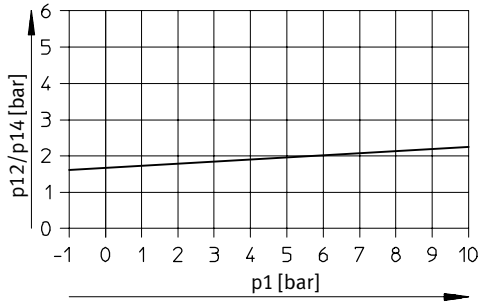
# Pneumatikventile J, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Impulsventile

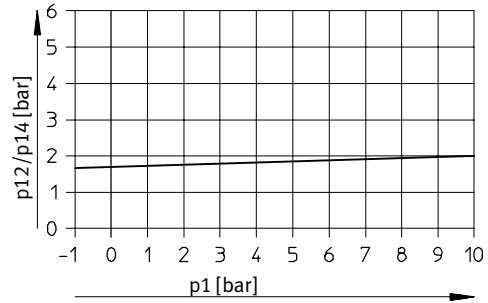


## Minimaler Steuerdruck $p_{12}/p_{14}$ in Abhängigkeit vom Betriebsdruck $p_1$

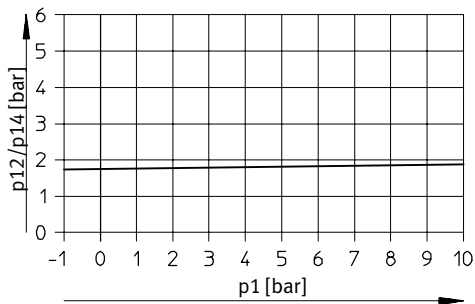
J-5-1/8-B



J-5-1/4-B



J-5-3/8-B

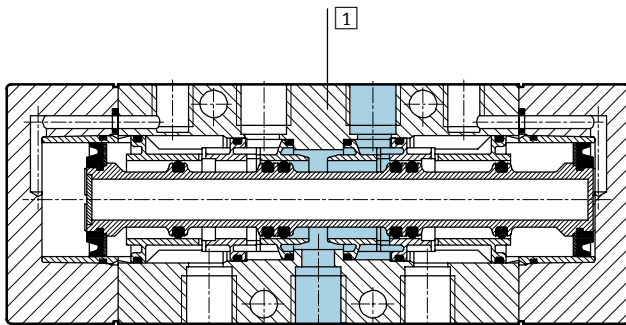


## Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8 | G1/4 | G3/8 |
|-------------------------|------|------|------|
| Um                      | 3    | 3    | 3    |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



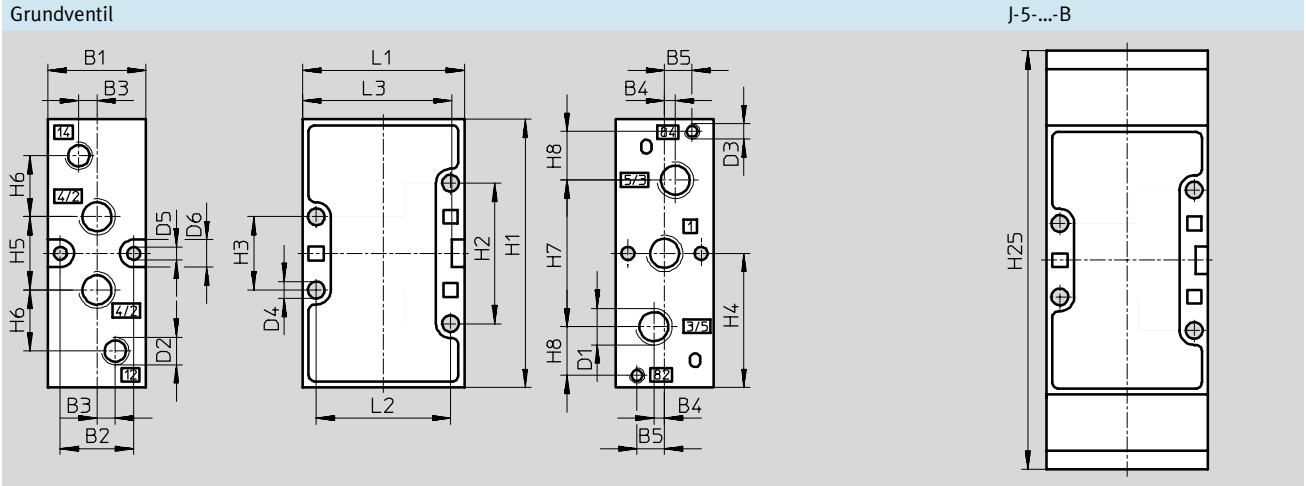
|   |            |                     |
|---|------------|---------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk     |

# Pneumatikventile J, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Impulsventile



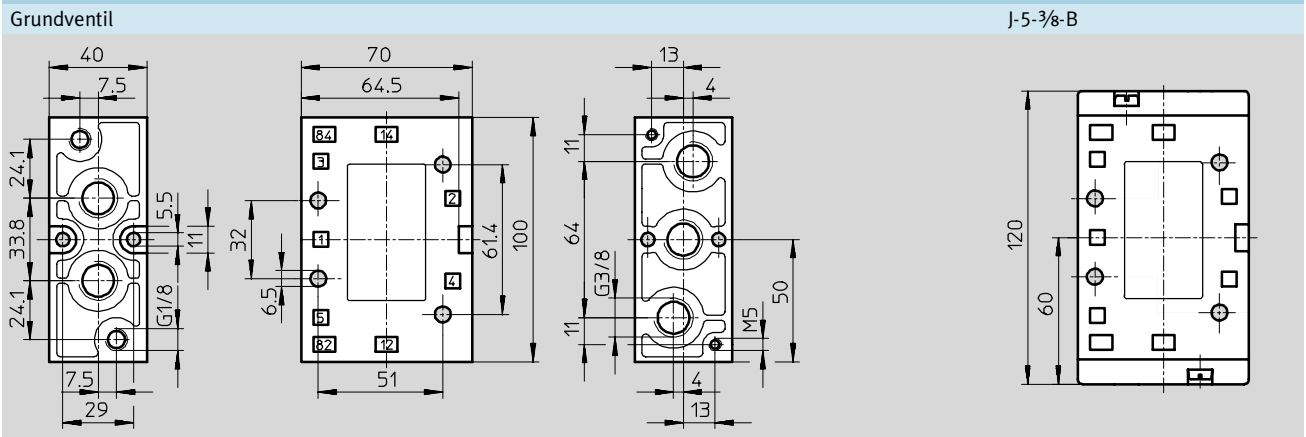
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$  Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)



| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 |

| Pneumatischer Anschluss | H2 | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H25 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|------|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 41 | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 124 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 46 | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 137 | 53 | 44 | 79 |

Abmessungen Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$  Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)




| Bestellangaben |                         |                                     |
|----------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Schaltensymbol | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr. Typ                       |
|                | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 988</b> J-5- $\frac{1}{8}$ -B |
|                | G $\frac{1}{4}$         | <b>14 295</b> J-5- $\frac{1}{4}$ -B |
|                | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 953</b> J-5- $\frac{3}{8}$ -B |

# Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile



-  - Durchfluss  
800 ... 2 000 l/min



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

| Allgemeine Technische Daten |                       |     |       |       |
|-----------------------------|-----------------------|-----|-------|-------|
| Pneumatischer Anschluss     | G1/8                  |     | G1/4  | G3/8  |
| Ventilfunktion              | 5/3, monostabil       |     |       |       |
| Konstruktiver Aufbau        | Kolben-Schieber       |     |       |       |
| Dichtprinzip                | weich                 |     |       |       |
| Betätigungsart              | pneumatisch           |     |       |       |
| Rückstellart                | mechanische Feder     |     |       |       |
| Steuerart                   | direkt                |     |       |       |
| Strömungsrichtung           | reversibel            |     |       |       |
| Abluftfunktion              | drosselbar            |     |       |       |
| Handhilfsbetätigung         | keine                 |     |       |       |
| Befestigungsart             | mit Durchgangsbohrung |     |       |       |
| Einbaulage                  | beliebig              |     |       |       |
| Nennweite                   | [mm]                  | 8   | 10    | 12    |
| Normalnenndurchfluss        | [l/min]               | 800 | 1 600 | 2 000 |
| Rastermaß                   | [mm]                  | 27  | 33    | 41    |
| Produktgewicht              | [g]                   | 320 | 375   | 680   |

| Betriebs- und Umweltbedingungen |  |              |              |              |
|---------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| Pneumatischer Anschluss         | G1/8   |              | G1/4         | G3/8         |
| Betriebsmedium                  | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt<br>Vakuum |              |              |              |
| Betriebsdruck                   | [bar]  | -0,9 ... +10 | -0,9 ... +10 | -0,9 ... +10 |
| Steuerdruck                     | [bar]  | 3 ... 10     | 3 ... 10     | 3 ... 10     |
| Umgebungstemperatur             | [°C]   | -10 ... +60  |              |              |
| Mediumtemperatur                | [°C]   | -10 ... +60  |              |              |



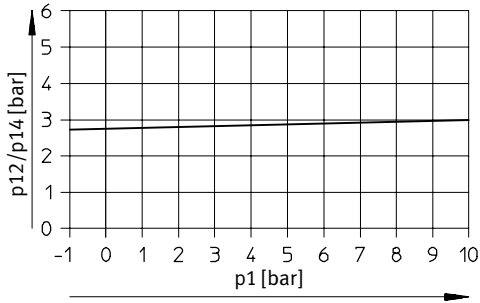
# Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

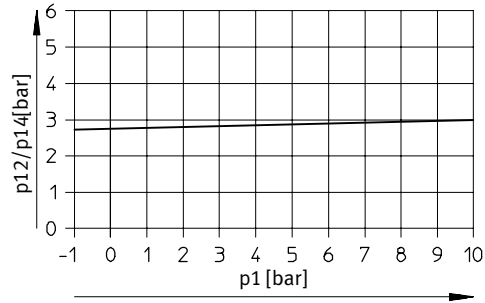


## Minimaler Steuerdruck p12/p14 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1

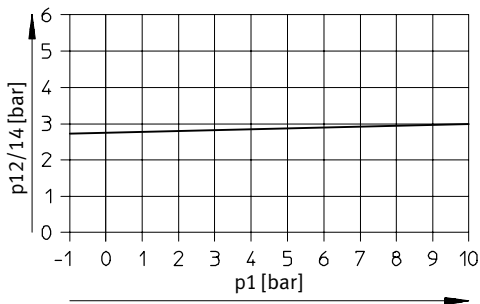
VL-5/3...-1/8-B



VL-5/3...-1/4-B



VL-5/3...-3/8-B

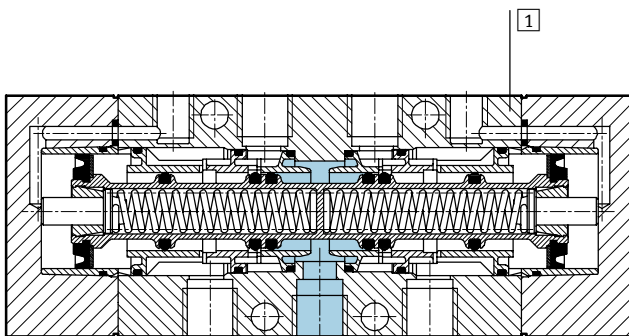


## Ventilschaltzeiten [ms]

| Pneumatischer Anschluss | G1/8 | G1/4 | G3/8 |
|-------------------------|------|------|------|
| Ein                     | 5    | 6    | 7    |
| Aus                     | 14   | 26   | 28   |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|   |            |                     |
|---|------------|---------------------|
| 1 | Gehäuse    | Aluminium-Druckguss |
| - | Dichtungen | Nitrilkautschuk     |

# Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile



Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

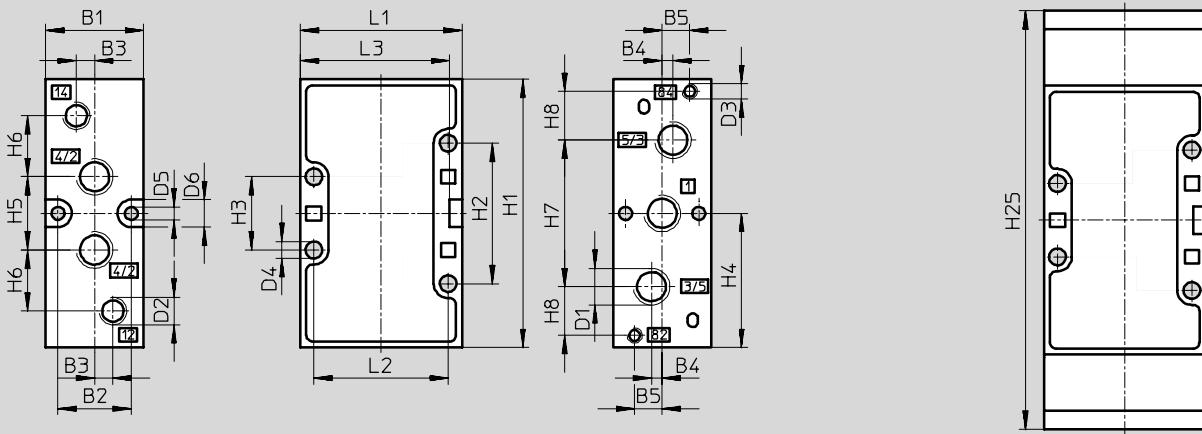
2.2

## Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$

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

Grundventil

VL-5/3...-B



| Pneumatischer Anschluss | B1 | B2   | B3 | B4  | B5 | D1              | D2              | D3 | D4  | D5  | D6 | H1 |
|-------------------------|----|------|----|-----|----|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 26 | 19,5 | 5  | 3,5 | 8  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 4,5 | 4,3 | 9  | 77 |
| G $\frac{1}{4}$         | 32 | 24   | 6  | 3,5 | 9  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 5,5 | 4,3 | 9  | 88 |

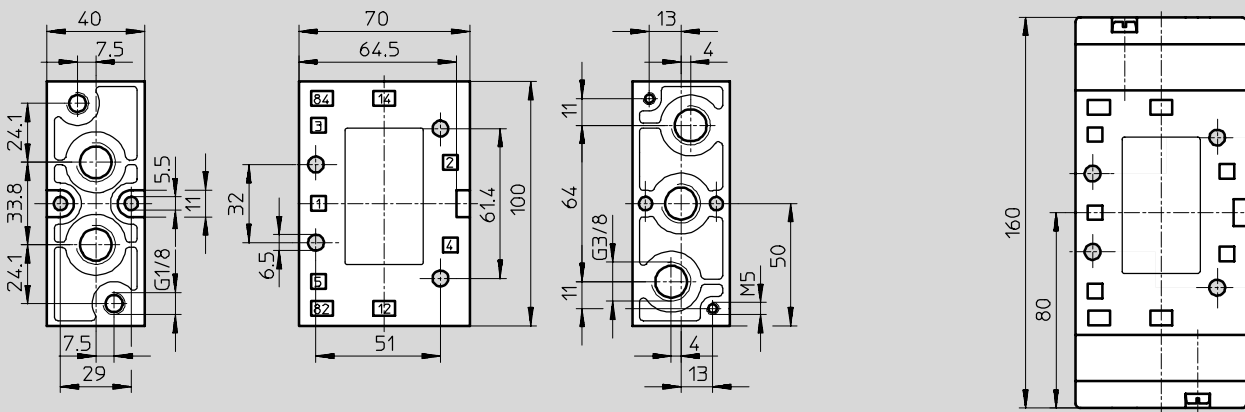
| Pneumatischer Anschluss | H2 | H3 | H4   | H5 | H6 | H7 | H8 | H25 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|------|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| G $\frac{1}{8}$         | 41 | 21 | 38,5 | 22 | 19 | 42 | 12 | 124 | 47 | 40 | 43 |
| G $\frac{1}{4}$         | 46 | 24 | 44   | 24 | 20 | 48 | 16 | 137 | 53 | 44 | 79 |

## Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

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

Grundventil

VL-5/3...- $\frac{3}{8}$ -B



# Pneumatikventile VL, Tiger 2000



Datenblatt – 5/3-Wegeventile

| Bestellangaben |                           |                         |   |
|----------------|---------------------------|-------------------------|---|
| Schaltymbol    | Beschreibung              | Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr. Typ                           |
|                | Grundstellung geschlossen | G $\frac{1}{8}$         | <b>30 990</b> VL-5/3G- $\frac{1}{8}$ -B |
|                |                           | G $\frac{1}{4}$         | <b>14 298</b> VL-5/3G- $\frac{1}{4}$ -B |
|                |                           | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 950</b> VL-5/3G- $\frac{3}{8}$ -B |
|                | Grundstellung entlüftet   | G $\frac{1}{8}$         | <b>31 309</b> VL-5/3E- $\frac{1}{8}$ -B |
|                |                           | G $\frac{1}{4}$         | <b>14 297</b> VL-5/3E- $\frac{1}{4}$ -B |
|                |                           | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 949</b> VL-5/3E- $\frac{3}{8}$ -B |
|                | Grundstellung belüftet    | G $\frac{1}{8}$         | <b>31 310</b> VL-5/3B- $\frac{1}{8}$ -B |
|                |                           | G $\frac{1}{4}$         | <b>14 298</b> VL-5/3B- $\frac{1}{4}$ -B |
|                |                           | G $\frac{3}{8}$         | <b>14 951</b> VL-5/3B- $\frac{3}{8}$ -B |

# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

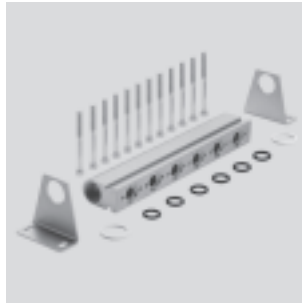


## Anschlussleiste

PAL-...-B

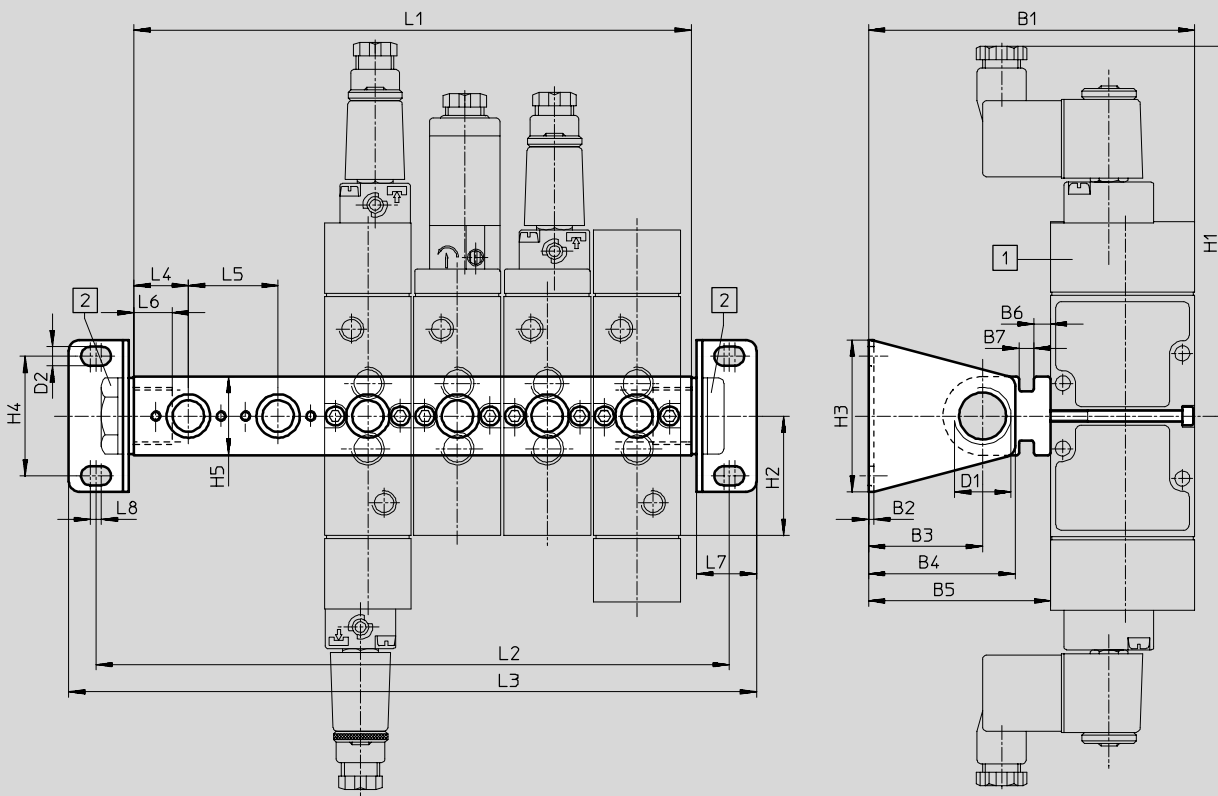
Werkstoff:

Aluminium, eloxiert



## Abmessungen

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



1 Die Deckel aller Ventile können um 180° umgesetzt werden

2 Blindstopfen und Reduzier nipples sind nicht im Lieferumfang enthalten

→ Band 3

| Typ         | B1  | B2 | B3   | B4   | B5  | B6  | B7  | D1   | D2  | H1  | H2   | H3 | H4 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 |
|-------------|-----|----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|
| PAL-1/8-... | 104 | 2  | 33,5 | 44,5 | 57  | 5   | 5,5 | G3/8 | 5,2 | 130 | 38,5 | 44 | 32 | 18 | 27 | 12 | 20 | 4  |
| PAL-1/4-... | 120 | 2  | 42   | 54   | 67  | 6,1 | 5,5 | G1/2 | 7   | 136 | 44   | 56 | 44 | 20 | 33 | 14 | 22 | 4  |
| PAL-3/8-... | 176 | 3  | 75   | 93   | 106 | 4   | 14  | G3/4 | 9   | 147 | 50   | 80 | 60 | 25 | 41 | 17 | 30 | 5  |

# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

**FESTO**

| Abmessungen und Bestellangaben                           |     |     |     |             |               |  |
|--|-----|-----|-----|-------------|---------------|--|
| Anzahl Ventilanschlüsse                                  | L1  | L2  | L3  | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ                                      |
| <b>Pneumatischer Anschluss G<math>\frac{1}{8}</math></b> |     |     |     |             |               |  |
| 2  | 63  | 89  | 107 | 150         | <b>30 552</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-2-B</b>  |
| 3  | 90  | 116 | 134 | 190         | <b>30 553</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-3-B</b>  |
| 4  | 117 | 143 | 161 | 230         | <b>30 554</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-4-B</b>  |
| 5  | 144 | 170 | 188 | 260         | <b>30 555</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-5-B</b>  |
| 6  | 171 | 197 | 215 | 290         | <b>30 556</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-6-B</b>  |
| 7  | 198 | 224 | 242 | 340         | <b>30 557</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-7-B</b>  |
| 8  | 225 | 251 | 269 | 370         | <b>30 558</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-8-B</b>  |
| 9  | 252 | 278 | 296 | 410         | <b>30 559</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-9-B</b>  |
| 10   | 279 | 305 | 323 | 450         | <b>30 560</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{8}</math>-10-B</b> |
| <b>Pneumatischer Anschluss G<math>\frac{1}{4}</math></b> |     |     |     |             |               |  |
| 2  | 73  | 101 | 121 | 230         | <b>30 280</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-2-B</b>  |
| 3  | 106 | 134 | 154 | 290         | <b>30 281</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-3-B</b>  |
| 4  | 139 | 167 | 187 | 350         | <b>30 282</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-4-B</b>  |
| 5  | 172 | 200 | 220 | 420         | <b>30 283</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-5-B</b>  |
| 6  | 205 | 233 | 253 | 480         | <b>30 284</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-6-B</b>  |
| 7  | 238 | 266 | 286 | 540         | <b>30 285</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-7-B</b>  |
| 8  | 271 | 299 | 319 | 600         | <b>30 286</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-8-B</b>  |
| 9  | 304 | 322 | 352 | 660         | <b>30 287</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-9-B</b>  |
| 10   | 337 | 365 | 385 | 730         | <b>30 288</b> | <b>PAL-<math>\frac{1}{4}</math>-10-B</b> |
| <b>Pneumatischer Anschluss G<math>\frac{3}{8}</math></b> |     |     |     |             |               |  |
| 2  | 91  | 127 | 155 | 510         | <b>30 692</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-2-B</b>  |
| 3  | 132 | 168 | 196 | 610         | <b>30 693</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-3-B</b>  |
| 4  | 173 | 209 | 237 | 720         | <b>30 694</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-4-B</b>  |
| 5  | 214 | 250 | 278 | 830         | <b>30 695</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-5-B</b>  |
| 6  | 255 | 291 | 319 | 960         | <b>30 696</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-6-B</b>  |
| 7  | 296 | 332 | 360 | 1 060       | <b>30 697</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-7-B</b>  |
| 8  | 337 | 373 | 401 | 1 160       | <b>30 698</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-8-B</b>  |
| 9  | 378 | 414 | 442 | 1 260       | <b>30 699</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-9-B</b>  |
| 10   | 419 | 455 | 483 | 1 360       | <b>30 680</b> | <b>PAL-<math>\frac{3}{8}</math>-10-B</b> |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

**2.2**

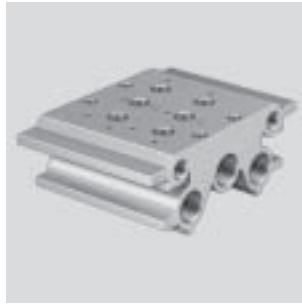
# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör



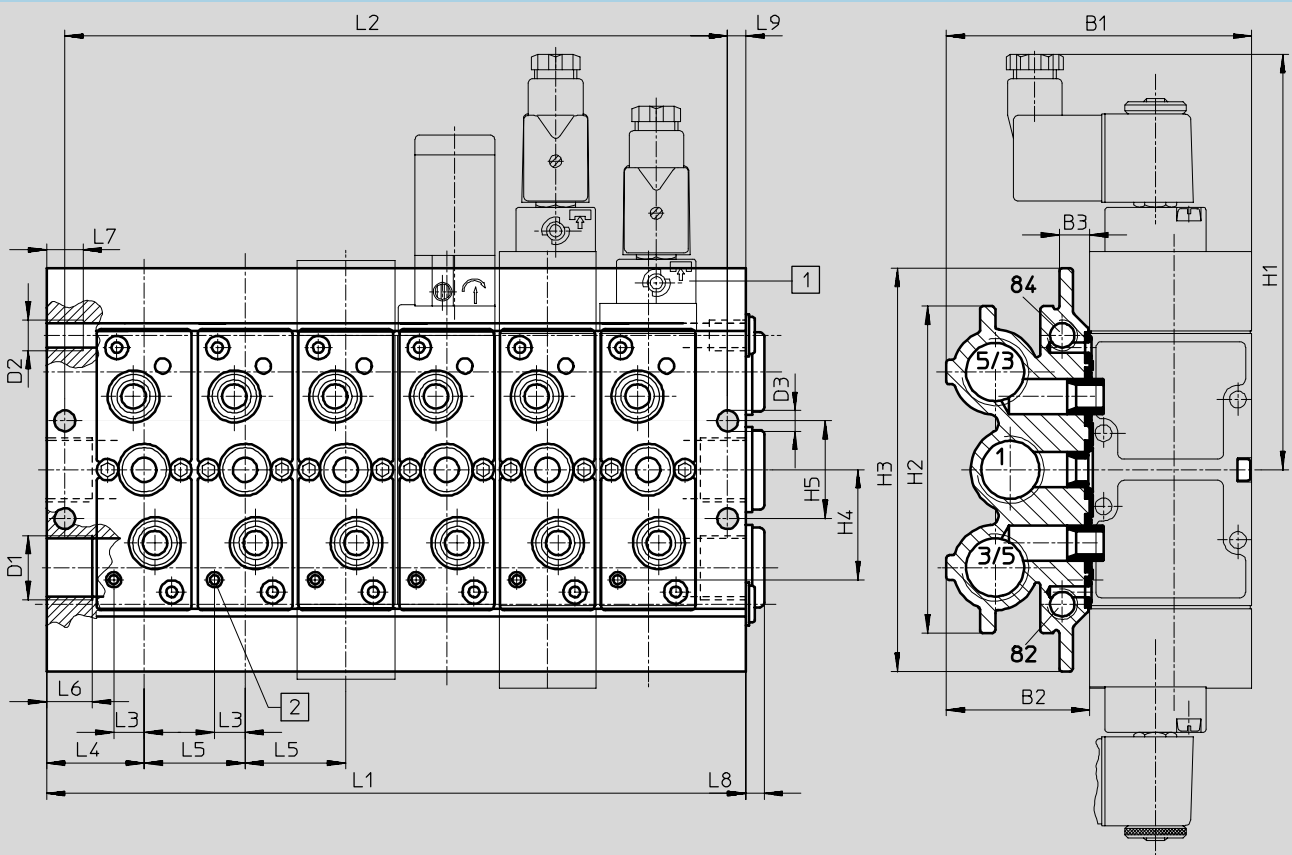
## Anschlussblock PRS

Werkstoff:  
Aluminium, eloxiert



### Abmessungen

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



- 1 Die Deckel aller Ventile können um 180° umgesetzt werden
- 2 Bohrung für Spannstift DIN 7346 Ø 3 mm

| Typ         | B1  | B2   | B3   | D1   | D2   | D3  | H1  | H2  | H3  | H4 | H5   | L3   | L4   | L5 | L6 | L7 | L8 | L9  |
|-------------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|------|------|------|----|----|----|----|-----|
| PRS-1/8-... | 93  | 45,5 | 11,2 | G3/8 | G1/8 | 6,8 | 130 | 95  | 120 | 27 | 27,5 | 9,4  | 25,5 | 27 | 14 | 8  | 5  | 6   |
| PRS-1/4-... | 100 | 47   | 10   | G1/2 | G1/8 | 6,8 | 136 | 107 | 132 | 36 | 32   | 10   | 32   | 33 | 15 | 12 | 6  | 9   |
| PRS-3/8-... | 131 | 60,5 | 12,5 | G3/4 | G1/8 | 9   | 147 | 128 | 153 | 44 | 44   | 15,2 | 36,5 | 41 | 16 | 12 | 6  | 7,5 |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000  
2.2

# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

**FESTO**

| <b>Abmessungen und Bestellangaben</b>                    |     |     |             |               |   |
|--|-----|-----|-------------|---------------|---|
| Anzahl Ventilanschlüsse                                  | L1  | L2  | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ                                       |
| <b>Pneumatischer Anschluss G<math>\frac{1}{8}</math></b> |     |     |             |               |   |
| 2  | 78  | 66  | 700         | <b>30 542</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-2-BB</b>  |
| 3  | 105 | 93  | 920         | <b>30 543</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-3-BB</b>  |
| 4  | 132 | 120 | 1 150       | <b>30 544</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-4-BB</b>  |
| 5  | 159 | 147 | 1 320       | <b>30 545</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-5-BB</b>  |
| 6  | 186 | 174 | 1 520       | <b>30 546</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-6-BB</b>  |
| 7  | 213 | 201 | 1 750       | <b>30 547</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-7-BB</b>  |
| 8  | 240 | 228 | 2 010       | <b>30 548</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-8-BB</b>  |
| 9  | 267 | 255 | 2 200       | <b>30 549</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-9-BB</b>  |
| 10   | 294 | 282 | 2 400       | <b>30 550</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{8}</math>-10-BB</b> |
| <b>Pneumatischer Anschluss G<math>\frac{1}{4}</math></b> |     |     |             |               |   |
| 2  | 97  | 85  | 1 050       | <b>15 861</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-2-B</b>   |
| 3  | 130 | 118 | 1 310       | <b>15 862</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-3-B</b>   |
| 4  | 163 | 151 | 1 610       | <b>15 863</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-4-B</b>   |
| 5  | 196 | 184 | 1 900       | <b>15 864</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-5-B</b>   |
| 6  | 229 | 217 | 2 200       | <b>15 865</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-6-B</b>   |
| 7  | 262 | 250 | 2 500       | <b>15 866</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-7-B</b>   |
| 8  | 259 | 283 | 2 800       | <b>15 867</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-8-B</b>   |
| 9  | 328 | 316 | 3 100       | <b>15 868</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-9-B</b>   |
| 10   | 361 | 349 | 3 360       | <b>30 289</b> | <b>PRS-<math>\frac{1}{4}</math>-10-B</b>  |
| <b>Pneumatischer Anschluss G<math>\frac{3}{8}</math></b> |     |     |             |               |   |
| 2  | 114 | 99  | 1 600       | <b>30 682</b> | <b>PRS-<math>\frac{3}{8}</math>-2-B</b>   |
| 3  | 155 | 140 | 2 100       | <b>30 683</b> | <b>PRS-<math>\frac{3}{8}</math>-3-B</b>   |
| 4  | 196 | 181 | 2 630       | <b>30 684</b> | <b>PRS-<math>\frac{3}{8}</math>-4-B</b>   |
| 5  | 237 | 222 | 3 100       | <b>30 685</b> | <b>PRS-<math>\frac{3}{8}</math>-5-B</b>   |
| 6  | 278 | 263 | 3 500       | <b>30 686</b> | <b>PRS-<math>\frac{3}{8}</math>-6-B</b>   |
| 8  | 360 | 345 | 4 620       | <b>30 688</b> | <b>PRS-<math>\frac{3}{8}</math>-8-B</b>   |
| 10   | 442 | 427 | 5 600       | <b>30 680</b> | <b>PRS-<math>\frac{3}{8}</math>-10-B</b>  |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

**2.2**

# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

FESTO

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

## Abdeckplatte für Leerplätze PRSB

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss



| Bestellangaben          |             |           |                        |
|-------------------------|-------------|-----------|------------------------|
| Pneumatischer Anschluss | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ                    |
| G $\frac{1}{8}$         | 33          | 15 909    | PRBS- $\frac{1}{8}$ -B |
| G $\frac{1}{4}$         | 40          | 30 666    | PRSB- $\frac{1}{4}$ -B |
| G $\frac{3}{8}$         | 72          | 30 681    | PRSB- $\frac{3}{8}$ -B |

## Abdeckplatte für Leerplätze PALB

Werkstoff:  
Stahl



| Bestellangaben          |             |           |                        |
|-------------------------|-------------|-----------|------------------------|
| Pneumatischer Anschluss | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ                    |
| G $\frac{1}{8}$         | 14          | 30 903    | PALB- $\frac{1}{8}$ -B |
| G $\frac{1}{4}$         | 22          | 30 904    | PALB- $\frac{1}{4}$ -B |
| G $\frac{3}{8}$         | 32          | 30 905    | PALB- $\frac{3}{8}$ -B |

## Verschlussstopfen PRSV

Werkstoff:  
Stahl



| Bestellangaben          |             |           |                        |
|-------------------------|-------------|-----------|------------------------|
| Pneumatischer Anschluss | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ                    |
| G $\frac{1}{8}$         | 18          | 160 997   | PRSV- $\frac{1}{8}$ -B |
| G $\frac{1}{4}$         | 27          | 160 996   | PRSV- $\frac{1}{4}$ -B |



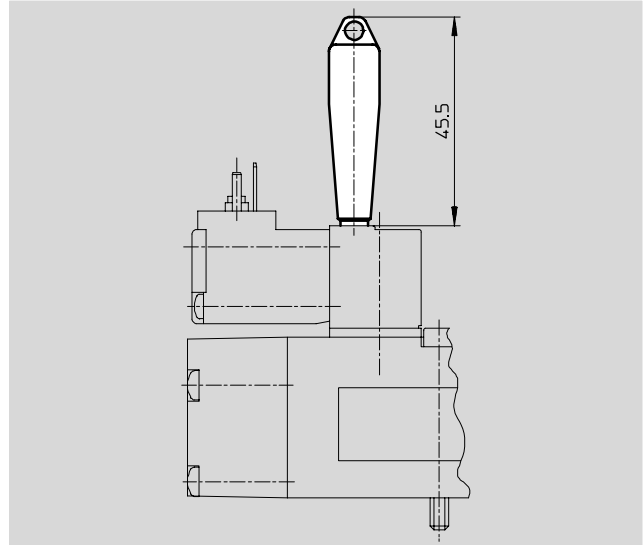
# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

FESTO

## Handhilfsbetätigung AHB

Werkstoff:  
Polymer

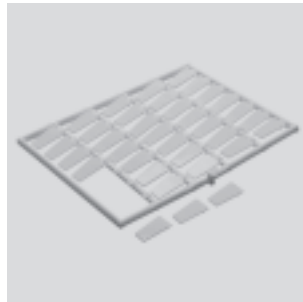


| Bestellangaben |             |                   |                             |
|----------------|-------------|-------------------|-----------------------------|
| Für Ventil     | Gewicht [g] | KBK <sup>1)</sup> | Teile-Nr. Typ               |
| MFH/JMFH       | 10          | 2                 | <b>157 651 AHB-MD/MF/MV</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

## Bezeichnungsschild KMC/F/V-BZ-35X

Werkstoff:  
Polymer



| Bestellangaben   |             |               |                       |
|--|-------------|---------------|-----------------------|
|  | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ                   |
| Bezeichnungsschild für Ventile (Lieferumfang 35 Stück im Rahmen) | 20          | <b>33 362</b> | <b>KMC/F/V-BZ-35X</b> |

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2





# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

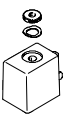
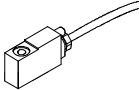
Zubehör


FESTO

Wegeventile für Standardanwendungen  
Tiger 2000

2.2

| Bestellangaben  |  | Teile-Nr. | Typ    |
|---|--|-----------|--------|
| <b>Steckverschraubungen QS</b>  |  |           |        |
|  |  | →         | Band 3 |
| <b>Schalldämpfer</b>  |  |           |        |
|  |  | →         | Band 3 |
| <b>Blindstopfen</b>   |  |           |        |
|  |  | →         | Band 3 |
| <b>Reduziernippel</b>   |  |           |        |
|  |  | →         | Band 3 |

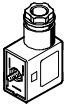

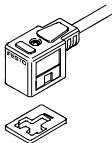
| Bestellangaben – Magnetspulen   |  |                | Datenblätter → 2 / 7.1-0 |                   |
|---|--|----------------|--------------------------|-------------------|
|   | Spannung                                   | Kabellänge [m] | Teile-Nr.                | Typ               |
| <b>F-Magnetspulen für Ventile MFH, JMFH</b>   |  |                |                          |                   |
|  | 12 V DC                                    | –              | 34 410                   | MSFG-12DC-OD      |
|   | 24 V DC und 42 V AC, 50 ... 60 Hz          | –              | 34 411                   | MSFG-24DC/42AC-OD |
|   | 42 V DC                                    | –              | 34 413                   | MSFG-42DC-OD      |
|   | 24 V AC                                    | –              | 34 415                   | MSFG-24AC-OD      |
|   | 48 V AC, 50 ... 60 Hz                      | –              | 34 418                   | MSFW-48AC-OD      |
|   | 110 V AC, 50 ... 60 Hz und 120 V AC, 60 Hz | –              | 34 420                   | MSFW-110AC-OD     |
|   | 230 V AC, 50 ... 60 Hz und 240 V AC, 60 Hz | –              | 34 422                   | MSFW-230AC-OD     |
|   | 240 V AC, 50 ... 60 Hz                     | –              | 34 424                   | MSFW-240AC-OD     |
| <b>F-Magnetspulen für Ventil MFH, JMFH – Explosionsgeschützt nach EN 50 028</b>     |  |                |                          |                   |
|  | 24 V DC                                    | 1              | 535 619                  | MSFG-24DC-EX      |
|   |  | 5              | 535 621                  | MSFG-24DC-EX-K5   |
|   | 24 V AC, 50 ... 60 Hz                      | 1              | 535 623                  | MSFW-24AC-EX      |
|   |  | 1              | 535 622                  | MSFW-110AC-EX     |
|   |  | 1              | 535 620                  | MSFW-110AC-EX     |
|   |  | 5              | 535 625                  | MSFW-110AC-EX-K5  |

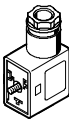
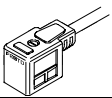
 Basisproduktprogramm



# Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000


Zubehör

FESTO

| Bestellangaben – Steckdosen, Steckdosenkabel für F-Magnetspulen                   |           |                |                                |                |                           |
|---|-----------|----------------|--------------------------------|----------------|---------------------------|
|   | Spannung  | Kabellänge [m] | Schaltzustands-anzeige mit LED | Teile-Nr.      | Typ                       |
| Steckdose ohne Kabel  |           |                |                                |                | Datenblätter → 2 / 7.2-10 |
|  | –         | –              | –                              | <b>34 431</b>  | <b>MSSD-F</b>             |
|   | –         | –              | –                              | <b>539 710</b> | <b>MSSD-F-M16</b>         |
| Steckdose ohne Kabel mit Schneidklemmtechnik                                      |           |                |                                |                | Datenblätter → 2 / 7.2-10 |
|  | –         | –              | –                              | <b>192 746</b> | <b>MSSD-F-S-M16</b>       |
| Steckdosenkabel   |           |                |                                |                | Datenblätter → 2 / 7.3-1  |
|  | 24 V DC   | 2,5            | ■                              | <b>30 935</b>  | <b>KMF-1-24DC-2,5-LED</b> |
|   |           | 5              | ■                              | <b>30 937</b>  | <b>KMF-1-24DC-5-LED</b>   |
|   |           | 10             | ■                              | <b>193 458</b> | <b>KMF-1-24DC-10-LED</b>  |
|   | bis 240 V | 2,5            | –                              | <b>30 936</b>  | <b>KMF-1-230AC-2,5</b>    |
|   |           | 5              | –                              | <b>30 938</b>  | <b>KMF-1-230AC-5</b>      |

| Bestellangaben – Steckdosen, Steckdosenkabel für V-Magnetspulen                     |          |                |                                |                |                           |
|---|----------|----------------|--------------------------------|----------------|---------------------------|
|   | Spannung | Kabellänge [m] | Schaltzustands-anzeige mit LED | Teile-Nr.      | Typ                       |
| Steckdose ohne Kabel  |          |                |                                |                | Datenblätter → 2 / 7.2-10 |
|  | –        | –              | –                              | <b>33 295</b>  | <b>MSSD-V</b>             |
|   | –        | –              | –                              | <b>539 713</b> | <b>MSSD-V-M16</b>         |
| Steckdosenkabel   |          |                |                                |                | Datenblätter → 2 / 7.3-1  |
|  | 24 V DC  | 2,5            | ■                              | <b>30 939</b>  | <b>KMV-1-24DC-2,5-LED</b> |
|   |          | 5              | ■                              | <b>30 941</b>  | <b>KMV-1-24DC-5-LED</b>   |
|   |          | 10             | ■                              | <b>193 456</b> | <b>KMV-1-24-10-LED</b>    |

| Bestellangaben – Leuchtdichtung   |                |  |  |               | Datenblätter → 2 / 7.4-1 |
|---|----------------|--|--|---------------|--------------------------|
|   | Spannung       |  |  | Teile-Nr.     | Typ                      |
| für F-Magnetspulen  |                |  |  |               |                          |
|  | 12 ... 24 V DC |  |  | <b>19 143</b> | <b>MF-LD-12-24DC</b>     |
|   | 230 V DC/V AC  |  |  | <b>19 144</b> | <b>MF-LD-230AC</b>       |
| für V-Magnetspulen  |                |  |  |               |                          |
|  | 12 ... 24 V DC |  |  | <b>35 558</b> | <b>MV-LD-12-24DC</b>     |

 Basisproduktprogramm