

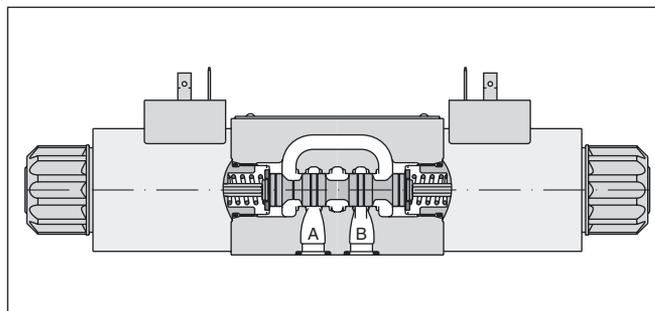
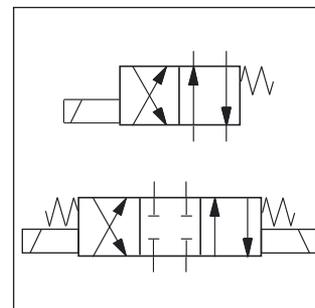
**Kenndaten**

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**

<b>Allgemein</b>		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)																																																					
<b>Hydraulisch</b>																																																								
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																																																					
<b>Statisch / Dynamisch</b>																																																								
Schaltzeit		siehe Tabelle																																																						
<b>Elektrisch</b>																																																								
Einschaltdauer		100% ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich																																																						
Max. Schalthäufigkeit		[1/h]	15000																																																					
Schutzart		IP 65 nach EN 60529 (gesteckt und montiert)																																																						
Code		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>K</th> <th>J</th> <th>U</th> <th>G</th> <th>Y</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Betriebsspannung [V]</td> <td>12 V =</td> <td>24 V =</td> <td>98 V =</td> <td>205 V =</td> <td>110V bei 50Hz/ 120V bei 60Hz</td> <td>230V bei 50Hz/ 240V bei 60Hz</td> </tr> <tr> <td>Toleranz Betriebsspannung [%]</td> <td>±10</td> <td>±10</td> <td>±10</td> <td>±10</td> <td>±5</td> <td>±5</td> </tr> <tr> <td>Stromaufnahme Halteposition [A]</td> <td>2,58</td> <td>1,29</td> <td>0,32</td> <td>0,15</td> <td>0,6 / 0,55</td> <td>0,3 / 0,27</td> </tr> <tr> <td>Stromaufnahme einschalten [A]</td> <td>2,58</td> <td>1,29</td> <td>0,32</td> <td>0,15</td> <td>2,5 / 2,4</td> <td>1,25 / 1,2</td> </tr> <tr> <td>Leistungsaufnahme Halteposition [W]</td> <td>31 W</td> <td>31 W</td> <td>31 W</td> <td>31 W</td> <td>70 / 70 VA</td> <td>70 / 70 VA</td> </tr> <tr> <td>Leistungsaufnahme einschalten [W]</td> <td>31 W</td> <td>31 W</td> <td>31 W</td> <td>31 W</td> <td>280 / 290 VA</td> <td>280 / 290 VA</td> </tr> </tbody> </table>							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 [W]	31 W	31 W	31 W	31 W	70 / 70 VA	70 / 70 VA	Leistungsaufnahme einschalten [W]	31 W	31 W	31 W	31 W	280 / 290 VA	280 / 290 VA
	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 [W]	31 W	31 W	31 W	31 W	70 / 70 VA	70 / 70 VA																																																		
Leistungsaufnahme einschalten [W]	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 <sup>1)</sup>	
009 <sup>1)</sup>	
010	
011	
014	
015	
016	
021	
022	
031	
032	
034	
035	
061	
081	
082	
102	
204 <sup>1)</sup>	
205 <sup>1)</sup>	

2 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a b
020	
026	
030	
083 <sup>1)</sup>	
101	
208	

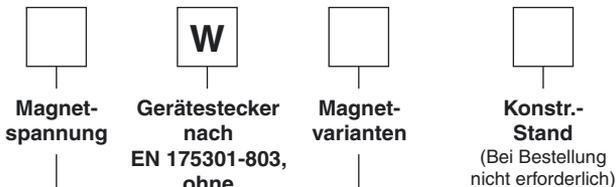
Code	Dichtungen
N	NBR
V	FPM

3 Stellungen			
Code	Schaltstellung		
<b>C</b>			<b>3 Schaltstellungen.</b> Grundst. durch Feder in Pos. "0". Betätigung ergibt Position "a" oder "b".
	Standard	Kolbentyp 8,9, 204, 205	
<b>E</b>			<b>2 Schaltstellungen.</b> Grundst. durch Feder in Pos. "0".
	Betätigung ergibt Position "a".	Betätigung ergibt Position "b".	
<b>F</b>			2 Schaltstellungen. Betätigung ergibt Position "0".
	Grundstellung durch Feder in Position "b".	Grundstellung durch Feder in Position "a".	
<b>K</b>			<b>2 Schaltstellungen.</b> Grundst. durch Feder in Pos. "0".
	Betätigung ergibt Position "b".	Betätigung ergibt Position "a".	
<b>M</b>			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>B</b>			<b>2 Schaltstellungen.</b> Grundst. durch Feder in Pos. "b". Betätigung ergibt Position "a".
<b>D</b>			<b>2 Schaltstellungen.</b> Grundst. d. Feder in Pos. "a" od. "b". Keine def. Grundst. vorgegeben.
<b>H</b>			<b>2 Schaltstellungen.</b> Grundst. durch Feder in Pos. "a". Betätigung ergibt Position "b".

**Fettdruck =  
kurze Lieferzeit**

<sup>1)</sup> Spezielle Schaltstellung beachten.



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

<sup>2)</sup> Bei Wechselfspannung Gleichrichter für Gleichspannungsmagnet verwenden.

Code	Magnetvarianten
<b>ohne</b>	<b>Standardmagnet ohne Varianten</b>
T	ohne Nothandbetätigung
S2 <sup>3)</sup>	Soft shift 0,5 mm Blende
S3 <sup>3)</sup>	Soft shift 0,75 mm Blende

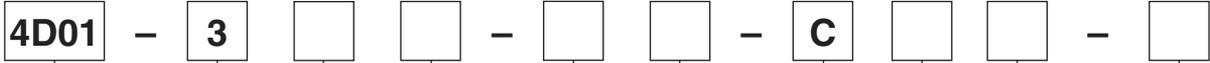
<sup>3)</sup> Mit Düse im Ankerrohr (nur für Gleichspannung)



**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**

**Betäti-  
 gungs-  
 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)

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	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 <sup>1)</sup>	
81 <sup>2)</sup>	

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

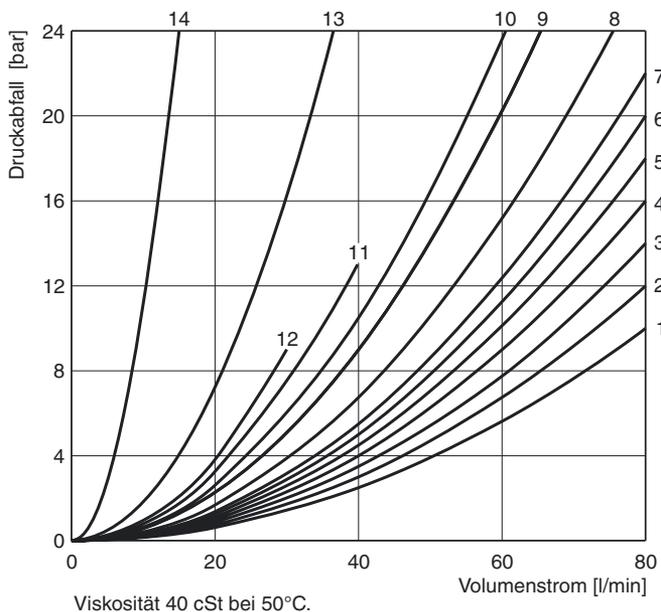
Der Denison Bestellschlüssel kann für bestehende Anwendungen verwendet werden.  
 Für neue Projekte empfehlen wir den Parker Bestellschlüssel.

<sup>1)</sup> Kolbenposition Code 01  
<sup>2)</sup> 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



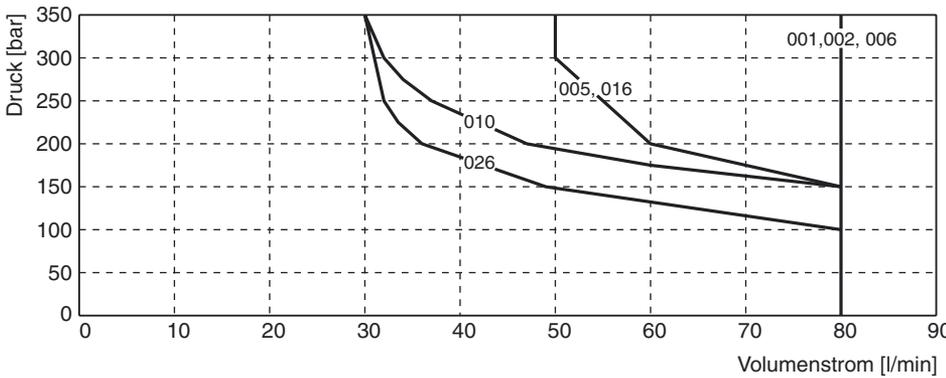
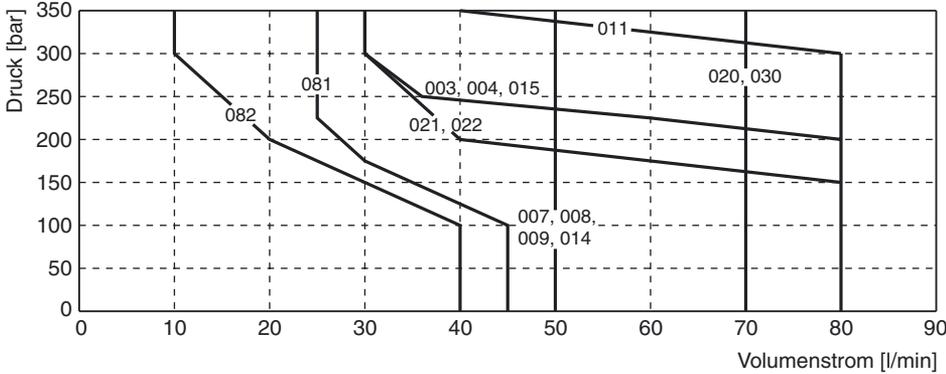
**Schaltleistungsgrenzen**

Das Diagramm unten gibt die Schaltleistungsgrenzen für Ventile mit Gleichspannungsmagneten an. Die Angaben gelten für eine Viskosität von 40mm<sup>2</sup>/s und gleichmäßiger Durchströmung des Ventils. Bei einseitiger Durchströmung

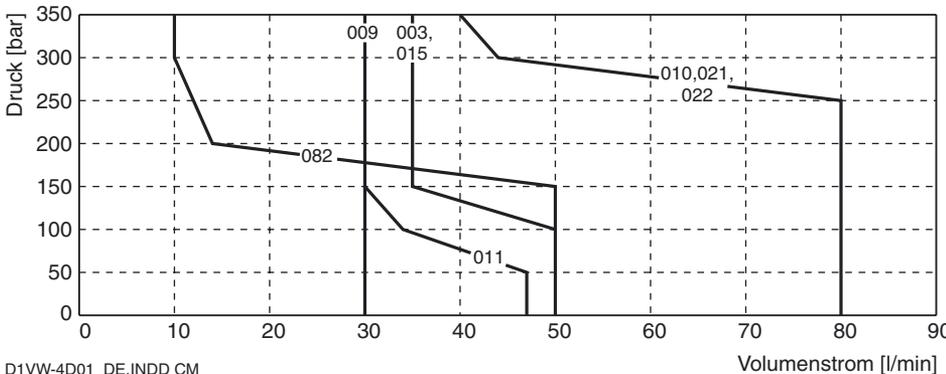
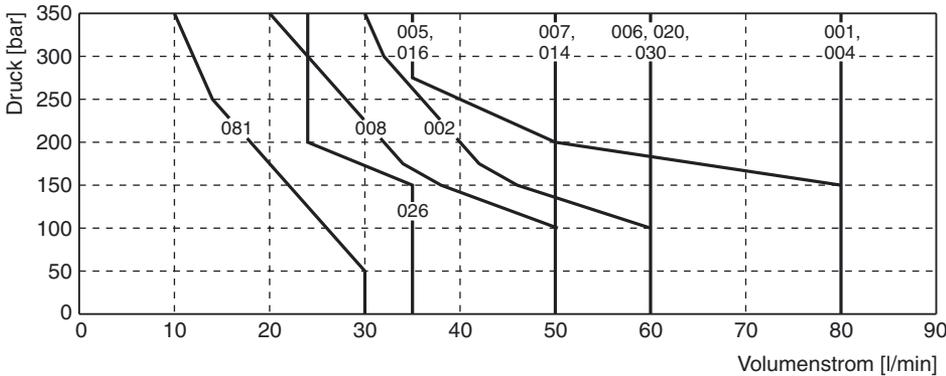
können diese Werte teilweise erheblich geringer als dargestellt sein. Zur Vermeidung von Volumenströmen, die über der Schaltleistungsgrenze des Ventils liegen, kann in dem P-Kanal eine Einsteckdüse eingesetzt werden.

2

**Schaltleistungsgrenzen mit DC-Magnet**



**Schaltleistungsgrenzen AC-Magnet**



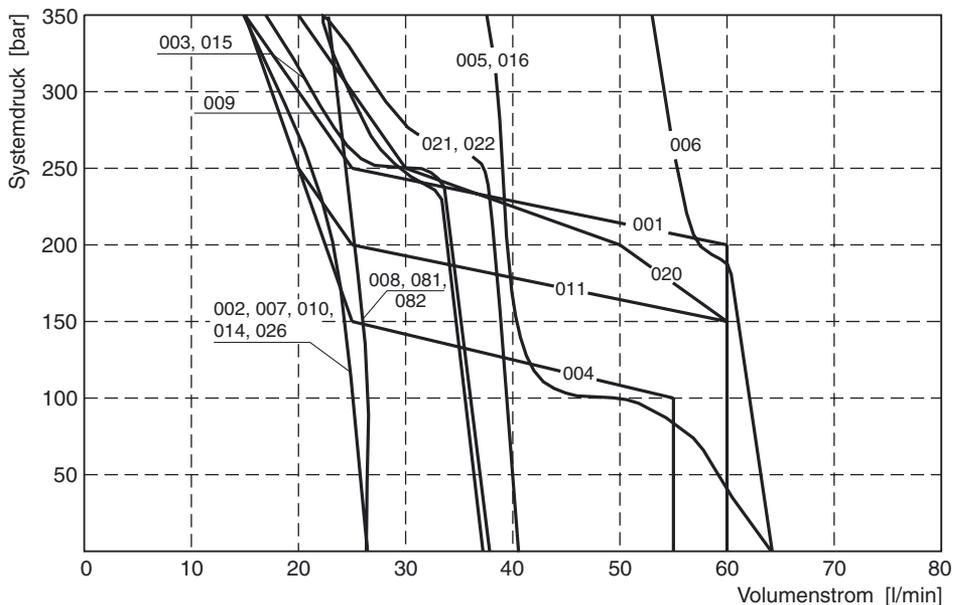
Parker	Denison
001	03
002	01
003	10
004	08
005	13
006	46
007	-
008	-
009	07
010	BN
011	02
014	-
015	09
016	14
020	51
021	55
022	56
026	12
030	11
081	-
082	-
001 F/M	81
204	64
205	65
208	52

D1VW-4D01\_DE.INDD CM



**Schaltzeiten**

**Schaltleistungsgrenzen Soft Shift**



**Schaltzeiten D1VW Standard und Soft Shift**

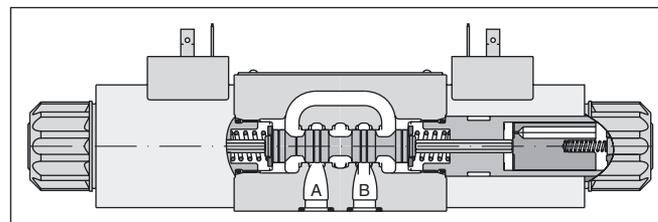
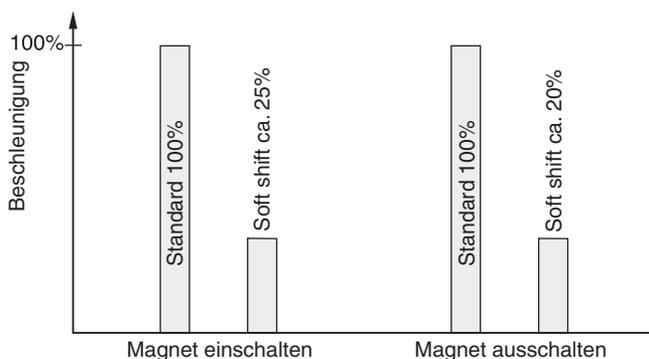
X-Number	Blenden- größe	3 Stellungen: Mittelstellung				2 Stellungen	
		geschlossen		offen		Einschalten	Ausschalten
		Einschalten	Ausschalten	Einschalten	Ausschalten		
(Standard)	-	32 ms (DC) 13 ms (AC)*	40 ms (DC) 20 ms (AC)*	32 ms (DC) 13 ms (AC)*	40 ms (DC) 20 ms (AC)*	32 ms (DC) 13 ms (AC)*	40 ms (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  $50^\circ\text{C}$  bei Betreiben des Ventils mit Nenndruck und Nenndurchfluss. Die angegebenen Schaltzeiten sind typisch und verändern sich mit Kolben, Druck, Durchfluss und Temperatur.

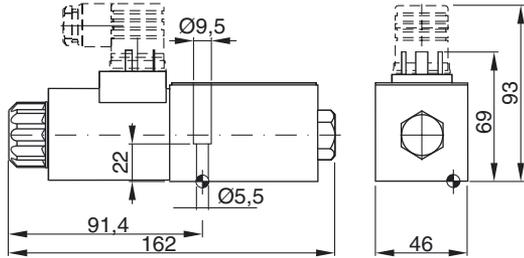
Das Diagramm zeigt typische Beschleunigungen für weich schaltende Ventile (mit Blendengröße 0,75mm: Code S3) im Vergleich zum Standardventil.



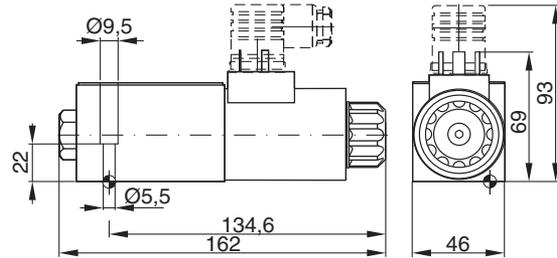
Für noch weiches Schalten können die Proportionalkolben 81, 82, 101 und 102 eingesetzt werden.

**Abmessungen**

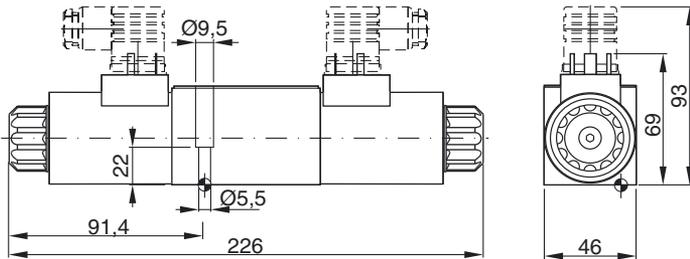
**Anschluss nach EN 175301-803, DC-Magnet  
Ausführungen B, E, F / 01, 06**



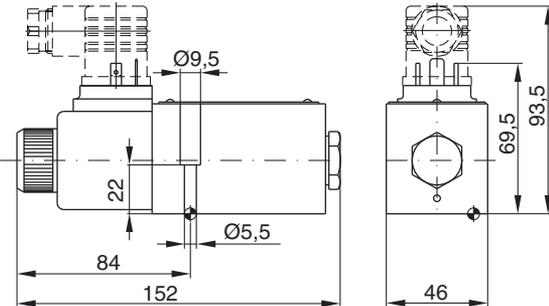
**Ausführungen H, K, M / 02, 05**



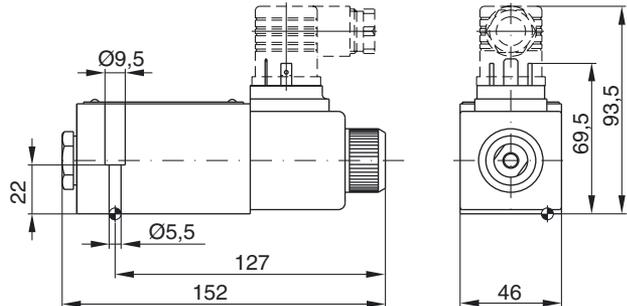
**Ausführungen C, D / 03, 09**



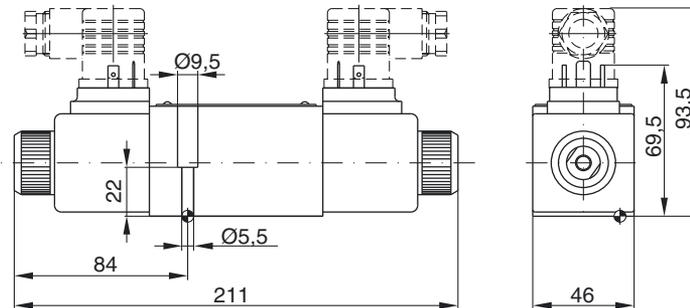
**Anschluss nach EN 175301-803, AC-Magnet  
Ausführungen B, E, F / 01, 06**



**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