

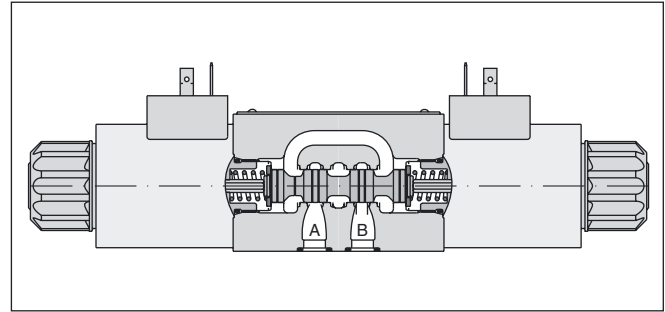
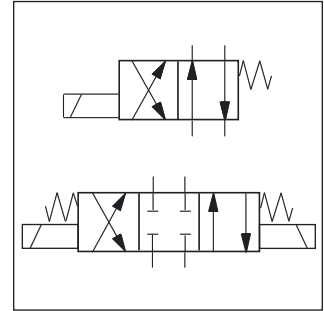
Kenndaten

Das neue NG06 Wegeventil wird mit Parker (D1VW) und Denison (4D01) Typenschlüssel angeboten.

Das neue Design verbindet hohe Schaltleistungsgrenzen von bis zu 80 l/min mit extrem niedrigen, energiesparenden Druckverlusten.

Das umfassende Angebot an Kolben und Optionen ermöglicht den Einsatz in unzähligen hydraulischen Schaltungen.

Versionen mit niedriger elektrischer Leistungsaufnahme (8 Watt), Stellungsüberwachung, Atex-Abnahme, Oberflächenschutz und speziellen Steckervarianten finden sich in den anschließenden Kapiteln.



2

Technische Daten

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|---|----------|----------|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| Allgemein | | Wegeschieberventil | | | | | | |
| Bauart | | Magnet | | | | | | |
| Betätigung | | DIN NG06 / CETOP 03 / NFPA D03 | | | | | | |
| Nenngröße | | DIN 24340 A6 / ISO 4401 / CETOP RP 121-H / NFPA D03 | | | | | | |
| Anschlussbild | | beliebig, vorzugsweise waagrecht | | | | | | |
| Einbaulage | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | | [°C] | -25...+50 | | | | | |
| Gewicht | | [kg] | 1,5 (1 Magnet), 2,1 (2 Magnete) | | | | | |
| Hydraulisch | | | | | | | | |
| Max. Betriebsdruck | | [bar] | P, A B: 350; T: 210 (DC), T: 140 (AC) | | | | | |
| Druckmedium | | Hydrauliköl nach DIN 51524 / 51525 | | | | | | |
| Druckmediumtemperatur | | [°C] | -25 ... +70 | | | | | |
| Viskosität zulässig | | [cSt] / [mm²/s] | 2,8...400 | | | | | |
| Viskosität empfohlen | | [cSt] / [mm²/s] | 30...80 | | | | | |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad | | ISO 4406 (1999); 18/16/13 (meet NAS 1638: 7) | | | | | | |
| Max. Volumenstrom | | [l/min] | 80 | | | | | |
| Leckage bei 50 bar | | [ml/min] | bis 10 pro Steuerrkante, kolbenabhängig | | | | | |
| Statisch / Dynamisch | | | | | | | | |
| Schaltzeit | | siehe Tabelle | | | | | | |
| Elektrisch | | | | | | | | |
| Einschaltdauer | | 100% ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich | | | | | | |
| Max. Schalthäufigkeit | | [1/h] | 15000 | | | | | |
| Schutzart | | IP 65 nach EN 60529 (gesteckt und montiert) | | | | | | |
| Code | | K | J | U | G | Y | T | |
| Betriebsspannung | | [V] | 12 V = | 24 V = | 98 V = | 205 V = | 110V bei 50Hz/ 120V bei 60Hz | 230V bei 50Hz/ 240V bei 60Hz |
| Toleranz Betriebsspannung | | [%] | ±10 | ±10 | ±10 | ±10 | ±5 | ±5 |
| Stromaufnahme Halteposition | | [A] | 2,58 | 1,29 | 0,32 | 0,15 | 0,6 / 0,55 | 0,3 / 0,27 |
| Stromaufnahme einschalten | | [A] | 2,58 | 1,29 | 0,32 | 0,15 | 2,5 / 2,4 | 1,25 / 1,2 |
| Leistungsaufnahme Halteposition | | | 31 W | 31 W | 31 W | 31 W | 70 / 70 VA | 70 / 70 VA |
| Leistungsaufnahme einschalten | | | 31 W | 31 W | 31 W | 31 W | 280 / 290 VA | 280 / 290 VA |
| Anschlussarten | | Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461 (Code W). | | | | | | |
| Min. Anschlussleitung | | [mm²] | 3 x 1,5 empfohlen | | | | | |
| Max. Leitungslänge | | [m] | 50 empfohlen | | | | | |

Bitte beachten Sie, dass bei elektrischen Anschlüssen der Schutzleiteranschluss (PE ≍) den Vorschriften entsprechend verdrahtet wird.



D
 Direkt-
 gesteuertes
 Wegeventil

1
 Größe
 DIN NG06
 CETOP 03
 NFPA D03

V
 3-Kammer-
 ventil

W
 Magnet
 druckdicht,
 Ankerrohr
 eingeschraubt

**Kolben-
 typ**

**Ausfüh-
 rung**

Dichtungen

2

| 3 Stellungen | |
|-------------------|-----------|
| Code | Kolbentyp |
| | a 0 b |
| 001 | |
| 002 | |
| 003 | |
| 004 | |
| 005 | |
| 006 | |
| 007 | |
| 008 ¹⁾ | |
| 009 ¹⁾ | |
| 010 | |
| 011 | |
| 014 | |
| 015 | |
| 016 | |
| 021 | |
| 022 | |
| 031 | |
| 032 | |
| 034 | |
| 035 | |
| 061 | |
| 081 | |
| 082 | |
| 102 | |
| 204 ¹⁾ | |
| 205 ¹⁾ | |

| 2 Stellungen | |
|-------------------|-----------|
| Code | Kolbentyp |
| | a b |
| 020 | |
| 026 | |
| 030 | |
| 083 ¹⁾ | |
| 101 | |
| 208 | |

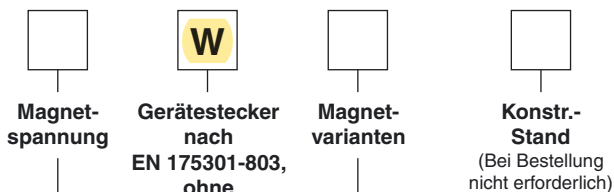
¹⁾ Spezielle Schaltstellung beachten.

| Code | Dichtungen |
|----------|------------|
| N | NBR |
| V | FPM |

| 3 Stellungen | | | |
|--------------|--|--|---|
| Code | Schaltstellung | | |
| C | | | 3 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0". Betätigung ergibt Position "a" oder "b". |
| | Standard | Kolbentyp 8,9, 204, 205 | |
| E | | | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0". |
| | Betätigung ergibt Position "a". | Betätigung ergibt Position "b". | |
| F | | | 2 Schaltstellungen. Betätigung ergibt Position "0". |
| | Grundstellung durch Feder in Position "b". | Grundstellung durch Feder in Position "a". | |
| K | | | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0". |
| | Betätigung ergibt Position "b". | Betätigung ergibt Position "a". | |
| M | | | 2 Schaltstellungen. Betätigung ergibt Position "0". |
| | Grundstellung durch Feder in Position "a". | Grundstellung durch Feder in Position "b". | |

| 2 Stellungen | | | |
|--------------|----------------|--------------|---|
| Code | Schaltstellung | | |
| | Standard | Kolbentyp 83 | |
| B | | | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "b". Betätigung ergibt Position "a". |
| D | | | 2 Schaltstellungen. Grundst. d. Feder in Pos. "a" od. "b". Keine def. Grundst. vorgegeben. |
| H | | | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "a". Betätigung ergibt Position "b". |

**Fettdruck =
 kurze Lieferzeit**



| Code | Magnetspannung |
|-----------------|--------------------------|
| K | 12V = |
| J | 24V = |
| U ²⁾ | 98V = |
| G ²⁾ | 205V = |
| Y | 110V 50Hz / 120V 60Hz |
| T | 230V 50Hz / 240V 60Hz |

²⁾ Bei Wechselfspannung Gleichrichter für Gleichspannungsmagnet verwenden.

| Code | Magnetvarianten |
|------------------|--------------------------------------|
| ohne | Standardmagnet ohne Varianten |
| T | ohne Nothandbetätigung |
| S2 ³⁾ | Soft shift 0,5 mm Blende |
| S3 ³⁾ | Soft shift 0,75 mm Blende |

³⁾ Mit Düse im Ankerrohr (nur für Gleichspannung)



Der Parker Bestellschlüssel wird für neue Anwendungen empfohlen. In anderen Fällen kann auch der Denison Bestellschlüssel verwendet werden.

Weitere Kolbentypen, Spannungen und Gerätestecker auf Anfrage.

2



Wegeventil
 Größe DIN
 NG06
 CETOP 03

Gehäuse
 3-Kammer-
 ventill

**Betätigungs-
 art**

**Kolben-
 typ**

**Kolben-
 position**

Enddeckel

Bauart

**Dich-
 tung**

**Magnet-
 spannung**

Optionen

| Code | Betätigungsart |
|----------|---|
| 1 | 1 Magnet |
| 2 | 2 Magnete |
| 7 | 2 Magnete 2 Magnete gerastet, (nur für Kolbentyp 11, 12, 51) |

| 3 Stellungen | |
|--------------|-----------|
| Code | Kolbentyp |
| | a 0 b |
| 01 | |
| 02 | |
| 03 | |
| 07 | |
| 08 | |
| 09 | |
| 10 | |
| 13 | |
| 14 | |
| 46 | |
| 55 | |
| 56 | |
| 64 | |
| 65 | |
| AR | |
| OT | |
| OX | |

| 2 Stellungen | |
|------------------|-----------|
| Code | Kolbentyp |
| | a b |
| 11 | |
| 12 | |
| 51 | |
| 52 | |
| 71 | |
| 81 ¹⁾ | |
| 81 ²⁾ | |

| Code | Optionen |
|-------------|---|
| ohne | Standard |
| G3 | Soft shift mit 0,75 mm Düse im Ankerrohr (nur für Gleichspannung) |
| 32 | Ankerrohr ohne Nothandbetätigung |

| Code | Magnetspannung |
|------------|---------------------|
| G0R | 12V = |
| G0Q | 24V = |
| GAR | 98V |
| GAG | 205V |
| W30 | 110V 50Hz/120V 60Hz |
| W31 | 230V 50Hz/240V 60Hz |

| Code | Dichtung |
|----------|----------|
| 1 | NBR |
| 5 | FPM |

| Code | Enddeckel |
|-----------|------------------------|
| 01 | für Betätigung 1 |
| 02 | für Betätigung 2 und 7 |

| 3 Stellungen | |
|--------------|---|
| Code | Schaltstellung |
| 03 | 3 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "0". |
| 05 | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "0". Betätigung ergibt Position "b". |
| 06 | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "0". Betätigung ergibt Position "a". |

| 2 Stellungen | |
|--------------|--|
| Code | Schaltstellung |
| 01 | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "b". Betätigung ergibt Position "a". |
| 02 | 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "a". Betätigung ergibt Position "b". |
| 04 | 2 Schaltstellungen, gerastet. Betätigung ergibt Position "a" oder "b". Keine def. Grundst. vorgegeben. |

DENISON Hydraulics

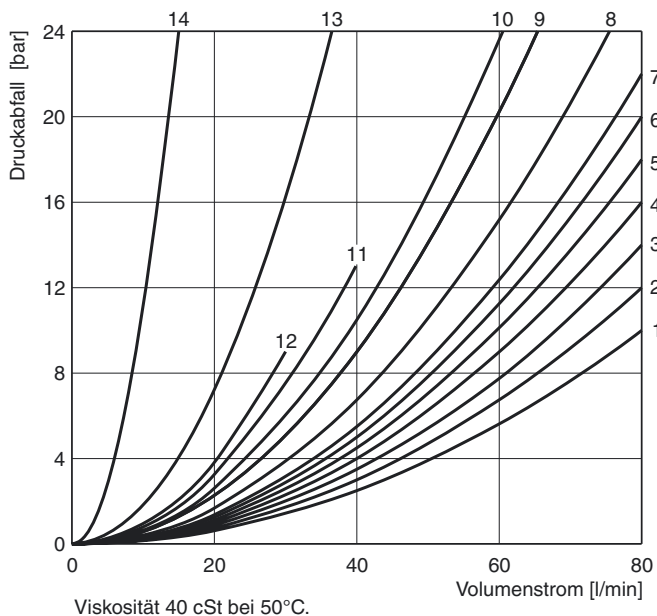
Der Denison Bestellschlüssel kann für bestehende Anwendungen verwendet werden.
 Für neue Projekte empfehlen wir den Parker Bestellschlüssel.

¹⁾ Kolbenposition Code 01
²⁾ Kolbenposition Code 02
 D1VW-4D01_DE.INDD CM

Weitere Kolbentypen und Spannungen auf Anfrage.



Durchflusskennlinie



2

| Kolben | | Stellung "b" | | | Stellung "a" | | | Stellung "0" | | | | |
|--------|------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | | P-A | B-T | P-B | P-B | A-T | P-A | P-A | P-B | A-T | B-T | P-T |
| D1VW | 4D01 | | | | | | | | | | | |
| 001 | 03 | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | |
| 002 | 01 | 1 | 4 | | 1 | 4 | | 1 | 1 | 5 | 5 | 2 |
| 003 | 10 | 3 | 4 | | 3 | 6 | | | | 7 | | |
| 004 | 08 | 2 | 3 | | 2 | 3 | | | | 7 | 7 | |
| 005 | 13 | 2 | 2 | | 2 | 2 | | 12 | | | | |
| 006 | 46 | 1 | 4 | | 1 | 4 | | 7 | 7 | | | |
| 007 | | 3 | 2 | | 2 | 2 | | | 3 | | 2 | 7 |
| 010 | BN | 3 | | | 3 | | | | | | | |
| 011 | 02 | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | 14 | 14 | |
| 014 | | 3 | 2 | | 2 | 2 | | 3 | | 2 | | 7 |
| 015 | 09 | 3 | 6 | | 3 | 4 | | | | | 7 | |
| 016 | 14 | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | 12 | | | |
| 020B | 51 | 4 | 4 | | 2 | 3 | | | | | | |
| 026B | 12 | 4 | | | 4 | | | | | | | |
| 030B | 11 | 2 | 3 | | 1 | 2 | | | | | | |
| 034 | AR | 4 | | 8 | 3 | 3 | | | | 5 | 7 | |
| 035 | OT | 3 | 3 | | 4 | | 8 | | | 7 | 5 | |
| 081 | | 13 | 13 | | 13 | 13 | | | | | | |
| 082 | | 13 | 13 | | 13 | 13 | | | | | | |
| 101B | | 11 | 10 | | 10 | 9 | | | | | | |
| 102 | 0X | 1 | 4 | | 1 | 4 | | 5 | 5 | 8 | 8 | 6 |
| 61 | | 1 | 3 | | 1 | 3 | | 3 | 2 | | | |
| 83H | 71 | 5 | 2 | | 5 | 2 | | | | | | |
| 104 | | 1 | | | 2 | 5 | | 3 | | 14 | | 14 |
| 208 | 52 | 3 | | | 2 | | | | | | | |
| | | P-B | A-T | | P-A | B-T | | P-A | P-B | A-T | B-T | P-T |
| 008 | | 4 | 5 | | 4 | 5 | | | | | | 9 |
| 009 | 07 | 5 | 5 | | 6 | 7 | | | | | | 7 |
| 83B | | 5 | 2 | | 5 | 2 | | | | | | |
| 204 | 64 | 1 | 3 | | 4 | 3 | | 7 | | 4 | | 7 |
| 205 | 65 | 4 | 3 | | 1 | 3 | | | 7 | | 4 | 5 |

| Kolben | | Stellung "b" | | | Stellung "a" | | |
|--------|----|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|
| | | P-A | P-B | A-B | P-B | A-T | |
| 021 | 55 | 2 | 4 | | 4 | 2 | |
| | | P-A | B-T | | P-A | P-B | A-B |
| 022 | 56 | 6 | 2 | | 5 | 2 | |
| | 81 | 2 | 2 | | | | |
| | 81 | | | | 2 | 2 | |

D1VW-4D01_DE.INDD CM



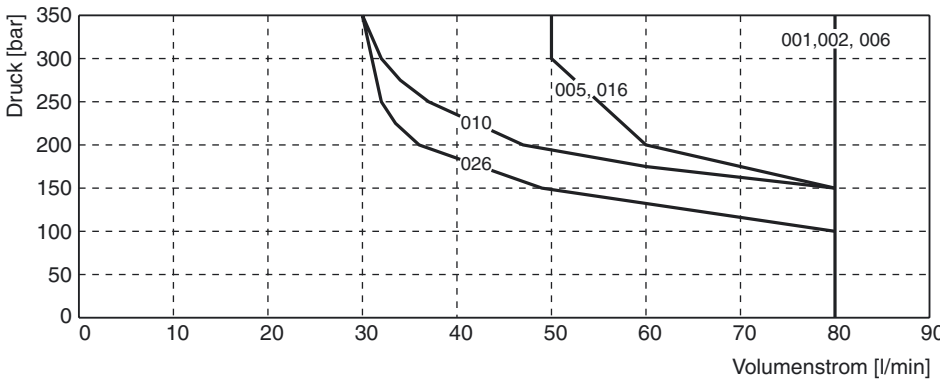
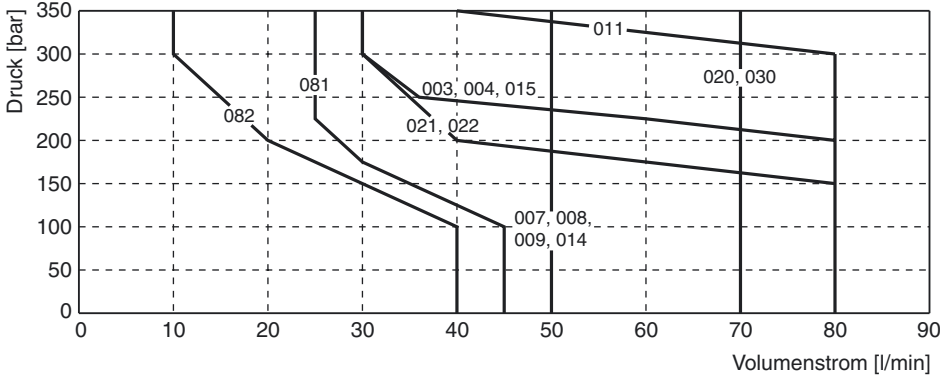
Schaltleistungsgrenzen

Das Diagramm unten gibt die Schaltleistungsgrenzen für Ventile mit Gleichspannungsmagneten an. Die Angaben gelten für eine Viskosität von 40mm²/s und gleichmäßiger Durchströmung des Ventils. Bei einseitiger Durchströmung

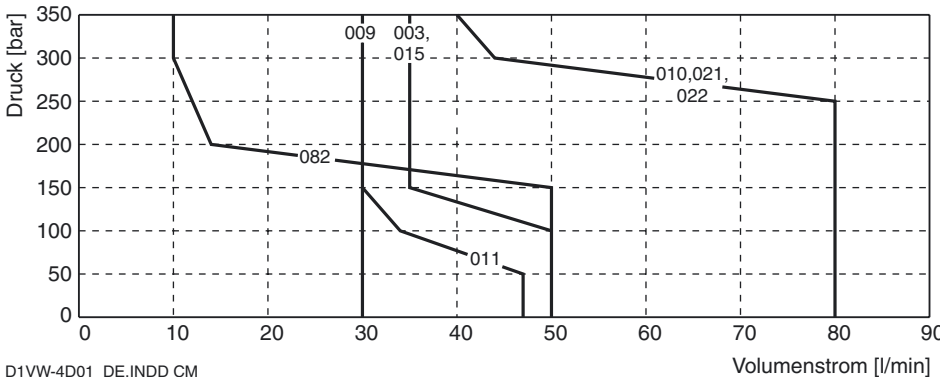
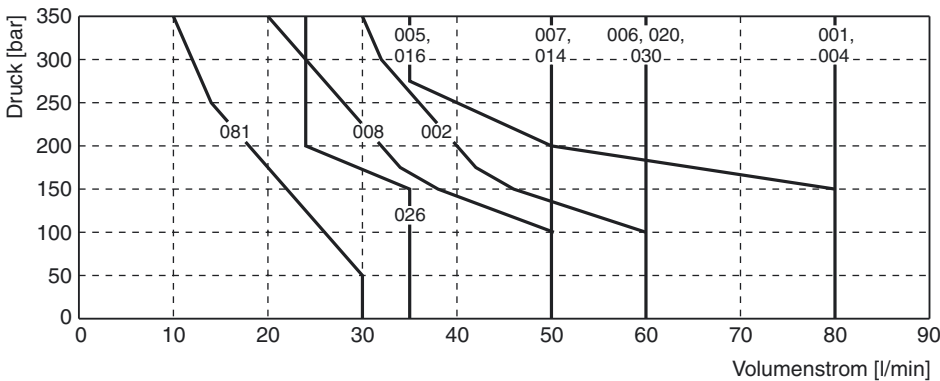
können diese Werte teilweise erheblich geringer als dargestellt sein. Zur Vermeidung von Volumenströmen, die über der Schaltleistungsgrenze des Ventils liegen, kann in dem P-Kanal eine Einsteckdüse eingesetzt werden.

2

Schaltleistungsgrenzen mit DC-Magnet



Schaltleistungsgrenzen AC-Magnet



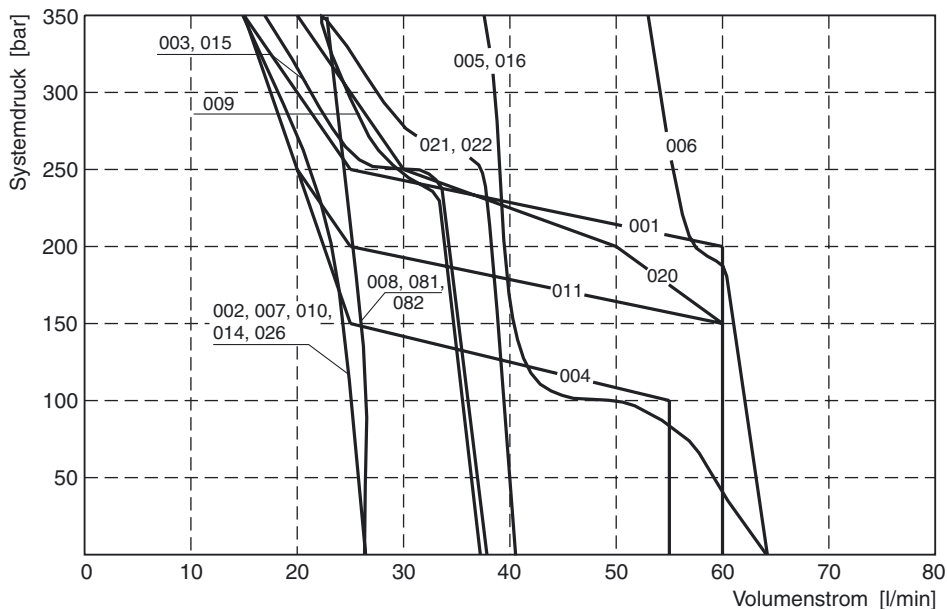
| Parker | Denison |
|---------|---------|
| 001 | 03 |
| 002 | 01 |
| 003 | 10 |
| 004 | 08 |
| 005 | 13 |
| 006 | 46 |
| 007 | - |
| 008 | - |
| 009 | 07 |
| 010 | BN |
| 011 | 02 |
| 014 | - |
| 015 | 09 |
| 016 | 14 |
| 020 | 51 |
| 021 | 55 |
| 022 | 56 |
| 026 | 12 |
| 030 | 11 |
| 081 | - |
| 082 | - |
| 001 F/M | 81 |
| 204 | 64 |
| 205 | 65 |
| 208 | 52 |

D1VW-4D01_DE.INDD CM



Schaltzeiten

Schaltleistungsgrenzen Soft Shift



Schaltzeiten D1VW Standard und Soft Shift

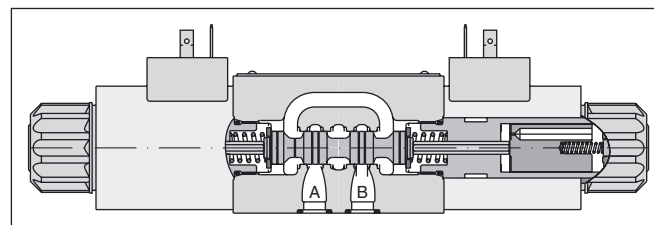
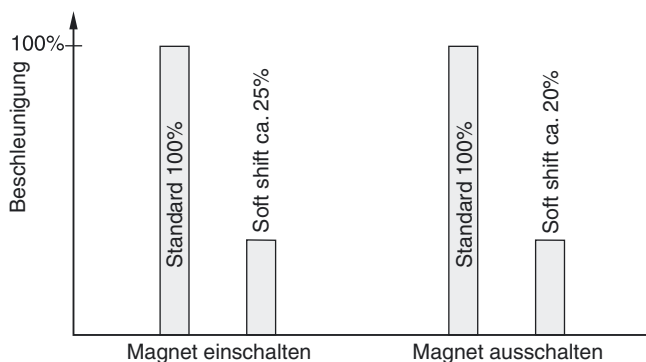
| X-Number | Blenden- größe | 3 Stellungen: Mittelstellung | | | | 2 Stellungen | |
|------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | geschlossen | | offen | | Einschalten | Ausschalten |
| | | Einschalten | Ausschalten | Einschalten | Ausschalten | | |
| (Standard) | - | 32 ms (DC) 13 ms (AC)* | 40 ms (DC) 20 ms (AC)* | 32 ms (DC) 13 ms (AC)* | 40 ms (DC) 20 ms (AC)* | 32 ms (DC) 13 ms (AC)* | 40 ms (DC) 20 ms (AC)* |
| S2 | 0,50 | 200 ms (DC) | 650 ms (DC) | 700 ms (DC) | 650 ms (DC) | 175 ms (DC) | 225 ms (DC) |
| S3 (G3) | 0,75 | 125 ms (DC) | 325 ms (DC) | 550 ms (DC) | 550 ms (DC) | 100 ms (DC) | 100 ms (DC) |

* Bei Wechselspannung und Soft Shift Gleichrichterstecker verwenden.

Die angegebenen Schaltzeiten gelten unter folgenden Bedingungen:

$v = 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 50°C bei Betreiben des Ventils mit Nenndruck und Nenndurchfluss. Die angegebenen Schaltzeiten sind typisch und verändern sich mit Kolben, Druck, Durchfluss und Temperatur.

Das Diagramm zeigt typische Beschleunigungen für weich schaltende Ventile (mit Blendengröße 0,75mm: Code S3) im Vergleich zum Standardventil.

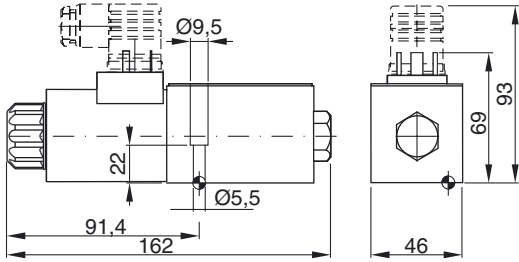


Für noch weiches Schalten können die Proportionalkolben 81, 82, 101 und 102 eingesetzt werden.

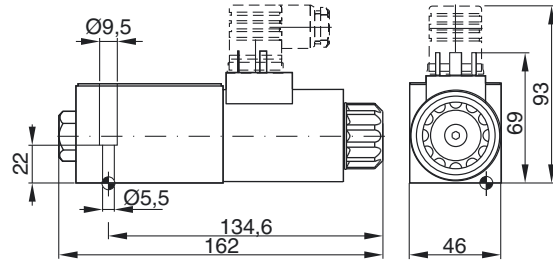
Abmessungen

2

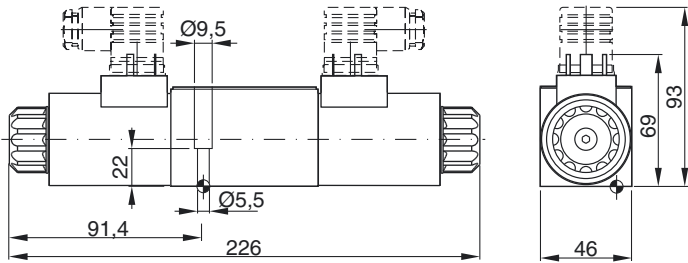
**Anschluss nach EN 175301-803, DC-Magnet
 Ausführungen B, E, F / 01, 06**



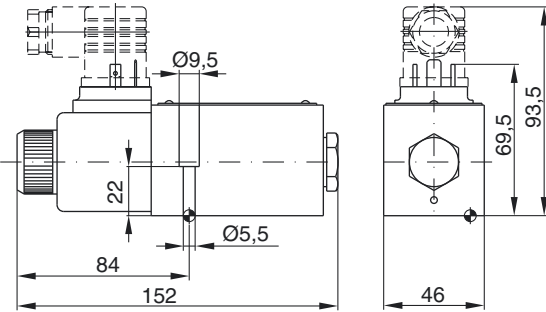
Ausführungen H, K, M / 02, 05



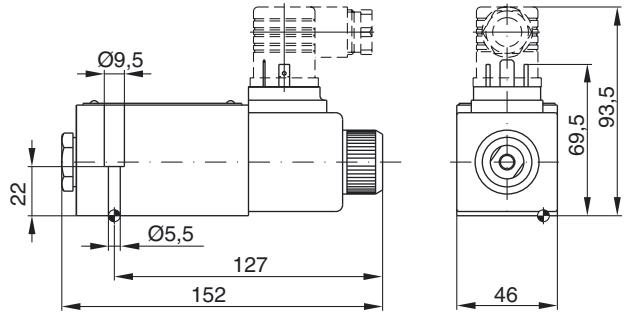
Ausführungen C, D / 03, 09



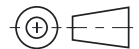
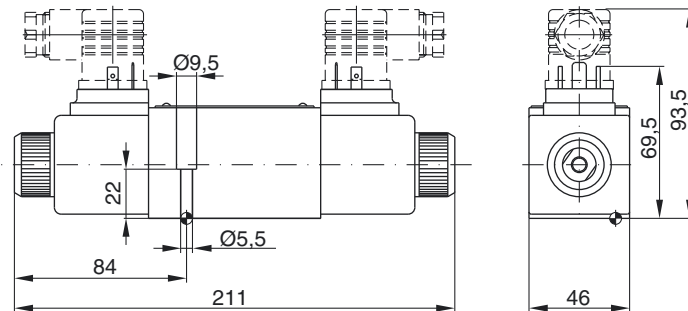
**Anschluss nach EN 175301-803, AC-Magnet
 Ausführungen B, E, F / 01, 06**



Ausführungen H, K, M / 02, 05



Ausführungen C, D / 03, 09



| | | | | |
|----------------------------|------------|--------------------------|------------|--|
| Oberflächenqualität | Kit | Kit | Kit | Kit |
| $\sqrt{R_{max}6,3}$ | BK375 | 4x M5x30 DIN 912 12.9 | 7,6 Nm | NBR: SK-D1VW-N-91 FPM: SK-D1VW-V-91 |

Der Platzbedarf zum Abziehen der Leitungsdose nach EN 175301-803, Bauform AF beträgt min. 15mm.
 Das Drehmoment der Befestigungsschraube (M3) der Leitungsdose beträgt 0,5 bis 0,6Nm.

D1VW-4D01_DE.INDD CM