



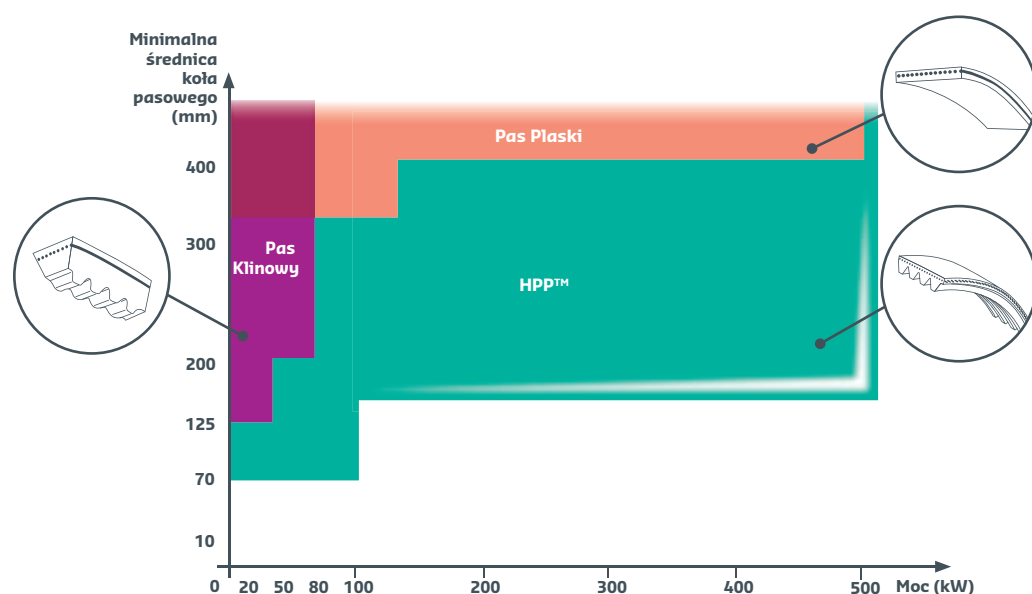
HPP™



SZEROKI ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Pas HPP™, dzięki swojej elastyczności i zdolności do przenoszenia dużych mocy, jest dobrym rozwiązaniem wielu problemów technicznych.

- Może być instalowany w urządzeniach o mocy od kilku kW aż do 500kW, podczas gdy pas klinowy nie wytrzymuje mocy większych niż 80kW.
- Pas pracuje z kołami pasowymi o niewielkiej średnicy (minimum 70 mm), których nie można używać z pasem płaskim (minimalna średnica dla pasa płaskiego to 320 mm) lub pasem klinowym (minimum 125 mm).
- Jest odpowiedni dla współczynnika przekładni do 1/35 (<100kW) oraz 1/15 (>100kW), podczas gdy w przypadku pasa płaskiego współczynnik ten jest ograniczony do maksymalnie 1/5, a w przypadku pasa klinowego do 1/25.



ZASTOSOWANIA

- Przekładnia zwalniająca dla małych elektrowni wodnych (poniżej 20kW)*.
- Przekładnia zwalniająca dla małych elektrowni wodnych (od 20kW do 500kW)*.

*Każdy rodzaj turbiny

Prądnice są typu asynchronicznego, od 4 do 8 biegunów, których prędkość wynosi odpowiednio od 1500 obr/min do 750 obr/min w sieci 50Hz.

Przy zamianie pasa płaskiego na pas HPP™, w celu obniżenia kosztów zamiany, można zachować duże gładkie koło pasowe używane wcześniej.

Nasz proces produkcji pozwala na produkcję pasów o każdej długości, a więc umożliwia wykorzystywanie kół pasowych o standardowych rozmiarach.

Nasza sieć dystrybucji zapewnia szybką dostawę pasów HPP™; prosimy o kontakt z najbliższym dystrybutorem. Więcej informacji znajduje się na naszej stronie internetowej hutchinsontransmission.com



HUTCHINSON®

HUTCHINSON BELT DRIVE SYSTEMS

Sp. z o.o. ul. Kurczaki 130
PL93-331 Łódź - Poland
Tel. : +48 42 689 68 47 - Fax : +48 42 645 84 80
polyv.service@lodz.hutchinson.pl
www.hutchinsontransmission.com



We make it **possible**

HPP™

NOWY PAS NAPĘDOWY PRZEZNACZONY DLA MAŁYCH ELEKTROWNI WODNYCH

Pas HPP™ (Hydro Power Plant) to pas napędowy wielorowkowy.
Specjalnie opracowany dla potrzeb małych elektrowni wodnych, łatwy w zastosowaniu i obsłudze.

- **Możliwość przenoszenia do +15% mocy**
- **Niewielki rozmiar**
- **Niskie koszty utrzymania**
- **Łatwy i szybki montaż**
- **Długa żywotność**
- **Niski poziom hałasu**
- **Wiele możliwych zastosowań**



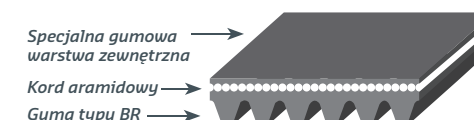
STRUKTURA

Nowa struktura została opracowana tak, aby obniżyć poziom vibracji, zmniejszyć negatywny wpływ hałasu oraz zredukować koszty eksploatacyjne.

Zewnętrzna warstwa specjalnej gumy zabezpiecza pas przed negatywnym wpływem większości czynników fizycznych i chemicznych oraz pozwala na zastosowanie rolki prowadzącej.

Kord aramidowy znajdujący się na całej szerokości pasa pozwala szybko osiągnąć odpowiednie napięcie pasa. Bardzo niski poziom relaksacji pozwala na osiągnięcie stabilnego napięcia pasa przez cały okres jego użytkowania.

Guma typu BR pozwala na przenoszenie mocy ze skutecznością rzędu 98%, gwarantując równomierny rozkład sił na całym pasie. Wysoka odporność na ścieranie, pozwalająca na wydłużenie okresu żywotności eksploatacyjnej pasa (do 25 lat).



CHARAKTERYSTYKA

- Zastosowany proces formowania pozwala uzyskiwać stałą grubość pasa i redukować odpady w procesie produkcji.
- Przeznaczony do stosowania z kołem pasowym turbiny i kołem prądnicy typu PolyV® (zgodnie z normą ISO 9982).
- Prosta kontrola naciągu przy montażu jest wystarczająca, nie ma konieczności ponownego napinania pasa po jego zamontowaniu.
- Duży współczynnik przekładni.
- Małe średnice kół pasowych.
- Możliwy montaż z napinaczem lub kołem pasowym stopniowym.



ZASTOSOWANIE*

Pas HPP™ jest dostępny w dwóch profilach pozwalających na zastosowanie w małych elektrowniach wodnych o mocy od kilku do 500 kilowatów.

Profil pasa **	Zakres długości (mm)	Zakres mocy (kW)	Min. średnica koła pasowego (mm)	Współczynnik przekładni
PL	2,000 - 15,000	0.5 - 70	70	do 1/35
PM	2,000 - 15,000	50 - 500	180	do 1/15

*Prosimy o kontakt z nami przy montażu urządzenia.

** Zgodny z normą ISO 9982 - należy przestrzegać wskazówek zawartych w naszym katalogu.

Dokumentacja niewiążąca, czerwiec 2013. Hutchinson zastrzega sobie prawo do modyfikacji tego dokumentu, bez uprzedniego powiadomienia. Koncept: www.letb-synergie.com

Nasze centra konsultacji technicznej

DYSTRYBUTOR HUTCHINSON



HUTCHINSON®



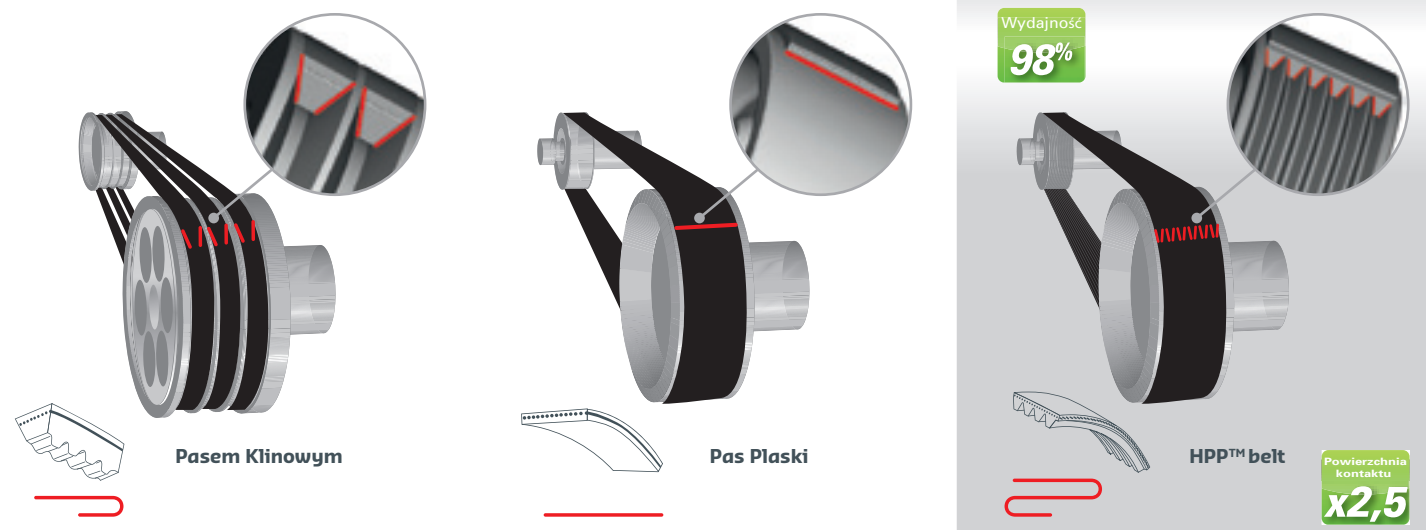
HPP™

➤ DANE TECHNICZNE

💡 MOŻLIWOŚĆ PRZENOSZENIA DO +15%

Współczynnik przyczepności pasa zapewnia uzyskanie wydajności rzędu **98%**. Przy tej samej szerokości pasa HPP™ pozwala na przeniesienie **15%** więcej mocy niż pasy płaskie, jednocześnie umożliwiając zmniejszenie obciążeń na łożyskach.

Powierzchnia kontaktu (na tej samej szerokości kół pasowych):

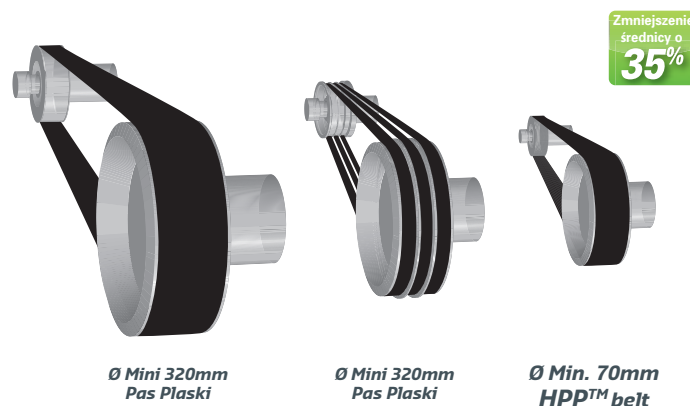


📏 NIEWIELKIE WYMIARY

(MINIMALNA ŚREDNICA HPP: 70 MM)

Płaski pas, który jest sztywny i gruby, nie może być stosowany przy średnicy kół pasowych mniejszej niż **320 mm, a czasem 450 mm** dla mocy większej niż 100kW. Zakres zastosowania jest ograniczony do przekładni o niskim przełożeniu lub wymaga zastosowania większych i bardzo kosztownych kół.

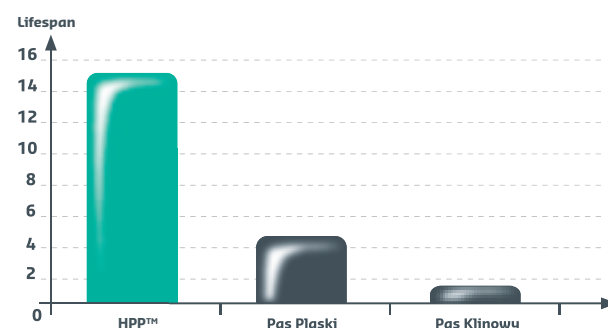
Przy powierzchni kontaktu pasa z kołem do **2,5 razy większej niż w przypadku pasa płaskiego, przy takich samych szerokościach pasa**, pas HPP™ pozwala na zastosowanie kół o średnicy **35% mniejszej**.



🔧 DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ EKSPLOATACYJNA

Średnia żywotność **15 lat**

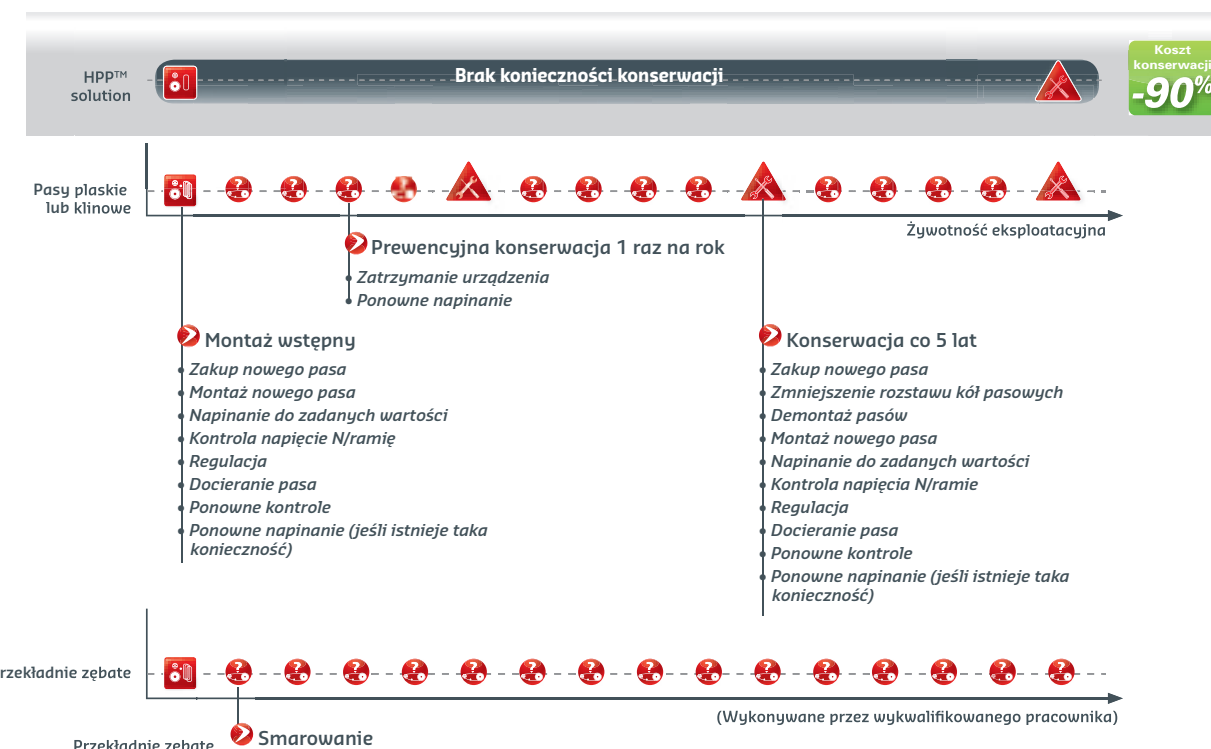
Elastomery i kord użyte do produkcji pasa **HPP™** sprawiają, że jest on **wytrzymały na najbardziej ekstremalne warunki** (temperaturę, oddziaływanie produktów chemicznych, ozon...) oraz na ścieranie. Jego żywotność eksploatacyjna wynosi średnio 15 lat, a w sprzyjających warunkach pracy urządzenia może osiągnąć nawet 25 lat.



€ MNIEJSZE KOSZTY KONSERWACJI

Kord aramidowy sprawia, że przez cały okres użytkowania pasa jego napięcie jest stałe, dlatego nie są wymagane żadne prace konserwacyjne.

Pas HPP™ pozwala obniżyć koszty konserwacji o **90%**, ponieważ przez 15 lat nie wymaga żadnych dodatkowych prac konserwujących.



🔊 REDUKCJA POZIOMU HAŁASU: SPADEK O OK. – 5DB*

Przekaz napędu za pomocą pasa płaskiego lub kół zębatych jest źródłem uciążliwego hałasu, powodowanego trzepotaniem ramienia pasa, ślizganiem się pasa czy pocieraniem metalu o metal. W czasie produkcji, regularne kontrole systemu formowania warunkują precyzję wykonania pasa **HPP™, przyczyniając się w ten sposób do obniżenia poziomu hałasu.**

Natężenie dźwięku mierzone na 1m pasa HPP™ w różnych urządzeniach wynosi od 75 do 80 dBa (równe dźwiękowi wydawanemu przez odkurzacz).

Poziom hałasu **-5dBa***

* Szacunkowo

➤ PROSTY I SZYBKİ MONTAŻ

Pas HPP™ dzięki swojemu rowkowanemu profilowi umożliwia prosty montaż; żebra zapobiegają przesuwaniu podczas montażu i znacząco zmniejszają ryzyko zsunięcia się pasa podczas zalewania elektrowni wodą.

