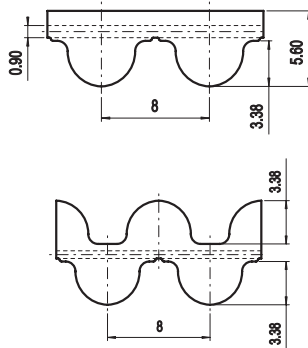
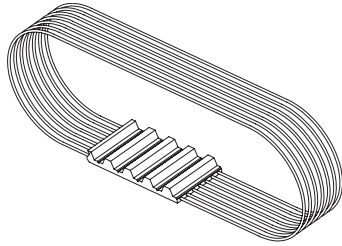


HTD8M ELA-flex SD™



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Zahnriemen mit rundem Zahn und endlos gespultem Hochleistungs-Stahlzugträger nach ISO 13050
 - Metrische Teilung 8,0 mm
 - Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
 - Übertragbare Leistung bis max. 80,0 [kW]
 - Zulässige Drehzahl bis 6.000 [1/min]
- Maximale Lieferbreite: 150 [mm]
 - Breitentoleranz: ± 0,5 [mm]
 - Dickentoleranz: ± 0,2 [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	10	15	20	30	50	85	100	150
zulässige Trumkraft F_{Tzul} [N]	1600	2400	3200	4800	7900	13400	15800	23700
Riemen Metergewicht [kg/m]	0,07	0,10	0,13	0,20	0,33	0,56	0,66	1,00

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	9,422	0,000	1200	5,848	7,348	3400	3,936	14,013
20	9,246	0,194	1300	5,709	7,772	3600	3,826	14,421
40	9,083	0,380	1400	5,580	8,180	3800	3,721	14,805
60	8,933	0,561	1440	5,530	8,338	4000	3,621	15,166
80	8,794	0,737	1500	5,458	8,572	4500	3,390	15,975
100	8,666	0,907	1600	5,343	8,951	5000	3,183	16,663
200	8,160	1,709	1700	5,233	9,316	5500	2,994	17,241
300	7,853	2,467	1800	5,130	9,669	6000	2,821	17,720
400	7,516	3,148	1900	5,031	10,010	6500		
500	7,220	3,780	2000	4,937	10,340	7000		
600	6,959	4,372	2200	4,761	10,968	7500		
700	6,728	4,931	2400	4,599	11,557	8000		
800	6,519	5,461	2600	4,448	12,110	8500		
900	6,330	5,965	2800	4,308	12,630	9000		
1000	6,156	6,446	3000	4,176	13,119	9500		
1100	5,996	6,907	3200	4,053	13,580	10000		

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

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

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

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

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

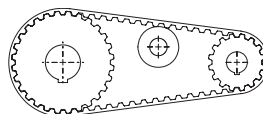
b = Riemenbreite in [cm]

A = Achsabstand in [mm]

Mindestzähnezahl und Minstdurchmesser

ohne Gegenbiegung

- Synchronscheibe $z_{min} = 18$
- Innenspannrolle auf Verzahnung $d_{min} = 50$ mm



mit Gegenbiegung und/oder Doppelverzahnung

- Synchronscheibe $z_{min} = 18$
- Außenspannrolle auf Riemenrücken $d_{min} = 120$ mm

