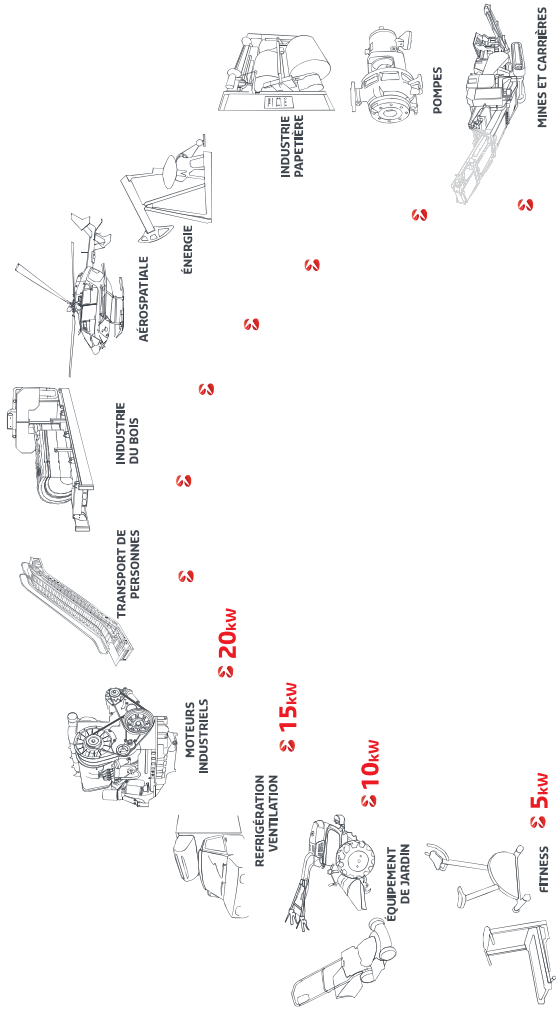




POLY V®

APPLICATIONS



We make it **possible**

POLY V®

LA COURROIE DE TOUTES LES INDUSTRIES

La Poly V® est une courroie de transmission de puissance striée dans le sens longitudinal. Elle fonctionne par adhérence de la denture sur la poulie.

- Sa structure monobloc fine permet d'allier :
 - > **Compacité**
 - > **Réduction du bruit**
 - > **Stabilité et fiabilité de la tension**
 - > **Haut rendement**
 - > **Réduction des coûts**



STRUCTURE

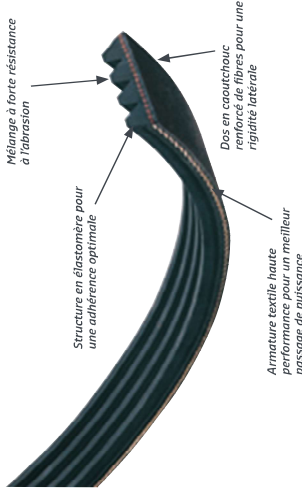
Les Dents : mélange en élastomère à forte résistance à l'abrasion. Elles entraînent la poulie par coincement dans les gorges. Leur géométrie permet d'optimiser la surface de contact par unité de largeur.

Le Câblé : constitué de polyester ou d'aramide, c'est l'armature textile de la courroie.

Le câblé polyester conviendra à la plupart des applications.

Le câblé aramide supporte plus de tension et permet un passage de puissance majoré d'environ 30%. (Nous consulter pour plus de détails sur les propriétés dynamiques des deux câblés).

Le Dos : le dos assure la protection du câblé et la stabilité radiale de la structure monobloc. Il peut également passer de la puissance sur poulie lisse.



CARACTÉRISTIQUES

Process par moulage : moins de déchets et constance d'épaisseur garantie.

Capacités importantes de flexion et de contre flexion (diamètre minimal = 9 mm / profil PH).

Mélanges disponibles pour des variations de température allant de -45°C à +120°C (EPDM).

Vitesse linéaire élevée (jusqu'à 80 m/s).

Absorption des à-coups ou blocages.

Profil selon norme ISO9982.

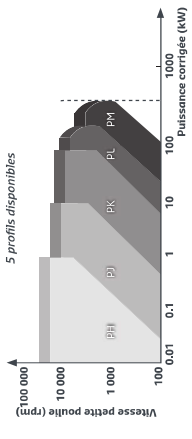
Utilisation possible sur poulie lisse (réceptrice) (rapport de transmission > 4).

	Poly V® PH	Poly V® PJ	Poly V® PK	Poly V® PL	Poly V® PM
Epaisseur*	2,6 mm	3,3 mm	4,9 mm	7,0 mm	12,0 mm
Diamètre mini d'enroulement	9 mm	18 mm	50 mm	70 mm	180 mm
Vitesse linéaire maxi	80 m/s	60 m/s	55 m/s	50 m/s	40 m/s
Masse linéaire	0,0042 kg/m/dent	0,008 kg/m/dent	0,020 kg/m/dent	0,032 kg/m/dent	0,110 kg/m/dent
Masse de montage	de 25 à 35 N/dent/1min	de 35 à 50 N/dent/1min	de 90 à 110 N/dent/1min	de 140 à 200 N/dent/1min	de 450 à 550 N/dent/1min
Matériaux	BR+CR	BR+CR+EPDM	BR+CR+EPDM	BR+CR	BR+CR

Plages de longueurs de 132mm à 15500mm
* Valeurs à titre informatif

GAMME DE PUISSANCE

De 0,1 kW à plusieurs centaines de kW.



HUTCHINSON®

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

CONTACTS
 DISTRIBUTEUR HUTCHINSON

Gommages et revêtements spéciaux (anti-huile, antistatiques...)
 Poly V® Double Face .



HUTCHINSON®

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



POLY V®



COMPACTITÉ

La Poly V® est conçue avec une **surface de contact plus élevée** que celle des courroies trapézoïdales ou de la courroie plate.



La Poly V® possède de multiples avantages applicatifs :

Grand rapport de transmission possible

(Poly V® 1 : 60 vs Trapezoidale 1 : 20). Evite le recours à des poulies étagées.

Réduction des diamètres (diamètres jusqu'à 9mm en profil H contre plus de 50mm pour les courroies trapézoïdales).

Réduction de la largeur de la courroie à iso-géométrie pour un même passage de puissance (petite poulie striée).



Par ailleurs, la Poly V® fonctionne en **flexion et en contre-flexion** avec les avantages suivants :

Une seule courroie suffit à l'entraînement de plusieurs accessoires : le montage serpentine.

Entraînement d'accessoires par le **dos de la courroie**.



RÉDUCTION DU BRUIT

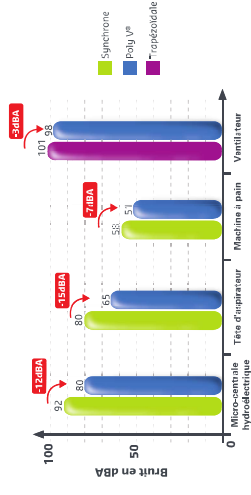
La Poly V® est moulée. Son profil est régulier et son épaisseur constante. Elle est par ailleurs dimensionnée pour garantir un glissement moyen inférieur à 2%. Ceci a pour effet :

Une forte diminution des périodes de bruits transitoires (démarrage, ...).

Une atténuation des vibrations des bâtis.

Suppression de battements différentiels entre les courroies trapézoïdales (une seule Poly V® remplace plusieurs trapézoïdales).

Réduction du niveau sonore (voir ci-contre).



STABILITÉ ET FIABILITÉ DE LA TENSION

La **disposition du câblé uniforme** sur toute la largeur de la courroie garantit également une stabilité et homogénéité de la tension (après rodage).

Courroie monobloc donc pas d'appairage.

Courroie monobloc donc suppression des battements différentiels.

Réduction de la maintenance : pas de remise en tension après rodage de la courroie.

Durée de vie accrue (jusqu'à 4 fois supérieure par rapport à la courroie trapézoïdale).

La Poly V® fonctionne à passage de puissance et géométrie identiques à partir de tensions plus faibles que celles des courroies trapézoïdales.



Courroie Trapezoidale

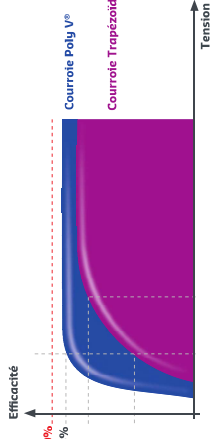
Courroie Poly V®



HAUT RENDEMENT

Diminution de l'empreinte carbone

Des études techniques à iso-tension et iso-géométrie montrent un rendement supérieur de la Poly V® de plusieurs pourcents : il se situe au-delà de **98%** et permet ainsi de réduire la consommation électrique et parfois la taille du moteur.



RÉDUCTION DES COÛTS

D'acquisition :

Réduction du diamètre et de la largeur des poulies.

Réduction de la longueur des courroies.

Suppression de Volants d'inerties dans certains cas.

Usinage des poulies facilité : l'utilisation de la Poly V® sur poulies lisses (réceptrices) est possible.

De maintenance :

Mise en service rapide (1 Poly V® peut remplacer jusqu'à 15 trapézoïdales).

Absence d'appairage.

Allongement de la durée de vie.

De fonctionnement :

Réduction de la consommation liée au haut rendement.

