Dane aktualne na dzień: 22-11-2026 21:58

Link do produktu: https://sklep.cecho.pl/zawiesie-lancuchowe-3-ciegnowe-212t-16mm-klasa-10-xcbw-z-hakami-skracajacymi-p-3347.html



Zawiesie łańcuchowe 3-cięgnowe 21,2 t, 16 mm, klasa 10 – haki XCBW10000 bezpieczne, z hakami skracającymi

Cena brutto	**3 089,38 zł**
Cena netto	**2 511,69 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**48 godzin**
DOR nominalny [t]	**21,2 t**
Typ zawiesia	**3-cięgnowe**
Klasa stali	**Klasa 10**
Średnica łańcucha	**16 mm**
Rodzaj haka dolnego	**Hak bezpieczny**
Haki skracające	**Tak**

Opis produktu

Zawiesie łańcuchowe 3-cięgnowe 21,2 t, 16 mm, klasa 10

Zawiesie łańcuchowe 3-cięgnowe CECHO klasy 10 służy do bezpiecznego podnoszenia ładunków w trzech punktach. Konfiguracja obejmuje łańcuch 16 mm, zestaw ogniwowy **XCAZ36**, trzy haki bezpieczne **XCBW10000** oraz trzy haki skracające, które pozwalają niezależnie dopasować długość każdego cięgna.

21,2 tDOR przy β ≤ 45°

15,0 tDOR przy β 45–60°

16 mmłańcuch klasy 10

3 × XCBW10000haki bezpieczne

Najważniejsze zalety

- trzy cięgna stabilizują ładunek podnoszony w trzech prawidłowo dobranych punktach zaczepowych,
- haki skracające umożliwiają niezależne dopasowanie długości roboczej każdego cięgna do geometrii ładunku,
- 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.

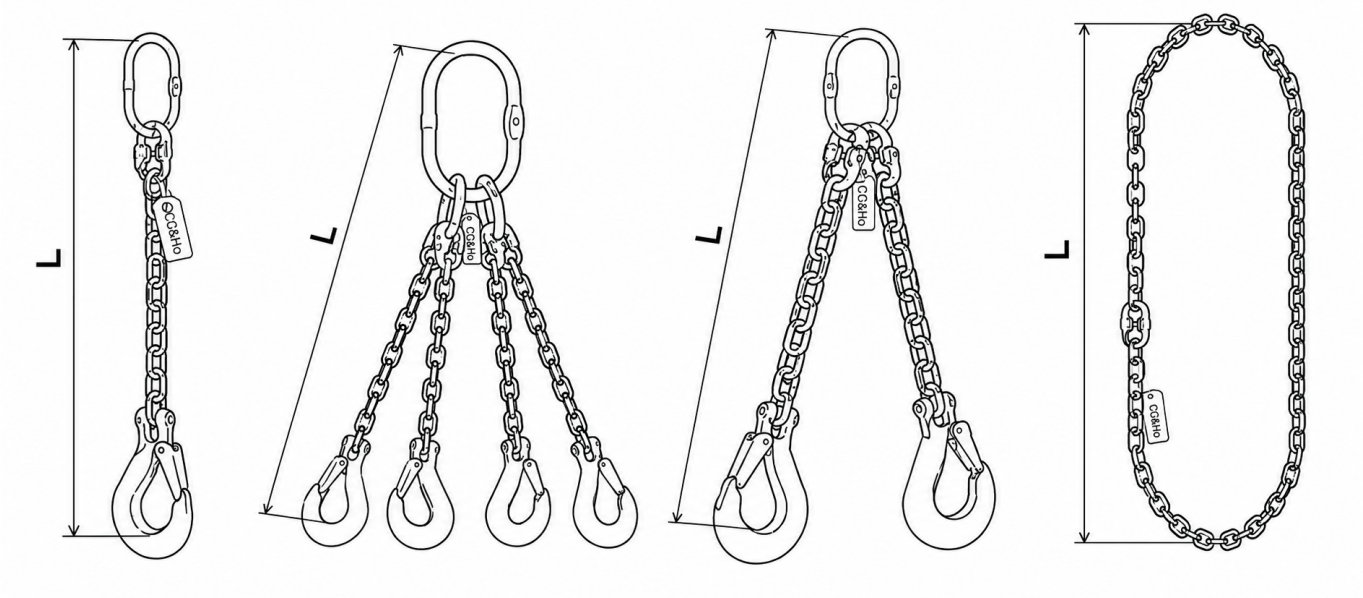
Konfiguracja zawiesia

Konfiguracja zawiesia łańcuchowego 3-cięgnowego 16 mm klasy 10

Parametr	Wartość
Liczba cięgien	3
Klasa łańcucha	10
Średnica łańcucha	16 mm
Ogniwo główne	XCAZ36, klasa 10
Zakończenie cięgien	3 × hak XCBW10000 bezpieczny, klasa 10
Haki skracające	Tak, 3 szt., klasa 10
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

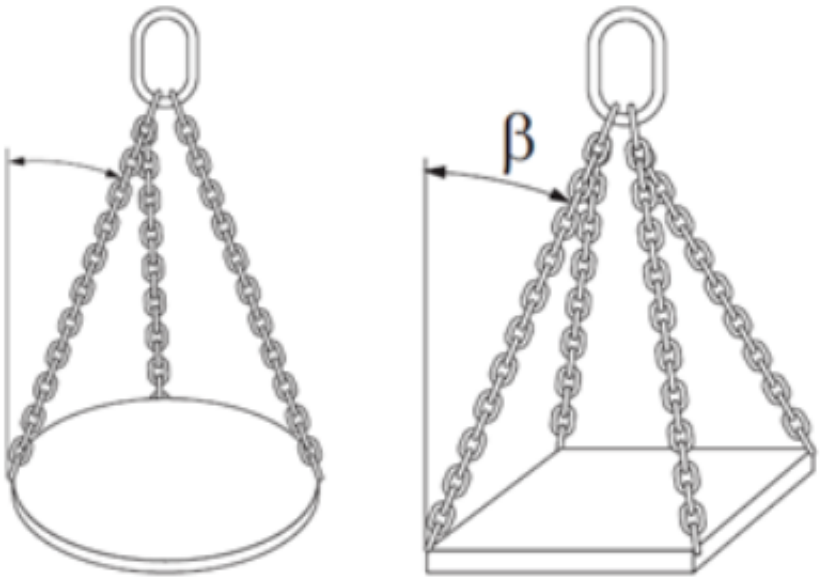


Nierdzewna tabliczka identyfikacyjna pozostaje czytelna i jest trwale zamocowana do zawiesia.

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 3-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.

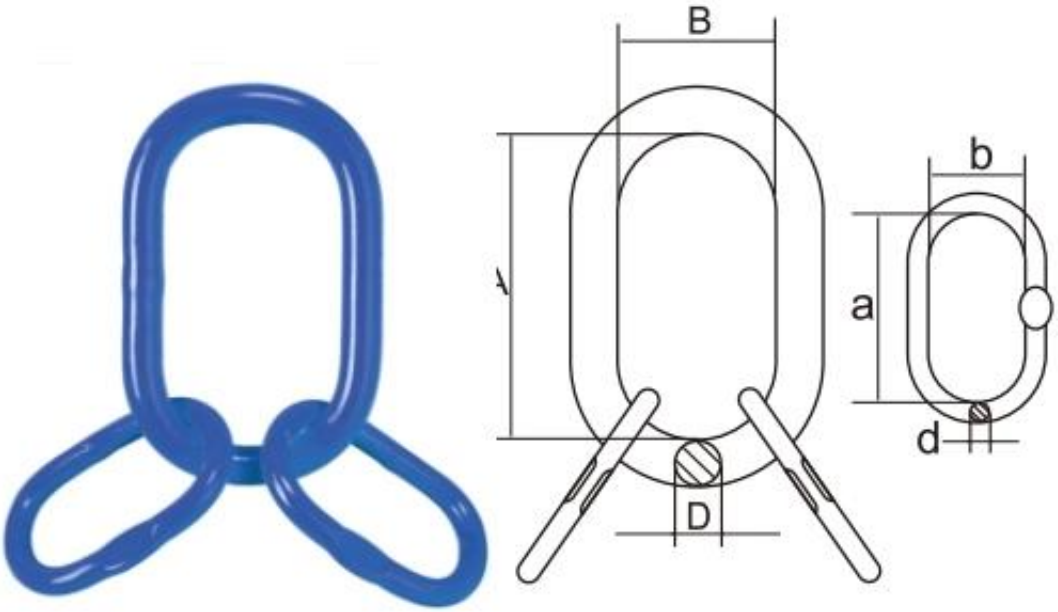
DOR zawiesia 3-cięgnowego 16 mm klasy 10 w zależności od kąta β

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 trzech cięgien i prawidłowym ułożeniu haków. Przy niesymetrycznym obciążeniu zawiesie należy dobrać indywidualnie.

Zestaw ogniwowy XCAZ36

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

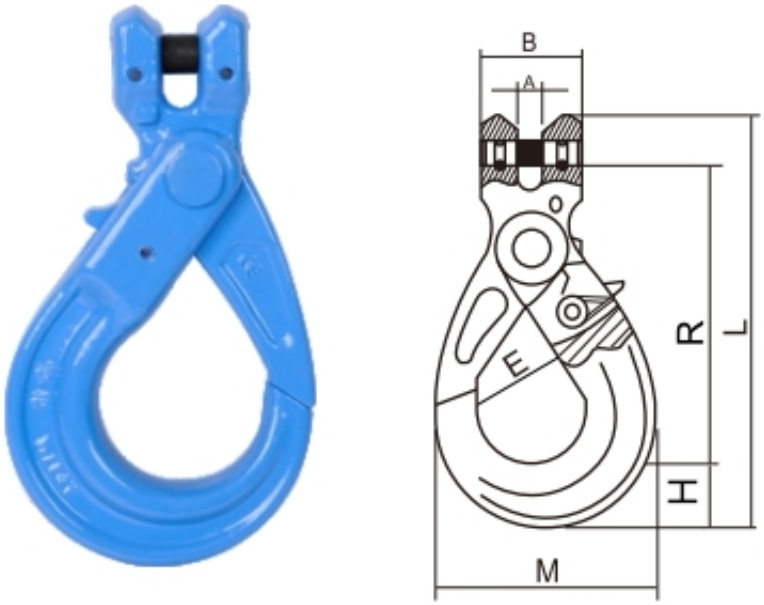


Wymiary zastosowanego zestawu ogniwowego XCAZ36

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

Trzy haki bezpieczne XCBW10000

Trzy 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	3	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 trzy 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, trzy haki bezpieczne XCBW10000 i ich mechanizmy zamykające oraz haki skracające,
- 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?
Tak. Trzy haki skracające klasy 10 umożliwiają niezależne dopasowanie długości roboczej cięgien.

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