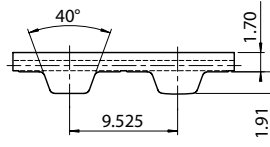
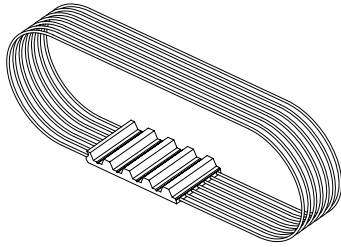


L ELA-flex SD™



Caractéristiques des courroies

- Courroies synchrones véritablement sans fin, en polyuréthane avec câbles de tension en acier et profil de dent trapézoïdal selon la norme DIN/ISO 5296.
- Pas impérial 3/8" = 9,525 mm
- Utilisé principalement dans les applications où le pas en pouce est un avantage
- Puissance transmissible jusqu'à 20 kW
- Vitesse de rotation jusqu'à 10 000 [1/min]
- Largeur maximale : 150 mm
- Tolérance en largeur : ±0,5 [mm]
- Tolérance en épaisseur : ±0,2 [mm]

Caractéristiques techniques

Largeur de courroie [mm]	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	3,00	4,00	6,00
Effort de traction limite autorisé [N]	1220	1820	2430	3640	4850	7260	9680	14520
Poids au mètre [kg/m]	0,05	0,08	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,60

D'autres largeurs sont disponibles sur demande.

Force de cisaillement de la dent

tr/min [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	tr/min [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	tr/min [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]
0	5,852	0,000	1200	3,393	4,263	3400	2,441	8,689
20	5,673	0,119	1300	3,321	4,521	3600	2,388	9,000
40	5,518	0,231	1400	3,256	4,774	3800	2,336	9,295
60	5,383	0,338	1440	3,230	4,871	4000	2,288	9,581
80	5,266	0,441	1500	3,194	5,017	4500	2,177	10,258
100	5,165	0,541	1600	3,137	5,255	5000	2,077	10,874
200	4,789	1,003	1700	3,082	5,486	5500	1,986	11,437
300	4,516	1,419	1800	3,029	5,709	6000	1,903	11,953
400	4,304	1,803	1900	2,980	5,930	6500	1,827	12,433
500	4,131	2,163	2000	2,933	6,143	7000	1,755	12,867
600	3,984	2,503	2200	2,845	6,555	7500	1,689	13,263
700	3,857	2,827	2400	2,765	6,949	8000	1,627	13,626
800	3,744	3,137	2600	2,692	7,330	8500	1,569	13,965
900	3,644	3,434	2800	2,623	7,689	9000	1,513	14,258
1000	3,553	3,721	3000	2,559	8,039	9500	1,461	14,537
1100	3,470	3,997	3200	2,498	8,371	10000	1,411	14,779

La puissance totale "P" et le couple total "M" transmis par la courroie sont calculés à l'aide des formules suivantes :

$$P \text{ [Kw]} = P_{\text{spez}} \cdot Z_e \cdot Z_k \cdot b / 1000$$

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

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

P = puissance en kW

M = couple en Nm

P_{spez} = puissance spécifique

M_{spez} = couple spécifique

Z_e = nombre de dents en prise dans la petite poulie

Z_{emax} = 12

Z_k = nombre de dents de la petite poulie

b = largeur de la courroie en cm

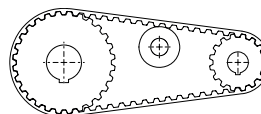
A = entraxe [mm]

Flexibilité

Nombre minimal de dents et diamètre minimum

Entraînement sans contreflexion

- Poulie synchrone $z_{\min} = 15$
- Galet tournant sur dent de courroie $d_{\min} = 60$ mm



Entraînement avec contreflexion et courroie double face

- Poulie synchrone $z_{\min} = 20$
- Galet tournant sur le dos de la courroie $d_{\min} = 60$ mm

