

Kenndaten

Vorgesteuerte Wegeventile werden mit Parker und Denison Typenschlüssel angeboten.

- NG 10 Serie D31DW (Parker) und Serie 4D02V (Denison) nicht identisch.
- NG 16 Serie D41VW (Parker) und Serie 4D03 (Denison) identisch.
- NG 25 Serien D81VW, D91VW (Parker) und Serie 4D06 (Denison) identisch.
- NG 32 Serie D111VW (Parker) ohne Denison Entsprechung.

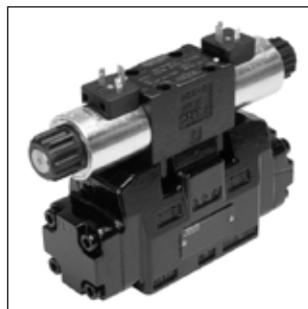
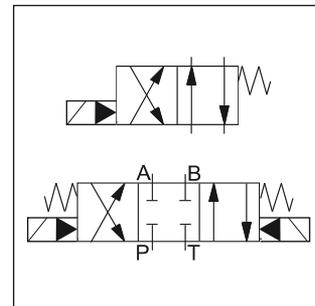
Die Parker Ventile können mit Stellungsüberwachung bestellt werden. Bitte beachten Sie den separaten Bestellschlüssel für diese Optionen.

Um jederzeit ein sicheres Schalten des Hauptkolbens zu gewährleisten, muss der minimale Steuerdruck zur Verfügung stehen. Dazu ist die geeignete Kombination von Steueröl-Zu- und -Abfluss auszuwählen.

Bei Kolben mit Verbindung von P nach T muss externe Steuerölversorgung oder ein integriertes Vorspannventil verwendet werden.



D31DW



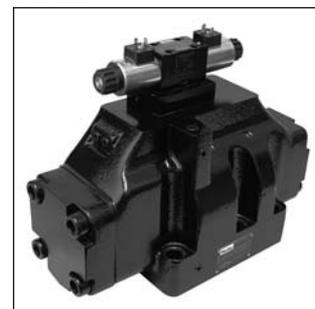
4D02V



D41VW

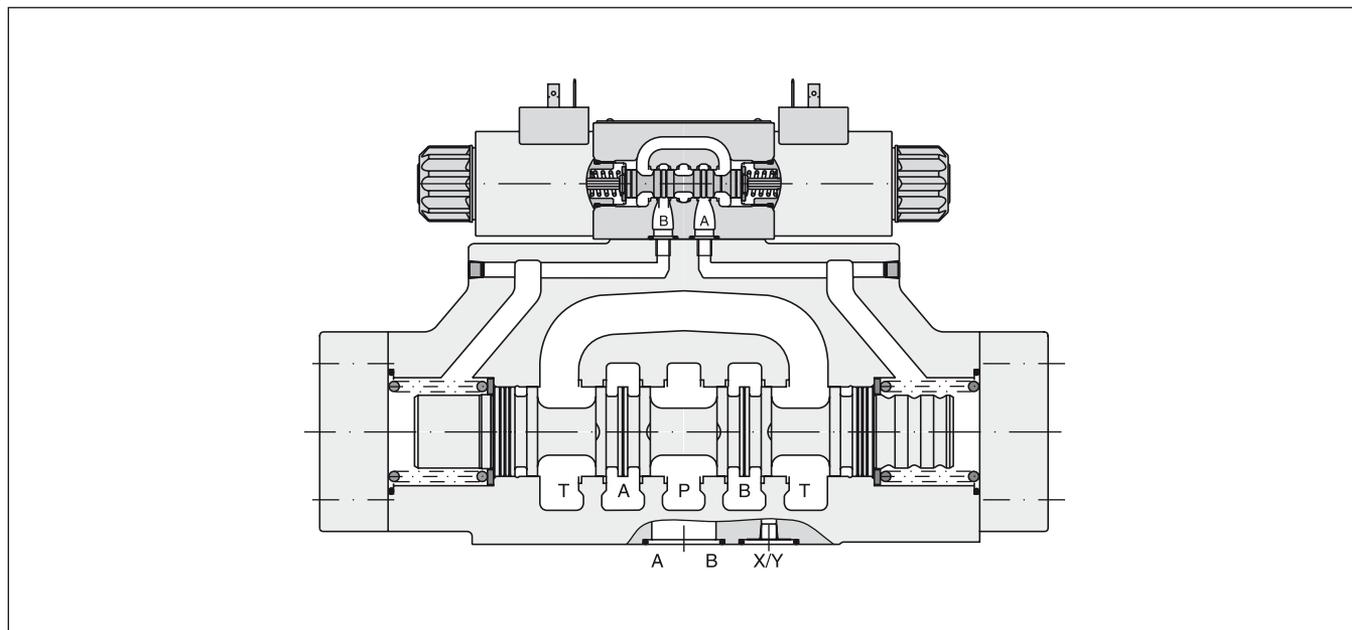


D81VW

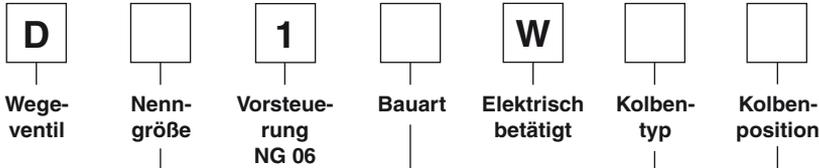


D111VW

D81VW



2



Code	Bohrung	Größe
3	Ø11mm	NG10
4	Ø20mm	NG16
8	Ø26mm	NG25
9	Ø32mm	NG25
11	Ø50mm	NG32

Code	Bauart
D	D3
V	D4, D8/9, D111

3 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a 0 b
001 ²⁾	
002 ²⁾	
003 ³⁾	
004 ³⁾	
005 ³⁾	
006 ³⁾	
007 ³⁾	
009 ¹⁾²⁾	
011 ³⁾	
014 ³⁾	
015 ³⁾	
016 ³⁾	
021 ³⁾	
022 ³⁾	
031 ⁵⁾	
032 ⁵⁾	
054 ⁴⁾	
081 ²⁾	
082 ²⁾	

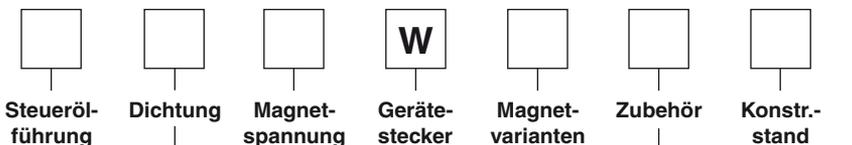
2 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a b
020 ²⁾	
026 ³⁾	
030 ³⁾	

- ¹⁾ Spezielle Schaltstellung beachten.
- ²⁾ Alle Baureihen (D31, D41, D81, D 91, D111) verfügbar
- ³⁾ Nur D31, D41, D81, D91 verfügbar
- ⁴⁾ Nur D41, D81, D91, D111 verfügbar
- ⁵⁾ Nur D31, D81, D91 verfügbar

3 Stellungen			
Code	Schaltstellung		
C ²⁾		3 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0". Betätigung ergibt Position "a" oder "b".	
	Standard	Kolbentyp 9	
E ²⁾	 Betätigung ergibt Position "a".	 Betätigung ergibt Position "b".	2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0".
F ²⁾	 Grundstellung durch Feder in Position "b".	 Grundstellung durch Feder in Position "a".	2 Schaltstellungen. Betätigung ergibt Position "0".
K ²⁾	 Betätigung ergibt Position "b".	 Betätigung ergibt Position "a".	2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0".
M ²⁾	 Grundstellung durch Feder in Position "a".	 Grundstellung durch Feder in Position "b".	2 Schaltstellungen. Betätigung ergibt Position "0".
R ³⁾	 Keine def. Grundstellung vorgegeben.	 Keine def. Grundstellung vorgegeben.	2 Schaltstellungen, gerastet. Betätigung ergibt Position "0" oder "b".
S ³⁾	 Keine def. Grundstellung vorgegeben.	 Keine def. Grundstellung vorgegeben.	2 Schaltstellungen, gerastet. Betätigung ergibt Position "0" oder "b". Keine def. Grundst. vorgegeben.

2 Stellungen		
Code	Schaltstellung	
B ²⁾		Grundst. durch Feder in Pos. "b". Betätigung ergibt Position "a".
D ³⁾		Gerastet, Betätigung ergibt Position "a" oder "b". Keine def. Grundst. vorgegeben.
H ²⁾		Grundst. durch Feder in Pos. "a". Betätigung ergibt Position "b".

**Fettdruck =
kurze Lieferzeit**



Steuerölführung

Dichtung

Magnetspannung

W

Gerätestecker nach EN 175301-803, ohne Leitungsdose (Leitungsdose separat bestellen)

Magnetvarianten

Zubehör

Konstr.-stand (bei Bestellung nicht erforderlich)

Code	Zubehör
ohne	Standardventil ohne Zubehör
3C	Vorsteuerung mit Druckregelung
3A	Schaltzeitverzögerung im Ablauf
3D ⁹⁾	Hubbegrenzung Seite B
3E ⁹⁾	Hubbegrenzung Seite A
3B	Schaltzeitverzögerung im Zulauf
3F ⁹⁾	Hubbegrenzung beidseitig

⁹⁾ Nur D31, D41, D81, D91 verfügbar.

Code	Magnetvarianten
ohne	Standardmagnet ohne Varianten
T	ohne Nothandbetätigung

Code	Magnetspannung
K	12V =
J	24V =
U ⁸⁾	98V =
G ⁸⁾	205V =
Y	110V 50Hz / 120V 60Hz
T	230V 50Hz / 240V 60Hz

⁸⁾ Bei Wechselspannung Leitungsdose mit Gleichrichter verwenden. Gleichrichter-Leitungsdose separat bestellen.

Code	Dichtung
N	NBR
V	FPM

Code	Zufluss	Abfluss
1	intern	extern
2	extern	extern
3 ⁶⁾	Vorspannventil	extern
4 ⁷⁾	intern	intern
5	extern	intern
6 ⁶⁾	Vorspannventil	intern

⁶⁾ Nur D41, D81 verfügbar.

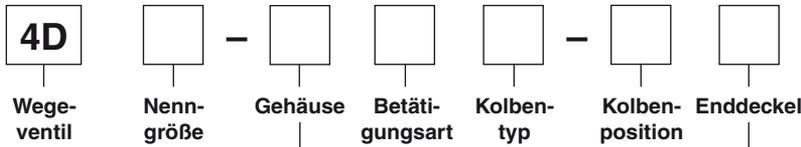
⁷⁾ Nicht für Kolben 002, 007, 009, 014, 030, 031, 032, 054 verfügbar.



Der Parker Bestellschlüssel wird für neue Anwendungen empfohlen. In anderen Fällen kann auch der Denison Bestellschlüssel verwendet werden.

Weitere Kolbentypen und Magnetspannungen auf Anfrage.
 Explosionsgeschützte Magnete EEx me II auf Anfrage.

2



Code	Bohrung	Größe
02	Ø11 mm	NG10
03	Ø20 mm	NG16
06	Ø26 mm	NG25

Code	Enddeckel
03	Standard
09	Mit einstellbarer Hubbegrenzung beidseitig

Code	Gehäuse
V	für 4D02
3	für 4D03/06

Code	Betätigungsart
A	1 Magnet
B	2 Magnete
C	2 Magnete 2 Schaltstellungen, gerastet

3 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a 0 b
01	
02	
03	
07	
08	
09	
10	
13	
14	
46	
55	
56	

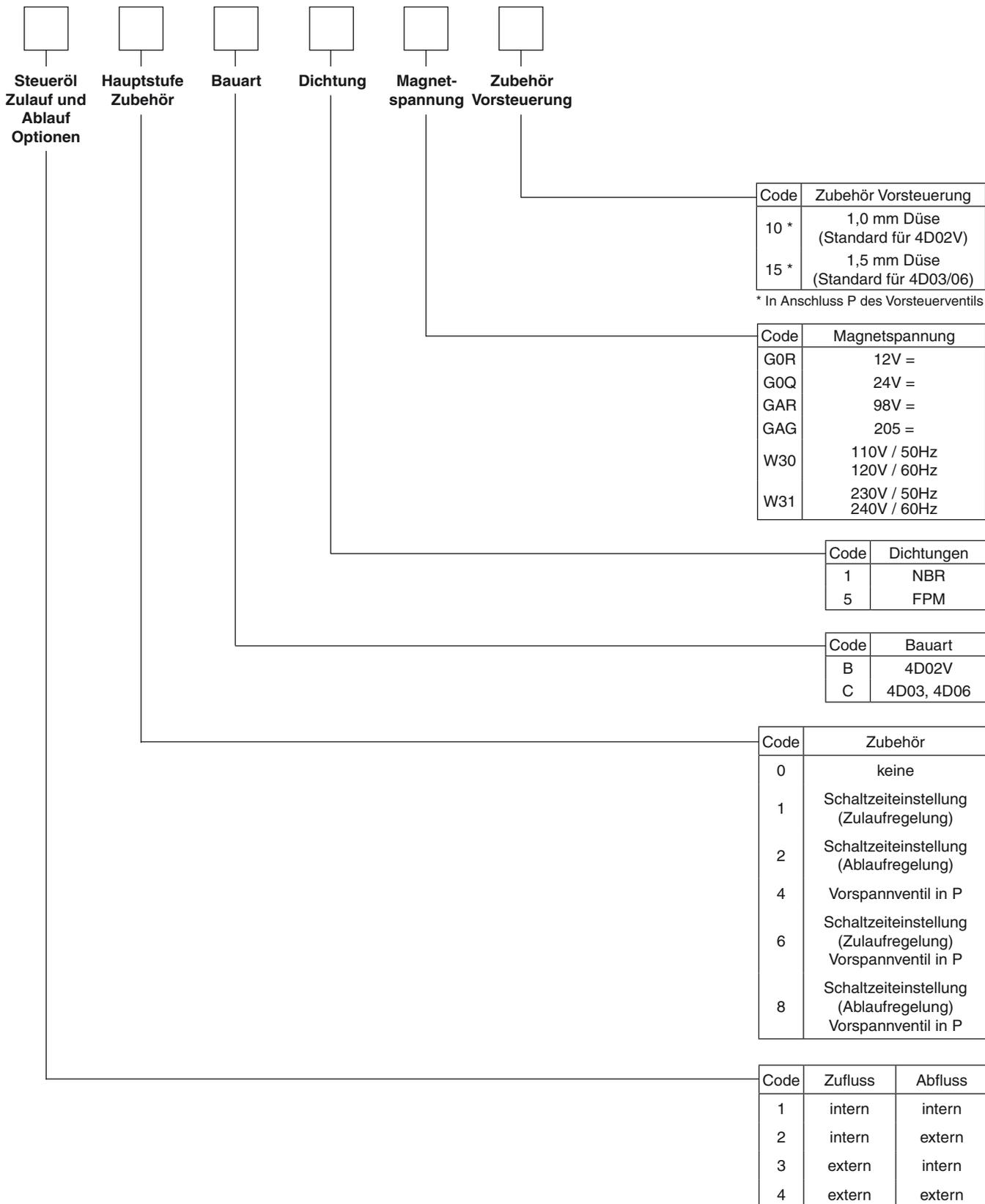
2 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a b
11	
51	

3 Stellungen	
Code	Schaltstellung
03	 3 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "0".
05	 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "0". Betätigung ergibt Position "b".
06	 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "0". Betätigung ergibt Position "a".

2 Stellungen	
Code	Schaltstellung
01	 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "b". Betätigung ergibt Position "a".
02	 2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Position "a". Betätigung ergibt Position "b".
04	 2 Schaltstellungen, gerastet. Betätigung ergibt Position "a" oder "b". Keine def. Grundst. vorgegeben.

DENISON Hydraulics

Der Denison Bestellschlüssel kann für bestehende Anwendungen verwendet werden.
 Für neue Projekte empfehlen wir den Parker Bestellschlüssel.



Weitere Kolbentypen, Spannungen, Stellungsüberwachung, hydraulische und mechanische Betätigung auf Anfrage.

2

D

Wegeventil

Nenngröße

1

Vorsteuerung
 NG 06

Bauart

W

Elektrisch
 betätigt

Kolbentyp

Kolbenposition

Code	Bohrung	Größe
3	Ø11 mm	NG10
4	Ø20 mm	NG16
8	Ø26 mm	NG25
9	Ø32 mm	NG25
11	Ø50 mm	NG32

Code	Bauart
D	D3
V	D4, D8/9, D111

3 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a 0 b
001 ²⁾	
002 ⁵⁾	
003 ³⁾	
004 ³⁾	
007 ⁵⁾	
009 ¹⁾⁴⁾	
011 ⁵⁾	
014 ⁵⁾	
015 ³⁾	

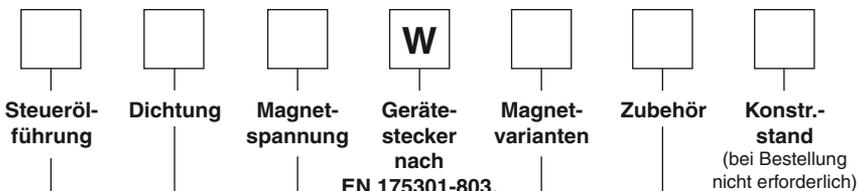
2 Stellungen	
Code	Kolbentyp
	a b
020 ²⁾	
030 ⁵⁾	

- ¹⁾ Spezielle Schaltstellung beachten.
- ²⁾ Alle Baureihen (D31, D41, D81, D91, D111) verfügbar
- ³⁾ Nur D31, D41, D81, D91 verfügbar
- ⁴⁾ Nur D41, D81, D91, D111 verfügbar
- ⁵⁾ Nur D41, D81, D91 verfügbar

3 Stellungen		
Code	Schaltstellung	
C		3 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0". Betätigung ergibt Pos. "a" oder "b".
	Standard	Kolbentyp 9
E		2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0".
	Betätigung ergibt Position "a".	Betätigung ergibt Position "b".
F		2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0". Betätigung ergibt Position "0".
	Grundstellung durch Feder in Position "b".	Grundstellung durch Feder in Position "a".
K		2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0".
	Betätigung ergibt Position "b".	Betätigung ergibt Position "a".
M		2 Schaltstellungen. Grundst. durch Feder in Pos. "0". Betätigung ergibt Position "0".
	Grundstellung durch Feder in Position "a".	Grundstellung durch Feder in Position "b".

2 Stellungen		
Code	Schaltstellung	
B		Grundst. durch Feder in Pos. "b". Betätigung ergibt Position "a".
H		Grundst. durch Feder in Pos. "a". Betätigung ergibt Position "b".

Der Parker Bestellschlüssel wird für neue Anwendungen empfohlen. In anderen Fällen kann auch der Denison Bestellschlüssel verwendet werden.



W
Gerätestecker nach EN 175301-803, ohne Leitungsdose
 (Leitungsdose separat bestellen)

Code	Kolbenposition	Stellungsüberwachung
I3N	C	Endstellungsüberwachung, Seite A und B
I6N ⁹⁾		Grundstellungsüberwachung, Seite A und B
I2N	C, B, E, F (alle Kolben)	Endstellungsüberwachung, Seite B
I5N ⁹⁾	C, K, M (Kolben 9)	Grundstellungsüberwachung, Seite B
I1N	C, H, K, M (alle Kolben)	Endstellungsüberwachung, Seite A
I4N ⁹⁾	C, E, F (Kolben 9)	Grundstellungsüberwachung, Seite A

Die Leitungsdose M12 x 1 der Stellungsüberwachung gehört zum Lieferumfang. Die Stellungsüberwachung muss auf der Seite sein, zu der sich der Kolben aus der Grundstellung hin bewegt.

Code	Magnetvarianten
ohne	Standardmagnet ohne Varianten
T ⁹⁾	ohne Nothandbetätigung

⁹⁾ Für hydraulische Pressen nach EN693: Option Nothandbetätigung „T“ (ohne Nothandbetätigung) und Option Stellungsüberwachung „I4N“, „I5N“ oder „I6N“ (Grundstellungsüberwachung) sind vorgeschrieben.

Code	Magnetspannung
K	12V =
J	24V =
U ⁸⁾	98V =
G ⁸⁾	205V =

⁸⁾ Bei Wechselfspannung Leitungsdose mit Gleichrichter verwenden. Gleichrichter-Leitungsdose bitte separat bestellen.

Code	Dichtung
N	NBR
V	FPM

Code	Zufluss	Abfluss
1	intern	extern
2	extern	extern
3 ⁶⁾	Vorspannventil	extern
4 ⁷⁾	intern	intern
5	extern	intern
6 ⁶⁾	Vorspannventil	intern

Achtung
Die Stellungsüberwachung ist vom Werk eingestellt und versiegelt. Austausch und Reparaturen müssen vom Hersteller durchgeführt werden.

⁶⁾ Nur D41, D81 verfügbar.
⁷⁾ Nicht für Kolben 002, 007, 009, 014, 030 verfügbar.

2

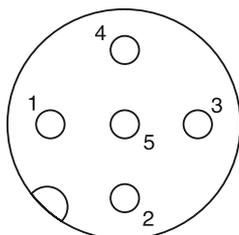
Allgemein		Wegeschieberventil					
Bauart		Magnet					
Betätigung		Magnet					
Serie Code Parker / (Denison)		D31 / (4D02V)	D41 / 4D03	D81/91 / 4D06	D111 / -		
Nenngröße		NG10	NG16	NG25	NG32		
Gewicht (1/2 Magnete) [kg]		6,0 / 6,6 / (7,6 / 8,1)	9,7 / 10,3	17,9 / 18,6	67,4 / 68,0		
Anschlussbild		DIN 24340 A10 ISO 4401 NFPA D05	DIN 24340 A16 ISO 4401 NFPA D07	DIN 24340 A25 ISO 4401 NFPA D08	DIN 24340 A32 ISO 4401 NFPA D10		
Einbaulage		beliebig, vorzugsweise waagrecht					
Umgebungstemperatur [°C]		-25...+50 (ohne induktive Stellungsüberwachung)					
		0...+50 (mit induktiver Stellungsüberwachung)					
Hydraulisch		CETOP RP 121-H					
Max. Betriebsdruck [bar]		Steuerölzufluss intern: P, A, B, X: 350; T, Y: 105 (4D02V: P, A, B, X: 315; T, Y: 140) Steuerölzufluss extern: P, A, B, T, X: 350; Y: 105 (4D02V: P, A, B, T, X: 315; Y: 140)					
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN 51524 / 51525					
Druckmedium Temperatur [°C]		-25 ... +70					
Viskosität zulässig [cSt] / [mm ² /s]		2,8...400					
Viskosität empfohlen [cSt] / [mm ² /s]		30...80					
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406 (1999); 18/16/13 (entspricht NAS 1638: 7)					
Volumenstrom max. [l/min]		150 / (170)	300	700	2000		
Leckage bei 350 bar (pro Steuerkante) [ml/min] *kolbenabhängig		bis 100* / (72...422*)	bis 200*	bis 800*	bis 5000*		
Öffnungsdruck Vorspannventil [bar]		n.v.	siehe p/Q Diagramm	siehe p/Q Diagramm	n.v.		
Min. Vorsteuerdruck [bar]		5 / (7)	5				
Statisch / Dynamisch		Einschalten / Ausschalten					
Schaltzeit bei 95% Sprung [ms]		Einschalten / Ausschalten					
DC Magnete	Vorsteuerdruck	50 bar	60 / 40 (50/60)	95 / 65	150 / 170	470 / 390	
		100 bar	55 / 40 (50/60)	75 / 65	110 / 170	320 / 390	
		250 bar	55 / 40 (50/50)	60 / 65	90 / 170	210 / 390	
		350 bar	55 / 40 (50/50)	60 / 65	85 / 170	200 / 390	
AC Magnete	Vorsteuerdruck	50 bar	40 / 30 (30/50)	75 / 55	130 / 155	450 / 375	
		100 bar	35 / 30 (30/50)	65 / 55	90 / 155	300 / 375	
		250 bar	35 / 30 (30/50)	40 / 55	70 / 155	190 / 375	
		350 bar	35 / 30 (30/50)	40 / 55	65 / 155	180 / 375	
Elektrisch		100% ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich					
Einschaltdauer		IP 65 nach EN 60529 (korrekt gesteckt und montiert)					
Schutzart		IP 65 nach EN 60529 (korrekt gesteckt und montiert)					
Code		K	J	U	G	Y	T
Betriebsspannung / Restwelligkeit [V]		12 V =	24 V =	98 V =	205 V =	110V bei 50Hz/ 120V bei 60Hz	230V bei 50Hz/ 240V bei 60Hz
Toleranz Betriebsspannung [%]		±10	±10	±10	±10	±5	±5
Stromaufnahme Halteposition [A]		2,72	1,29	0,33	0,15	0,58 / 0,49	0,31 / 0,26
Stromaufnahme einschalten [A]		2,72	1,29	0,33	0,15	2,1 / 2,0	1,05 / 1,0
Leistungsaufnahme Halteposition		32,7 W	31 W	31,9 W	30,2 W	64 / 59 VA	68 / 62 VA
Leistungsaufnahme einschalten		32,7 W	31 W	31,9 W	30,2 W	231 / 240 VA	231 / 240 VA
Anschlussart		Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461.					
Leitungsquerschnitt min. [mm ²]		3 x 1,5 empfohlen					
Leitungslänge max. [m]		50 empfohlen					

Bitte beachten Sie, dass bei elektrischen Anschlüssen der Schutzleiteranschluss (PE \perp) den Vorschriften entsprechend verdrahtet wird.

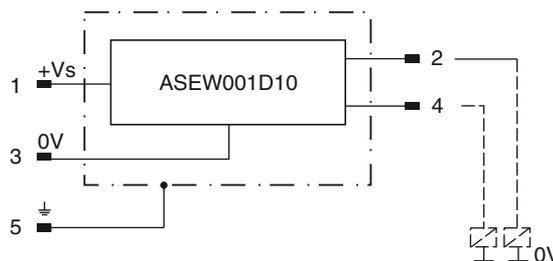
Elektrische Kenndaten der Stellungsüberwachung M12x1

Schutzart		IP 65 nach EN 60529 (gesteckt und montiert)
Umgebungstemperatur	[°C]	0...+50
Betriebsspannung / Restwelligkeit	[V]	18...42 / 10%
Stromaufnahme ohne Ladung	[mA]	≤ 30
Max. Ausgangstrom je Kanal, ohmisch	[mA]	400
Min. Ausgangslast je Kanal, ohmisch	[kOhm]	100
Max. Ausgangsabfall bei 0,2A	[V]	≤ 1,1
Max. Ausgangsabfall bei 0,4A	[V]	≤ 1,6
EMV		EN50081-1 / EN50082-2
Max. zul. Magn. Umgebungsfeldstärke	[A/m]	<1200
Richtwert Mindestabstand zum nächsten Wechselstrommagnet	[m]	>0,1
Anschlussbild		M12x1 nach IEC 61076-2-101
Leitungsquerschnitt min.	[mm²]	5 x 0,25 abgeschirmt empfohlen
Leitungslänge max.	[m]	50 empfohlen

Pin-Belegung M12 x 1-Stecker



- 1 + Speisung 18...42V
- 2 Schließer B
- 3 0V
- 4 Öffner A
- 5 Erde



Begriffsbestimmung

Grundstellungsüberwachung:

Das Ventil befindet sich im stromlosen Zustand. Der Induktivschalter gibt ein Signal in dem Moment (ca. 15% Kolbenhub), in dem der Kolben die Grundstellung verlässt. Es wird die federzentrierte Stellung überwacht.

Endstellungsüberwachung:

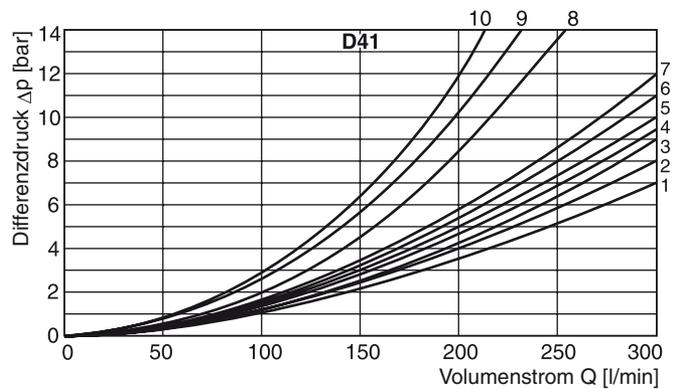
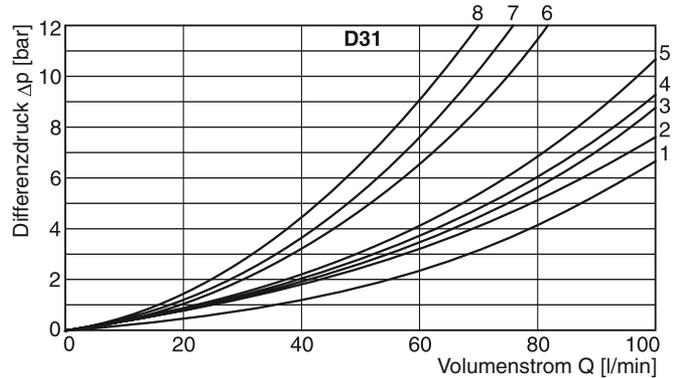
Der Induktivschalter gibt ein Signal vor Beendigung des Hubes (ca 85% Kolbenhub). Es wird die durch den Magnet betätigte Stellung überwacht.

Die Diagramme zeigen 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.

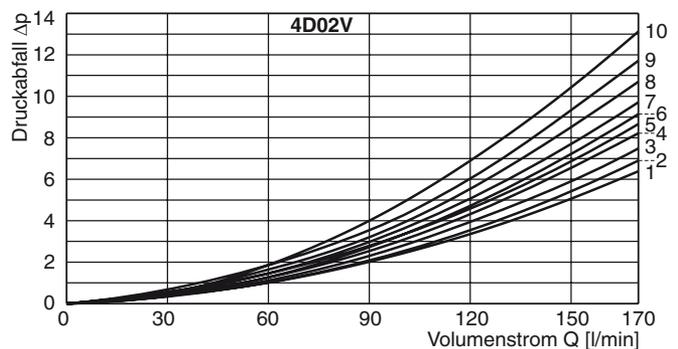
D31DW und D41VW / 4D03

Kolben-Code	Kurvnummer									
	P-A		P-B		P-T		A-T		B-T	
	D3	D4	D3	D4	D3	D4	D3	D4	D3	D4
001	3	1	3	1	-	-	1	4	1	5
002	3	1	3	2	4	6	1	4	1	6
003	3	1	4	2	-	-	1	5	1	6
004	3	1	3	1	-	-	1	5	1	5
005	3	2	4	2	-	-	1	3	1	5
006	3	1	3	2	-	-	1	3	1	6
007	4	1	3	1	-	6	1	4	1	5
009	3	2	3	9	8	8	1	7	1	10
011	3	1	3	1	-	-	1	4	1	5
014	3	1	4	1	-	6	1	4	1	5
015	4	1	3	2	-	-	1	4	1	6
016	4	2	3	2	-	-	1	3	1	5
020	3	3	4	5	-	-	1	3	1	5
021	4	2	3	8	-	-	1	2	-	-
022	3	8	4	2	-	-	-	-	1	3
026	3	3	3	5	-	-	-	-	-	-
030	3	2	1	3	-	-	1	6	1	7
054	-	2	-	3	-	-	-	6	-	7



4D02V

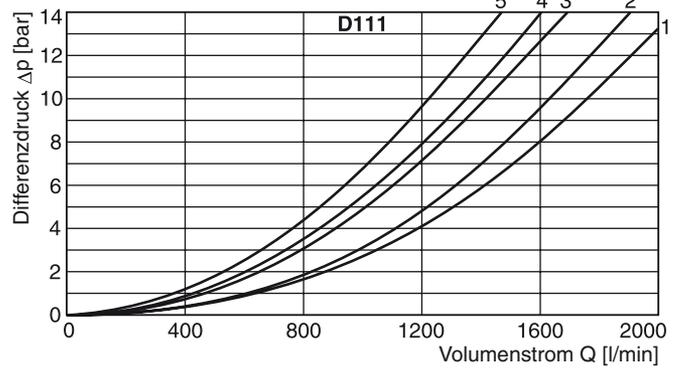
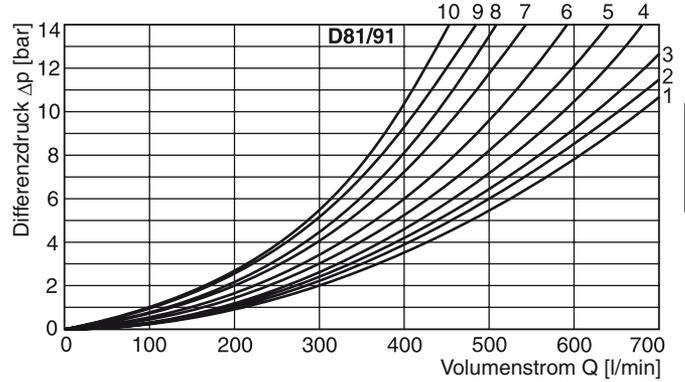
Kolben-Code	Kurvnummer				
	P-A	P-B	P-T	A-T	B-T
01	3	3	7	4	3
02	3	3	-	2	4
03	3	3	-	2	5
07	4	6	6	4	10
08	2	3	-	4	4
09	2	2	-	1	4
10	2	3	-	4	4
11	5	3	-	2	5
13	2	4	-	1	4
14	4	3	-	2	4
46	8	9	-	7	9
51	6	4	-	3	6
55	-	7	-	8	-
56	4	-	-	9	-



Gemessen mit HLP46 bei 50°C.

D81/D91VW / 4D06 und D111VW

Kolben-Code	Kurvnummer									
	P-A		P-B		P-T		A-T		B-T	
	D8/9	D11	D8/9	D11	D8/9	D11	D8/9	D11	D8/9	D11
001	3	5	2	5	-	-	3	4	5	1
002	2	5	1	5	1	5	3	4	5	1
003	4	-	2	-	-	-	3	-	6	-
004	4	-	3	-	-	-	3	-	5	-
005	1	-	2	-	-	-	4	-	5	-
006	2	-	2	-	-	-	4	-	6	-
007	3	-	1	-	7	-	3	-	5	-
009	4	3	8	3	9	2	4	3	10	1
011	3	-	2	-	-	-	3	-	5	-
014	1	-	2	-	8	-	3	-	5	-
015	3	-	3	-	-	-	4	-	5	-
016	3	-	3	-	-	-	4	-	5	-
020	6	5	5	5	-	-	6	3	8	1
021	5	-	10	-	-	-	3	-	-	-
022	10	-	5	-	-	-	-	-	5	-
026	6	-	5	-	-	-	-	-	-	-
030	3	5	2	5	-	-	3	4	5	1
054	4	5	3	5	-	-	3	4	5	1

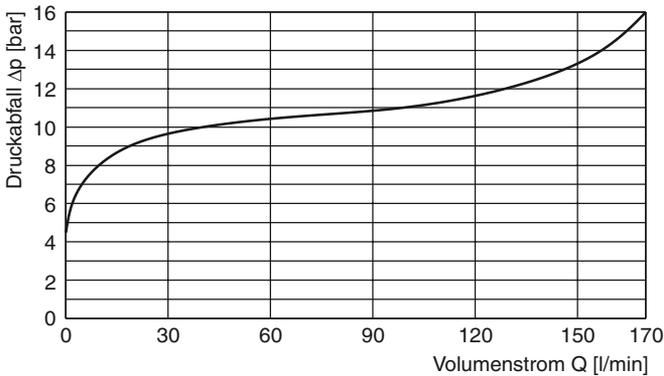


Vorspannventil im P-Kanal

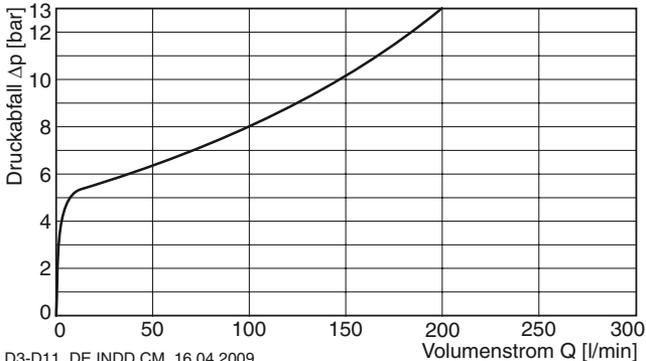
Bei Ventilen mit drucklosem Umlauf und interner Steuerölzuführung ist zum Aufbau des minimalen Steuerdruckes der Einbau eines Vorspannventils in den P-Kanal erforderlich. Die Druckdifferenz des Vorspannventils (siehe

Kennlinien) ist zu der Druckdifferenz im P-Kanal des Hauptventils zu addieren. Wegeventile mit internen Vorspannventil sind lieferbar für die Serien 4D02V, D41/4D03 und D81/4D06.

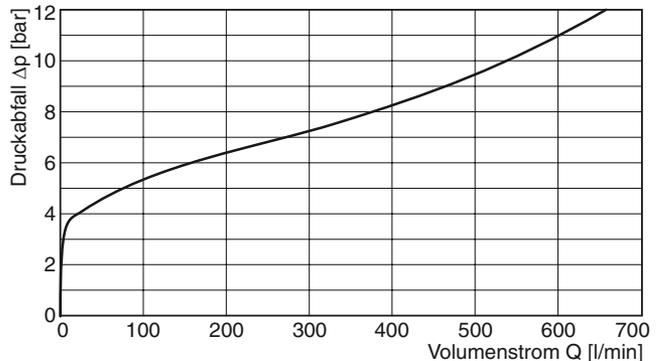
Druckabfalldiagramm 4D02V



Druckabfalldiagramm D41VW / 4D03

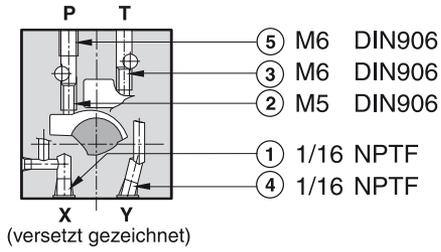


Druckabfalldiagramm D81VW / 4D06



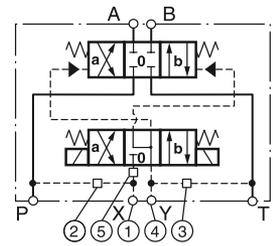
D3-D11_DE.INDD CM_16.04.2009

Steuerölführung
Serie
D31DW

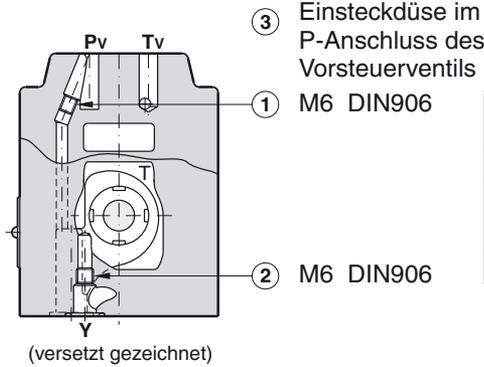


○ offen, ● geschlossen

Steueröl		1	2	3	4	5
Zulauf	Ablauf					
intern	extern	●	○	●	○	Düse Ø1,2
extern	extern	○	●	●	○	Düse Ø1,2
intern	intern	●	○	○	●	Düse Ø1,2
extern	intern	○	●	○	●	Düse Ø1,2

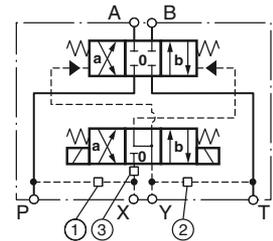


Serie
4D02V

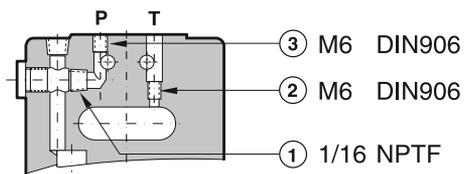


○ offen, ● geschlossen

Steueröl		1	2	3
Zulauf	Ablauf			
intern	extern	○	●	Düse Ø1,0
extern	extern	●	●	Düse Ø1,0
intern	intern	○	○	Düse Ø1,0
extern	intern	●	○	Düse Ø1,0

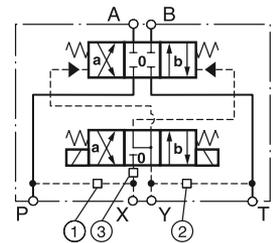


Serie
D41VW

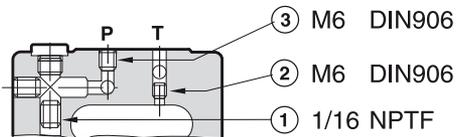


○ offen, ● geschlossen

Steueröl		1	2	3
Zulauf	Ablauf			
intern	extern	○	●	Düse Ø1,5
extern	extern	●	●	Düse Ø1,5
intern	intern	○	○	Düse Ø1,5
extern	intern	●	○	Düse Ø1,5

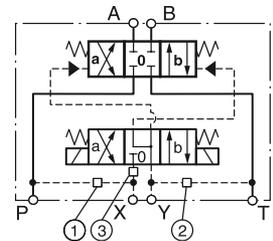


Serie
D81/91VW

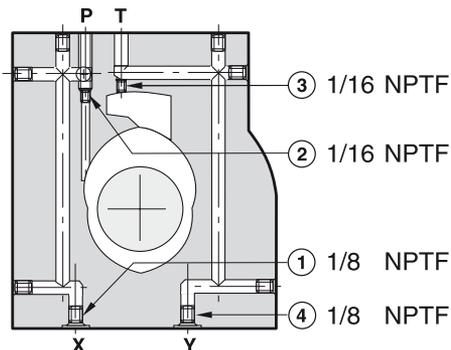


○ offen, ● geschlossen

Steueröl		1	2	3
Zulauf	Ablauf			
intern	extern	○	●	Düse Ø1,5
extern	extern	●	●	Düse Ø1,5
intern	intern	○	○	Düse Ø1,5
extern	intern	●	○	Düse Ø1,5

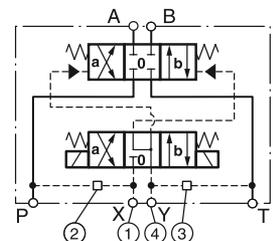


Serie
D111VW



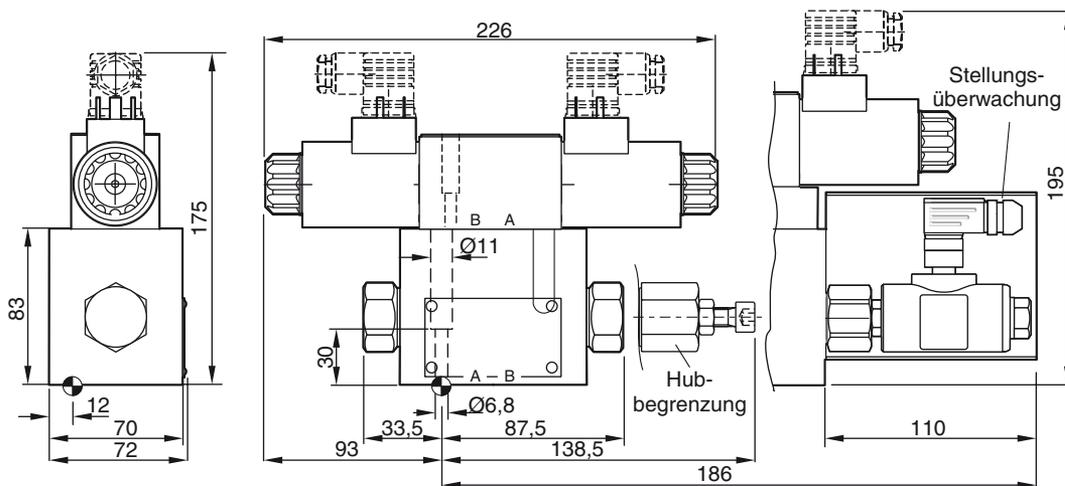
○ offen, ● geschlossen

Steueröl		1	2	3	4
Zulauf	Ablauf				
intern	extern	●	Düse Ø1,5	●	○
extern	extern	Düse Ø1,5	●	●	○
intern	intern	●	Düse Ø1,5	○	●
extern	intern	Düse Ø1,5	●	○	●



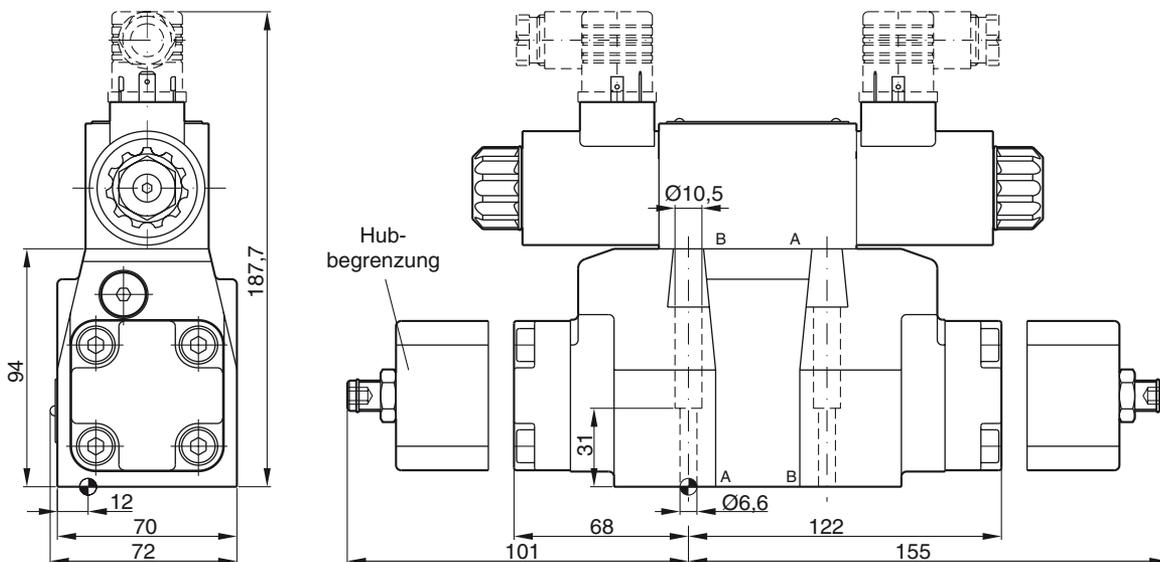
Alle Düsengrößen für Standard Ventile

D31DW



Oberflächenqualität	Kit	Kit	Kit	Kit
$\sqrt{R_{max}6,3}$ 0,01/100	BK385	4x M6x40 DIN 912 12.9	13,2 Nm ±15%	NBR: SK-D31DW-N-91 FPM: SK-D31DW-V-91

4D02V

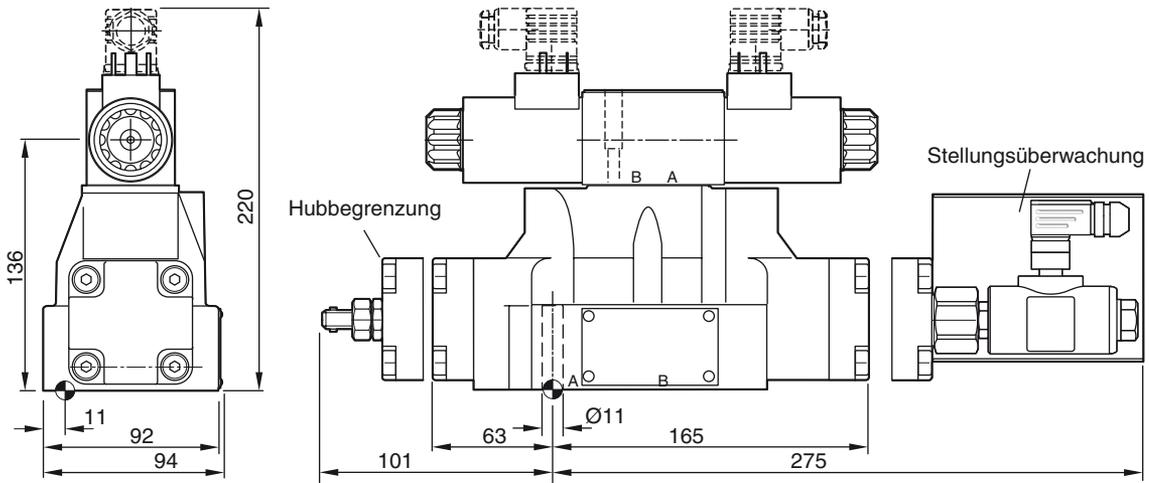


Oberflächenqualität	Kit	Kit	Kit	Kit
$\sqrt{R_{max}6,3}$ 0,01/100	BK385	4x M6x40 DIN 912 12.9	13,2 Nm	NBR: SK-4D02V-B1 FPM: SK-4D02V-B5

Der Platzbedarf zum Abziehen der Leitungsdose nach EN 175301-803, Bauform AF beträgt min. 15mm.
 Das Drehmoment der Befestigungsschraube (M3) der Leitungsdose beträgt 0,5 bis 0,6Nm.

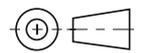
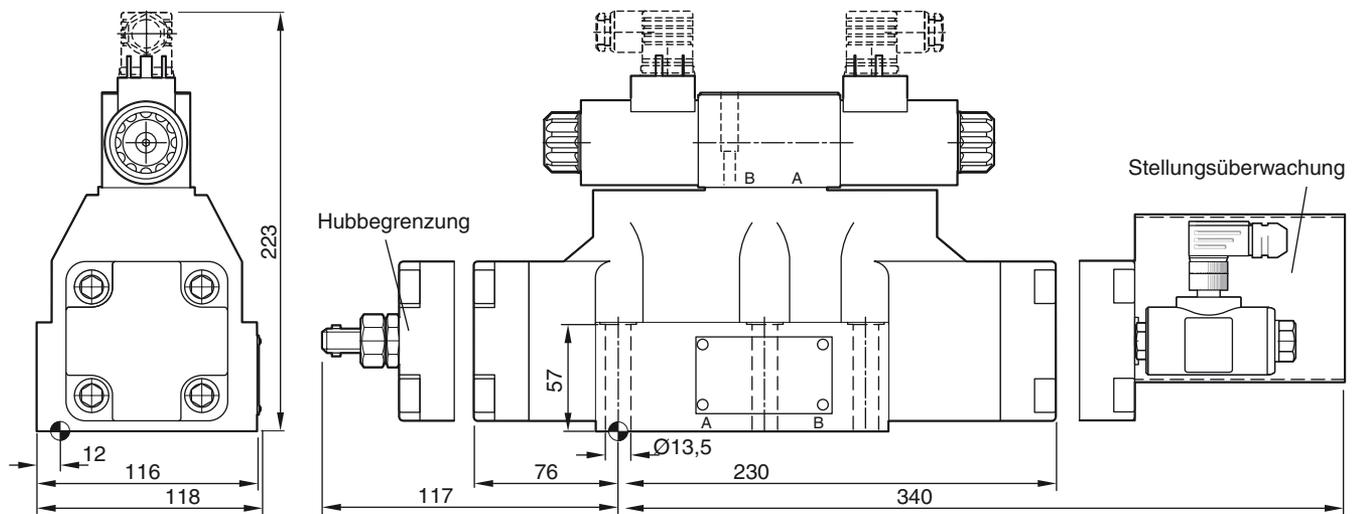
D41VW / 4D03

2



Oberflächenqualität	Kit	4x M10x60 2x M6x55 DIN 912 12.9	63 Nm ±15% 13,2 Nm ±15%	Kit
$\sqrt{R_{max}6,3}$ $\square{0,01/100}$	BK320			NBR: SK-D41VW-N-91 FPM: SK-D41VW-V-91

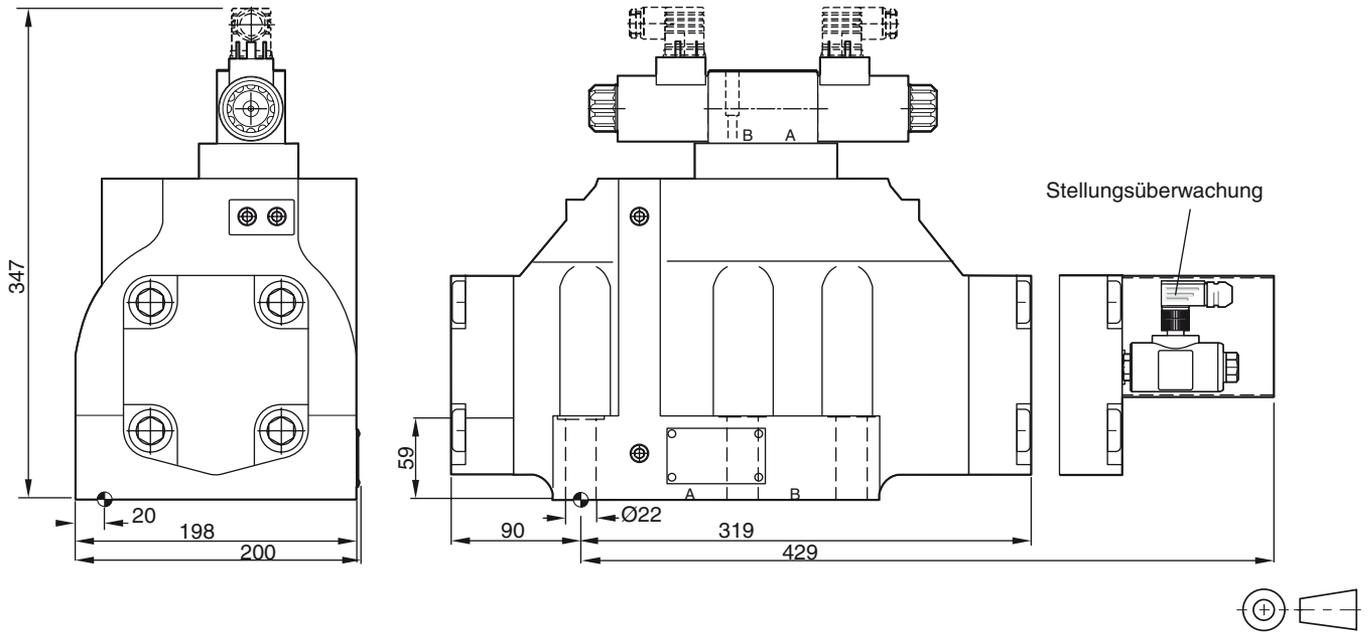
D81/91VW / 4D06



Oberflächenqualität	Kit	6x M12x75 DIN 912 12.9	108 Nm ±15%	Kit
$\sqrt{R_{max}6,3}$ $\square{0,01/100}$	BK360			NBR: SK-D81VW-N-91 / SK-D91VW-N-91 FPM: SK-D81VW-V-91 / SK-D91VW-V-91

Der Platzbedarf zum Abziehen der Leitungsdose nach EN 175301-803, Bauform AF beträgt min. 15mm.
Das Drehmoment der Befestigungsschraube (M3) der Leitungsdose beträgt 0,5 bis 0,6Nm.

D111VW



2

Oberflächenqualität	Kit	Kit	Kit	Kit
$\sqrt{R_{max}6,3}$ $0,01/100$	BK386	6x M20x90 DIN 912 12.9	517 Nm ±15%	NBR: SK-D111VW-N-91 FPM: SK-D111VW-V-91

Der Platzbedarf zum Abziehen der Leitungsdose nach EN 175301-803, Bauform AF beträgt min. 15mm.
Das Drehmoment der Befestigungsschraube (M3) der Leitungsdose beträgt 0,5 bis 0,6Nm.

