



	HP40D			HP64D			HP84D			HP118D			HP150D		
Stufenzahl [stages]	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
L3		3			3,5			3,5			4			4	
L4		24			20,5			23,5			26,5			45	
L5		40			70			90			120			14	
L6		1			1,5			4,5			1,5			5	
L7		20			25			36			45			60	
L8		23			30			45			50			70	
L9		29			39			54			61			82	
L10		5			8			8			10			5,5	
D1		11			14			19			24			32	
D1max		11			16			24			32			38	
D2 G7		30			60			80			95			130	
D3		46			75			100			115			165	
D4		M4x10			M5x12			M6x15			M8x20			M10x25	
D6 k6		10			14			20			25			40	
D7 h7		25			40			55			80			110	
D8		40			64			84			118			150	
D9		33			52			70			100			130	
D10		M4x6			M5x12			M6x14			M8x18			M10x20	
B3		3			5			6			8			12	
B4		11,2			16			22,5			28			44	
Z1		M3x9			M5x12			M6x16			M10x22			M10x26	
Ges. Länge [length]	L1			L1			L1			L1			L1		
Stufenzahl [stages]	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
L2															
9*20mm	99	114	129,5	117	139	161									
11*23mm	102	117	132,5	117	139	161	162	195	228						
14*30mm				129,5	146,5	146,5	162	195	228	199	239	280			
19*40mm							172	205	238	199	239	280	275	306	347
24*50mm							182	215	248	209	249	290	275	316	357
32*60mm										219	259	300	285	326	367
38*80mm													305	346	387

Getriebetyp [type]		Untersetzung [ratio]	HP40D	Untersetzung [ratio]	HP64D	HP84D	HP118D	HP150D
Lageruntersetzung	[stock-ratio]			3/5/10/25/50				
Untersetzung [ratio]		1-stufig [1-stage] 1-stufig [1-stage] 2-stufig [2-stage] 2-stufig [2-stage] 3-stufig [3-stage] 3-stufig [3-stage]	40: 3/4/5/7 64-150: 3/4/5/7/10 40: 9/12/16/20/25/35/49 64-150: 12/16/20/25/35/40/50/70/100 40: 64/80/100/140/175/245/343 64: 120/160/200/250/350/500/700/1000					
Nennrehmoment am Abtrieb ¹⁾ [nominal output torque]	Nm	3	5	3	20	40	100	230
		4/5/7	6.5	4/5/7	26	54	120	310
				10	16	40	105	180
		9/12.	10	12	36	80	170	360
		16/20/25/35	14	16/20/40/70	42	100	210	340
		49	12	25/35/50	44	100	210	340
				100	18	64	165	190
		64/80/100	14	120/160/200	42	100	210	340
		140/175/245	14	250/350/500	44	100	210	340
		343	12	700	42	100	210	340
max. Beschleunigungs- moment ¹⁾ [max. acceleration torque]	Nm	3	10	3	36	70	180	360
		4/5/7	13	4/5/7	44	100	200	460
				10	24	75	180	340
		9/12.	12.5	12	45	100	215	360
		16/20/25/35	17.5	16/20/40/70	52	125	255	460
		49	14	25/35/50	55	125	255	460
				100	28	80	180	340
		64/80/100	17.5	120/160/200	52	125	255	500
		140/175/245	17.5	250/350/500	55	125	255	500
		343	14	700	52	125	255	500
NOT-AUS Moment ²⁾ [emergency torque]	Nm	3	20	3	72	160	200	860
		4/5/7	26	4/5/7	84	216	480	1000
				10	62	160	410	800
		9/12.	20	12	72	160	400	860
		16/20/25/35	26	16/20/40/70	84	216	480	1000
		49	26	25/35/50	84	216	480	1000
				100	62	160	410	800
		64/80/100	26	120/160/200	84	216	480	1000
		140/175/245	26	250/350/500	84	216	480	1000
		343	26	700	84	216	480	1000
zulässige mittlere Drehzahl ³⁾ [allowed nominal speed]	1/min		3500		3500	3000	2500	2500
max. Drehzahl [max speed]	1/min		6000		6000	6000	5000	4500
Verdrehspiel [backlash]	arcmin	1-stufig [stage]	<20		<10	<10	<8	<8
		2-stufig [stage]	<24		<14	<14	<12	<12
		3-stufig [stage]	<30		<18	<18	<16	<16

Getriebetyp [type]		Untersetzung [ratio]	HP40D	Untersetzung [ratio]	HP64D	HP84D	HP118D	HP150D
Standard-Lagerung ⁴⁾ [standard bearing]	Radialkraft		400 N		450 N	1300 N	2600 N	6500 N
	Axialkraft		300 N		500 N	500 N	1000 N	6000 N
Verstärkte Lagerung ⁴⁾ [strong bearing]	Radialkraft				1600 N	2800 N	5000 N	12000 N
	Axialkraft				1300 N	2500 N	4500 N	12000 N
Steifigkeit [torsional stiffness]	Nm/arcmin	10/100/1000			1.3	3.4	8.3	22
		7/70/700	0.65		1.7	4.8	14	27
		andere [other]	0.85		2.4	7.1	17	33
Gewicht [weight]	kg	1-stufig [stage]	0.4		1.0	2.3	5.8	10
		2-stufig [stage]	0.5		1.3	3.1	7.9	12.5
		3-stufig [stage]	0.6		1.6	3.9	10	15
Massenträgheitsmoment bezogen auf den Antrieb [mass moment of inertia]	kgcm ²	3/9	0.06	3	0.45	1.37	6.54	12.23
		(4/12/16)	0.04	4/12/16	0.38	1.14	4.8	7.65
		(5/20/25/100)	0.04	5/20/25	0.36	1.05	4.05	6.24
		7/35/49/140/175/245/343	0.04	7/35	0.35	0.97	3.4	4.7
				10/40/50/70/100	0.34	0.93	3.1	3.8
				120/160/200/250/350/500/700/1000	0.34	0.93	3.12	3.9
Laufgeräusch ⁵⁾ [lubrication]	dbA		<62		<62	<64	<67	<70
Wirkungsgrad (Vollast) [efficiency at load]			1-stufig [1-stage] 94% 2-stufig [2-stage] 92% 3-stufig [3-stage] 90%					
Lebensdauer [service life]			> 30000 Std. [h]					
Schmierung [lubrication]			Lebensdauerschmierung [lifetime lubrication]					
Schutzart [protection rating]			IP 54					
Betriebstemperatur [operating temperature range]			(-20 ° bis + 90 ° C)					

¹⁾ Bezogen auf n1=3000 1/min und S1-Betriebsart [Value refer to n1=3000 1/min and S1-mode]

²⁾ 500-mal zulässig [allowed 500 times]

³⁾ zul. Betriebstemperatur darf nicht überschritten werden [Allowable operation temperature must be kept]

⁴⁾ Bezogen auf n2=100 1/min Lebensdauer >10.000 Std [Refer to n2=100 1/min lifetime 10.000 hours]

⁵⁾ Gemessen im 1 mtr. Abstand bei n1=3000 1/min [Measured in 1mtr. distance at n1=3000 1/min]