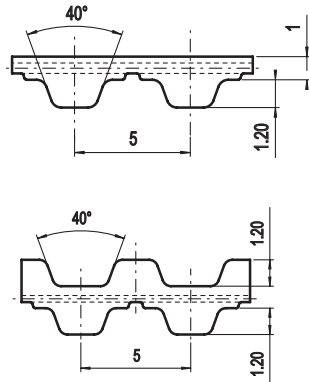


T5



Allgemeine Eigenschaften

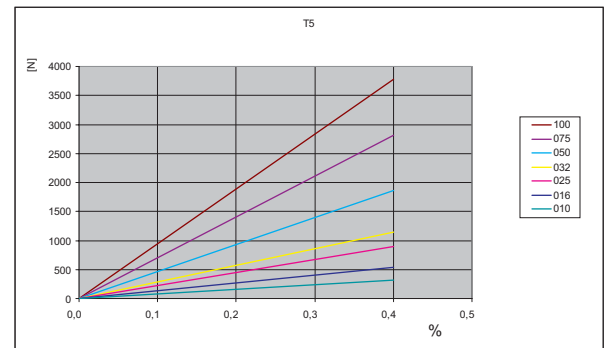
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN 7721 T1 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, geringe Leistungsübertragungen und Transporttechnik

- Breitentoleranz: ±0,5 [mm]
- Längentoleranz: ±0,5 [mm/m]
- Dickentoleranz: ±0,2 [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Typ M F _{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Typ V F _{Tzul} [N]	Bruchlast Typ M F _{Br} [N]	spezifische Federrate C _{spez} [N]	Riemen-gewicht [kg/m]
10	320	160	1250	80000	0,021
16	540	270	2125	135000	0,034
25	900	450	3500	225000	0,053
32	1150	575	4500	287500	0,067
50	1860	930	7250	465000	0,105
75	2820	1410	11000	705000	0,158
100	3780	1890	14750	945000	0,210

Trumkraft / Dehnung [%]

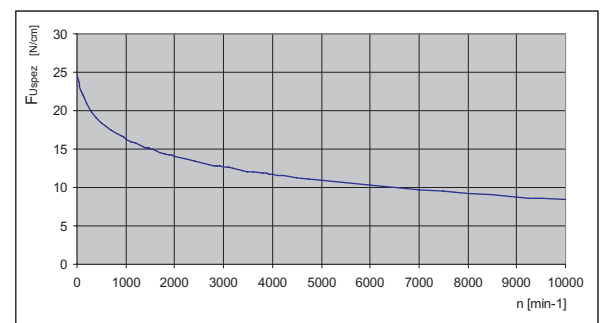


Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

spezifische Zahnkraft

Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]
0	24,70	800	17,02	1900	14,21	4500	11,25
20	24,07	900	16,65	2000	14,03	5000	10,88
40	23,53	1000	16,32	2200	13,71	5500	10,55
60	23,05	1100	16,01	2400	13,42	6000	10,24
80	22,64	1200	15,73	2600	13,14	6500	9,96
100	22,28	1300	15,47	2800	12,89	7000	9,70
200	20,90	1400	15,22	3000	12,65	7500	9,46
300	19,89	1440	15,13	3200	12,43	8000	9,23
400	19,10	1500	15,00	3400	12,22	8500	9,01
500	18,45	1600	14,78	3600	12,03	9000	8,81
600	17,91	1700	14,58	3800	11,84	9500	8,62
700	17,44	1800	14,39	4000	11,66	10000	8,44

spezifische Zahnkraft / Drehzahl



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebs-scheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.



$$F_U = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_U = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- = 6 für Ausführung V / endlos verschleißt
- = 12 für Ausführung M oder ELA-flex SD™
- b = Riemenbreite in cm

Spezialitäten

PROFIL	Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD	
		F_{Tzul} [N] M	F_{Br} [N]
T5	010	840	3.360
	016	1.190	4.760
	025	1.960	7.840
	032	2.520	10.080
	050	4.060	16.240
	075	6.160	24.640
	100	8.260	33.040

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser			
T5		Cordausführung	
		STAHL	ARAMID
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	10	12
	Innenspannrolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	15	15
	Außenpannrolle auf Riemenrücken d_{min}	30 mm	30 mm

Zahnscheiben

z	d_a	d_w	z	d_a	d_w	z	d_a	d_w	z	d_a	d_w
10	15,05	15,92	39	61,25	62,09	68	107,40	108,26	97	153,55	154,42
11	16,65	17,51	40	62,85	63,66	69	109,00	109,85	98	155,15	156,02
12	18,25	19,10	41	64,40	65,27	70	110,60	111,44	99	156,75	157,61
13	19,85	20,70	42	66,00	66,86	71	112,20	113,03	100	158,35	159,20
14	21,45	22,29	43	67,70	68,46	72	113,75	114,62	101	159,95	160,79
15	23,05	23,88	44	69,20	70,05	73	115,35	116,22	102	161,55	162,38
16	24,60	25,47	45	70,80	71,64	74	116,95	117,81	103	163,10	163,97
17	26,20	27,06	46	72,40	73,23	75	118,55	119,40	104	164,70	165,57
18	27,80	28,65	47	73,95	74,82	76	120,15	120,99	105	166,30	167,16
19	29,40	30,25	48	75,55	76,42	77	121,75	122,58	106	167,90	168,75
20	31,00	31,83	49	77,15	78,01	78	123,30	124,18	107	169,50	170,34
21	32,70	33,43	50	78,75	79,60	79	124,90	125,77	108	171,10	171,94
22	34,25	35,02	51	80,35	81,19	80	126,50	127,36	109	172,65	173,53
23	35,85	36,62	52	81,95	82,78	81	128,10	128,95	110	174,25	175,12
24	37,40	38,21	53	83,50	84,38	82	129,70	130,54	111	175,85	176,71
25	39,00	39,80	54	85,10	85,97	83	131,30	132,14	112	177,45	178,30
26	40,60	41,39	55	86,70	87,54	84	132,85	133,73	113	179,05	179,84
27	42,20	42,98	56	88,30	89,15	85	134,45	135,32	114	180,65	181,49
28	43,75	44,58	57	89,90	90,74	86	136,05	136,91	115	182,23	183,08
29	45,35	46,17	58	91,50	92,34	87	137,65	138,50	116	183,82	184,67
30	46,95	47,76	59	93,05	93,93	88	139,25	140,10	117	185,42	186,26
31	48,55	49,35	60	94,65	95,52	89	140,85	141,69	118	187,01	187,86
32	50,10	50,94	61	96,25	97,11	90	142,45	143,28	119	188,61	189,45
33	51,70	52,54	62	97,85	98,70	91	144,00	144,87	120	190,21	191,04
34	53,25	54,13	63	99,45	100,30	92	145,60	146,46			
35	54,85	55,72	64	101,05	101,89	93	147,20	148,06			
36	56,45	57,31	65	102,65	103,48	94	148,80	149,65			
37	58,05	58,90	66	104,20	105,07	95	150,40	151,24			
38	59,65	60,50	67	105,80	106,66	96	152,00	152,83			

