

Fiche technique

HEVALOID® Courroie plate, longueur constante et tissée sans fin

Courroie de transmission et de transport, tissé sans fin

| Type | 5005 | 5065 | 525 HF | 525 | 535 |
|------------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Épaisseur | 0.5 mm | 0.7 mm | 1.0 mm | 1.5 mm | 2.0 mm |
| Face | lisse | lisse | profilé | profilé | profilé |
| poulie | lisse | lisse | lisse | lisse | lisse |
| porteur | lisse | lisse | lisse | lisse | lisse |
| Ame de traction | Tissu de Polyester, tissé sans fin | | | | |
| Qualité du caoutchouc | Chloroprène noir, 70 ShA | | | | |
| Caractéristiques | antistatique, résistant à l'abrasion | | | | |
| Résistance à la température | -25 ...100 °C | -25 ...100 °C | -25 ...100 °C | -25 ...100 °C | -25 ...100 °C |
| Ø min. de poulie | 4 mm | 6 mm | 10 mm | 20 mm | 40 mm |
| Résistance à la traction, sans fin | > 800 N/cm | > 1000 N/cm | 1500 N/cm | 1500 N/cm | 3000 N/cm |
| Force à 1% d'extension | > 120 N/cm | > 150 N/cm | 200 N/cm | 220 N/cm | 350 N/cm |
| Pré tension | 0.8 - 1.0 % | 0.8 - 1.0 % | 0.8 - 1.0 % | 0.8 - 1.0 % | 0.8 - 1.0 % |
| Dimensions | | | | | |
| longueur | 150 - 1500 mm | 150 - 1500 mm | 150 - 3000 mm | 150 - 3000 mm | 800 - 9000 mm |
| largeur | 3 - 140/280 mm | 3 - 140/280 mm | 3 - 280 mm | 5 - 280 mm | 15 - 280 mm |
| épaisseur | 0.5 mm | 0.7 mm | 1.0 mm | 1.5 mm | 2.0 mm |
| Tolérances | | | | | |
| longueur | +/- 0.5 % | +/- 0.5 % | +/- 0.5 % | +/- 0.5 % | +/- 0.5 % |
| largeur | +/- 0.5 mm | +/- 0.5 mm | +/- 0.5 mm | +/- 0.5 mm | +/- 0.5 mm |
| épaisseur | +/- 0.1 mm | +/- 0.1 mm | +/- 0.1 mm | +/- 0.1 mm | +/- 0.1 mm |

Constructions spéciales:

- surface meulée
- surface glissante pour des systèmes à plan de glissement
- des tolérances plus étroites
- d'autres épaisseurs disponibles

Fiche technique

HEVALOID® Courroie plate, longueur constante et tissée sans fin

Transmission de force approximative (kW/cm largeur de courroie)

| Vitesse de courroie | Type 5005 | Type 5065 | Type 525 HF Type 525 | Type 535 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------|
| [m / s] | [kW / cm] | [kW / cm] | [kW / cm] | [kW / cm] |
| 1 | 0.07 | 0.12 | 0.14 | 0.24 |
| 2 | 0.14 | 0.24 | 0.28 | 0.48 |
| 3 | 0.21 | 0.36 | 0.42 | 0.71 |
| 4 | 0.28 | 0.47 | 0.56 | 0.92 |
| 5 | 0.35 | 0.58 | 0.70 | 1.14 |
| 6 | 0.42 | 0.70 | 0.84 | 1.38 |
| 7 | 0.49 | 0.82 | 0.98 | 1.61 |
| 8 | 0.56 | 0.94 | 1.12 | 1.82 |
| 9 | 0.63 | 1.06 | 1.26 | 2.05 |
| 10 | 0.70 | 1.19 | 1.40 | 2.28 |
| 12 | 0.84 | 1.43 | 1.68 | 2.74 |
| 14 | 0.98 | 1.67 | 1.96 | 3.19 |
| 16 | 1.12 | 1.91 | 2.24 | 3.65 |
| 18 | 1.26 | 2.15 | 2.52 | 4.10 |
| 20 | 1.40 | 2.38 | 2.80 | 4.56 |
| 22 | 1.54 | 2.61 | 3.08 | 5.02 |
| 24 | 1.68 | 2.84 | 3.36 | 5.47 |
| 26 | 1.82 | 3.08 | 3.64 | 5.93 |
| 28 | 1.96 | 3.32 | 3.92 | 6.36 |
| 30 | 2.10 | 3.58 | 4.20 | 6.84 |

Pré tension: 0.8 – 1.0 %

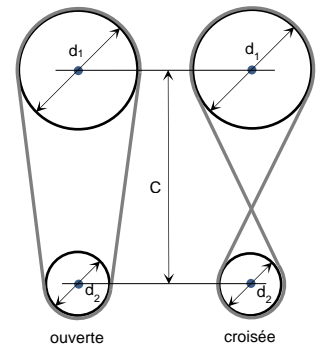
Fiche technique

HEVALOID® Courroie plate, longueur constante et tissée sans fin

Formule de calcul des courroies

Légende

| | | |
|-----------------------------------|---|-------|
| diamètre de la grande poulie [mm] | = | d_1 |
| diamètre de la petite poulie [mm] | = | d_2 |
| distance des deux arbres [mm] | = | C |
| vitesse [tours/min] | = | n |



Longueur de la courroie L [mm]

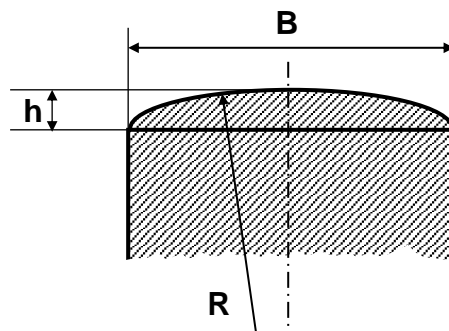
| | |
|------------------------|---|
| courroie ouverte: | $L = 2 C + \pi/2 \cdot (d_1 + d_2) + ((d_1 - d_2)^2 / 4 C)$ |
| courroie croisée: | $L = 2 C + \pi/2 \cdot (d_1 + d_2) + ((d_1 + d_2)^2 / 4 C)$ |
| courroie semi-croisée: | mesurer la longueur avec un décimètre à ruban d'acier |

Vitesse v de la courroie [m/s]: $v = d_1 \cdot \pi \cdot n_1 / 60 / 1000$

Bombement des poulies:

Pour obtenir de bons résultats avec des courroies tissées sans fin, il est nécessaire de respecter les directives suivantes:

Les poulies **ne devraient pas** avoir de rebords. Une surface unie, bien travaillée, assure le meilleur passage de la courroie. C'est une poulie bombée par laquelle la courroie est guidée le mieux. Dans toute transmission à courroie plate, au moins **une des poulies** doit avoir le **profil requis**.



La forme correcte assure un bon guidage et une longue durée d'usage

Pour les transmissions ouvertes normales, nous recommandons les données (mm):

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Largeur poulie | B = | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| Rayon bombe | R = | 172 | 286 | 405 | 526 | 648 | 770 | 894 | 1018 | 1142 | 1510 | 1890 | 2290 | 2705 | 3130 |
| Hauteur bombe | h = | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |