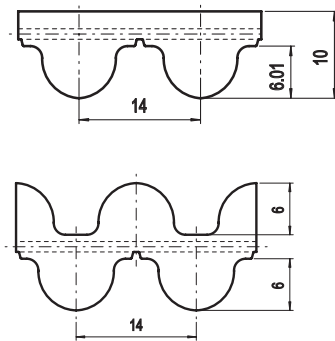


HTD14M



Allgemeine Eigenschaften

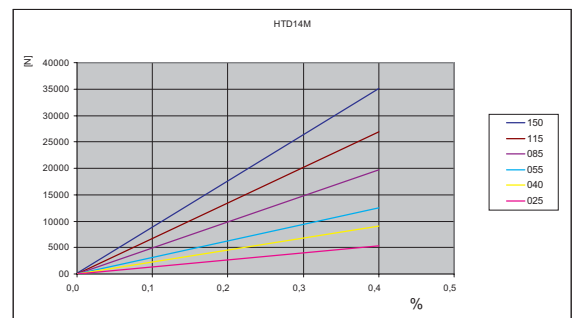
- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern.
 - Metrische Teilung 14,0 mm
 - Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff.
 - Einsatz in Linearanwendungen und bei großen Leistungsübertragungen.
 - 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	5280	2640	19250	1320000	0,30
40	9120	4560	33250	2280000	0,44
55	12480	6240	45500	3120000	0,61
85	19680	9840	71750	4920000	0,94
115	26880	13440	98000	6720000	1,30
150	35040	17520	127750	8760000	1,68

Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

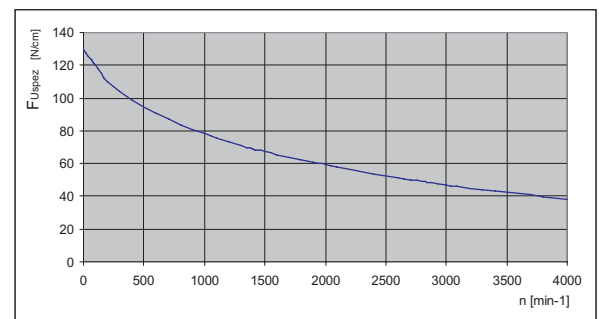
Trumkraft / Dehnung [%]



spezifische Zahnkraft

Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F_{Uspez} [N/cm]
0	130,00	800	83,80	1900	60,49
20	127,69	900	80,85	2000	59,01
40	125,56	1000	78,14	2200	56,23
60	123,60	1100	75,63	2400	53,68
80	121,78	1200	73,31	2600	51,30
100	120,11	1300	71,14	2800	49,09
200	109,77	1400	69,11	3000	47,01
300	104,29	1440	68,33	3200	45,06
400	99,19	1500	67,19	3400	43,22
500	94,65	1600	65,38	3600	41,48
600	90,64	1700	63,67	3800	39,82
700	87,04	1800	62,04	4000	38,24

spezifische Zahnkraft / Drehzahl


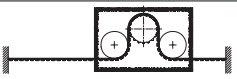


Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden 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

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		
HTD14M		Cordausführung
		STAHL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe z_{\min}	28
	Innenspannrolle auf Verzahnung d_{\min}	120 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe z_{\min}	28
	Außenpannrolle auf Riemenrücken d_{\min}	180 mm

Zahnscheiben

z	d_a	d_w	z	d_a	d_w	z	d_a	d_w	z	d_a	d_w
28	122,12	124,77	57	251,22	254,01	86	380,46	383,23	115	509,69	512,47
29	126,58	129,22	58	255,68	258,46	87	384,91	387,70	116	514,14	516,93
30	130,99	133,69	59	260,14	262,91	88	389,37	392,15	117	518,60	521,38
31	135,45	138,14	60	264,60	267,38	89	393,83	396,60	118	523,06	525,83
32	139,88	142,59	61	269,04	271,83	90	398,29	401,07	119	527,51	530,30
33	144,35	147,06	62	273,50	276,28	91	402,73	405,52	120	531,97	534,75
34	148,79	151,51	63	277,96	280,75	92	407,19	409,97			
35	153,25	155,96	64	282,42	285,20	93	411,65	414,44			
36	157,68	160,41	65	286,88	289,65	94	416,10	418,89			
37	162,14	164,88	66	291,32	294,11	95	420,56	423,35			
38	166,60	169,34	67	295,78	298,56	96	425,02	427,80			
39	171,02	173,79	68	300,24	303,03	97	429,48	432,25			
40	175,48	178,24	69	304,70	307,48	98	433,94	436,72			
41	179,92	182,71	70	309,16	311,93	99	438,38	441,17			
42	184,37	187,16	71	313,61	316,40	100	442,84	445,62			
43	188,83	191,61	72	318,07	320,85	101	447,30	450,09			
44	193,29	196,08	73	322,53	325,30	102	451,76	454,54			
45	197,75	200,53	74	326,98	329,77	103	456,21	459,00			
46	202,21	204,98	75	331,44	334,22	104	460,67	463,45			
47	206,65	209,43	76	335,90	338,67	105	465,13	467,90			
48	211,11	213,90	77	340,34	343,12	106	469,58	472,37			
49	215,57	218,35	78	344,80	347,59	107	474,03	476,82			
50	220,03	222,80	79	349,26	352,04	108	478,49	481,28			
51	224,49	227,27	80	353,72	356,49	109	482,95	485,74			
52	228,95	231,72	81	358,17	360,96	110	487,41	490,19			
53	233,39	236,18	82	362,63	365,41	111	491,87	494,64			
54	237,85	240,64	83	367,09	369,86	112	496,32	499,10			
55	242,30	245,09	84	371,54	374,33	113	500,78	503,55			
56	246,76	249,55	85	376,00	378,78	114	505,23	508,02			

