

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ZACISKÓW WZMOCNIONYCH CROSBY typ G450

Opracowana przez INTER ROPE Sp. z o.o. na podstawie Instrukcji CROSBY i Normy PN-EN 13411-5+A1.

Nie przeczytanie, brak zrozumienia i nieprzestrzeganie zasad podanych w niniejszej instrukcji mogą spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

Zawsze należy stosować rozmiar zacisku dopasowany do średnicy zaciskanej liny stalowej.

Lina powinna być przygotowana zgodnie z instrukcją.

Zawsze sprawdź sprawność wykonanego połączenia zaciskami z siłą równą lub większą niż wymagana w danej aplikacji, a następnie sprawdź zaciski i dokręć ponownie nakrętki zgodnie z zalecaną siłą.

Oceny sprawności połączeń i zakończeń lin stalowych wykonanych zaciskami CROSBY typ G450 oparte są na parametrach minimalnych sił zrywających lin stalowych. Wytrzymałość poprawnie wykonanego zakończenia wynosi 80% minimalnej wytrzymałości liny.

Liczba wymaganych do poprawnego zakończenia zacisków podana jest w deklaracji zgodności i Tablicy B.2 normy PN-EN 13411-5+A1 i dotyczy lin RHOL i RHLL konstrukcji 6x19, 6x37 i 6x36 z rdzeniami organicznymi lub stalowymi. W przypadku lin powyżej średnicy 24 mm konstrukcji SEALE lub podobnych, w których druty zewnętrzne mają wyższą średnicę, należy zastosować o 1 zacisk więcej niż zalecane lub podane w Tablicy B.2. 1 zacisk więcej powinien być również stosowany w zakończeniach lin opasanych na kołach (Rys. 2).

Zalecana w deklaracji zgodności lub podana w Tablicy B.2 liczba zacisków dotyczy również lin klasy 8x19 i lin odpornych na rotację klasy 19x7 poniżej 40 mm średnicy.

Dla innych klas lin nie wymienionych powyżej, zalecamy skontaktowanie się z Inter Rope Sp. z o.o. lub Crosby celem poprawnego doboru zacisków, by zapewnić pożądany wskaźnik bezpieczeństwa.

Zaciski linowe nie są rekomendowane do wykonania zakończeń lin stosowanych w dźwigach osobowych i platformach oraz aplikacjach służących do podnoszenia ludzi. Prawidłowy wybór typu zakończenia jest zawsze obowiązkiem użytkownika.

Wszystkie zalecenia dotyczące ilości zacisków i momentów dokręcania nakrętek odnoszą się do lin o powierzchniach czystych, suchych i wolnych od smaru.

Zaciskanie pętli należy rozpocząć od wyznaczenia odpowiedniego odcinka liny stalowej i uformowaniu pętli z użyciem minimalnej długości wolnej liny podanej w Deklaracji zgodności i Tablicy B.2 normy PN-EN 13411-5+A1 liczonej od zakończenia kauszy lub pętli. Założyć pierwszy zacisk w odległości szerokości kabłąka od martwego końca liny. Założyć śrubę w kształcie U na martwy koniec liny. Czynny, pracujący koniec liny zawsze powinien spoczywać w kabłąku. Nakrętki należy dokręcać na przemian, raz jedną raz drugą, kluczem dynamometrycznym, aż zostanie osiągnięty moment zalecany w Deklaracji zgodności i Tablicy B.2 normy PN-EN 13411-5+A1.

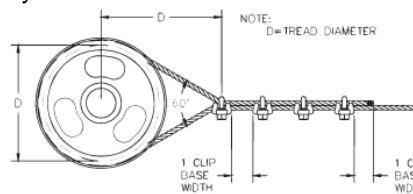
Jeżeli wymagane są 2 zaciski, drugi zacisk powinien zostać usadowiony tak blisko kauszy lub pętli jak to jest możliwe i umocowany dokładnie w taki sam sposób jak zacisk pierwszy. Nakrętki należy dokręcać na przemian, raz jedną raz drugą, kluczem dynamometrycznym, aż zostanie osiągnięty moment zalecany w deklaracji lub Tablicy B.2 normy.

Jeżeli wymagane są 3 zaciski lub więcej, drugi zacisk powinien nie być dokręcony za pierwszym razem. Dodatkowe zaciski powinny być równomiernie rozmieszczone na linie, a ich nakrętki dokręcane naprzemiennie, wybierając jednocześnie luz liny. Nakrętki wszystkich zacisków powinny być dokręcone, aż zostanie osiągnięty moment zalecany w deklaracji lub Tablicy B.2 normy. Usytuowanie zacisków pokazano na rysunku 1.



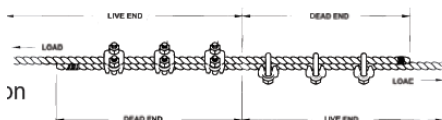
Rys. 1

W przypadku stosowania zakończenia na kole należy dodać dodatkowy zacisk, a ich rozmieszczenie powinno być takie jak pokazane na rysunku 2.



Rys. 2

Stosowanie zacisków do łączenia dwóch końców lin stalowych jak na rysunku 3 wymaga zastosowania dwukrotnie większej ilości zacisków. Zasada instalacji oraz dokręcania jest taka sama jak w przypadku tworzenia pętli.



Rys.3

Jeżeli względy bezpieczeństwa wymagają użycia większej ilości zacisków należy każdorazowo odpowiednio wydłużyć długość martwego końca liny proporcjonalnie do ilości zastosowanych zacisków.

W każdym przypadku należy pamiętać o przetestowaniu wykonanego połączenia. Zaleca się, aby obciążenie testowe było równe lub większe od obciążenia jakie spodziewamy się, że wystąpi podczas eksploatacji. Po wykonanym teście należy bezwzględnie sprawdzić momenty dokręcenia nakrętek we wszystkich zaciskach.

Należy regularnie kontrolować czy momenty dokręcenia wszystkich nakrętek są prawidłowe. Norma zaleca ponowne dokręcanie nakrętek po 10 000 cykli (ciężkie warunki pracy) lub 50 000 cykli (lekkie warunki stosowania), a jeżeli nieznana jest liczba cykli można stosować inne okresy np. co 3 miesiące.