

Allgemeine Eigenschaften

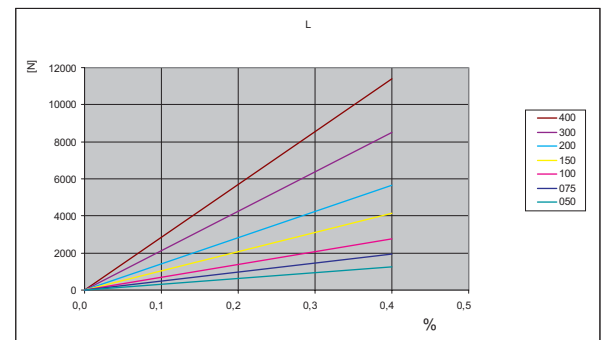
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 3/8" = 9,525 mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

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

Technische Daten

Riemenbreite b Code /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]
050 / 12,7	1270	635	4620	317500	0,049
075 / 19,1	1960	980	7140	490000	0,073
100 / 25,4	2760	1380	10080	690000	0,098
150 / 38,1	4140	2070	15120	1035000	0,146
200 / 50,8	5640	2820	20580	1410000	0,195
300 / 76,2	8510	4255	31080	2127500	0,293
400 / 101,6	11390	5695	41580	2847500	0,390

Trumkraft / Dehnung [%]

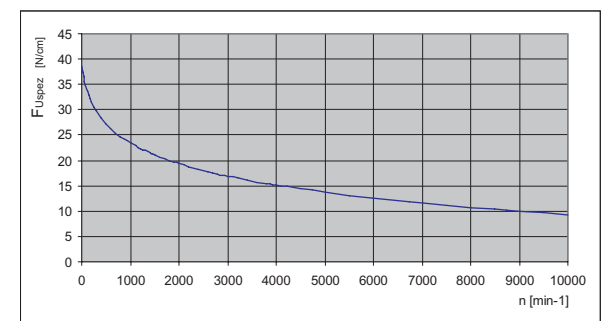


Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

spezifische Zahnkraft

Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]
0	38,60	800	24,70	1900	19,66	4500	14,36
20	37,42	900	24,04	2000	19,35	5000	13,70
40	36,40	1000	23,44	2200	18,77	5500	13,10
60	35,51	1100	22,89	2400	18,24	6000	12,55
80	34,74	1200	22,38	2600	17,76	6500	12,05
100	34,07	1300	21,91	2800	17,30	7000	11,58
200	31,59	1400	21,48	3000	16,88	7500	11,14
300	29,79	1440	21,31	3200	16,48	8000	10,73
400	28,39	1500	21,07	3400	16,10	8500	10,35
500	27,25	1600	20,69	3600	15,75	9000	9,98
600	26,28	1700	20,33	3800	15,41	9500	9,64
700	25,44	1800	19,98	4000	15,09	10000	9,31

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
- $z_{emax} = 6$ für Ausführung V / endlos verschweißt
- $z_{emax} = 12$ für Ausführung M oder ELA-flex SD™
- b = Riemenbreite in cm

Spezialitäten

PROFIL	Riemenbreite b Code / mm	ARAMID CORD		EDELSTAHL	
		F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]
	050 / 12,7	1210	4950	830	3300
	075 / 19,1	1870	7650	1280	5100
	100 / 25,4	2640	10800	1800	7200
	150 / 38,1	3960	16200	2700	10800
	200 / 50,8	5390	22050	3680	14700
	300 / 76,2	8140	33300		
	400 / 101,6	10890	44550		

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser					
		Cordausführung			
		STAHL	ARAMID	EDELSTAHL	
	Antrieb ohne Gegenbiegung	Synchronscheibe z _{min}	15	15	18
	Innenspannrolle auf Verzahnung d _{min}		60 mm	60 mm	65 mm
	Antrieb mit Gegenbiegung	Synchronscheibe z _{min}	20	20	20
	Außenspannrolle auf Riemenrücken d _{min}		60 mm	60 mm	65 mm

Zahnscheiben

z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w
10	29,56	30,32	39	117,47	118,24	68	205,41	206,17	97	293,33	294,09
11	32,59	33,35	40	120,52	121,27	69	208,44	209,20	98	296,36	297,12
12	35,62	36,38	41	123,55	124,30	70	211,47	212,23	99	299,40	300,15
13	38,65	39,41	42	126,58	127,33	71	214,50	215,26	100	302,43	303,18
14	41,68	42,44	43	129,61	130,36	72	217,53	218,29	101	305,46	306,21
15	44,71	45,47	44	132,64	133,39	73	220,56	221,32	102	308,49	309,24
16	47,74	48,50	45	135,67	136,44	74	223,59	224,35	103	311,52	312,29
17	50,77	51,53	46	138,70	139,47	75	226,62	227,38	104	314,55	315,32
18	53,80	54,56	47	141,73	142,50	76	229,65	230,41	105	317,58	318,35
19	56,83	57,61	48	144,76	145,53	77	232,70	233,46	106	320,61	321,38
20	59,88	60,64	49	147,80	148,56	78	235,73	236,49	107	323,64	324,41
21	62,91	63,67	50	150,83	151,59	79	238,76	239,52	108	326,69	327,44
22	65,94	66,70	51	153,86	154,62	80	241,79	242,55	109	329,72	330,47
23	68,97	69,73	52	156,89	157,65	81	244,82	245,58	110	332,75	333,50
24	72,00	72,76	53	159,92	160,68	82	247,85	248,61	111	335,78	336,53
25	75,03	75,80	54	162,95	163,71	83	250,88	251,64	112	338,81	339,56
26	78,06	78,83	55	166,00	166,76	84	253,91	254,67	113	341,84	342,61
27	81,09	81,86	56	169,03	169,79	85	256,94	257,70	114	344,87	345,64
28	84,12	84,89	57	172,06	172,82	86	259,97	260,73	115	347,90	348,67
29	87,15	87,92	58	175,09	175,85	87	263,02	263,78	116	350,93	351,70
30	90,20	90,95	59	178,12	178,88	88	266,05	266,81	117	353,96	354,73
31	93,23	93,98	60	181,15	181,91	89	269,08	269,84	118	357,00	357,76
32	96,26	97,01	61	184,18	184,94	90	272,11	272,87	119	360,03	360,79
33	99,29	100,04	62	187,21	187,97	91	275,14	275,90	120	363,07	363,82
34	102,32	103,07	63	190,24	191,00	92	278,17	278,93			
35	105,35	106,12	64	193,27	194,03	93	281,20	281,96			
36	108,38	109,15	65	196,30	197,06	94	284,23	285,00			
37	111,41	112,18	66	199,33	200,11	95	287,26	288,03			
38	114,44	115,21	67	202,38	203,14	96	290,30	291,06			

