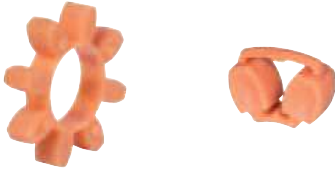




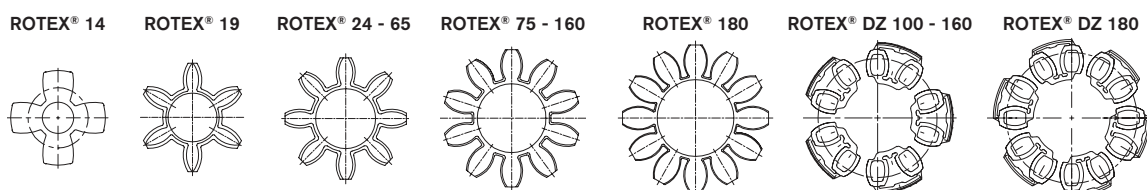
ROTEX® elastische Klauenkupplungen

Eigenschaften der Standardzahnkränze

Bezeichnung (Shorehärte)	92 Shore-A (T-PUR®)	DZ 92 Shore-A (T-PUR®)	92 Shore-A
	 T-PUR®		
Größe	14 bis 180	100 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)	DZ 98 Shore-A (T-PUR®)	98 Shore-A 1)
	 T-PUR®		
Größe	14 bis 180	100 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®)	DZ 64 Shore-D (T-PUR®)	64 Shore-D
	 T-PUR®		
Größe	14 bis 180	100 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 +110 °C -30 °C bis +130 °C
Eigenschaften	– stark verbesserte Lebensdauernerwartung – sehr gute Temperaturbeständigkeit – verbesserte Schwingungs-/Vibrationsdämpfung – sehr hohe Drehmomentübertragung bei geringer Dämpfung – empfohlener Nabenwerkstoff: Stahl und GJS		– sehr hohe Drehmomentübertragung bei geringer Dämpfung – geeignet zur Verlagerung kritischer Drehzahlen – geeignet bei hoher Luftfeuchtigkeit, hydrolysefest – 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]			Dämpfungsleistung P _{KW} [W] ¹⁾	verhältnismäßige Dämpfung ψ	Resonanz- faktor V _R	Drehfedersteife C dyn. [Nm/rad]			
	V=35 m/s Guss	V=40 m/s Stahl	T _{KN}	T _{K max}	Nenn (T _{KN})	Max (T _{K max})	Wechsel (T _{KW})				1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}
14	22200	25400	6,4°	10°	7,5	15	2,0	–			0,38x10 ³	0,31x10 ³	0,24x10 ³	0,14x10 ³
19	16700	19000			10	20	2,6	4,8			1,28x10 ³	1,05x10 ³	0,80x10 ³	0,47x10 ³
24	12100	13800			35	70	9,1	6,6			4,86x10 ³	3,98x10 ³	3,01x10 ³	1,79x10 ³
28	10100	11500			95	190	25	8,4			10,90x10 ³	8,94x10 ³	6,76x10 ³	4,01x10 ³
38	8300	9500			190	380	49	10,2			21,05x10 ³	17,26x10 ³	13,05x10 ³	7,74x10 ³
42	7000	8000			265	530	69	12,0			23,74x10 ³	19,47x10 ³	14,72x10 ³	8,73x10 ³
48	6350	7250			310	620	81	13,8			36,70x10 ³	30,09x10 ³	22,75x10 ³	13,49x10 ³
55	5550	6350			410	820	107	15,6			50,72x10 ³	41,59x10 ³	31,45x10 ³	18,64x10 ³
65	4950	5650	3,2°	5°	625	1250	163	18,0	0,80	7,90	97,13x10 ³	79,65x10 ³	60,22x10 ³	35,70x10 ³
75	4150	4750			1280	2560	333	21,6			113,32x10 ³	92,92x10 ³	70,26x10 ³	41,65x10 ³
90	3300	3800			2400	4800	624	30,0			190,09x10 ³	155,87x10 ³	117,86x10 ³	69,86x10 ³
100	2950	3350			3300	6600	858	36,0			253,08x10 ³	207,53x10 ³	156,91x10 ³	93,01x10 ³
110	2600	2950			4800	9600	1248	42,0			311,61x10 ³	255,52x10 ³	193,20x10 ³	114,52x10 ³
125	2300	2600			6650	13300	1729	48,0			474,86x10 ³	389,39x10 ³	294,41x10 ³	174,51x10 ³
140	2050	2350			8550	17100	2223	54,6			660,49x10 ³	541,60x10 ³	409,50x10 ³	242,73x10 ³
160	1800	2050			12800	25600	3328	75,0			890,36x10 ³	730,10x10 ³	552,03x10 ³	327,21x10 ³
180	1550	1800			18650	37300	4849	78,0			2568,56x10 ³	2106,22x10 ³	1592,51x10 ³	943,95x10 ³

98 Shore-A Zahnkranz aus T-PUR® und PUR														
ROTEX® Größe	max. Drehzahl		Verdrehwinkel ϕ bei		Drehmoment [Nm]			Dämpfungsleistung PKW [W] ¹⁾	verhältnismäßige Dämpfung ψ	Resonanz-factor V_R	Drehfedersteife C dyn. [Nm/rad]			
	V=35 m/s Guss	V=40 m/s Stahl	T _{KN}	T _K max	Nenn (T _{KN})	Max (T _K max)	Wechsel (T _{KW})				1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}
14	22200	25400	6,4°	10°	12,5	25	3,3	–			0,56x10 ³	0,46x10 ³	0,35x10 ³	0,21x10 ³
19	16700	19000			17	34	4,4	4,8			2,92x10 ³	2,39x10 ³	1,81x10 ³	1,07x10 ³
24	12100	13800			60	120	16	6,6			9,93x10 ³	8,14x10 ³	6,16x10 ³	3,65x10 ³
28	10100	11500			160	320	42	8,4			26,77x10 ³	21,95x10 ³	16,60x10 ³	9,84x10 ³
38	8300	9500			325	650	85	10,2			48,57x10 ³	39,83x10 ³	30,11x10 ³	17,85x10 ³
42	7000	8000			450	900	117	12,0			54,50x10 ³	44,69x10 ³	33,79x10 ³	20,03x10 ³
48	6350	7250			525	1050	137	13,8			65,29x10 ³	53,54x10 ³	40,48x10 ³	24,00x10 ³
55	5550	6350			685	1370	178	15,6			94,97x10 ³	77,88x10 ³	58,88x10 ³	34,90x10 ³
65	4950	5650	3,2°	5°	940	1880	244	18,0	0,80	7,90	129,51x10 ³	106,20x10 ³	80,30x10 ³	47,60x10 ³
75	4150	4750			1920	3840	499	21,6			197,50x10 ³	161,95x10 ³	122,45x10 ³	72,58x10 ³
90	3300	3800			3600	7200	936	30,0			312,20x10 ³	256,00x10 ³	193,56x10 ³	114,73x10 ³
100	2950	3350			4950	9900	1287	36,0			383,26x10 ³	314,27x10 ³	237,62x10 ³	140,85x10 ³
110	2600	2950			7200	14400	1872	42,0			690,06x10 ³	565,85x10 ³	427,84x10 ³	253,60x10 ³
125	2300	2600			10000	20000	2600	48,0			1343,64x10 ³	1101,79x10 ³	833,06x10 ³	493,79x10 ³
140	2050	2350			12800	25600	3328	54,6			1424,58x10 ³	1168,16x10 ³	883,24x10 ³	523,54x10 ³
160	1800	2050			19200	38400	4992	75,0			2482,23x10 ³	2035,43x10 ³	1538,98x10 ³	912,22x10 ³
180	1550	1800			28000	56000	7280	78,0			3561,45x10 ³	2920,40x10 ³	2208,10x10 ³	1308,84x10 ³

64 Shore-D Zahnkranz aus T-PUR® und PUR														
ROTEX® Größe	max. Drehzahl		Verdrehwinkel ϕ bei		Drehmoment [Nm]			Dämpfungsleistung PKW [W] ¹⁾	verhältnismäßige Dämpfung ψ	Resonanz-factor V_R	Drehfedersteife C dyn. [Nm/rad]			
	V=35 m/s Guss	V=40 m/s Stahl	T _{KN}	T _{K max}	Nenn (T _{KN})	Max (T _{K max})	Wechsel (T _{KW})				1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}
14	22200	25400	4,5°	7,0°	16	32	4,2	9,0	0,75	8,50	0,76x10 ³	0,62x10 ³	0,47x10 ³	0,28x10 ³
19	16700	19000			21	42	5,5	7,2			5,35x10 ³	4,39x10 ³	3,32x10 ³	1,97x10 ³
24	12100	13800			75	150	19,5	9,9			15,11x10 ³	12,39x10 ³	9,37x10 ³	5,55x10 ³
28	10100	11500			200	400	52	12,6			27,52x10 ³	22,57x10 ³	17,06x10 ³	10,12x10 ³
38	8300	9500			405	810	105	15,3			70,15x10 ³	57,52x10 ³	43,49x10 ³	25,78x10 ³
42	7000	8000			560	1120	146	18,0			79,86x10 ³	65,49x10 ³	49,52x10 ³	29,35x10 ³
48	6350	7250			655	1310	170	20,7			95,51x10 ³	78,32x10 ³	59,22x10 ³	35,10x10 ³
55	5550	6350			825	1650	215	23,4			107,92x10 ³	88,50x10 ³	66,91x10 ³	39,66x10 ³
65	4950	5650	2,5°	3,6°	1175	2350	306	27,0			151,09x10 ³	123,90x10 ³	93,68x10 ³	55,53x10 ³
75	4150	4750			2400	4800	624	32,4			248,22x10 ³	203,54x10 ³	153,90x10 ³	91,22x10 ³
90	3300	3800			4500	9000	1170	45,0			674,52x10 ³	553,11x10 ³	418,20x10 ³	247,89x10 ³
100	2950	3350			6185	12370	1608	54,0			861,17x10 ³	706,16x10 ³	533,93x10 ³	316,48x10 ³
110	2600	2950			9000	18000	2340	63,0			1138,59x10 ³	933,64x10 ³	705,92x10 ³	418,43x10 ³
125	2300	2600			12500	25000	3250	72,0			1435,38x10 ³	1177,01x10 ³	889,93x10 ³	527,50x10 ³
140	2050	2350			16000	32000	4160	81,9			1780,73x10 ³	1460,20x10 ³	1104,05x10 ³	654,42x10 ³
160	1800	2050			24000	48000	6240	112,5			3075,80x10 ³	2522,16x10 ³	1907,00x10 ³	1130,36x10 ³
180	1550	1800			35000	70000	9100	117,0	6011,30x10 ³	4929,27x10 ³	3727,01x10 ³	2209,15x10 ³		

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 dyn. Auswuchten erforderlich. Für Umfangsgeschwindigkeiten über V= 35 m/s nur Stahl bzw. Sphäroguss.
¹⁾ bei +30 °C

Laufend aktualisierte Daten finden Sie in unserem Online-Katalog auf www.ktr.com

Archivierung: 11/2025

ROTEX® **elastische Klauenkupplungen**

Technische Daten und Eigenschaften der Sonderzahnkränze

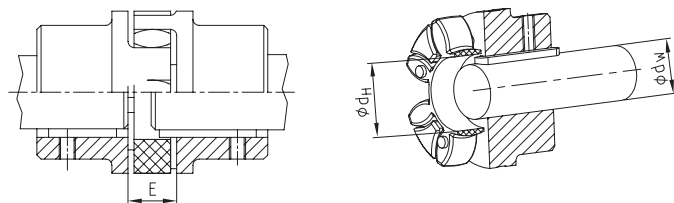
		
Bezeichnung	PA	PEEK
Werkstoff	Polyamid	Polyetheretherketon
Zulässiger Temperaturbereich Dauertemperatur Kurzzeittemperatur	-20°C bis +130 °C ¹⁾ -30 °C bis +150 °C ¹⁾	bis +180 °C (ATEX bis +160 °C) bis +250 °C
Eigenschaften	- kleiner Verdrehwinkel und hohe Drehfedersteife - sehr hohe Drehmomentübertragung bei sehr geringer Dämpfung - gute Chemikalienbeständigkeit ¹⁾ - empfohlener Nabenwerkstoff: Stahl - hohe Rückstellkräfte bei Verlagerungen	- kleiner Verdrehwinkel und hohe Drehfedersteife - sehr hohe Drehmomentübertragung bei sehr geringer Dämpfung - hochtemperaturbeständig, hydrolysefest - gute Chemikalienbeständigkeit - empfohlener Nabenwerkstoff: Stahl - hohe Rückstellkräfte bei Verlagerungen

¹⁾ unterschiedliche Eigenschaften je nach Mischung

Drehmomente			
	PA, PEEK		
	T _{KN} [Nm]	T _{K max} [Nm]	T _{KW} [Nm]
14	22	44	5,5
19	30	60	8,0
24	105	210	27,5
28	280	560	73
38	565	1130	147
42	785	1570	204
48	915	1830	238
55	1200	2400	312
65	1645	3290	427
75	2560	5130	667
90	6300	12600	1640
100	8650	17300	2250
110	10500	21000	2730
125	13000	26000	3380

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	+180 °C
PA	–	1,0	1,15	1,25	1,4	1,6	1,9	2,3	3,0	–	–	–
PEEK	–	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Einbau Zahnkranz


Welle Ød_W mit Passfeder (nach DIN 6885 Bl. 1) ragt in den Zahnkranz Ød_H

Einbaumaße																	
ROTEX® Größe	14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140	160	180
Abstandsmaß E	13	16	18	20	24	26	28	30	35	40	45	50	55	60	65	75	85
Maß d _H	10	18	27	30	38	46	51	60	68	80	100	113	127	147	165	190	220
Maß d _W ²⁾	7	12	20	22	28	36	40	48	55	65	80	95	100	120	135	160	185

²⁾ Wenn der Wellendurchmesser kleiner oder gleich dem d_H-Maß ist, können eine oder auch beide Wellenenden mit der Passfedernut in den Zahnkranz hineinragen.