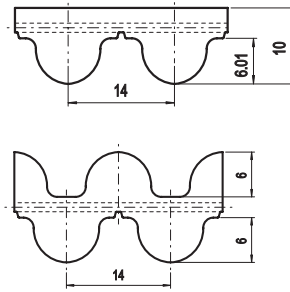
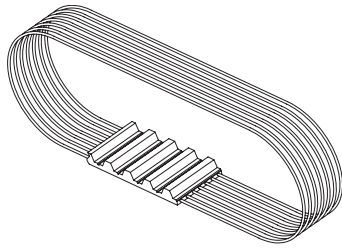


HTD14M ELA-flex SD™



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Zahnriemen mit rundem Zahn und endlos gespultem Hochleistungs-Stahlzugträger nach ISO 13050
 - Metrische Teilung 14,0 mm
 - Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
 - Übertragbare Leistung bis max. 200,0 [kW]
 - Zulässige Drehzahl bis 4.000 [1/min]
- Maximale Lieferbreite: 150 [mm]
 - Breitentoleranz: ± 1,0 [mm]
 - Dickentoleranz: ± 0,2 [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	40	55	85	115	150
zulässige Trumkraft F_{Tzul} [N]	10800	14800	22800	30900	41000
Riemen Metergewicht [kg/m]	0,42	0,57	0,89	1,24	1,7

Zwischenbreiten auf Anfrage

spezifische Zahnkraft

Drehzahl [min ⁻¹]	M_{spez} [Ncm/cm]	P_{spez} [W/cm]	Drehzahl [min ⁻¹]	M_{spez} [Ncm/cm]	P_{spez} [W/cm]	Drehzahl [min ⁻¹]	M_{spez} [Ncm/cm]	P_{spez} [W/cm]
0	28,966	0,000	1200	16,335	20,526	3400	9,630	34,286
20	28,452	0,596	1300	15,852	21,578	3600	9,242	34,837
40	27,978	1,172	1400	15,398	22,573	3800	8,872	35,303
60	27,540	1,730	1440	15,225	22,957	4000	8,521	35,688
80	27,136	2,273	1500	14,972	23,516	4500		
100	26,762	2,802	1600	14,569	24,408	5000		
200	24,458	5,122	1700	14,187	25,254	5500		
300	23,239	7,300	1800	13,824	26,056	6000		
400	22,100	9,257	1900	13,478	26,816	6500		
500	21,091	11,042	2000	13,148	27,536	7000		
600	20,195	12,688	2200	12,530	28,865	7500		
700	19,394	14,216	2400	11,960	30,056	8000		
800	18,672	15,641	2600	11,431	31,121	8500		
900	18,014	16,976	2800	10,938	32,069	9000		
1000	17,410	18,230	3000	10,476	32,908	9500		
1100	16,853	19,411	3200	10,041	33,645	10000		

Die durch den Riemen zu übertragende Leistung "P" und das Drehmoment "M" werden mit nachstehenden Formeln berechnet:

$$P \text{ [kW]} = P_{spez} \cdot z_e \cdot z_k \cdot b / 1000$$

$$M \text{ [Nm]} = M_{spez} \cdot z_e \cdot z_k \cdot b / 100$$

$$z_e = \frac{z_k \cdot \arccos\left[\frac{t \cdot (z_g - z_k)}{2 \cdot \pi \cdot A}\right]}{180}$$

P = Leistung in [kW]

M = Drehmoment in [Nm]

P_{spez} = spezifische Leistung

M_{spez} = spezifisches Drehmoment

z_e = Eingriffszähnezahl der kleinen Zahnscheibe

z_{emax} = 12 für Berechnung maximal zulässige Eingriffszähnezahl

z_k = Zähnezahl der kleinen Zahnscheibe

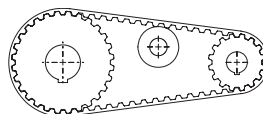
b = Riemenbreite in [cm]

A = Achsabstand in [mm]

Mindestzähnezahl und Minstdurchmesser

ohne Gegenbiegung

- Synchronscheibe $z_{min} = 28$
- Innenspannrolle auf Verzahnung $d_{min} = 120$ mm



mit Gegenbiegung und/oder Doppelverzahnung

- Synchronscheibe $z_{min} = 28$
- Außenpannrolle auf Riemenrücken $d_{min} = 180$ mm

