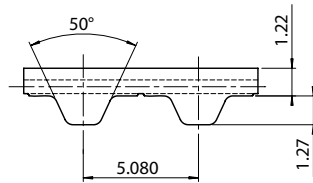
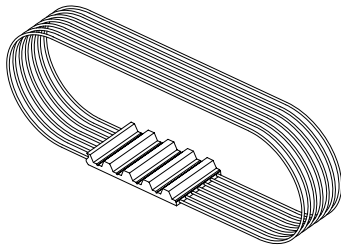


XL ELA-flex SD™



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 1/5" = 5,08 mm
- Permet d'utiliser une poulie de faible diamètre
- Utilisé principalement dans les applications où le pas en pouce est un avantage
- Puissance transmissible jusqu'à 5 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]	0,25	0,31	0,37	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	4,00
Effort de traction limite autorisé [N]	220	280	330	440	650	870	1300	1720	3440
Poids au mètre [kg/m]	0,016	0,020	0,024	0,033	0,049	0,065	0,098	0,130	0,260

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	2,029	0,000	1200	1,294	1,626	3400	1,006	3,581
20	1,978	0,041	1300	1,273	1,732	3600	0,990	3,730
40	1,932	0,081	1400	1,252	1,836	3800	0,974	3,877
60	1,894	0,119	1440	1,245	1,877	4000	0,960	4,020
80	1,860	0,156	1500	1,234	1,938	4500	0,926	4,362
100	1,830	0,192	1600	1,216	2,037	5000	0,896	4,690
200	1,717	0,360	1700	1,200	2,136	5500	0,868	5,001
300	1,635	0,514	1800	1,184	2,231	6000	0,843	5,298
400	1,570	0,658	1900	1,169	2,326	6500	0,820	5,580
500	1,518	0,795	2000	1,155	2,418	7000	0,798	5,849
600	1,473	0,926	2200	1,129	2,600	7500	0,779	6,115
700	1,434	1,051	2400	1,104	2,776	8000	0,759	6,360
800	1,400	1,173	2600	1,082	2,945	8500	0,741	6,599
900	1,370	1,291	2800	1,061	3,110	9000	0,725	6,835
1000	1,342	1,405	3000	1,041	3,271	9500	0,709	7,053
1100	1,317	1,517	3200	1,023	3,427	10000	0,695	7,272

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

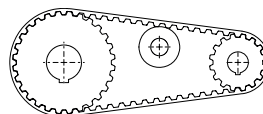
A = entraxe [mm]

Flexibilité

Nombre minimal de dents et diamètre minimum

Entraînement sans contreflexion

- Poulie synchrone z_{min} = 10
- Galet tournant sur dent de courroie d_{min} = 30 mm



Entraînement avec contreflexion et courroie double face

- Poulie synchrone z_{min} = 15
- Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} = 30 mm

