

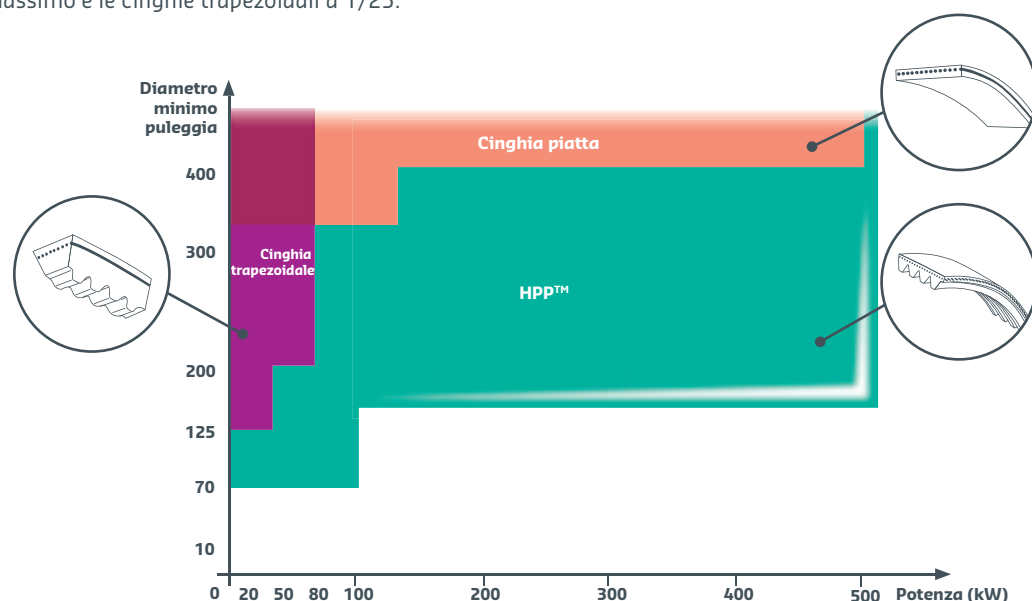


HPP™

AMPIE POSSIBILITÀ DI UTILIZZO

La cinghia HPP™, con la sua grande flessibilità e l'elevata capacità di trasmissione della potenza, consente di risolvere ampiamente tutti i vostri problemi tecnici.

- Può essere installata su impianti **di pochi kW fino a 500 kW**, mentre la cinghia trapezoidale non può superare gli 80 kW.
- Supporta l'uso di **pulegge di piccolo diametro** (minimo 70 mm) che non possono essere utilizzate con la cinghia piatta (minimo 320 mm) o la cinghia trapezoidale (minimo 125 mm).
- Consente di utilizzare rapporti di velocità fino a 1/35 (< 100 kW) e 1/15 (> 100 kW) mentre la cinghia piatta è limitata a 1/5 massimo e le cinghie trapezoidali a 1/25.



APPLICAZIONI

- Moltiplicatore di velocità per **impianti pico-idroelettrici** (meno di 20 kW)*.
- Moltiplicatore di velocità per **impianti micro-idroelettrici** (tra 20 kW e 500 kW)*.

* Per qualsiasi tipo di turbina

Spesso i generatori sono di tipo asincrono, tra 4 e 8 poli, la cui velocità è compresa rispettivamente compresa tra 1000 rpm e 500 rpm su una rete di 50 Hz.

Nel caso di una trasformazione da una trasmissione piatta a una trasmissione HPP™, per ridurre **i costi**, possiamo **lasciare la grande puleggia liscia già installata**.

Il nostro metodo di produzione ci consente di fornire cinghie di qualsiasi lunghezza e di **orientarvi quindi verso profili di pulegge standard**.

La nostra rete di distributori potrà fornirvi la cinghia HPP™ rapidamente. Cercate il distributore più vicino, sul nostro sito web hutchinsontransmission.com

I NOSTRI CENTRI DI COMPETENZE

DISTRIBUTORE HUTCHINSON

 **HUTCHINSON®**

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



We make it **possible**

HPP™

LA NUOVA CINGHIA DEDICATA ALLE MICROCENTRALI IDROELETTRICHE

La cinghia HPP™ (Hydro Power Plant) è una cinghia di trasmissione di potenza, dentata nel senso della lunghezza.

Appositamente progettata per il mercato delle piccole centrali idroelettriche, associa semplicità di utilizzo e performance.

- Capacità di trasmissione della potenza fino a +15%
- Ingombro ridotto
- Durata operativa lunga
- Costi di manutenzione ridotti
- Riduzione del rumore
- Installazione semplice e rapida
- Ampie possibilità di utilizzo

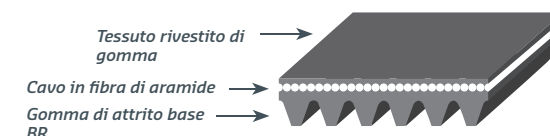
STRUTTURA

Questa nuova struttura è stata appositamente progettata per ridurre **le vibrazioni, i rumori e le spese di manutenzione**.

Tessuto rivestito di gomma che garantisce la protezione della cinghia da innumerevoli aggressioni fisiche o chimiche e consente l'uso di un rullo di ribaltamento.

Trefolo in fibra aramidica su tutta la larghezza della cinghia che consente di ottenere istantaneamente il corretto tensionamento (dopo rodaggio). Caratteristica di questo trefolo è il debole detensionamento che permette di avere una tensione stabile per tutta la durata operativa della cinghia.

Gomma di attrito base BR: trasmette la potenza con un rendimento del 98% circa, garantendo una ripartizione omogenea della sollecitazione meccanica su tutta la cinghia. Molto resistente all'abrasione, può prolungare la durata operativa della cinghia (fino a 25 anni).



CARATTERISTICHE

- La produzione mediante stampaggio garantisce uno spessore costante e riduce le scorie.
- Utilizzabile sulle pulegge di turbine lisce e sulle pulegge di generatori di tipo PolyV® (conformi alla norma ISO 9982).
- Dopo un rodaggio di 20 minuti, se necessario ritensionare la cinghia alla tensione di installazione. Per tutta la durata operativa della cinghia non è necessario il ritensionamento.
- Rapporti di trasmissione elevati.
- Diametri di avvolgimento ridotti.
- E' possibile effettuare il montaggio con rullo tenditore o puleggia sovrapposta.

APPLICAZIONI*

La cinghia HPP™ è disponibile in due profili che consentono di coprire tutta la gamma di turbine per piccoli sistemi idraulici: da pochi Kilowatt a 500 Kilowatt per una cinghia.

Profilo della Cinghia **	Gamma di lunghezze (mm)	Gamma di potenze (KW)	Diametro minimo puleggia (mm)	Rapporto di trasmissione
PL	2,000 – 15,000	0.5 – 70	70	fino a 1/35
PM	2,000 – 15,000	50 – 500	180	fino a 1/15

* Consultarci per la realizzazione del vostro impianto.

** Secondo la norma ISO 9982 - vedi il catalogo per le dimensioni da rispettare.

 **HUTCHINSON®**



HPP™

PERFORMANCE TECNICHE

CAPACITÀ DI TRASMISSIONE DELLA POTENZA: FINO A +15%

Il suo coefficiente di attrito garantisce **un rendimento del 98% circa**. Con una larghezza identica, la **cinghia HPP™** consente di trasmettere il **15% di potenza** in più **rispetto ad una cinghia piatta**, permettendo di ridurre il **carico sui cuscinetti**.

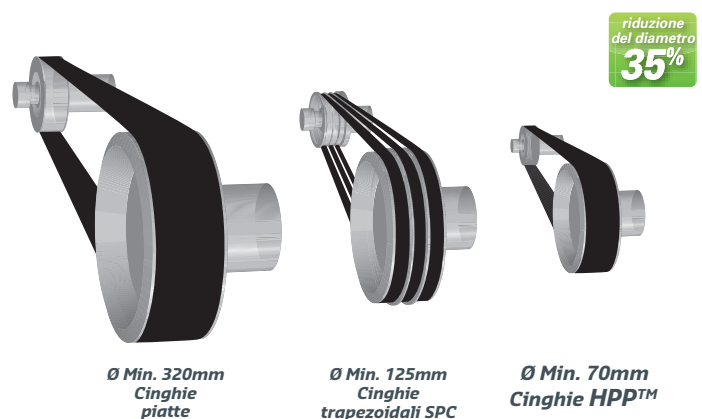
Superficie di contatto (con larghezza di pulegge identica):



INGOMBRO RIDOTTO (DIAMETRO MINIMO HPP: 70 MM)

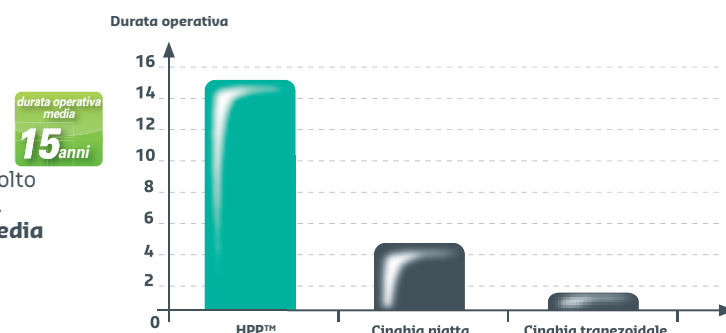
Rigida e spessa, la **cinghia piatta** non può essere utilizzata per **le pulegge con diametro inferiore a 320 mm o 450 mm**, con potenze superiori a 100 kW. Il range di utilizzo è limitato ai rapporti di trasmissione ridotti o richiede l'uso di pulegge molto grandi e molto costose.

Con una **superficie di contatto tra puleggia e cinghia fino 2 volte e 1/2 superiore a quella della cinghia piatta**, la **cinghia HPP™** consente, con una larghezza identica, di ottenere **una riduzione sui diametri delle pulegge fino al 35%**.



DURATA OPERATIVA LUNGA

Gli elastomeri e il cavo della **cinghia HPP™** la rendono molto **resistente alle sollecitazioni più critiche** (temperatura, ozono, ecc.) e **all'abrasione**. La sua **durata operativa media è di 15 anni**. Alcune cinghie durano fino a 25 anni.



COSTI DI MANUTENZIONE RIDOTTI

Il cavo in fibra di aramide consente di avere un **livello di tensione costante** per tutta la durata operativa della cinghia, eliminando così le operazioni di manutenzione.

La cinghia HPP™ permette di **ridurre del 90% i costi di manutenzione** eliminando gli interventi per **15 anni**.



RIDUZIONE DEI RUMORI: RIDUZIONE DI CIRCA - 5 DBA*

Le trasmissioni con cinghia piatta o treno d'ingranaggi provocano rumori fastidiosi, sia in caso di sbattimento delle estremità e di scorrimento della cinghia, sia in caso di attrito del metallo sul metallo. Durante la **produzione mediante stampaggio**, numerosi controlli consentono di **garantire la precisione ottimale del profilo della cinghia HPP™ eliminando qualsiasi rischio di rumori parassiti**.

Livelli acustici misurati a 1 m dalla cinghia HPP™ su diversi impianti, tra 75 e 80 dBA (equivalente al rumore di un aspirapolvere).

rumorosità -5dBA*

* Stima

MONTAGGIO SEMPLICE E RAPIDO

Grazie al suo profilo dentato, la cinghia HPP™ consente un'**installazione semplice**; i denti impediscono che la cinghia scivoli durante il montaggio e riducono notevolmente i rischi di espulsione della cinghia quando la centrale viene sommersa dalle acque.

