

Śrubach z gwintem trapezowym i kulowym

Znajdź właściwą śrubę do swojej aplikacji

Parametry oraz wymagania aplikacji akwatory decydują o wyborze między śrubą z gwintem trapezowym a śrubą z gwintem kulowym.

- Czas i cykl pracy
- Powtarzalność i dokładność pozycjonowania
- Prędkość podnoszenia
- Obciążenie statyczne i dynamiczne (utrzymywanie lub przesuwanie ładunku w danej pozycji)
- Żywotność i konserwacja



Cechy gwintów trapezowych (Tr)

Napęd śrubowy z gwintem trapezowym jest solidny, niedrogi i odpowiedni do większości zadań regulacyjnych.

Śruba wraz z nakrętką podlegają tarcii i muszą być odpowiednio nasmarowane. Zwykle nadają się do zastosowań o maksymalnym cyklu pracy do 20%. Większość gwintów trapezowych pojedynczych jest statycznie samohamowna. Oznacza to, że po zatrzymaniu silnika obciążenie jest utrzymywane. Jest to szczególnie przydatne w przypadku podtrzymywania ładunków lub zastosowań, w których ładunki są podnoszone. Śruby trapezowe dostępne są również w wersji ze stali nierdzewnej.

Kolejnym aspektem są systemy nakrętek zabezpieczających, które są dostępne tylko dla wersji z gwintem trapezowym. W przypadku napędów śrubowych z gwintem trapezowym obliczenie żywotności nie jest możliwe.



Cechy gwintów kulowych (KGT)

Napędy ze śrubą z gwintem kulowym są najczęściej używane, gdy wymagane są dokładniejsze pozycjonowanie i powtarzalność lub w przypadku dynamicznej pracy z większymi prędkościami.

Wydajne nakrętki z kulkami obiegowymi i precyzyjne śruby umożliwiają dłuższe czasy włączenia, wyższe cykle pracy i prędkości. Wynika to ze znacznie większej sprawności w porównaniu z gwintem trapezowym, co oznacza również mniejsze zużycie energii i mniejsze wytwarzanie ciepła.

Cykl pracy może być nawet 4x wyższy niż w przypadku śruby z gwintem trapezowym. Ważna uwaga: śruby KGT nie są samohamowne, dlatego konieczne jest zastosowanie w układzie odpowiedniego hamulca.