

## Magnetsitzventil

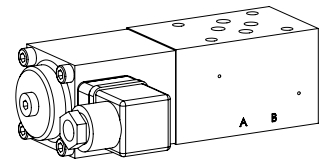
### Sandwichbauart

- ◆ 2/2-Wege
- ◆ stromlos offen und stromlos geschlossen
- ◆  $Q_{\max} = 40 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

### BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes 2/2-Wege-Magnetsitzventil in Sandwichbauart. Mittels des druckdichten Schaltmagneten wird der Sitzventilkolben gegen die Feder wirkend geöffnet oder geschlossen. Dank beidseitig druckausgeglichener Sitzkonstruktion kann das Ventil in beide Richtungen durchflossen werden. Die Sitzkolbenführung ist mittels O-Ring abgedichtet. Der metallisch dichtende Sitz schliesst das Ventil praktisch leckagefrei ab.

**NG6**  
**ISO 4401-03**

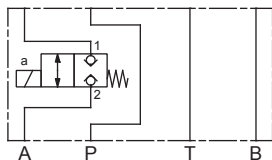


### ANWENDUNG

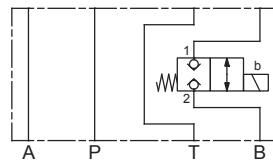
Sitzventile werden überall dort eingesetzt, wo dichte Schliessfunktionen wie leckagefreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind.

### SINNBILD

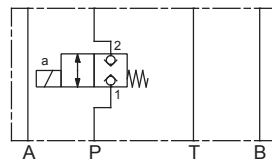
Z.22061A



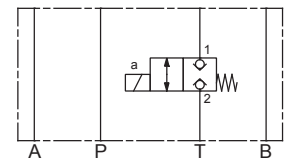
Z.22061B



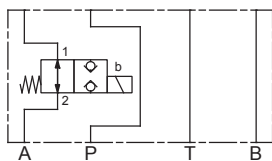
Z.22061P



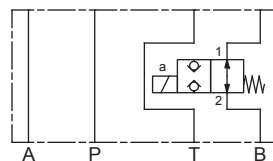
Z.22061T



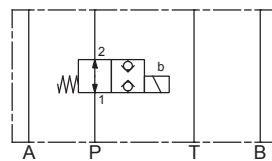
Z.22060A



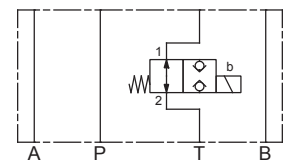
Z.22060B



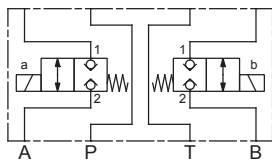
Z.22060P



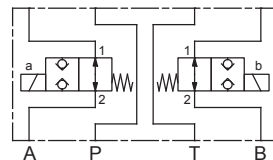
Z.22060T



Z.22061AB



Z.22060AB



### ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Benennung                  | 2/2-Wege Sitzventil                           |
| Bauart                     | Direktgesteuert                               |
| Befestigungsart            | Sandwichbauart                                |
| Baugrösse                  | NG6 nach ISO 4401-03                          |
| Betätigungsart             | Schaltmagnet                                  |
| Temperaturbereich Umgebung | -25...+70 °C                                  |
| Gewicht                    | 1,8 kg (1 Magnet)<br>2,8 - 3,3 kg (2 Magnete) |
| MTTFd                      | 150 Jahre                                     |

### BETÄTIGUNG

|                |   |
|----------------|---|
| Betätigungsart | Schaltmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht                        |
| Ausführung     | Medium: SIN45V (Datenblatt 1.1-120)<br>Super: SIS45V (Datenblatt 1.1-125) |
| Anschluss      | Steckersockel EN 175301 – 803   |

**TYPENSCHLÜSSEL**

|  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| Sitzventil, Sandwichbauart                 |                          | Z                        | <input type="checkbox"/> | 2                        | <input type="checkbox"/> | 2                        | <input type="checkbox"/> | 06 | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | # | <input type="checkbox"/> |
| Medium-Magnet                              | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Super-Magnet                               | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| 2-Wege (Anschlüsse)                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| 2 Schaltstellungen                         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Nenngrösse 6                               |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Stromlos geschlossen                       | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Stromlos offen                             | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Typenaufstellung/Funktion                  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Sitzventil                                 | in P                     | <input type="checkbox"/> | in T                     | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
|  | in A und B               | <input type="checkbox"/> | in A                     | <input type="checkbox"/> | in B                     | <input type="checkbox"/> |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Nennspannung $U_N$                         | 12 VDC                   | <input type="checkbox"/> | 115 VAC                  | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
|  | 24 VDC                   | <input type="checkbox"/> | 230 VAC                  | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Dichtwerkstoffe                            | NBR                      | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
|  | FKM (Viton)              | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
| Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt) |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |                          |   |                          |   |                          |   |                          |

1.11-2540

**ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Schutzart               | IP65  |
| Relative Einschaltdauer | 100 % ED  |
| Schalzhäufigkeit        | 15'000 / h  |
| Lebensdauer             | 10 <sup>7</sup> (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)  |
| Spannungstoleranz       | ± 10 % bezogen auf die Nennspannung   |
| Standard-Nennspannung   | 12 VDC, 24VDC, 115 VAC, 230 VAC<br>AC = 50 bis 60 Hz, Gleichrichter in Steckersockel integriert |

**Hinweis!** Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-120 (Medium) und 1.1-125 (Super)


**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Betriebsdruck          | Medium: $p_{max} = 160$ bar<br>Super: $p_{max} = 350$ bar<br>ZS22060AB $p_{max} = 315$ bar |
| Maximaler Volumenstrom | $Q_{max} = 40$ l/min, siehe Kennlinie  |
| Volumenstromrichtung   | Beliebig (siehe Kennlinie)   |
| Lecköl                 | Sitzdicht, max. 0,05 ml / min (ca. 1 Tropfen / min) bei 30 cSt                             |
| Druckflüssigkeit       | Mineralöle, andere Medien auf Anfrage  |
| Viskositätsbereich     | 12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s   |
| Temperaturbereich      | -25...+70 °C (NBR)<br>Medium<br>-20...+70 °C (FKM)   |
| Reinheitsklasse        | Klasse 20 / 18 / 14  |
| Filtrierung            | Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10...16} \geq 75$ , siehe Datenblatt 1.0-50              |

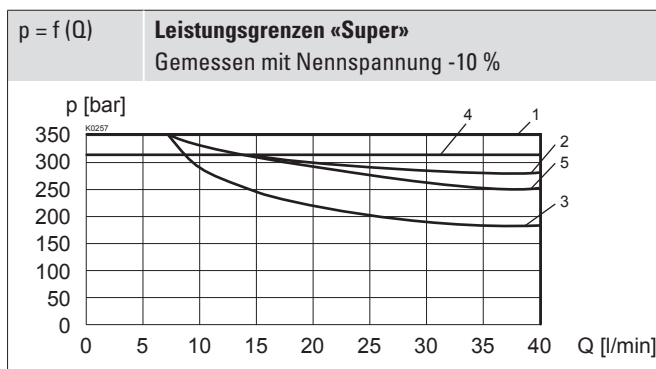
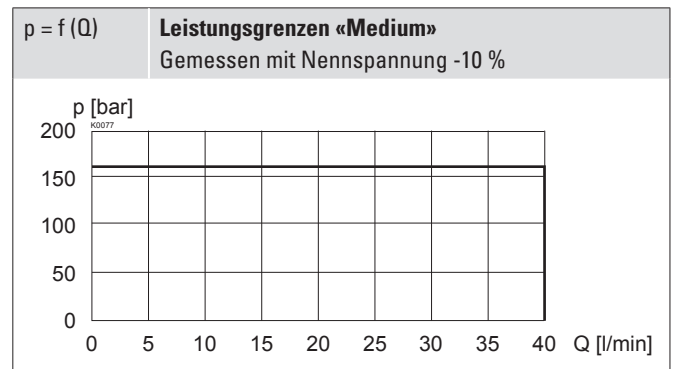
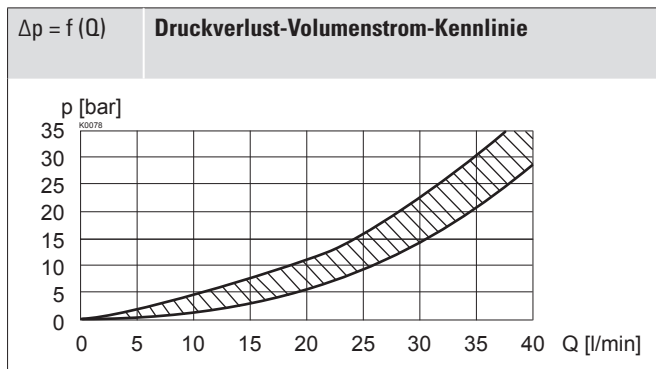
**OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN**

- ◆ Die Sandwichkörper sind Zink-Nickel beschichtet
- ◆ Der Magnet und der Deckel sind Zink-Nickel beschichtet
- ◆ Die Zylinderschrauben sind galvanisch verzinkt

**MONTAGEHINWEISE**

|                  |  |
|------------------|--|
| Montageart       | Sandwichmontage<br>4 Befestigungslöcher für Zylinder- oder Stiftschrauben M5 |
| Einbaulage       | Beliebig, vorzugsweise waagrecht   |
| Anzugsdrehmoment | Befestigungsschrauben $M_D = 5,2$ Nm (Qualität 8.8, verzinkt)                |

## LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

 Ölviskosität  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 


| Typ       | Durchflussrichtung |       |
|-----------|--------------------|-------|
|           | 1 → 2              | 2 → 1 |
| ZS22061.  | 1                  | 2     |
| ZS22060.  | 1                  | 3     |
| ZS22060AB | 4                  | 5     |

**Achtung!** Lange nicht betätigte Zeitperioden können die Schaltleistung reduzieren



## NORMEN

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Anschlussbild         | ISO 4401-03     |
| Magnete               | DIN VDE 0580    |
| Anschlussausführung D | EN 175301 – 803 |
| Schutzart             | EN 60 529       |
| Reinheitsklasse       | ISO 4406        |

## DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

## HANDNOTBETÄTIGUNG

Verschlusschraube (HB0), keine Betätigung möglich.

Optional: HB6, HN(K) oder HR(K)

→ Siehe Datenblatt 1.1-311

## ZUBEHÖR

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Befestigungsschrauben    | Datenblatt 1.0-60  |
| Gewindeanschlussplatten  | Datenblatt 2.9-30  |
| Reihenflanschplatten     | Datenblatt 2.9-60  |
| Längenverkettungsblöcke  | Datenblatt 2.9-100 |
| Technische Erläuterungen | Datenblatt 1.0-100 |
| Filtrierung              | Datenblatt 1.0-50  |
| Relative Einschaltdauer  | Datenblatt 1.1-430 |

## INBETRIEBNAHME

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



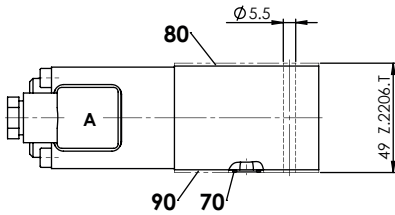
## EINGEBAUTE VENTILE

Zentrales Funktionselement ist die Sitzventilpatrone NG6, Datenblatt 1.11-2030.

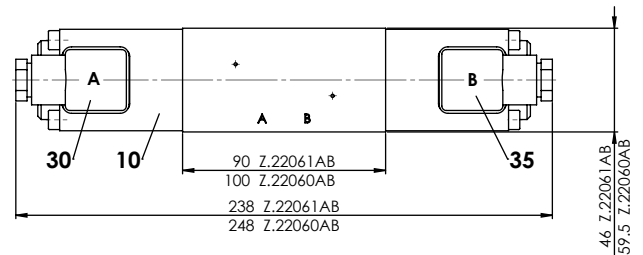
**ABMESSUNGEN**

Sitzventil in T

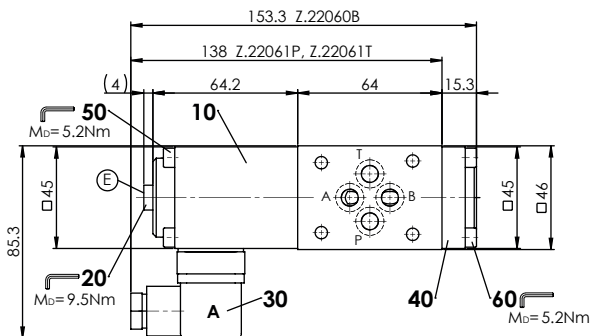
E = Entlüftungsschraube



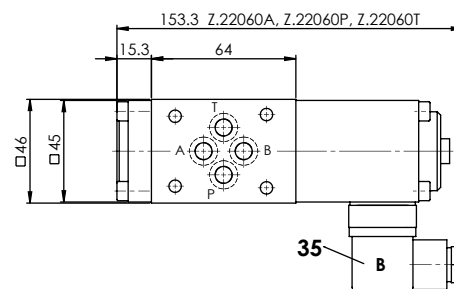
Sitzventile in A und B



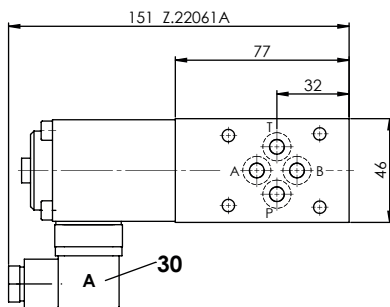
Sitzventil in B, P oder T



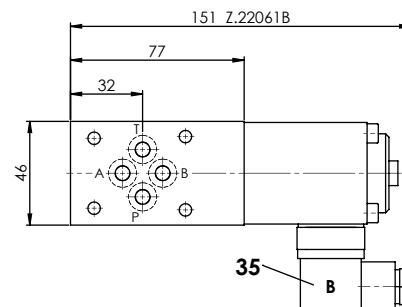
Sitzventil in A, P oder T



Sitzventil in A

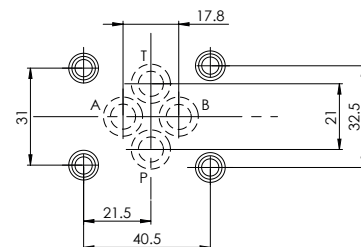


Sitzventil in B


**ERSATZTEILLISTE**

| Position | Artikel  | Bezeichnung                            |
|----------|----------|--|
| 10       | 260.6... | Magnet SIN45V                          |
|          | 260.7... | Magnet SIS45V                          |
| 20       | 239.2033 | Verschlusschraube HB0 (inkl. Dichtung) |
| 30       | 219.2001 | Steckdose A (grau)                     |
| 35       | 219.2002 | Steckdose B (schwarz)                  |
| 40       | 058.4215 | Deckel                                 |
| 50       | 246.2160 | Zylinderschraube M5 x 60 DIN 912       |
| 60       | 246.2117 | Zylinderschraube M5 x 16 DIN 912       |
| 70       | 160.2093 | O-Ring ID 9,25 x 1,78 (NBR)            |
|          | 160.6092 | O-Ring ID 9,25 x 1,78 (FKM)            |
| 80       | 173.3700 | Zwischenplatte AZB6 (nur für Z.2206.T) |
| 90       | 173.3650 | Dichtplatte ADB6 (nur für Z.2206.T)    |

**Hinweis!** Pos. 80 und 90 nur für Z.2206.T

**HYDRAULISCHER ANSCHLUSS**

**Wandfluh AG** Postfach CH-3714 Frutigen  
 Tel. +41 33 672 72 72 Fax +41 33 672 72 12 sales@wandfluh.com