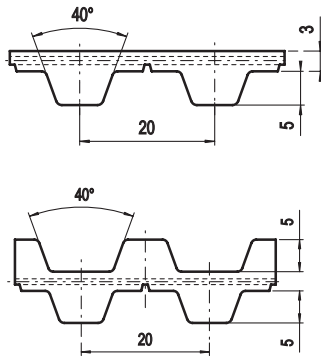


T20



Allgemeine Eigenschaften

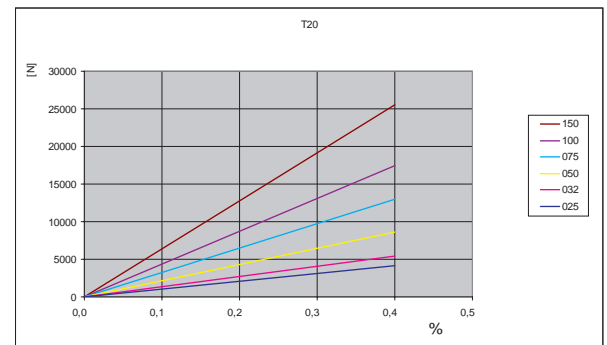
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN 7721 T1 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 20,0 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, hohe Leistungsübertragungen und Transporttechnik
- Doppelverzahnung lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [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]
25	4170	2085	16150	1042500	0,18
32	5390	2695	20900	1347500	0,24
50	8580	4290	33250	2145000	0,37
75	12990	6495	50350	3247500	0,55
100	17400	8700	67450	4350000	0,73
150	25480	12740	98800	6370000	1,10

Trumkraft / Dehnung [%]

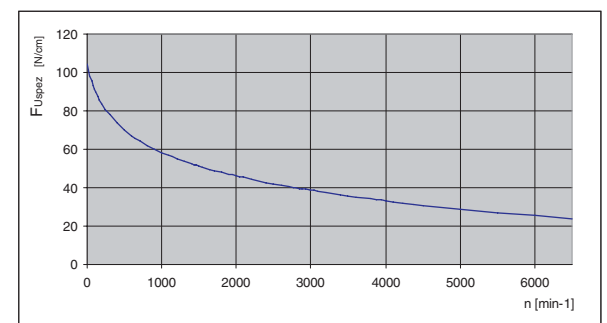


Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

spezifische Zahnkraft

Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]
0	104,50	800	62,15	1900	46,88	4500	30,92
20	101,10	900	60,13	2000	45,94	5000	28,93
40	98,15	1000	58,31	2200	44,20	5500	27,14
60	95,58	1100	56,64	2400	42,61	6000	25,49
80	93,35	1200	55,11	2600	41,13	6500	23,97
100	91,41	1300	53,70	2800	39,77		
200	83,50	1400	52,38	3000	38,49		
300	77,84	1440	51,87	3200	37,29		
400	73,49	1500	51,14	3400	36,16		
500	69,96	1600	49,98	3600	35,10		
600	66,98	1700	48,89	3800	34,09		
700	64,41	1800	47,86	4000	33,13		

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 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
- = **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		EDELSTAHL		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]
T20	025	3230	13430	3060	12750	3400	14450
	032	4180	17380	3960	16500	4400	18700
	050	6650	27650	6300	26250	7000	29750
	075	10070	41870			10600	45050
	100	13490	56090			14200	60350
	150	19760	82160				

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
T20		STAHL	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	15	15	20	15
	Innenspannrolle auf Verzahnung d _{min}	120 mm	120 mm	130 mm	100 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	25	25	20	20
	Außenspannrolle auf Riemenrücken d _{min}	120 mm	120 mm	130 mm	100 mm

Zahnscheiben

z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w
15	92,65	95,49	44	277,25	280,10	73	461,85	464,73	102	646,50	649,34
16	99,00	101,86	45	283,60	286,47	74	468,25	471,08	103	652,85	655,71
17	105,40	108,22	46	289,95	292,84	75	474,60	477,45	104	659,20	662,06
18	111,75	114,59	47	296,35	299,21	76	480,95	483,82	105	665,60	668,43
19	118,10	120,96	48	302,70	305,58	77	487,35	490,19	106	671,95	674,80
20	124,50	127,32	49	309,10	311,93	78	493,70	496,56	107	678,30	681,17
21	130,75	133,69	50	315,45	318,30	79	500,05	502,91	108	684,70	687,54
22	137,20	140,06	51	321,80	324,67	80	506,45	509,28	109	691,05	693,89
23	143,55	146,43	52	328,15	331,03	81	512,80	515,65	110	697,40	700,26
24	149,95	152,78	53	334,50	337,40	82	519,15	522,02	111	703,80	706,63
25	156,30	159,15	54	340,90	343,76	83	525,55	528,39	112	710,15	712,99
26	162,65	165,52	55	347,25	350,13	84	531,90	534,74	113	716,50	719,36
27	169,00	171,89	56	353,60	356,50	85	538,25	541,11	114	722,90	725,73
28	175,40	178,25	57	360,00	362,86	86	544,60	547,48	115	729,24	732,09
29	181,75	184,62	58	366,35	369,23	87	551,00	553,85	116	735,61	738,46
30	188,10	190,99	59	372,75	375,59	88	557,35	560,22	117	741,96	744,83
31	194,50	197,35	60	379,10	381,96	89	563,70	566,57	118	748,34	751,19
32	200,85	203,72	61	385,45	388,33	90	570,10	572,94	119	754,70	757,56
33	207,20	210,09	62	391,85	394,70	91	576,45	579,31	120	761,07	763,93
34	213,60	216,44	63	398,20	401,06	92	582,85	585,67			
35	219,95	222,81	64	404,55	407,43	93	589,20	592,04			
36	226,35	229,18	65	410,95	413,80	94	595,55	598,41			
37	232,70	235,54	66	417,30	420,17	95	601,90	604,77			
38	239,05	241,91	67	423,65	426,52	96	608,30	611,14			
39	245,40	248,28	68	430,05	432,89	97	614,65	617,51			
40	251,75	254,65	69	436,40	439,26	98	621,00	623,88			
41	258,15	261,02	70	442,80	445,63	99	627,35	630,25			
42	264,50	267,37	71	449,15	451,99	100	633,75	636,60			
43	270,85	273,74	72	455,50	458,36	101	640,10	642,97			

