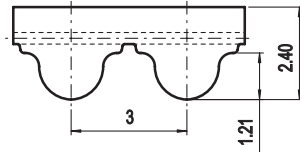


## HTD3M



### Allgemeine Eigenschaften

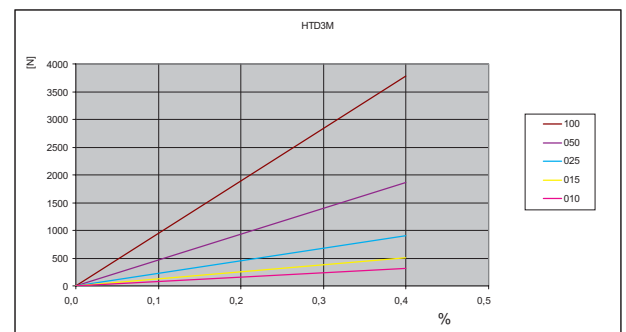
- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern.
- Metrische Teilung 3,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff.
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Einsatz in Linearanwendungen und bei geringen Leistungsübertragungen.

- Breittoleranz:  $\pm 0,5$  [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	320	160	1250	80000	0,02
15	510	255	2000	127500	0,03
25	900	450	3500	225000	0,05
50	1860	930	7250	465000	0,10
100	3780	1890	14750	945000	0,20

### Trumkraft / Dehnung [%]

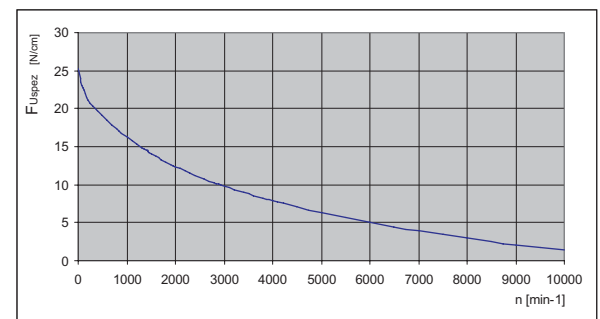


Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

### spezifische Zahnkraft

Drehzahl	$F_{Uspez}$ [N/cm]	Drehzahl	$F_{Uspez}$ [N/cm]	Drehzahl	$F_{Uspez}$ [N/cm]	Drehzahl	$F_{Uspez}$ [N/cm]
0	25,20	800	17,30	1900	12,67	4500	7,05
20	24,60	900	16,75	2000	12,36	5000	6,32
40	24,06	1000	16,24	2200	11,77	5500	5,66
60	23,57	1100	15,75	2400	11,22	6000	5,04
80	23,12	1200	15,29	2600	10,71	6500	4,47
100	22,72	1300	14,86	2800	10,24	7000	3,94
200	21,22	1400	14,45	3000	9,79	7500	3,44
300	20,31	1440	14,29	3200	9,36	8000	2,98
400	19,75	1500	14,06	3400	8,96	8500	2,54
500	19,14	1600	13,69	3600	8,57	9000	2,12
600	18,50	1700	13,33	3800	8,21	9500	1,72
700	17,88	1800	12,99	4000	7,86	10000	1,35

### 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

## Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		
HTD3M		Cordausführung
		STAHL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{min}$	16
	Innenspannrolle auf Verzahnung $d_{min}$	30 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{min}$	20
	Außenpannrolle auf Riemenrücken $d_{min}$	30 mm

## Zahnscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	8,79	9,55	43	40,30	41,06	76	71,82	72,58	109	103,33	104,09
11	9,74	10,50	44	41,26	42,02	77	72,77	73,53	110	104,29	105,05
12	10,70	11,46	45	42,21	42,97	78	73,73	74,49	111	105,24	106,00
13	11,65	12,41	46	43,17	43,93	79	74,68	75,44	112	106,20	106,96
14	12,61	13,37	47	44,12	44,88	80	75,64	76,40	113	107,15	107,91
15	13,56	14,32	48	45,08	45,84	81	76,59	77,35	114	108,11	108,87
16	14,52	15,28	49	46,03	46,79	82	77,55	78,31	115	109,06	109,82
17	15,47	16,23	50	46,99	47,75	83	78,50	79,26	116	110,02	110,78
18	16,43	17,19	51	47,94	48,70	84	79,46	80,22	117	110,97	111,73
19	17,38	18,14	52	48,90	49,66	85	80,41	81,17	118	111,93	112,69
20	18,34	19,10	53	49,85	50,61	86	81,37	82,13	119	112,88	113,64
21	19,29	20,05	54	50,81	51,57	87	82,32	83,08	120	113,83	114,59
22	20,25	21,01	55	51,76	52,52	88	83,28	84,04	121	114,79	115,55
23	21,20	21,96	56	52,72	53,48	89	84,23	84,99	122	115,74	116,50
24	22,16	22,92	57	53,67	54,43	90	85,19	85,95	123	116,70	117,46
25	23,11	23,87	58	54,63	55,39	91	86,14	86,90	124	117,65	118,41
26	24,07	24,83	59	55,58	56,34	92	87,10	87,86	125	118,61	119,37
27	25,02	25,78	60	56,54	57,30	93	88,05	88,81	126	119,56	120,32
28	25,98	26,74	61	57,49	58,25	94	89,01	89,77	127	120,52	121,28
29	26,93	27,69	62	58,45	59,21	95	89,96	90,72	128	121,47	122,23
30	27,89	28,65	63	59,40	60,16	96	90,92	91,68	129	122,43	123,19
31	28,84	29,60	64	60,36	61,12	97	91,87	92,63	130	123,38	124,14
32	29,80	30,56	65	61,31	62,07	98	92,83	93,59	131	124,34	125,10
33	30,75	31,51	66	62,27	63,03	99	93,78	94,54	132	125,29	126,05
34	31,71	32,47	67	63,22	63,98	100	94,74	95,50	133	126,25	127,01
35	32,66	33,42	68	64,18	64,94	101	95,69	96,45	134	127,20	127,96
36	33,62	34,38	69	65,13	65,89	102	96,65	97,41	135	128,16	128,92
37	34,57	35,33	70	66,09	66,85	103	97,60	98,36	136	129,11	129,87
38	35,53	36,29	71	67,04	67,80	104	98,56	99,32	137	130,07	130,83
39	36,48	37,24	72	68,00	68,76	105	99,51	100,27	138	131,02	131,78
40	37,44	38,20	73	68,95	69,71	106	100,47	101,23	139	131,98	132,74
41	38,39	39,15	74	69,91	70,67	107	101,42	102,18	140	132,93	133,69
42	39,35	40,11	75	70,86	71,62	108	102,38	103,14			

