

Die Serie D1VW mit Explosionsschutz basiert auf dem Standard D1VW Design.

Die spezielle Magnetbauart ermöglicht den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Explosionsschutzklasse ist:

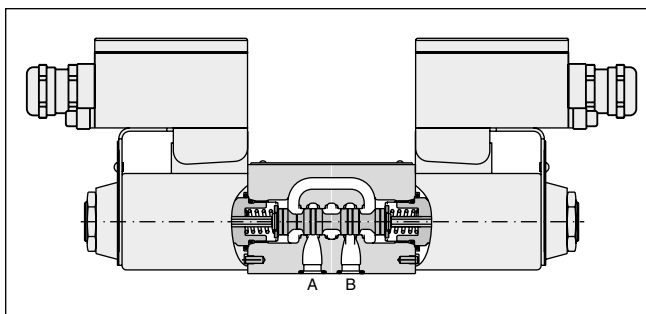
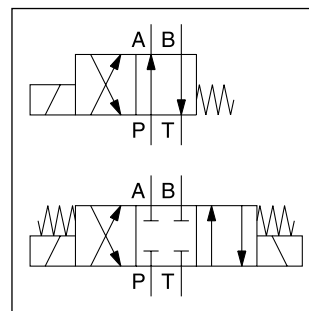
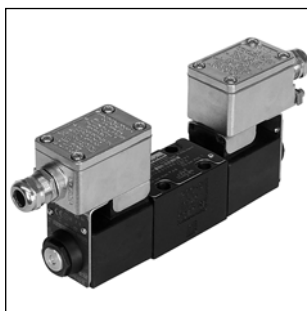
CE  II 2 G

Ex e mb II T4 Gb

zum Einsatz für Zone 1 und 2 (entspricht ATEX). Zusätzlich sind die Magnete konform zu IECEx.

Alle explosionsgeschützten Magnete sind Gleichstrommagnete. Die Versionen für Wechselstrom arbeiten mit integriertem Gleichrichter.

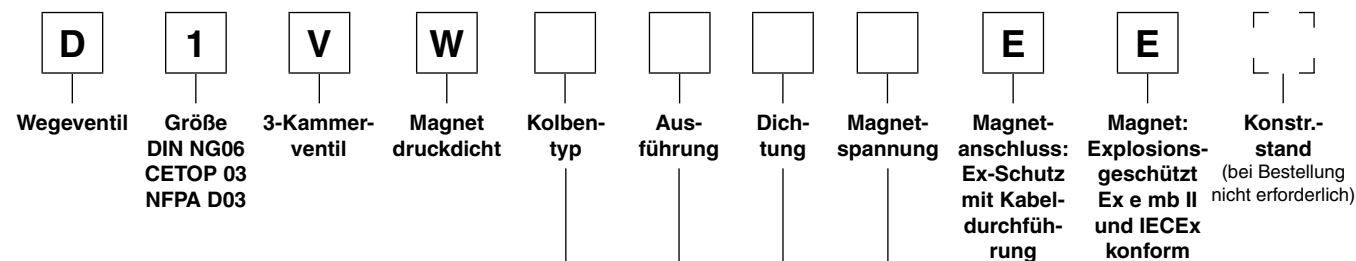
Weitere Ventilserien mit Explosionsschutz sind im Katalog MSG11-3343/DE zu finden. Download der PDF-Datei unter www.parker.com/ISDE, siehe „Support“.



Technische Daten

Allgemein				
Bauart		Wegeschieberventil		
Betätigung		Magnet		
Nenngröße		DIN NG06 / CETOP 03 / NFPA D03		
Anschlussbild		DIN 24340 A6 / ISO 4401 / CETOP RP 121-H / NFPA D03		
Einbaulage		beliebig, vorzugsweise waagrecht		
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...+60		
MTTF _D -Wert	[Jahre]	150		
Gewicht	[kg]	1,8 (1 Magnet), 2,7 (2 Magnete)		
Hydraulisch				
Max. Betriebsdruck	[bar]	P, A B: 350; T: 210		
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN 51524		
Druckmediumtemperatur	[°C]	-20 ... +60		
Viskosität zulässig	[cSt] / [mm²/s]	2,8...400		
Viskosität empfohlen	[cSt] / [mm²/s]	30...80		
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406 (1999); 18/16/13		
Max. Volumenstrom	[l/min]	60 (siehe Schaltleistungsgrenzen)		
Leckage bei 50 bar	[ml/min]	bis 10 pro Steuerkante, kolbenabhängig		
Statisch / Dynamisch				
Schaltzeit bei 95 %	[ms]	Einschalten: 32 (DC), 40 (AC) Ausschalten: 40 (DC), 75 (AC)		
Elektrisch				
Einschaltdauer		100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 135 °C möglich		
Max. Schalthäufigkeit	[1/h]	15000 (DC), 7200 (AC)		
Schutzart		CE  II 2 G , Ex e mb II T4 Gb, IP66 (korrekt gesteckt und montiert)		
	Code	J	N	P
Betriebsspannung/Restwelligkeit	[V]	24 V =	230/50Hz	110/50Hz
Toleranz Betriebsspannung	[%]	±10	±10	±10
Stromaufnahme	[A]	1,0	0,12	0,25
Leistungsaufnahme	[W]	24	24	24
Anschlussarten		Klemmkasten mit M20x1,5 Gewinde mit Kabelverschraubung. Magnetbez. nach ISO 9461.		
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.



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	
081	
082	
102	

Code	Spannung
J	24 V=
P	110 V / 50 Hz
N	230 V / 50 Hz

Code	Dichtung
N	NBR
V	FPM

3 Stellungen		
Code	Schaltstellung	
C		3 Schaltstellungen. Grundstellung durch Feder in Pos. "0". Betätigung ergibt Position "a" oder "b".
	Standard	Kolbentyp 008, 009
E		2 Schaltstellungen. Grundstellung durch Feder in Pos. "0".
	Betätigung ergibt Position "a".	Betätigung ergibt Position "b".
K		2 Schaltstellungen. Grundstellung durch Feder in Pos. "0".
	Betätigung ergibt Position "b".	Betätigung ergibt Position "a".

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

2 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a b
020	
026	
030	
101	

Weitere Kolbentypen, Ausführungen und Kombinationen auf Anfrage.

¹⁾ Spezielle Schaltstellung beachten.

Das Diagramm zeigt den Druckabfall je Steuerkante in Abhängigkeit vom Volumenstrom für dargestellte Kolben.

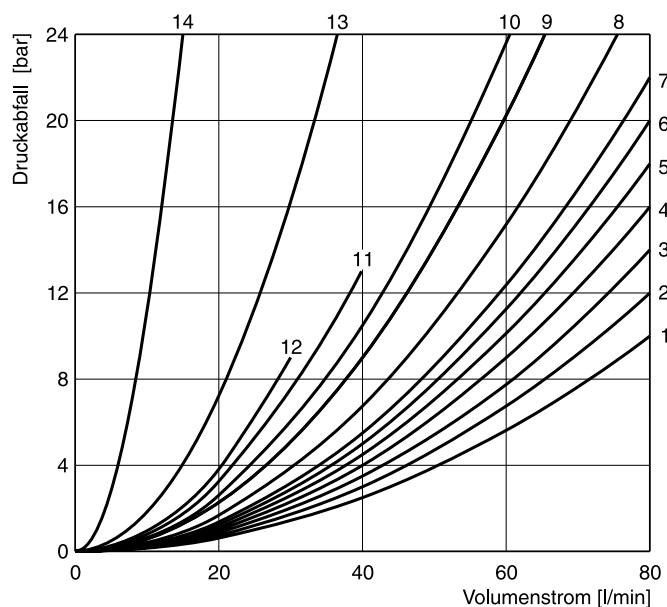
Zum Ablesen der Werte im Diagramm muss zuerst die Kurvenkennzahl für den ausgewählten Kolben in der gewünschten Stellung aus der Tabelle ermittelt werden.

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
001	2	2		2	2						
002	1	4		1	4		1	1	5	5	2
003	3	4		3	6				7		
004	2	3		2	3				7	7	
005	2	2		2	2		12				
006	1	4		1	4		7	7			
007	3	2		2	2			3		2	7
010	3			3							
011	2	2		2	2				14	14	
014	3	2		2	2		3		2		7
015	3	6		3	4					7	
016	2	2		2	2			12			
020B	4	4		2	3						
026B	4			4							
030B	2	3		1	2						
081	13	13		13	13						
082	13	13		13	13				1)	1)	
101B	11	10		10	9						
102	1	4		1	4		5	5	8	8	6
	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	5	5		6	7						7

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

Durchflussskennlinie



Gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

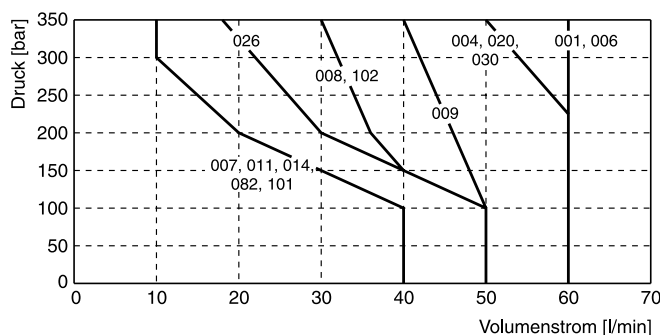
¹⁾ Nur für Druckausgleich, keine großen Volumenströme möglich.

Das Diagramm unten gibt die Schaltleistungsgrenzen für Ventile mit Gleich- und Wechselspannungsmagneten an. Die Angaben gelten für eine Viskosität von 40 mm²/s bei gleichmäßiger Durchströmung des Ventils. Bei einseitiger Durchströmung können diese Werte teilweise erheblich

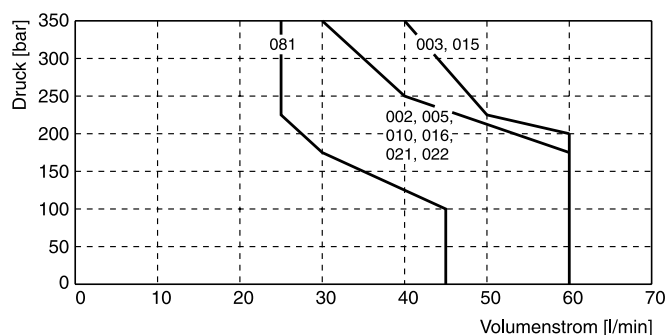
geringer als dargestellt sein. Zur Vermeidung von Volumenströmen, die über der Schaltleistungsgrenze des Ventils liegen, kann in dem P-Kanal eine Einsteckdüse eingesetzt werden.

2

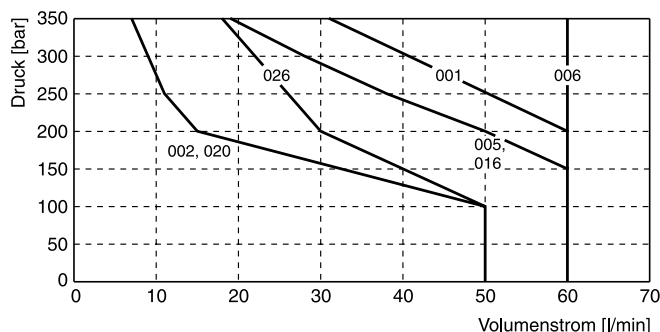
Schaltleistungsgrenzen mit DC-Magnet



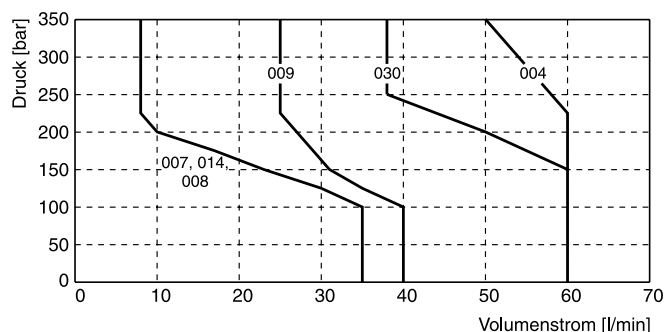
Gemessen mit HLP46 bei 50 °C, 90 % U_{nom} und betriebswarmen Magneten



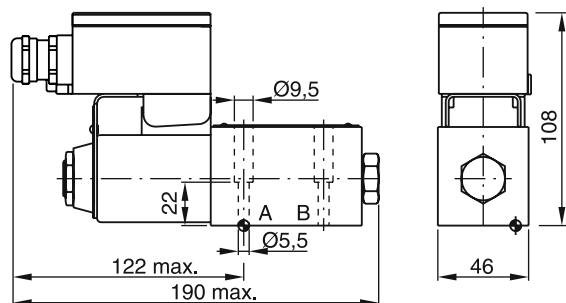
Schaltleistungsgrenzen mit AC-Magnet



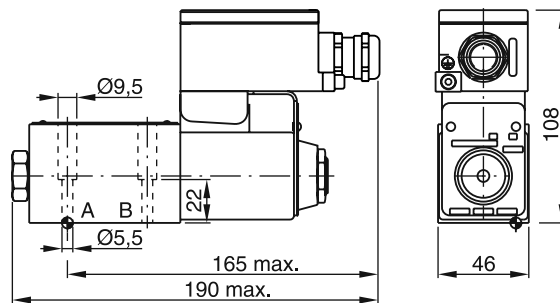
Gemessen mit HLP46 bei 50 °C, 95 % U_{nom} und betriebswarmen Magneten



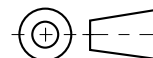
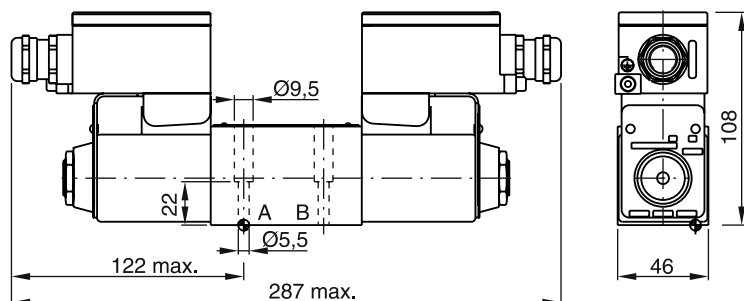
Ausführung B, E



Ausführung H, K



Ausführung C, D



Oberflächenqualität	 Kit	 4x M5x30 ISO 4762-12.9	 7,6 Nm ±15 %	 Kit NBR
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$  0,01/100	BK375			NBR: SK-D1VW-N-91 FPM: SK-D1VW-V-91