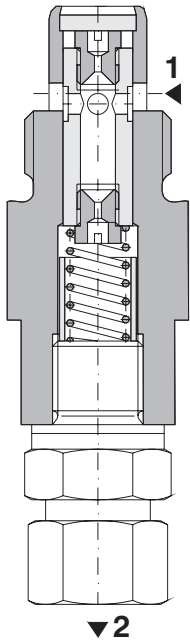


2-Wege-Stromventil, druckkompensiert, nicht einstellbar

VSK

M18 x 1.5 / M22 x 1.5 / G 3/8 • Q<sub>max</sub> 15 l/min (4 GPM) • p<sub>max</sub> 320 bar (4600 PSI)

VSK4



Technische Eigenschaften

- › Eingestellter Volumenstrom unabhängig von Lastdruck und Temperaturänderungen
- › Volumenstrom abhängig von gewähltem Blendendurchmesser
- › Gehärtete Präzisionsteile
- › Ruhige und kontrollierte Ansprache auf Laständerungen
- › Verwendbar in zu- oder ablaufgesteuerten Anwendungen, oder als Überströmventil
- › Zwei verschiedene Modelle für Blockeinbau
- › Breite Auswahl an Blenden
- › Das Gehäuse des VSK2 Ventils wird ohne Oberflächenbehandlung geliefert, jenes des VSK4 Ventils ist phosphatiert. Alle anderen Bauteile sind verzinkt.

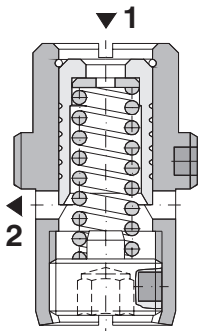
Funktionsbeschreibung

Die druckkompensierten VSK Ventile sind dafür ausgelegt, um den Volumenstrom unabhängig vom Druck und der Temperatur zu regeln. Dies ist vor allem in Systemen wichtig, die kleine Bewegungen auf Grund von Laständerungen erfordern. Die Druckkompensation des Volumenstroms ist von 1 nach 2 aktiv. Im Durchgang 2 nach 1 verhält sich das Ventil wie ein gewöhnliches Drosselventil ohne Kompensation. Der eingestellte Volumenstrom ist konstant und abhängig vom Blendendurchmesser – siehe Kenndaten.

Symbol



VSK2



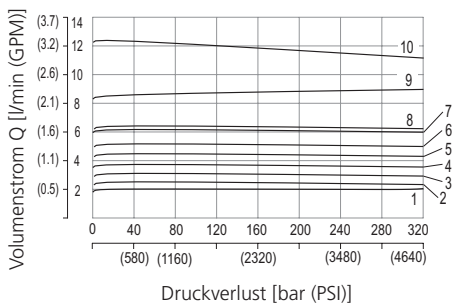
Technische Daten

| Ventiltyp                      | VSK2                 | VSK4                             |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Anschlussgewinde / Formbohrung | M18 x 1.5 oder G 3/8 | M22 x 1.5                        |
| Max. Volumenstrom              | l/min (GPM)          | 15 (3.96)                        |
| Max. Betriebsdruck             | bar (PSI)            | 320 (4640)                       |
| Fluidtemperaturbereich         | °C (°F)              | -30 ... +120 (-22 ... +248)      |
| Gewicht                        | kg (lbs)             | 0.025 (0.055)                    |
|                                | Datenblatt           | Typ                              |
| Allgemeine Informationen       | GI_0060              | Produkte und Betriebsbedingungen |
| Ersatzteile                    | SP_8010              |                                  |

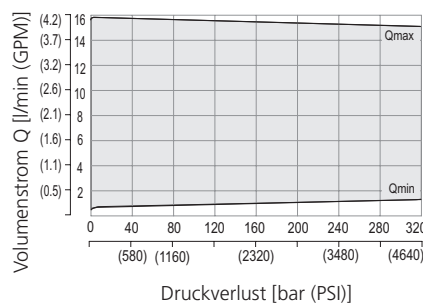
Kenndaten gemessen bei v = 32 mm<sup>2</sup>/s (156 SUS)

Geregelter Volumenstrom in Abhängigkeit vom Druckverlust für einzelne Blendendurchmesser

Stromrichtung 1 - 2 (geregelter Volumenstrom) VSK4

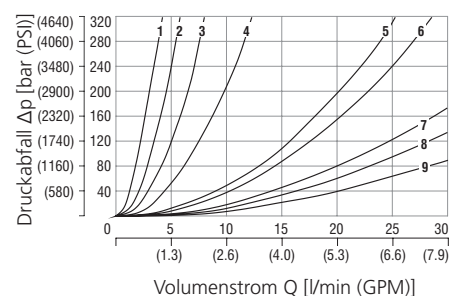


Stromrichtung 1 - 2 (geregelter Volumenstrom) VSK2



Druckverlust in Abhängigkeit vom Volumenstrom

Stromrichtung 2 - 1 (Drosselung ohne Kompensation) VSK4 (Blendendurchmesser (mm/100))



| 1 → 2    |   |
|----------|---|
| VSK4     | Blendendurchmesser (mm/100)             |
| No.      | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10                    |
| ∅ Blende | 100 110 120 130 140 150 160 180 200 250 |

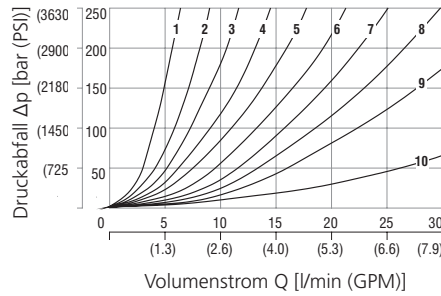
Der Volumenstrom durch das Ventil VSK2 kann im markierten Bereich nach gewählter Kombination des Blendendurchmessers und der Druckverlusteinstellung auf dem Ventil eingestellt werden (nach der mechanischen Sicherung der Verstellechraube lässt sich ihre Position nicht mehr ändern.)  
Volumenstrombereich für einzelne Blendendurchmesser – s. Tabelle S.2.

| 2 → 1    |     | Blendendurchmesser (mm/100) |     |     |     |  |
|----------|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|--|
| No.      | 1   | 2                           | 3   | 4   | 5   |  |
| ∅ Blende | 55  | 80                          | 100 | 120 | 160 |  |
| No.      | 6   | 7                           | 8   | 9   |     |  |
| ∅ Blende | 180 | 210                         | 230 | 260 |     |  |

**Kenndaten** gemessen bei  $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$  (156 SUS)

**Druckverlust in Abhängigkeit vom Volumenstrom**

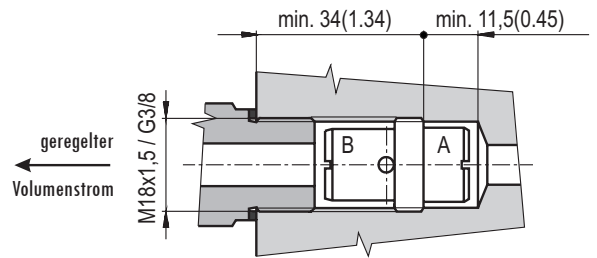
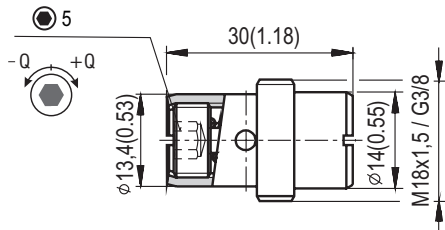
Stromrichtung 2 - 1 (Drosselung ohne Kompensation)  
VSK2 (Blendendurchmesser (mm/100))



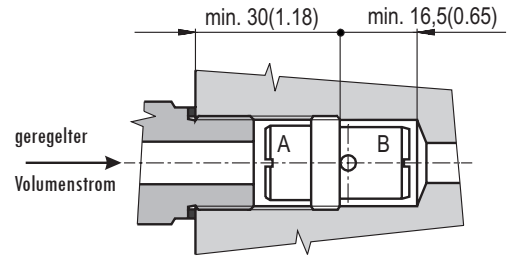
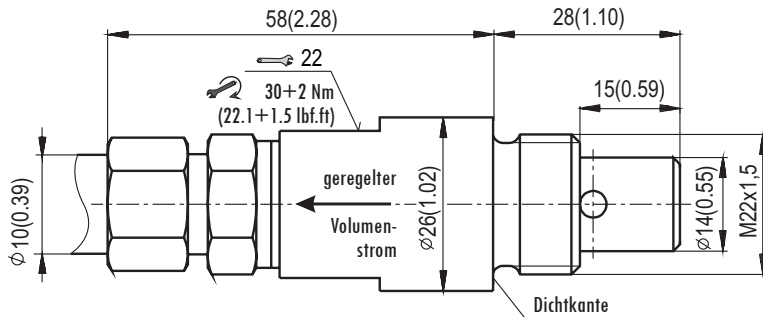
| 2 → 1    | Blendendurchmesser (mm/100) |     |     |     |     |
|----------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| No.      | 1                           | 2   | 3   | 4   | 5   |
| ∅ Blende | 100                         | 110 | 120 | 130 | 140 |
| No.      | 6                           | 7   | 8   | 9   | 10  |
| ∅ Blende | 150                         | 160 | 180 | 200 | 250 |

**Abmessungen** in Millimeter (Inch)

**VSK2-M2-x**



**VSK4-M4-x**



**Ungefäher Bezug zwischen Volumenstrom und Blendendurchmesser**

| VSK2                        |  | VSK4                        |  |
|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| Blendendurchmesser [mm/100] | Volumenstrombereich [l/min (GPM)] bei 32 bar (464 PSI) Eingangsdruck, werkseitig nach Kundenwunsch einstellbar | Blendendurchmesser [mm/100] | Volumenstrombereich [l/min (GPM)] bei 32 bar (464 PSI) Eingangsdruck |
| 55                          | 0.3 - 0.6 (0.08 - 0.16)  | 100                         | 2.1 (0.56)   |
| 80                          | 1.4 - 1.7 (0.37 - 0.45)  | 110                         | 2.4 (0.63)   |
| 100                         | 1.8 - 2.4 (0.48 - 0.63)  | 120                         | 3.0 (0.79)   |
| 120                         | 3.1 - 4.0 (0.82 - 1.06)  | 130                         | 3.8 (1.01)   |
| 160                         | 5.5 - 6.5 (1.46 - 1.72)  | 140                         | 4.3 (1.14)   |
| 180                         | 5.6 - 7.1 (1.48 - 1.88)  | 150                         | 4.9 (1.30)   |
| 210                         | 8.5 - 10.8 (2.25 - 2.86)   | 160                         | 6.3 (1.67)   |
| 230                         | 10.7 - 13.3 (2.83 - 3.52)  | 180                         | 6.6 (1.75)   |
| 260                         | 12.0 - 16.4 (3.17 - 4.34)  | 200                         | 8.7 (2.30)   |
|                             |  | 250                         | 12.5 (3.31)  |

**Typenschlüssel**

**VSK** [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

**2-Wege-Stromventil, druckkompensiert, nicht einstellbar**

**Modell**  
Einschraubpatrone **2**  
In-line-Ausführung / Einschraubpatrone **4**

**Verbindungsgewinde**  
Metrisch für VSK2: M18 x 1.5 **M2**  
Metrisch für VSK4: M22 x 1.5 **M4**  
Rohrgewinde für VSK2: G 3/8 **G4**

**ohne Bezeichnung** **Oberflächenschutz**  
VSK2 Gehäuse ohne Oberflächenschutz  
VSK4 Gehäuse phosphatiert  
alle andere Teile verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)  
verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)  
verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (520 h)

\*nur für VSK4

|      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| VSK2 | 055 | 080 | 100 | -   | 120 | -   | -   | -   | 160 | 180 | -   | 210 | 230 | -   | 260 |
| VSK4 | -   | -   | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 180 | 200 | -   | -   | 250 | -   |