

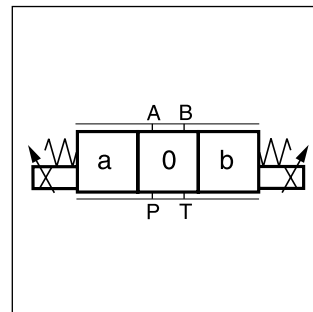
Das direktgesteuerte Proportional-Wegeventil D1FB der Nenngröße 6 (CETOP 03) dient zur Steuerung von Volumenströmen.

Das D1FB ist sowohl mit Kolben/Buchse-Design (Code 0) für maximale Präzision als auch mit Kolben/Gehäuse-Design (Code 3) für maximalen Durchfluss erhältlich.

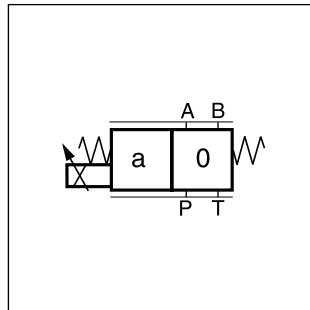
Die optimale Funktion wird in Kombination mit dem digitalen Verstärker PWD00A-400 erreicht.

**Technische Merkmale**

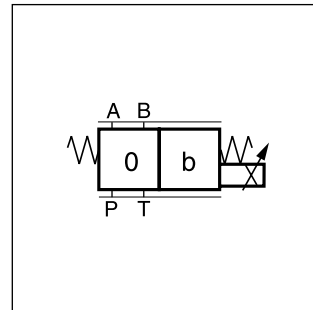
- Kolben/Buchse-Design und Kolben/Gehäuse-Design
- Hohe funktionelle Reproduzierbarkeit von Ventil zu Ventil
- Geringe Hysterese
- Nothandbetätigung
- Definierte „Null-Stellung“ im stromlosen Zustand



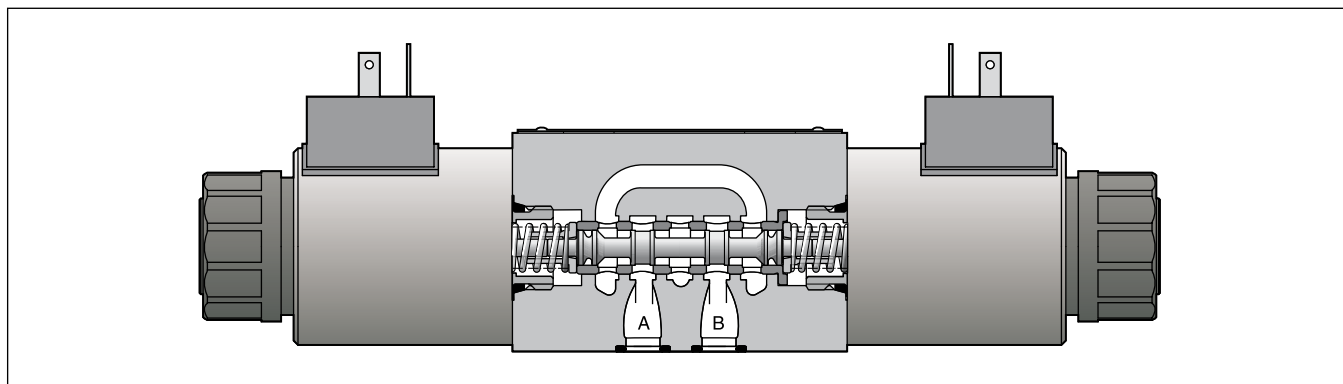
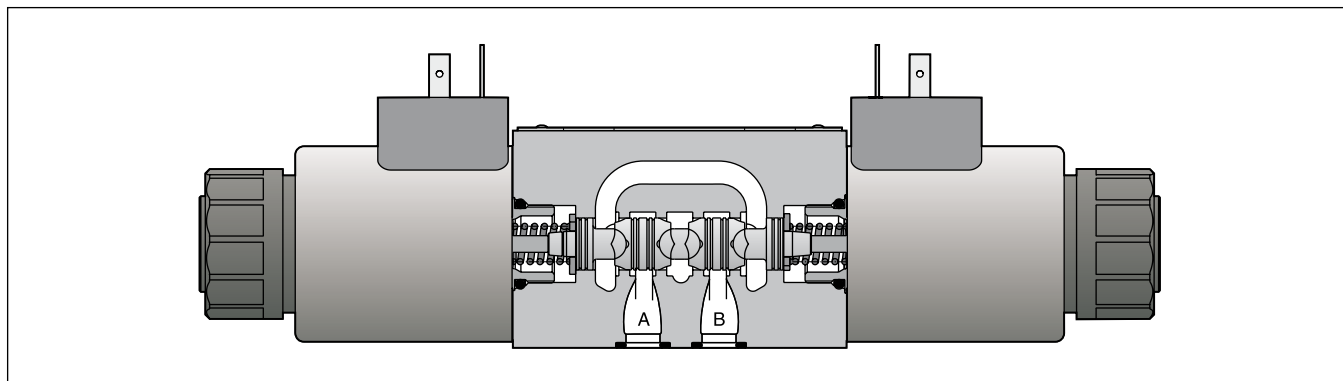
D1FB\*C



D1FB\*E



D1FB\*K

**D1FB\*C\*0****Kolben/Buchse-Design****D1FB\*C\*3****Kolben/Gehäuse-Design**

**D1FB\*0****(Kolben/Buchse-Design)****D****Wege-  
ventil****1****Nenn-  
größe**  
DIN NG06  
CETOP 03  
NFPA D03**F****Proportional  
gesteuert****B****Standard-  
Dynamik,  
Standard-  
Wiederhol-  
genauigkeit****Kolben-  
typ****Aus-  
führung****0****Dichtung  
NBR**  
(weitere  
Dichtungen  
auf Anfrage)**N****M****Magnet-  
spannung  
9V/2,7A**  
(weitere  
Spannungen  
auf Anfrage)**Anschluss****0****Kolben/  
Buchse-Design**

Code	Kolbentyp	Volumenstrom [l/min] bei $\Delta p$ 5bar pro Steuerkante
E01H E01F E01C		20 12 6
E02H E02F E02C		20 12 6
E03H E03F E03C		20 12 6
B31H B31F	$Q_B = Q_A / 2$ 	20 / 10 12 / 6
B32H B32F	$Q_B = Q_A / 2$ 	20 / 10 12 / 6

Code	Anschluss
W*	<b>Gerätestecker nach EN 175301-803</b>
J*	Stecker "Deutsch" DP4 2-Pin

Code	Ausführung
C	
E	
K	

**D1FB\*3****(Kolben/Gehäuse-Design)****D****Wege-  
ventil****1****Nenn-  
größe**  
DIN NG06  
CETOP 03  
NFPA D03**F****Proportional  
gesteuert****B****Standard-  
Dynamik,  
Standard-  
Wiederhol-  
genauigkeit****Kolben-  
typ****Aus-  
führung****0****Dichtung  
NBR**  
(weitere  
Dichtungen  
auf Anfrage)**N****Magnet-  
spannung****Anschluss****3****Kolben/  
Gehäuse-Design**

Code	Kolbentyp	Volumenstrom [l/min] bei $\Delta p$ 5bar pro Steuerkante
E01K E01H E01F		30 20 10
E02K E02H E02F		30 20 10

Code	Anschluss
W*	<b>Gerätestecker nach EN 175301-803</b>
J*	Stecker "Deutsch" DP4 2-Pin

Code	Magnetspannung
K	<b>12V / 2,2A</b>
J	<b>24V / 0,8A</b>

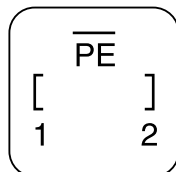
Code	Ausführung
C	
E	
K	

**Fettdruck =  
kurze Lieferzeit**\* Stecker separat bestellen.  
Siehe Kapitelende, Zubehör.

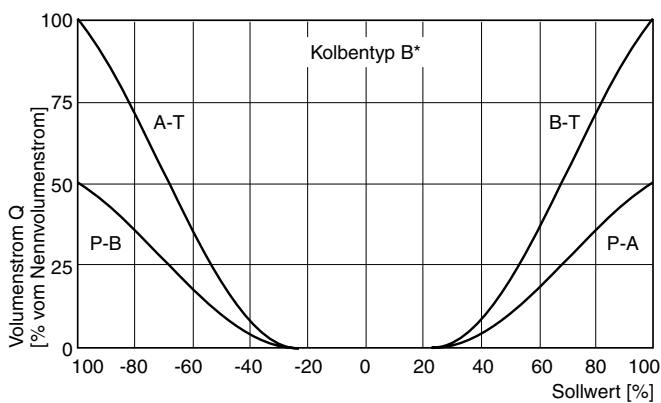
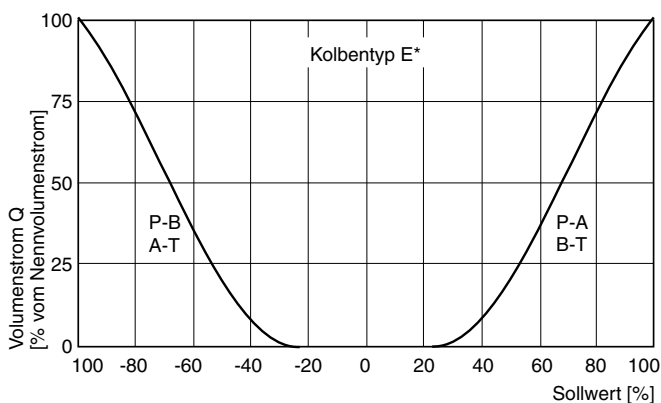
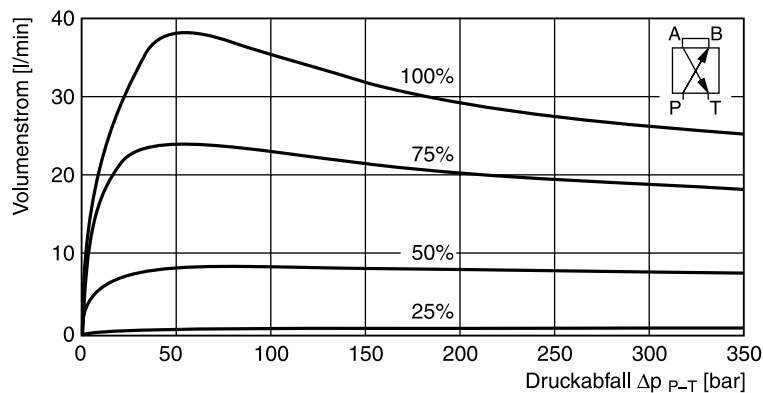
<b>Allgemein</b>					
Bauart			Direktgesteuertes Proportional-Wegeventil		
Betätigung			Proportionalmagnet		
Nenngröße			NG06/CETOP 03/NFPA D03		
Anschlussbild			DIN 24340 / ISO 4401 / CETOP RP121 / NFPA		
Einbaulage			beliebig		
Umgebungstemperatur	[°C]		-20...+60		
Gewicht	[kg]		2,2		
Vibrationsfestigkeit	[g]		25 nach DIN IEC68, Teil 2-6		
<b>Hydraulisch</b>					
Max. Betriebsdruck	[bar]		Anschlüsse P, A, B 350; Anschluss T 210		
Druckmedium			Hydrauliköl nach DIN 51524 ... 535, andere auf Anfrage		
Druckmediumtemperatur	[°C]		-20...+60		
Viskosität zulässig empfohlen	[cSt] / [mm²/s]	[cSt] / [mm²/s]	20...380 30...80		
Zulässiger Verschmutzungsgrad			ISO 4406 (1999) 18/16/13 (entspricht NAS 1638: 7)		
Volumenstrom bei Δp=5bar pro Steuerkante *	[l/min]		<b>D1FB*0</b>		<b>D1FB*3</b>
			6 / 12 / 20		10 / 20 / 30
Leckage bei 100 bar	[ml/min]		<50		<60
<b>Statisch / Dynamisch</b>					
Hysterese	[%]		<4		<6
<b>Elektrisch</b>					
Einschaltdauer	[%]		100		
Schutzart			IP 65 nach EN 60529 (gesteckt und montiert)		
Magnet			Code "M"		Code "K"      Code "J"
Spannung	[V]		9		12      24
Stromaufnahme	[A]		2,7		2,2      0,8
Widerstand	[Ohm]		2,7		4,4      18,6
Isolierstoffklasse Magnet			F (155 °C)		
Anschlussarten			Stecker nach EN 175301-803		
Min. Anschlussleitung	[mm²]		3x1,5 (AWG 16) gemeinsam abgeschirmt (Code W), Stecker "Deutsch" DP4 2-Pin (Code J)		
Max. Leitungslänge	[m]		50		

\* Durchfluss für andere  $\Delta p$  pro Steuerkante:

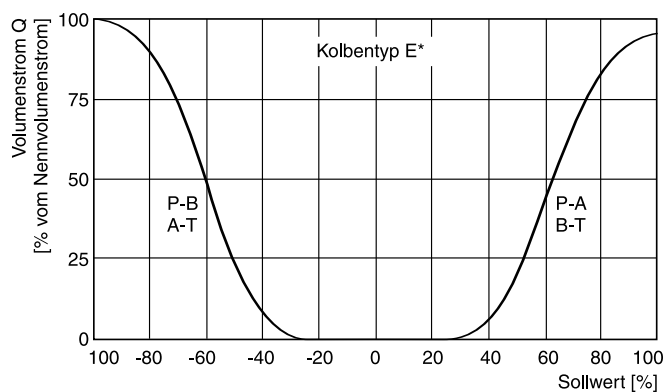
$$Q_x = Q_{\text{Nenn.}} \cdot \sqrt{\frac{\Delta p_x}{\Delta p_{\text{Nenn.}}}}$$

**Stecker****Magnetspule**

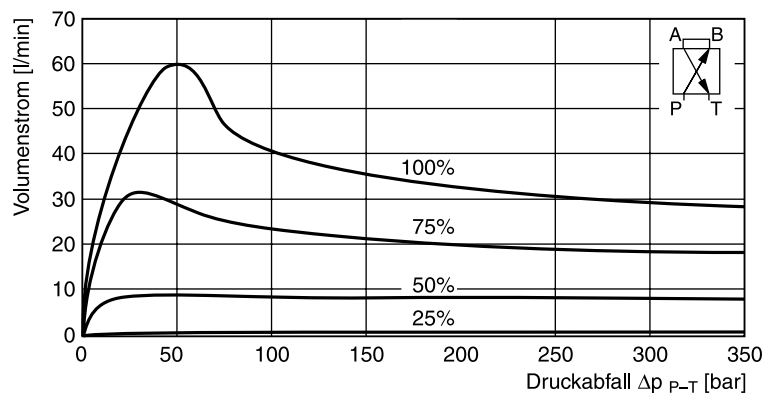
- 1 = Spulenanschluss
- 2 = Spulenanschluss
- PE = Schutzterde

**D1FB\*0****Durchflusskennlinien**bei  $\Delta p = 5$  bar pro Steuerkante**Leistungsgrenzkennlinie**bei 25%, 50%, 75% und 100% Sollwertsignal  
(symmetrische Durchströmung)Bei asymmetrischer Durchströmung ist typischerweise  
eine Reduktion der Leistungsgrenze um ca. 10% zu  
berücksichtigen.**Kolbentyp E01H**

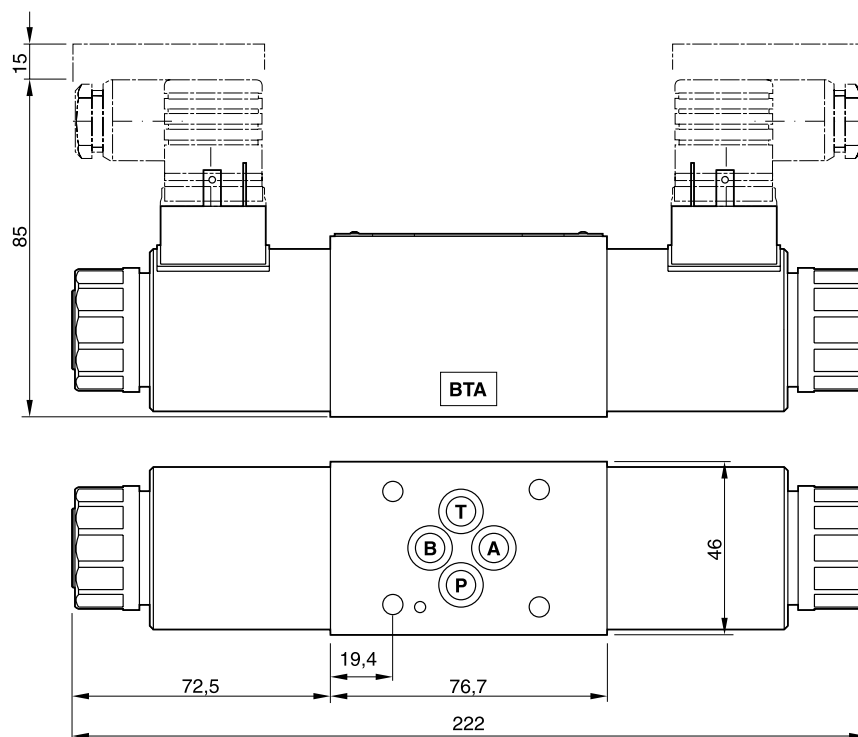
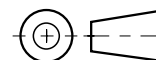
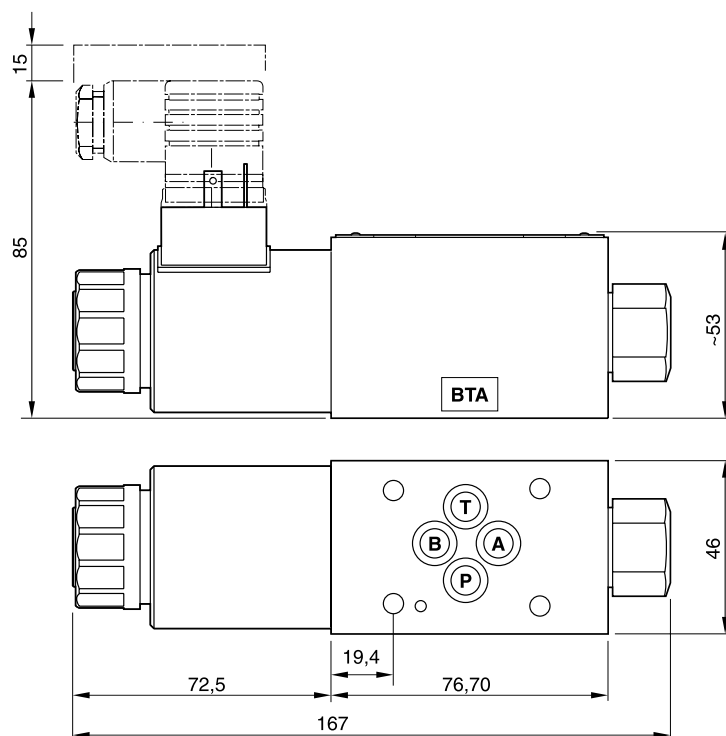
Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50°C.






**D1FB\*3****Durchflussskennlinien**bei  $\Delta p = 5$  bar pro Steuerkante**Leistungsgrenzkennlinie**bei 25%, 50%, 75% und 100% Sollwertsignal  
(symmetrische Durchströmung)

Bei asymmetrischer Durchströmung ist typischerweise eine Reduktion der Leistungsgrenze um ca. 10% zu berücksichtigen.

**Kolbentyp E01K**

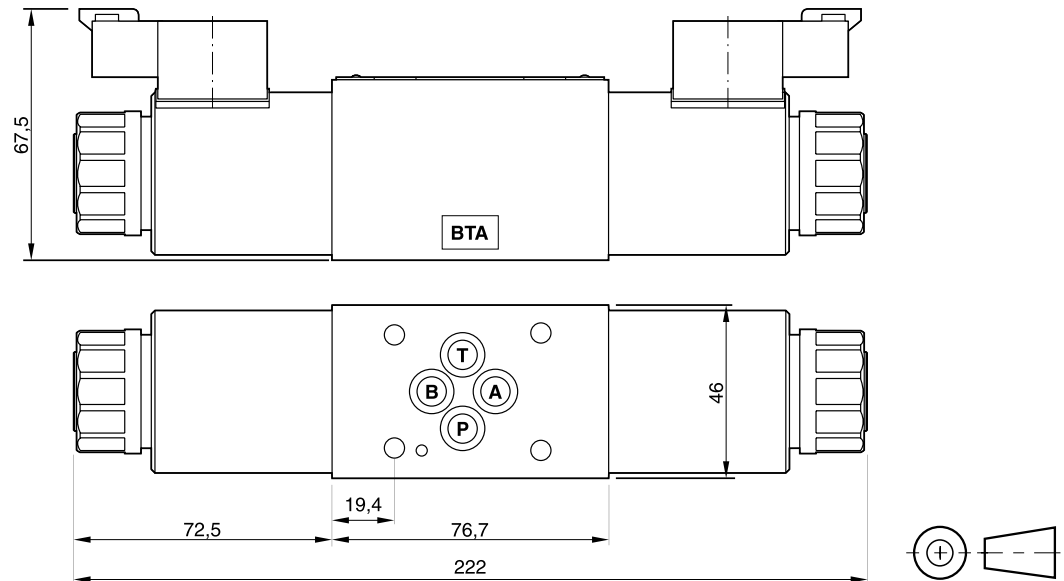
Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50°C.





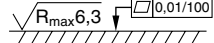
**Anschluss mit EN 175301-803 Stecker****D1FB\*C****D1FB\*K**

Oberflächenqualität	 Kit			 Kit NBR
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$ 	BK375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7,6 Nm ±15%	SK-D1FB-N

**Anschluss mit "Deutsch" DP4 2-Pin Stecker**

(nur Ausführung C dargestellt)

**D1FB\*C**

Oberflächenqualität	 Kit			 Kit NBR
 $\sqrt{R_{\max} 6,3}$ $\square 0,01/100$	BK375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7,6 Nm $\pm 15\%$	SK-D1FB-N