

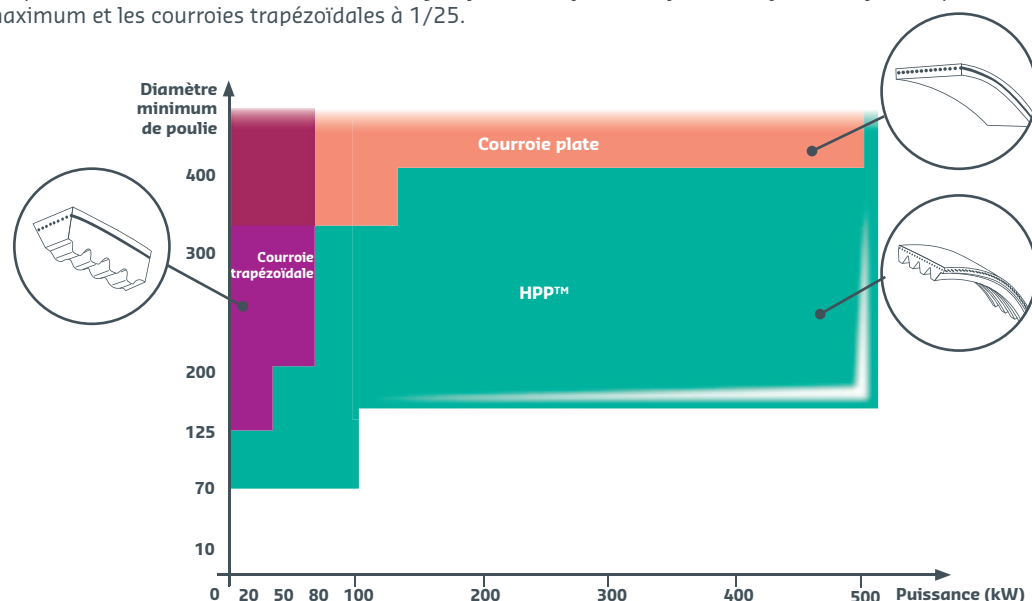


HPP™

LARGES POSSIBILITÉS D'UTILISATION

La courroie HPP™, grâce à une plus grande flexibilité et à sa capacité de passage de puissance élevée, permet de répondre largement à vos problématiques techniques.

- Elle peut être montée sur des installations **de quelques kW jusqu'à 500kW** alors que la courroie trapézoïdale ne peut pas dépasser plus de 80kW.
- Elle supporte l'utilisation de **poulies de faible diamètre** (minimum 70mm) impossible à utiliser avec la courroie plate (minimum 320 mm) ou la courroie trapézoïdale (minimum 125mm).
- Elle permet l'utilisation de **ratio de vitesse jusqu'à 1/35 (<100kW) et 1/15 (>100kW)** alors que la courroie plate est limitée à 1/5 maximum et les courroies trapézoïdales à 1/25.



APPLICATIONS

- Démultiplicateur de vitesse pour **pico-centrales hydroélectriques** (moins de 20kW)*.
- Démultiplicateur de vitesse pour **micro-centrales hydroélectriques** (de 20kW à 500kW)*.

*Tout type de turbine

Les génératrices sont généralement de type asynchrone de 4 à 8 pôles dont la vitesse est respectivement de 500rpm à 1000rpm sur réseau 50Hz.

Lors d'une transformation de transmission plate à HPP™, afin de **réduire vos coûts**, nous pouvons **conserver la grande poulie lisse préalablement utilisée**.

Notre process de fabrication nous permet de vous fournir des courroies de toute longueur et donc de vous **orienter vers des tailles de poulies standard**.

Notre réseau de distributeurs pourra vous fournir notre courroie HPP™ rapidement, demandez le distributeur le plus proche sur notre site web hutchinsontransmission.com

CONTACTS

HUTCHINSON DISTRIBUTEUR



HUTCHINSON SYSTÈMES DE TRANSMISSION
Rue des Martyrs – BP 423 – 37304 Joué-lès-Tours Cedex – France
Tél. : +33 (0)2 47 48 39 99 – Fax : +33 (0)2 47 48 38 34
belt.drives@hutchinson.fr
www.hutchinsontransmission.fr



We make it **possible**

HPP™

LA NOUVELLE COURROIE DÉDIÉE À LA MICRO-CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE

La courroie HPP™ (Hydro Power Plant) est une courroie de transmission de puissance, striée dans le sens de la longueur.

Spécialement conçue pour le marché des petites centrales hydroélectriques, elle allie simplicité d'utilisation et performance.

- Capacité de passage de puissance jusqu'à +15%
- Encombrement réduit
- Longue durée de vie
- Coûts de maintenance réduits
- Longue durée de vie
- Réduction du bruit
- Large possibilité d'utilisation

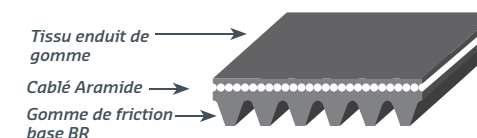
STRUCTURE

Cette nouvelle structure est spécialement conçue pour **diminuer les vibrations, réduire les nuisances sonores et les frais de maintenance**.

Tissu enduit de gomme qui assure une protection de la courroie contre la plupart des agressions physiques ou chimiques et permet l'utilisation d'un galet de retournement.

Câblé aramide sur toute la largeur de la courroie qui permet d'obtenir instantanément le bon niveau de tension dans la courroie (après rodage). Son très faible niveau de relaxation permet d'avoir une tension stabilisée tout au long de la durée de vie de la courroie en fonctionnement.

Gomme de friction base BR : qui transmet la puissance avec un rendement de l'ordre de 98%, en garantissant une répartition homogène de l'effort sur l'ensemble de la courroie. Très résistante à l'abrasion, elle permet d'allonger la durée de vie de la courroie (jusqu'à 25 ans).



CARACTÉRISTIQUES

- Le process par moulage garantit une constance d'épaisseur et réduit les déchets liés à la fabrication.
- Utilisable avec une poulie de turbine lisse et une poulie de génératrice de type PolyV® (selon la norme ISO 9982).
- Après un rodage de 20 min, retendre la courroie à la tension de pose si nécessaire. Pas de retension nécessaire tout au long de la durée de vie de la courroie.
- Rapports de transmission importants.
- Faibles diamètres mini d'enroulement.
- Montages avec galet tendeur ou poulie étagée possibles.

GAMME D'UTILISATION*

La courroie HPP™ est disponible en 2 profils permettant de couvrir toute la gamme des turbines de petite hydraulique : de quelques Kilowatts jusqu'à 500 Kilowatts pour une courroie.

Profil Courroie**	Gamme de longueurs (mm)	Gamme de puissance (kW)	Diamètre minimal poulie (mm)	Rapport de transmission
PL	2,000 – 15,000	0.5 – 70	70	jusqu'à 1/35
PM	2,000 – 15,000	50 – 500	180	jusqu'à 1/15

*Nous consulter pour la réalisation de votre installation.

** Suivant la norme ISO 9982 – voir notre catalogue pour les cotes à respecter.



Juillet 2013, documentation non contractuelle. Hutchinson se réserve le droit de modifier tout ou partie de ce document sans avertissement préalable. Conception : www.letb-synergie.com



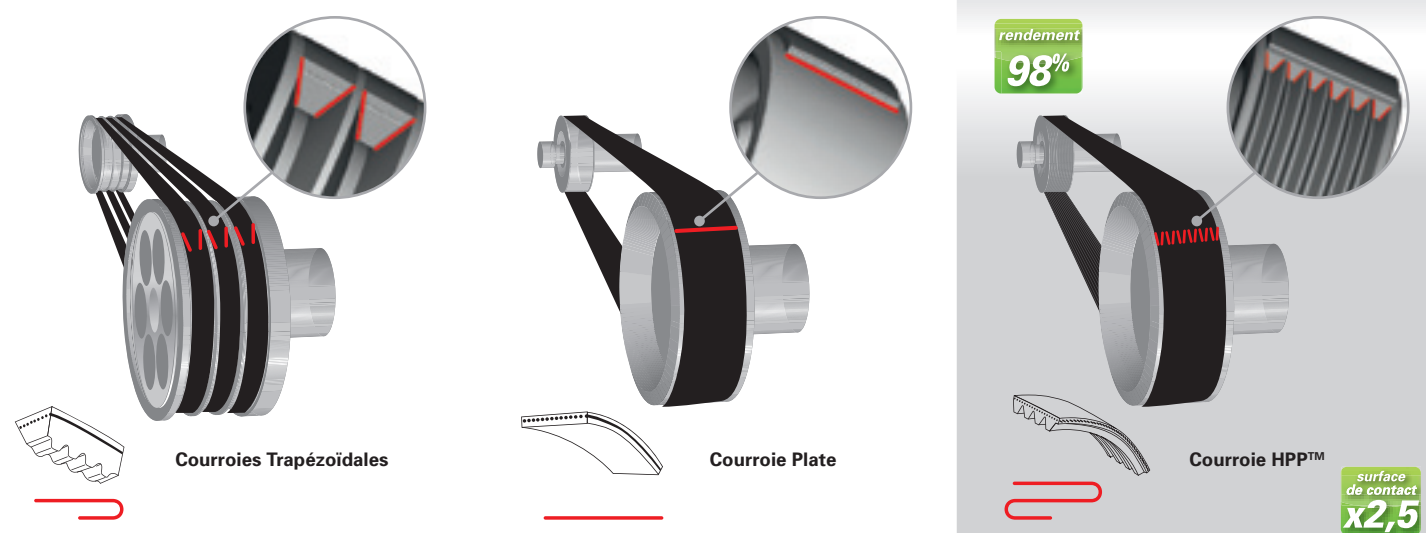
HPP™

PERFORMANCES TECHNIQUES

CAPACITÉ DE PASSAGE DE PUISSANCE : JUSQU'À +15%

Son coefficient de frottement assure **un rendement de l'ordre de 98%**. A largeur égale, la **courroie HPP™** permet de transmettre **15% de puissance** en plus **qu'une courroie plate**, tout en permettant de **réduire les charges sur les paliers**.

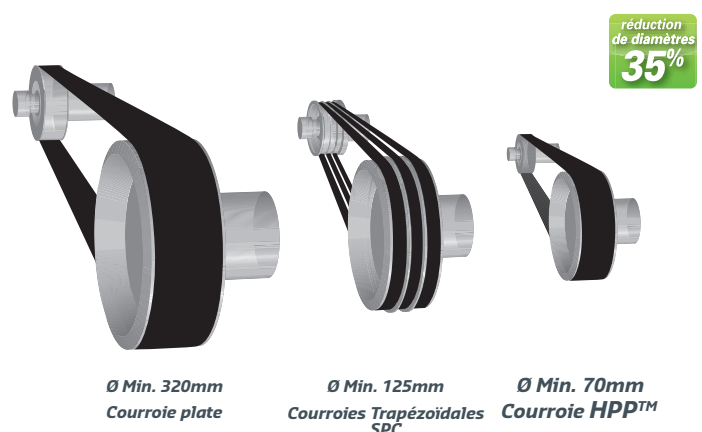
Surface de contact (à largeur de poulies égale) ::



ENCOMBREMENT RÉDUIT (DIAMÈTRE MINI HPP : 70MM)

Rigide et épaisse, la courroie plate ne peut être utilisée pour des diamètres de poulie inférieurs à 320mm voire à 450mm pour les puissances supérieures à 100kW. La plage d'utilisation est limitée aux faibles rapports de transmission ou requiert l'utilisation de très grandes poulies, très coûteuses.

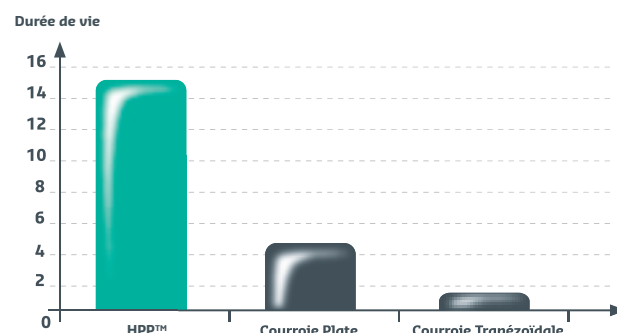
Avec une surface de contact poulie / courroie jusqu'à 2.5 fois plus important que pour la courroie plate, la courroie HPP™ permet à largeur courroie égale d'avoir jusqu'à 35% de réduction sur les diamètres poulies.



LONGUE DURÉE DE VIE

Les élastomères et le câblé de la **courroie HPP™** lui confèrent une **résistance aux environnements les plus sévères** (température, ozone...) et à **l'abrasion**. Sa **durée de vie est de 15 ans en moyenne**, avec des cas de longévité de 25 ans.

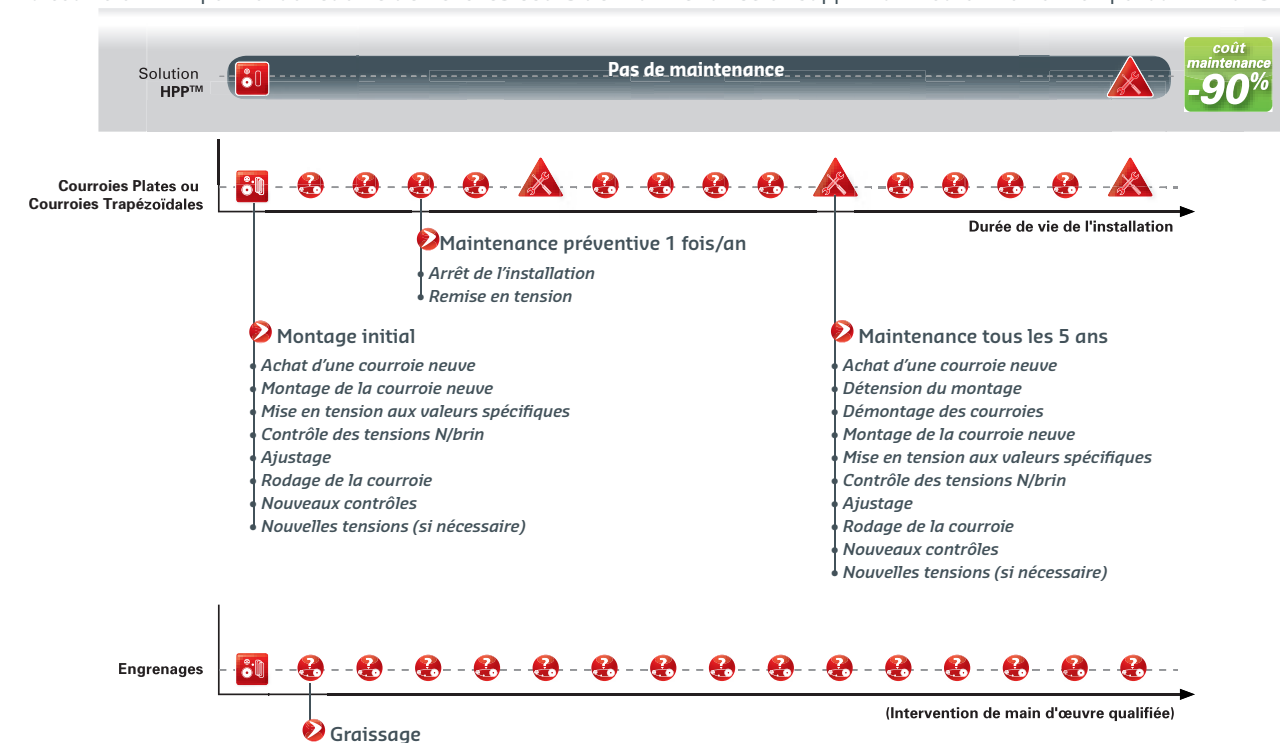
durée de vie moyenne **15 ans**



COÛTS DE MAINTENANCE RÉDUITS

Le câblé aramide permet d'avoir un **niveau de tension constant** tout au long de la durée de vie de la courroie, éliminant ainsi les opérations de maintenance.

La courroie HPP™ permet de **réduire de 90% les coûts de maintenance** en supprimant toute intervention pendant **15 ans**.



RÉDUCTION DU BRUIT : DIMINUTION D'ENVIRON - 5DBA*

Les transmissions par courroie plate ou train d'engrenage provoquent des nuisances sonores particulièrement gênantes, qu'il s'agisse de battement de brin et de glissement pour la courroie ou par frottement métal sur métal. Pendant le **process de fabrication par moulage**, des contrôles renforcés permettent de **garantir une rectitude optimale du profil de la courroie HPP™ éliminant ainsi tout risque de bruits parasites**.

Niveaux sonores mesurés à 1m de la courroie HPP™ sur différentes installations de 75 à 80 dBa (équivalent au bruit d'un aspirateur).

nuisances sonores **-5dBA***

MONTAGE SIMPLE ET RAPIDE

La courroie HPP™ grâce à son profil strié permet une **installation aisée de la courroie**; les dents empêchent le glissement lors du montage et diminuent fortement les risques d'éjection de la courroie lors de la mise en eau de la centrale.

