

## Sandwichventile



- SD 16 -

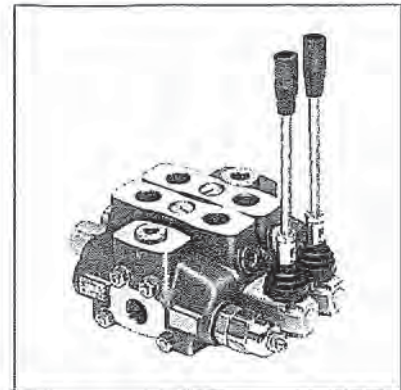
Bestellnr.	Typ	Code
252-070-01000	FE SD16/AC(YG3-175)	615201002
252-070-01150	FE SD16/AC(YG3-120)	615201103
252-070-01500	EL SD16/P-18L	615101001
252-070-02050	EL SD16/P-111L	615101154
252-070-02100	EL SD16/P-28L	615101301
252-070-02200	EL SD16/P-211L	615101381
252-070-02250	EL SD16/P-38L	615101401
252-070-02255	EL SD16/P-39BL	615101045
252-070-02450	EL SD16/P-513L	615101601
252-070-03150	FS SD16/RE	615300111
252-070-03300	FS SD16/RC	615300114
252-070-03400	FS SD16/RV	615300121
252-070-03450	Schraubensatz SD16/1	5TIR110170
252-070-03500	Schraubensatz SD16/2	5TIR110218
252-070-03550	Schraubensatz SD16/3	5TIR110266
252-070-03600	Schraubensatz SD10/5-SD 16/4	5TIR110316
252-070-03650	Schraubensatz SD16/5	5TIR110368
252-070-03700	Schraubensatz SD16/6	5TIR110410
252-070-03750	Schraubensatz SD16/7	5TIR110458
252-070-03800	Schraubensatz SD16/8	5TIR110506
252-070-03850	Schraubensatz SD16/9	5TIR110554
252-070-03900	Schraubensatz SD16/10	5TIR110602
252-070-04000	DBV-Sekundär SD16+SD25/P(G3-100)-FPM	XCAR216116
252-070-04050	DBV+Nachsaugventil-Sekundär SD16+SD25/U(G3-100)	XCAR316113

252-070

## VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

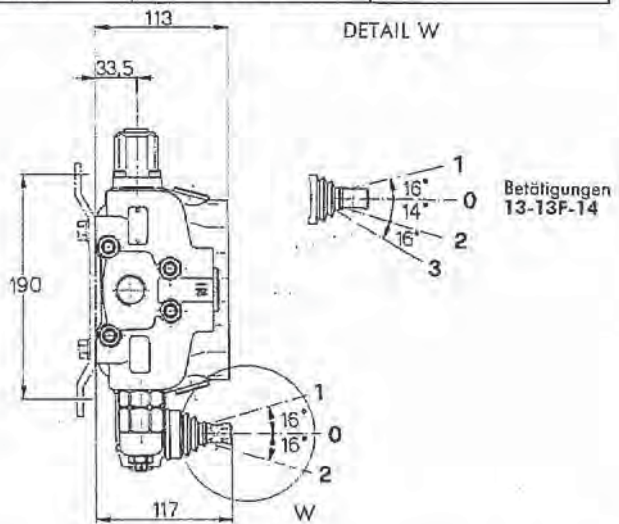
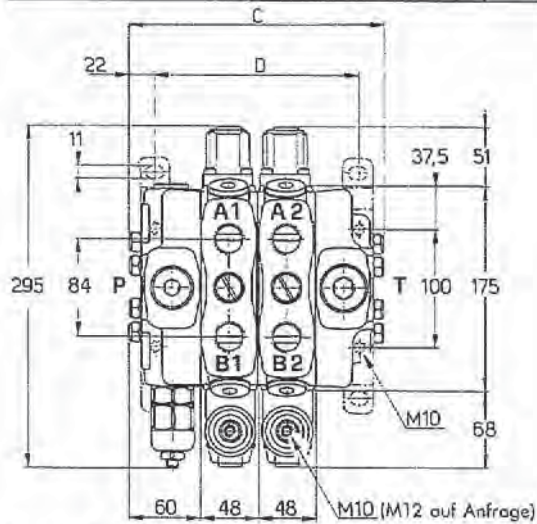
# SD 16

Max. Durchfluss	140 l/min
Max. Druck	315 bar
Max. Rückdruck	25 bar
Leckage $\Delta P$ 100 bar 40°C 46 mm <sup>2</sup> /s	3 cm <sup>3</sup> /min
Anzugsdrehmoment Zuganker	40 Nm



### LIEFERBARE ANSCHLUSSGEWINDE

ANSCHLUSS	BSP (ISO 228)	NPT (ANSI B1.20.1)	SAE (ISO 725)	Sonder- anschlussgewinde auf Anfrage
<b>P</b>	G 3/4	1 - 11,5	SAE 16	
<b>A - B</b>		3/4 - 14	SAE 12	
<b>T - P1</b>	G 1	1 - 11,5	SAE 16	

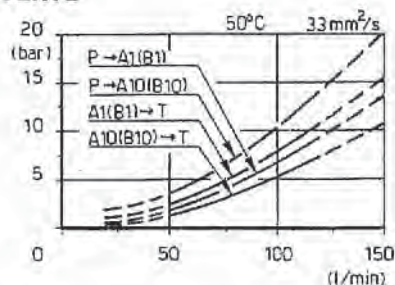
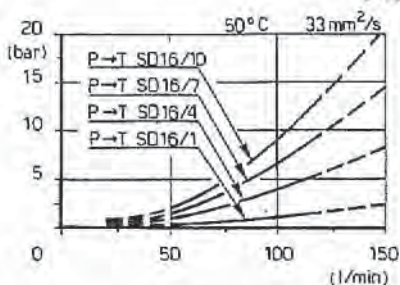


Standardhandhebel AL 01/M10x200 auf Bestellung.

TYP	C (mm)	D (mm)	Gewicht (Kg)
SD 16/1	170	124	13,2
SD 16/2	218	172	18,8
SD 16/3	266	220	24,4
SD 16/4	316	268	30
SD 16/5	362	316	35,6

TYP	C (mm)	D (mm)	Gewicht (Kg)
SD 16/6	410	364	41,2
SD 16/7	458	412	46,8
SD 16/8	506	460	52,4
SD 16/9	554	508	58
SD 16/10	602	556	63,6

### DRUCKABFALLWERTE



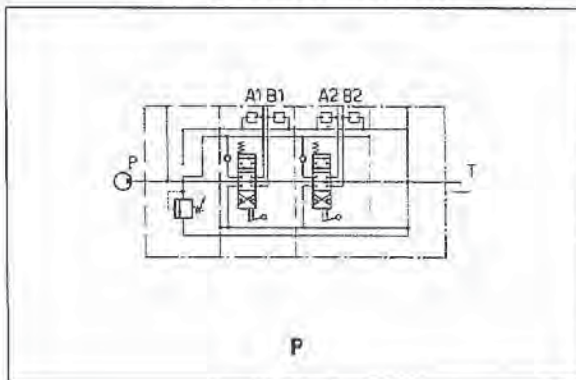
**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

**MERKMALE**

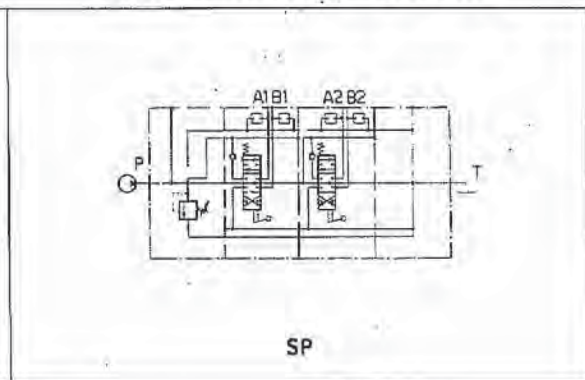
**Ventile in Elementbauweise** für max. Durchflussleistungen von 220 l/min und Druck bis zu 350 bar. Die Elemente und die Platten werden aus hochwertigem Spezialguss hergestellt. Die Kolben sind aus Nickelstahl. Jeder Ventilblock ist mit einem Hauptdruckbegrenzungsventil im Eingang ausgestattet. Jedes Element ist mit Rückschlagventil ausgestattet und für den Anbau von Zusatzventilen vorgesehen (Doppelrückschlagventil, Nachsaugventil und Druckbegrenzungsventil). Auf Anfrage können vorgesteuerte Sperrventile aufgebaut werden. Der Druckanschluss des Ventils ist standardmässig links und, auf Anfrage, rechts. Die Parallel-, Serie- und Serie-Parallelschaltung ist möglich. Standardmässig ist die Betätigung mit Handhebel. Es stehen aber auch eine Vielzahl von weiteren Betätigungsarten zur Verfügung: pneumatisch, hydraulisch, elektrisch, elektrohydraulisch, über Kabel. Sonderzwischenplatten mit Druckbegrenzungsventil, Prioritätsventil, Abschaltungsventil, Durchflussteilventile mit Regler, Tankrücklaufplatten können auch geliefert werden.

Typ	Nenndurchmesser	Empfohlene Kolbenanzahl	Schaltungsart			Druckbegrenzungsventil
			Parallel	Serie	Tandem	
<b>SD 6</b>	11	1 ÷ 12	●	●	●	VMPY5
<b>SD 8</b>	14		●	●	●	VMPY8
<b>SD 10</b>	15		●	●	●	VMPX10
<b>SD 16</b>	17	1 ÷ 10	●	●	●	VMPY20
<b>SD 20</b>	20		●	●	●	VMPY20
<b>SD 25</b>	24		●	●	●	VMPX25

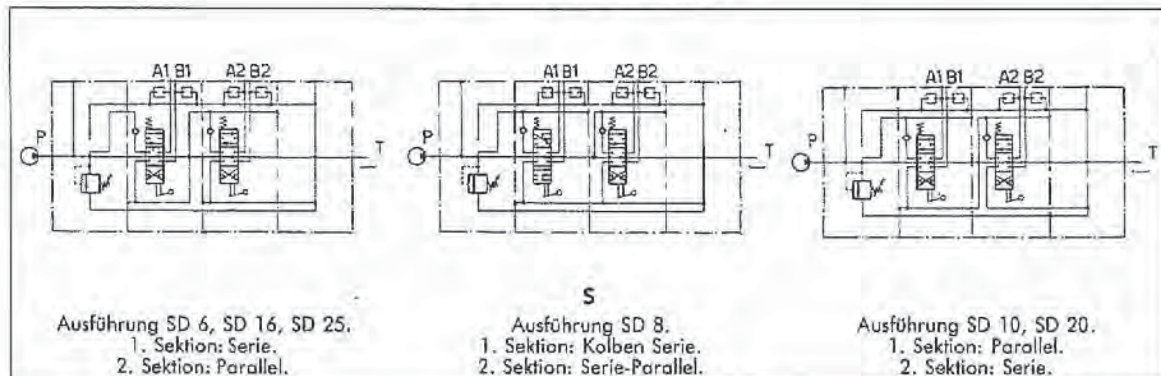
**PARALLEL-SCHALTUNG**



**SERIE-PARALLELSCHALTUNG**

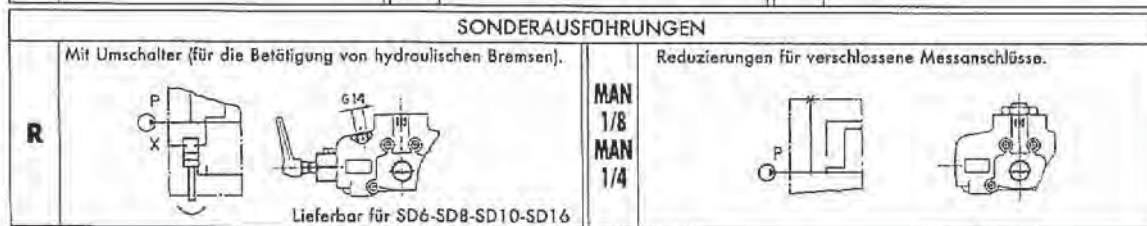
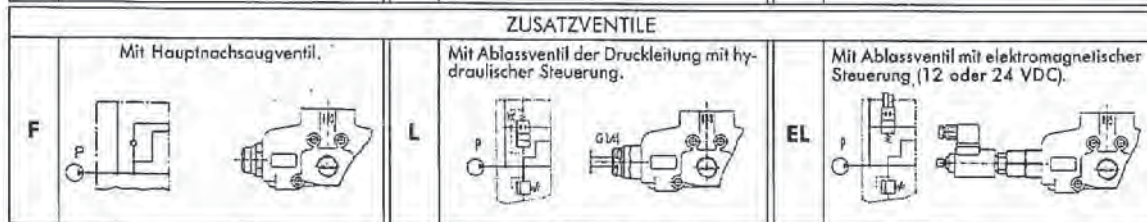
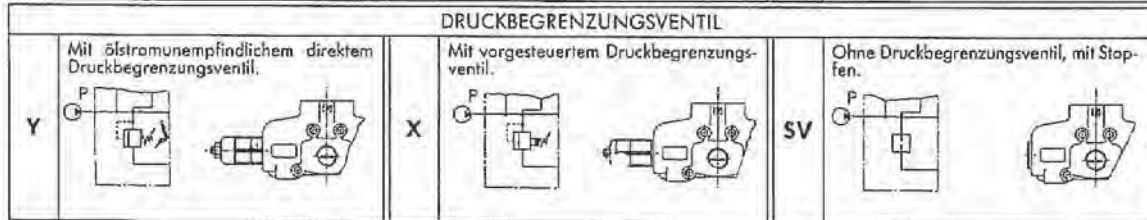
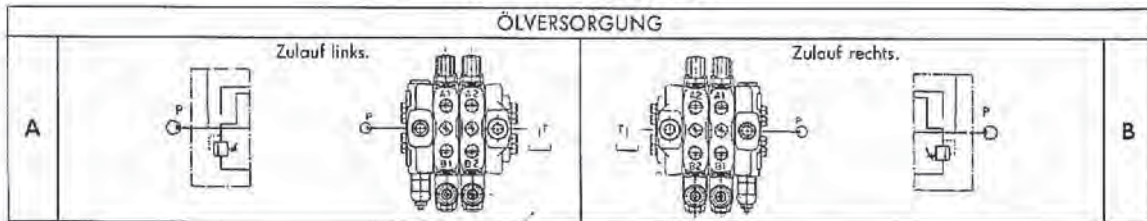


**SERIENSCHALTUNG**

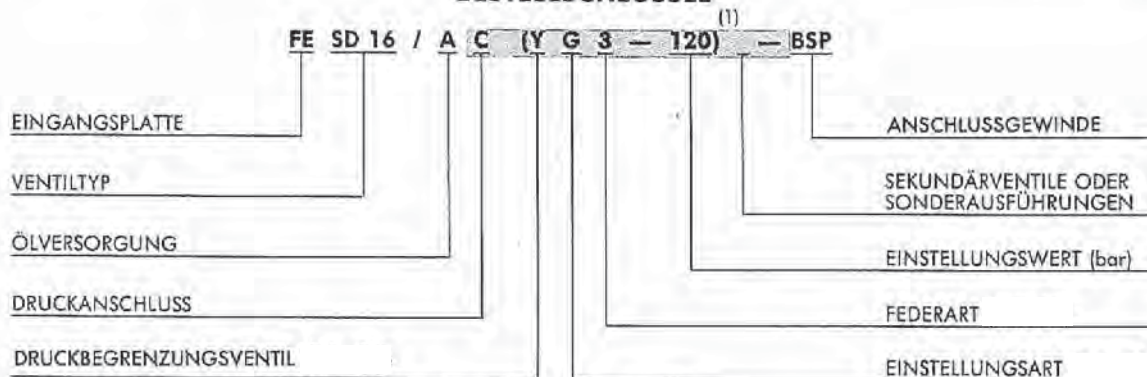


## VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

### EINGANGSPLATTEN




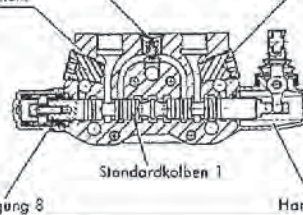
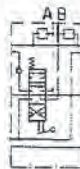
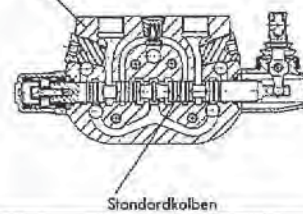
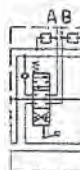
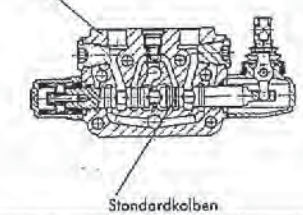
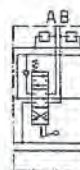
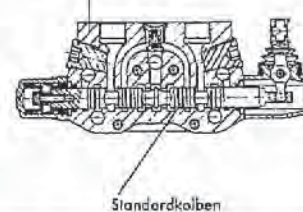
### BESTELLSCHLÜSSEL



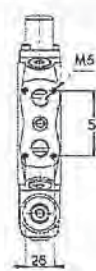
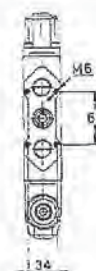
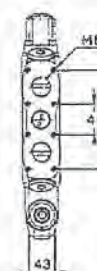
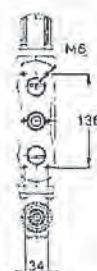
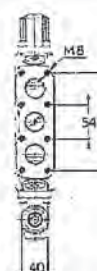
(1) Bitte übertragen Sie /AC(YG3-120)-bei Bestellung des montierten Ventils

## VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

### ELEMENTE

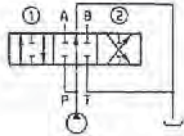
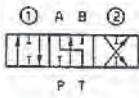



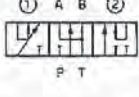
TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	STANDARDAUSFÜHRUNG
<b>P</b>		Standardparallelelement.	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Rückschlagventil</span> <span>Für Zusatzventile vorgesehen</span> </div> <div style="text-align: center;">  </div>
<b>S</b>		Element für Serie SD6 - SD16 - SD25. Es leitet das von den Anschlüssen kommende Rücköl in die Ölversorgungsleitung der nachfolgenden Sektionen. Dieses Element ist höher als das Parallelelement.	Serienelement <div style="text-align: center;">  </div>
		Element für Serie SD10 - SD20. Es verwendet das von den vorher liegenden Sektionen kommende Rücköl für seine eigene Ölversorgung und diejenige der Folgeelemente.	Serienelement <div style="text-align: center;">  </div>
<b>SP</b>		Serie-Parallelelement. Die Ölversorgung kommt aus dem freien Umlauf. Es wird abgeschlossen, wenn ein vorher liegendes Element betätigt wird. Es wird auch für den Serienanschluss von SDB verwendet. Die Abmessungen sind die selben des Elements P.	Serie-Parallelelement <div style="text-align: center;">  </div>

### FÜR VENTILE VORGEGEHEN, DIE AUF DIE ANSCHLÜSSE A B GEFLANSCHT WERDEN

TYP	SD 6	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25
<b>PT</b>	Anzugsdrehmoment Schrauben 10 Nm	Anzugsdrehmoment Schrauben 12 Nm			
					

**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

**KOLBEN**

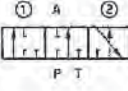



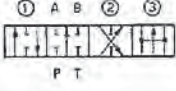


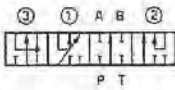
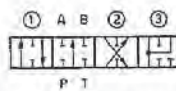
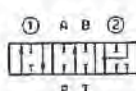
TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25
1		Doppeltwirkend, 3 Stellungen, A u. B in Mittelstellung geschlossen.	•	•	•	•	•	•
1 CS		Mit. Feinsteuerung (standard für Ausführungen D-D1-D2-M-M1-MS).	•	•	•			
1 CEX		Mit besonders guter Feinsteuerung.	•	•	•			
(1M)*		Für hydraulische Betätigung "81M".	•	•	•	•	•	•
1 (R)*		Für Rollenbetätigung.	•	•	•	•	•	•
1 A		Doppeltwirkend, 3 Stellungen, A in Nullstellung mit T verbunden.	•	•	•	•	•	•
1 B		Doppeltwirkend, 3 Stellungen, B in Nullstellung mit T verbunden.	•	•	•	•	•	•
1 S		Doppeltwirkend, 3 Stellungen, A u. B in Mittelstellung geschlossen, für Serie.		•				
2		Doppeltwirkend, 3 Stellungen, A u. B in Nullstellung mit T verbunden.	•	•	•	•	•	•
2 S		Doppeltwirkend, 3 Stellungen A u. B in Nullstellung mit T verbunden, für Serie.		•				

\* Bezeichnung für Bestellung von Ersatzteilen.

252-070

**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

**KOLBEN**

TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25
3		Einfachwirkend in A, 3 Stellungen. B geschlossen (Für SD10 muss Kolbenhub begrenzt werden).	•	•	•	•	•	•
3 A		Einfachwirkend in A, in Nullstellung mit T verbunden, 2 Stellungen. B geschlossen. Als Betätigung 15 oder 19 wählen. Ventil enthält Kolben 2.	•	•	•	•	•	•
4		Einfachwirkend in B, 3 Stellungen. A geschlossen (Für SD10 muss Kolbenhub begrenzt werden).	•	•	•	•	•	•
4 B		Einfachwirkend in B, in Nullstellung mit T verbunden, 2 Stellungen. A geschlossen. Als Betätigung 16 oder 20 wählen. Ventil enthält Kolben 2.	•	•	•	•	•	•
5		Doppeltwirkend, 4 Stellungen, A u. B in Pos. 3 mit T verbunden. Als Betätigung 13-14 wählen. Achtung: bei Schaltung in Pos. 3 werden andere Ventilsektionen unwirksam, wenn der Kolben nicht in letzter Stellung mit Serie. Parallelelement (SP) geschaltet wird.			•			
5*		Doppeltwirkend, 4 Stellungen, A u. B in Pos. 3 mit T verbunden. Als Betätigung 13-14 wählen.	•			•	•	•
5B*		Doppeltwirkend, 4 Stellungen, A u. B in Pos. 3 mit T verbunden. Als Betätigung 13C-14C wählen.		•				
5 5		Doppeltwirkend, 4 Stellungen, A u. B in Pos. 3 mit T verbunden. Als Betätigung 13C-14C wählen.		•				
B*		Doppeltwirkend, 4 Stellungen, mit Differentialschaltung in Pos. 3. Als Betätigung 13F oder 17F wählen.	•			•	•	•
B F*		Doppeltwirkend, 3 Stellungen, mit Differentialschaltung in Pos. 2. Erfordert Betätigung mit begrenztem Kolbenhub.	•		•	•		•

\* Diese Ausführungen erfordern Änderungen am Ventilblock.

**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**


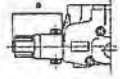
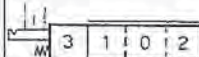
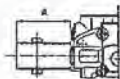

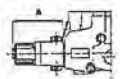
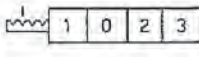
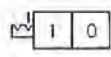
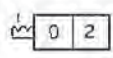





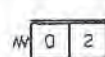
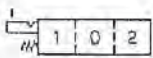
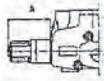
**BETÄTIGUNGSARTEN SEITE ANSCHLUSS A**

TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN (mm)	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20/SD 25
7		Ohne Positionierung.		37	50	51	61	
8		Federrückzug in Pos. 0. Rückholfeder: A extraweich (weiss), B weich (grün), C Ausführung TC (blau), D standard (rot), E hart (schwarz).		Hub ± 5,5	7	10		
9		Raste in Pos. 1.		46	Ausführung 9B wird hier angewandt			
9 AX		Raste in Pos. 1. Automatische Entriegelung mit Rückzug in Pos. 0, externe Steuerung. Erfordert Sonderkolben.	 Entriegelungsdruck (bar) und Einstellung	100,5	122			
9 B		Raste in Pos. 1. Federrückzug in Pos. 0.		68	75	76	97	
10		Raste in Pos. 2.		42	Ausführung 10B wird hier angewandt			
10 AX		Raste in Pos. 2. Automatische Entriegelung, externe Steuerung. Erfordert Sonderkolben.	 Entriegelungsdruck (bar) und Einstellung	100,5	122			
10 B		Raste in Pos. 2. Federrückzug in Pos. 0.		68	75	76	97	
11		Raste in allen 3 Pos..		37	50	51	61	
11 A		Raste in Pos. 1-2 mit automatischem Rückzug in Pos. 0. Einstellbarer Entriegelungsdruck von 20 bis 160 bar. Erfordert Sonderkolben.			97			
11 AX		Raste in allen 3 Pos. mit automatischer Entriegelung und externer Steuerung X. Erfordert Sonderkolben.	 Entriegelungsdruck (bar) und Einstellung	100,5	122			
11 B		Raste in Pos. 1-2 Federrückzug in Pos. 0.		68	76	97		
12		Raste in Pos. 1 oder 2.		37	50	51	61	



**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

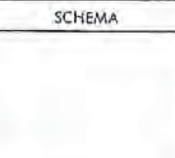

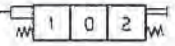
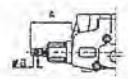

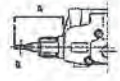
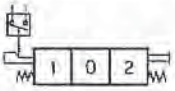
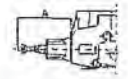
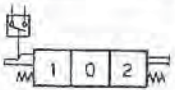
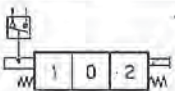
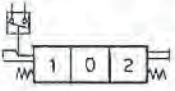
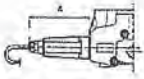
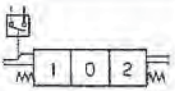
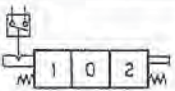
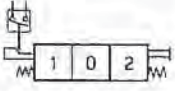
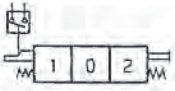

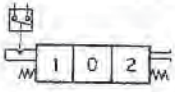
**BETÄTIGUNGSARTEN SEITE ANSCHLUSS A**

TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN (mm)	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25
13		Raste beim Ziehen in Pos. 3. Mit Kolben 5 wählen.		74	57	76	91		97
13 C		Raste beim Drücken in Pos. 3. Mit Kolben 5 B wählen.		77	80				
13 F		Federrückzug in Pos. 0. Mit Kolben 8 wählen. Lieferbar mit Raste beim Drücken in Pos. 1, Ausführung 13F1 oder mit Raste beim Ziehen in Pos. 2, Ausführung 13F2 (nur SD25).		83			91		97
14		Raste in allen 4 Pos. Mit Kolben 5 wählen.		68		76	91		97
15		Raste in Pos. 1 u. 0.		37	50		51		61
16		Raste in Pos. 2 u. 0.		37	50		51		61
17		Federrückzug in Pos. 1.		41	50		51		61
17 A		Federrückzug in Pos. 1.		41			51		
18		Federrückzug in Pos. 2.		37	50		51		61
19		Federrückzug in Pos. 0.		37	50		51		61
20		Federrückzug in Pos. 0.		37	50		51		61
21		Federrückzug in Pos. 1. Raste in Pos. 2.		68			76		97

252-070

**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

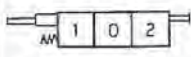
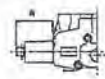
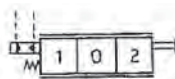
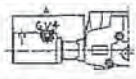
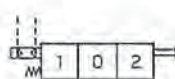
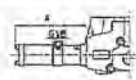

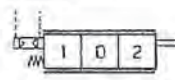
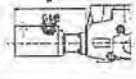
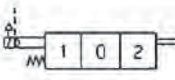
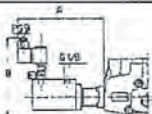
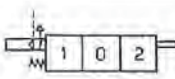

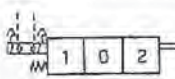
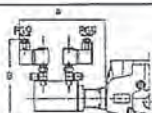
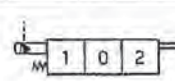

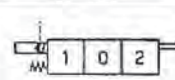

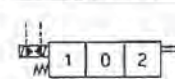
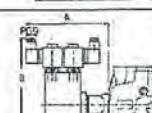
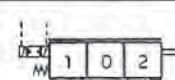

**BETÄTIGUNGSARTEN SEITE ANSCHLUSS A**

TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN (mm)	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25
8 D		Schaltbolzen mit Gewindeloch für Doppelbetätigung. Verbindungsstück auf Anfrage (Seite 88).		A	44	62	63	73	
				B	M6	M8	M8	M10	
8 D1		Schaltbolzen mit Radialloch.		A	65	81			
8 D2		Gewindeschaltbolzen.		A	84	93			
				B	M8	M8			
8 M1		Schaltbolzen mit einstellbarem Rollenstück für Mikroschalterbetätigung. Mikroschalter auf Anfrage (Seite 88).			74	105			
8 M2									
8 M3									
8 MI1		Einzelbetätigung mit eingebautem Mikroschalter. Induktive Belastung: 5A/125 VAC - 3A/250 VAC - 5A/30 VDC - 0,4A/115 VDC. Schutzart IP 53.			100	118			
8 MI2									
8 MI3									
8 MS1									
8 MS2		Zwischengeschaltete Mikroschalterbetätigung. Mikroschalter auf Anfrage (Seite 88).			58	66	88		
8 MS3									

252-070

**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

**BETÄTIGUNGSARTEN SEITE ANSCHLUSS A**

TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN (mm)	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25
8 TL		Für Kabelbetätigung vorgesehen (für Steuerblöcke und Anschlusszäte siehe Seite 68).		62		85		103	
8 IZ		Proportional-hydraulische Betätigung mit Federrückzug in Pos. 0. Druck max. 50 bar.		119	147	142		151	
				Einstellbereich (bar)		5,8/22	5,8/19	5/12	5/12
				Diagramm		001	025	017	017
8 P		Pneumatische Betätigung ein/aus. Druck min. 5 bar, max. 10 bar.		118		140		170	
8 PN									
8 PZ		Proportional-pneumatische Betätigung. Einstellbereich: von 2 bis 6 bar. Druck min. 7 bar, max. 10 bar.		119	147	142		151	
8 EP1				A	147	172	171		179
				B	145	155	159	152	176
8 EP2		Elektro-pneumatische. Betätigung ein/aus mit Federrückzug in Pos. 0. Druck min. 4 bar, max 10 bar. Lieferbare Spannung: 12-24 VDC. Leistungsaufnahme: 5 W. Leistung: 100%.		A	119	147	142		151
				B	145	155	159	152	176
8 EP3				A	147	172	171		179
				B	145	155	159	152	176
8 EI1		Elektro-hydraulische Betätigung ein/aus mit Federrückzug in Pos. 0. Steuerdruck: min. 10 bar, max. 50 bar.		A	150	165	162		171
				B	160	166	175	170	186
8 EI2		Für Steuerkreisölvorsorgung siehe Seite 49. Lieferbare Spannung: 12-24-48-110 VDC. 24-48-110 VAC - 50 Hz. Leistungsaufnahme: 21W.		A	127	130	127		136
				B	160	166	175	170	186
8 EI3				A	150	165	162		171
				B	160	166	175	170	186
8 EZ		Proportionale elektro-hydraulische Betätigung. Steuerdruck: min. 20 bar, max. 30 bar. Lieferbare Spannung: 12-24 VDC.		A	120	120	130	121	
				B	124		134		



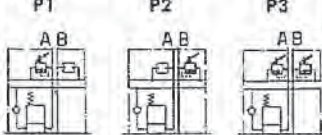

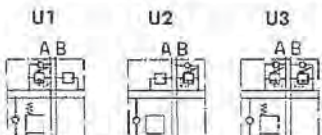

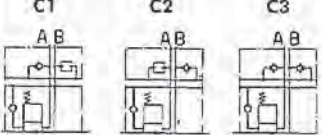



## VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

### BETÄTIGUNGSARTEN SEITE ANSCHLÜSSE A-B

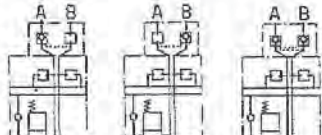
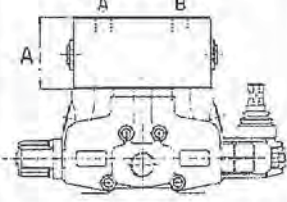
TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN (mm)	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25
R		Betätigung mit drehender Längsbewegung und Raste in Pos. 0. Winkelausschlag ± 90°. Erfordert Sonderkolben. Für Betätigungshebel siehe Seite 88.	 Kupplungsstück und Hebel auf Anfrage	32		45		65	
FA FP		Begrenzerschrauben Seite Anschluss B (FA) und Seite Anschluss A (FP) für Kolbenhub. Für Schrauben und Mutter siehe Zubehör.	 A B	44 37	46 50	68 51		77 61	
8IB1			 A	50	71	67		79	
8IB2		Hydraulische Betätigung ein/aus für Niederdrücke. Steuerdruck min. 15 bar, max. 50 bar.	 A	77	87	87		114	
8IB3			 A	247	300	300	330	382	412
8IA1			 B	78	89	89		110	
8IA2		Hydraulische Betätigung ein/aus für Hochdrücke. Steuerdruck min. 30 bar, max. 250 bar.	 B	83	108	108		133	
8IA3			 B	276	339	342	372	432	461
8IM		Proportional-hydraulische Betätigung für Fernsteuergeber. Der Anbau der Ausführung erfordert Kolben Typ 1C. Einstellbereich von 6 bis 22 bar (01). Steuerdruck max. 50 bar.	 A	274	316	319	349	417	446
8ES1		Magnetbetätigung ein/aus mit Federrückzug, 2 Stellungen. Lieferbare Spannung: 12-24-48-110 VDC 24-48-110-220 VAC.	 142	Lieferbar für SD16/1					
8ES4		Magnetbetätigung ein/aus mit Federrückzug in Pos. 0, 3 Stellungen. Lieferbare Spannung: 12-24 VDC. Durchfluss max. 30 l/min. Druck max. 210 bar.	 370	Lieferbar für SD6					
8ES5		Magnetbetätigung ein/aus mit Federrückzug, 3 Stellungen mit Hebel für Handbetätigung. Lieferbare Spannung: 12-24 VDC. Durchfluss max. 30 l/min. Druck max. 210 bar.	 155	Lieferbar für SD6					

**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

**ZUSATZVENTILE**

TYP	SCHALTSCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN
<b>P</b>	<p>P1 P2 P3</p> 	Druckbegrenzungsventile.	
<b>U</b>	<p>U1 U2 U3</p> 	Rückschlag- und Nachsaugventile.	
<b>VENTILMERKMALE</b>			
<b>VENTILEINSTELLUNG</b> G mit Gewindeschraube H Eingestelltes und verplombtes Ventil Z Fest eingestellt		<b>FEDERART UND-EINSTELLUNG (bar)</b> 2 (Grün) 20 ÷ 80 3 (Blau) 50 ÷ 220 4 (Rot) 180 ÷ 350	
<b>C</b>	<p>C1 C2 C3</p> 	Nachsaugventile.	
<b>PDS</b>	<p>PDS1 PDS2</p> 	Vorgesehen doppelt/einfachwirkend. Dies Ventil erlaubt die Verwandlung der doppeltwirkenden Sektionen in einfachwirkend beim Verschliessen des entsprechenden Anschlusses und beim Öffnen der Druckweiterleitung beim Aufschrauben des Verschlusses.	

**AUF DIE VERBRAUCHERANSCHLÜSSE GEFLANSCHTE ZUSATZVENTILE**

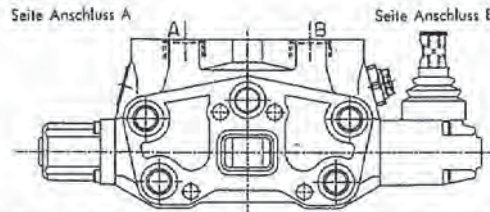
TYP	SCHALTSCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN																																																									
<b>BP</b>	<p>BP1 BPS1 BP2 BPS2 BP3 BPS3</p> 	Vorgesteuerte Sperrventile.																																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Steuerverhältnis</th> </tr> <tr> <th></th> <th>SD 6</th> <th>SD 10</th> <th>SD 16</th> <th>SD 20</th> <th>SD 25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hauptöffnung</td> <td>1:5,3</td> <td>1:3,0</td> <td>1:2,4</td> <td>1:2,4</td> <td>1:2,4</td> </tr> </tbody> </table>		Steuerverhältnis							SD 6	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25	Hauptöffnung	1:5,3	1:3,0	1:2,4	1:2,4	1:2,4																																							
Steuerverhältnis																																																												
	SD 6	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25																																																							
Hauptöffnung	1:5,3	1:3,0	1:2,4	1:2,4	1:2,4																																																							
<b>BPS</b>		Vorgesteuerte Sperrventile mit Voröffnung.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Steuerverhältnis</th> <th colspan="5">Typ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>SD 6</th> <th>SD 10</th> <th>SD 16</th> <th>SD 20</th> <th>SD 25</th> <th colspan="5"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Voröffnung</td> <td>1:16</td> <td>1:16</td> <td>1:13</td> <td>1:23</td> <td>1:21</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Hauptöffnung</td> <td>1:3,2</td> <td>1:3,0</td> <td>1:2,4</td> <td>1:2,4</td> <td>1:2,4</td> <td>A (mm)</td> <td>SD 6</td> <td>SD 10</td> <td>SD 16</td> <td>SD 20</td> <td>SD 25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>64</td> <td>78</td> <td>77</td> <td>104</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table>	Steuerverhältnis						Typ						SD 6	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25						Voröffnung	1:16	1:16	1:13	1:23	1:21						Hauptöffnung	1:3,2	1:3,0	1:2,4	1:2,4	1:2,4	A (mm)	SD 6	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25								64	78	77	104	85
Steuerverhältnis						Typ																																																						
	SD 6	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25																																																							
Voröffnung	1:16	1:16	1:13	1:23	1:21																																																							
Hauptöffnung	1:3,2	1:3,0	1:2,4	1:2,4	1:2,4	A (mm)	SD 6	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25																																																	
							64	78	77	104	85																																																	

252-070

## VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

### BESTELLSCHLÜSSEL ELEMENTE

ELEMENT EL SD16/P-18L.P2 (G3-120)



ELEMENT EL SD 16 / P - 1 8 L. P2 (G 3 - 120) <sup>(1)</sup> - NBR - BSP

VENTILTYP

SCHALTUNG

- P** Parallel
- S** Serie
- SP** Serie-Parallel

KOLBENTYP

BETÄTIGUNGSART SEITE ANSCHLUSS A

BETÄTIGUNGSART SEITE ANSCHLUSS B

ZUSATZVENTILE ODER VORGESEHEN FÜR VENTILE  
DIE GEFLANCSCHT WERDEN

VENTILEINSTELLUNG

FEDERART

ANSCHLUSSGEWINDE

- MET** Metrisch (ISO 262)
- ISO** Metrisch (ISO 6149)
- BSP** <sup>(2)</sup> Gas
- NPT**
- SAE** UN-UNF

BESONDERHEITEN

- 24 VDC** Spulenspannung (für elektrische Betätigungen)
- SVR** ohne Rückschlagventil
- NBR** <sup>(3)</sup> Gummi-Dichtungen
- FPM** Viton-Dichtungen
- CS** Feinsteuerkolben
- MD** Rückholfeder

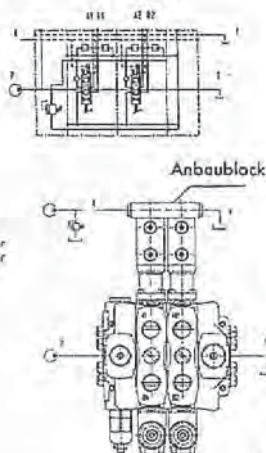
EINSTELLUNGSWERT (bar)

(1) Bei Bestellung des zusammengebauten Ventils bitte angeben.  
(2) Im Bestellschlüssel nicht erwähnen.

### TEILE FÜR DIE STEUERUNG DER ELEKTRO-HYDRAULISCHEN BETÄTIGUNGEN

#### KE250\*

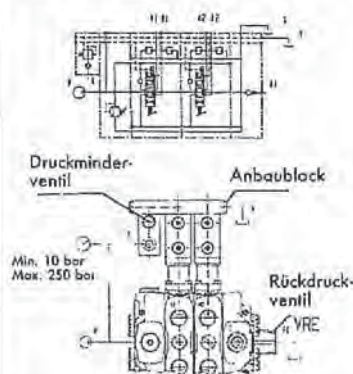
Bausatz für Ölversorgung mit Kreis mit niedrigem Druck.



Min. 10 bar  
Max. 30 bar

#### KE2RO\*

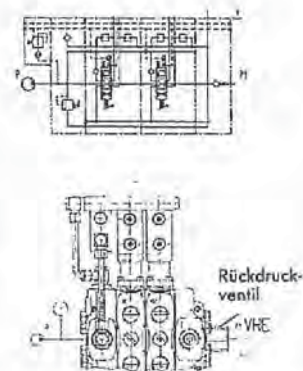
Bausatz und Druckminderventil für Anschluss an Hauptkreis.



Min. 10 bar  
Max. 250 bar

#### KE2R3\*

Bausatz kompl. mit Druckminderventil, Block und Verrohrung.



Zur Kolbenbetätigung ist ein Steuerdruck von min. 10 bar erforderlich, welcher mittels Rückdruckventil auf Ausgangsplatte, RV oder RG vom Hauptkreis abgenommen werden kann.

\*Die erste Zahl zeigt die Sektionen, die gesteuert werden. Max. Rückdruck auf Leckabführung y: 5 bar.

## VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

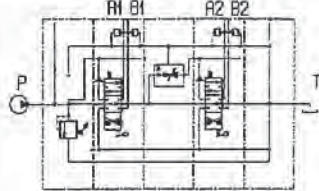
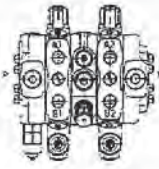
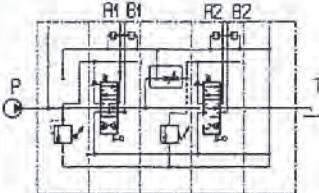
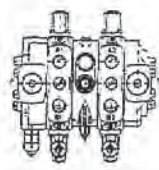
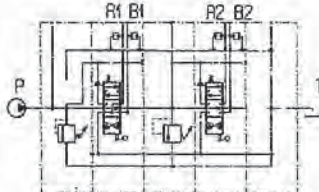
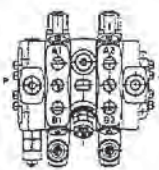
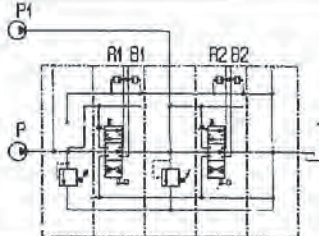
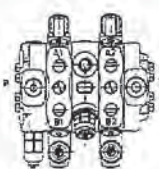
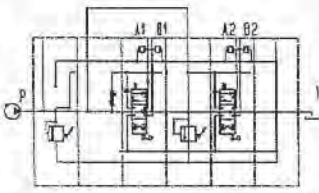
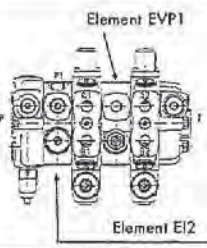
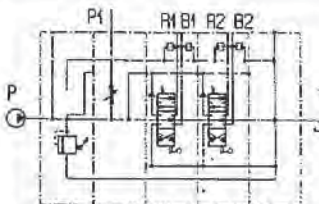
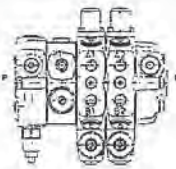
### ZWISCHENPLATTEN

TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN (mm)
CS1		<p>Zentralrücklauf für Steuerblock mit 1 Eingangsplatte links; das erlaubt 2 unabhängige Kreisläufe mit gemeinsamem Tankanschluss.</p>	<p>Platte AC      Platte BC</p>
CS2		<p>Zentralrücklauf mit innerer Verbindung von A u. B der zwei Nebenelemente (Ausführ. PC). Eins der zwei hat verschlossene Anschlüsse; es leitet den vom entsprechenden Druckanschluss kommenden Strom auf die andere Sektion so dass beide Durchflüsse verwendet werden können. Dies Schema zusammen mit der Drehbetätigung R (Seite 47) wird für die Betätigung und die Regelung der hydraulischen Motoren verwendet.</p>	<p>Sonderelemente PC</p>
CS3		<p>Zentralrücklauf: Gruppen von verschiedenen Serien können zusammengeführt werden. Dies Element erfordert den Einsatz von Sonderzugankern. Lieferbare Verbindungen: SD10-SD16, SD16-SD25.</p>	
CS4		<p>Zentralrücklauf für SD10 mit SD16 mit Druckweiterleitung der Gruppe SD10, weiterverwendbar für SD16. Dies Element erfordert den Einsatz von Sonderzugankern.</p>	
T3		<p>Zwischenplatte mit Abschaltung (oder Zuschaltung). Dies Element schliesst die Folgeelemente aus bis zu der vollständigen Ausführung von bestimmten Betätigungen (z. B. Betätigung eines Stabilisatorzylinders). Es wird hydraulisch in den 2 Stellungen vom vorher liegenden Element gesteuert (Ausführ. PB). Der Wechseldruck auf B ist einstellbar von 15 bis zu 60 bar. Das Element (PB) muss den Anschluss A in Mittelstellung mit Tank verbunden (Kolben 1A oder 2) zeigen. Lieferbar mit innerer Steuerung auf A und externer Steuerung auf B (Ausführ. T1) oder innerer Steuerung auf B und externer Steuerung auf A (Ausführ. T2). Lieferbar für SD6-SD10.</p>	<p>Sonderelement PB</p>
T4		<p>Zwischenplatte mit Abschaltung (oder Zuschaltung) mit externer Steuerung. Der Wechseldruck auf Anschluss X2 ist einstellbar von 15 bis zu 60 bar. Lieferbar für SD6-SD10.</p>	



**VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE**

**ZWISCHENPLATTEN**

TYP	SCHEMA	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN
DFG		Zwischenplatte mit druckausgeglichenem Mengenteiler mit Handrad für Feineinstellung. Der Durchfluss kann auf die Folgeelemente von 0 bis zum max. Wert im Eingang eingestellt werden; der überschüssige Durchfluss fließt zum Tank.	
DFP		Zwischenplatte mit druckausgeglichenem Mengenteiler mit Handrad für Feineinstellung und Druckbegrenzungsventil.	
EI1		Zwischenplatte mit Sekundärdruckbegrenzungsventil. Der Druck kann auf die Folgeelemente mind. bis zu 20 bar unter dem Wert des Hauptventils eingestellt werden. Die Betätigung eines vorher liegenden Elements schließt die an EI1 nachfolgenden Elemente aus.	
EI2		Zwischenplatte mit Sekundärdruckbegrenzungsventil, standardmässig für einen zweiten Druckanschluss vorgesehen. Das Ventil kann bis zu 20 bar unter dem Wert des Hauptventils eingestellt werden.	
EVP1		Zwischenplatte mit Prioritätsventil, oder mit fest eingestelltem Durchfluss an die nachfolgenden Elemente und mit überschüssigem Durchfluss unter Druck an den Anschluss P1. Der ganze Durchfluss kann beim Einsatz eines Elements EI2 verwendet werden. Lieferbar für SD6-SD8-SD16.	
EVP2		Zwischenplatte mit Prioritätsventil mit fest eingestelltem Durchfluss an den Anschluss P1 und mit nachfolgendem überschüssigem Durchfluss. Lieferbar für SD6.	

## VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

### AUSGANGSPLATTEN

TANKANSCHLUSS																
<p>Geöffneter Schaltkreis seitlicher Anschluss.</p> <p><b>RC</b></p>	<p>Geöffneter Schaltkreis obenliegender Anschluss.</p> <p><b>RD</b></p>	<p>Mit Druckweiterleitung (P1) und Tankanschluss (T). Der Verschluss (C) macht die Leitungen unabhängig.</p> <p><b>RE</b></p> <p style="text-align: center;">C (Könischer Stopfen)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>SD 6</td> <td>SD 8</td> <td>SD 10</td> <td>SD 16</td> <td>SD 20</td> <td>SD 25</td> </tr> <tr> <td>G 1/4</td> <td colspan="3">MET 18x1,5</td> <td>G 1/2</td> <td>G 3/4</td> </tr> </table>	SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25	G 1/4	MET 18x1,5			G 1/2	G 3/4		
SD 6	SD 8	SD 10	SD 16	SD 20	SD 25											
G 1/4	MET 18x1,5			G 1/2	G 3/4											
<p>Geschlossener Schaltkreis obenliegender Tankanschluss.</p> <p><b>RK</b></p>	<p>Druckloser Umlauf mit Drosselung im Tankanschluss, mittels Düse, um Gegen- druck aufzubauen.</p> <p><b>RG</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: x-small;"> <tr> <td>Q (l/min)</td> <td>≤ 30</td> <td>30+50</td> <td>50+70</td> <td>70+90</td> <td>90+120</td> <td>≥ 120</td> </tr> <tr> <td>∅ Düse (mm)</td> <td>4</td> <td>4,75</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </table>	Q (l/min)	≤ 30	30+50	50+70	70+90	90+120	≥ 120	∅ Düse (mm)	4	4,75	6	7	8	9	<p>Doppelter Druckanschluss mit Rück- schlagventil am freien Umlauf auf 10 bar eingestellt (seitlicher Anschluss). Möglich für elektro-hydraulische Betätigungen.</p> <p><b>RV</b></p>
Q (l/min)	≤ 30	30+50	50+70	70+90	90+120	≥ 120										
∅ Düse (mm)	4	4,75	6	7	8	9										

### BESTELLSCHLÜSSEL

AUSGANGSPLATTE	<b>FS</b>	<b>SD16</b>	/	<b>RC<sup>(1)</sup></b>	-	<b>BSP</b>	ANSCHLUSSGEWINDE (siehe Tabelle)
VENTILTYP							TYP

(1) Bitte, bei Bestellung eines zusammengebauten Ventils, genau angeben (siehe unten).

### BESTELLSCHLÜSSEL VENTILE IN ELEMENTBAUWEISE

SD16/3/AC (YG3-120)/P-18L/EI2/P-18/LCB1/P-18EI2/RC-KE1SO/12VDC-BSP

<p><b>SD16/3 / AC (YG3 - 120) / P-18L / EI / P-18 / LCB1 / P-18EI2 / RC</b></p> <p><b>VENTILTYP</b></p> <p><b>ANZAHL KOLBEN</b></p> <p><b>EINGANGSPLATTE</b></p> <p><b>ELEMENTE</b> Für Jede Sektion wiederholen</p> <p><b>ZWISCHENPLATTEN</b></p> <p><b>ANWENDUNGEN ZWISCHEN ZWEI SEKTIONEN</b></p> <p><b>LC</b></p> <p><b>LCB</b> Einhandbetätigung für 2 Sektionen</p> <p><b>AUSGANGSPLATTE</b></p>	<p><b>KE1SO/12VDC</b></p> <p><b>BSP</b></p> <p><b>ANSCHLUSSGEWINDE</b></p> <p><b>MET</b> Metrisch (ISO R262)</p> <p><b>ISO</b> Metrisch (ISO 6149)</p> <p><b>BSP</b> Gas</p> <p><b>NPT</b> NPT</p> <p><b>SAE</b> UN-UNF</p> <p><b>TEILE STEUERUNG BETÄTIGUNG EI</b></p> <p>Bitte Spannung genau angeben</p>
--	---

(1) Im Bestellschlüssel nicht erwähnen.