



# Denison Hydraulikpumpen Industrierausführung

T7/T67/T6 Flügelzellentechnologie

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
**hydraulics**  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Doppel- und Dreifachpumpen : Drehzahlen, Drücke T7/T67/T6C

Baureihe	Hubring	Geometrisches Fördervolumen Vgeom. cm³/U	Drehzahl min. min <sup>-1</sup>	Drehzahl max. <sup>3)</sup>		Betriebsdruck max.														
				HF-0, HF-1 HF-2	HF-3, HF-4 HF-5	HF-0, HF-2		HF-1, HF-4, HF-5		HF-3										
				min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	Kurzzeitig bar	Dauernd bar	Kurzzeitig bar	Dauernd bar	Kurzzeitig bar	Dauernd bar									
T7BB/S T67CB T7DB/S T7EB/S T7DDB/S T7DCB/S T7DDB/S T7EDB/S	B02	5,8	600	2200 <sup>2)</sup>	1800	T7BB T7BBS 320 <sup>1)</sup>  Andere Pumpen 300	T7BB T7BBS 290  Andere Pumpen 275	240	210	175	140									
	B03	9,8																		
	B04	12,8																		
	B05	15,9																		
	B06	19,8																		
	B07	22,5																		
	B08	24,9																		
	B09	28,0																		
	B10	31,8																		
	B11	35,0																		
	B12	41,0																		
	B14	45,0																		
	B15	50,0																		
												280	240							
	T6CC T67CB T67DC T67EC T7DCB/S T7DCC/S T67DDC/S T67EDC/S T7EEC/S	003										10,8	600	2200 <sup>2)</sup>	1800	275	240	210	175	175
005		17,2																		
006		21,3																		
008		26,4																		
010		34,1																		
012		37,1																		
014		46,0																		
017		58,3																		
020		63,8																		
022		70,3																		
025		79,3																		
028		88,8																		
031		100,0																		
			210	160			160													
T7DB/S T67DC T7DD/S T7EDS T7DBB/S T7DCB/S T7DCC/S T7DDB/S T67DDC/S T7EDB/S T67EDC/S		B14	44,0	600	2200 <sup>2)</sup>	1800	300	250	240	210	175	140								
	B17	55,0																		
	B20	66,0																		
	B22	70,3																		
	B24	81,1																		
	B28	90,0																		
	B31	99,2																		
	B35	113,4																		
	B38	120,6																		
	B42	137,5																		
	045 <sup>1)</sup>	145,7																		
	050 <sup>1)</sup>	158,0																		
			280																	
			260										230							
			240										210			210		175		
		210	160					160												
T7EB/S T67EC T7EDS T7EE/S T7EEC/S T67EDB/S T67EDC/S	042	132,3	600	2200 <sup>2)</sup>	1800	240	210	210	175	175	140									
	045	142,4																		
	050	158,5																		
	052	164,8																		
	054	171,0																		
	057	183,3																		
	062	196,7																		
	066	213,3																		
	072	227,1																		
	085	268,7																		
		2000																		
		90	75			75	75	75	75	75										

HF-0, HF-2 = H-LP Mineralöle - HF-1 = H-L Mineralöle - HF-3 = Invertierte Emulsionen  
 HF-4 = Wasserglykole - HF-5 = Synthetische Flüssigkeiten

<sup>1)</sup> Für Betriebsdrücke über 300 bar wenden Sie sich bitte an Parker.

<sup>2)</sup> Für höhere Drehzahlen setzen Sie sich bitte mit Parker in Verbindung.

<sup>3)</sup> Sicherstellen, dass die Einflusgeschwindigkeit unter 1,9 m/sek beträgt (siehe S. 12, Überprüfungen vor Inbetriebnahme).

Wenn Sie weitere Informationen wünschen, oder die oben angegebenen Daten Ihre Anforderungen nicht erfüllen, setzen Sie sich bitte mit Ihrer örtlichen Parker-Vertretung in Verbindung.



Zulässiger Mindesteinlaßdruck (bar absolut)

Pumpeneinsatz		Drehzahl min <sup>-1</sup>										Hubring					
Größe	Hubring	1200	1500	1800	2100	2200	2300	2500	2800	3000	3600						
<u>AS</u>	B06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	B06				
	B10												B10				
	B11												B11				
	B13												B13				
	B17												0,88	B17			
	B20												0,94	B20			
	B22												1,00	B22			
	B25											0,85	B25				
<u>ASW</u>	B26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	B26				
	B28												B28				
	B30												B30				
	B32												B32				
	B34											0,88	B34				
	B36											0,94	B36				
	B40											1,00	B40				
<u>B</u>	B02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	B02				
	B03												B03				
	B04												B04				
	B05												B05				
	B06												0,82	B06			
	B07											0,98	B07				
	B08											0,85	1,05	B08			
	B09											0,85	1,05	B09			
	B10											0,90	1,15	B10			
	B11											0,90	1,15	B11			
	B12											0,90	1,15	B12			
	B14											0,84	0,99	1,13	B14		
	B15											0,84	0,99	1,13	B15		
<u>C</u>	003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	1,00	1,00	1,00	003				
	005												005				
	006												006				
	008												008				
	010												0,80	0,85	0,92	010	
	012												0,85	0,92	0,95	012	
	014												0,85	0,90	0,95	1,03	014
	017												0,85	0,90	0,95	1,03	017
	020												0,85	0,90	0,95	1,05	020
	022												0,90	0,95	0,95	1,05	022
	028												0,90	0,98	0,98	1,08	028
	031												0,85	0,90	1,11	1,11	031

Eingangsdruck gemessen am Eingangsflansch mit Mineralöl einer Viskosität von 10 bis 65 cSt. Die Differenz zwischen Eingangsdruck am Pumpenflansch und dem atmosphärischen Druck darf höchstens 0,2 bar betragen, damit keine Luft angesaugt wird.

Bei Betriebsmedien der Klasse HF-3 und HF-4 ist der absolute Druck mit dem Faktor 1,25 zu multiplizieren.

mit Faktor 1,35 für HF-5-Medien.

mit Faktor 1,10 für Ester oder Rapsöl.

Für Doppel- und Dreifachpumpen ist der Einsatz zu wählen, der den höchsten absoluten Druck fordert.

**Zulässiger Mindesteinlaßdruck (bar absolut)**

Pumpeneinsatz		Drehzahl min <sup>-1</sup>										Hubring
Größe	Hubring	1200	1500	1800	2100	2200	2300	2500	2800	3000	3600	
<b>D</b>	B14								0,80	0,80		B14
	B17											B17
	B20								0,82	0,86		B20
	B22							0,80	0,83	0,88		B22
	B24								0,86	0,95		B24
	B28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		0,88	1,00		B28
	B31								0,90	1,05		B31
	B35								0,84	0,97		B35
	B38								0,86	1,01		B38
	B42								0,90			B42
	B45				0,85	0,98	1,05					B45
	B50					1,02	1,09					B50
<b>E</b>	042											042
	045											045
	050			0,80	0,90							050
	052	0,80	0,80			1,00						052
	054											054
	057			0,85	0,95							057
	062											062
	066	0,85	0,85	0,95		1,09						066
	072			0,85	1,00	1,05						072
085	0,90	0,90	1,00								085	

Eingangsdruck gemessen am Eingangsflansch mit Mineralöl einer Viskosität von 10 bis 65 cSt. Die Differenz zwischen Eingangsdruck am Pumpenflansch und dem atmosphärischen Druck darf höchstens 0,2 bar betragen, damit keine Luft angesaugt wird.

Bei Betriebsmedien der Klasse HF-3 und HF-4 ist der absolute Druck mit dem Faktor 1,25 zu multiplizieren.

mit Faktor 1,35 für HF-5-Medien.

mit Faktor 1,10 für Ester oder Rapsöl.

Für Doppel- und Dreifachpumpen ist der Einsatz zu wählen, der den höchsten absoluten Druck fordert.

	Befestigungsnorm	Masse ohne Steckverbinder und Träger - kg	Trägheitsmoment Kgm <sup>2</sup> x 10 <sup>-4</sup>	SAE 4-Loch Flansche - J518 - ISO/DIS6162-1		
				Sauganschluß	Druckanschluß	
				S	P	
T7AS	SAE J744 SAE A	9,5	2,6	1"-SAE 4-Loch J518-ISO/DIS 6162-1	3/4"-SAE 4-Loch J518-ISO/DIS 6162-1	
				SAE 16-SAE Gewinde 1.5/16"-12 UNF-2B	SAE 12-SAE Gewinde 1.1/16"-12 UNF-2B	
				NPTF Gewinde 1.1/4" NPTF	NPTF Gewinde 3/4" NPTF	
				1" BSPP Gewinde	3/4" BSPP Gewinde	
T7ASW	SAE J744 SAE A	11,3	3,2	1.1/4"-SAE 4-Loch J518-ISO/DIS 6162-1	3/4"-SAE 4-Loch J518-ISO/DIS 6162-1	
				SAE 20-SAE Gewinde 1.5/8"-12 UNF-2B	SAE 12-SAE Gewinde 1.1/16"-12 UNF-2B	
				NPTF Gewinde 1.1/4" NPTF	SAE 12-SAE Gewinde 1.1/16"-12 UNF-2B	
				1.1/4" BSPP Gewinde	3/4" BSPP Gewinde	
T7B	ISO/3019-2 100 A2 HW	23,0	3,2	1.1/2"	1" oder 3/4"	
T7BS	SAE J744 SAE B					
T6C	SAE J744 SAE B	15,7	7,5	1.1/2"	1"	
T7D	ISO 3019-2 125 A2 HW	26,0	19,6	2"	1.1/4"	
T7DS	SAE J744 SAE C					
T7E	ISO 3019-2 125 A2 HW	43,3	62,5	3"	1.1/2"	
T7ES	SAE J744 SAE C					
				<b>S</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>
T7BB	ISO 3019-2 100 A2 HW	32,6	6,7	2.1/2"	1" oder 3/4"	
T7BBS	SAE J744 SAE B					
T6CC	SAE J744 SAE B	26,0	16,9	2.1/2" oder 3"	1"	1" oder 3/4"
T67CB	SAE J744 SAE B	26,0	11,4	2.1/2"	1"	3/4"
T7DB	ISO 3019-2 125 A2 HW	38,6	22,7	3"	1.1/4"	
T7DBS	SAE J744 SAE C					
<b>T67DC</b>	<b>SAE J744 SAE C</b>	<b>38,6</b>	<b>26,3</b>	<b>3"</b>	<b>1.1/4"</b>	<b>1" oder 3/4"</b>
T7DD	ISO 3019-2 125 A2 HW 125 B4 HW	56,0	36,3	4"	1.1/4"	
T7DDS	SAE J744 SAE C					
T7EB	ISO 3019-2 125 A2 HW	55,0	65,9	3.1/2"	1.1/2"	
T7EBS	SAE J744 SAE C					
T67EC	SAE J744 SAE C	55,0	70,8	3.1/2"	1.1/2"	1"
T7ED	ISO 3019-2 125 A2 HW	66,0	79,7	4"	1.1/2"	
T7EDS	SAE J744 SAE C					
T7EE	ISO 3019-2 250 B4 HW	95,0	97,4	4"	1.1/2"	
T7EES	SAE J744 SAE E					

**T67DC - Bestellschlüssel**

Code: T67DC-B28-B14-1R00-A1M1-..

**Typenbezeichnung**

T67DC W - B42 - 010 - 1 R 00 - A 1 M1 - ..

Baureihe T67DC - 2-Loch-Flansch  
nach SAE C, J744

P1 P2

**Verstärkte Welle Option**

**Hubring P1**

Geometrisches Fördervolumen (cm<sup>3</sup>/U)

B14 = 44,0 B31 = 99,2  
B17 = 55,0 B35 = 113,4  
B20 = 66,0 B38 = 120,6  
B22 = 70,3 B42 = 137,5  
B24 = 81,1 045 = 145,7  
B28 = 90,0 050 = 158,0

**Hubring P2**

Geometrisches Fördervolumen (cm<sup>3</sup>/U)

003 = 10,8 017 = 58,3  
005 = 17,2 020 = 63,8  
006 = 21,3 022 = 70,3  
008 = 26,4 025 = 79,3  
010 = 34,1 028 = 88,8  
012 = 37,1 031 = 100,0  
014 = 46,0

**Art der Welle T67DC**

1 = Paßfederwelle (SAE C) 3 = Vielkeilwelle (SAE C) Zähnezahl 14  
2 = Paßfederwelle (nicht SAE) 4 = Vielkeilwelle (spec. SAE C)

**Art der Welle T67DCW**

5 = Paßfederwelle (nicht SAE)

**Modifikationen**

Gehäuse-Anschlußgröße  
SAE 4-Loch-Flansch, J518

	Metrisches Gewinde		UNC Gewinde	
	M0	M1	00	01
P1	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"
P2	1"	3/4"	1"	3/4"
S	3"	3"	3"	3"

**Dichtungsklasse**

1 = S1 BUNA N - 0,7 bar max. (für Mineralöl)  
4 = S4 EPDM - 7 bar max. (für schwerentflammare Flüssigkeiten)  
5 = S5 VITON® - 7 bar max. (für Mineralöl und schwerentflammare Flüssigkeiten)

**Ausführung**

Lage der Anschlüsse (siehe Seite 72)

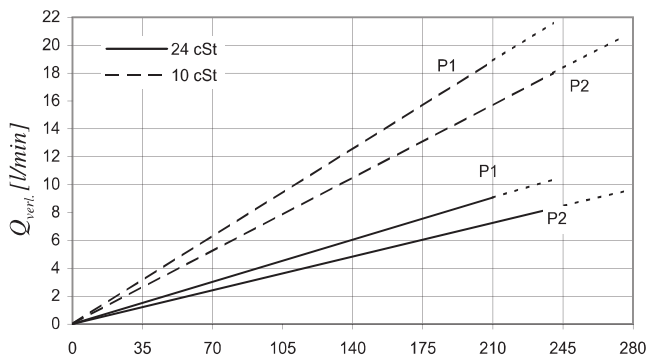
00 = standard

**Drehrichtung (auf Wellenende gesehen)**

R = Rechtslauf

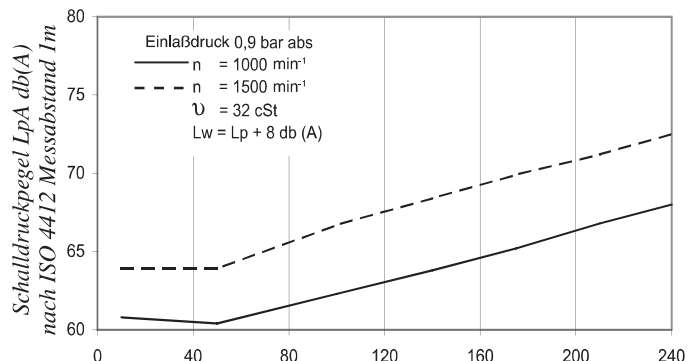
L = Linkslauf

**FÖRDERSTROMVERLUST (TYPISCH)**



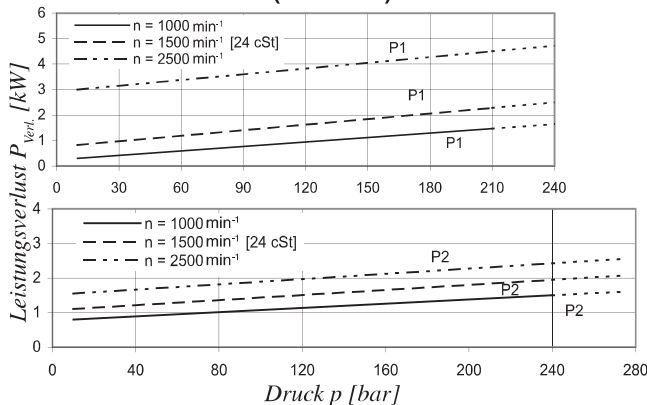
Bei  $Q_{vert.} > 50\%$  von  $Q_{theor.}$  darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.  
Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

**GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH) - T67DC - B31 - 022**



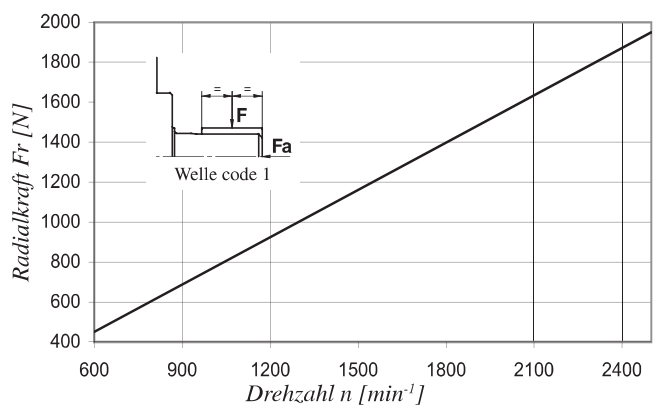
Kurve gilt bei gleichem Druck für P1 und P2.

**LEISTUNGSVERLUST HYDRAULISCH-MECHANISCH (TYPISCH)**

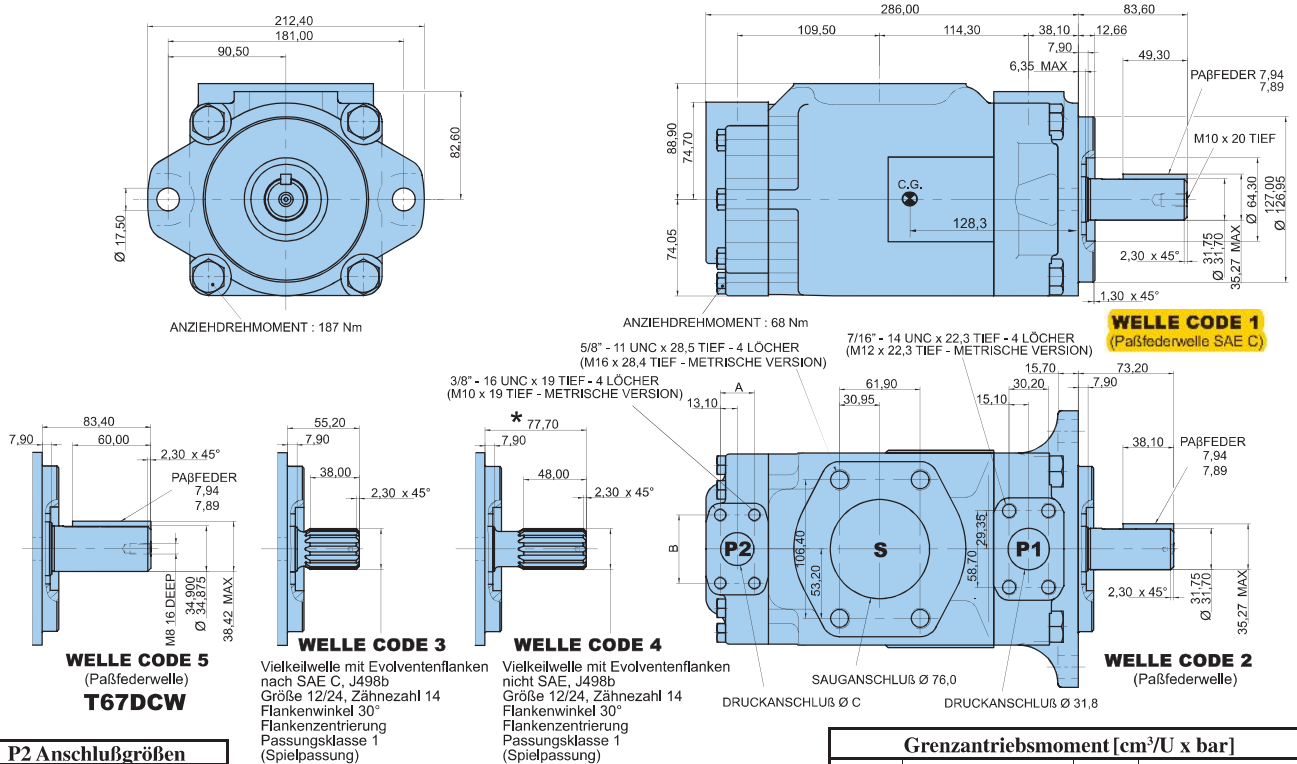


Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

**ZULÄSSIGE WELLENBELASTUNG**



Max. zulässige Axialkraft Fa = 1200 N



P2 Anschlußgrößen		
	00 & M0	01 & M1
A	26,20	22,20
B	52,35	47,60
C	25,00	19,00

Grenzanztriebsmoment [cm³/U x bar]			
Welle	V <sub>geom.</sub> x p max.	Welle	Vi x p max.
1	43240	4	61200
2	34590	5	55600
3	61200		

**BETRIEBS - CHARAKTERISTIK - TYPISCH [24 cSt]**

Druckanschluß	Hubring	Geometrisches Fördervolumen V <sub>geom.</sub>	Förderstrom Q [l/min] bei n = 1500 min <sup>-1</sup>			Antriebsleistung P [kW] bei n = 1500 min <sup>-1</sup>		
			p = 0 bar	p = 140 bar	p = 250 bar	p = 7 bar	p = 140 bar	p = 250 bar
P1	B14	44,0 cm³/U	66,0	59,4	54,2	1,5	16,6	29,0
	B17	55,0 cm³/U	82,5	75,9	70,7	1,7	20,4	35,8
	B20	66,0 cm³/U	99,0	92,4	87,2	1,9	24,3	42,7
	B22	70,3 cm³/U	105,5	98,8	93,7	2,0	25,8	45,4
	B24	81,1 cm³/U	121,7	115,0	109,9	2,2	29,5	52,1
	B28	90,0 cm³/U	135,0	128,4	123,2	2,3	32,7	57,7
	B31	99,2 cm³/U	148,8	142,2	137,0	2,5	35,9	63,5
	B35	113,4 cm³/U	170,1	163,5	158,3	2,7	40,8	72,3
	B38	120,6 cm³/U	180,9	174,3	169,1	2,9	43,4	76,8
	B42	137,5 cm³/U	206,3	199,6	194,5	3,2	49,3	87,4
045	145,7 cm³/U	218,6	209,2	202,6 <sup>2)</sup>	4,1	52,8	89,5 <sup>2)</sup>	
050	158,0 cm³/U	237,0	227,7	223,0 <sup>1)</sup>	4,4	57,1	85,0 <sup>1)</sup>	
			p = 0 bar	p = 140 bar	p = 275 bar	p = 7 bar	p = 140 bar	p = 275 bar
P2	003	10,8 cm³/U	16,2	11,2	*	1,3	5,3	*
	005	17,2 cm³/U	25,8	20,8	16,1	1,4	7,5	13,9
	006	21,3 cm³/U	31,9	26,9	22,2	1,5	8,9	16,8
	008	26,4 cm³/U	39,6	34,6	29,9	1,6	10,7	20,3
	010	34,1 cm³/U	51,1	46,1	41,4	1,7	13,4	25,6
	012	37,1 cm³/U	55,6	50,6	45,9	1,7	14,4	27,6
	014	46,0 cm³/U	69,0	64,0	59,3	1,9	17,6	33,7
	017	58,3 cm³/U	87,4	82,4	77,7	2,1	21,9	42,2
	020	63,8 cm³/U	95,7	90,7	86,0	2,2	23,8	46,0
	022	70,3 cm³/U	105,4	100,4	95,7	2,3	26,1	50,4
	025	79,3 cm³/U	118,9	113,9	109,2	2,5	29,2	56,6
	028	88,8 cm³/U	133,2	128,2	125,8 <sup>1)</sup>	2,8	32,7	48,5 <sup>1)</sup>
	031	100,0 cm³/U	150,0	145,0	142,6 <sup>1)</sup>	2,8	36,5	54,4 <sup>1)</sup>

\* Da Q<sub>verl.</sub> > 50% von Q<sub>theor.</sub> bitte Hubring 003 nicht mit 275 bar und 1500 min<sup>-1</sup> einsetzen.

<sup>1)</sup> 050 - 028 - 031 = 210 bar max. kurzzeitig

<sup>2)</sup> 045 = 240 bar max. kurzzeitig

T7BB/T7BBS

T6CC

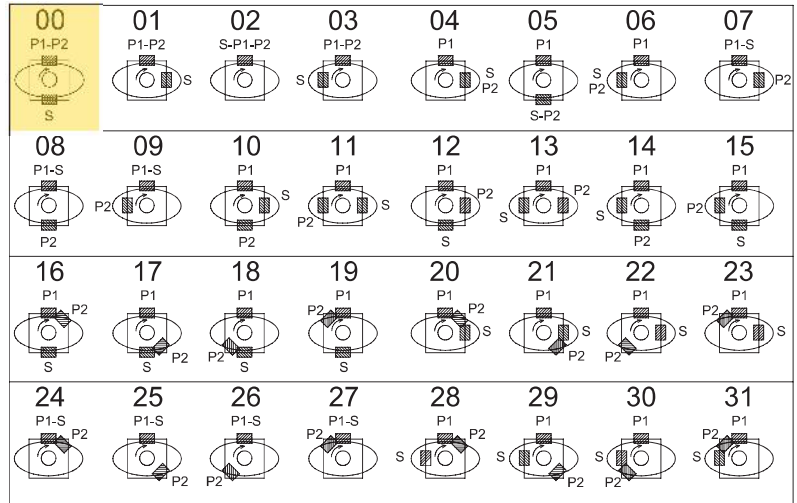
T67CB

T7DB/T7DBS

**T67DC**

T7EB/T7EBS

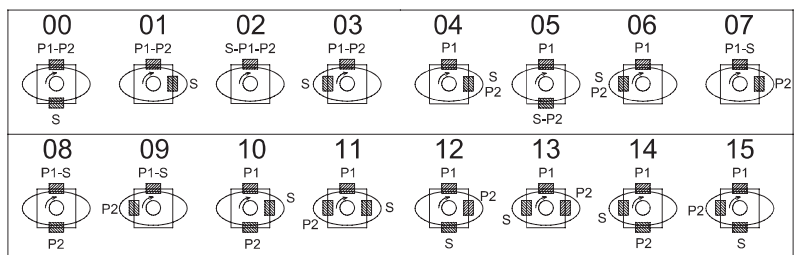
T67EC



T7DD/T7DDS

T7ED/T7EDS

T7EE/T7EES



T7DBB/T7DBBS

T7DCB/T7DCBS

T7DCC/T7DCCS

T7DBB/T7DBBS

T67DDCS

T7EDB/T7EDBS

T67EDC/T67EDCS

T7EEC/T7EECS

