

Leistungstabelle/Technische Daten *Performance table/Technical data*

Verstärkte Ausführung *Reinforced Design*

	Über- setzung i	Kürzel Abbr	Einheit Unit	X54	X75	X90	X110	X140	X170	X210	X240	X280
Moment am Abtrieb <i>Output torque</i>												
Nennmoment <i>Nominal torque</i>	i=1:1	T _{2N}	Nm	24	87	135	290	625	1020	2050	3350	5200
max. Beschleunigungsmoment <i>Maximum acceleration</i> ①		T _{2B}	Nm	36	131	203	435	938	1530	3075	5025	7800
Not-Aus-Moment <i>Emergency Stop torque</i> ②		T _{2Not}	Nm	48	174	270	580	1250	2040	4100	6700	10400
Drehzahl am Antrieb <i>Input speed</i> gilt bei 20% des Nennmoments bei 20 °C Umgebungstemperatur <i>Applies at 20% of nominal torque at 20° C ambient temperature</i>	i=1:1	n _{1nenn}	min ⁻¹	2500	2000	1700	1400	1100	1000	800	700	650
max. Drehzahl am Antrieb <i>maximum input speed</i> ③		n _{1max}	min ⁻¹	4000	3000	2500	2000	2000	1500	1200	1200	1000
Verdrehspiel am Abtrieb <i>Output backlash</i> ④	nenn standard vermindert reduced	j _t	arcmin	≤ 18	≤ 15	≤ 14	≤ 13	≤ 12	≤ 12	≤ 11	≤ 11	≤ 11
		j _t	arcmin	≤ 12	≤ 9	≤ 8	≤ 8	≤ 7	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
zulässige Radialkraft <i>Permissible radial load</i> ⑤		F _{1Rmax}	N	400	1500	2000	3500	5500	7800	12000	16000	20000
		F _{2Rmax}	N	600	2000	2700	4500	7500	11000	16000	21000	30000
zulässige Axialkraft <i>Permissible axial load</i> ⑤		F _{1Amax}	N	200	750	1000	1750	2750	3900	6000	8000	10000
		F _{2Amax}	N	300	1000	1350	2250	3750	5500	8000	10500	15000
Wirkungsgrad bei Volllast <i>Efficiency at max load</i>		η	%	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98	> 98
Laufgeräusch bei 1500 min⁻¹, Teillast <i>Running noise at 1500 min⁻¹, partial load</i>		LpA	db(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 74	≤ 76	≤ 77	≤ 78	≤ 80	≤ 82	≤ 83
Gewicht ca. <i>Weight approx.</i>		m	kg	1,9	5,0	8,5	13,5	22,5	39,0	71,5	104,0	155,5
Lebensdauer <i>Service life</i>		Lh	h	>15000	>15000	>15000	>15000	>15000	>15000	>15000	>15000	>15000
Schmierung <i>Lubrication</i>	synthetisches Öl, ISO VG 150, bis Größe X140 inklusive <i>Synthetic oil, ISO VG 150, up to size X140 inclusive</i>											
Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i>	bis 80 <i>up to 80</i>											
Farbbehandlung <i>Paint</i>	Grundierung RAL 9005 - schwarz matt <i>Primary coated RAL 9005 – dull black</i>											
Massenträgheitsmomente <i>Mass moments of inertia</i> bezogen auf den Antrieb bei Wellenanordnung WA 13 <i>related to input for shaft arrangement WA 13</i>		I ₁	kgcm ²	0,34	2,26	5,99	21,4	61,3	142	485	987	2150

Ex-Schutz: Explosionsgeschützte Getriebe auf Anfrage erhältlich Schutzart: IP 64

- ① bei max. 1000 Zyklen pro Stunde, sonst bitte Rücksprache
 ② max. 1000 mal während Getriebelebensdauer zulässig
 ③ zulässige Betriebstemperatur beachten
 ④ bei 2% Last bzw. maximal 10 Nm
 ⑤ Angriffspunkt Mitte Welle bei Drehzahlen n = 400 min⁻¹

Bitte Getriebeauslegung auf Seite 28 + 29 sowie die thermische Grenzleistung auf Seite 28 beachten!

Bei reduziertem Drehmoment sind – in Abhängigkeit der thermischen Grenzleistung – höhere Drehzahlen möglich. Für eine optimale Auslegung Ihrer Anwendung bitten wir um Rücksprache.

Ex-Protection: Explosion-proof gearboxes available on request Type of protection: IP 64

- ① at max 1000 cycles per hour, otherwise please contact us
 ② permissible max 1000 times during the service life of the gearbox
 ③ Follow permissible operating temperatures
 ④ Assuming 2% load at the output or maximum 10 Nm
 ⑤ Point of force application is center of shaft at a speed of n = 400 min⁻¹

Please see gearbox selection and installation on page 28 + 29 and thermal power limit on page 28!

As a function of the thermal power limit, higher speeds at a reduced torque are possible. For an optimal design of your application, please contact us.