

Das D1VL ist ein 3-Kammer Wegeventil, D3DL, D4L und D9L sind 5-Kammer 4/3 oder 4/2 direktgesteuerte Wegeventile.

Der Handhebel betätigt den Schieberkolben direkt und kann optional auf der A- oder B-Seite angebracht sein. Verfügbar sind federzentrierte und gerastete Ausführungen.

Wegeventile mit Handhebel werden in 4 Nenngrößen angeboten:

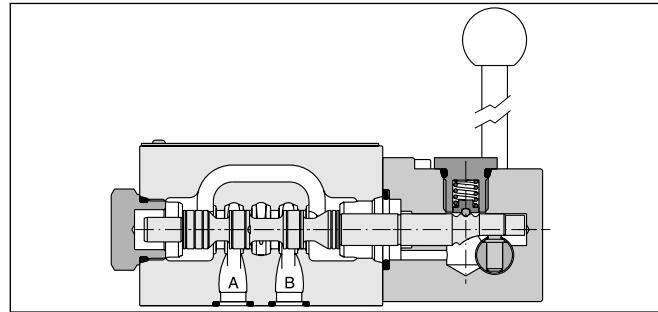
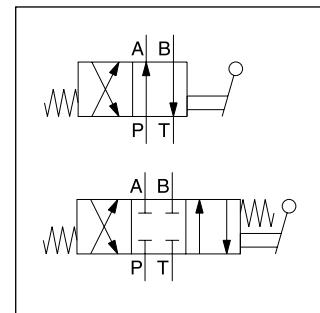
- D1VL NG06
- D3DL NG10
- D4L NG16
- D9L NG25

#### Technische Merkmale

- Alle Teile des Handhebels sind aus Edelstahl



D1VL

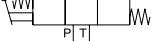
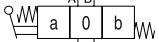
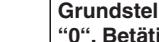
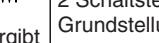
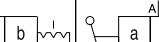
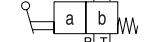
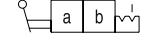
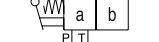


D1VL

#### Technische Daten

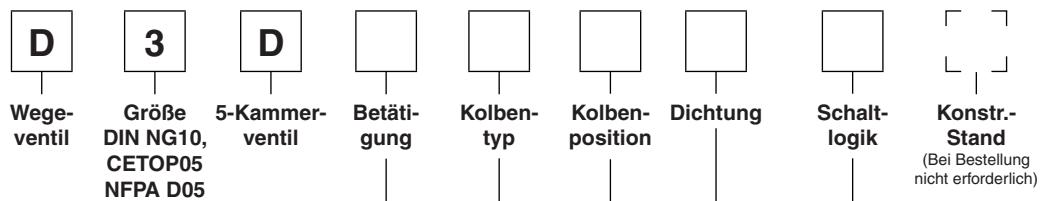
<b>Allgemein</b>				
Bauart	Wegeschieberventil			
Betätigung	Handhebel			
Serie	D1VL	D3DL	D4L	D9L
Größe	NG06	NG10	NG16	NG25
Gewicht [kg]	1,4	3,7	9,0	17,0
Anschlussbild	DIN 24340 A06 ISO 4401 NFPA D03	DIN 24340 A10 ISO 4401 NFPA D05	DIN 24340 A16 ISO 4401 NFPA D07	DIN 24340 A25 ISO 4401 NFPA D08
CETOP RP 121-H				
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise waagerecht			
Umgebungstemperatur [°C]	-25...+50			
MTTF <sub>D</sub> -Wert [Jahre]	150			
<b>Hydraulisch</b>				
Max. Betriebsdruck [bar]	P, A B: 350; T: 140	P, A B: 350; T: 140	extern Abfluss P, A B, T: 350; X, Y: 140 intern Abfluss P, A B: 350; T, X, Y: 140	extern Abfluss P, A B, T: 350; X, Y: 140 intern Abfluss P, A B: 350; T, X, Y: 140
Druckmedium	Hydrauliköl nach DIN 51524 ... 51525			
Druckmediumtemperatur [°C]	-25 ... +70			
Viskosität zulässig [mm <sup>2</sup> /s]	2,8...400			
Viskosität empfohlen [mm <sup>2</sup> /s]	30...80			
Zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13			
Nennvolumenstrom [l/min]	80	130	300	700
Leckage bei 350 bar (pro Steuerkante) [ml/min]	—	bis 100*	bis 200*	bis 800*
Leckage bei 50 bar (pro Steuerkante)	bis 10 *	—	—	—

\* kolbenabhängig

D	1	V								
Wege-ventil	Größe DIN NG06, CETOP03 NFPA D03	3-Kammer-ventil	Betätig-ung	Kolben-typ	Kolben-position	Dichtung	Schalt-logik	Konstr.-Stand (Bei Bestellung nicht erforderlich)		
L	Handhebel Ventilseite B									
LB	Handhebel Ventilseite A		Betätig-ung							
Code	Code	Schaltlogik								
L	4J <sup>2)</sup>	Drehpunkt unterhalb der Kolbenachse (Parker-Ausführung)								
LB	4K <sup>2)</sup>	Drehpunkt oberhalb der Kolbenachse (Denison-Ausführung)								
3 Stellungen	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code			
	Kolbentyp	3 Stellungskolben	3 Schaltstellungen.	Standard	Kolbentyp 009	Dichtung				
001	a 0 b		Grundstellung durch Feder in Position "0". Betätigung ergibt Position "a" oder "b".			N	NBR			
002						V	FPM			
004										
006										
009 <sup>1)</sup>										
042										
2 Stellungen	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code			
	Kolbentyp	3 Stellungskolben	3 Schaltstellungen.	Standard	Kolbentyp 009	Dichtung				
020	a b		Grundstellung durch Feder in Position "0".			N	NBR			
						V	FPM			
<b>Fettdruck = kurze Lieferzeit</b>										
Weitere Kolben auf Anfrage.										
Code										
2 Stellungskolben										
B			Grundstellung durch Feder in Position "b". Betätigung ergibt Position "a".							
D			Gerastet, Betätigung ergibt Position "a" oder "b". Keine def. Grundstellung vorgegeben.							
H			Grundstellung durch Feder in Position "a". Betätigung ergibt Position "b".							

<sup>1)</sup> Spezielle Schaltstellung beachten.

<sup>2)</sup> Details siehe Abmessungen



2

Code	Betätig-ung
L	Handhebel Ventilseite B
LB	Handhebel Ventilseite A

Code	Schaltlogik
4J <sup>2)</sup>	Drehpunkt unterhalb der Kolbenachse (Parker-Ausführung)
4K <sup>2)</sup>	Drehpunkt oberhalb der Kolbenachse (Denison-Ausführung)

Code	3 Stellungen	Kolbentyp
001	a 0 b	
002		
004		
006		
009 <sup>1)</sup>		
010		

Code	2 Stellungen	Kolbentyp
020	a b	

Code	3 Stellungskolben	
C		3 Schaltstellungen. Grundstellung durch Feder in Position "0". Betätigung ergibt Position "a" oder "b".
E	Standard Betätigung ergibt Position "a".	Kolbentyp 009 Betätigung ergibt Position "b". 2 Schaltstellungen. Grundstellung durch Feder in Position "0".
K	Betätigung ergibt Position "b".	Betätigung ergibt Position "a". 2 Schaltstellungen. Grundstellung durch Feder in Position "0".
N	Keine def. Grundstellung vorgegeben.	Keine def. Grundstellung vorgegeben. 3 Schaltstellungen, gerastet. Betätigung ergibt Position "a", "0" oder "b".
R	Keine def. Grundstellung vorgegeben.	Keine def. Grundstellung vorgegeben. 2 Schaltstellungen, gerastet. Betätigung ergibt Position "0" oder "b".
S	Keine def. Grundstellung vorgegeben.	Keine def. Grundstellung vorgegeben. 2 Schaltstellungen, gerastet. Betätigung ergibt Position "0" oder "a". Keine definierte Grundstellung vorgegeben.

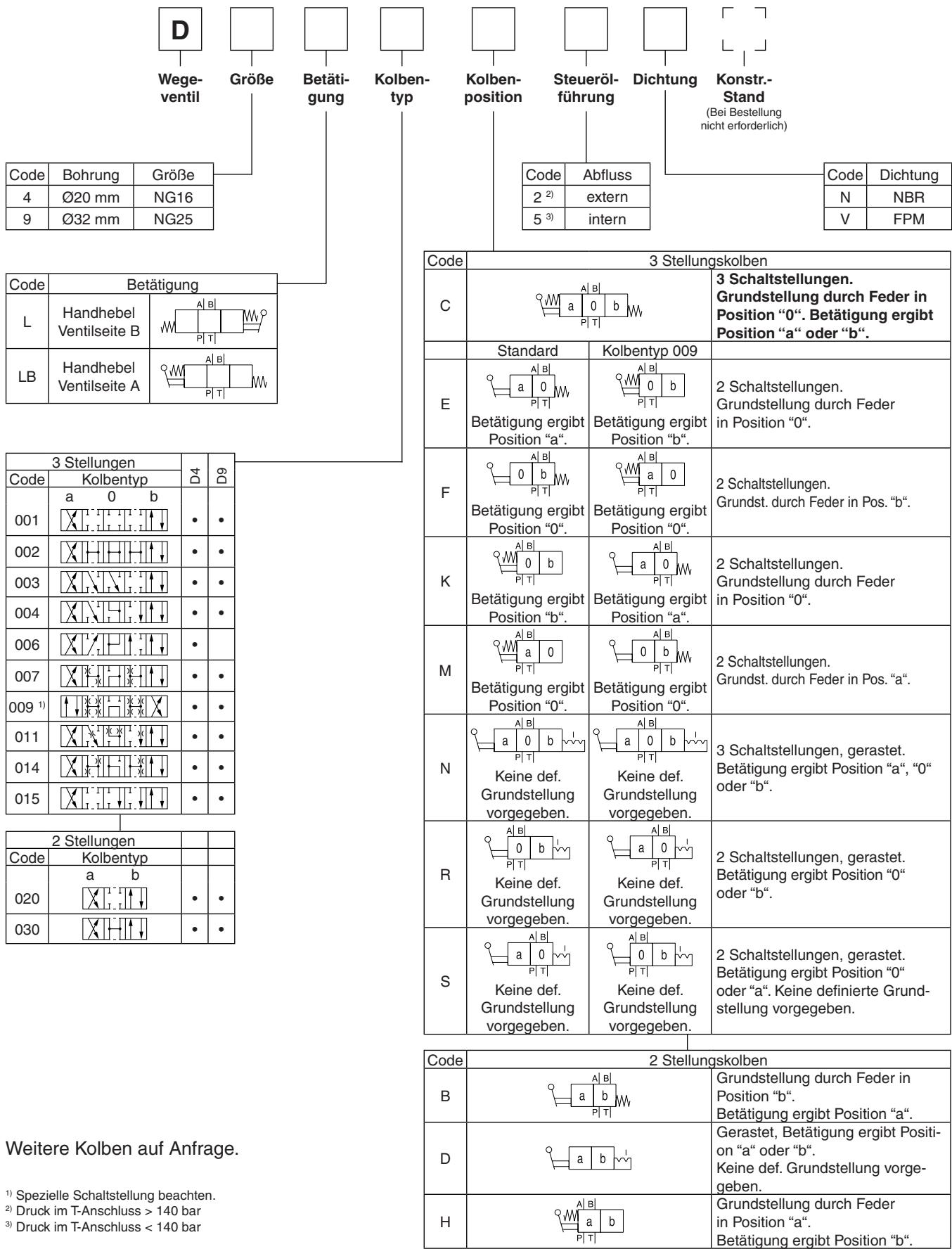
Code	2 Stellungskolben	
B		Grundstellung durch Feder in Position "b". Betätigung ergibt Position "a".
D		Gerastet, Betätigung ergibt Position "a" oder "b". Keine def. Grundstellung vorgegeben.
H		Grundstellung durch Feder in Position "a". Betätigung ergibt Position "b".

**Fettdruck =**  
kurze Lieferzeit

Weitere Kolben  
auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Spezielle Schaltstellung beachten.

<sup>2)</sup> Details siehe Abmessungen



Weitere Kolben auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Spezielle Schaltstellung beachten.

2) Druck im T-Anschluss > 140 bar

3) Druck im T-Anschluss < 140 bar

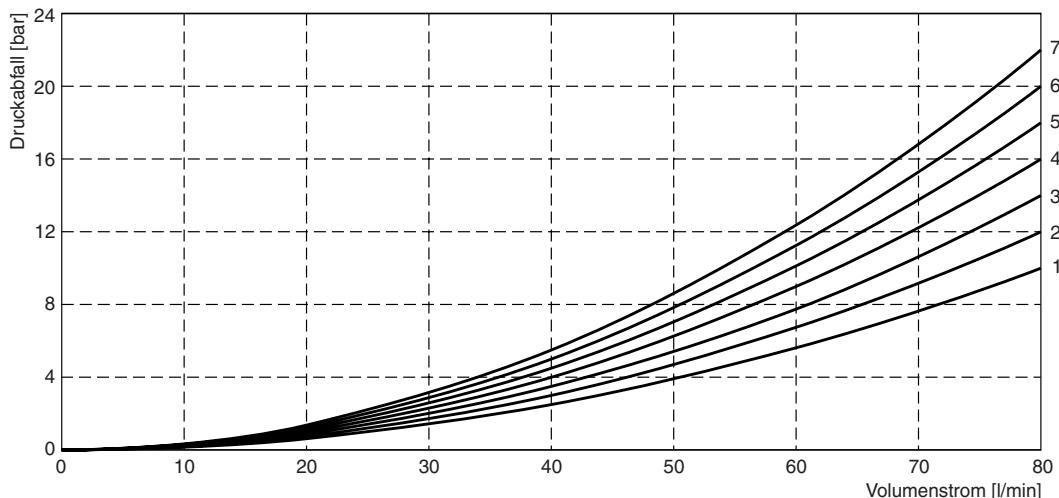
Das Diagramm zeigt den Druckabfall je Steuerkante in Abhängigkeit vom Volumenstrom für dargestellte Kolben.

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

### D1VL

Kolben	Stellung "b"		Stellung "a"		Stellung "0"				
	P->A	B->T	P->B	A->T	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
004	2	3	2	3	—	—	7	7	—
006	1	4	1	4	7	7	—	—	—
020	4	4	2	3	—	—	—	—	—
	P->B	A->T	P->A	B->T	P->A	P->B	A->T	B->T	P->T
009	5	5	6	7	—	—	—	—	7

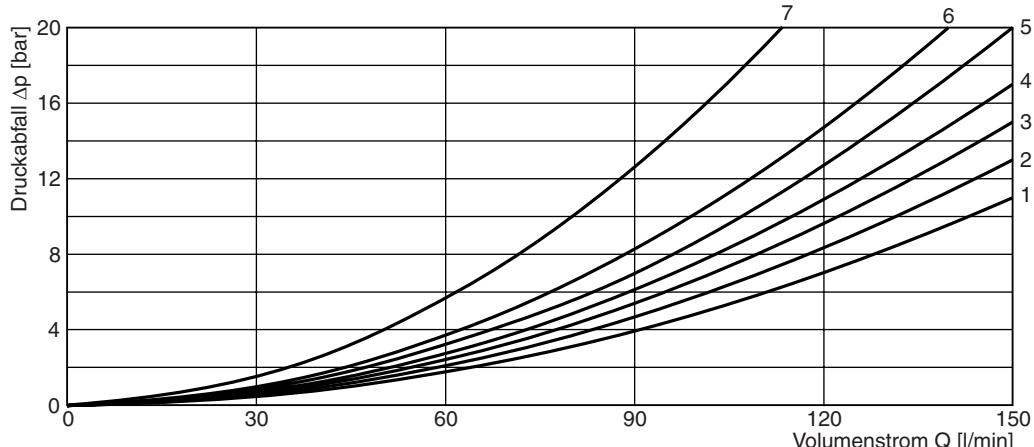
### Durchflusskennlinie D1VL



### D3DL

Kolben-Code	Stellung "b"		Stellung "a"		Stellung "0"					
	P-A	B-T	P-B	A-T	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T	A-B
001	4	3	4	3	—	—	—	—	—	—
002	2	4	3	3	2	2	1	2	3	4
004	4	3	3	2	—	—	5	5	—	6
006	2	4	3	3	5	5	—	—	—	6
020	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—
	P-B	A-T	P-A	B-T	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T	A-B
009	2	5	2	6	—	—	—	—	7	—

### Durchflusskennlinie D3DL



Alle Kurven gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

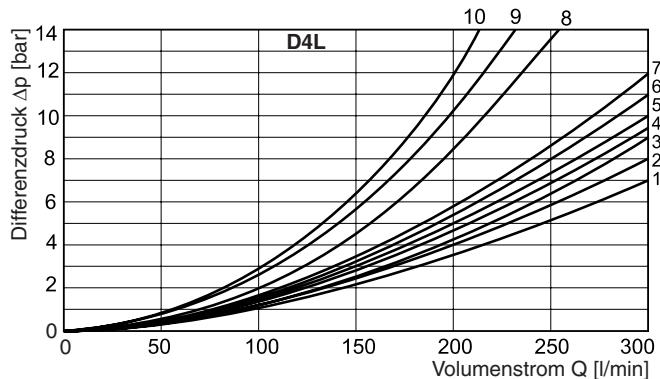
Die Diagramme zeigen den Druckabfall je Steuerkante in Abhängigkeit vom Volumenstrom für dargestellte Kolben.

### D4L

Kolben Code	Kurvennummer				
	P-A	P-B	P-T	A-T	B-T
001	1	1	—	4	5
002	1	2	6	4	6
003	1	2	—	5	6
004	1	1	—	5	5
006	1	2	—	3	6
007	1	1	6	4	5
009	2	9	8	7	10
011	1	1	—	4	5
014	1	1	6	5	4
015	2	1	—	6	5
020	3	5	—	3	5
030	2	3	—	6	7

### Direktgesteuerte Wegeventile Serien D4L, D9L

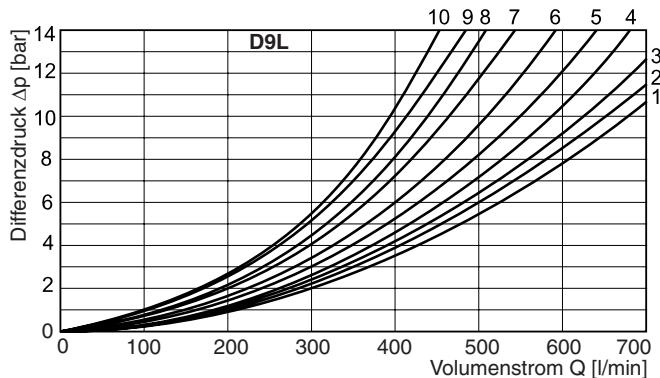
Zum Ablesen der Werte im Diagramm muss zuerst die Kurvenkennzahl für den ausgewählten Kolben in der gewünschten Stellung aus der Tabelle ermittelt werden.



2

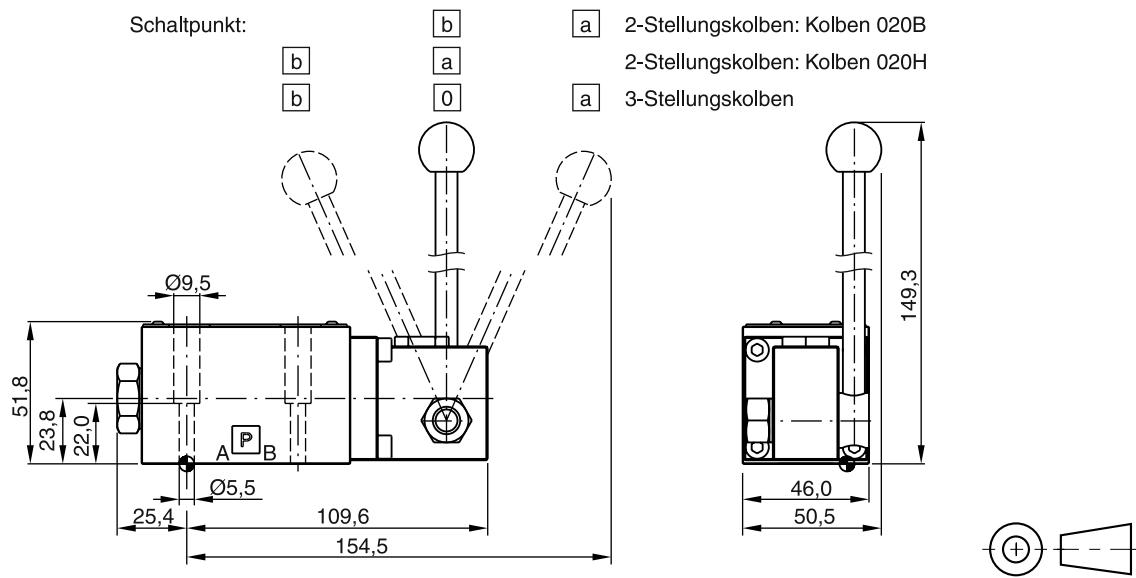
### D9L

Kolben Code	Kurvennummer				
	P-A	P-B	P-T	A-T	B-T
001	3	2	-	3	5
002	2	1	1	3	5
003	4	2	-	3	6
004	4	3	-	3	5
007	3	1	7	3	5
009	4	8	9	4	10
014	1	3	7	5	3
015	2	4	-	5	3
020	6	5	-	6	8
030	3	2	-	3	5

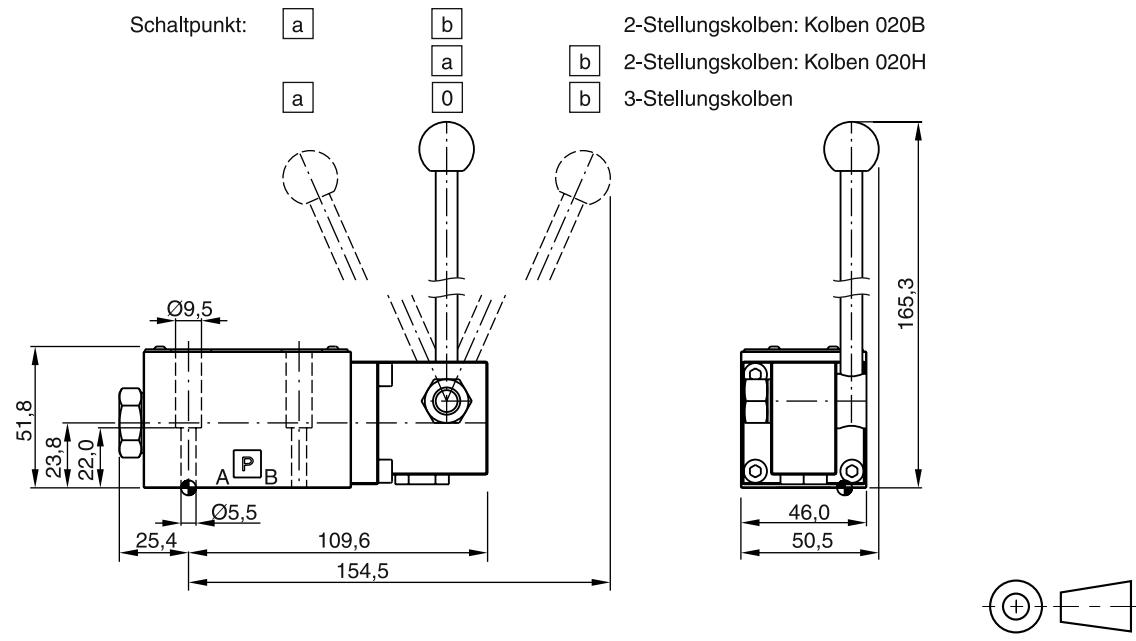


Gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

**D1VL\*4J**



**D1VL\*4K**

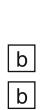


Oberflächenqualität	Kit			Kit
$\checkmark R_{\max} 6,3$ $\square 0,01/100$	BK375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7,6 Nm $\pm 15\%$	NBR: SK-D1VL-N-91 FPM: SK-D1VL-V-91

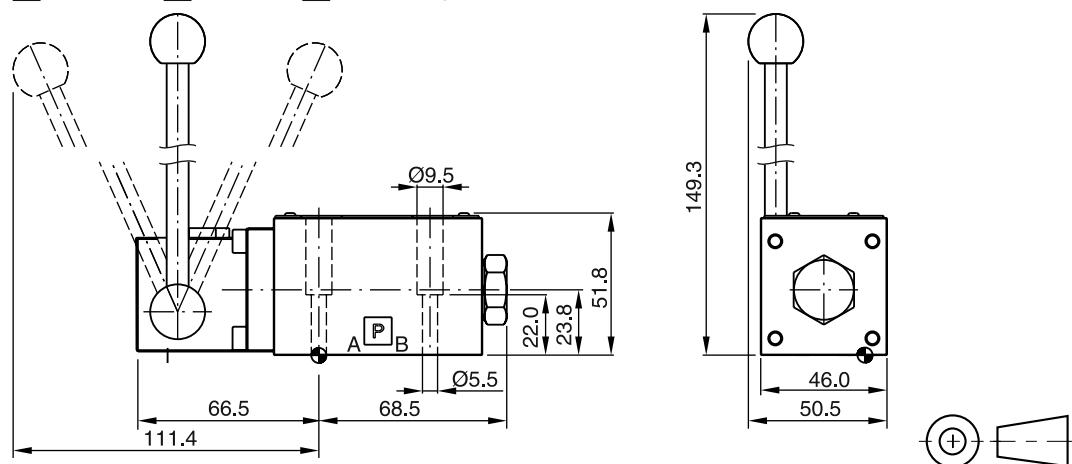
Gültig für alle Ausführungen. Drehpunkt siehe Bestellschlüssel.

**D1VLB\*4J**

Schaltpunkt:



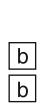
Legend for D1VLB\*4J:  
 a 2-Stellungskolben: Kolben 020B  
 2-Stellungskolben: Kolben 020H  
 a 3-Stellungskolben



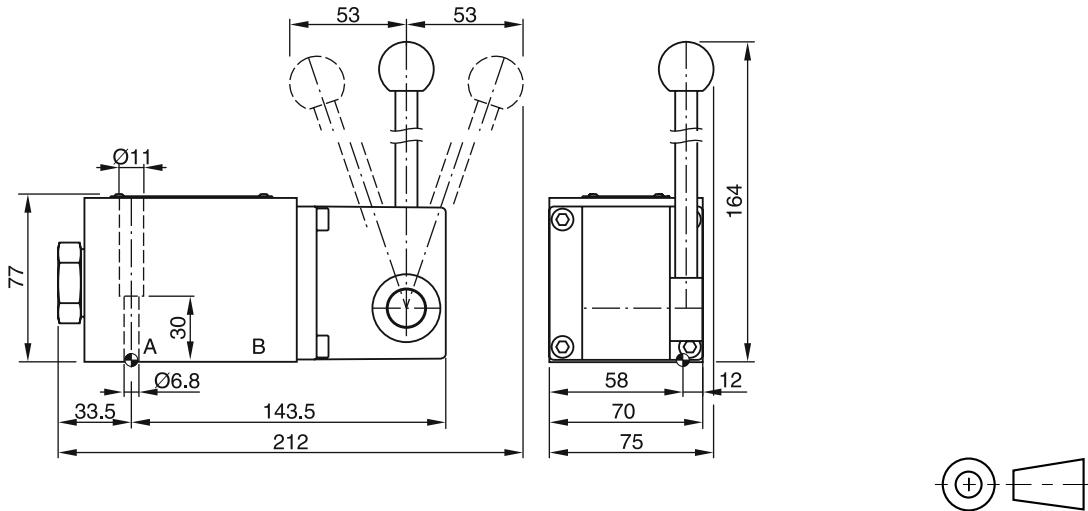
Oberflächenqualität	Kit			Kit
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$	BK375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7,6 Nm $\pm 15\%$	NBR: SK-D1VL-N-91 FPM: SK-D1VL-V-91

**D3DL\*4J**

Schaltpunkt:



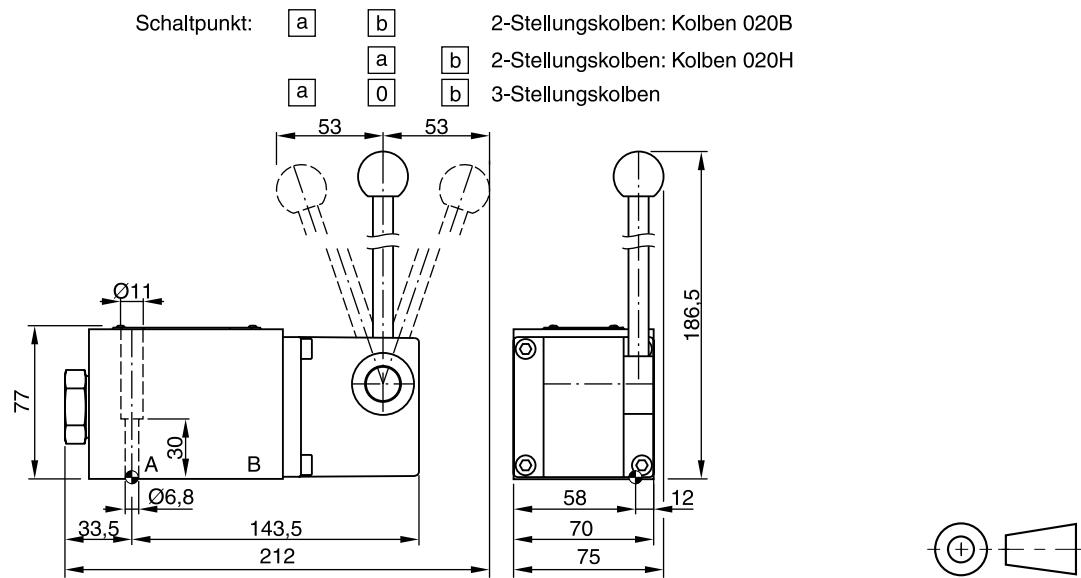
Legend for D3DL\*4J:  
 a 2-Stellungskolben: Kolben 020B  
 2-Stellungskolben: Kolben 020H  
 a 3-Stellungskolben



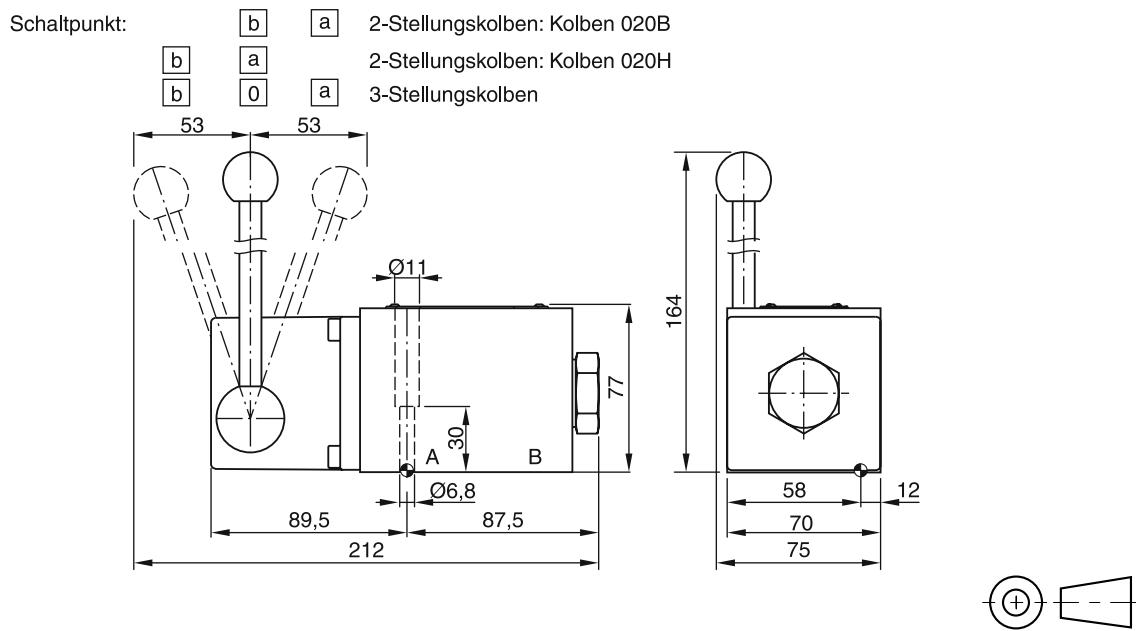
Oberflächenqualität	Kit			Kit
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$	BK385	4x M6x40 DIN 912 12.9	13,2 Nm $\pm 15\%$	NBR: SK-D3DL-N-42 FPM: SK-D3DL-V-42

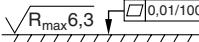
Gültig für alle Ausführungen. Drehpunkt siehe Bestellschlüssel.

**D3DL\*4K**



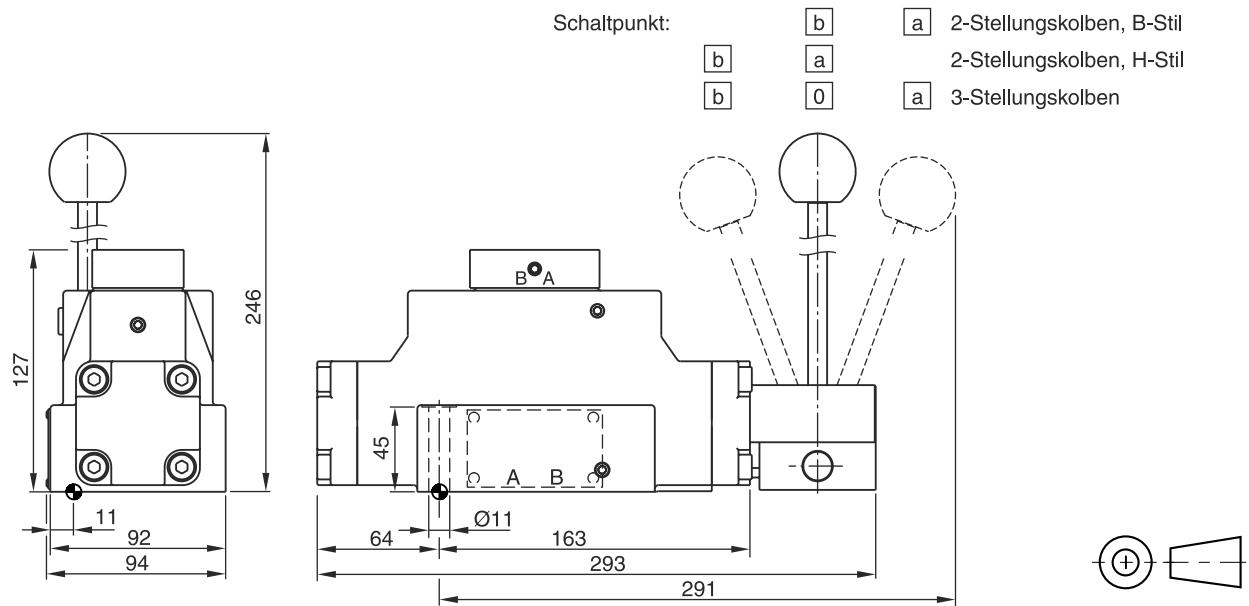
**D3DLB\*4J**



Oberflächenqualität	Kit			Kit
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$ 	BK385	4x M6x40 DIN 912 12.9	13,2 Nm ±15 %	NBR: SK-D3DL-N-42 FPM: SK-D3DL-V-42

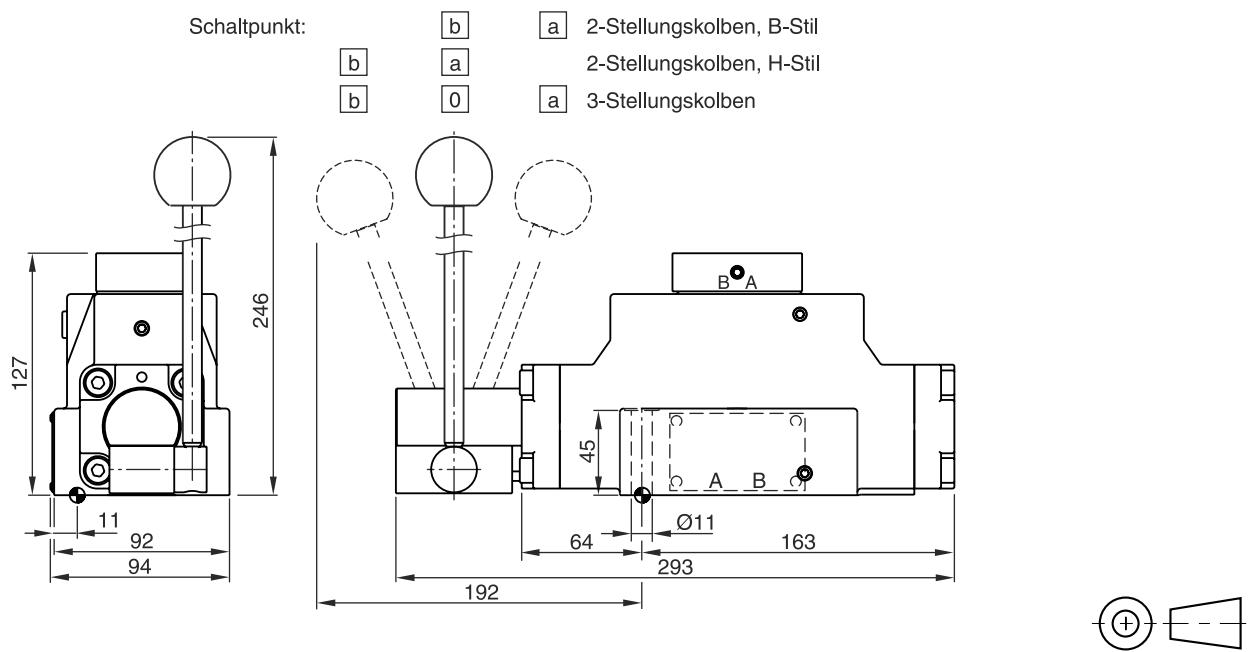
Gültig für alle Ausführungen. Drehpunkt siehe Bestellschlüssel.

**D4L**



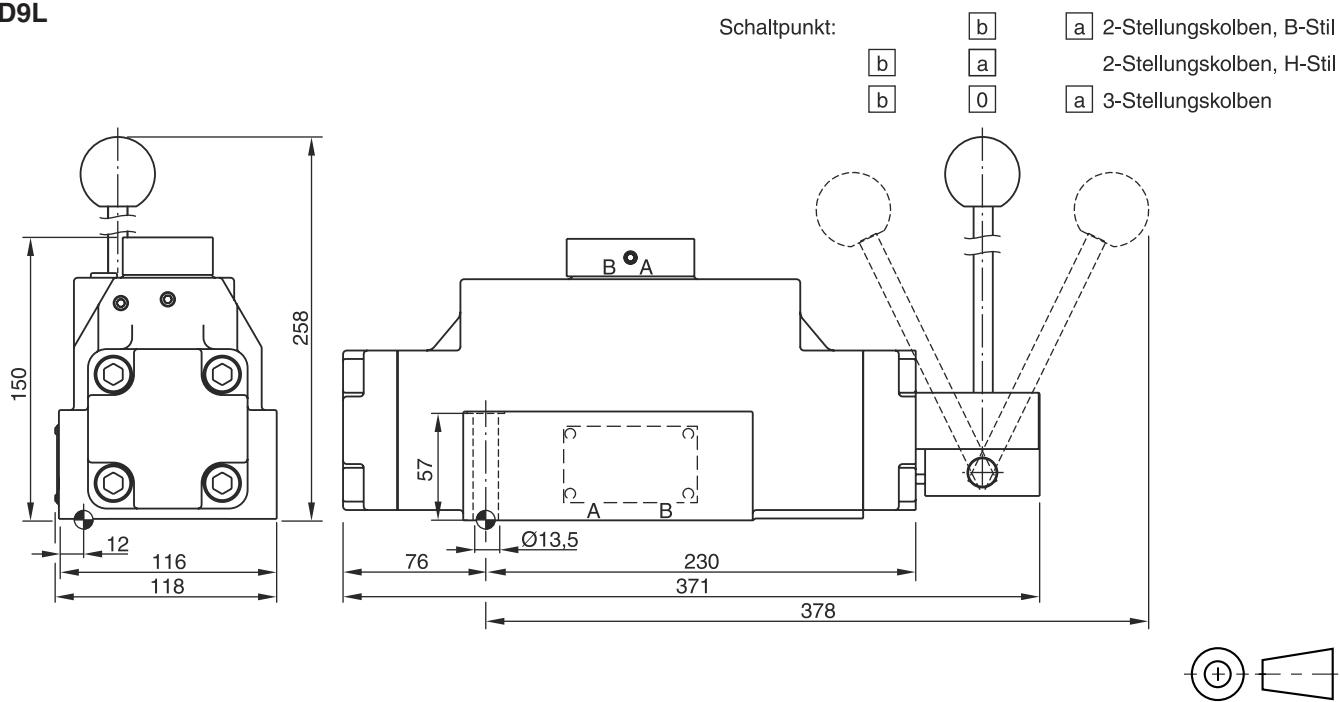
2

**D4LB**

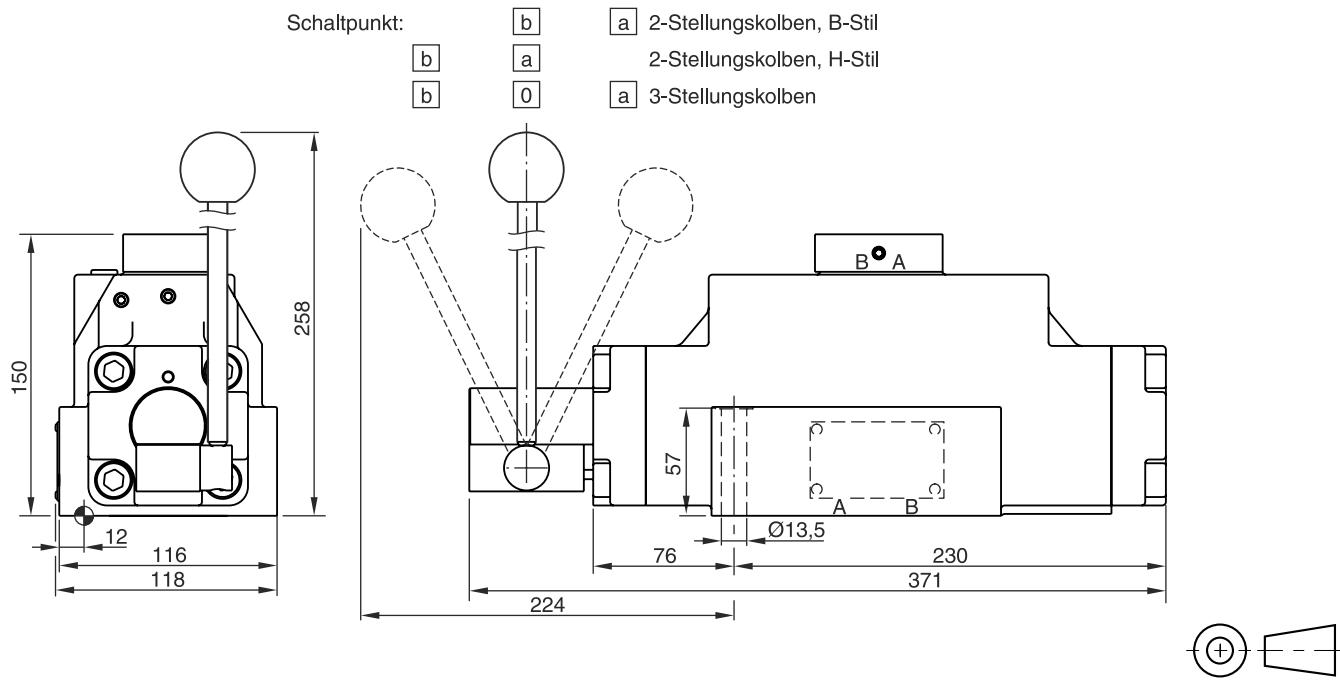


Oberflächenqualität	Kit	Kit	Kit	Kit
$\sqrt{R_{max} 6,3}$ $\Box 0,01/100$	BK320	4x M10x60 2x M6x55 DIN 912 12.9	63 Nm 13,2 Nm $\pm 15\%$	NBR: SK-D4L-N-91 FPM: SK-D4L-V-91

**D9L**



**D9LB**



Oberflächenqualität	Kit			Kit
$\sqrt{R_{\max} 6,3}$ $0,01/100$	BK360	6x M12x75 DIN 912 12.9	108 Nm $\pm 15\%$	NBR: SK-D9L-N-91 FPM: SK-D9L-V-91