



Przeznaczenie

Szakle są używane do podnoszenia ładunków i do statycznych systemów jako zdejmowalny element łączący do lin stalowych, łańcuchów i innych elementów. Szakle bez zabezpieczenia sworznia są używane głównie do nie trwałych zastosowań. Szakle z zabezpieczeniem sworznia używane są do długotrwałego lub trwałego zastosowanie albo, gdzie ładunek może ślizgać się na sworzniu powodując rotację sworznia. Szakle łańcuchowe lub podłużne są głównie używane w jednociegnowych systemach podczas gdy szakle kotwiczne lub okrągłe są głównie w wielociegnowych systemach.

Rodzaje szakli

Vega oferuje szeroki zakres szakli okrągłych i podłużnych, zależący od zastosowania, w którym szakla będzie użyta : zakres wytrzymałości DOR od 0,33 tony do 1500ton. Dlatego nasi odbiorcy mają bardzo obszerny wybór szakli dokładnie pasujących do zastosowania. Większość szaki dostępna jest prosto z magazynu. Ponadto, szakle mogą być dostarczone według wielu norm takich jak US Federal Specification RR-C-271, EN 13889, British Standard 3032, DIN 82101, DIN 82016 etc. Szakle Polar używane są w ekstremalnych warunkach klimatycznych z gwarantowanymi wartościami materiałowymi aż do -40st. C. Oferujemy również szeroki zakres szakli handlowych, nieodpowiednich do podnoszenia ładunków.

Konstrukcja

Wszystkie szakle VEGA mają określone przeznaczenie dla określonego zastosowania. Przykładowo szakle "Super Green Pin" zrobione są ze stali klasy 8, która pozwala pomniejszyć szakle do użycia ich w ograniczonej przestrzeni bez straty funkcjonalności lub DOR.

Szakle Sling używane są z dużymi zawieszami linowymi zapewniając lepszy promień załamania dla użytego zawiesia. Inny przykład funkcjonalnego zastosowania to użycie szakli, gdzie sworzeń ma kwadratowy wpust, tak że nie utrudnia to użycia szakli z sieciami rybackimi. Są to przykłady wysoce funkcjonalnego zastosowania, pozwalające zoptymalizować użycie szakli Vega w codziennym użyciu.

Ponadto, szakle użyte do podnoszenia ładunków są stemplowane następującymi znakami, pozwalającymi wyszczególnić jakość i bezpieczeństwo ich użycia :

- Dopuszczalne Obciążenie Robocze (DOR)
- symbolem identyfikującym producenta na przykład : Bs, wskazując Van Beest
- kod produkcji hutniczej na przykład : H odnosi się do konkretnego wsadu hutniczego
- klasa stali na przykład : 4, 6, 8
- CE europejski kod bezpieczeństwa na przykład : European Conformance wskazujący, że produkt jest odpowiedni do podnoszenia ładunków Vega Green Pin odpowiada wszystkim stosownym wymaganiom Dyrektywy Maszynowej 98/37 i wszystkim najnowszym poprawkom.

Wykończenie

Szakle dostarczane przez Vega mogą być ocynkowane ogniowo, cynkowane galwanicznie, malowane lub bez pokrycia, zależy od typu szakli i ich zastosowania.

Certyfikacja

Zamówione szakle mogą być dostarczone z następującymi dokumentami i atestami :

- atest zakładowy zgodny z EN 10204 - 2.1 lub 2.2
- atest zakładowy zgodny z EN 10204 - 3.1.B
- atest wytrzymałościowy producenta
- Deklaracja EC, zgodna z aneksem IIA maszynowej dyrektywy 98/37/EC
- atest badania zgodnie z EN 10204 - 3.1.B lub 3.1.C
- atest z obciążeniem próbnym
- atest z faktycznym obciążeniem niszczącym w oparciu o doświadczenie na przetestowanych szaklach
- sprawozdanie próby Magnetycznego Badania (M.P.I.)
- sprawozdanie próby Ultradźwiękowego Badania (U.S.)

Pierwsze cztery z powyżej wspomnianych atestów mogą zostać dostarczone bez dodatkowych opłat. Dla wszystkich innych atestów będą dołączane dodatkowe koszty

Szakle mogą być dostarczone z następującymi odbiorami morskimi, takimi jak Lloyd's, Det Norske Veritas, British Standards, Bureau, American Bureau of Shipping, Germanischer Lloyd's lub inne oficjalne towarzystwa klasyfikacyjne.

Szakle Green Pin Standard i Green Pin Polar są zatwierdzone przez DNV z certification Note 2.7-1, używane do zestawów podnoszących kontenery na platformach wiertniczych morskich.

Instrukcja użycia

- wszystkie szakle są czytelnie oznakowane
- kabłąk i sworzeń są identyfikowane jako tej samej wielkości, typ i miarka
- zwoje gwintu kabłąka i sworznia są nieuszkodzone
- nigdy nie używaj szakli typu z zabezpieczeniem bez zawlecзки zabezpieczającej
- kabłąk i sworzeń nie są skrzywione lub nadmiernie zniszczone
- kabłąk i sworzeń są wolne od zadraśnień, wyłobień, pęknięć i korozji
- szakle nie mogą być obrabiane cieplnie, gdyż może to mieć wpływ na ich DOR
- nigdy nie modyfikuj, nie naprawiaj, nie odkształcaj przez spawanie, ogrzanie lub zginanie, gdyż to może mieć wpływ na DOR

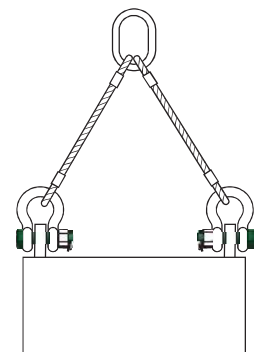
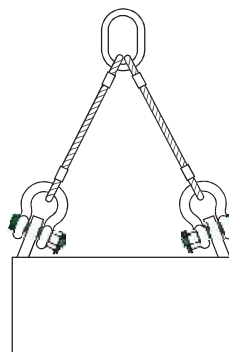
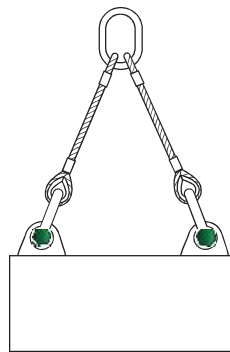
Montaż

Upewnij się, że sworzeń jest poprawnie wkręcony do łba kabłąka, np. tak dokręć sworzeń, aby całą powierzchnią kołnierza przylegał do łba kabłąka zapewniając bezpieczne użycie w przypadku szarpnięć albo przy użyciu w innymi odpowiednimi narzędziami. Upewnij się, że sworzeń jest poprawnej długości, żeby przechodził przez pełną głębokość przykręconego łba kabłąka i pozwalał, aby kołnierz sworznia dolegał do powierzchni łba kabłąka.

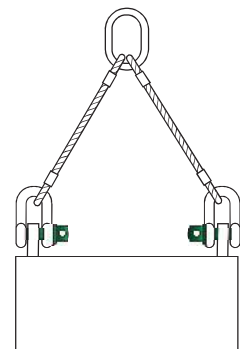
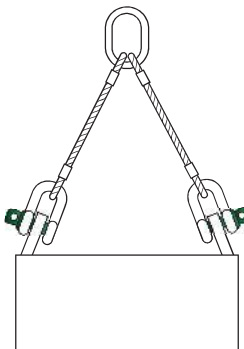
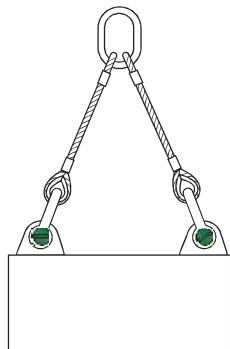
Niepoprawne osadzenie sworznia może spowodować jego zgięcie, zbyt duże dokręcenie lub złe jego dopasowanie. Nie używaj szakli w tych przypadkach. Nigdy nie zaminieja sworznia z wyjątkiem szakli o tej samej wielkości i typie.

Wybierz poprawny typ szakli i odpowiedni DOR dla konkretnego zastosowania. Przy doborze szakli powinno się uwzględniać ekstremalne warunki pracy oraz ich dynamiczne obciążenia (szarpnięcia, wstrząsy). Proszę pamiętać, że szakle handlowe nie powinny być używane do podnoszenia ładunków.

Upewnij się, czy szakle są poprawnie zamocowane, np. wzdłuż osi szakli, unikaj zginania ładunków, niestabilnych ładunków i nie przeciążaj szakli.



ONLY WITH REDUCED WLL

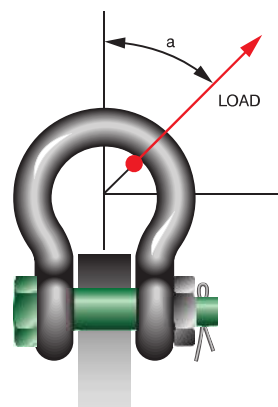


ONLY WITH REDUCED WLL

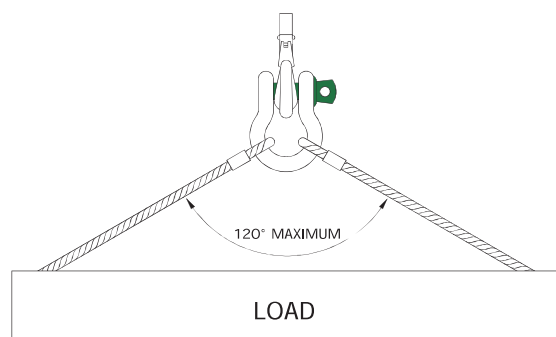
Kierunkowe obciążenia szakli

Kierunkowe obciążenie szakli powinno być również unikane, ponieważ produkty te nie są przeznaczone do tego celu. Jeżeli kierunkowe obciążenie musi być zastosowane, następujące czynniki muszą zostać wzięte do obliczeń. Redukcja dla kierunkowego obciążenia

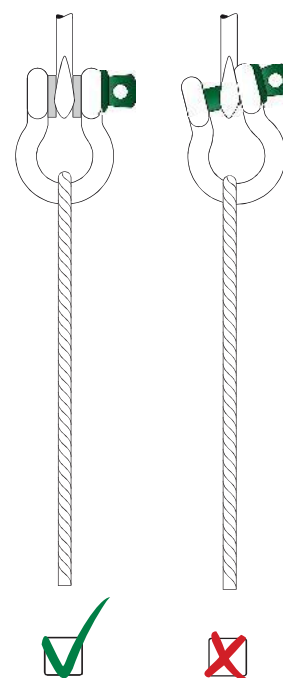
kąt ładunku	Nowe DOR
0 st.	100% z oryginalnego DOR
45 st.	70% z oryginalnego DOR
90 st.	50% z oryginalnego DOR



100% DOR jest wtedy, gdy oś obciążenia jest prostopadła do sworznia i jest w górnej, płaskiej części zaokrąglenia kabłąka. Kąty obciążenia w tabeli są odchylającymi kątami od osi linii ładunku. Kiedy używane są szakle z zawieszami wielocięgowymi trzeba także brać pod uwagę kąt między cięgłami. Jak kąt zwiększa się, tak też zwiększa się obciążenie w cięgłe zawiesia a w konsekwencji i szakli.

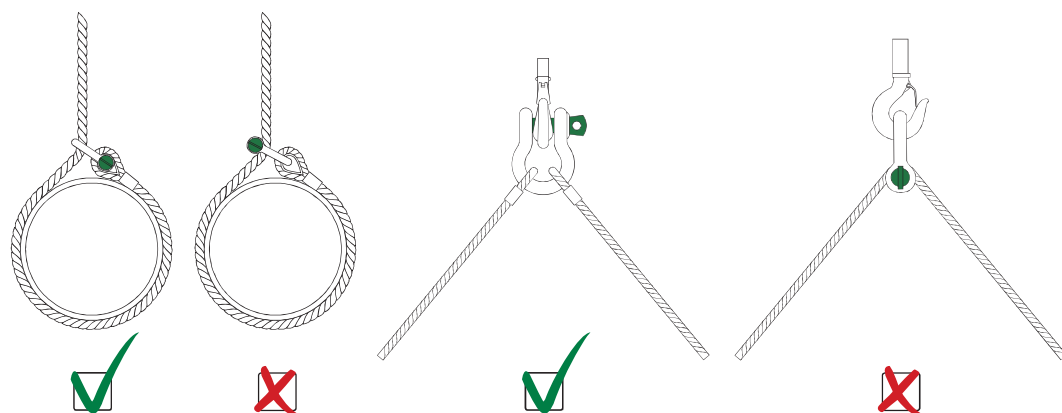


Kiedy szakla użyta jest do złączania dwóch zawiesi z hakiem urządzenia dźwigowego, szakla okrągła musi zostać założona z zawieszem na jej kabłąku a z hakiem na jej sworzniu. Kąt między zawieszami nie powinien być większy niż 120 st., aby uniknąć mimośrodowego obciążania szakli należy używać luźnych podkładek na obu końcach sworznia szakli. Nie zmniejszaj prześwitu między widelkami szakli przez spawanie podkładek lub podkładek do wewnętrznych powierzchni otworów kabłąka lub przez zamykanie widelki, ponieważ to wpływa na własności szakli.



Kiedy szakle są użyte do zabezpieczenia góry bloku linowego obciążenie szakli jest powiększone o wartość podnoszącego zestawu.

Unikaj zastosowań, gdzie z powodu przemieszczania (np. ładunku albo liny) sworznię szakli może się obracać i prawdopodobnie zostać odkręcony. Jeżeli takie zastosowanie jest konieczne lub kiedy szakla ma zostać na miejscu na dłuższy czas albo, gdzie maksymalne bezpieczeństwo sworzni jest wymagane, używaj szakli z zabezpieczeniem, nakrętką i zawleczką.



Temperatura

Jeżeli są stosowane ekstremalne temperatury, muszą być obliczane następujące redukcje obciążenia :

Temperatura	Redukcja dla wzrostu temperatury Nowe Dop. Obc. Robocze (DOR)
0 - 200 St. C	100% oryginalnego DOR
200 - 300 St. C	90% oryginalnego DOR
300 - 400 St. C	75% oryginalnego DOR
>400 St. C	NIE WOLNO UŻYWAĆ

Skłasyfikowanie szakli do EN 13889 zakłada nieobecność wyjątkowo niebezpiecznych warunków. Wyjątkowo niebezpieczne warunki są na morskich platformach wiertniczych, podnoszenie osób i potencjalnie niebezpiecznych ładunków takich jak stopione metale, żących materiałów lub materiałów fissile. W takich przypadkach kompetentna osoba powinna oszacować stopień zagrożenia i bezpieczne obciążenie robocze powinno zostać zmniejszone odpowiednio z DOR.

Badanie

Wymagane jest, aby szakle były regularnie badane i badanie to powinno odbywać się zgodnie z normami bezpieczeństwa wydanymi w kraju użycia. Jest to wymagane, ponieważ produkty w użyciu mogą zostać uszkodzone przez niewłaściwe używanie, przeciążenia itp. z konsekwencją deformacji i zmiany struktury materialnej. Badanie powinno mieć miejsce przynajmniej co każde sześć miesięcy i nawet częściej kiedy szakle używane są w surowych warunkach pracy.