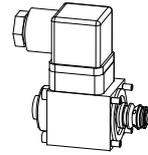


**Magnetsitzventilpatrone**

- stromlos geschlossen
- $Q_{max} = 6 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 350 \text{ bar}$

**NG3**

**BESCHREIBUNG**

Das 2/2-Wege Sitzventil als Steckpatrone ist das zentrale Funktionselement fast aller direktgesteuerten Sitzventile der Nenngrösse 3-Mini. Die Sitzventilpatrone, die Feder, ein O-Ring und eine Scheibe werden lose geliefert, wahlweise durch den Magneten (VDE-Norm 0580) mit Befestigungsschrauben ergänzt.

**Achtung:** Bei Inbetriebnahme ist das Ventil unter Druck zu entlüften (max. 2 Umdrehungen an der Schraube E).

**FUNKTION**

Mittels dem druckdichten Steuermagnet wird der Sitzventilkolben gegen die Feder wirkend geöffnet. Dank beidseitig flächengleicher und druckausgeglichener Sitz-Kolbenkonstruktion entstehen keine unerwünschten Schliess- oder Öffnungskräfte. Der Öldurchfluss ist dadurch in beide Richtungen über das Sitzventil möglich. Die Sitz-Kolbenführung ist mittels O-Ring abgedichtet. Der metallisch dichtende Sitz schliesst das Ventil leckölfrei ab.

**ANWENDUNG**

Sitzventile von Wandfluh werden überall dort eingesetzt, wo absolut dichte Schliessfunktionen wie leckölfreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind! Die Sitzventilpatrone wird vorwiegend als Baugruppe in Flansch- oder Sandwichkörpern sowie in der Blockbautechnik verwendet. Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrung in Stahl- und Alu-Blöcken stehen Ihnen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf).

Beachten Sie dazu Datenblätter in Reg. 2.13.

**TYPENSCHLÜSSEL**

|  |        |        |         |      |
|--|--------|--------|---------|------|
| Sitzventilpatrone                          |        | 2 2 03 | #       |      |
| Sitzventilpatrone mit Magnet               |        | 2 2 03 | -       | #    |
| Medium-Magnet                              | M      |        |         |      |
| Super-Magnet                               | S      |        |         |      |
| 2-Wege (Anschlüsse)                        |        |        |         |      |
| 2 Schaltstellungen                         |        |        |         |      |
| Nenngrösse 3                               |        |        |         |      |
| Nennspannung $U_N$                         | 12 VDC | G12    | 110 VAC | R110 |
|  | 24 VDC | G24    | 115 VAC | R115 |
|  |        |        | 230 VAC | R230 |
| Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt) |        |        |         |      |

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Benennung            | 2/2-Wege Sitzventilpatrone            |
| Nenngrösse           | NG3                                   |
| Bauart               | Direktgesteuertes Kegelsitzventil     |
| Betätigungsart       | Magnet betätigt                       |
| Befestigungsart      | Steckbar                              |
|                      | 4 Magnetbefestigungsschrauben M3      |
| Umgebungstemperatur  | -20...+50 °C                          |
| Einbaulage           | beliebig                              |
| Anzugsdrehmoment     | $M_D = 1,2 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8) |
| Masse: 2203          | $m = 0,015 \text{ kg}$                |
| . 2203- . .          | $m = 0,225 \text{ kg}$                |
| Volumenstromrichtung | beliebig                              |

**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

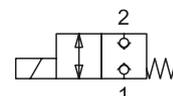
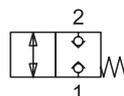
|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Druckflüssigkeit            | Mineralöle, andere Medien auf Anfrage   |
| Max. zulässiger             | ISO 4406:1999, Klasse 20/18/14  |
| Verschmutzungsgrad          | (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10...16} \geq 75$ )<br>siehe Datenblatt 1.0-50/2 |
| Viskositätsbereich          | 12 mm <sup>2</sup> /s bis 320 mm <sup>2</sup> /s                                    |
| Druckflüssigkeitstemperatur | -20...+70 °C  |
| Betriebsdruck               | Medium: $p_{max} = 125 \text{ bar}$<br>Super: $p_{max} = 350 \text{ bar}$           |
| Max. Volumenstrom           | $Q_{max} = 6 \text{ l/min}$ , siehe Kennlinie                                       |

**BETÄTIGUNG ELEKTRISCH**

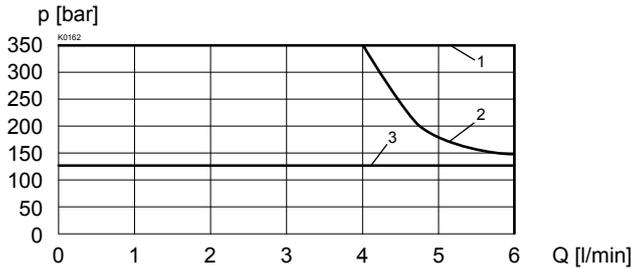
|                         |  |
|-------------------------|--|
| Bauart                  | Elektromagnet stossend, in Öl schaltend  |
| Standard-Nennspannung   | $U_N = 12 \text{ VDC}$<br>$U_N = 24 \text{ VDC}$<br>$U_N = 110 \text{ VAC}^*$<br>$U_N = 115 \text{ VAC}^*$<br>$U_N = 230 \text{ VAC}^*$<br>AC = 50 bis 60 Hz |
|                         | * Gleichrichter in Steckersockel integriert  |
|                         | Andere Nennspannungen und Nennleistungen auf Anfrage   |
| Spannungstoleranz       | ± 10% bezogen auf die Nennspannung   |
| Schutzart               | IP 65 nach EN 60529  |
| Relative Einschaltdauer | 100% ED (siehe Datenblatt 1.1-430)   |
| Schalzhäufigkeit        | 15000/h  |
| Lebensdauer             | 10 <sup>7</sup> (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)   |
| Anschluss/Stromzufuhr   | Über Gerätesteckverbindung<br>ISO 4400/DIN 43650, (2P+E),<br>andere Verbindungen auf Anfrage   |
| Magnetausführungen:     | - Medium SIN29V (Datenblatt 1.1-80)<br>- Super SIS29V (Datenblatt 1.1-85)  |

**SCHALTZEICHEN**

2203 . 2203- . .

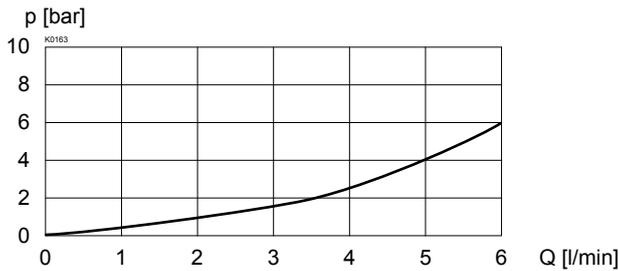


**LEISTUNGSKENNGRÖSSEN** Ölviskosität  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$   
 $p = f(Q)$  Leistungsgrenzen bei Standardspannungen -10%



| Typ   | Durchflussrichtung |       |
|-------|--------------------|-------|
|       | 1 → 2              | 2 → 1 |
| M2203 | 3                  | 3     |
| S2203 | 1                  | 2     |

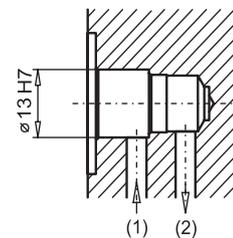
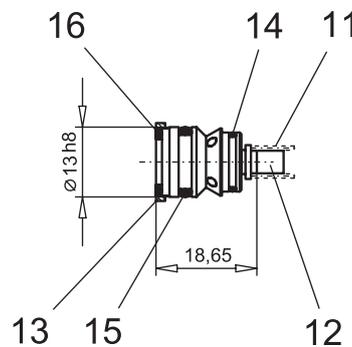
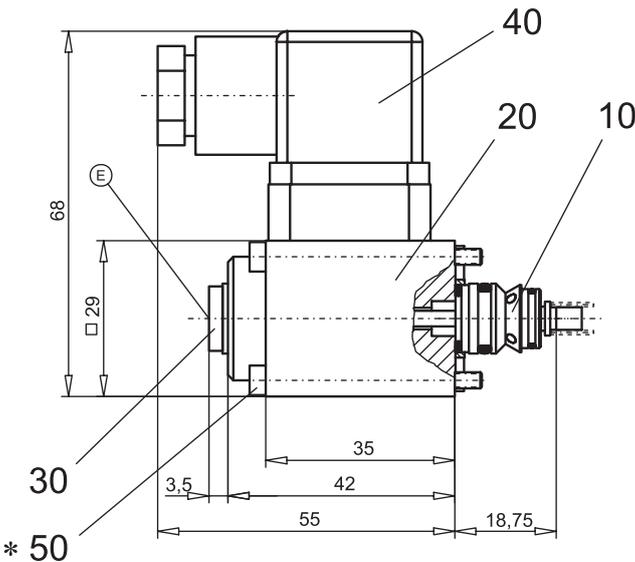
$\Delta p = f(Q)$  Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie



### ABMESSUNGEN

. 2203- ...

2203



Detaillierte Senkungszeichnung und Senkungswerkzeug siehe Datenblatt 2.13-1012

### ERSATZTEILLISTE

| Position | Artikel              | Beschreibung                                |
|----------|----------------------|---|
| 10       | 500.0002             | Sitzventilpatrone 2203                      |
| 11       | 052.1607             | Druckfeder 0,8x6x8                          |
| 12       | 222.0097             | Stift                                       |
| 13       | 212.1580             | Scheibe                                     |
| 14       | 160.2090             | O-Ring ID 9,00x1,00                         |
| 15       | 160.2093             | O-Ring ID 9,25x1,78                         |
| 16       | 160.1095             | O-Ring ID 9,50x1,6                          |
| 20       | 260.2...<br>260.3... | Medium-Magnet SIN29V<br>Super-Magnet SIS29V |
| 30       | 239.2033             | Verschlusschraube<br>(inkl. Dichtung) HB0   |
| 40       | 219.2002             | Steckdose B (schwarz)                       |
| 50       | 246.0141             | Zylinderschraube M3x40 DIN 912              |

\* Die Befestigungsschrauben M3x40 werden für Einsatz in Stahl und Hydr. Guss mitgeliefert. Bei Einsatz in Aluminium sind entsprechend längere Befestigungsschrauben zu wählen (min. ca. 2d).

E = Entlüftungsschraube

### ZUBEHÖR

Patrone eingebaut in Flansch- oder Sandwichkörper:  
 Flanschventil Register 1.11  
 Sandwichventil Register 1.11

Demontagewerkzeug 983.2005 zu Sitzventilpatrone 2203

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100