

# VB16 Zawory iglicowe (korpus jednoczęściowy)

Ciśnienie robocze do 413 bar (6000 psig)

## Opis

Uniwersalne zawory iglicowe przeznaczone do szerokiego zakresu zastosowań. Dzięki zastosowaniu uszczelnienia typu chevron zawór ten można stosować w aplikacjach gdzie ciśnienie robocze sięga wartości 413 Bar

## Cechy zaworu

- dwuczęściowe uszczelnienie trzpienia z pierścieniami chevron z PFA z kompensującymi uszczelkami sprężystymi poprawia jakość uszczelnienia umożliwiając jednocześnie pracę w warunkach wysokiego ciśnienia
- kompaktowa budowa

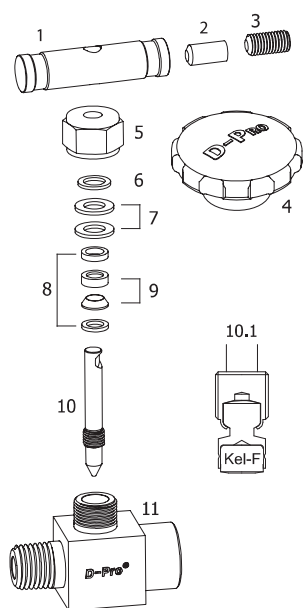
## Informacje techniczne

### Temperatury i ciśnienia robocze

Temperatura robocza dla serii VB16A i B z nieobracającym się miękkim gniazdem Kel-F: -65 do 200 °F (-53 do 93 °C), z metalowym gniazdem i trzpieniem w kształcie V: -65 do 450 °F (-53 do 232 °C). Nie obracające się gniazdo miękkie umożliwia powtarzalne odcinanie przepływu w instalacji gazowej.

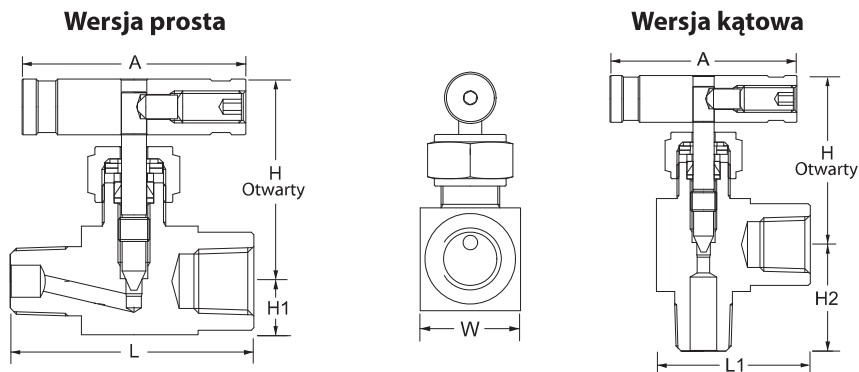
| Wersja  | Trzpień                      | Temperatura robocza<br>°C (°F) | Ciśnienie robocze<br>bar (psig) |
|---|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| AISI316<br>Grupa materiałowa: 2.2<br>Klasa ASME: 2500 | Metal / metal<br>(trzpień V) | -65 do 100 (-53 do 37)         | 6000 (413)                      |
|   |                              | 200 (93)                       | 5160 (355)                      |
|   |                              | 250 (121)                      | 4910 (338)                      |
|   |                              | 300 (148)                      | 4660 (321)                      |
|   |                              | 450 (232)                      | 4130 (284)                      |
|   | Gniazdo miękkie<br>(Kel-F)   | -65 do 100 (-53 do 37)         | 6000 (413)                      |
|   |                              | 200 (93)                       | 5160 (355)                      |

### Konstrukcja zaworu (materiały)



#### Podzespół

| Podzespół                                  | Gatunek materiału                   |
|--|-------------------------------------|
| 1. Rączka prosta                           | AISI316/ASTM A276                   |
| 2. Kołek ustalający                        |                                     |
| 3. Zestaw skręcający                       | Gatunek B8 TYP 304/A193             |
| 4. Opcjonalna rączka okrągła               | Nylon (poliamid) z mosiężną wkładką |
| 5. Nakrętka kołpakowa                      | AISI316/ASTM A276                   |
| 6. Dławik                                  |                                     |
| 7. Uszczelka sprężysta (2)                 | S17700/A693                         |
| 8. Górny / dolny dławik (2)                | AISI316/ASTM A276                   |
| 9. Pierścień chevron (2)                   | PFA/D3307                           |
| 10. Standardowy trzpień o kształcie V      | AISI316/ASTM A276                   |
| 10.1. Opcjonalny trzpień z miękką końcówką | Kel-F (PCTFE)                       |
| 11. Korpus                                 | AISI316/ASTM A276                   |



| Kod zamówieniowy | Przyłącze                     |                               | DN / Cv                   | H           | H1          | H2          | L           | L1          | A                           | W            |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|--------------|
|                  | Wlot                          | Wylot                         |                           |             |             |             |             |             |                             |              |
| VB16A-           | D4T-S                         | 1/4" port DK-LOK              | 3.2 (0.125)<br>Cv<br>0.21 | 43.1 (1.69) | 0.42 (10.7) | 29.5 (1.16) | 62.5 (2.46) | 39.9 (1.57) | 44.5 (1.75)<br>*36.0 (1.42) | 21.60 (0.85) |
|                  | F4N-S                         | 1/4" wew. NPT                 |                           |             |             | 25.4 (1.00) | 47.8 (1.88) | 36.6 (1.44) |                             |              |
|                  | M4N-S                         | 1/4" zew. NPT                 |                           |             |             | -           | 49.3 (1.94) | -           |                             |              |
|                  | MF4N-S                        | 1/4" zew. NPT   1/4" wew. NPT |                           |             |             | 26.2 (1.03) | 48.5 (1.91) | 36.6 (1.44) |                             |              |
| VB16B-           | D6T-S                         | 3/8" port DK-LOK              | 6.4 (0.25)<br>Cv<br>0.73  | 58.0 (2.28) | 16.8 (0.66) | -           | 78.2 (3.08) | -           | 64.0 (2.51)<br>*50.0 (1.97) | 32.0 (1.26)  |
|                  | D8T-S                         | 1/2" port DK-LOK              |                           |             |             | -           | 83.8 (3.30) | -           |                             |              |
|                  | F6N-S                         | 3/8" wew. NPT                 |                           |             |             | -           | -           | -           |                             |              |
|                  | F8N-S                         | 1/2" wew. NPT                 |                           |             |             | 35.8 (1.41) | 63.5 (2.50) | 52.3 (2.06) |                             |              |
|                  | MF6N-S                        | 3/8" zew. NPT   3/8" wew. NPT |                           |             |             | 31.0 (1.22) | -           |             |                             |              |
|                  | MF8N-S                        | 1/2" zew. NPT   1/2" wew. NPT |                           |             |             | 35.8 (1.41) | 64.8 (2.55) | -           |                             |              |
| MF12N8N-S        | 3/4" zew. NPT   1/2" wew. NPT | -                             | 63.5 (2.50)               | -           |             |             |             |             |                             |              |

Powyższe wymiary podane w tabeli mają charakter orientacyjny, a producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian.

O inne konfiguracje przyłączy zapytaj producenta.

## Opcje zamówienia

Pełny kod zaworu, tworzy się dodając do podstawowego kodu zaworu zawartego w tabelach powyżej opcje opisane w tabeli poniżej.

Przykład **VB16B-D-4T-A-K-BH-S**: Zawór iglicowy VB16B z portem Dk-Lok 1/4" z obu stron, wersja kątowa, miękkie gniazdo KEL-F, rączka prosta AISI316, korpus z S316.

## Opcje dodatkowe

### Wybór końcówki trzpienia

**- Nic**

Trzpień w kształcie V

**- K**

Gniazdo miękkie



Trzpień w kształcie V, z uszczelnieniem metal / metal zapewni szczelność ciśnieniową w podwyższonej temperaturze.

Miękkie gniazdo KEL-F oraz płaska końcówka trzpienia zapewniają szczelność ciśnieniową w instalacjach gazowych.

| Kod:  | Część główna          | Opcje dodatkowe   | Materiał                         |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|
|   | <b>VB16B – D – 4T</b> | <b>– A – K – BH</b>   | <b>– S</b>                       |
| <b>1. Seria zaworu</b>  |                       |   |                                  |
| <b>2. Rodzaj przyłącza (wej. / wyj.)</b><br>- D: port Dk-Lok<br>- F: gwint wewnętrzny<br>- MF: gwint zewnętrzny / wewnętrzny              |                       |   |                                  |
| <b>3. Rozmiar przyłącza</b><br>- ...T - port Dk-Lok pod rurki stalowe TUBE<br>- ...N - gwint NPT<br>- ...R - gwint rurowy stożkowy (BSPT) |                       |   |                                  |
| <b>4. Wersja zaworu</b><br>- Nic: wersja prosta<br>- A: wersja kątowa   |                       |   |                                  |
|   |                       | <b>5. Rodzaj trzpienia</b><br>- Nic: Standard: końcówka trzpienia w kształcie V<br>- K: Miękkie gniazdo Kel-F |                                  |
|   |                       | <b>6. Rączka</b><br>- Nic: Rączka okrągła z Nylonu<br>- BH: Rączka prosta AISI316                             |                                  |
|   |                       |   | <b>7. Korpus</b><br>- S: AISI316 |

Pressure Rating up to 6,000 psig



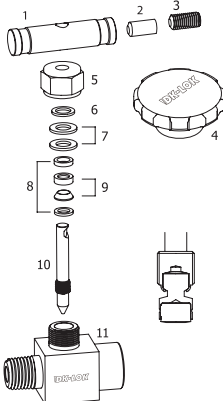
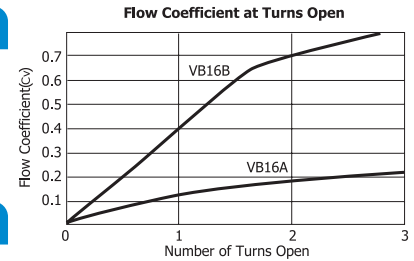
**Features**

Two-piece chevron PFA stem packing design with compensating spring packing.

- improves sealing integrity.
- high pressure valve but with compact design.

**Flow Data**

Cv are measured at the valve. Therefore restrictions at end connections may reduce flow.



**Materials of Construction**

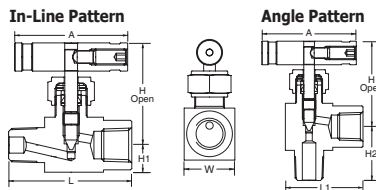
| Components                | Material Grade          |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 Bar Handle              | SS316/ASTM A276         |
| 2 Position Pin            |                         |
| 3 Set Screw               | Grade B8 TYPE 304/A193  |
| 4 Optional Round Handle   | Nylon with brass insert |
| 5 Cap Nut                 | SS316/ASTM A276         |
| 6 Gland                   |                         |
| 7 Spring Packing (2)      | S17700/A693             |
| 8 Upper / Lower Gland (2) | SS316/ASTM A276         |
| 9 Chevron Packing (2)     | PFA/D3307               |
| 10 Standard Vee Stem      | SS316/ASTM A276         |
| 10.1 Optional Soft Stem   | Kel-F (PCTFE)           |
| 11 Body                   | SS316/ASTM A276         |

**Pressure-Temperature Ratings**

Temperature rating of VB16A & B series with nonrotating Kel-F soft seat -65 to 200 °F (-53 to 93 °C), Vee stem metal seat -65 to 450 °F (-53 to 232 °C).

Non-rotating soft seat for repetitive shut-off on gas

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| ASME Class             | 2500                         |
| Material Group         | 2.2                          |
| Material               | SS316                        |
| Temperature °F (°C)    | Working Pressure, psig (bar) |
| -65 to 100 (-53 to 37) | 6000 (413)                   |
| 200 (93)               | 5160 (355)                   |
| 250 (121)              | 4910 (338)                   |
| 300 (148)              | 4660 (321)                   |



**Ordering Information and Dimensions**

| Ordering Number | End Connection |                    | Dimensions, mm(in.) |                           |                |             |             |             |             |             |             |
|-----------------|----------------|--------------------|---------------------|---------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 |                |                    | Orifice/Cv          | H                         | H1             | H2          | L           | L1          | A           | W           |             |
| VB16A-          | D4T-S          | 1/4 in. DK-Lok     |                     | 3.2<br>(0.125)<br>Cv 0.21 | 43.1<br>(1.69) | 10.7 (0.42) | 29.5 (1.16) | 62.5 (2.46) | 39.9 (1.57) | 44.5 (1.75) | 21.6 (0.85) |
|                 | F4N-S          | 1/4 in. Female NPT |                     |                           |                |             | 25.4 (1.00) | 47.8 (1.88) | 36.6 (1.44) |             |             |
|                 | M4N-S          | 1/4 in. Male NPT   |                     |                           |                |             | -           | 49.3 (1.94) | -           |             |             |
|                 | MF4N-S         | 1/4 in. Male       | 1/4 in. Female      |                           |                |             | 26.2 (1.03) | 48.5 (1.91) | 36.6 (1.44) |             |             |
| VB16B-          | D6T-S          | 3/8 in. DK-Lok     |                     | 6.4<br>(0.25)<br>Cv 0.73  | 58.0<br>(2.28) | 16.8 (0.66) | -           | 78.2 (3.08) | -           | 64.0 (2.52) | 32.0 (1.26) |
|                 | D8T-S          | 1/2 in. DK-Lok     |                     |                           |                |             | -           | 83.8 (3.30) | -           |             |             |
|                 | F6N-S          | 3/8 in. Female NPT |                     |                           |                |             | -           | -           | -           |             |             |
|                 | F8N-S          | 1/2 in. Female NPT |                     |                           |                |             | 35.8 (1.41) | 63.5 (2.50) | 52.3 (2.06) |             |             |
|                 | MF6N-S         | 3/8 in. Male NPT   | 3/8 in. Female NPT  |                           |                |             | 31.0 (1.22) |             |             |             |             |
|                 | MF8N-S         | 1/2 in. Male NPT   | 1/2 in. Female NPT  |                           |                |             | 35.8 (1.41) |             |             |             |             |
|                 | MF12N8N-S      | 3/4 in. Male NPT   | 1/2 in. Female NPT  |                           |                |             | -           | -           | -           |             |             |

**Angle Pattern** : Valves with L1 dimension available for Angle Pattern. \* Round handle diameter.  
To order a valve with soft stem, insert -K in the ordering number. i.e., VB16A-D4T-K-S

**Factory Test**

Every valve is tested with the nitrogen @ 68 bar (1,000 psig) for leakage at the seat to a maximum allowance leak rate of 0.1 scc /min. The stem packing is tested for no detectable leakage.

**Safe Valve Selection**

The selection of a valve for any application or system design must be considered to ensure safe performance. Valve function, valve rating, material compatibility, proper installation, operation and maintenance Remain the sole responsibility of the system designer and the user. DK-Lok accepts no liability for any improper selection, installation, operation or maintenance.