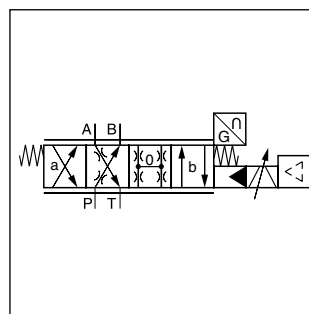
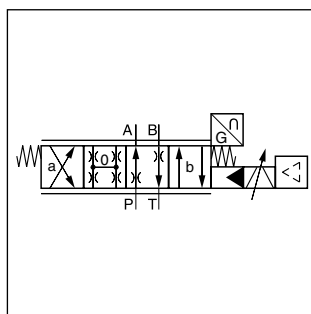
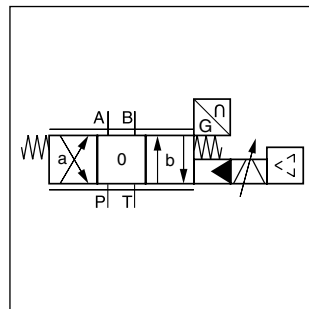


Die neue Serie vorgesteuerter Regelventile D30FP schließt die Lücke zwischen den direktgesteuerten D3FP und den konventionell vorgesteuerten D31FP Ventilen. Dabei bietet das D30FP hohe Durchflusswerte und praktisch keine Leistungsgrenzen wie beim D31FP in der Baugröße eines D3FP.

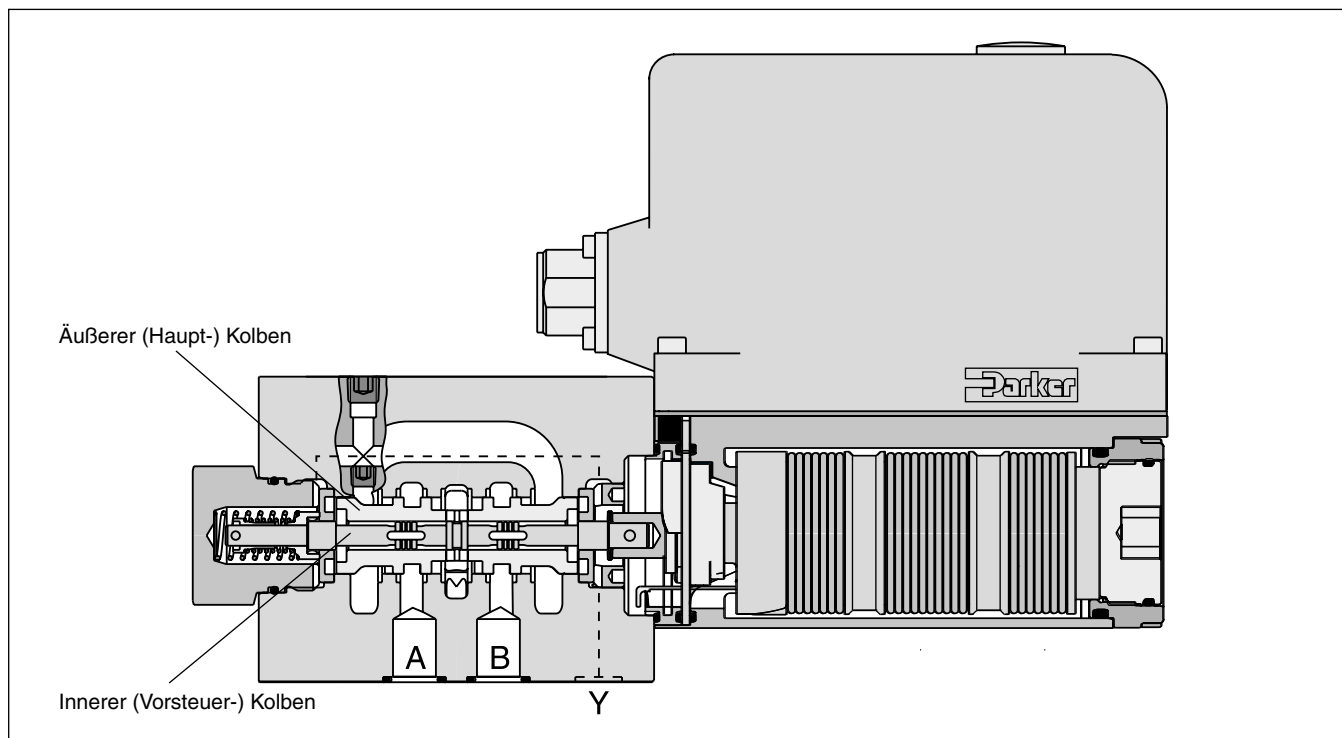
Das Ventil arbeitet nach dem Folgekolben-Prinzip mit einer beweglichen Hülse als Hauptkolben.

**3****Technische Merkmale**

- Vorgesteuert nach dem Folgekolbenprinzip
- Keine Leistungsgrenzen bis 350 bar über das Ventil
- Definierte Vorzugsstellung optional P-A / B-T oder P-B / A-T oder Mittelstellung (bei Überdeckungskolben)

**D30FP*3**

mit hydraulischem Folgekolben-Prinzip



D	30	F	P							3	
Wegeventil	Größe DIN NG10 CETOP05 NFFPA D05	Proportional gesteuert	VCD	Kolben- typ	Vorzugs- stellung	Steueröl- führung	Dichtung	Sollwert	Elektronik- option	Kolben/ Gehäuse- Design	Konstr.- stand (bei Bestel- lung nicht erforderlich)

Code	Kolbentyp	Volumenstrom [l/min] bei Δp 5 bar pro Steuerkante
Nullschnitt		
E50U		80
B60U	$Q_B = Q_A / 2$ 	80 / 40
Überdeckung		
E01U		80
E02U		80
B31U	$Q_B = Q_A / 2$ 	80 / 40
B32U	$Q_B = Q_A / 2$ 	80 / 40

Code	Vorzugsstellung
A ¹⁾	
B ¹⁾	
C ²⁾	

kurze Lieferzeit
für alle Varianten

Code	Anschluss
0	6 + PE nach EN175201-804
5	11 + PE nach EN175201-804
7	6 + PE + Freigabe

Code	Signal	Öffnungsrichtung
B	+/- 10 V	0...+10 V -> P-A
E	+/- 20 mA	0...+20 mA -> P-A
S	4...20 mA	12...20 mA -> P-A

Code	Dichtung
N	NBR
V	FPM
H	für HFC Flüssigkeit

Code	Zufluss	Abfluss
1 ³⁾	intern	extern
4	intern	intern

Leitungsdose separat bestellen. Siehe Kapitelende, Zubehör.
Parametrierkabel OBE RS232 Bestellnr. 40982923

¹⁾ Ca. 10 % Öffnungsgrad, nur für Nullschnittkolben.
²⁾ Nur für Überdeckungskolben.
³⁾ Bei Tankdruck > 35 bar.

3

Allgemein		
Bauart		Vorgesteuertes Regelventil
Betätigung		VCD® Antrieb
Nenngröße		NG10 / CETOP 05 / NFPA D05
Anschlussbild		DIN 24340 / ISO 4401 / CETOP RP121 / NFPA
Einbaulage		horizontaler Einbau bevorzugt (andere Einbaulagen nach Rücksprache)
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...+50
MTTF _D -Wert ¹⁾	[Jahre]	75
Gewicht	[kg]	6,5
Vibrationsfestigkeit	[g]	10 Sinus 5...2000 Hz n. IEC 68-2-6 10 (RMS) Rauschen 20...2000 Hz n. IEC 68-2-36 15 Schock n. IEC 68-2-27
Hydraulisch		
Max. Betriebsdruck	[bar]	Anschlüsse P, A, B 350; Anschluss T 35 bei internem Steueröl, 250 bei externem Steueröl, Anschluss Y max. 35 ²⁾
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN 51524 ... 535, andere auf Anfrage
Druckmediumtemperatur	[°C]	-20...+60 (NBR: -25...+60)
Viskosität zulässig	[cSt]/[mm²/s]	20...400
empfohlen	[cSt]/[mm²/s]	30...80
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406; 18/16/13
Nennvolumenstrom bei Δp= 5 bar pro Steuerkante ³⁾	[l/min]	80
Max. empfohlener Volumenstrom	[l/min]	250
Leckage bei 100 bar	[ml/min]	<1800 (Nullschnittkolben); <1000 (Überdeckungskolben)
Vorsteuerdruck	[bar]	>5 höher als Tankdruck (nur bei internem Steueröl)
Öffnungspunkt	[%]	auf 9 Sollwert eingestellt (siehe Durchflusskennlinien)
Statisch / Dynamisch		
Sprungantwort bei 100 % Sprung ⁴⁾	[ms]	<7
Frequenzgang bei Kleinsignal (±5 % Signal) ⁴⁾	[Hz]	120 bei -3 dB, 120 bei -90°
Hysterese	[%]	<0,05
Ansprechempfindlichkeit	[%]	<0,03
Temperaturdrift Nullpunkt	[%/K]	<0,025
Elektrisch		
Einschaltdauer	[%]	100
Schutzart		IP65 nach EN 60529 (bei korrekt montierter Leitungsdose)
Versorgungsspannung/Restwelligkeit	[V]	22 ... 30, Abschaltung bei < 19, Welligkeit <5 % eff., stoßspannungsfrei
Stromaufnahme max.	[A]	3,5
Vorsicherung	[A]	4,0 mittelträge
Eingangssignal		
Code B Spannung	[V]	10...0...-10, Welligkeit <0,01 % eff., stoßspannungsfrei, 0...+10 V P->A
Impedanz	[kOhm]	100
Code E Strom	[mA]	20...0...-20, Welligkeit <0,01 % eff., stoßspannungsfrei, 0...+20 mA P->A
Impedanz	[Ohm]	<250
Code S Strom	[mA]	4...12...20, Welligkeit <0,01 % eff., stoßspannungsfrei, 12...20 mA P->A
Impedanz	[Ohm]	<250
Differenzsignal Eingang max.		
Code 0	[V]	30 für Anschlüsse D und E gegen PE (Anschluss G)
Code 5	[V]	30 für Anschlüsse 4 und 5 gegen PE (Anschluss ↓)
Code 7	[V]	30 für Anschlüsse D und E gegen PE (Anschluss G)
Freigabesignal (nur Code 5/7)	[V]	5...30, Ri = > 8 kOhm
Diagnosesignal	[V]	+10...0...-10 / +12,5 bei Fehlererkennung, belastbar max. 5 mA
EMV		EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Elektrischer Anschluss	Code 0/7 Code 5	6 + PE nach EN 175201-804 11 + PE nach EN 175201-804
Leitungsquerschnitt min.		
Code 0/7	[mm²]	7 x 1,0 (AWG 18) gemeinsam abgeschirmt
Code 5	[mm²]	12 x 1,0 (AWG 18) gemeinsam abgeschirmt
Kabellänge max.	[m]	50

¹⁾ Bei Anwendungen mit Onboard Elektronik, die in sicherheitsbezogenen Teilen von Steuerungen eingesetzt werden, ist im Fall einer Anforderung der Sicherheitsfunktion die Spannungsversorgung der Ventilelektronik durch ein geeignetes Schaltelement mit ausreichender Zuverlässigkeit abzuschalten.

²⁾ Bei Anwendungen mit p_T>35 (max. 350 bar) muss der Y Anschluss verwendet und der Stopfen im Y Anschluss entfernt werden.

³⁾ Durchfluss für andere Δp pro Steuerkante: $Q_x = Q_{\text{Nenn.}} \cdot \sqrt{\frac{\Delta p_x}{\Delta p_{\text{Nenn.}}}}$

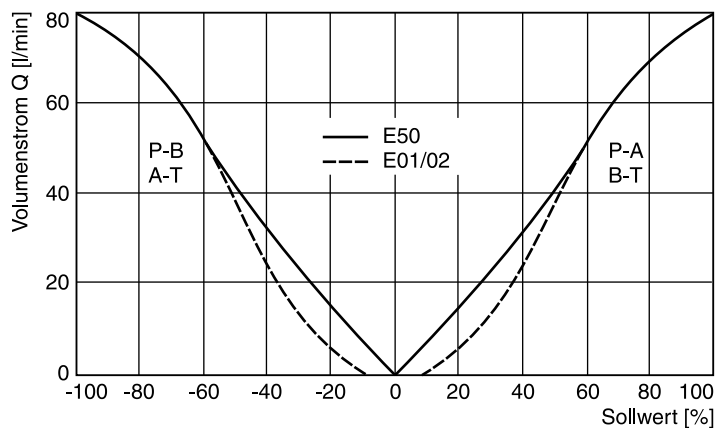
⁴⁾ Gemessen unter Last (100 bar Druckabfall / zwei Steuerkanten)

Volumenstrom

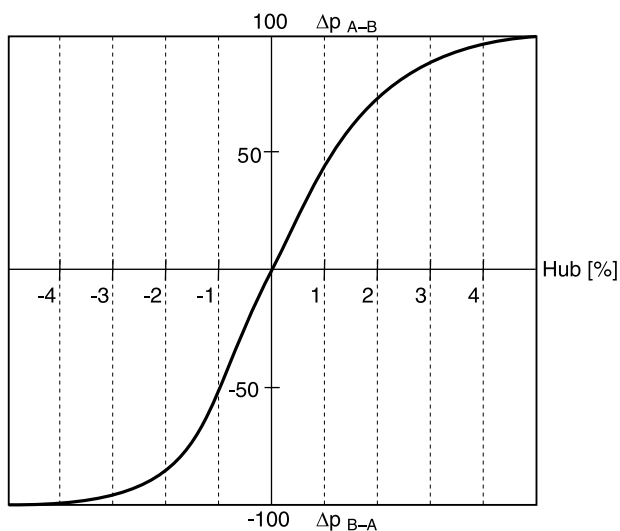
(Überdeckungskolben eingestellt auf Öffnungspunkt 9 %)

bei $\Delta p = 5$ bar pro Steuerkante

Kolbentyp **E01/02, E50**



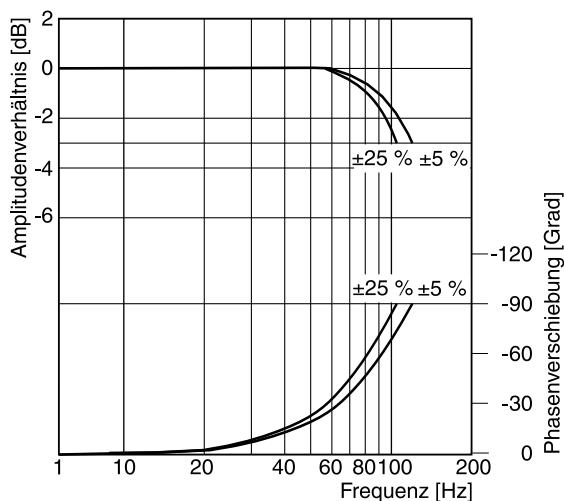
Druckverstärkung



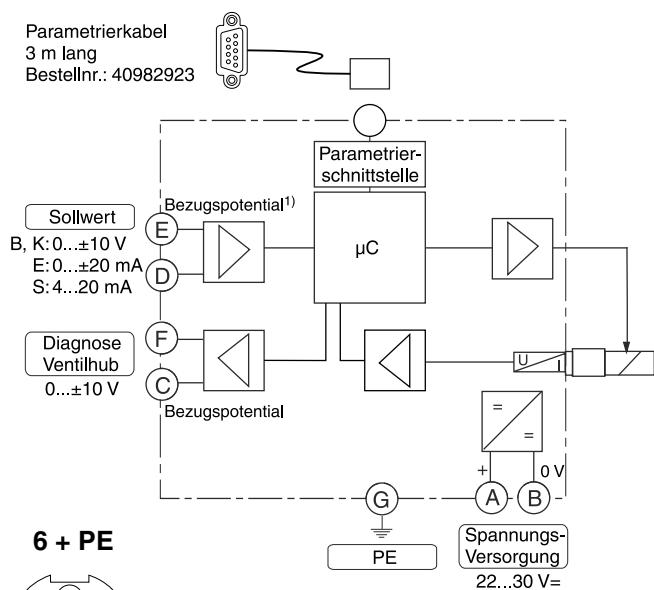
Frequenzgang

± 5 % Eingangssignal

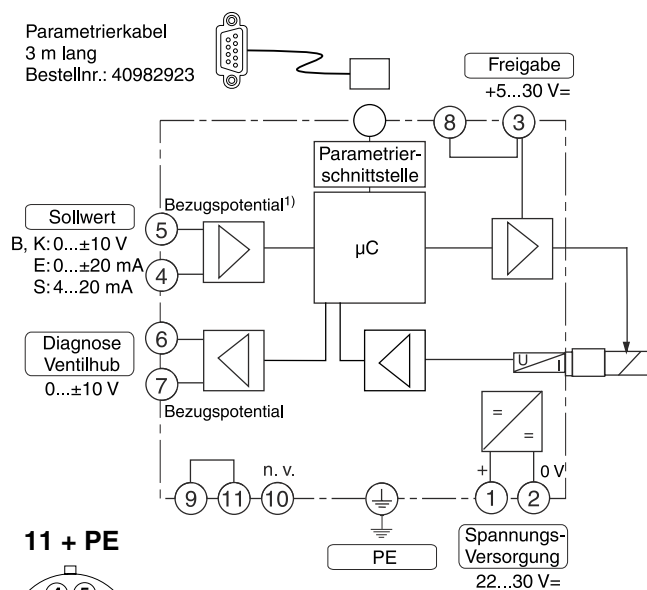
± 25 % Eingangssignal



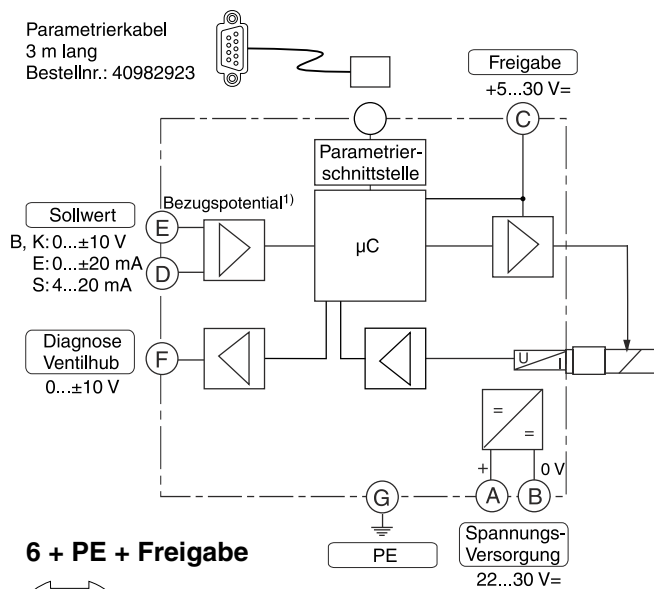
Code 0



Code 5



Code 7



¹⁾ Nicht mit Spannungsversorgungs-Null verbinden.

ProPxD Parametrier-Software

Die Software ProPxD gestattet eine komfortable Einstellung der anwendungsspezifischen Parameter für das Ventil. Auf der übersichtlichen Eingabeoberfläche können die Parameter angezeigt und verändert werden. Das Speichern kompletter Parametersätze ist ebenso möglich wie das Ausdrucken oder Speichern als Text-Datei zur weitergehenden Dokumentation. Gespeicherte Parametersätze können geladen und auf andere Ventile übertragen werden. Dort werden sie ausfallsicher gespeichert und können jederzeit wieder abgerufen oder angepasst werden.

Die Software kann unter www.parker.com/isde im Bereich "Support" oder direkt unter www.parker.com/propxd kostenlos heruntergeladen werden.

Merkmale:

- Komfortables Editieren aller Parameter
- Darstellung und Dokumentation von Parametersätzen
- Lauffähig mit sämtlichen Windows®-Betriebssystemen ab Windows® XP
- Einfache Kommunikation zwischen PC und Elektronik über serielle Schnittstelle RS232C

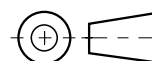
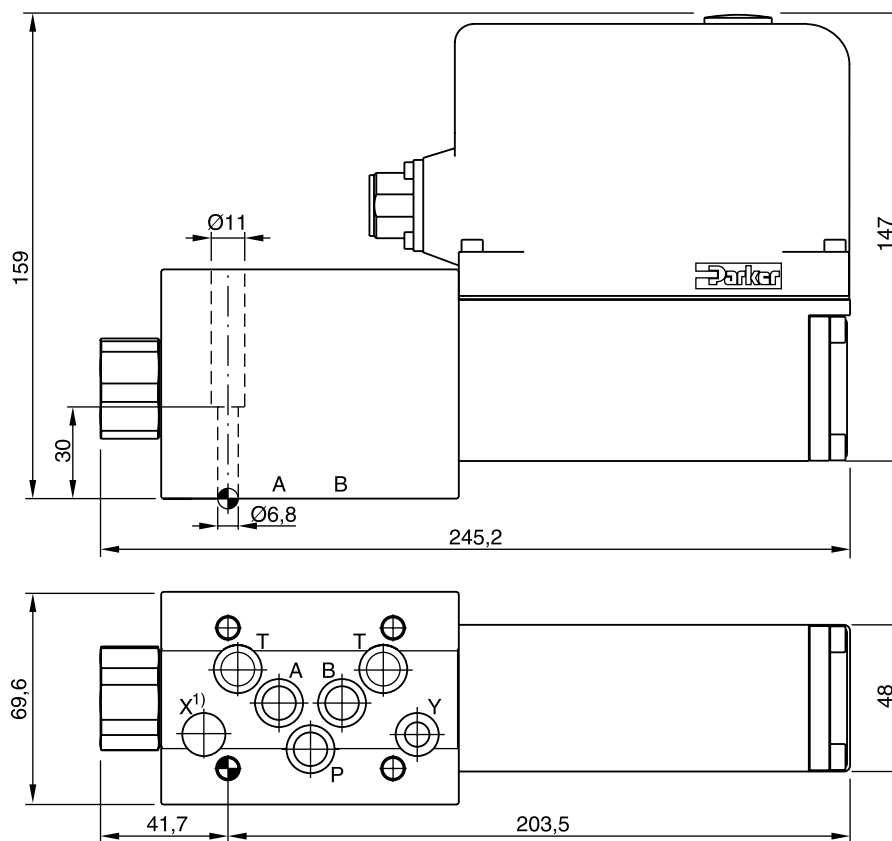
Achtung! Die Ventilelektronik kann nur über eine RS232C-Verbindung parametrierbar sein. Eine Verwendung von USB-Normleitungen ist nicht zulässig und kann zu Schäden an Ventil bzw. PC führen.

Das Parametrierkabel ist erhältlich unter Bestellnr.: 40982923

3

Nr.	Wert	Bezeichnung	Modul
E17	1	Sollwert Eingang (siehe Installationsanweisung)	
E19	0	Kabelbruchüberw. Sollwert 1=aktiv (4...20mA)	
E25	100	MIN Ansprechschwelle [0,01%]	
P1	0.0	Nullpunkteinstellung [%]	
P3	100.0	Max [%] A-Kanal	
P4	100.0	Max [%] B-Kanal	
P7	0.0	Min [%] A-Kanal	
P8	0.0	Min [%] B-Kanal	

3



Oberflächenqualität	 Kit	 Kit	 Kit	 Kit
$\sqrt{R_{\max}6,3}$ 	BK385	4x M6x40 ISO 4762-12.9	13,2 Nm ±15 %	NBR: SK-D3FP FPM: SK-D3FP-V HFC: SK-D3FP-H

¹⁾ O-Ring-Einstich im Ventilgehäuse.