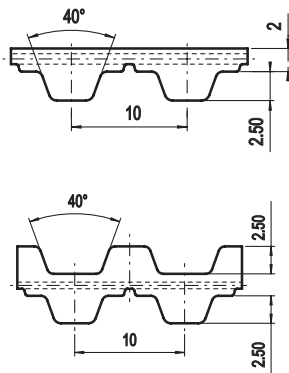


T10



Allgemeine Eigenschaften

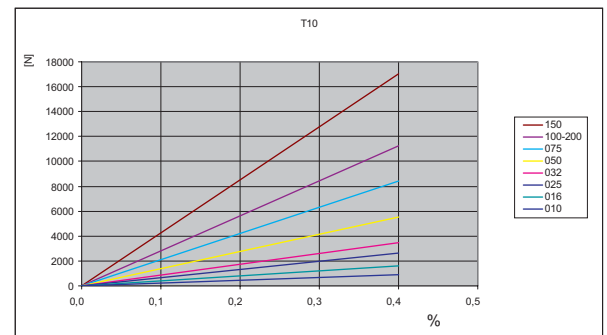
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN 7721 T1 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 10,0 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, mittlere Leistungsübertragungen und Transporttechnik

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [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	920	460	3360	230000	0,05
16	1610	805	5880	402500	0,07
25	2650	1325	9660	662500	0,11
32	3450	1725	12600	862500	0,15
50	5520	2760	20160	1380000	0,23
75	8400	4200	30660	2100000	0,34
100	11270	5635	41160	2817500	0,45
150	17020	8510	62160	4255000	0,68
200	11270	5635	41160	2817500	0,60

Trumkraft / Dehnung [%]

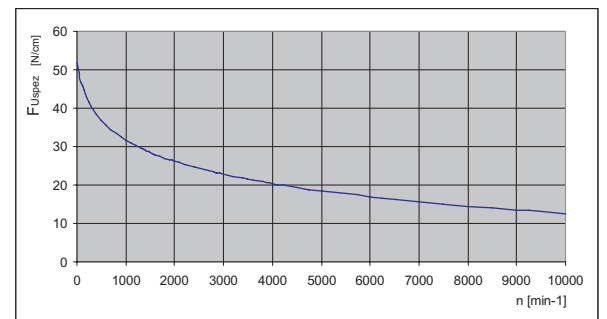


Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

spezifische Zahnkraft

Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]
0	51,80	800	33,34	1900	26,53	4500	19,40
20	50,32	900	32,44	2000	26,12	5000	18,51
40	49,04	1000	31,63	2200	25,34	5500	17,70
60	47,92	1100	30,89	2400	24,63	6000	16,97
80	46,95	1200	30,21	2600	23,97	6500	16,29
100	46,11	1300	29,58	2800	23,36	7000	15,66
200	42,75	1400	28,99	3000	22,78	7500	15,07
300	40,28	1440	28,76	3200	22,25	8000	14,52
400	38,36	1500	28,44	3400	21,74	8500	14,00
500	36,80	1600	27,92	3600	21,27	9000	13,51
600	35,49	1700	27,43	3800	20,81	9500	13,05
700	34,35	1800	26,97	4000	20,39	10000	12,61

spezifische Zahnkraft / Drehzahl



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Zahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebscheibe. 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
- z_{emax} = **6** für Ausführung V / endlos verschweißt
- z_{emax} = **12** für Ausführung M oder ELA-flex SD™
- b = Riemenbreite in cm

Spezialitäten

PROFIL	Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HPL verstärkt		HFE biegewillige E-Litze	
		F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]
T10	010	880	3600	600	2400			960	3440
	016	1540	6300	1050	4200	2210	8550	1680	6020
	025	2530	10350	1730	6900	3750	14540	2760	9890
	032	3300	13500	2250	9000	4850	18810	3600	12900
	050	5280	21600	3600	14400	7720	29930	5760	20640
	075	8030	32850			11690	45320	8760	31390
	100	10780	44100			15660	60710	11760	42140
	150	16280	66600						
	200	10780	44100						

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser						
T10		Cordausführung				
		STAHL	ARAMID	EDELSTAHL	HPL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	12	15	12	15	12
	Innenspannrolle auf Verzahnung d _{min}	60 mm	60 mm	60 mm	100 mm	50 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	20	20	20	30	12
	Außenspannrolle auf Riemenrücken d _{min}	60 mm	60 mm	60 mm	100 mm	50 mm

Zahnscheiben

z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w
10	30,05	31,84	39	122,30	124,14	68	214,60	216,44	97	306,90	308,75
11	33,25	35,02	40	125,45	127,32	69	217,75	219,63	98	310,10	311,93
12	36,35	38,20	41	128,65	130,50	70	220,95	222,81	99	313,25	315,12
13	39,50	41,38	42	131,85	133,69	71	224,15	225,99	100	316,45	318,30
14	42,70	44,56	43	135,00	136,87	72	227,30	229,18	101	319,65	321,48
15	45,90	47,75	44	138,20	140,05	73	230,50	232,36	102	322,80	324,66
16	49,05	50,93	45	141,40	143,24	74	233,70	235,54	103	326,00	327,85
17	52,25	54,11	46	144,60	146,42	75	236,90	238,72	104	329,20	331,03
18	55,45	57,29	47	147,75	149,60	76	240,05	241,94	105	332,35	334,21
19	58,65	60,48	48	150,95	152,78	77	243,25	245,09	106	335,55	337,40
20	61,80	63,66	49	154,10	155,97	78	246,40	248,27	107	338,75	340,58
21	65,00	66,84	50	157,30	159,15	79	249,60	251,46	108	341,95	343,76
22	68,15	70,03	51	160,50	162,33	80	252,80	254,64	109	345,15	346,95
23	71,35	73,20	52	163,65	165,52	81	256,00	257,82	110	348,30	350,13
24	74,55	76,39	53	166,85	168,70	82	259,15	261,00	111	351,45	353,31
25	77,70	79,58	54	170,05	171,88	83	262,30	264,19	112	354,65	356,50
26	80,90	82,76	55	173,20	175,06	84	265,50	267,37	113	357,80	359,68
27	84,10	85,95	56	176,40	178,25	85	268,70	270,55	114	361,00	362,86
28	87,25	89,12	57	179,60	181,43	86	271,90	273,74	115	364,19	366,04
29	90,45	92,21	58	182,75	184,61	87	275,05	276,92	116	367,39	369,23
30	93,65	95,49	59	185,95	187,80	88	278,25	280,10	117	370,56	372,41
31	96,85	98,67	60	189,10	190,98	89	281,45	283,28	118	373,76	375,59
32	100,00	101,86	61	192,30	194,16	90	284,60	286,47	119	376,93	378,78
33	103,20	105,04	62	195,50	197,35	91	287,80	289,65	120	380,11	381,96
34	106,40	108,22	63	198,65	200,53	92	291,00	292,84			
35	109,55	111,41	64	201,85	203,71	93	294,20	296,02			
36	112,75	114,59	65	205,05	206,90	94	297,35	299,20			
37	115,90	117,77	66	208,20	210,08	95	300,55	302,39			
38	119,10	120,95	67	211,40	213,26	96	303,75	305,57			

