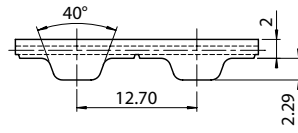
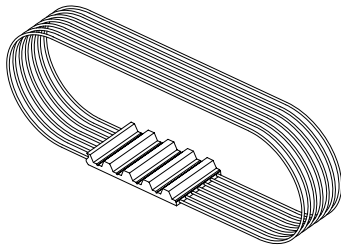


H ELA-flex SD™



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 1/2" = 12,7 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 30 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]	0,056	0,084	0,113	0,169	0,225	0,338	0,450	0,675

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	9,156	0,000	1200	5,318	6,682	3400	3,826	13,622
20	8,883	0,186	1300	5,207	7,088	3600	3,741	14,104
40	8,647	0,362	1400	5,104	7,482	3800	3,663	14,573
60	8,443	0,530	1440	5,063	7,635	4000	3,588	15,027
80	8,263	0,692	1500	5,007	7,864	4500	3,412	16,077
100	8,107	0,849	1600	4,916	8,236	5000	3,256	17,049
200	7,523	1,576	1700	4,829	8,596	5500	3,115	17,939
300	7,089	2,227	1800	4,748	8,949	6000	2,983	18,744
400	6,753	2,829	1900	4,671	9,293	6500	2,864	19,494
500	6,478	3,392	2000	4,596	9,626	7000	2,753	20,179
600	6,246	3,924	2200	4,461	10,277	7500	2,650	20,811
700	6,046	4,431	2400	4,334	10,891	8000	2,553	21,385
800	5,870	4,917	2600	4,218	11,485	8500	2,462	21,912
900	5,712	5,383	2800	4,111	12,054	9000	2,375	22,382
1000	5,569	5,831	3000	4,010	12,597	9500	2,294	22,821
1100	5,437	6,263	3200	3,915	13,119	10000	2,215	23,197

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

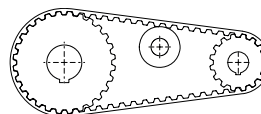
A = entraxe [mm]

Flexibilité

Nombre minimal de dents et diamètre minimum

Entraînement sans contreflexion

- Poulie synchrone $z_{\min} = 14$
- 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 $d_{\min} = 80$ mm

