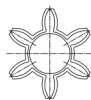


Eigenschaften der Standardzahnkränze

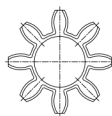
ROTEX® 14



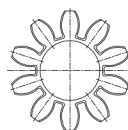
ROTEX® 19



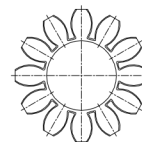
ROTEX® 24 - 65



ROTEX® 75 - 160



ROTEX® 180



Härtegrad



Bezeichnung (Shorehärte)	92 Shore A (T-PUR®)	92 Shore A
	 T-PUR®	 Polyurethan (PUR)
Größe	14 bis 180	14 bis 90
Werkstoff	T-PUR®	Polyurethan (PUR)
Zulässiger Temperaturbereich Dauertemperatur Kurzzeittemperatur	-50 °C bis +120 °C -50 °C bis +150 °C	-40 °C bis +90 °C -50 °C bis +120 °C
Eigenschaften	– stark verbesserte Lebensdauernerwartung – sehr gute Temperaturbeständigkeit – verbesserte Schwingungs-/Vibrationsdämpfung – gute Dämpfung, mittlere Elastizität – für alle Nabenwerkstoffe geeignet	– gute Dämpfung, mittlere Elastizität – für alle Nabenwerkstoffe geeignet

Bezeichnung (Shorehärte)	98 Shore A (T-PUR®) ¹⁾	98 Shore A ¹⁾
	 T-PUR®	 Polyurethan (PUR)
Größe	14 bis 180	14 bis 90
Werkstoff	T-PUR®	Polyurethan (PUR)
Zulässiger Temperaturbereich Dauertemperatur Kurzzeittemperatur	-50 °C bis +120 °C -50 °C bis +150 °C	-30 °C bis +90 °C -40 °C bis +120 °C
Eigenschaften	– stark verbesserte Lebensdauernerwartung – sehr gute Temperaturbeständigkeit – verbesserte Schwingungs-/Vibrationsdämpfung – hohe Drehmomentübertragung bei mittlerer Dämpfung – empfohlener Nabenwerkstoff: Stahl, GJL und GJS	– hohe Drehmomentübertragung bei mittlerer Dämpfung – empfohlener Nabenwerkstoff: Stahl, GJL und GJS

Bezeichnung (Shorehärte)	64 Shore D (T-PUR®)
	 T-PUR®
Größe	14 bis 180
Werkstoff	T-PUR®
Zulässiger Temperaturbereich Dauertemperatur Kurzzeittemperatur	-50 °C bis +120 °C -50 °C bis +150 °C
Eigenschaften	– stark verbesserte Lebensdauernerwartung – sehr gute Temperaturbeständigkeit – verbesserte Schwingungs-/Vibrationsdämpfung – sehr hohe Drehmomentübertragung bei geringer Dämpfung – empfohlener Nabenwerkstoff: Stahl und GJS

ROTEX®

elastische Klauenkupplungen

Technische Daten der Standardzahnkränze

92 Shore A Zahnkranz aus T-PUR® und PUR															
ROTEX® Größe	max. Drehzahl		Verdrehwinkel ϕ bei		Drehmoment [Nm]				Dämp- fungslei- stung P _{KW} [W] ³⁾	verhält- nismäßige Dämp- fung ψ	Resonanz- faktor V _R	Drehfedersteifigkeit C dyn. [Nm/rad]			
	v=35 m/s Guss	v=40 m/s Stahl	T _{KN}	T _{K max}	DIN 740 ¹⁾			T _{K max} ²⁾				1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}
					Nenn T _{KN}	Max. T _{K max}	Wechsel T _{KW}								
14	22200	25400	6,4°	10°	7,5	15	2,0	22,5	–			0,38x10 ³	0,31x10 ³	0,24x10 ³	0,14x10 ³
19	16700	19000			10	20	2,6	30	4,8			1,28x10 ³	1,05x10 ³	0,8x10 ³	0,47x10 ³
24	12100	13800			35	70	9,1	105	6,6			4,86x10 ³	3,98x10 ³	3,01x10 ³	1,79x10 ³
28	10100	11500			95	190	25	285	8,4			10,9x10 ³	8,94x10 ³	6,76x10 ³	4,01x10 ³
38	8300	9500			190	380	49	570	10,2			21,05x10 ³	17,26x10 ³	13,05x10 ³	7,74x10 ³
42	7000	8000			265	530	69	795	12,0			23,74x10 ³	19,47x10 ³	14,72x10 ³	8,73x10 ³
48	6350	7250			310	620	81	930	13,8			36,7x10 ³	30,09x10 ³	22,75x10 ³	13,49x10 ³
55	5550	6350			410	820	107	1230	15,6			50,7x10 ³	41,59x10 ³	31,45x10 ³	18,64x10 ³
65	4950	5650			625	1250	163	1875	18,0	0,80	7,90	97,1x10 ³	79,65x10 ³	60,2x10 ³	35,7x10 ³
75	4150	4750	3,2°	5°	1280	2560	333	3840	21,6			113,3x10 ³	92,9x10 ³	70,3x10 ³	41,65x10 ³
90	3300	3800			2400	4800	624	7200	30,0			190,1x10 ³	155,9x10 ³	117,9x10 ³	69,9x10 ³
100	2950	3350			3300	6600	858	9900	36,0			253,1x10 ³	207,5x10 ³	156,9x10 ³	93x10 ³
110	2600	2950			4800	9600	1248	14400	42,0			415,5x10 ³	336,9x10 ³	257,6x10 ³	177,4x10 ³
125	2300	2600			6650	13300	1729	19950	48,0			647,7x10 ³	537,3x10 ³	412,2x10 ³	277,5x10 ³
140	2050	2350			8550	17100	2223	25650	54,6			813,4x10 ³	670,2x10 ³	519,7x10 ³	351,7x10 ³
160	1800	2050			12800	25600	3328	38400	75,0			1298x10 ³	1104x10 ³	901,9x10 ³	655,7x10 ³
180	1550	1800			18650	37300	4849	55950	78,0			2327x10 ³	1981x10 ³	1618x10 ³	1176x10 ³

98 Shore A Zahnkranz aus T-PUR® und PUR															
ROTEX® Größe	max. Drehzahl		Verdrehwinkel ϕ bei		Drehmoment [Nm]				Dämp- fungslei- stung P _{KW} [W] ³⁾	verhält- nismäßige Dämp- fung ψ	Resonanz- faktor V _R	Drehfedersteifigkeit C dyn. [Nm/rad]			
	v=35 m/s Guss	v=40 m/s Stahl	T _{KN}	T _{K max}	DIN 740 ¹⁾			T _{K max} ²⁾				1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}
					Nenn T _{KN}	Max. T _{K max}	Wechsel T _{KW}								
14	22200	25400	6,4°	10°	12,5	25	3,3	37,5	–			0,56x10 ³	0,46x10 ³	0,35x10 ³	0,21x10 ³
19	16700	19000			17	34	4,4	51	4,8			2,92x10 ³	2,39x10 ³	1,81x10 ³	1,07x10 ³
24	12100	13800			60	120	16	180	6,6			9,93x10 ³	8,14x10 ³	6,16x10 ³	3,65x10 ³
28	10100	11500			160	320	42	480	8,4			26,77x10 ³	21,95x10 ³	16,6x10 ³	9,84x10 ³
38	8300	9500			325	650	85	975	10,2			48,57x10 ³	39,83x10 ³	30,11x10 ³	17,85x10 ³
42	7000	8000			450	900	117	1350	12,0			54,5x10 ³	44,69x10 ³	33,79x10 ³	20,03x10 ³
48	6350	7250			525	1050	137	1575	13,8			65,3x10 ³	53,54x10 ³	40,48x10 ³	24x10 ³
55	5550	6350			685	1370	178	2055	15,6			95x10 ³	77,9x10 ³	58,88x10 ³	34,9x10 ³
65	4950	5650	3,2°	5°	940	1880	244	2820	18,0	0,80	7,90	129,5x10 ³	106,2x10 ³	80,3x10 ³	47,6x10 ³
75	4150	4750			1920	3840	499	5760	21,6			197,5x10 ³	162x10 ³	122,5x10 ³	72,6x10 ³
90	3300	3800			3600	7200	936	10800	30,0			312,2x10 ³	256x10 ³	193,6x10 ³	114,7x10 ³
100	2950	3350			4950	9900	1287	14850	36,0			383,3x10 ³	314,3x10 ³	237,6x10 ³	140,9x10 ³
110	2600	2950			7200	14400	1872	21600	42,0			805,9x10 ³	663,1x10 ³	515,3x10 ³	360,5x10 ³
125	2300	2600			10000	20000	2600	30000	48,0			1207x10 ³	1003x10 ³	787,6x10 ³	552,5x10 ³
140	2050	2350			12800	25600	3328	38400	54,6			1549x10 ³	1283x10 ³	979,8x10 ³	674,1x10 ³
160	1800	2050			19200	38400	4992	57600	75,0			2481x10 ³	2137x10 ³	1781x10 ³	1275x10 ³
180	1550	1800			28000	56000	7280	84000	78,0			4220x10 ³	3635x10 ³	3031x10 ³	2170x10 ³

64 Shore D Zahnkranz aus T-PUR® und PUR															
ROTEX® Größe	max. Drehzahl		Verdrehwinkel ϕ bei		Drehmoment [Nm]				Dämp- fungslei- stung P _{KW} [W] ³⁾	verhält- nismäßige Dämp- fung ψ	Resonanz- faktor V _R	Drehfedersteifigkeit C dyn. [Nm/rad]			
	v=35 m/s Guss	v=40 m/s Stahl	T _{KN}	T _{K max}	DIN 740 ¹⁾			T _{K max} ²⁾				1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}
					Nenn T _{KN}	Max. T _{K max}	Wechsel T _{KW}								
14	22200	25400	4,5°	7,0°	16	32	4,2	48	9,0			0,76x10 ³	0,62x10 ³	0,47x10 ³	0,28x10 ³
19	16700	19000			21	42	5,5	63	7,2			5,35x10 ³	4,39x10 ³	3,32x10 ³	1,97x10 ³
24	12100	13800			75	150	19,5	225	9,9			15,11x10 ³	12,39x10 ³	9,37x10 ³	5,55x10 ³
28	10100	11500			200	400	52	600	12,6			27,52x10 ³	22,57x10 ³	17,06x10 ³	10,12x10 ³
38	8300	9500			405	810	105	1215	15,3			70,15x10 ³	57,52x10 ³	43,49x10 ³	25,78x10 ³
42	7000	8000			560	1120	146	1680	18,0			79,9x10 ³	65,5x10 ³	49,52x10 ³	29,35x10 ³
48	6350	7250			655	1310	170	1965	20,7			95,5x10 ³	78,3x10 ³	59,22x10 ³	35,1x10 ³
55	5550	6350			825	1650	215	2475	23,4			107,9x10 ³	88,5x10 ³	66,9x10 ³	39,66x10 ³
65	4950	5650	2,5°	3,6°	1175	2350	306	3525	27,0	0,75	8,50	151,1x10 ³	123,9x10 ³	93,7x10 ³	55,53x10 ³
75	4150	4750			2400	4800	624	7200	32,4			248,2x10 ³	203,5x10 ³	153,9x10 ³	91,2x10 ³
90	3300	3800			4500	9000	1170	13500	45,0			674,5x10 ³	553,1x10 ³	418,2x10 ³	247,9x10 ³
100	2950	3350			6185	12370	1608	18555	54,0			861,2x10 ³	706,2x10 ³	533,9x10 ³	316,5x10 ³
110	2600	2950			9000	18000	2340	27000	63,0			1230x10 ³	1001x10 ³	773,1x10 ³	531,4x10 ³
125	2300	2600			12500	25000	3250	37500	72,0			1749x10 ³	1436x10 ³	1149x10 ³	832,1x10 ³
140	2050	2350			16000	32000	4160	48000	81,9			2312x10 ³	1929x10 ³	1521x10 ³	1082x10 ³
160	1800	2050			24000	48000	6240	72000	112,5			3415x10 ³	2961x10 ³	2471x10 ³	1830x10 ³
180	1550	1800			35000	70000	9100	105000	117,0			5670x10 ³	4917x10 ³	4103x10 ³	3038x10 ³

¹⁾ siehe Katalog Seite 15

²⁾ ≤ 1000 Lastwechsel

³⁾ bei +30°C

Temperaturfaktor S _t											
	-50 °C	-30 °C +30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+120 °C
T-PUR®	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,45	1,6	1,8	2,1	2,5	3,0
PUR	–	1,0	1,2	1,3	1,4	1,55	1,8	2,2	–	–	–

Wenn bei Bestellungen nicht ausdrücklich auf die Zahnkranz-Shorehärte hingewiesen wird, liefern wir Zahnkränze mit 92 Shore A T-PUR®.
Für Umfangsgeschwindigkeiten über v = 30 m/s dynamisches Wuchten erforderlich. Für Umfangsgeschwindigkeiten über v = 35 m/s nur Stahl bzw. Sphäroguss.