

Definicja:

Grupa produktowa sprzęgieł z wałem pośrednim obejmuje różne serie sprzęgieł przeznaczonych do przenoszenia napędu przy rozstawie osi wałów do 6 m. Wspólną cechą konstrukcyjną wszystkich wykonania jest rura pośrednia o regulowanej długości, którą można indywidualnie dostosować do wymagań danej aplikacji.

W zależności od zastosowania sprzęgła mogą pełnić funkcję bezluzowych wałów napędowych, wałów przegubowych lub wałów synchronizujących, zastępując konwencjonalne konstrukcje wałów pośrednich wymagające dodatkowego, skomplikowanego łożyskowania pośredniego.

Jednocześnie umożliwiają kompensację niewspółosiowości wałów, w szczególności przesunięć równoległych, nawet o znacznej wartości. Dodatkową zaletą wszystkich serii jest ich łatwość montażu. Piasty dzielone zapewniają bezluzowe i pewne, cierne połączenie wału z piastą, umożliwiając jednocześnie szybki i prosty montaż.

Cechy charakterystyczne:

- Wały napędowe bez dodatkowego łożyskowania pośredniego
- Rozstaw osi wałów do 6 m
- Wysoka sztywność skrętna
- Bezluzowe i precyzyjne przenoszenie momentu obrotowego
- Kompensacja dużych niewspółosiowości wałów
- Łatwy montaż
- Wersja ze stali nierdzewnej
- Bezobsługowa eksploatacja
- Wysokie prędkości obrotowe
- Rura pośrednia opcjonalnie wykonana ze stali lub kompozytu CFRP (tworzywo wzmacniane włóknem węglowym)

Dobór sprzęgieł z wałem pośrednim:

Dobór sprzęgieł z wałem pośrednim przebiega analogicznie do doboru sprzęgieł wałowych.

Wzór do wyznaczania długości:

$$L = A + t_1 + t_2 \text{ [mm]}$$

A = rozstaw osi ± 1 mm

t = głębokość wsunięcia ± 1 mm



Montaż:

Przyjazne w montażu piasty dzielone umożliwiają prosty montaż promieniowy oraz bezluzowe, cierne połączenie wału z piastą. W seriach EWLM i EWLC stałe połowki piast są osadzone na czopach wałów, a następnie skręcane z ruchomymi połówkami. Seria EWLH umożliwia dodatkowo montaż osiowy metodą wsuwania. Dzięki temu nawet przy dużych długościach zabudowy montaż często może zostać wykonany przez jedną osobę. Ponadto podczas prac serwisowych w wielu przypadkach można uniknąć czasochłonnego demontażu zespołów napędowych i napędzanych.

UWAGA:

Rura pośrednia jest dostępna w różnych wersjach materiałowych oraz w wykonaniu prostowanym i wyważonym. W przypadku dużych długości zabudowy ($L > 2$ m) oraz wysokich prędkości obrotowych ($> 2000 \text{ min}^{-1}$) dopuszczalna prędkość krytyczna zginania powinna zostać zweryfikowana przez naszych specjalistów. W razie potrzeby mogą zostać zastosowane zoptymalizowane pod kątem konkretnej aplikacji rury pośrednie z kompozytu CFRP (włókna węglowego).