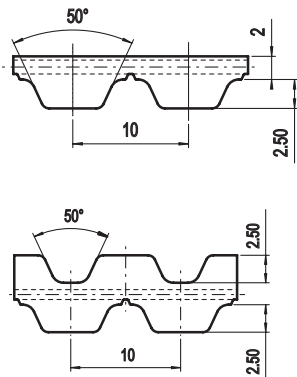


AT10



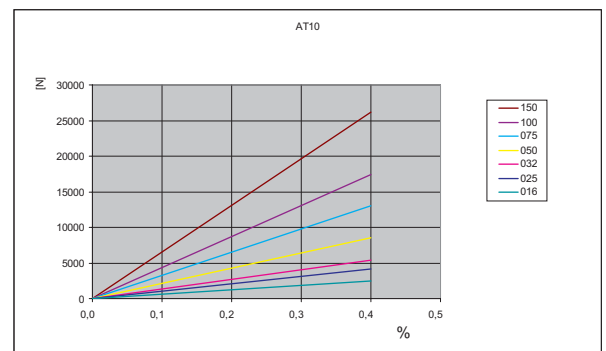
Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn aus Polyurethan mit verstärktem Stahlzugträger (gegenüber T-Reihe)
- Metrische Teilung 10,0 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last.
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung.
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren Riemenlauf.
- Besonders geeignet für Linearantriebe und mittlere Leistungsübertragungen bei denen genaue Achsen- und Winkelpositionierung erforderlich sind.
- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,3$ [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]
16	2450	1225	9500	612500	0,09
25	4170	2085	16150	1042500	0,15
32	5390	2695	20900	1347500	0,19
50	8580	4290	33250	2145000	0,30
75	12990	6495	50350	3247500	0,44
100	17400	8700	67450	4350000	0,59
150	26220	13110	101650	6555000	0,74

Trumkraft / Dehnung [%]

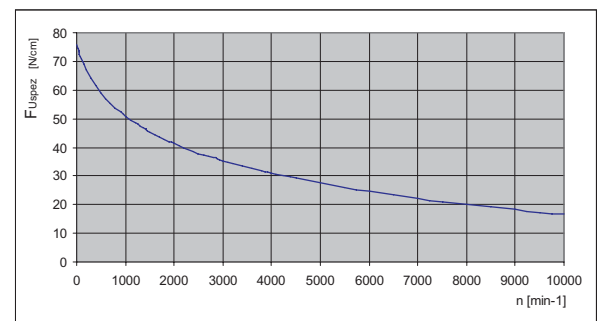


Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

spezifische Zahnkraft

Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]
0	75,70	800	53,70	1900	42,02	4500	29,13
20	74,59	900	52,21	2000	41,28	5000	27,50
40	73,55	1000	50,85	2200	39,89	5500	26,01
60	72,57	1100	49,59	2400	38,62	6000	24,65
80	71,65	1200	48,43	2600	37,44	6500	23,40
100	70,78	1300	47,34	2800	36,33	7000	22,23
200	67,13	1400	46,32	3000	35,30	7500	21,14
300	64,18	1440	45,93	3200	34,33	8000	20,12
400	61,53	1500	45,36	3400	33,41	8500	19,15
500	59,21	1600	44,46	3600	32,55	9000	18,24
600	57,16	1700	43,60	3800	31,72	9500	17,38
700	55,34	1800	42,79	4000	30,94	10000	16,56

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 [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HFE E - Litze	
		F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]
AT10	016	1900	7900	1800	7500	2000	8500
	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	20330	84530				

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
AT10		STAHL	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	15	15	18	15
	Innenspannrolle auf Verzahnung d _{min}	50 mm	50 mm	100 mm	50 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	25	20	25	15
	Außenspannrolle auf Riemenrücken d _{min}	120 mm	120 mm	100 mm	80 mm

Zahnscheiben

z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w	z	d _a	d _w
18	55,45	57,29	47	147,75	149,60	76	240,05	241,94	105	332,35	334,21
19	58,60	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	248,24	107	338,75	340,58
21	65,00	66,84	50	157,30	159,15	79	249,60	251,46	108	341,90	343,76
22	68,15	70,03	51	160,50	162,33	80	252,80	254,64	109	345,10	346,95
23	71,35	73,20	52	163,65	165,52	81	255,95	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	270,52	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	96,80	98,67	60	189,10	190,98	89	281,45	283,28	118	373,74	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	108,19	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	303,70	305,57			
39	122,30	124,14	68	214,60	216,44	97	306,90	308,75			
40	125,45	127,32	69	217,75	219,63	98	310,10	311,93			
41	128,65	130,50	70	220,95	222,81	99	313,25	315,12			
42	131,85	133,69	71	224,15	225,99	100	316,45	318,30			
43	135,00	136,87	72	227,30	229,18	101	319,65	321,48			
44	138,20	140,05	73	230,50	232,33	102	322,80	324,66			
45	141,40	143,24	74	233,70	235,54	103	326,00	327,85			
46	144,55	146,42	75	236,90	238,72	104	329,20	331,03			

