Dane aktualne na dzień: 24-11-2026 06:30

Link do produktu: https://sklep.cecho.pl/zawiesie-lancuchowe-4-ciegnowe-212t-16mm-klasa-10-xcbw-bez-skracania-p-3382.html




# Zawiesie łańcuchowe 4-cięgnowe 21,2 t, 16 mm, klasa 10 – haki XCBW10000 bezpieczne, bez skracania

| | |
|---|---|
| Cena brutto | **3 403,38 zł** |
| Cena netto | **2 766,98 zł** |
| Dostępność | **Dostępny** |
| Czas wysyłki | **48 godzin** |
| DOR nominalny [t] | **21,2 t** |
| Typ zawiesia | **4-cięgnowe** |
| Klasa stali | **Klasa 10** |
| Średnica łańcucha | **16 mm** |
| Rodzaj haka dolnego | **Hak bezpieczny** |
| Haki skracające | **Nie** |

## Opis produktu

### Zawiesie łańcuchowe 4-cięgnowe 21,2 t, 16 mm, klasa 10

**Zawiesie łańcuchowe 4-cięgnowe CECHO klasy 10** służy do bezpiecznego podnoszenia ładunków w czterech punktach. Konfiguracja obejmuje łańcuch 16 mm, zestaw ogniwowy **XCAZ36**, cztery haki bezpieczne **XCBW10000**, w konfiguracji bez haków skracających.

**21,2 t**DOR przy β ≤ 45°

**15,0 t**DOR przy β 45–60°

**16 mm**łańcuch klasy 10

**4 × XCBW10000**haki bezpieczne

### Najważniejsze zalety

- cztery cięgna stabilizują ładunek podnoszony w czterech prawidłowo dobranych punktach zaczepowych,
- konfiguracja bez haków skracających upraszcza obsługę i ogranicza liczbę elementów roboczych,
- samoczynne zamknięcie haków bezpiecznych ogranicza ryzyko przypadkowego wypięcia ładunku,
- komponenty klasy 10 zapewniają wysoką nośność przy zwartej konstrukcji,
- modułowa budowa ułatwia przeglądy oraz wymianę zużytych elementów przez uprawniony serwis,
- zawiesie otrzymuje trwałą tabliczkę identyfikacyjną, deklarację zgodności CE i instrukcję użytkowania.

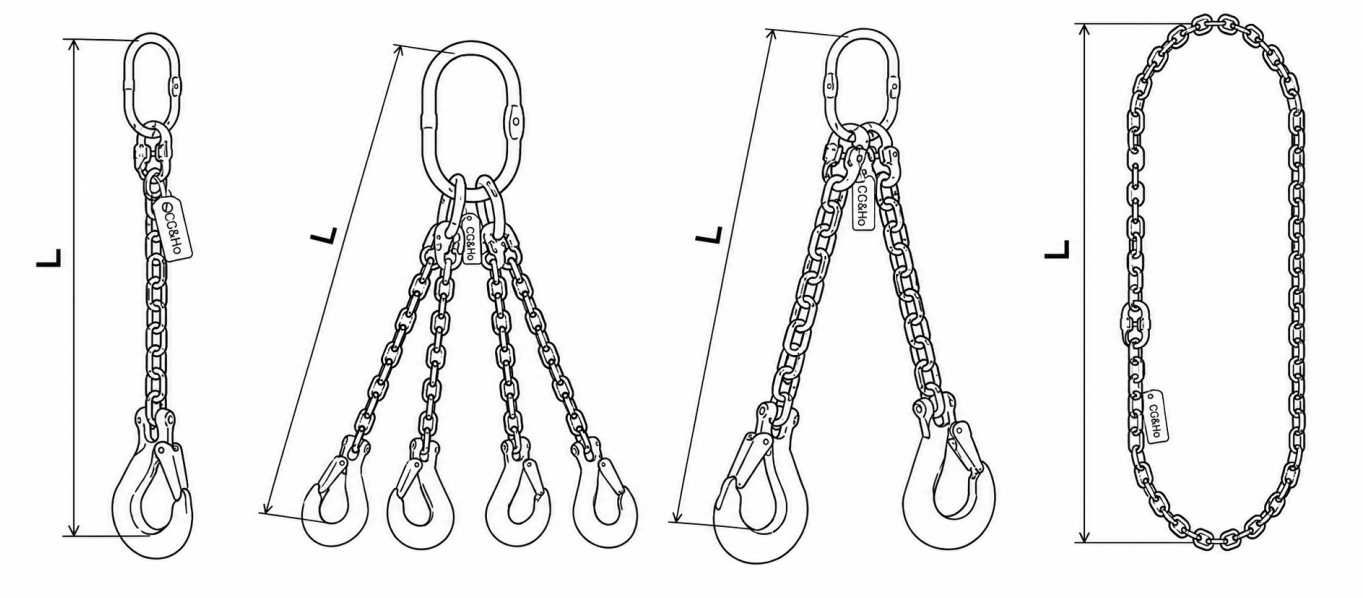
### Konfiguracja zawiesia

### Konfiguracja zawiesia łańcuchowego 4-cięgnowego 16 mm klasy 10

| Parametr | Wartość |
|---|---|
| Liczba cięgien | 4 |
| Klasa łańcucha | 10 |
| Średnica łańcucha | 16 mm |
| Ogniwo główne | XCAZ36, klasa 10 |
| Zakończenie cięgien | 4 × hak XCBW10000 bezpieczny, klasa 10 |
| Haki skracające | Nie |
| Długość robocza L | Dobierana w wariancie produktu |
| Współczynnik bezpieczeństwa | 4:1 |
| Norma wykonania | PN-EN 818-4 |

## Jak mierzona jest długość L?

Wybrana przez klienta **długość robocza L jest liczona między punktami nośnymi zawiesia**: od wewnętrznego punktu oparcia zestawu ogniwowego do punktu nośnego haka. Dla tej konfiguracji zastosowanie ma schemat zawiesia wielocięgnowego przedstawiony na rysunku.




Długość L jest mierzona między punktami nośnymi zgodnie ze schematem zawiesia wielocięgnowego.

## Trwała tabliczka ze stali nierdzewnej

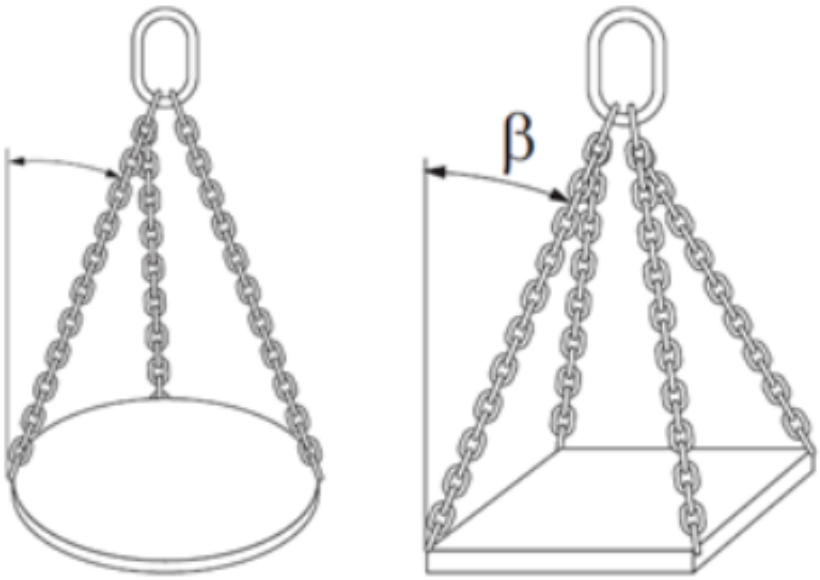



Nierdzewna tabliczka identyfikacyjna pozostaje czytelna i jest trwale zamocowana do zawiesia.

Tabliczka ze stali nierdzewnej jest odporna na korozję i uszkodzenia typowe dla ciężkich warunków pracy. Pewne mocowanie zmniejsza ryzyko jej zgubienia, a trwałe oznaczenia ułatwiają identyfikację zawiesia, kontrolę DOR i prowadzenie przeglądów okresowych.

### Dopuszczalne obciążenie robocze DOR

DOR zawiesia 4-cięgnowego zależy od kąta nachylenia cięgien β względem pionu. Nie wolno przekraczać kąta 60°.




**Kąt pracy β mierzy się pomiędzy cięgnem a pionem.**
DOR należy dobrać dla najbardziej niekorzystnego kąta pracy cięgien.

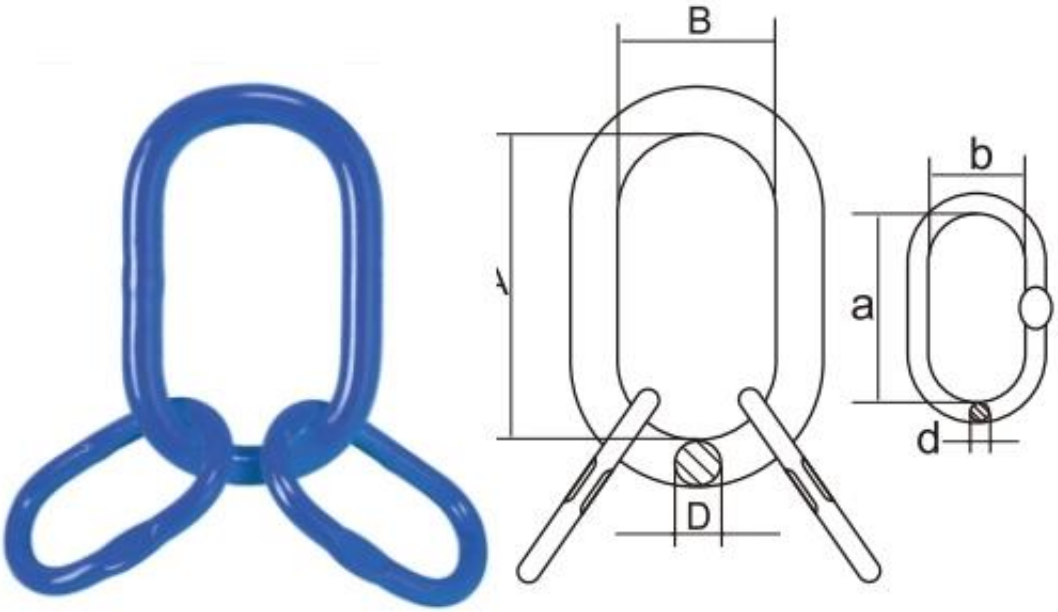
## DOR zawiesia 4-cięgnowego 16 mm klasy 10 w zależności od kąta β

| Piktogram / kąt β | DOR | Zastosowanie |
|---|---|---|
| β ≤ 45° | **21200 kg (21,2 t)** | zalecany zakres pracy |
| 45° | **15000 kg (15,0 t)** | zwiększone siły w cięgnach |

**Ważne:** podany udźwig obowiązuje przy równomiernym obciążeniu czterech cięgien i prawidłowym ułożeniu haków. Przy niesymetrycznym obciążeniu zawiesie należy dobrać indywidualnie.

## Zestaw ogniwowy XCAZ36

Zestaw ogniwowy XCAZ36 łączy cztery cięgna z hakiem urządzenia dźwignicowego. Powiększone ogniwo główne i dwa ogniwa pośrednie zapewniają prawidłowe rozdzielenie cięgien w zawiesiu klasy 10.

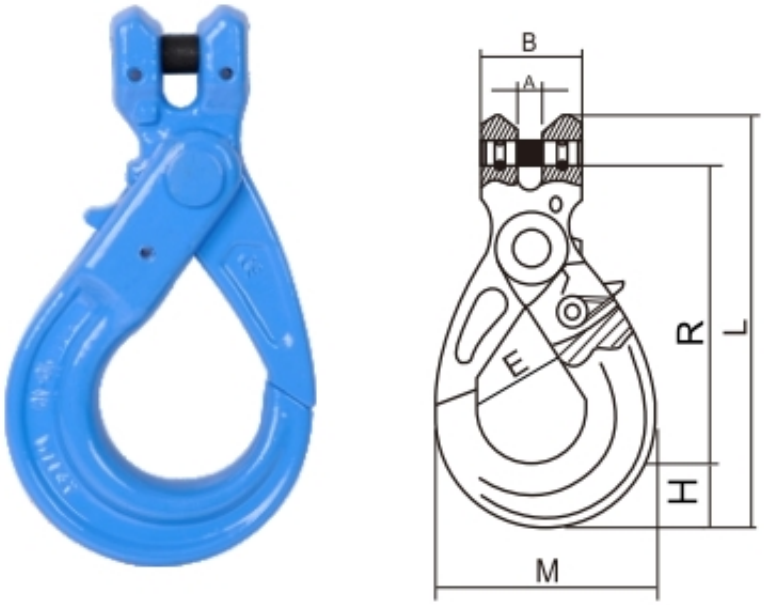



## Wymiary zastosowanego zestawu ogniwowego XCAZ36

| Symbol | Łańcuch | DOR | A | B | D | a | b | d | Masa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XCAZ36 | 16 mm | 21,2 t | 260 mm | 140 mm | 36 mm | 140 mm | 65 mm | 27 mm | 10,1 kg |

## Cztery haki bezpieczne XCBW10000

Cztery haki bezpieczne XCBW10000 klasy 10 są połączone bezpośrednio z końcami łańcuchów. Samoczynnie zamykana konstrukcja ogranicza ryzyko przypadkowego wypięcia ładunku podczas prawidłowej pracy.




## Wymiary zastosowanego haka bezpiecznego XCBW10000

| Symbol | Liczba | Łańcuch | DOR jednego haka | A | B | E | H | R | M | L | Masa sztuki |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XCBW10 000 | 4 | 16 mm | 10,0 t | 18,5 mm | 70 mm | 61 mm | 50,5 mm | 220 mm | 168 mm | 303 mm | 5,8 kg |

## Wpływ temperatury na udźwig

Współczynniki należy stosować do DOR właściwego dla kąta β. Dla komponentów klasy 10 przyjmujemy bezpieczny zakres pracy od −40°C do +200°C.

## Wpływ temperatury na DOR zawiesia klasy 10

| Temperatura pracy | Współczynnik | DOR β ≤ 45° | DOR β 45–60° |
|---|---|---|---|
| od −40°C do +200°C | 1,0 | 21200 kg | 15000 kg |
| powyżej +200°C | 0,0 | **Nie stosować zawiesia** | |

## Praca na ostrych krawędziach

Jeżeli łańcuch styka się z krawędzią ładunku, promień krawędzi R należy porównać ze średnicą łańcucha d = 16 mm. Im mniejszy promień, tym większa redukcja DOR.




Sposób oceny promienia krawędzi R względem średnicy łańcucha d.

## Redukcja DOR na krawędziach dla łańcucha 16 mm

| Warunek dla promienia R | Współczynnik | DOR β ≤ 45° | DOR β 45–60° |
|---|---|---|---|
| R > 32 mm | 1,0 | 21200 kg | 15000 kg |
| 116 mm | 0,7 | 14840 kg | 10500 kg |
| R ≤ 116 mm | 0,5 | 10600 kg | 7500 kg |

## Zastosowanie

Zawiesie sprawdzi się przy podnoszeniu maszyn, konstrukcji stalowych, elementów prefabrykowanych i innych ładunków wyposażonych w cztery właściwie dobrane punkty zaczepowe. Przed użyciem upewnij się, że rozstaw punktów i kąt pracy nie powodują przekroczenia dopuszczalnego DOR.

## Bezpieczna eksploatacja

- przed każdym użyciem skontroluj łańcuch, zestaw ogniwowy XCAZ36, cztery haki bezpieczne XCBW10000 i ich mechanizmy zamykające,
- nie używaj zawiesia z wydłużonymi, pękniętymi, odkształconymi lub silnie skorodowanymi elementami,
- nie dopuszczaj do skręcenia ani wiązania cięgien,
- ładunek osadzaj w gardzieli haka, nigdy na końcówce ani na elemencie zamykającym,
- nie przekraczaj DOR właściwego dla kąta β, temperatury i warunków kontaktu z krawędzią.

## Najczęstsze pytania

**Jaki jest maksymalny udźwig?**
21,2 t przy kącie β do 45°. Przy kącie powyżej 45° do 60° DOR wynosi 15,0 t.

**Czy zawiesie ma haki skracające?**
Nie. To konfiguracja bez haków skracających, z długością L wybieraną w wariancie produktu.

**Jaką długość otrzymam?**
Wariant L wybierasz na karcie produktu; długość jest liczona między punktami nośnymi zgodnie z rysunkiem.

**Jakie dokumenty otrzymam?**
Do zawiesia dołączane są deklaracja zgodności oraz instrukcja użytkowania.

+48 33 825 04 84 sklep@cecho.pl

## Produkt posiada dodatkowe opcje:

**Długość robocza zawiesia L w [m]**: 1,0 , 1,5 , 2,0 , 2,5 , 3,0 , 3,5 , 4,0 , 4,5 , 5,0 , 5,5 , 6,0 , 6,5 , 7,0 , 7,5 , 8,0 , 8,5 , 9,0 , 9,5 , 10,0 , 10,5 , 11,0 , 11,5 , 12,0