

# Leistungstabelle/Technische Daten *Performance table/Technical data* HighSpeed Ausführung *HighSpeed Design*

	Übersetzung i Ratio i	Kürzel Abbr	Einheit Unit	S75	S90	S110	S140	S170
<b>Moment am Abtrieb</b> <i>Output torque</i> ①								
<b>Nennmoment</b> <i>Nominal torque</i>	i=1:1	T <sub>2N</sub>	Nm	25	45	78	150	360
<b>max. Beschleunigungsmoment</b> <i>Maximum acceleration</i> ②		T <sub>2B</sub>	Nm	38	68	117	225	540
<b>Not-Aus-Moment</b> <i>Emergency Stop torque</i> ③		T <sub>2Not</sub>	Nm	50	90	156	300	720
<b>Nennmoment</b> <i>Nominal torque</i>	i=1,5:1	T <sub>2N</sub>	Nm	25	45	78	150	360
<b>max. Beschleunigungsmoment</b> <i>Maximum acceleration</i> ②		T <sub>2B</sub>	Nm	38	68	117	225	540
<b>Not-Aus-Moment</b> <i>Emergency Stop torque</i> ③		T <sub>2Not</sub>	Nm	50	90	156	300	720
<b>Nennmoment</b> <i>Nominal torque</i>	i=2:1	T <sub>2N</sub>	Nm	24	42	68	150	330
<b>max. Beschleunigungsmoment</b> <i>Maximum acceleration</i> ②		T <sub>2B</sub>	Nm	36	63	102	225	495
<b>Not-Aus-Moment</b> <i>Emergency Stop torque</i> ③		T <sub>2Not</sub>	Nm	48	84	136	300	660
<b>Drehzahl am Antrieb</b> <i>Input speed</i>	i=1:1	n <sub>1nenn</sub>	min <sup>-1</sup>	3300	3000	2800	2500	2000
gilt bei 50% des Nennmoments bei 20°C Umgebungs- temperatur <i>Applies at 50% of nominal torque at 20° C</i> <i>ambient temperature</i>	i=1,5:1 / 2:1	n <sub>1nenn</sub>	min <sup>-1</sup>	4000	3500	3200	3000	2600
<b>max. Drehzahl am Antrieb</b> <i>maximum input speed</i> ④	i=1:1 - 2:1	n <sub>1max</sub>	min <sup>-1</sup>	8500	8500	7000	5500	4000
<b>Verdrehspiel am Abtrieb</b> <i>Output backlash</i> ⑤	nenn standard	j <sub>t</sub>	arcmin	≤16	≤15	≤14	≤13	≤12
	vermindert reduced	j <sub>t</sub>	arcmin	≤10	≤9	≤8	≤8	≤7
<b>zulässige Radialkraft</b> <i>Permissible radial load</i> ⑥		F <sub>1Rmax</sub>	N	650	900	1300	2000	3500
		F <sub>2Rmax</sub>	N	800	1100	1600	2500	4500
<b>zulässige Axialkraft</b> <i>Permissible axial load</i> ⑥		F <sub>1Amax</sub>	N	325	450	650	1000	1750
		F <sub>2Amax</sub>	N	400	550	800	1250	2250
<b>Wirkungsgrad bei Vollast</b> <i>Efficiency at max load</i>		η	%	>98	>98	>98	>98	>98
<b>Laufgeräusch bei 1500 min<sup>-1</sup>, Teillast</b> <i>Running noise at 1500 min<sup>-1</sup>, partial load</i>		L <sub>pA</sub>	db(A)	≤70	≤70	≤74	≤76	≤77
<b>Gewicht ca.</b> <i>Weight approx.</i>		m	kg	3,9	4,5	8,0	13,0	22,0
<b>Lebensdauer</b> <i>Service life</i>		L <sub>h</sub>	h	>15000	>15000	>15000	>15000	>15000
<b>Schmierung</b> <i>Lubrication</i>				synthetisches Öl, ISO VG 150 <i>Synthetic oil ISO VG 150</i>				
<b>Betriebstemperatur</b> <i>Operating temperature</i>			°C	bis 100				
<b>Farbbehandlung</b> <i>Paint</i>				Grundierung RAL 9005 - schwarz matt <i>Primer RAL 9005 - dull black</i>				
<b>Massenträgheitsmomente</b> <i>Mass moments of inertia</i> ⑦	i=1:1	I <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	0,73	1,33	3,88	9,26	31,6
bezogen auf den Antrieb bei Wellenanordnung WA 13 <i>related to input for shaft arrangement WA 13</i>	i=1,5:1	I <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	0,49	0,95	2,88	6,31	19,6
	i=2:1	I <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	0,38	0,77	2,38	4,60	13,8

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

- ① bei der K-Baureihe: zul. Drehmoment abhängig von gewählter Kupplung
- ② bei max. 1000 Zyklen pro Stunde, sonst bitte Rücksprache
- ③ max. 1000 mal während Getriebelebensdauer zulässig
- ④ zulässige Betriebstemperatur beachten
- ⑤ am Abtrieb, bei 2% Last bzw. maximal 10 Nm
- ⑥ Angriffspunkt Mitte Welle bei Drehzahlen n = 400 min<sup>-1</sup>
- ⑦ bei Bauform K ohne MTM der Kupplung

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

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

## Ex-protection: Explosion-proof gearboxes available on request

### Type of protection: IP 64

- ① Design K: permissible torque depends on selected coupling
- ② Max. 1000 cycles per hour, otherwise please contact us
- ③ Max. 1000 times during the service life of the gearbox
- ④ Observe permissible operating temperatures
- ⑤ Assuming 2% load and max. 10 Nm at the output
- ⑥ Point of force application center of shaft at an output speed of n = 400 min<sup>-1</sup>
- ⑦ Design K: without mass moments of inertia of coupling

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.

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