

# LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE À SECTION ÉTROITE

DÉSORMAIS LA VRAIE COURROIE DE BASE



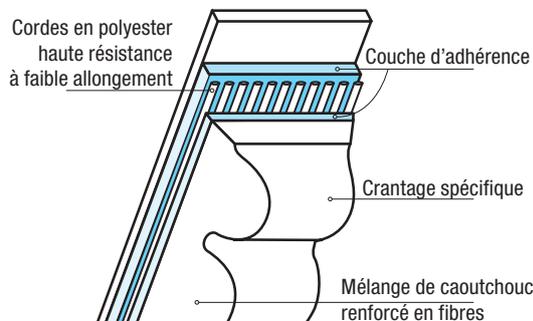
Elle s'est imposée au cours des dernières années pour faire face aux exigences de plus en plus impératives de la mécanique moderne: vitesses plus élevées, installations plus compactes, fiabilité plus grande, exigences que ne pouvait satisfaire la courroie classique du type Hi Power décrite plus loin.

**A la place de cette dernière est apparue la courroie étroite SUPER HC dont les références SPZ, SPA, SPB, SPC sont désormais connues de tous.**

Elle permet l'augmentation des vitesses, l'emploi de poulies plus petites, la réduction de l'encombrement, l'allègement des éléments de constructions (arbres, paliers,...)

Mais, la technique et ses exigences ne cessent d'évoluer, l'apparition de composants améliorés (néoprène, câbles,...) permet la fabrication, selon les procédés nouveaux, de courroies encore plus performantes, notamment dans les longueurs inférieures à 3 mètres.

(Pour les longueurs supérieures, la SUPER HC convient toujours parfaitement)



## AINSI EST NÉE LA COURROIE QUAD-POWER III

à section étroite - à flancs nus - moulée et crantée qui permet de construire des transmissions non-concevables auparavant

- la plus performante des courroies trapézoïdales GATES
- augmentation du rendement
- longueurs tolérancées (UNISET)
- nouveau crantage proportionnel à la section
- réduction du bruit, de la chaleur et des contraintes de flexion
- utilisation de galets tendeurs extérieurs
- double couche textile 'Flex-Weave' prévenant l'usure

Des crantages spéciaux étudiés avec précision pour assurer une répartition uniforme des contraintes de la flexion, sont moulés dans la courroie lors de sa fabrication.

Ce crantage a pour avantage dominant, de permettre une flexion de la courroie plus accentuée qu'avec les courroies conventionnelles, donc l'utilisation de poulies de plus petit diamètre. (Jusqu'à 56 mm de diamètre).

Ce crantage ne sert pas à l'entraînement des poulies. Il sert simplement à améliorer la flexion.

### QUELQUES AUTRES CARACTÉRISTIQUES REMARQUABLES

- Les flancs nus, usinés avec précision, permettent une assise plus régulière dans la gorge. Grâce à ses dimensions parfaites, la courroie s'intègre exactement aux flancs des gorges de poulie et y établit un contact uniforme
- Des cordes de traction extrêmement solides, qui résistent à la fatigue et aux chocs provoqués par le fonctionnement.

- Deux couches d'entoilage textile, situées au-dessus et en-dessous des cordes en améliorent la stabilité
- Une très bonne résistance à l'huile, à la chaleur, aux conditions d'environnement les plus sévères et au vieillissement est obtenue par l'utilisation de néoprène dans toute la Quad-Power.
- Une excellente conductibilité permet d'éviter toute accumulation d'électricité statique.

### QUI DIT POULIE DE PLUS PETIT DIAMÈTRE DIT ÉCONOMIES

- Poulie plus légère et moins coûteuse - porte à faux réduit
- Possibilité d'utiliser des moteurs à régime plus élevé
  - ◇ Proportionnellement moins coûteux à l'achat
  - ◇ Plus légers à puissance égale
  - ◇ D'un meilleur rendement électrique
  - ◇ D'une consommation moindre à travail égal
- Obtention de rapports de réduction plus importants, jusqu'à 1/13,6 par exemple, d'où possibilité le cas échéant, d'éviter une réduction à 2 étages ou le recours à un réducteur mécanique.

**En outre, le crantage contribue à éviter l'échauffement** de la courroie car

- ◇ Il supprime une zone de la courroie où les déformations alternantes provoquent un travail moléculaire intense, générateur de chaleur.
- ◇ Il provoque une meilleure ventilation de cette zone. L'échauffement est l'un des principaux facteurs de vieillissement de la courroie = le diminuer, c'est allonger la vie de la courroie.

**C'EST AUSSI AMÉLIORER LA PUISSANCE TRANSMISSIBLE POUR UNE SECTION DE COURROIE DONNÉE.**