

Leistungstabelle/Technische Daten *Performance table/Technical data*
 HighRatio Ausführung *HighRatio Design*

	Kürzel [Einheit] Abbr [Unit]	D55HR	D75HR	D90HR	D115HR	D130HR	D140HR	D160HR	D190HR
Übersetzung Ratio	i ⑥	16 / 18 / 24 / 30 / 32 / 40 / 50 / 60 / 64 / 80 / 100							
Drehmoment am Abtrieb Output torque									
Nennmoment Nominal torque	T_{2N} [Nm]	35	70	140	260	430	720	1100	1440
Max. Beschleunigung Maximum acceleration ④	T_{2B} [Nm]	53	105	210	390	645	1080	1650	2160
NOT-AUS-Moment Emergency stop torque ③	T_{2Not} [Nm]	70	140	280	520	860	1440	2200	2880
max. Drehzahl am Antrieb Maximum input speed	n_{1max} [min ⁻¹]	6000	6000	6000	6000	6000	4000	4000	4000
Nennzahl am Antrieb Nominal input speed	n_{1N} [min ⁻¹]	3000	3000	3000	3000	3000	2000	2000	2000
Verdrehspiel Standard Backlash Standard ①	j_t [arcmin]	<7	<7	<6	<6	<6	<6	<6	<6
Verdrehspiel minimal Backlash minimal ①	j_t [arcmin]	<5	<5	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Verdrehsteifigkeit am Abtr. Backlash stiffness at the output ⑤	C_{t21} [Nm/arcmin]	2,1	4,1	10,2	22,8	37,8	60,1	86,5	119,2
Radialkraft Radial force ②	F_{2Rmax} [N]	3300	4900	7200	10000	12600	15000	18000	22500
Axialkraft Axial force ②	F_{2Amax} [N]	1650	2450	3600	5000	6300	7500	9000	11250
Wirkungsgrad bei Vollast Efficiency rating at full load	η [%]	>92	>92	>92	>92	>92	>92	>92	>92
Laufgeräusch Running noise ($n_1=3000 \text{ min}^{-1}$)	L_{pA} [dB(A)]	<66	<66	<68	<68	<70	<70	<72	<72
Gewicht ca. Weight approx.	m [kg]	4,0	6,5	12,5	19,5	27	36	49	61,5
Lebensdauer Service life	L_h [h]	>30 000 S5-Lastkollektiv als Auslegungsgrundlage >30 000 based operation mode S5							
Schmierung Lubrication		siehe „Inspektion und Wartung“ Seite 21 see 'Technical Service and Maintenance' page 21							
Einbaulagen Mounting positions		beliebig any							
Betriebstemperatur Operating temperature	[°C]	-10°C bis +90°C -10°C to +90°C							
Farbbehandlung Paint		Grundierung RAL 9005 – schwarz matt Primary coated RAL 9005 – black matt							
Schutzart Type of protection		IP 64							
Ex-Schutz Ex-Protection		Explosiongeschützte Getriebe auf Anfrage erhältlich Explosion-proof gearboxes available on request							

- ① am Abtrieb, bei 2 % Last bzw. max 10 Nm
 ② Angriffspunkt ist Mitte der Abtriebswelle bei Abtriebsdrehzahl 400 min⁻¹
 ③ max. 1000 Mal während Getriebelebensdauer zulässig
 ④ bei max. 1000 Zyklen pro Stunde, ansonsten Reduzierfaktor (s. Seite 20) berücksichtigen
 ⑤ bei Nennmoment
 ⑥ Übersetzungen $i = 120:1$ und $i = 150:1$ auf Anfrage

- ① At the output, at 2 % load or max. 10 Nm
 ② Resulting force centre of output shaft at output speed 400 min⁻¹
 ③ Max 1000 times during the service life of the gearbox
 ④ At max 1000 cycles per hour, please consider reducing factor in other cases (see page 20)
 ⑤ At nominal torque
 ⑥ Ratios $i = 120:1$ and $i = 150:1$ on request

Leistungstabelle/Technische Daten *Performance table/Technical data*
 HighRatio Ausführung *HighRatio Design*

Massenträgheitsmoment I_1 bezogen auf den Antrieb [kgcm²]

Mass moment of inertia I_1 related to input [kgcm²]

Übersetzung i <i>Ratio i</i>	D55HR			D75HR			D90HR			D115HR		
	≤ 8	≤ 14	≤ 19	≤ 14	≤ 19	≤ 28	≤ 14	≤ 19	≤ 28	≤ 19	≤ 28	≤ 38
16	0,109	0,184	0,394	0,492	0,982	3,032	0,559	1,049	3,10	2,26	4,36	12,26
18 bis 30 <i>18 to 30</i>	0,077	0,159	0,369	0,381	0,841	2,821	0,422	0,882	2,86	1,47	3,47	12,07
32 bis 100 <i>32 to 100</i>	0,062	0,143	0,353	0,318	0,778	2,808	0,335	0,795	2,82	1,07	3,17	11,07

Übersetzung i <i>Ratio i</i>	D130HR			D140HR			D160HR			D190HR		
	≤ 19	≤ 28	≤ 38	≤ 28	≤ 38	≤ 48	≤ 28	≤ 38	≤ 48	≤ 28	≤ 38	≤ 48
16	2,51	4,61	12,5	8,35	15,9	37,9	9,34	16,8	38,8	11,20	18,7	40,7
18 bis 30 <i>18 to 30</i>	1,66	3,66	12,3	5,55	13,6	35,6	6,26	14,4	36,4	7,35	15,5	37,5
32 bis 100 <i>32 to 100</i>	1,13	3,23	11,1	4,01	12,2	34,2	4,26	12,5	34,5	4,72	12,9	34,9