

Kenndaten

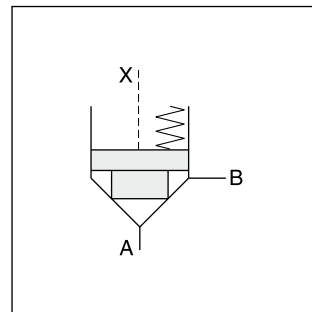
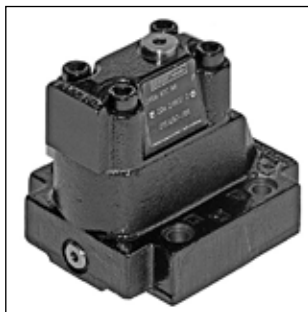
Sitzventile der Serie D4S sind für Wegefunktionen konzipiert. Ein umfassendes Angebot an Kolben, Federn und Steuerdeckeln, u.a. mit Wechselventil, Hubbegrenzer, Magnetventil (VV01) und Stellungsüberwachung erlaubt den individuellen Aufbau hydraulischer Lösungen für Volumenströme bis zu 600 l/min.

Parker bietet ein komplettes Programm von 2/2-Wege-sitzventilen an.

Ventile für Plattenaufbau Serie D4S Kapitel 6

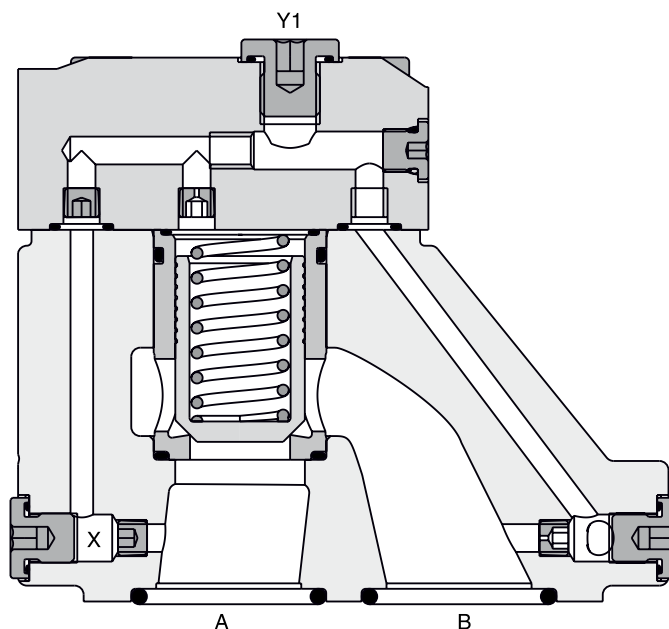
SAE-Flanschventile Serie D5S Kapitel 9

Blockeinbauventile Serie CAR auf Anfrage

**Merkmale**

- Plattenaufbau nach ISO 5781
- Leckagefreies Sitzventil
- Zahlreiche Vorsteuervarianten
- 6 Kolbentypen
- D4S03 - NG10
- D4S06 - NG25
- D4S10 - NG32

6

D4S10-9DC

Steuerölzulauf Y = intern von B

Bestellschlüssel

D4S		9								B		
Sitz-ventil	Nenn-größe	Plattenmontage nach ISO 5781, Y1 Anschluss G¼"	Steueröl-führung im Gehäuse	Deckel-ausfüh-rung	Hülse	Kolben	Feder	Schalt-funktionen	Magnet-spannung	Konstr.-stand	Dichtung	Opti-onen

Code	Nenngröße
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Code	Steuerölführung im Gehäuse	A-X	B-Y
1	intern von A	●	○
2	extern von X	●	○
A ¹⁾	intern von A	●	●
B	extern von X	●	●
C	intern von A + B	●	●
D	intern von B	●	●
G	extern von Y	●	●

Code	Anschlüsse	X	Y	Z	X-Y	Y1	VV01
	Standard						
1	Zulauf = Ablauf	○	●	●	○	●	—
C	Zulauf = Ablauf	●	○	●	○	●	—
	Mit Magnetventil (VV01)						
2	Extern aus Deckel	○	○	●	●	○	●
5	Extern aus Platte	○	○	●	●	●	○
6	Interne Abführung	○	○	●	●	●	○
	Mit Hubbegrenzer (nicht für D4S03)						
3	Zulauf = Ablauf	●	●	—	—	—	—
4	Zulauf = Ablauf	●	●	—	—	—	—

○ offene Bohrung ● verschlossene Bohrung ● Düse Ø 1,2

Code	Hülse
1	AA=95 %, AB=5 %
3	AA=60 %, AB=40 %

Code	Größe	Kolben	Hülse
1	03, 06, 10	Mit vollem Boden und 15° Fase (pZ max. = pA +20 bar)	1
2	03	Mit 0,8 mm Bohrung im Boden und 15° Fase	1
	06, 10	Mit 1,2 mm Bohrung im Boden und 15° Fase	1
4	03, 06, 10	Mit vollem Boden und 45° Fase	1, 3
A ²⁾	06, 10	Sicherheitskolben (nur für Stellungenüberwachung)	3
B ²⁾	06, 10	Drosselkolben, 10° Fase	3
C ²⁾	06, 10	Drosselkolben, 3° Fase	3

Code	Feder (durchschnittlicher Öffnungsdruck [bar])					
	Hülse Code 1		Hülse Code 3			
	A → B		A → B		B → A	
	D4S03	D4S06/10	D4S03	D4S06/10	D4S03	D4S06/10
1	2,8	3,5	6,5	6,5	9,5	11,0
2	0,5	0,5	1,0	1,0	1,5	1,7
3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,0
4	2,2	2,2	4,0	3,5	5,5	6,0
5	—	9,0	—	16,0	—	28,0
6	1,2	1,2	2,0	2,2	3,0	3,8
7	3,0	—	8,0	—	12,0	—

Code	Schaltfunktionen	Magnetspannung
ohne	Standard, ohne Entlastung	
09	VV01 mit Notbetätigung	stromlos offen
10	VV01 ohne Notbetätigung	
11	VV01 mit Notbetätigung	stromlos gesperrt
12	VV01 ohne Notbetätigung	
CA	Wechselventil	
DA	Wechselventil	
CB	VV01 Code 09 und Wechselventil Code CA	
CD	VV01 Code 11 und Wechselventil Code CA	
DB	VV01 Code 09 und Wechselventil Code DA	
DD	VV01 Code 11 und Wechselventil Code DA	
BH	VV01 Code 10 und Wechselventil Code CA und Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker	
BK	VV01 Code 12 und Wechselventil Code CA und Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker	
BN	VV01 Code 10 und Wechselventil Code DA und Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker	
BQ	VV01 Code 12 und Wechselventil Code DA und Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker	
BC	VV01 Code 10 und Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker	
BE	VV01 Code 12 und Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker	
BA	Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker	
BF	Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker und Wechselventil Code CA	
BL	Stellungenüberwachung ³⁾ mit Verstärker und Wechselventil Code DA	

Code	Optionen
ohne	Standard
013	Deckel für Stellungenüberwachung

Code	Dichtung
1	NBR
5	FPM

Code	Magnetspannung
ohne	Standard, ohne Entlastung
G0R	12 V=
G0Q	24 V=
GAR ⁴⁾	98 V=
GAG ⁴⁾	205 V=
W30	110 V/50 Hz 120 V/60 Hz
W31	230 V/50 Hz 240 V/60 Hz

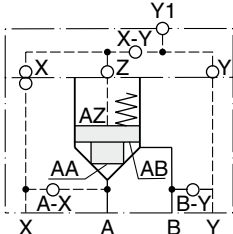
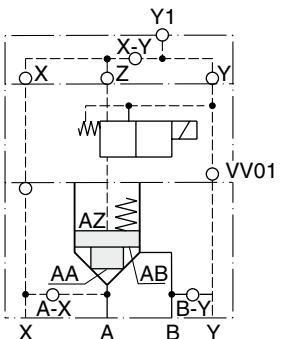
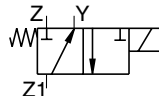
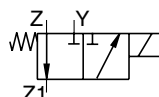
Beispiele siehe Kapitelende

D4S DE.indd CM 20.08.15

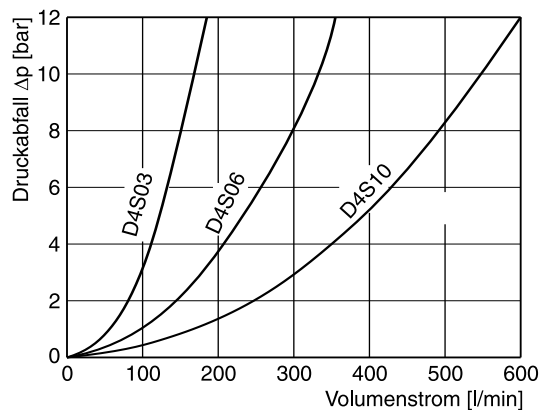
¹⁾ Nur mit VV01²⁾ Nur Federn 2, 3 und 6³⁾ Stellungenüberwachung nur für D4S06/10. Feder 2 oder 4. Kolben A und Hülse 3. Ventil offen: Näherungsschalter bedämpft.⁴⁾ Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.

Allgemein							
Baugröße		NG10		NG25		NG32	
Anschlussbild		Plattenaufbau nach ISO 5781					
Einbaulage		beliebig					
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...+60					
MTTF _D -Wert	[Jahre]	150					
Gewicht	[kg]	2,7		4,5		6,0	
Hydraulisch							
Betriebsdruck	[bar]	Anschlüsse A, B bis 350; Anschluss Y 140 (mit VV01)					
Nennvolumenstrom	[l/min]	180		360		600	
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN 51524					
Druckmediumtemperatur	[°C]	-20...+70 (NBR: -25...+70)					
Viskosität, empfohlen	[cSt]/[mm²/s]	30...80					
zulässig	[cSt]/[mm²/s]	20...400					
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406 (1999); 18/16/13					
Elektrisch (Magnet)							
Einschaltdauer		100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich					
Schutzart		IP 65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)					
Code		G0R	G0Q	GAR	GAG	W30	W31
Betriebsspannung	[V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =	110 bei 50 Hz 120 bei 60 Hz	230 bei 50 Hz 240 bei 60 Hz
Toleranz Betriebsspannung	[%]	±10	±10	±10	±10	±5	±5
Stromaufnahme Halteposition	[A]	2,72	1,29	0,33	0,13	0,6 / 0,55	0,3 / 0,27
einschalten	[A]	2,72	1,29	0,33	0,13	2,5 / 2,4	1,25 / 1,2
Leistungsaufnahme Halteposition	[W]	32,7	31	31,9	28,2	70 / 70 VA	70 / 70 VA
einschalten	[W]	32,7	31	31,9	28,2	280 / 290 VA	280 / 290 VA
Anschlussarten		Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461					
Min. Anschlussleitung	[mm²]	3 x 1,5 empfohlen					
Max. Leitungslänge	[m]	50 empfohlen					

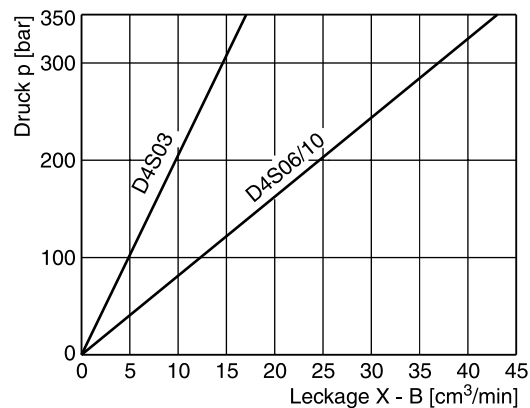
D4S Vorsteuerung

D4S	D4S mit Entlastungsventil VV01	VV01
		Stromlos offen  Stromlos geschlossen 

$\Delta p/Q$ -Kennlinien



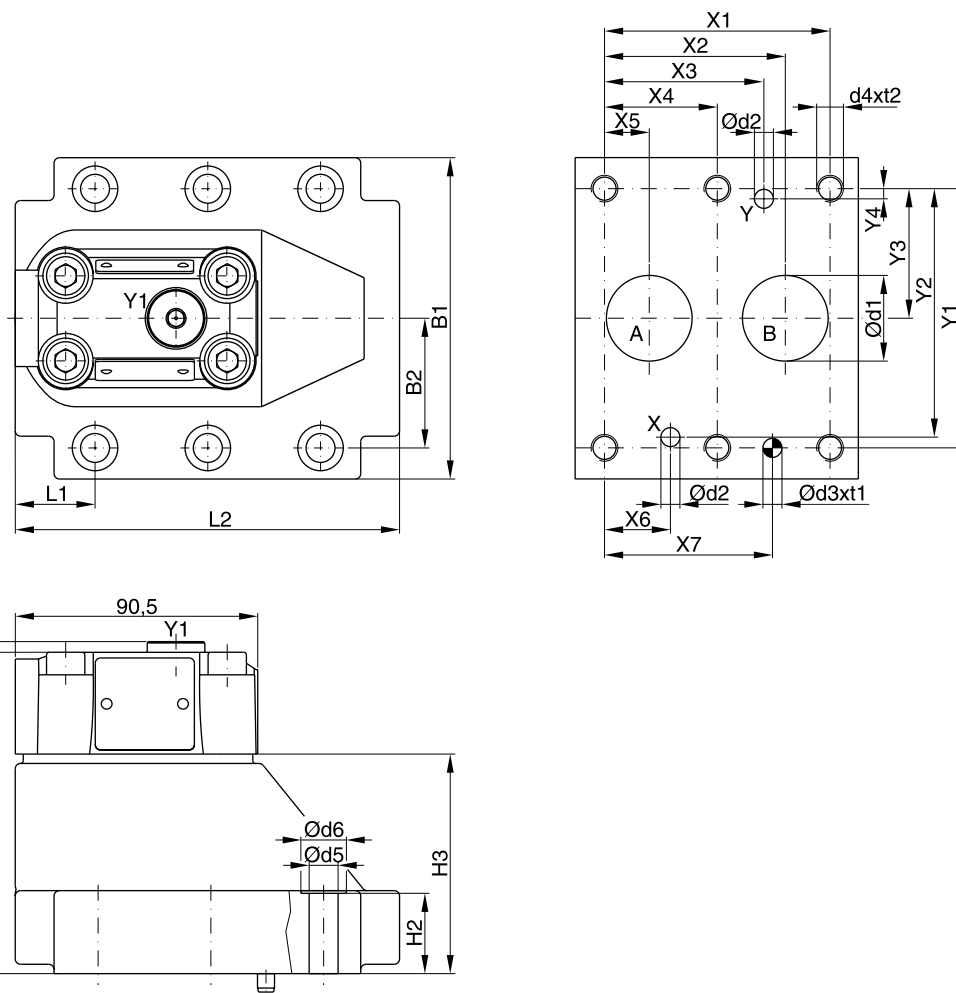
Leckage



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

Cartridges

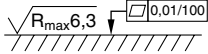
Hülse 1, Kolben 1	Hülse 1, Kolben 2	Hülse 1, Kolben 4	Hülse 3, Kolben 4	Hülse 3, Kolben A	Hülse 3, Kolben B/C
$1 : 1,05$ $A_A = 0,95 A_C$ $A_B = 0,05 A_C$ 15° Fase	$1 : 1,05$ $A_A = 0,95 A_C$ $A_B = 0,05 A_C$ 15° Fase Blende	$1 : 1,05$ $A_A = 0,95 A_C$ $A_B = 0,05 A_C$ 45° Fase	$1 : 1,67$ $A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$ 45° Fase	$1 : 1,67$ $A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$ 45° Fase Sicherheitskolben	$1 : 1,67$ $A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$ 45° Fase Drosselkolben

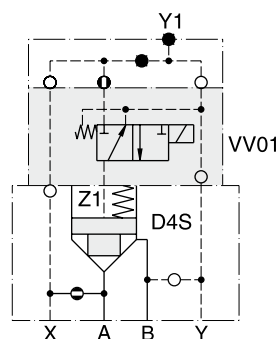
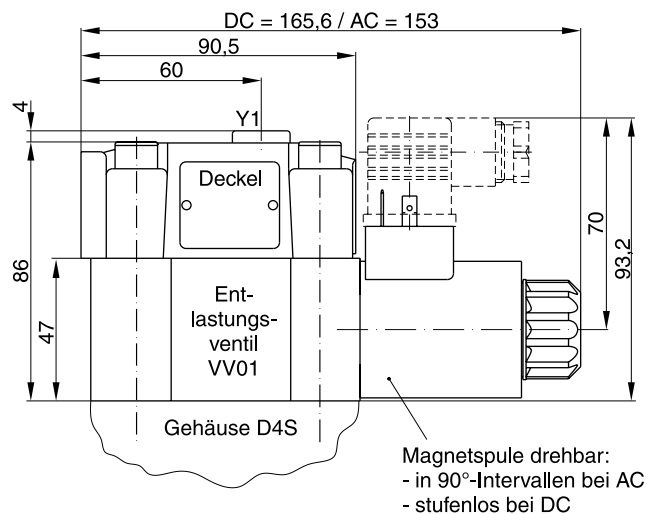


6

NG	ISO-Code	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y1	Y2	Y3	Y4
10	5781-06-07-0-00	42,9	35,8	21,5	—	7,2	21,5	31,8	66,7	58,8	33,4	7,9
25	5781-08-10-0-00	60,3	49,2	39,7	—	11,1	20,6	44,5	79,4	73	39,7	6,4
32	5781-10-13-0-00	84,2	67,5	59,5	42,1	16,7	24,6	62,7	96,8	92,8	48,4	3,8

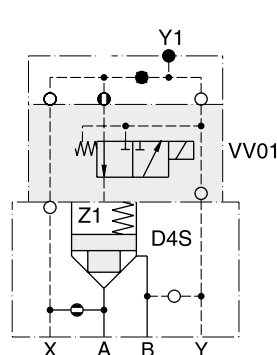
NG	ISO-Code	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2	D1	D2	D3	t1	D4	t2	D5	D6
10	5781-06-07-0-00	87,3	33,35	83	21	45	29	94,8	15	7	7,1	8	M10	16	10,8	17
25	5781-08-10-0-00	105	39,7	107,5	29	69,5	34,7	126,8	23,4	7,1	7,1	8	M10	18	10,8	17
32	5781-10-13-0-00	120	48,4	120	30	82	30,6	144,3	32	7,1	7,1	8	M10	20	10,8	17

NG	Kit	 ISO 4762-12.9		Kit		Oberflächenqualität
				NBR	FPM	
10	BK505	4 x M10x35	63 Nm ±15 %	S26-58507-0	S26-58507-5	
25	BK485	4 x M10x45	63 Nm ±15 %	S26-58475-0	S26-58475-5	
32	BK506	6 x M10x45	63 Nm ±15 %	S26-58508-0	S26-58508-5	

D4S mit VV01

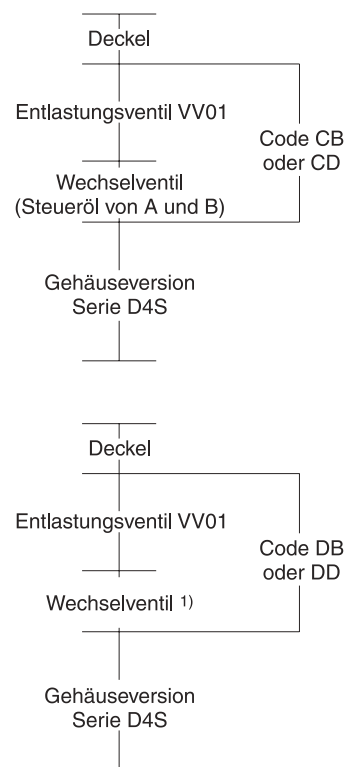
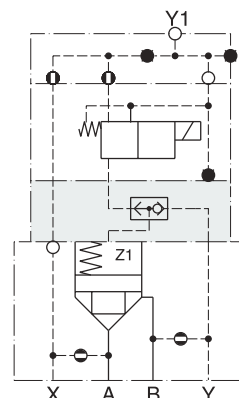
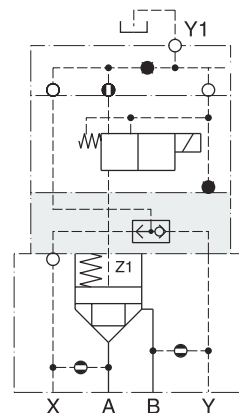
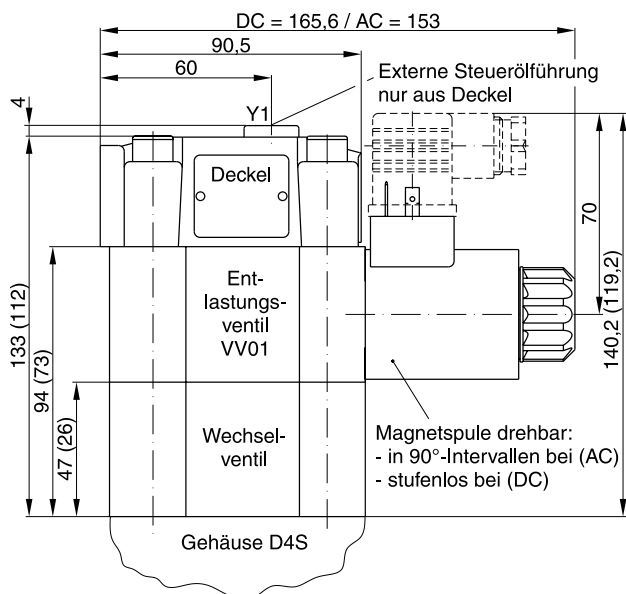
mit Nothandbetätigung ohne Nothandbetätigung

D4S...-...-09/10-
Magnet erregt:
D4S gesperrt
Magnet stromlos:
Durchfluss von A-B oder B-A



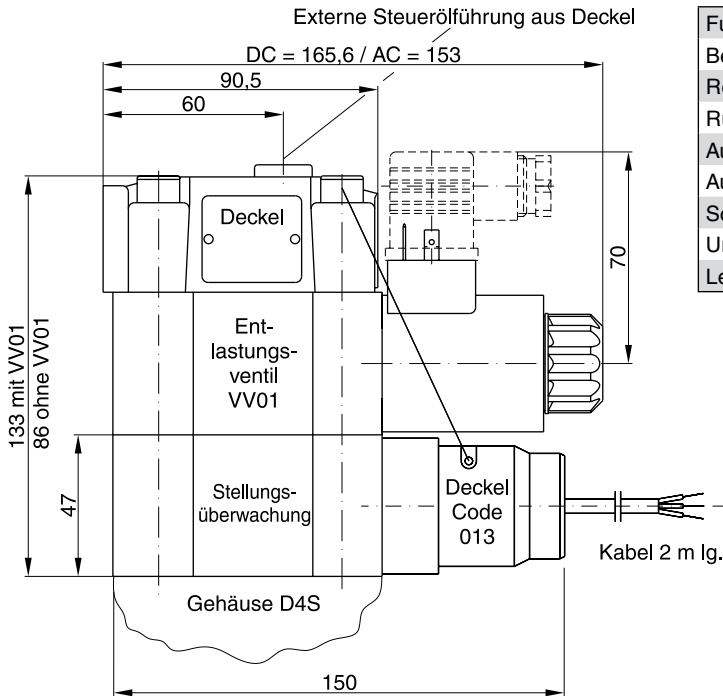
mit Nothandbetätigung ohne Nothandbetätigung

D4S...-...-11/12-
Magnet erregt:
Durchfluss von A-B oder B-A
Magnet stromlos:
D4S gesperrt

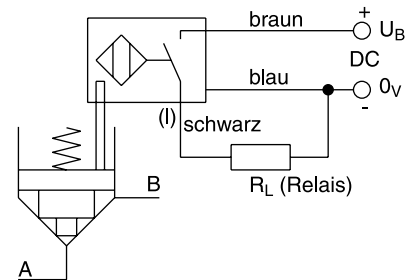
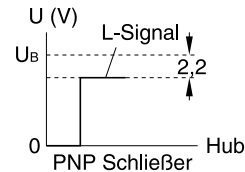
D4S mit Wechselventil

() Maße in Klammern gelten für die Ausführung VV01 mit Wechselventil Code DB oder DD.

1) Steueröl von A nach B, von B nach A Rückschlagventilfunktion

D4S Stellungenüberwachung**Technische Daten (Näherungsschalter)**

Funktion	PNP, Schließer
Betriebsspannung (U_B)	[VDC] 10...30
Restwelligkeit	[%] ≤ 10
Ruhestrom	[mA] max. 8
Ausgangsspannung L-Signal	[V] $U_B - 2,2$ bei I_{max}
Ausgangsstrom (I)	[mA] ≤ 200
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	[°C] -25...+70
Leitungsquerschnitt min.	[mm ²] 3 x 0,5

**Stellungsüberwachung (geschlossene Ventilstellung)
mittels druckdichtem Näherungsschalter**

Ventil offen: Näherungsschalter bedämpft.

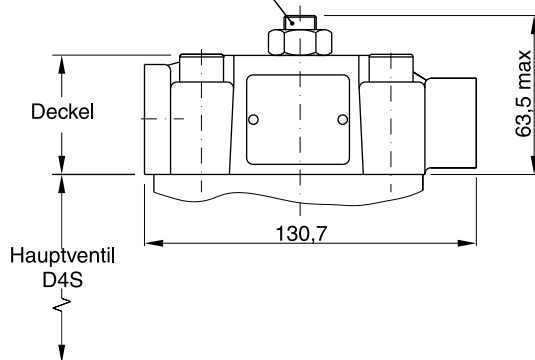
Diese Näherungsschalter sind druckfest und unterliegen keinem mechanischen Verschleiß.

Hinweis

Stellungsüberwachung nur für Baugrößen D4S06 und D4S10.

D4S Hubbegrenzer

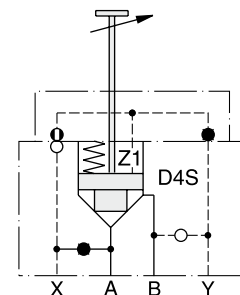
Hubbegrenzer (Verstellung sollte nur bei minimalem Druck erfolgen)



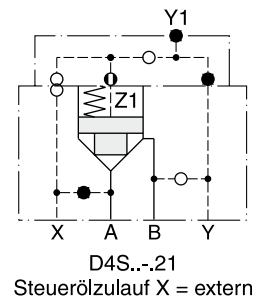
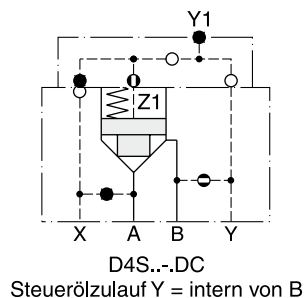
Hinweis:

Hubbegrenzer nicht in Verbindung mit D4S03, Entlastungsventil VV01, Wechselventil und Stellungsüberwachung

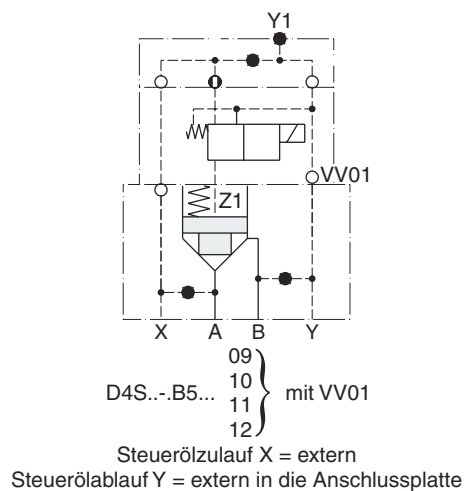
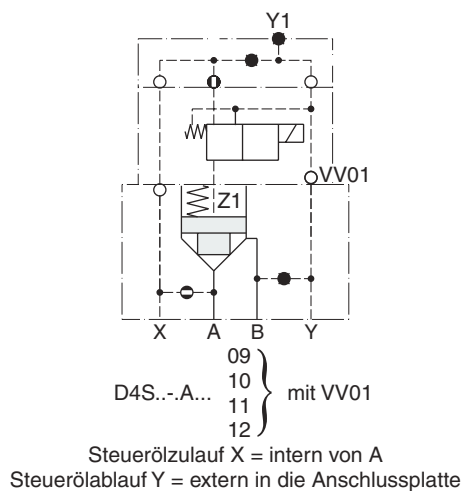
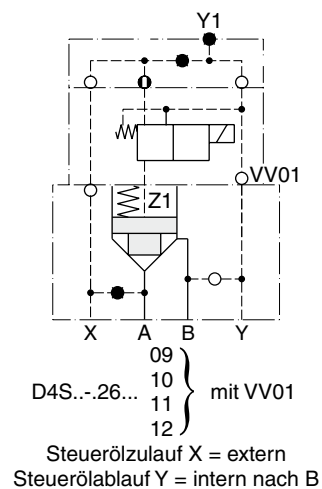
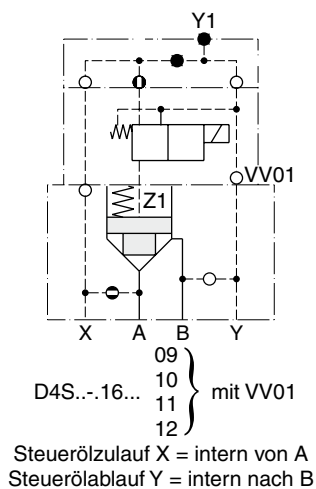
Beispiel: D4S⁰⁶₁₀.23-3B.



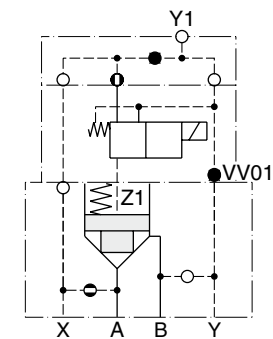
D4S direktgesteuert



D4S mit VV01

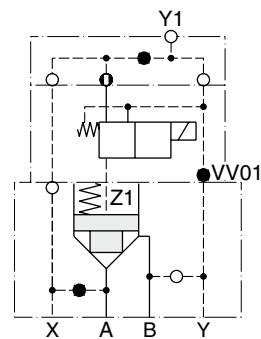


D4S mit VV01



D4S...12...
09 } mit VV01
10
11
12

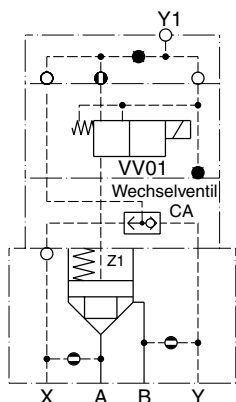
Steuerözlulauf X = intern von A
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel



D4S...22...
09 } mit VV01
10
11
12

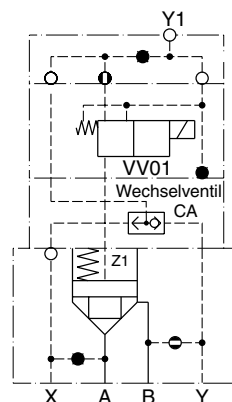
Steuerözlulauf X = extern
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel

D4S mit Wechselventil



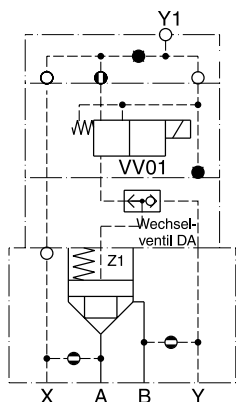
D4S...C2... CB } mit Wechselventil CA
CD } und VV01

Steuerözlulauf = intern von A und B
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel



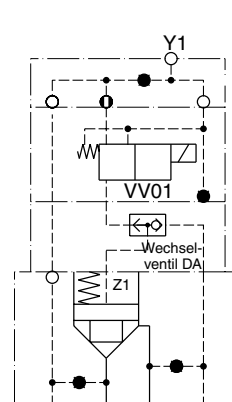
D4S...D2... CB } mit Wechselventil CA
CD } und VV01

Steuerözlulauf = intern von B und extern von X
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel



D4S...C2... DB } mit Wechselventil DA
DD } und VV01

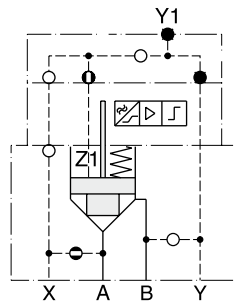
Steuerözlulauf = intern von A und B
(B-A = Rückschlagfunktion)
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel



D4S...B2... DB } mit Wechselventil DA
DD } und VV01

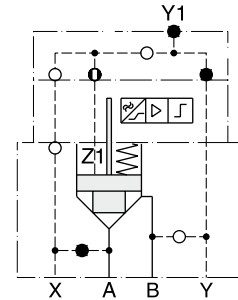
Steuerözlulauf = extern von X und Y
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel

D4S mit Stellungsüberwachung



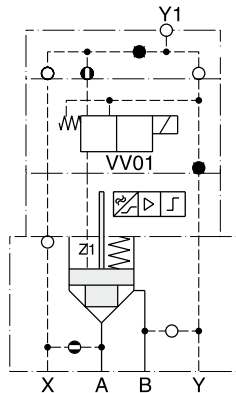
D4S...113A.BA
(mit Stellungsüberwachung)

Steuerölzulauf X = intern von A



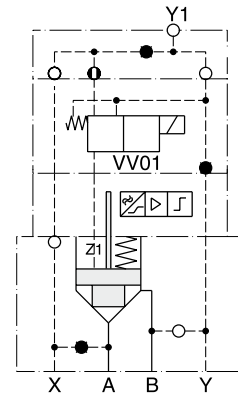
D4S...213A.BA
(mit Stellungsüberwachung)

Steuerölzulauf X = extern



D4S...123A. BC } mit Stellungsüberwachung
BE }

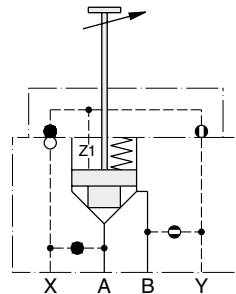
Steuerölzulauf X = intern von A
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel



D4S...223A. BC } mit Stellungsüberwachung
BE }

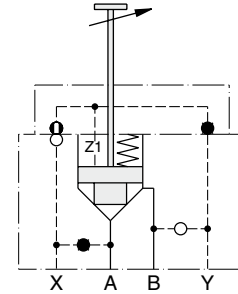
Steuerölzulauf X = extern
Steuerölablauf Y1 = extern aus Deckel

D4S mit Hubbegrenzer



D4S...D434. mit Hubbegrenzer
Steuerölzulauf Y = intern von B

Achtung: nur für D4S06 und D4S10



D4S...233B. mit Hubbegrenzer
Steuerölzulauf X = extern

Achtung: nur für D4S06 und D4S10