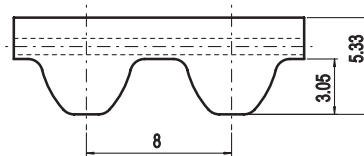
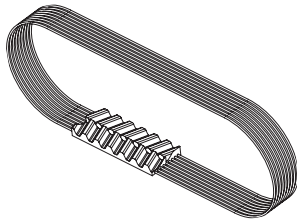


EAGLE 8M ELA-flex SD™



Allgemeine Eigenschaften

- Endloser PU Zahnriemen mit Pfeilverzahnung, Hochleistungs-zugträgern und hoher Leistungsdichte. (Helical Offset Tooth)
 - **keine Bordscheiben erforderlich**
 - Metrische Teilung 8 mm
 - **Extrem geringe Laufgeräusche, minimaler Polygoneffekt.**
 - Optimales Leistungsvermögen in Linearachsen und für hohe Leistungsübertragung.
 - Durch hohe Leistungsdichte sehr kompakte Antriebe.
- Breitentoleranz: $\pm 0,8$ [mm]
 - Dickentoleranz: $\pm 0,3$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	16	25	32	50
zulässige Trumkraft F_{Tzul} [N]	2450	4170	5390	8590
Riemen Metergewicht [kg/m]	0,085	0,145	0,180	0,300

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	10,82	0,000	1200	6,87	8,631	3400	4,90	16,422
20	10,67	0,223	1300	6,72	9,146	3600	4,77	16,991
40	10,52	0,441	1400	6,58	9,642	3800	4,65	17,531
60	10,38	0,652	1440	6,52	9,836	4000	4,53	18,044
80	10,24	0,858	1500	6,44	10,122	4500	4,42	18,531
100	10,11	1,058	1600	6,32	10,585	5000	4,17	19,647
200	9,52	1,994	1700	6,20	11,035	5500	3,94	20,627
300	9,04	2,840	1800	6,09	11,470	6000	3,73	21,486
400	8,65	3,623	1900	5,98	11,892	6500	3,54	22,234
500	8,34	4,368	2000	5,87	12,302			
600	8,07	5,068	2200	5,68	13,087			
700	7,82	5,732	2400	5,50	13,828			
800	7,60	6,363	2600	5,34	14,529			
900	7,39	6,966	2800	5,18	15,194			
1000	7,20	7,543	3000	5,12	15,450			
1100	7,03	8,098	3200	5,04	15,824			

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 Mindestdurchmesser

ohne Gegenbiegung

• Synchroscheibe $z_{min} = 20$

• Innenspannrolle auf Verzahnung $d_{min} = 50$ mm

mit Gegenbiegung und/oder Doppelverzahnung

• Synchroscheibe $z_{min} = 20$

• Außenpannrolle auf Riemenrücken $d_{min} = 100$ mm