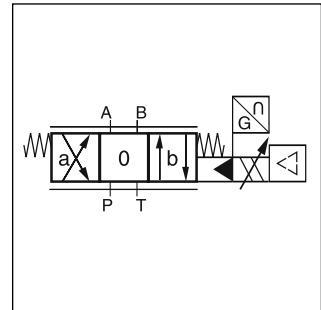


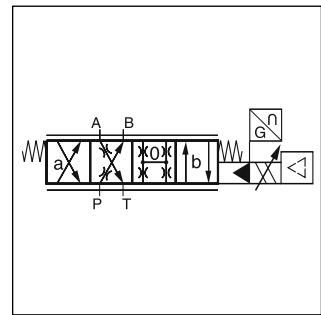
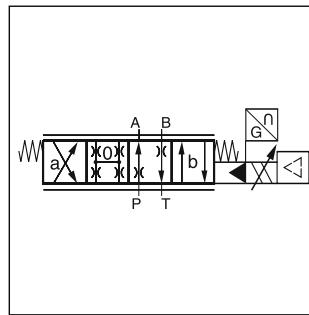
Die neue Serie vorgesteuerter Regelventile D30FP schließt die Lücke zwischen den direktgesteuerten D3FP und den konventionell vorgesteuerten D31FP Ventilen. Dabei bietet das D30FP hohe Durchflusswerte und praktisch keine Leistungsgrenzen wie beim D31FP in der Baugröße eines D3FP.

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



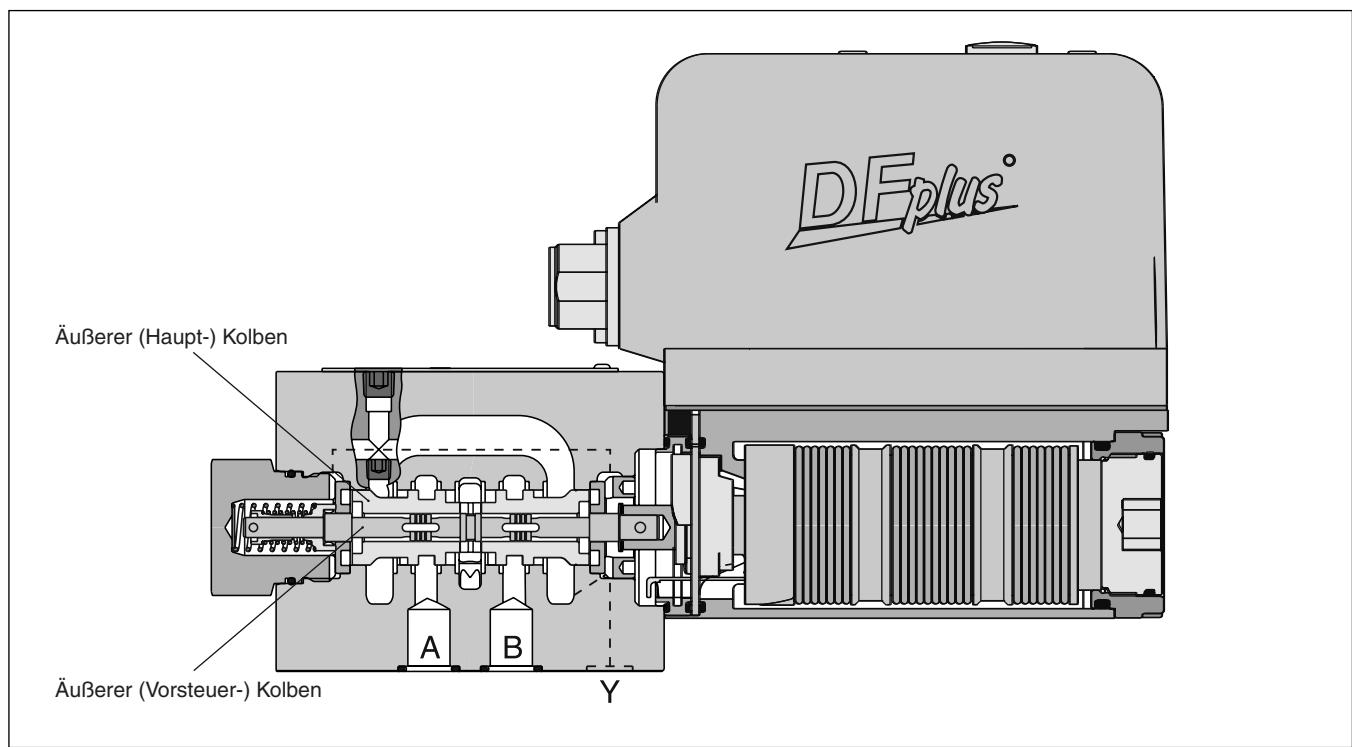
### Technische Merkmale

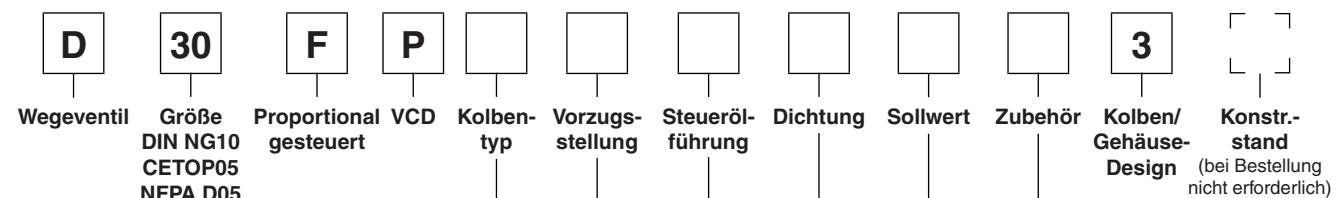
- Vorgesteuert nach dem Folgekolbenprinzip
- Keine Leistungsgrenzen bis 350 bar über das Ventil
- Definierte Vorzugsstellung optional P-A / B-T oder P-B / A-T oder Mittelstellung (bei Überdeckungskolben)

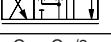


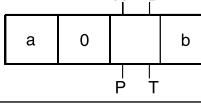
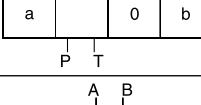
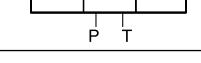
### D30FP\*3

mit hydraulischem Folgekolben-Prinzip





Code	Kolbentyp	Volumenstrom [l/min] bei $\Delta p$ 5 bar pro Steuerkante
Nullschnitt		
E50U		80
B60U		80
Überdeckung		
E01U		80
E02U		80
B31U		80
B32U		80

Code	Vorzugsstellung
<b>A</b> <sup>1)</sup>	
<b>B</b> <sup>1)</sup>	
<b>C</b> <sup>2)</sup>	

Leitungsdose separat bestellen.  
 Siehe Kapitelende, Zubehör.

**kurze Lieferzeit  
 für alle Varianten**

<sup>1)</sup> Ca. 10 % Öffnungsgrad, nur für Nullschnittkolben

<sup>2)</sup> Nur für Überdeckungskolben

<sup>3)</sup> bei Tankdruck > 35 bar

**3**

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

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

Code	Dichtung
N	<b>NBR</b>
V	<b>FPM</b>

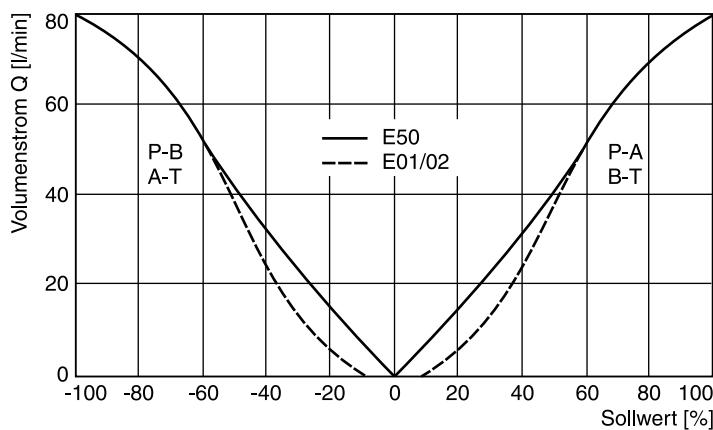
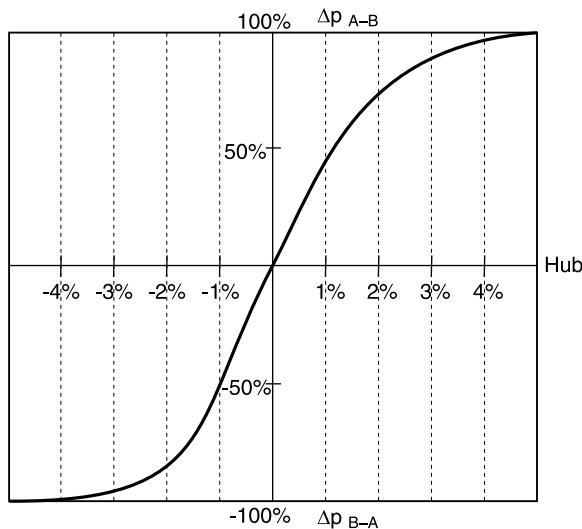
Code	Zufluss	Abfluss
1 <sup>3)</sup>	<b>intern</b>	<b>extern</b>
4	<b>intern</b>	<b>intern</b>

Allgemein	
Bauart	Vorgesteuertes Regelventil
Betätigung	VCD® Antrieb
Nenngröße	NG10/CETOP05/NFPA D05
Anschlussbild	DIN 24340 / ISO 4401 / CETOP RP121 / NFPA
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperatur	[°C] -20...+50
MTTF <sub>D</sub> -Wert	[years] 50
Gewicht	[kg] 6,5
Vibrationsfestigkeit	[g] 10 Sinus 5...2000Hz n. IEC 68-2-6 30 Rauschen 20...2000Hz 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 <sup>1)</sup>
Druckmedium	Hydrauliköl nach DIN 51524 ... 535, andere auf Anfrage
Druckmediumtemperatur	[°C] -20...+60
Viskosität zulässig empfohlen	[cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] 20...380 [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] 30...80
Zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406 (1999) 18/16/13
Nennvolumenstrom bei $\Delta p = 5$ bar pro Steuerkante <sup>2)</sup>	[l/min] 80
Max. empfohlener Volumenstrom	[l/min] 250
Leckage bei 100 bar	[ml/min] <1800 (Nullschnittpolen); <1000 (Überdeckungspolen)
Vorsteuerdruck	[bar] >5 höher als Tankdruck (nur bei internem Steueröl)
Statisch / Dynamisch	
Sprungantwort bei 100 % Sprung <sup>3)</sup>	[ms] <7
Frequenzgang bei Kleinsignal (±5 % Signal) <sup>2)</sup>	[Hz] 120 bei -3dB, 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, Welligkeit <5% eff., stoßspannungsfrei
Stromaufnahme max.	[A] 3,5
Vorsicherung	[A] 4,0 mittelträge
Eingangssignal	
Spannung	[V] 10...0...-10, Welligkeit <0,01% eff., stoßspannungsfrei, 0...+10V P->A
Impedanz	[kOhm] 100
Strom	[mA] 20...0...-20, Welligkeit <0,01% eff., stoßspannungsfrei, 0...+20mA P->A
Impedanz	[Ohm] 250
Strom	[mA] 4...12...20, Welligkeit <0,01% eff., stoßspannungsfrei, 12...20mA P->A <3,6 mA = Freigabe aus, >3,8 mA = Freigabe ein nach NAMUR NE43
Impedanz	[Ohm] 250
Differenzsignal Eingang max.	[V] 30 für Anschlüsse D und E gegen PE (Anschluss G) 30 für Anschlüsse 4 und 5 gegen PE (Anschluss $\perp$ )
Freigabesignal (nur Code 5)	[V] 5...30, Ri = 9 kOhm
Diagnosesignal	[V] +10...0...-10 / +Ub, belastbar max. 5mA
EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Elektrischer Anschluss	Code 0 6 + PE nach EN 175201-804 Code 5 11 + PE nach EN 175201-804
Leitungsquerschnitt min.	
Code 0	[mm <sup>2</sup> ] 7 x 1,0 (AWG 18) gemeinsam abgeschirmt
Code 5	[mm <sup>2</sup> ] 12 x 1,0 (AWG 18) gemeinsam abgeschirmt
Kabellänge max.	[m] 50

<sup>1)</sup> Bei Anwendungen mit  $p_T > 35$  (max. 250 bar) muss der Y Anschluss verwendet und der Stopfen im Y Anschluss entfernt werden

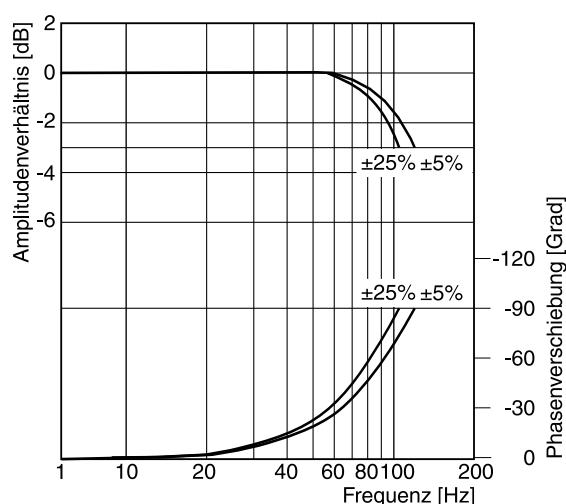
<sup>2)</sup> Durchfluss für andere  $\Delta p$  pro Steuerkante:  $Q_x = Q_{\text{Nenn.}} \cdot \sqrt{\frac{\Delta p_x}{\Delta p_{\text{Nenn.}}}}$

<sup>3)</sup> Gemessen unter Last (100 bar Druckabfall / zwei Steuerkanten)

**Volumenstrom**bei  $\Delta p = 5$  bar pro SteuerkanteKolbentyp **E01/02, E50****Druckverstärkung****Frequenzgang**

±5 % Eingangssignal

±25 % Eingangssignal



## Blockschatzplan

Code 0

