

TEXROPE® HFX

Courroie trapézoïdale étroite à flancs nus pour transmissions compactes et économiques

Grâce à une rigidité transversale maximale et une grande flexibilité dans le sens de la marche, les courroies trapézoïdales étroites à flancs nus atteignent des performances très supérieures à celles des versions enveloppées.

La nouvelle courroie "Haute Flexibilité" TEXROPE® HFX peut s'enrouler sur des diamètres inférieurs à ceux compatibles avec les anciennes générations de courroies à flancs nus, parce que son nouveau crantage diminue les contraintes de flexion. Aussi est-il possible de concevoir des transmissions plus compactes, donc plus économiques et d'atteindre des rapports de transmission plus élevés.



TEXROPE®

TEXROPE® HFX: la courroie "Haute Flexibilité"

Avantages

Dans le coût global d'une transmission, le coût des courroies n'intervient que pour une faible part. Des économies peuvent donc surtout être obtenues par:

- la réduction de l'encombrement
- la réduction du coût de la maintenance

Grâce à sa plus grande flexibilité, la TEXROPE® HFX offre la solution à ces deux problèmes:

- Ultraflexible, la TEXROPE® HFX peut s'enrouler sur un faible rayon, ce qui permet d'utiliser des poulies plus petites et donc moins chères.
- Son nouveau crantage assure une répartition optimale des contraintes de flexion et permet l'enroulement sur petit diamètre avec une réduction sensible de la fatigue. Il en résulte l'allongement de la durée de vie de la courroie et donc la réduction des coûts de maintenance et des temps d'arrêt de production.



Construction

- Le tissu de grande base au dos de la courroie réduit l'usure, surtout lors d'utilisation de galets extérieurs.
- Les câbles d'armature spécialement traités résistent parfaitement à la fatigue, aux chocs, aux forces de traction et de flexion, et réduisent l'allongement au minimum.
- Grâce à l'emploi d'un mélange renforcé par des fibres, la courroie TEXROPE® HFX est peu sensible à l'abrasion.
- Le crantage moulé optimisé assure une très haute flexibilité et une meilleure ventilation de la courroie. De plus, il réduit sensiblement la fatigue de flexion.
- Bonne résistance aux huiles minérales et à la température entre -30°C et +80°C.
- La courroie TEXROPE® HFX combine une rigidité transversale maximale avec une grande flexibilité dans le sens de la marche.
- Elle est conforme aux normes ISO 4184, DIN 7753, NF T-47 141 et BS 3790 et évacue l'électricité statique (conductibilité statique ISO 1813).
- Toutes les courroies TEXROPE® HFX sont stabilisées (pas de repère de longueur).



Applications

La courroie trapézoïdale TEXROPE® HFX peut être montée sur toute transmission utilisant des poulies de profils SPZ, SPA, SPB ou SPC. Elle a été conçue pour des transmissions compactes ou à puissance élevée et supporte des conditions de fonctionnement sévères (température, humidité). Quelques exemples-types sont les équipements de ventilation, les machines utilisées dans les sucreries, les papeteries, l'industrie agro-alimentaire, etc...

Caractéristiques des courroies **TEXROPE® HFX**

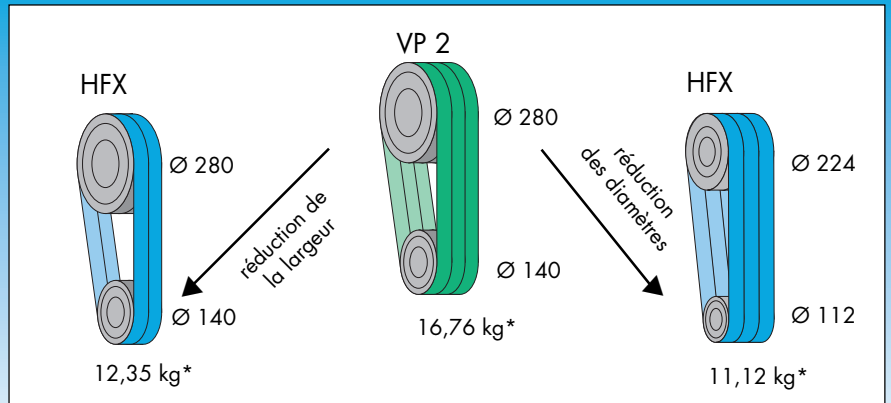
Encombrement

Conditions de transmission

Poulie menée:
725 tr/min

Poulie menante:
13 kW à 1450 tr/min

* Masse de la transmission
(poulies + courroies)

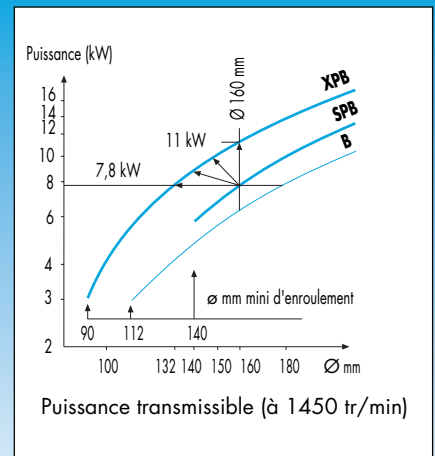


Comparaison des puissances transmissibles





Les courbes ci-contre montrent à titre comparatif l'évolution des puissances unitaires brutes transmissibles entre des courroies B, SPB et XPB.

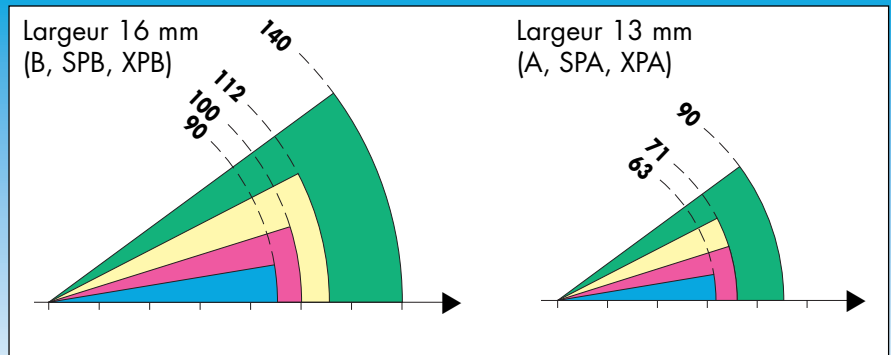
Remarquez:

- l'évolution des diamètres mini d'enroulement;
- les écarts de puissance transmissible pour un diamètre identique de petite poulie;
- les possibilités de diminution du diamètre d'enroulement pour une même puissance à transmettre;
- les combinaisons possibles d'une réduction de diamètre avec un accroissement de la puissance transmissible.



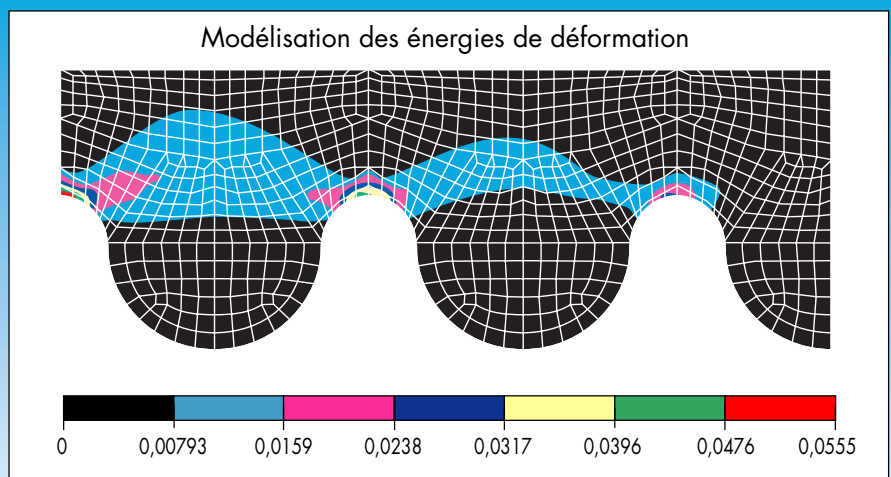
Diamètres minimum d'enroulement (mm)

	HFX	(section étroite, flancs nus haute flexibilité)
	CSX 2	(section étroite, flancs nus ancienne génération)
	S 84	(section classique, enveloppée)
	VP 2	(section étroite, enveloppée)



Crantage

Le crantage moulé de ces courroies a été entièrement redéfini, de façon à répartir les contraintes de flexion de façon optimale. La fatigue due au cintrage est donc sensiblement réduite, ce qui retarde considérablement l'apparition des signes d'usure (craquelures).



Gamme des courroies **TEXROPE® HFX**

XPZ

XPA

XPB

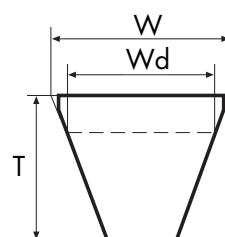
XPC

Référence L_a (mm)			Référence L_a (mm)			Référence L_a (mm)	Référence L_a (mm)
XPZ 600 XPZ 630 XPZ 660 XPZ 670 XPZ 687	XPZ 1030 XPZ 1037 XPZ 1060 XPZ 1080 XPZ 1087	XPZ 1650 XPZ 1700 XPZ 1750 XPZ 1800 XPZ 1850	XPA 732 XPA 750 XPA 757 XPA 775 XPA 782	XPA 1150 XPA 1157 XPA 1172 XPA 1180 XPA 1207	XPA 1632 XPA 1650 XPA 1682 XPA 1700 XPA 1732	XPB 1000 XPB 1060 XPB 1120 XPB 1180 XPB 1250	XPC 2000 XPC 2120 XPC 2240 XPC 2360 XPC 2500
XPZ 710 XPZ 722 XPZ 737 XPZ 750 XPZ 762	XPZ 1110 XPZ 1120 XPZ 1137 XPZ 1150 XPZ 1162	XPZ 1900 XPZ 1950 XPZ 2000 XPZ 2120 XPZ 2240	XPA 800 XPA 825 XPA 832 XPA 850 XPA 857	XPA 1220 XPA 1232 XPA 1250 XPA 1257 XPA 1272	XPA 1750 XPA 1782 XPA 1800 XPA 1850 XPA 1900	XPB 1320 XPB 1400 XPB 1500 XPB 1600 XPB 1700	XPC 2650 XPC 2800 XPC 3000 XPC 3150 XPC 3350
XPZ 775 XPZ 787 XPZ 800 XPZ 817 XPZ 825	XPZ 1180 XPZ 1212 XPZ 1220 XPZ 1237 XPZ 1250	XPZ 2360 XPZ 2500 XPZ 2650 XPZ 2800 XPZ 3000	XPA 875 XPA 882 XPA 900 XPA 907 XPA 925	XPA 1282 XPA 1307 XPA 1320 XPA 1332 XPA 1360	XPA 1950 XPA 2000 XPA 2060 XPA 2120 XPA 2180	XPB 1800 XPB 1900 XPB 2000 XPB 2120 XPB 2240	XPC 3550 XPC 3750 XPC 4000 XPC 4250 XPC 4500
XPZ 837 XPZ 850 XPZ 862 XPZ 875 XPZ 887	XPZ 1280 XPZ 1287 XPZ 1320 XPZ 1337 XPZ 1360	XPZ 3150 XPZ 3350 XPZ 3550	XPA 932 XPA 950 XPA 957 XPA 975 XPA 982	XPA 1382 XPA 1400 XPA 1442 XPA 1450 XPA 1462	XPA 2240 XPA 2360 XPA 2500 XPA 2650 XPA 2800	XPB 2360 XPB 2500 XPB 2650 XPB 2800 XPB 3000	XPC 4750
XPZ 900 XPZ 917 XPZ 925 XPZ 937 XPZ 950	XPZ 1400 XPZ 1412 XPZ 1437 XPZ 1450 XPZ 1487		XPA 1000 XPA 1007 XPA 1030 XPA 1060 XPA 1082	XPA 1482 XPA 1500 XPA 1507 XPA 1522 XPA 1532	XPA 3000 XPA 3150 XPA 3350 XPA 3550 XPA 3750	XPB 3150 XPB 3350 XPB 3550 XPB 3750 XPB 4000	
XPZ 962 XPZ 975 XPZ 987 XPZ 1000 XPZ 1012	XPZ 1500 XPZ 1537 XPZ 1550 XPZ 1587 XPZ 1600		XPA 1090 XPA 1107 XPA 1120 XPA 1132 XPA 1142	XPA 1550 XPA 1557 XPA 1582 XPA 1600 XPA 1607	XPA 4000	XPB 4250 XPB 4500 XPB 4750	Utiliser de préférence les dimensions normalisées indiquées en caractères gras.

Caractéristiques physiques

	XPZ	XPA	XPB	XPC
Section nominale W x T (mm)	10 x 8	13 x 10	16,3 x 13	23 x 18
Largeur de référence Wd (mm)	8,5	11	14	19
Masse linéique (kg/m)	0,069	0,123	0,195	0,334
Diamètre mini d'enroulement (mm)	50	63	90	140
Le - L_a (mm)*	13	18	22	30

* Le = longueur extérieure L_a = longueur de référence



La méthode de calcul "Courroies trapézoïdales TEXROPE®" (réf. E1/80002) donne toutes les indications nécessaires pour calculer une transmission utilisant les courroies TEXROPE® HFX.

Votre distributeur:

TEXROPE® est une marque déposée de la Gates Rubber Company.

