

# 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	140						
	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	210	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										

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	
<b>D</b>	B14								0,80	0,80		B14
	B17								0,82	0,86		B17
	B20								0,83	0,88		B20
	B22								0,86	0,95		B22
	B24			0,80	0,80	0,80	0,80					B24
	B28	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
	045				0,85	0,98	1,05					B45
	050					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	1,00	1,09						066
	072			0,85		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					
T67DC	SAE J744 SAE C	38,6	26,3	3"	1.1/4"	1" oder 3/4"
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					

Code: T7EDS-057-B42-1R00-A1M0

Typenbezeichnung **T7ED oder T7EDS - 042 - B22 - 1 R 00 - A 1 M 0 - ..**

Baureihe T7ED - 2-Loch-Flansch  
nach ISO 3019-2, 125 A2 HW

Baureihe T7EDS - 2-Loch-Flansch  
nach SAE C, J744

**Hubring P1**

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

042 = 132,3	057 = 183,3
045 = 142,4	062 = 196,7
050 = 158,5	066 = 213,3
052 = 164,8	072 = 227,1
054 = 171,0	085 = 268,7

**Hubring P2**

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

**Art der Welle T7EDS**

- 1 = Paßfederwelle (SAE CC) 3 = Vielkeilwelle (SAE C) Zähnezahl 14
- 2 = Paßfederwelle (nicht SAE) 4 = Vielkeilwelle (SAE CC) Zähnezahl 17

**Art der Welle T7ED oder T7EDS**

- 5 = Paßfederwelle (ISO R775 - G38M)

**Modifikationen**

Gehäuse-Anschlußgröße  
SAE 4-Loch-Flansch J518

P1 = 1.1/2" - P2 = 1.1/4" - S = 4"		
	T7ED - T7EDS	T7EDS
	Metrisches Gewinde	UNC Gewinde
Code	M0	00

**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)

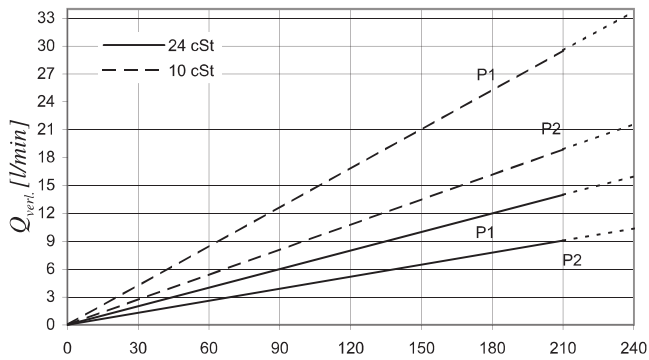
**Ausführung**

Lage der Anschlüsse (siehe Seite 72)  
00 = standard

**Drehrichtung (auf Wellenende gesehen)**

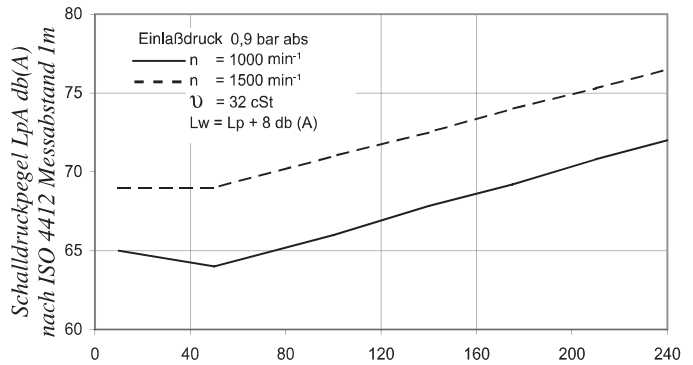
- R = Rechtslauf
- L = Linkslauf

**FÖRDERSTROMVERLUST (TYPISCH)**



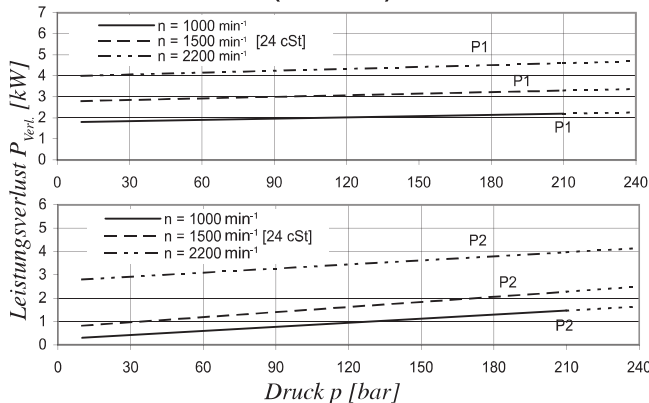
Bei  $Q_{vert} > 50\%$  von  $Q_{theor}$  darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.  
Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

**GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH) - T7EDS - 050 - B31**



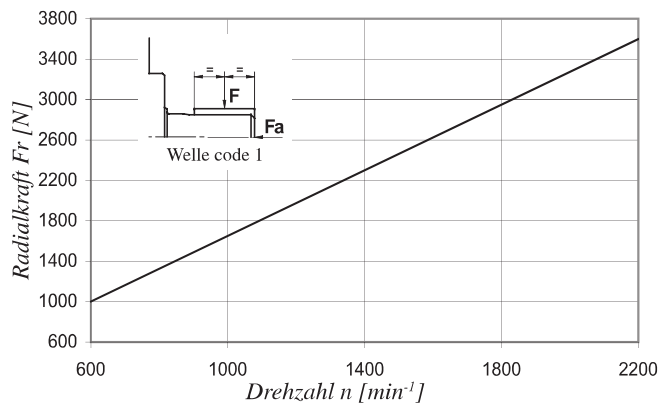
Kurve gilt bei gleichem Druck für P1 und P2.

**LEISTUNGSVERLUST HYDRAULISCH-MECHANISCH (TYPISCH)**



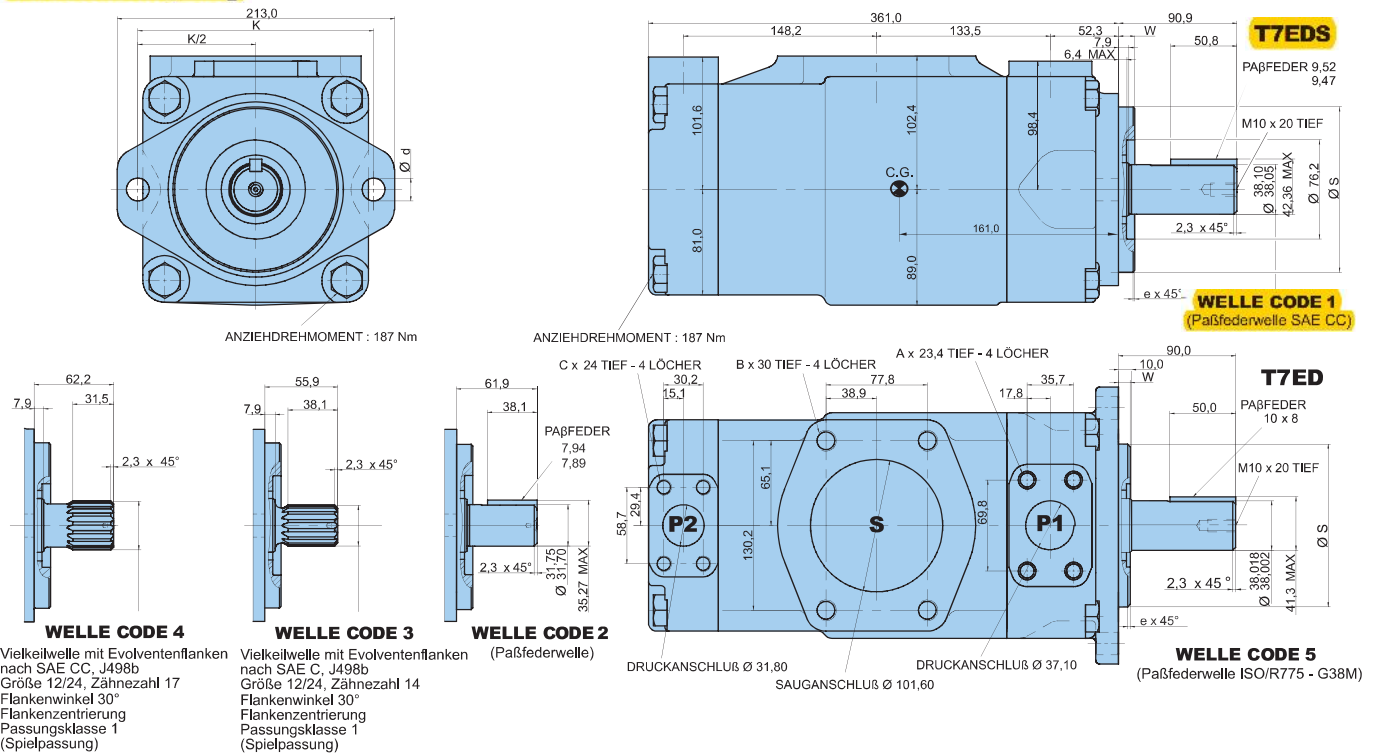
Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

**ZULÄSSIGE WELLENBELASTUNG**



Max. zulässige Axialkraft Fa = 2000 N

**Masse : 66,0 kg**



Alternativer Befestigungsflansch						
	Ø S		e x 45°	W	K	Ø d
	Max.	Min.				
<b>T7ED</b>	125,000	124,937	2,0	9,5	180,0	18,0
<b>T7EDS</b>	127,000	126,950	1,3	12,7	181,0	17,5

Gehäuse-Anschlußgrößen		
	O1	M1
A	1/2" - 13 UNC	M12
B	5/8" - 11 UNC	M16
C	7/16" - 14 UNC	M12

Grenzantriebsmoment [cm³/U x bar]			
Welle	V <sub>geom.</sub> x p max.	Welle	V <sub>geom.</sub> x p max.
<b>1</b>	<b>72300</b>	4	68500
2	34590	5	68500
3	61200		

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

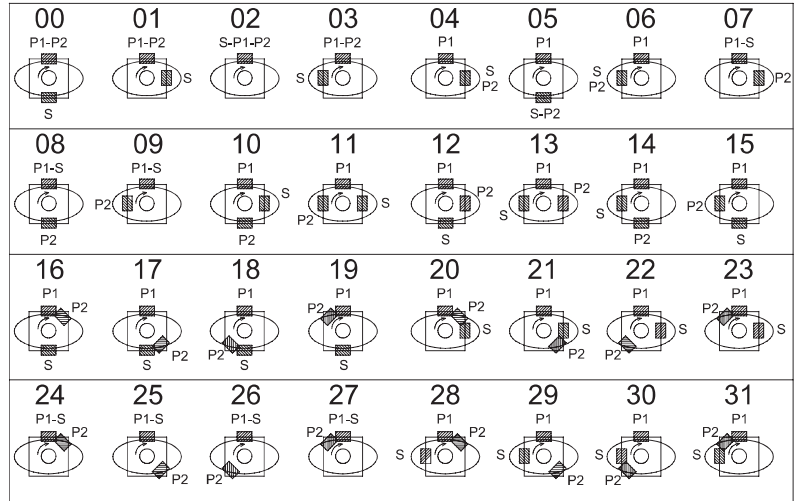
Druckanschluß	Hubring	Geometrisches Fördervolumen V <sub>geom.</sub>	Förderstrom Q [l/min] bei n = 1500 min <sup>-1</sup>			Antriebsleistung P [kW] bei n = 1500 min <sup>-1</sup>		
			p = 0 bar	p = 140 bar	p = 240 bar	p = 7 bar	p = 140 bar	p = 240 bar
<b>P1</b>	042	132,3 cm³/U	198,5	188,5	181,3	5,2	49,4	82,6
	045	142,4 cm³/U	213,6	203,6	196,5	5,4	52,9	88,7
	050	158,5 cm³/U	237,7	227,7	220,6	5,7	58,5	98,3
	052	164,8 cm³/U	247,2	237,2	230,1	5,8	60,8	102,1
	054	171,0 cm³/U	256,5	246,5	239,4	5,9	63,0	105,8
	<b>057</b>	<b>183,3 cm³/U</b>	<b>275,0</b>	<b>265,0</b>	<b>257,9</b>	<b>6,1</b>	<b>67,3</b>	<b>113,2</b>
	062	196,7 cm³/U	295,0	285,0	277,9	6,4	71,9	121,3
	066	213,3 cm³/U	319,9	309,0	302,8	6,7	77,7	131,2
	072	227,1 cm³/U	340,6	330,6	323,5	6,9	82,6	139,5
085	268,7 cm³/U	403,0	392,0 <sup>1)</sup>	-	9,1	65,8 <sup>1)</sup>	-	
<b>P2</b>			p = 0 bar	p = 140 bar	p = 250 bar	p = 7 bar	p = 140 bar	p = 250 bar
	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
	<b>B42</b>	<b>137,5 cm³/U</b>	<b>206,3</b>	<b>199,6</b>	<b>194,5</b>	<b>3,2</b>	<b>49,3</b>	<b>87,4</b>
	045	145,7 cm³/U	218,6	209,2	202,6 <sup>3)</sup>	4,1	52,8	89,5 <sup>3)</sup>
	050	158,0 cm³/U	237,0	227,7	223,0 <sup>2)</sup>	4,4	57,1	85,0 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 085 = 90 bar max. kurzzeitig

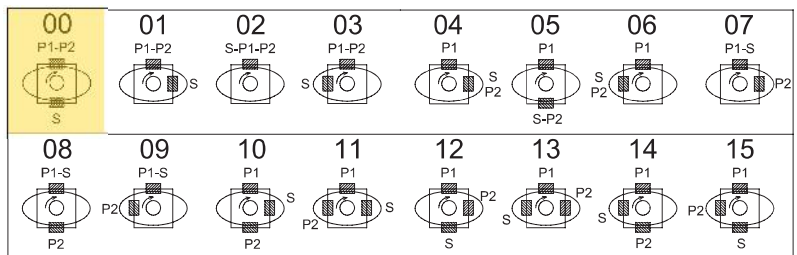
<sup>2)</sup> 050 = 210 bar max. kurzzeitig

<sup>3)</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

