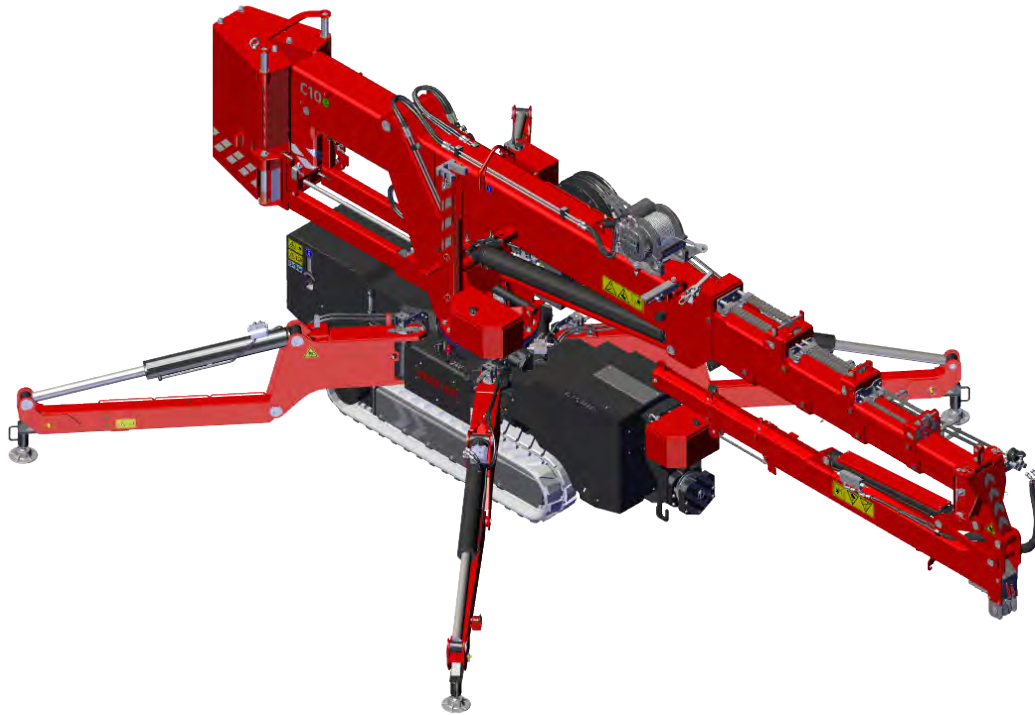


Instrukcja obsługi

C10e Dźwig kompaktowy



Numer seryjny:

Data dostawy:

Numer referencyjny: U.C10e.02.00.pl

Wersja: 1.0

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----------|
| HISTORIA WERSJI | 6 |
| PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ | 6 |
| PRZEDMOWA | 7 |
| Ogólne warunki i postanowienia | 7 |
| Gwarancja i odpowiedzialność | 8 |
| Grupa docelowa | 8 |
| Wskazówki dla czytelnika | 8 |
| Budowa niniejszej instrukcji obsługi | 9 |
| 1. WPROWADZENIE | 11 |
| 1.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem | 11 |
| 1.2 Deklaracja WE | 12 |
| 1.3 Dane techniczne | 12 |
| 1.3.1 Wymiary | 12 |
| 1.3.2 Specyfikacja techniczna | 13 |
| 1.4 Tabliczka znamionowa | 15 |
| 2. OPIS I DZIAŁANIE | 17 |
| 2.1 Główne składniki | 17 |
| 2.1.1 Podpory | 20 |
| 2.2 Akcesoria | 22 |
| 2.2.1 Wysięgница | 22 |
| 2.2.2 Sekcja regulowana z ręcznym wysuwaniem jib | 22 |
| 2.2.3 Wyciąg | 22 |
| 2.3 Schowki | 24 |
| 2.4 Układ zdalnego sterowania | 25 |
| 2.4.1 Dźwignie zdalnego sterowania | 26 |
| 2.4.2 Przyciski zdalnego sterowania | 28 |
| 2.4.3 Wyświetlacz na pilocie | 29 |
| 2.5 Skrzynka elektryczna | 30 |
| 2.6 Oświetlenie robocze | 33 |
| 3. BEZPIECZEŃSTWO | 35 |
| 3.1 Wprowadzenie | 35 |
| 3.2 Operatorzy | 35 |
| 3.3 Osobiste wyposażenie ochronne (PPE) | 36 |
| 3.4 Ostrzeżenia | 37 |
| 3.4.1 Ostrzeżenia dotyczące środowiska pracy | 37 |
| 3.4.2 Ostrzeżenia dotyczące użytkowania | 37 |
| 3.4.3 Ostrzeżenia dotyczące konserwacji | 41 |
| 3.5 Zatrzymanie awaryjne | 41 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6 Działanie w sytuacjach awaryjnych | 42 |
| 3.7 Kolumna sygnalizacyjna | 43 |
| 3.8 Ogranicznik momentu obciążenia (LML) | 43 |
| 3.9 Piktogramy | 44 |
| 4. OBSŁUGA | 45 |
| 4.1 Ogólne środki ostrożności | 45 |
| 4.1.1 Ostrzeżenia | 45 |
| 4.1.2 Ocena warunków pogodowych | 47 |
| 4.1.3 Kontrola sprzętu do podnoszenia | 47 |
| 4.2 Codzienny przegląd przed użyciem | 48 |
| 4.3 Używanie zdalnego sterowania | 50 |
| 4.3.1 Wymiana i ładowanie akumulatora pilota | 50 |
| 4.3.2 Kalibracja dźwigni | 52 |
| 4.4 Uruchamianie i wyłączenie dźwigu | 54 |
| 4.5 Przemieszczanie dźwigu | 55 |
| 4.5.1 Jazda dźwigiem | 56 |
| 4.5.2 Regulacja rozstawu gąsienic | 57 |
| 4.6 Ustawianie podpór | 58 |
| 4.6.1 Wyświetlacz podczas ustawiania podpór | 59 |
| 4.6.2 Ustawianie podpór | 60 |
| 4.7 Unoszenie | 63 |
| 4.7.1 Wyświetlacz podczas podnoszenia | 63 |
| 4.7.2 Rozkładanie/składanie przeciwwagi | 65 |
| 4.7.3 Prowadzenie ładunku | 66 |
| 4.7.4 Podnoszenie ładunku | 67 |
| 4.8 Podnoszenie za pomocą wyciągu | 68 |
| 4.8.1 Regulowane ograniczenia sekcji | 70 |
| 4.8.2 Maksymalny kąt głównego wysięgnika i wysięgnicy | 71 |
| 4.8.3 Podnoszenie bez opcji | 72 |
| 4.8.4 Podnoszenie za pomocą wysięgnicy | 76 |
| 4.8.5 Podnoszenie z regulowaną sekcją | 78 |
| 4.8.6 Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z głównym wysięgnikiem | 79 |
| 4.8.7 Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z wysięgnicą | 80 |
| 4.8.8 Mocowanie wagi wyciągu | 81 |
| 4.8.9 Sprawdzenie ogranicznika wyciągu | 84 |
| 5. KONSERWACJA | 85 |
| 5.1 Wprowadzenie | 85 |
| 5.2 Ostrzeżenia | 85 |
| 5.3 Prace konserwacyjne | 87 |
| 5.3.1 Konserwacja prowadzona co tydzień | 87 |
| 5.3.2 Konserwacja prowadzona co miesiąc | 87 |

| | |
|---|------------|
| 5.3.3 Prace serwisowe zgodnie z harmonogramem | 87 |
| 5.3.4 Pierwsze użycie | 88 |
| 5.4 Harmonogram konserwacji | 89 |
| 5.5 Karta smarowania | 90 |
| 5.6 Smarowanie obrotnicy | 91 |
| 5.7 Smarowanie | 92 |
| 5.7.1 Środki smarne | 92 |
| 5.8 Mapowanie funkcji | 93 |
| 5.9 Ładowanie akumulatorów 80 V | 95 |
| 5.9.1 Wskaźnik akumulatora | 95 |
| 5.9.2 Ładowanie akumulatora | 96 |
| 5.10 Korzystanie z punktów ładowania awaryjnego | 97 |
| 5.11 Konserwacja łańcuchów wysięgnika | 99 |
| 5.12 Demontaż i montaż wysięgnicy | 100 |
| 5.13 Demontaż i montaż przeciwwagi | 102 |
| 5.13.1 Demontaż przeciwwagi | 102 |
| 5.13.2 Instalowanie przeciwwagi | 105 |
| 6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW | 107 |
| 6.1 Ostrzeżenia dotyczące usterek | 107 |
| 6.2 Kody błędów | 108 |
| 7. TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA | 111 |
| 7.1 Transport | 111 |
| 7.1.1 Wyposażenie do podnoszenia, zabezpieczania i transportu | 113 |
| 7.1.2 Ustawienie dźwigu w pozycji transportowej | 114 |
| 7.1.3 Zabezpieczenie dźwigu do transportu | 115 |
| 7.1.4 Podnoszenie dźwigu do transportu | 117 |
| 7.2 Przechowywanie dźwigu | 118 |
| 7.3 Usuwanie odpadów | 119 |
| 8. ZAŁĄCZNIKI | 121 |
| 8.1 Tabela obciążenia C10e | 122 |
| 8.2 Tabela obciążenia C10e bez przeciwwagi | 123 |
| 8.3 Maksymalne nacisk podpory | 124 |

HISTORIA WERSJI

| Wersja | Data wydania | Uwagi | Od numeru seryjnego |
|--------|--------------|------------------|---------------------|
| 1.0 | 01-05-2023 | Wydanie pierwsze | 2120 3126 |

Producent

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld, Holandia
Niderlandy

Telefon: +31(0)342 400 288
Internet: www.hoeflon.com
E-mail: info@hoeflon.com

Wsparcie techniczne:
Telefon: +31(0)342 219 050
E-mail: service@hoeflon.com

PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

Wszystkie prawa zastrzeżone

Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, przechowywana w automatycznych systemach pozwalających na nieuprawniony dostęp do niej ani publikowana w jakiegokolwiek postaci bądź w jakiegokolwiek sposób (elektronicznie lub mechanicznie, włączając w to fotokopiowanie, nagrywanie lub inne podobne rozwiązania) bez uprzedniego pisemnego zezwolenia ze strony firmy Hoeflon International B.V. Dotyczy to również rysunków i schematów.

© Copyright 2023 Hoeflon International B.V.

PRZEDMOWA

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy C10e Dźwig kompaktowy. W niniejszym dokumencie ten typ będzie określany jako: Dźwig. Niniejsza instrukcja stanowi instrukcję obsługi Dźwig.

Celem zapoznania się z zasadami poprawnej obsługi i konserwacji należy zapoznać się z całą instrukcją obsługi Dźwig. Liczby w tym dokumencie służą wyłącznie celom ilustracyjnym i mogą nieznacznie różnić się od posiadanego Dźwig.

Dźwig jest przeznaczony wyłącznie do podnoszenia ładunków zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Każde inne użycie lub zastosowanie jest sprzeczne z instrukcją. Korzystanie z dźwigu lub jego części z produktem, który nie jest wyprodukowany lub zalecany przez Hoeflon International B.V. odbywa się wyłącznie na własne ryzyko, a Hoeflon International B.V. nie udziela żadnych gwarancji co do przydatności takiego użycia, co jest całkowicie zabronione. Może to prowadzić do utraty prawa do serwisu lub gwarancji na dźwig, jak opisano w niniejszej instrukcji. Hoeflon International B.V. nigdy nie ponosi odpowiedzialności za takie niewłaściwe użytkowanie.

Wszelkie ryzyko związane z nieprzestrzeganiem instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i/lub postanowień Ogólnych Warunków Handlowych ponosi użytkownik i może skutkować obrażeniami ciała, uszkodzeniem maszyny i/lub uszkodzeniem mienia. Hoeflon International B.V. zaleca, aby przechowywać w bezpiecznym, centralnym miejscu oryginalną kopię niniejszej instrukcji obsługi, wraz ze wszystkimi załącznikami. Zalecamy przechowywanie kopii niniejszej instrukcji obsługi w miejscu pracy w pobliżu maszyny. Aby uzyskać wsparcie techniczne, proszę skontaktować się z dealerem.

Hoeflon International B.V. dokłada wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi były kompletne, dokładne i aktualne. Hoeflon International B.V. nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje błędów, z wyjątkiem przypadku umyślnego zamiaru lub celowej lekkomyślności ze strony Hoeflon International B.V. Hoeflon International B.V. nie może zagwarantować, że zmiany wprowadzone przez nieupoważnione osoby trzecie w oprogramowaniu i sprzęcie, nawet jeśli zostały wymienione w niniejszej instrukcji obsługi, nie wpłynę na zastosowanie informacji zawartych w tej instrukcji.

Chociaż Hoeflon International B.V. dołożyła wszelkich uzasadnionych starań, aby niniejsza instrukcja obsługi była jak najbardziej dokładna i pomocna, Hoeflon International B.V. nie udziela żadnych gwarancji w odniesieniu do dokładności lub kompletności zawartych w niej informacji.

Ogólne warunki i postanowienia

We wszystkich przypadkach Hoeflon International B.V. dostarcza dźwig wyłącznie zgodnie z Ogólnymi Warunkami Handlowymi obowiązującymi w momencie zakupu. Niniejsze Ogólne Warunki można znaleźć na stronie internetowej www.hoeflon.com.

Niniejsza instrukcja obsługi zastępuje wszystkie poprzednie wersje. Żadna część tej instrukcji obsługi nie może być powielana, przetwarzana, modyfikowana, powielana ani rozpowszechniana za pomocą systemów elektronicznych, w jakiegokolwiek formie, bez uprzedniej pisemnej zgody Hoeflon International B.V.. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i konstrukcyjnych oraz wszelkie prawa związane z maszyną i niniejszą instrukcją obsługi.

Dostarczony produkt może nieznacznie różnić się od produktów przedstawionych na ilustracjach w niniejszej instrukcji obsługi.

Gwarancja i odpowiedzialność

Dźwig jest zgodny z obowiązującymi podstawowymi wymogami bezpieczeństwa i zdrowia w dyrektywach UE i został dokładnie przetestowany pod kątem bezawaryjnej pracy w fabryce. Jeśli mimo wszystko wystąpią usterki, należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

Hoeflon International B.V. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z nieprzestrzegania specyfikacji fabrycznych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, nieprzestrzegania wymagań prawnych lub modyfikacji Dźwig dokonanych przez użytkownika. Naprawy, które są wykonywane w Dźwig, modyfikacje dźwigu inne niż opisane w instrukcji, niewłaściwe użytkowanie, brak konserwacji lub nieautoryzowana wymiana części mogą mieć znaczny negatywny wpływ na wszystkie aspekty bezpieczeństwa i eksploatacji Dźwig i będą powodowały unieważnienie gwarancji.

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody lub obrażenia wynikające z użytkowania Dźwig niezgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

W związku z ciągłym rozwojem i ulepszaniem produktów zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie technicznym i wykonaniu w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody wynikające z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem, a takie użytkowanie powoduje również utratę gwarancji.

Grupa docelowa

Dźwig może być obsługiwany wyłącznie przez personel odpowiednio przeszkolony do pracy z Dźwig. Obowiązkowe jest ukończenie szkolenia w Hoeflon International B.V. potwierdzonego certyfikatem.

Niezwykle ważne jest, aby użytkownik ściśle przestrzegał instrukcji i przepisów zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, aby zapobiec obrażeniom siebie i innych oraz uszkodzeniom Dźwig.

Wskazówki dla czytelnika

Wskazówkom, zaleceniom i ostrzeżeniom w niniejszej instrukcji obsługi towarzyszą następujące pojęcia i piktogramy. Należy starannie czytać te wskazówki.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezrozumienie i nieprzestrzeganie tych instrukcji może bezpośrednio skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem Dźwig.



OSTRZEŻENIE!

Niezrozumienie i nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji, które mogą skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem Dźwig.



ADNOTACJA

Notatka lub wskazówka z dodatkowymi informacjami dla użytkownika.

Budowa niniejszej instrukcji obsługi

Instrukcja obsługi ma następującą budowę:

Przedmowa opisuje cel instrukcji, ogólne warunki, gwarancję i odpowiedzialność, grupę docelową oraz uwagi dla czytelnika.

Wprowadzenie zawiera wprowadzenie do Dźwig.

Opis i działanie opisuje główne elementy Dźwig oraz działanie poszczególnych jego elementów.

Bezpieczeństwo zawiera listę wszystkich punktów, które użytkownik musi znać, aby bezpiecznie pracować z Dźwig.

Obsługa zawiera uwagi dotyczące uruchamiania i instrukcji obsługi dla prawidłowego użytkowania Dźwig.

Konserwacja zawiera informacje na temat wymaganej konserwacji, określając częstotliwość.

Rozwiązywanie problemów zawiera listę możliwych usterek i sposobów ich rozwiązywania.

Transport, przechowywanie i utylizacja zawiera uwagi dotyczące transportu Dźwig, tymczasowego lub stałego wycofania z eksploatacji oraz instrukcje dotyczące utylizacji Dźwig.

1.

WPROWADZENIE

1.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

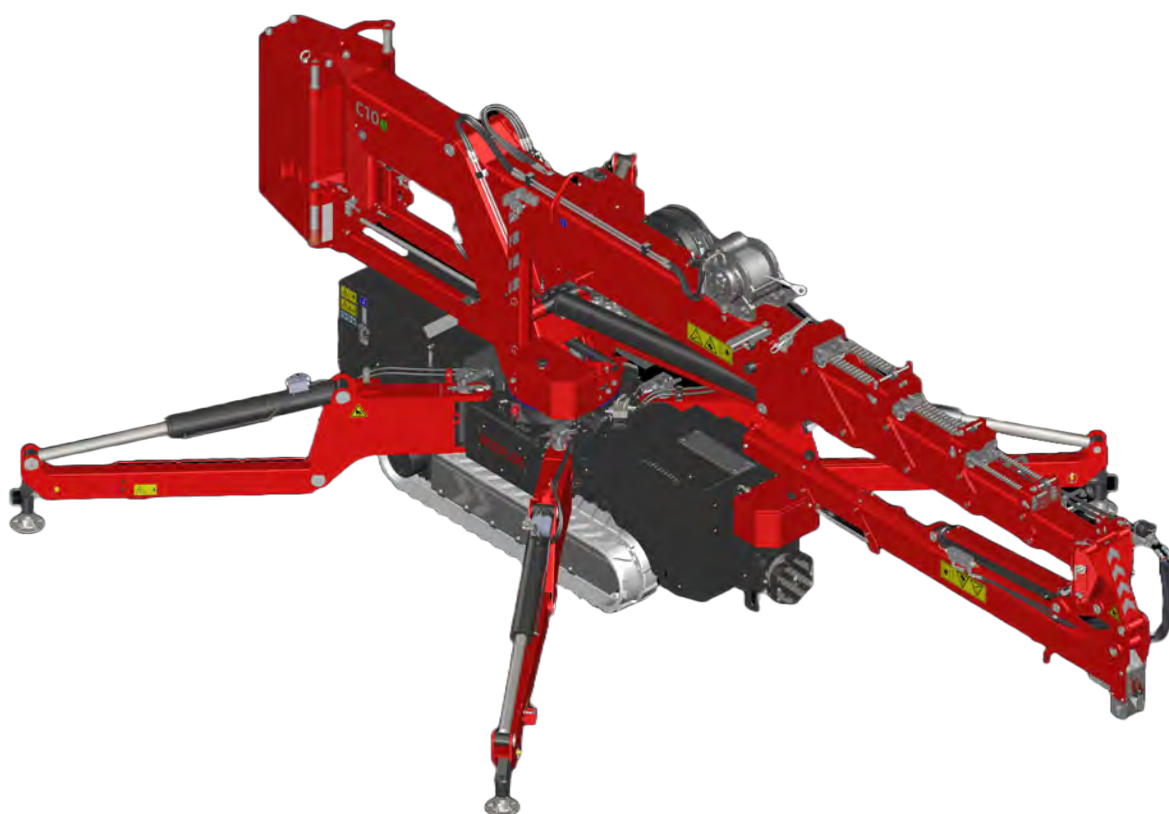


Figura 1.1 C10e Dźwig kompaktowy

C10e Dźwig kompaktowy nadaje się do podnoszenia ładunków, takich jak ciężkie materiały budowlane i szklane ściany na ograniczonej przestrzeni. Dźwig jest zasilany akumulatorem i sterowany za pomocą pilota radiowego. Napęd elektryczny sprawia, że Dźwig nadaje się do pracy w pomieszczeniach zamkniętych.

Dźwig zaprojektowano tak, aby można było jednocześnie ładować i pracować, podłączając Dźwig do sieci w miejscu pracy.

Dozwolone jest używanie Dźwig wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, które opisano w niniejszej instrukcji.

Ponadto zabrania się nieuprawnionej zmiany prędkości poruszania się maszyny. Bezwzględnie zabrania się przekraczania maksymalnego obciążenia roboczego oraz bocznikowania czujników.

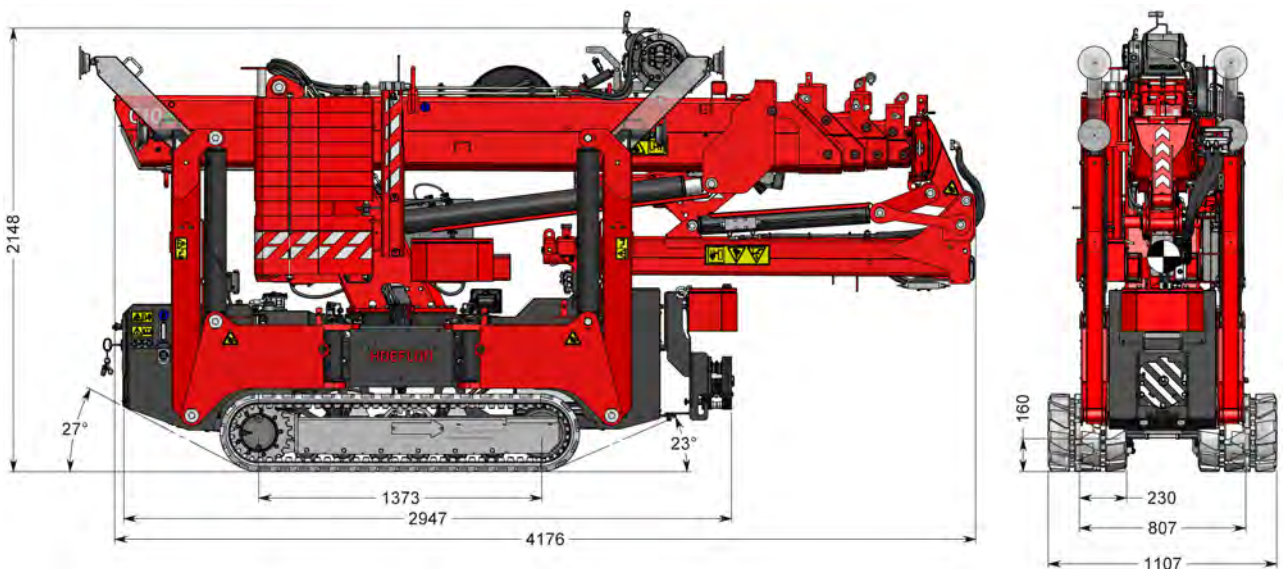
Niniejsza instrukcja została sporządzona z najwyższą starannością i obejmuje jak najszerszy zakres zagadnień. Pomimo tego stale niezbędne jest monitorowanie bezpieczeństwa — zarówno w dobrze znanych, jak i nowych sytuacjach.

1.2 Deklaracja WE

Hoeflon International B.V. deklaruje, że dźwig spełnia wymogi odnośnych dyrektyw europejskich. Deklaracja zgodności WE stanowi część książki serwisowej dostarczanej wraz z dźwigiem.

1.3 Dane techniczne

1.3.1 Wymiary



Figuur 1.2 Widok z przodu i z boku ze wskazaniem środka ciężkości

1.3.2 Specyfikacja techniczna

| PODSTAWOWE DANE | |
|--|---|
| Marka maszyny | Hoeflon |
| Temperatura otoczenia | od -10 do 40 °C |
| Udźwig dźwigu | 4000 kg |
| Maks. obciążenie robocze i punkt podnoszenia żurawia | Patrz tabela obciążeń zamieszczona w załącznikach |
| Maksymalna prędkość wiatru | 10,8 m/s (6 stopni w skali Beauforta) |
| Wysokość podnoszenia | 16,3 m i 22 m z opcjami |
| Wymiary w położeniu transportowym (dł. x szer. x wys.) | 3,93 x 0,8 x 1,97 m |
| Wymiary łącznie z wyciągiem i wysięgnicą | 4,15 x 0,8 x 2,07 m |
| Zasięg wysięgnika | 13,7 m i 19,8 m z opcjami |
| Zakres obrotu | 360° (nieskończony obrót) |
| Wysokość całkowita | 4400 kg lub 4700 kg z opcjami |
| Masa przeciwwagi | 1320 kg |

| PODWOZIE | |
|--|--|
| Prędkość jazdy | 1. bieg: 1,1 km/h 2. bieg: 1,6 km/h |
| Gąsienice | Bez znakowania |
| Regulacja gąsienic (hydrauliczna) | Wycofane: 0,807 m, wysunięte: 1,107 m szerokości |
| Siła ciągnąca (ciężar, który dźwig może ciągnąć) | 500 kg |
| Kąt nachylenia, do przodu i do tyłu | 20° |
| Kąt rozwarcia | 24° |
| Nacisk na podłoże w pozycji transportowej | 0,76 kg/cm ² |
| Prześwit | 160 mm |

| PODNOŚNIKI | |
|---|---------------|
| Podpory | Składane nogi |
| Maksymalny kąt pochylenia z rozłożonymi podporami | 5° |
| Nacisk pojedynczej podpory | 5200 kg |

| INSTALACJA ELEKTRYCZNA | |
|----------------------------|---------|
| Napięcie układu napędowego | 80Vdc |
| Silnik elektryczny | 10,5 kW |

| INSTALACJA ELEKTRYCZNA | |
|-----------------------------------|---|
| Dane zestawu akumulatorów | Napięcie: 80 V Nośność: 163 Ah Typ LiFePO4 |
| Napięcie systemowe (akumulatorów) | 24 V (2x 12 V, 18 Ah) |
| Ładowanie | Napięcie ładowania: 230 Vac Maksymalna pojemność ładowania: 2,3 kW Pełne naładowanie zestawu akumulatorów wymaga 13,04 kWh. W pełni naładowany akumulator wystarcza na około 8,5 godziny pracy (dużo zależy od rodzaju pracy) |

| OBSŁUGA | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Układ zdalnego sterowania | 434 MHz |
| Zasięg | 250 m |
| Wyświetlacz | 3-calowy wyświetlacz LCD TFT |
| Akumulator | Wymienny |
| Ruchliwość | Pas biodrowy lub na ramię |
| Elementy sterowania | Dokładna regulacja proporcjonalna |

| INSTALACJA HYDRAULICZNA | |
|--|--------------|
| Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego | 40 litrów |
| Typ pompy | Pompa zębata |
| Maksymalne ciśnienie pompy | 250 bar |

1.4 Tabliczka znamionowa

Na obrotnicy umieszczona jest tabliczka znamionowa z danymi Dźwig. Nie wolno jej usuwać. Znak CE wskazuje, że Dźwig jest zgodny z obowiązującymi normami Europejskiego Obszaru Gospodarczego.



| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Typ | Typ Dźwig |
| Model | Marka Dźwig |
| Nr seryjny | Numer seryjny Dźwig |
| Rok | Rok produkcji Dźwig |
| Masa | Masa Dźwig |
| Maks. wydajność | Maksymalne obciążenie robocze |



ADNOTACJA

Prosimy podawać numer typu oraz numer seryjny przy zamawianiu części zamiennych.

2.

OPIS I DZIAŁANIE

2.1 Główne składniki

Dźwig jest przeznaczony wyłącznie do podnoszenia luźnych przedmiotów za pomocą haka, chyba że zamontowano do niego Multitool. Transportowane materiały muszą mieścić się w specyfikacjach podanych w instrukcji obsługi.

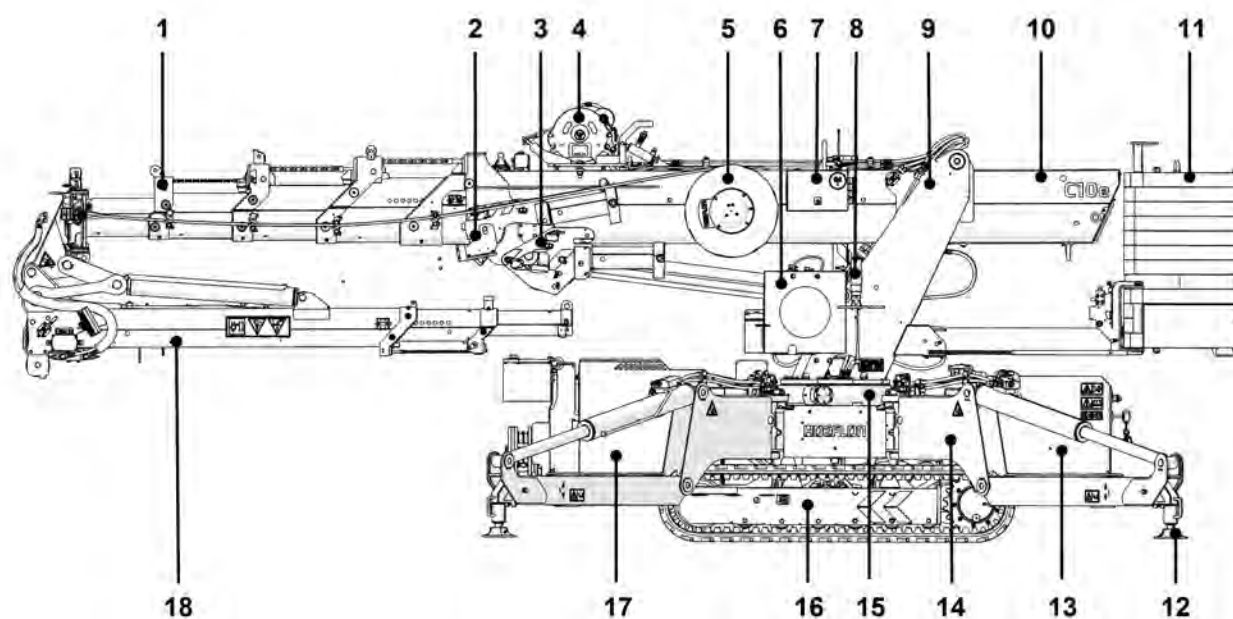


Figura 2.1 Lewa strona

| | | | |
|---|--------------------------|----|----------------------|
| 1 | Sekcje wyciągnika 1 do 5 | 10 | Wyciągnik |
| 2 | Głowica wyciągu | 11 | Przeciwwaga |
| 3 | Regulowana sekcja | 12 | Wysuwana podpora |
| 4 | Wyciąg | 13 | Skrzynka elektryczna |
| 5 | Bęben liny | 14 | Filar podpory |
| 6 | Podkłady podpór | 15 | Obrotnica |
| 7 | Punkt podnoszenia | 16 | Podwozie gąsienicowe |
| 8 | Kolumna sygnalizacyjna | 17 | Zestaw akumulatorów |
| 9 | Kolumna dźwigu | 18 | Wyciągnica |

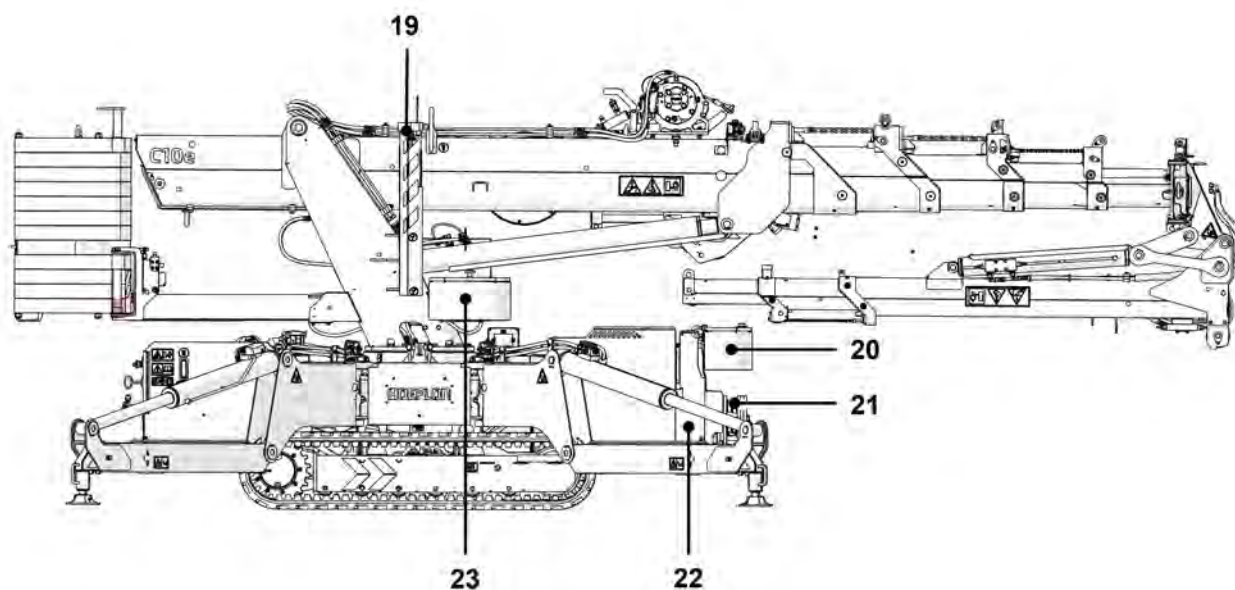


Figura 2.2 Prawa strona

- | | | | |
|----|-------------------------|----|----------------------|
| 19 | Ręczne przedłużenie jib | 22 | Wsparcie przeciwwagi |
| 20 | Schowki | 23 | Schowki |
| 21 | Przeciwwaga wyciągu | | |

Wysięgnik

Wysięgnik składa się z pięciu hydraulicznie wysuwanych sekcji. Dla Dźwig (opcjonalnie) dostępna jest wysięgnica.

Przeciwwaga

Przeciwwaga służy do utrzymania równowagi Dźwig podczas podnoszenia. Przeciwwaga jest hydraulicznie wysuwana. Gdy się wysuwa, przesuwa się dalej od punktu obrotu Dźwig, co skutkuje większym momentem przeciwnym, aby zrównoważyć ładunek. Zapewnia to lepszą równowagę Dźwig podczas podnoszenia.

2.1.1 Podpory

Można ręcznie wysuwać i chować podpory oraz obracać je w pięciu pozycjach.

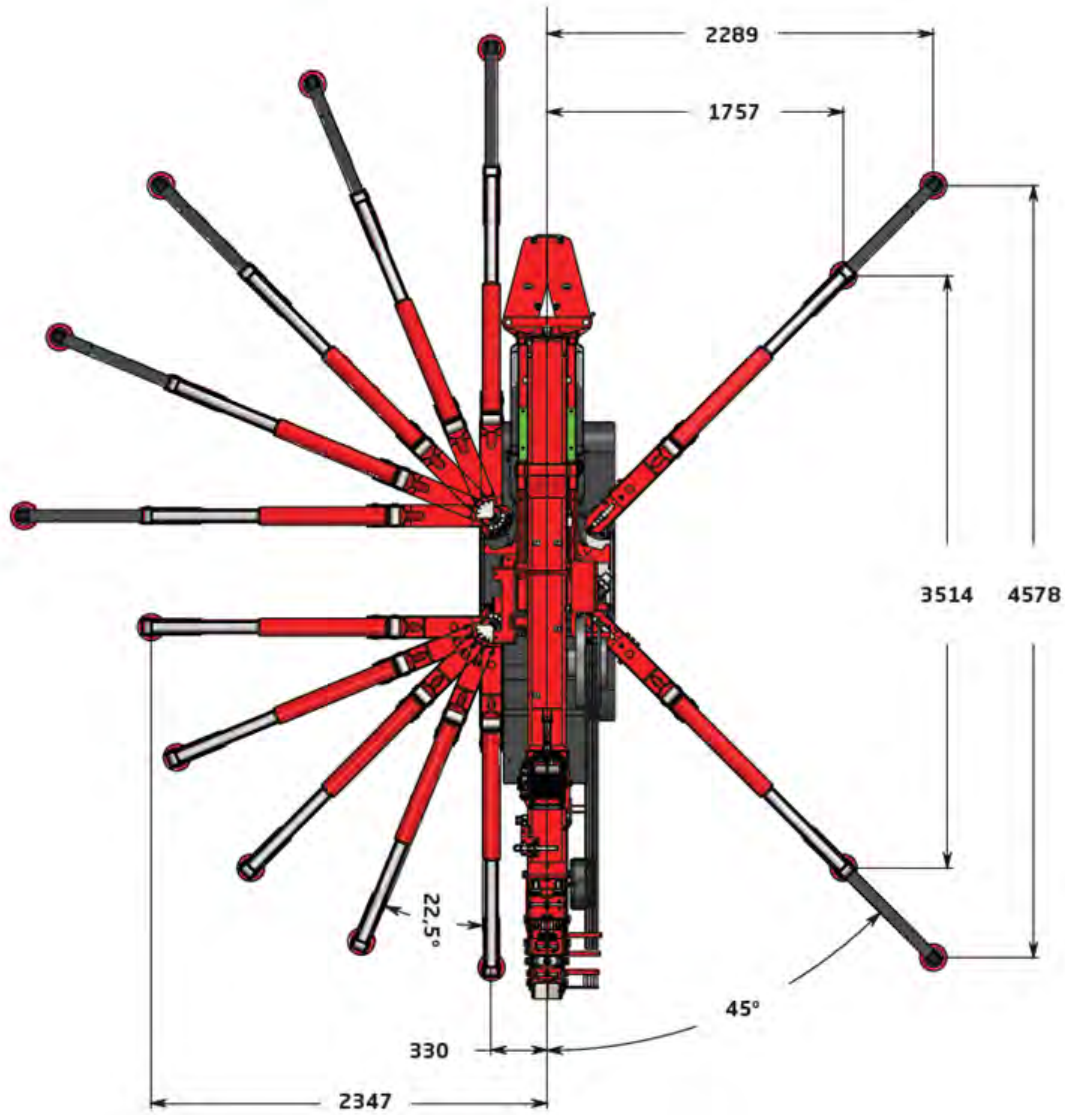


Figura 2.3 Ręcznie odchylane podpory



Figura 2.4 Ręcznie wysuwane podpory

Można ręcznie dostosować długość podpór, wysuwając część podpory.

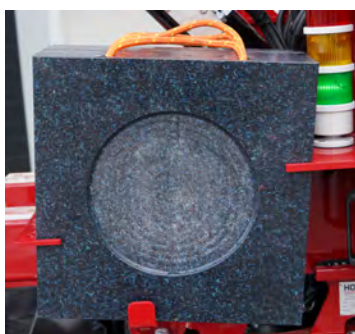


Figura 2.5 Podkłady podpór

Dźwig standardowo posiada cztery podkłady podpory (400 mm x 400 mm).

2.2 Akcesoria

2.2.1 Wysięgница

Wysięgница ma na celu zapewnienie Dźwig większej funkcjonalności. Wysięgница składa się łącznie z trzech części, z których dwie są wysuwane hydraulicznie. Wysięgница zwiększa maksymalny zasięg podnoszenia do łącznie 21 metrów. Wysięgница może podnosić pod kątem do 15° w kierunku ujemnym. Dźwig może być używany z wysięgnicą i bez niej.

Wysięgnicę można obrócić obok głównego wysięgnika i tam zamocować lub całkowicie odłączyć.

| Specyfikacje | |
|-------------------|---------|
| Masa | 200 kg |
| Maksymalny udźwig | 1200 kg |

2.2.2 Sekcja regulowana z ręcznym wysuwaniem jib

Sekcja regulowana z ręcznym wysuwaniem jib służy jako mocny jib na wysięgniku głównym lub jako wydłużenie wysięgnicy. Dzięki gumie na głowicy ręcznego przedłużenia jib nadaje się do ustawiania szyb.

Z boku wysięgnika głównego jest miejsce na zawieszenie sekcji regulowanej. Na kolumnie dźwigu jest miejsce na przechowywanie ręcznego przedłużenia jib.

| Specyfikacje | |
|-------------------|---------|
| Masa | 26 kg |
| Maksymalny udźwig | 4000 kg |

2.2.3 Wyciąg

Wyciąg na wysięgniku głównym umożliwia podnoszenie ładunków bez poruszania wysięgnikiem.

Głowica wyciągu służy do podnoszenia ładunków za pomocą wyciągu (zwykle w połączeniu z obciążnikiem wyciągu i hakiem). Istnieje możliwość zwinięcia liny wyciągu do 4 razy, proporcjonalnie zwiększając udźwig.

Ciążar wyciągu wisi z przodu maszyny Dźwig. Z boku wysięgnika głównego jest miejsce na zawieszenie głowicy wyciągu.

| Specyfikacje | |
|---|--|
| Masa wyciągu z hakiem | 37,5 kg |
| Masa głowicy wyciągu | 16 kg |
| Opcja 1 maksymalnego obciążenia wyciągu (standard) | 1000 kg z liną 40 m |
| Opcja 2 maksymalnego obciążenia wyciągu | 800 kg z liną 80 m |
| Opcja 1 maksymalnego obciążenia z przepuszczeniem przez zblozce | Przepuszczona 1x: 2000 kg Przepuszczona 2x: 4000 kg |
| Opcja 2 maksymalnego obciążenia z | Przepuszczona 1x: 1600 kg |

| Specyfikacje | |
|------------------------------|---------------------------|
| przepuszczeniem przez zbloce | Przepuszczona 2x: 3200 kg |

2.3 Schowki



Figura 2.6 Schowek z przodu

Zawartość przedniego schowka: kask ochronny i kamizelka odblaskowa



Figura 2.7 Schowek boczny

Zawartość bocznego schowka:

- Hak do podnoszenia
- 2 x szkla dziobowa 2000 kg z bolcem blokujacym
- 1 x szkla dziobowa 4750 kg z bolcem blokujacym
- Zestaw farb
- Kabel sterowania awaryjnego
- Rolka wciagu (do uzytku z glowicą wciagu)
- Adapter rurowy (do uzytku z ręcny przedluzeniem jib)

2.4 Układ zdalnego sterowania

Dźwig jest obsługiwany za pomocą pilota. Ta sekcja zawiera instrukcje użytkowania i objaśnienia dźwigni zdalnego sterowania i przycisków.

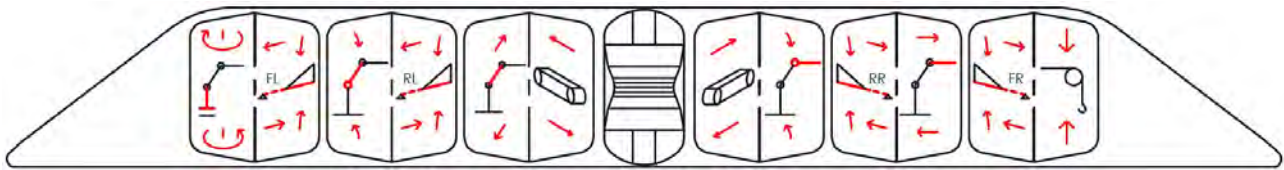
Instrukcje dotyczące eksploatacji

- Pilot jest zabezpieczony przed rozpryskami wody i deszczem.
- Pilota ani odbiornika nie wolno czyścić pod wysokim ciśnieniem ani zanurzać.
- Pilota należy utrzymywać w czystości; należy zadbać, aby piktogramy, wyświetlacz i etykiety pozostały czytelne.
- Pilota należy nosić za pomocą pasa biodrowego lub pasa na szyję.
- Zawsze należy dysponować drugim akumulatorem w ładowarce.
- Wyłącz pilota, jeśli nie znajduje się w zasięgu lub ma słaby kontakt. Następnie ponownie włączyć pilota, a będzie szukał innego kanału.



Figuur 2.8 Układ zdalnego sterowania



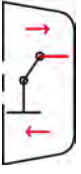

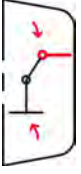
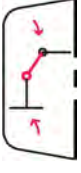
2.4.1 Dźwignie zdalnego sterowania




Standardowe funkcje dźwigni z wyłącznikiem głównym na szafce elektrycznej w pozycji **1** są następujące:

| Nr | Obraz | Funkcja | Dźwignia do tyłu | Dźwignia do przodu |
|----|-------|------------------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | | Obsługa podpory (LF – lewy przód) | W górę | W dół |
| 2 | | Obsługa podpory (LR – lewy tył) | W górę | W dół |
| 3 | | Obsługa gąsienicy (L – lewa) | Do tyłu | Do przodu |
| 4 | | Obsługa gąsienicy (R – prawa) | Do tyłu | Do przodu |
| 5 | | Obsługa podpory (RR – prawy tył) | W górę | W dół |
| 6 | | Obsługa podpory (RF – prawy przód) | W górę | W dół |
| 7 | | Wyświetlacz | | |

Standardowe funkcje dźwigni z wyłącznikiem głównym na szafce elektrycznej w pozycji **2** są następujące:

| Nr | Obraz | Funkcja | Dźwignia do tyłu | Dźwignia do przodu |
|----|---|---|------------------|--------------------|
| 1 |  | Obrót głównego wyciągnika | W lewo | W prawo |
| 2 |  | Rozkładanie/składanie głównego wyciągnika | Składanie | Rozkładanie |
| 3 |  | Rozkładanie/składanie wyciągnicy | Składanie | Rozkładanie |
| 4 |  | Podnoszenie i opuszczanie wyciągu | Podnoszenie | Opuszczanie |
| 5 |  | Wyciągnica w górę i w dół | W górę | W dół |
| 6 |  | Wyciągnik w górę i w dół | W górę | W dół |
| 7 | | Wyświetlacz | | |

2.4.2 Przyciski zdalnego sterowania

| Przycisk | Funkcja | Objaśnienie |
|---|---|---|
|  | Zatrzymanie awaryjne | Dźwig odbiera sygnał, aby przerwać wszelką komunikację. Naciśnięcie powoduje zatrzymanie wszystkich funkcji dźwigu. |
|  | Wł./wył. | Włączyć i wyłączyć pilota. |
|  | Połącz pilota i dźwig / dźwięk sygnału | Jedno naciśnięcie: uruchamia połączenie między pilotem a dźwigiem. Ponowne naciśnięcie po połączeniu jest aktywne: sygnał dźwięku. |
|  | Tymczasowo zwiększyć LML | Zobaczyć wyjaśnienie poniżej tej tabeli. |
|  | Przełączanie między podwoziem a górną częścią | Dioda LED włączona: zabudowa (podnoszenie) Dioda LED wyłączona: podwozie (jazda) Przycisk działa tylko wtedy, gdy przynajmniej przez dwie sekundy nie użyto żadnej dźwigni ani przycisku. Po naciśnięciu przycisku zmienia się tryb pracy dźwigu oraz informacje na wyświetlaczu. |
|  | Panel nawigacyjny | |
| |  Potwierdzać |  Strzałka w dół |
| |  Strzałka w górę |  Strzałka w lewo |
| |  Strzałka w prawo |  Wstecz |
|  | Wysuwanie gąsienic/przeciwwagi | Wysuwanie gąsienic. W trybie podwozia. Wysuwanie przeciwwagi w trybie górnej części. |
|  | Zsuwanie gąsienic/chowanie przeciwwagi | Zsuwanie gąsienic w trybie podwozia. Wsuwanie przeciwwagi w trybie górnej części. |
|  | Oświetlenie robocze | Włączyć i wyłączyć oświetlenie robocze. |
|  | Silnik elektryczny | Włączyć i wyłączyć silnik elektryczny. |
|  | Prędkość jazdy | Włączyć drugą prędkości jazdy. |

Jeśli dioda LED świeci się, funkcja jest aktywna. Przyciski, które nie zostały wyjaśnione, nie są używane w tym dźwigu.

Przycisk 110%

Można użyć tego przycisku, tylko gdy Dźwig jest w niebezpiecznej sytuacji. Naciśnięcie tego przycisku spowoduje, że Dźwig powróci do sytuacji bezpiecznej. Tak długo jak trzymany jest przycisk, ogranicznik momentu obciążenia (LML) zostaje zwiększony do 110%. Nigdy nie używać tego przycisku, aby zwiększyć zasięg Dźwig lub kontynuować wciąganie.

2.4.3 Wyświetlacz na pilocie

Figura 2.9 Przykład wyświetlacza na pilocie

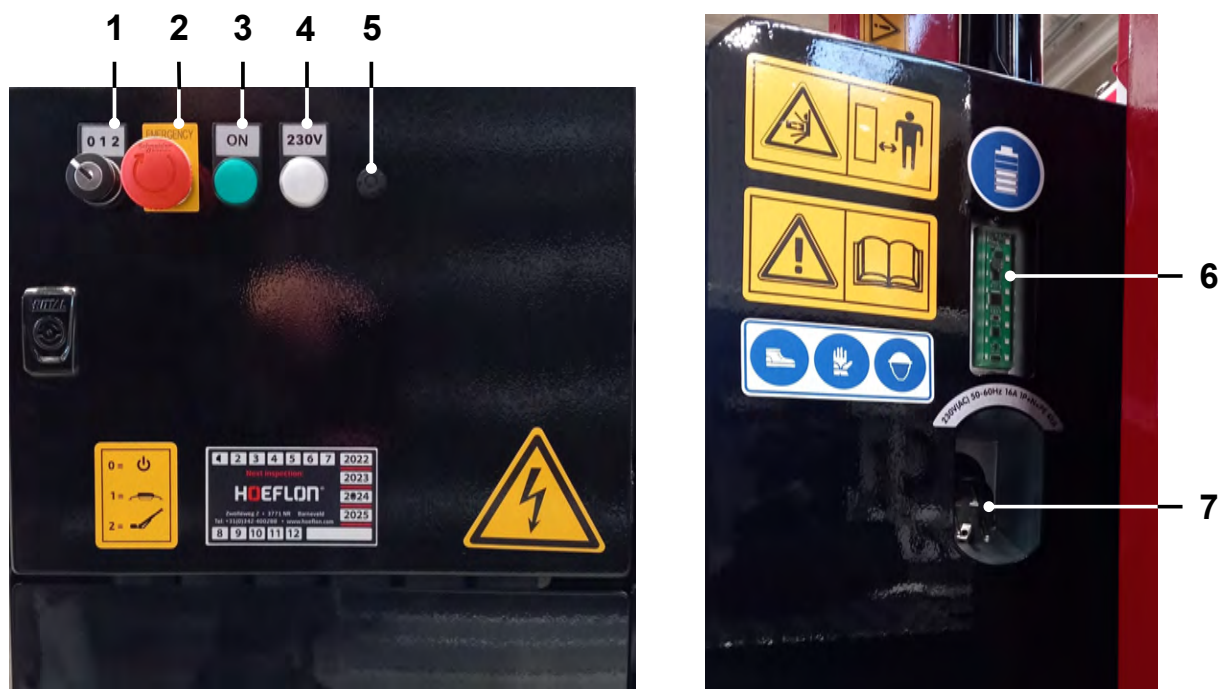
2.5 Skrzynka elektryczna



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W czasie wykonywania prac przy układzie elektrycznym należy wyjąć kluczyk z przełącznika kluczykowego i uniemożliwić osobom nieupoważnionym uruchamianie Dźwig.

W skrzynce elektrycznej zintegrowanych jest kilka funkcji. Na *Figuur 2.10* pokazano funkcje na zewnątrz, wraz z objaśnieniami poniżej. Na *Figuur 2.11* pokazano funkcje na zewnątrz, wraz z objaśnieniami poniżej.

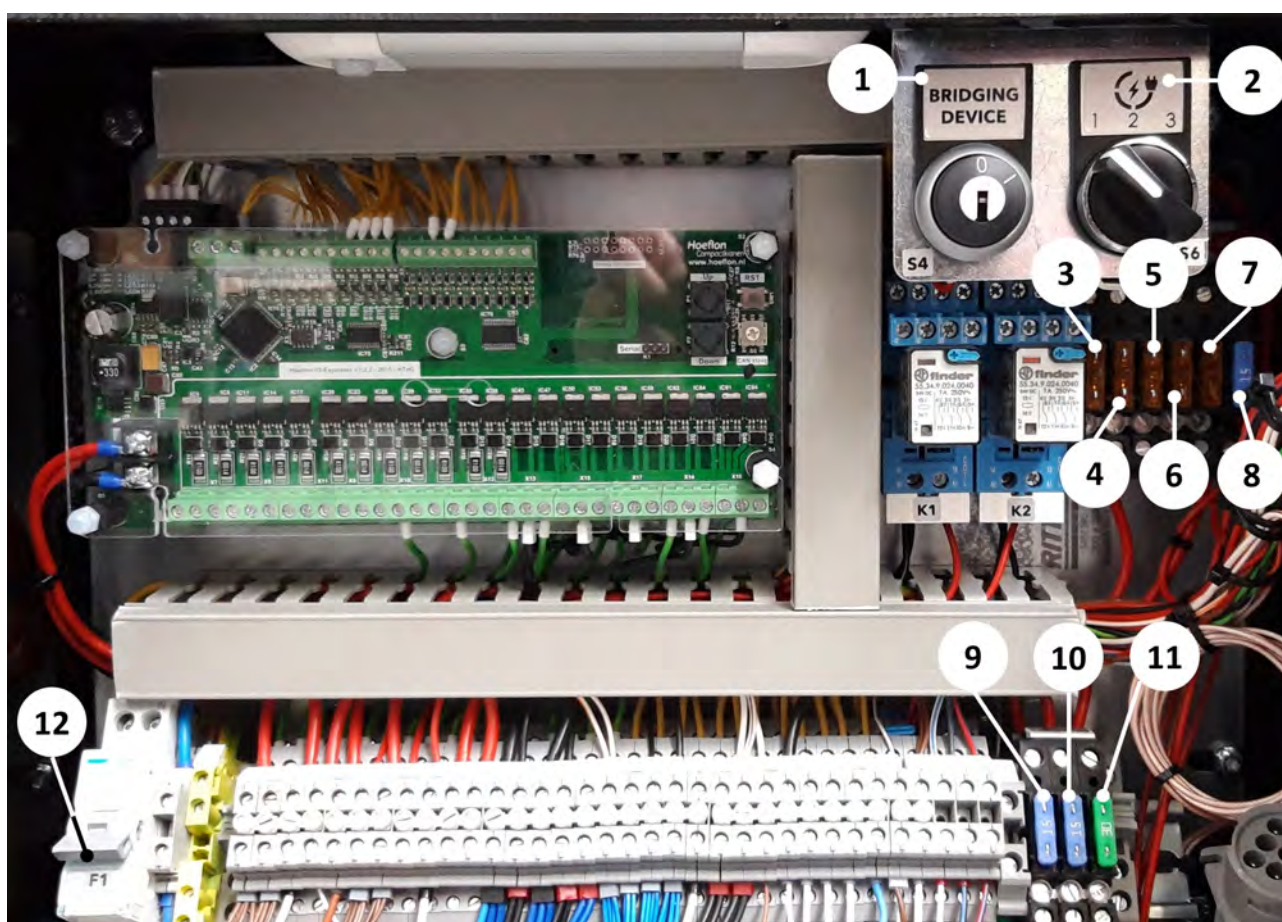


Figuur 2.10 Skrzynka elektryczna na zewnątrz

| | Przycisk | Opis | Funkcja |
|---|----------|--|---|
| 1 | | 012 Wyłącznik główny w postaci przełącznika kluczykowego | 0: Dźwig wyłączony 1: Podwozie (prowadzenie dźwigu lub ustawianie podpór) 2: Górna część (podnoszenie dźwigiem) |
| 2 | | ZATRZYMANIE AWARYJNE Przycisk zatrzymania awaryjnego | Wyłączenie napędu |
| 3 | | WŁ. Wskaźnik obecności zasilania | Zapalony, kiedy przełącznik kluczykowy jest w pozycji włączenia |
| 4 | | 230 V Wskaźnik zasilania z sieci | Świeci się, gdy dźwig jest podłączony do zasilania sieciowego |

| | Przycisk | Opis | Funkcja |
|---|----------|---|--|
| 5 | | Złącze dla układu sterowania awaryjnego | Jeśli pilot zdalnego sterowania nie ma połączenia lub akumulator jest rozładowany, sterowanie awaryjne może być nadal używane do obsługi dźwigu. |
| 6 | | Wskaźnik akumulatora | Wyświetlanie stanu naładowania akumulatora i trybu ładowania |
| 7 | | Wtyczka do kabla ładującego | |

Patrz rozdział 3.8 *Piktogramy* z objaśnieniami naklejek.

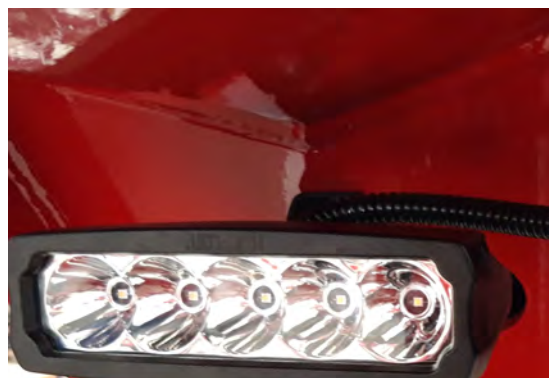


Figuur 2.11 Skrzynka elektryczna na zewnątrz

| Kod | Nr | Opis | Funkcja |
|-----|----|--|---|
| | 1 | Przełącznik obejścia | 0: pozycja neutralna 1: całkowite obejście funkcji bezpieczeństwa |
| | 2 | Przełącznik maksymalnego prądu ładowania | Przełącznik do ustawiania maksymalnego prądu ładowania, aby uniknąć przeciążenia obwodu 230 V. Dźwig ma następujące wartości ładowania: Pozycja 1: ładowanie 550 W (2,5 A przy 230 V) Pozycja 2: ładowanie 1100 W (5 A przy 230 V) Pozycja 3: ładowanie 2300 W (10 A przy 230 V) |
| F1 | 12 | Wyłącznik 230 V 16 A | |
| F2 | 9 | Bezpiecznik topikowy 15 A | Płytką drukowaną 1, sterownik, górna część |

| Kod | Nr | Opis | Funkcja |
|-----|----|---------------------------------------|---|
| | | (niebieski) | |
| F3 | 10 | Bezpiecznik topikowy 15 A (niebieski) | Płytko drukowana 1, ładowarka akumulatorów i czujniki |
| F4 | 11 | Bezpiecznik topikowy 30 A (zielony) | Stała moc |
| F5 | 3 | Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony) | Bramka |
| F6 | 4 | Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony) | Zestaw akumulatorów 1 |
| F7 | 5 | Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony) | Przełącznik maksymalnego prądu ładowania |
| F8 | 6 | Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony) | Wentylator chłodzący |
| F9 | 7 | Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony) | Zasilanie CAN |
| F10 | 8 | Bezpiecznik topikowy 15 A (niebieski) | Blok zaworowy |

2.6 Oświetlenie robocze



Figuur 2.12 Dwa światła robocze na dźwigu

Dwa światła robocze na dźwigu znajdują się na wysięgnicy i wysięgniku i można je obsługiwać w następujący sposób:

- Włączyć, naciskając przycisk **światła robocze** na pilocie.
- Wyłączyć, naciskając ponownie przycisk **światła robocze**.

3.

BEZPIECZEŃSTWO

3.1 Wprowadzenie

Ten rozdział zawiera ogólne środki ostrożności, których należy przestrzegać podczas użytkowania dźwigu. Niezwykle ważne jest, aby użytkownik ściśle przestrzegał tych ostrzeżeń i środków ostrożności, aby zapobiec obrażeniom siebie i innych oraz uszkodzeniom sprzętu.

Przed rozpoczęciem eksploatacji upewnić się, że znane są wszystkie obowiązujące wymogi prawne, w szczególności wymogi bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.

Zawsze zwracać uwagę na wagę komponentów. Zawsze używać właściwych narzędzi i zatwierdzonego sprzętu do podnoszenia.

3.2 Operatorzy

Operatorzy nie mogą być pod wpływem narkotyków ani alkoholu i muszą mieć ukończone 18 lat. Osoby te muszą być zaznajomione ze wszystkimi funkcjami i narzędziami dostępnymi dla tego dźwigu.

3.3 Osobiste wyposażenie ochronne (PPE)

Używać osobistego wyposażenia ochronnego, dostosowując je do sytuacji.



OSTRZEŻENIE!

Zapewnić prawidłowe przechowywanie i utrzymywać osobiste wyposażenie ochronne w czystości!



Ochrona stóp

Stopy są zagrożone z dwóch powodów. Spadające przedmioty stanowią zagrożenie z góry, a ostre elementy, takie jak gwoździe, mogą spowodować obrażenia od dołu. Dlatego podczas pracy należy zawsze nosić obuwie ochronne typu S3. Półbuty bezpieczeństwa nie nadają się do obsługi sprzętu mobilnego. Może ono łatwo się ześlizgnąć, powodując ryzyko urazu skręcenia lub zakleszczenia stopy między pedałami sterującymi. Najlepiej używać butów, które zapewniają również wsparcie kostki (bez mokasynów).

Ochrona dłoni

Ręce należy chronić przed ostrymi częściami, ekstremalnymi temperaturami, brudem i płynami. Dlatego podczas mocowania ładunku zawsze wymagane są rękawice. Należy skonsultować się z klientem w sprawie możliwych substancji toksycznych lub agresywnych! Podjąć odpowiednie środki ochrony.

Ochrona głowy

Tam, gdzie istnieje ryzyko spadających przedmiotów, noszenie kasku jest obowiązkowe. Można to wskazać na przykład za pomocą znaków lub umów. W zasięgu Dźwig, każdy musi nosić kask ochronny. Operator jest częściowo odpowiedzialny za zapewnienie, że osoby trzecie będą nosić kaski w zasięgu Dźwig.

3.4 Ostrzeżenia

Wszyscy pracownicy muszą przestrzegać następujących ostrzeżeń i zasad.

3.4.1 Ostrzeżenia dotyczące środowiska pracy

**ADNOTACJA**

Utrzymywać Dźwig w czystości i zapobiegać gromadzeniu się brudu.

**ADNOTACJA**

Używać sprzętu komunikacyjnego, jeśli operator nie ma widoku na całe pole działania.

3.4.2 Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podnoszenie na wycięgniku poniżej płaszczyzny poziomej jest zabronione z uwagi na łańcuchy przedłużania i wycofywania. Podnoszenie za pomocą wycięgnicy poniżej linii poziomej jest dozwolone.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie wchodzić w promień roboczy, ponieważ może to mieć poważne konsekwencje.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nie pozwalać osobom nieupoważnionym wchodzić w promień działania dźwigu podczas pracy.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie przenosić zawieszonych ładunków nad ludźmi.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się używania dźwigu z uszkodzonym lub osłabionym hakiem, liną lub innym wyposażeniem do podnoszenia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Unikać kontaktu z obracającymi się lub poruszającymi się częściami.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się użytkowania dźwigu w pobliżu linii wysokiego napięcia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie wchodzić na Dźwig, gdy jest on w ruchu lub gdy jest używany.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się użytkowania Dźwigu w otoczeniu wybuchowym.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie transportować dźwigu, jeśli dźwig, podpory i przeciwwaga nie są całkowicie złożone, schowane i zablokowane. Dźwig nie może być również obciążony. Może to prowadzić do sytuacji niebezpiecznych i jego uszkodzenia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Upewnić się, że podłoże jest stabilne i ma wystarczającą nośność oraz użyć mat lub podkładów podpór. Nigdy nie rozstawiać maszyny na, obok ani we włączach.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podpór można używać tylko na stabilnej powierzchni o wystarczającej nośności.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się wykorzystywania kompaktowego do transportowania lub podnoszenia ludzi.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się używania dźwigu do ciągnięcia ładunków, wyciągania ładunków swobodnych (takich jak wyciąganie słupów), powodowania upadku ładunków, pchania ładunków lub wciągania ładunków pod kątem. Może to prowadzić do sytuacji niebezpiecznych i uszkodzenia dźwigu.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się omijania czujników. Może to spowodować zagrożenie życia oraz uszkodzenie dźwigu. Jeśli czujnik ulegnie awarii, natychmiast skontaktować się z dealerem.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się zmiany ustawień ciśnienia i prędkości silnika elektrycznego/spalinowego, ponieważ może to prowadzić do sytuacji niebezpiecznych i uszkodzenia dźwigu. Wszelkie takie zmiany spowodują natychmiastowe unieważnienie gwarancji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie podnosić ładunków cięższych niż maksymalne dozwolone obciążenie — informacja podana w tabeli obciążenia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie pozostawiać dźwigu bez nadzoru z zawieszonym ładunkiem.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Przenosić tylko te ładunki, które mogą swobodnie oderwać się od podłoża, na którym spoczywają oraz znajdują się bezpośrednio pod hakiem!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

W czasie wykonywania prac przy układzie elektrycznym należy wyjąć kluczyk z przełącznika kluczykowego i uniemożliwić osobom nieupoważnionym uruchamianie Dźwig.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie używać przycisku 110%, aby zwiększyć zasięg dźwigu lub kontynuować podnoszenie.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie umieszczać materiałów ani narzędzi na osłonie silnika Dźwig ani na Dźwig. Przedmioty te mogą trafić do komory silnika i tam spowodować zwarcie.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się używania dźwigu podczas burzy z piorunami i/lub prędkości wiatru o sile przekraczającej 6 stopni w skali Beaufort.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

WYSOKIE NAPIĘCIE! (Niebezpieczeństwo porażenia prądem). Wyjmowanie i otwieranie skrzynki wysokiego napięcia jest zabronione. Tylko technicy przeszkoleni przez Hoeflon mogą odłączać kable.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nie otwierać ani nie demontować akumulatora/akumulatorów ani ładowarki.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Do ładowania używać uziemionego gniazda sieciowego.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Odłączyć akumulator podczas wymiany elementów elektrycznych.

**OSTRZEŻENIE!**

Dźwig mogą obsługiwać lub pracować przy nim tylko odpowiednio przeszkolone osoby, które są zaznajomione z zawartością niniejszej instrukcji obsługi oraz ukończyły szkolenie dla użytkowników organizowane przez Hoeflon International B.V.!

**OSTRZEŻENIE!**

Może dochodzić do sytuacji niebezpiecznych, w których jest intensywna interakcja między Dźwig, operatorem, ładunkiem, otoczeniem i podłożem. Niezbędnie konieczne posiadanie dogłębnej wiedzy i umiejętności.

**OSTRZEŻENIE!**

Gdy dźwig jest podłączony do sieci, zabrania się korzystania z dźwigu w deszczu, śniegu, wysokiej lub mokrej trawie oraz przejeżdżania przez wodę.

**OSTRZEŻENIE!**

Zabrania się poruszania Dźwig po drogach publicznych. Dźwig pozbawiony jest oznaczeń i oświetlenia, które by to umożliwiały.

**OSTRZEŻENIE!**

Rozgrzane części silnika i komponenty układu hydraulicznego mogą powodować poparzenia.

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że podpory nie są wysunięte zbyt daleko, aby zapobiec kontaktowi przeciwwagi i podpór w czasie obrotu.

**OSTRZEŻENIE!**

UWAGA: Podczas podnoszenia maksymalny kąt na osprzęt jest ograniczony. Jeśli ten kąt zostanie przekroczony, lina może ocierać się na przykład o wysięgnik lub jib. Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi, aby uzyskać informacje na temat limitów.

**OSTRZEŻENIE!**

Unikać kontaktu z podporami podczas ustawiania i wsuwania podpór (niebezpieczeństwo zmiążdżenia).

**OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie transportować obciążonego Dźwig.

**OSTRZEŻENIE!**

Po użyciu na zewnątrz nie należy pozostawiać dźwigu wzniesionego i bez nadzoru.

**OSTRZEŻENIE!**

Uważać na ograniczenia wysokości w miejscach zadaszonych.

**OSTRZEŻENIE!**

Podczas pracy w słabo oświetlonych miejscach należy używać dodatkowego światła, aby bezpiecznie wykonywać operacje.

**OSTRZEŻENIE!**

Należy się upewnić, że w czasie podnoszenia na wysięgniku lub ładunku nie ma luźnych części.

**OSTRZEŻENIE!**

Wysięgnik jest giętki i ugina się podczas podnoszenia ładunku. Należy pamiętać, że wysięgnik odskoczy po odłożeniu ładunku.

**OSTRZEŻENIE!**

Punkt podnoszenia na szczycie wysięgnicy jest przeznaczony tylko do podnoszenia odłączonej wysięgnicy. Zabrania się używania tego punktu podnoszenia do podnoszenia ładunku lub do zabezpieczania dźwigu.

**OSTRZEŻENIE!**

Zachować szczególną ostrożność i przedsięwziąć szczególne środki ostrożności w sytuacjach, w których podłoże, otoczenie lub ładunek znacząco wpływają na lub ograniczają użytkowanie Dźwig. W razie wątpliwości co do bezpiecznego zastosowania Dźwig, zasięgnąć porady dealera.

**OSTRZEŻENIE!**

Obserwować uważnie aktywną podporę podczas jej wysuwania, aby uniknąć zmiążdżenia stopy.

**OSTRZEŻENIE!**

Dźwig może być przemieszczany tylko z wykorzystaniem układu sterowania z przyciskami samopowrotnymi. Aby móc jechać, dźwignie muszą być nieustannie obsługiwane. Nie ograniczać pola widzenia, aby nie uderzać w ludzi ani inne obiekty.

**OSTRZEŻENIE!**

Przed przystąpieniem do składania dźwigu należy się upewnić, że dźwig i podwozie gąsienicowe są ustawione równoległe wobec siebie.

**OSTRZEŻENIE!**

Użyć odpowiedniego podłączenia do sieci. Nieodpowiednie podłączenie do sieci może spowodować wyzwolenie zabezpieczenia nadprądowego.

**OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie pozostawiać dźwigu bez nadzoru, jeśli kluczyk nie został wyjęty ze stacyjki.

**ADNOTACJA**

Użytkując Dźwig należy stosować się do krajowych regulacji odnośnie do warunków i bezpieczeństwa pracy.

**ADNOTACJA**

Podczas jazdy dźwigiem po miękkim lub pochyłym podłożu należy trzymać podpory 10 cm nad podłożem, aby zmniejszyć ryzyko przewrócenia.

**ADNOTACJA**

Jeśli podpory są równoległe do dźwigu po stronie przeciwwagi, wysięgnik zatrzyma się automatycznie przy 60°.

**ADNOTACJA**

*Akumulator/akumulatory należy ładować pod koniec każdego dnia, aby były zrównoważone i w dobrym stanie. Stan: Przyciski zatrzymania awaryjnego nie mogą być wciśnięte, a wyłącznik główny na szafce elektrycznej musi znajdować się w pozycji **0**.*

**ADNOTACJA**

Złożenie wysięgnicy jest niemożliwe, kiedy wysięgnik jest uniesiony ponad 45°.

3.4.3 Ostrzeżenia dotyczące konserwacji

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się omijania czujników. Może to spowodować zagrożenie życia oraz uszkodzenie dźwigu. Jeśli czujnik ulegnie awarii, natychmiast skontaktować się z dealerem.

3.5 Zatrzymanie awaryjne

Z tyłu dźwigu i na układzie zdalnego sterowania znajduje się przycisk zatrzymania awaryjnego. Te przyciski zatrzymania awaryjnego mają tę samą funkcję: po naciśnięciu wszystkie funkcje dźwigu są zatrzymywane.

Z przycisków zatrzymania awaryjnego należy korzystać tylko w sytuacji awaryjnej lub katastrofy.

**OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie używać przycisku zatrzymania awaryjnego do wyłączania Dźwig podczas normalnej pracy.

**ADNOTACJA**

Po naciśnięciu przycisku zatrzymania awaryjnego Dźwig należy ponownie uruchomić. Aby to wykonać, ustawić przełącznik na skrzynce elektrycznej w pozycji **0**, a następnie w pozycji **1**.

3.6 Działanie w sytuacjach awaryjnych

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zachować szczególną ostrożność podczas korzystania ze sterowania awaryjnego, ponieważ wyświetlacz pilota zdalnego sterowania nie działa.

**OSTRZEŻENIE!**

Układu sterowania awaryjnego należy używać tylko jeśli układ zdalnego sterowania nie nawiązuje kontaktu radiowego, ekran wyświetlacza nie działa lub konieczna jest wymiana akumulatora.

**OSTRZEŻENIE!**

Podłączenie kabla układu sterowania awaryjnego powoduje, że ekran wyświetlacza nie pracuje!

Ze sterowania awaryjnego należy korzystać w następujący sposób:

1. Podłączyć jeden koniec kabla sterowania awaryjnego do gniazda na spodzie pilota.
2. Podłączyć drugi koniec kabla do gniazda w szafce elektrycznej Dźwig.
3. Obsługiwać pilot w zwykły sposób.

**Krok 1****Krok 2**

3.7 Kolumna sygnalizacyjna

Dźwig jest wyposażony w kolumnę sygnalizacyjną. Znaczenie kolorów sygnalizatora kolumny zostało przedstawione poniżej. Przełącznik kluczykowy umożliwia zmianę trybu pracy kolumny, aby emitowała dźwiękowy sygnał ostrzegawczy dla osób znajdujących się w pobliżu.

| Światło | Dźwięk | Objaśnienie | |
|---------|--------|-----------------------------|--|
| | | Sterowanie dźwigiem aktywne | |
| | | Jazda | |
| | | Obciążenie 90% do 100% | |
| | | 100% obciążenia | |
| | | Obejście 100% do 110% | |
| | | Obejście bez ochrony | |

Figura 3.1 Kolumna sygnalizacyjna

3.8 Ogranicznik momentu obciążenia (LML)

Poniżej opisano, w jaki sposób dźwig jest chroniony przed przeciążeniem przez system LML (Load Moment Limiter — ogranicznik momentu ładunku).

Gdy dźwig jest podniesiony, a główny wyłącznik jest ustawiony na powrót w pozycji **2**, układ sterowania dźwigu odbiera dane o ustawieniu na podporach. Na tej podstawie, układ sterowania dźwigu dysponuje danymi o tym, jaki ładunek może unieść.













Gdy ładunek jest zawieszony na żurawiu, którego zasięg jest zwiększany, zwiększanie tego zasięgu zostanie automatycznie przerwane, jeśli żuraw osiągnie zakres, w którym nie może już podnosić ładunku. Zapali się również czerwona lampa kolumny sygnalizacyjnej i rozlegnie się sygnał dźwiękowy.

Teraz żuraw może być przesuwany tylko w kierunku, który pozwala na powrót ładunku do bezpiecznego zakresu. Jest to jednoznaczne z kierunkiem, w którym zasięg jest ograniczony. Dozwolone jest odwijanie liny wyciągu, opuszczanie i wciąganie wysięgnicy.

Następujące funkcje mogą być blokowane przez system LML: Wysuwanie wysięgnika i wysięgnicy, zwijanie liny podnoszącej, podnoszenie wysięgnika i wysięgnicy, obracanie górnej części, chowanie przeciwwagi.

3.9 Piktogramy

Używane piktogramy są przedstawione poniżej. Nie wolno ich usuwać. Brakujące lub uszkodzone piktogramy należy natychmiast wymieniać!

| Piktogram | Znaczenie | Lokalizacja |
|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Ochrona stóp obowiązkowa - Ochrona dłoni obowiązkowa - Ochrona głowy obowiązkowa | Po obu stronach skrzynki elektrycznej |
|  | Punkt podnoszenia do podnoszenia dźwigu i wysięgnicy | Na wysięgniku i wysięgnicy |
|  | Wskaźnik naładowania akumulatorów 80 V | Na skrzynce elektrycznej |
|  | <p>Od lewej do prawej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trzymać się z dala od kabli wysokiego napięcia - Ostrzeżenie dotyczące zawieszonych ładunków - Zachować odpowiednią odległość | Na głównym maszcie i sekcji 1 jib. |
|  | Ryzyko uwięzienia podczas obsługi przeciwwagi i zachować odpowiednią odległość | Po obu stronach skrzynki elektrycznej |
|  | Przeczytać instrukcję przed uruchomieniem dźwigu | Po obu stronach skrzynki elektrycznej |
|  | Etykieta pokazująca termin kontroli rocznej (tylko Holandia) | Na drzwiach skrzynki elektrycznej |
|  | <p>Pozycja wyłącznika głównego:</p> <p>0 = Dźwig wyłączony</p> <p>1 = Podwozie (prowadzenie dźwigu lub ustawianie podpór)</p> <p>2 = Nadwozie (podnoszenie dźwigiem)</p> | Na drzwiach skrzynki elektrycznej |
|  | Ryzyko uwięzienia podczas ustawiania podpór | Na podporach |
|  | Ostrzeżenie o niebezpieczeństwie uwięzienia rąk | Na dźwigu w miejscach połączeń obrotowych i na podporach przy cylindrach |
|  | Ostrzeżenie o napięciu elektrycznym | Na drzwiach skrzynki elektrycznej |
|  | Ostrzeżenie o promieniu niejonizującym | W pobliżu odbiornika w górnej części szafki elektrycznej |

4.

OBSŁUGA

4.1 Ogólne środki ostrożności

4.1.1 Ostrzeżenia

W czasie pracy z Dźwig każdy pracownik musi stosować się do poniższych zasad i ostrzeżeń.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie wchodzić w promień roboczy, ponieważ może to mieć poważne konsekwencje.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nie pozwalać osobom nieupoważnionym wchodzić w promień działania dźwigu podczas pracy.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie przenosić zawieszonych ładunków nad ludźmi.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się użytkowania Dźwigu w otoczeniu wybuchowym.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Upewnić się, że podłoże jest stabilne i ma wystarczającą nośność oraz użyć mat lub podkładów podpór. Nigdy nie rozstawiać maszyny na, obok ani we włączach.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podpór można używać tylko na stabilnej powierzchni o wystarczającej nośności.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie używać przycisku 110%, aby zwiększyć zasięg dźwigu lub kontynuować podnoszenie.

**OSTRZEŻENIE!**

Zawsze należy obsługiwać dźwig z najwyższą ostrożnością. Unikać gwałtownych ruchów i utrzymywać kontakt z jakimkolwiek sygnalistą.

**OSTRZEŻENIE!**

Obejście w szafie elektrycznej obchodzi czujniki. Zabrania się bocznikowania czujnika wyciągu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za aktywowanie bocznika.

**OSTRZEŻENIE!**

Zawsze najpierw przeprowadzać codzienny przegląd!

**OSTRZEŻENIE!**

Zawsze sprawdzać, czy nie ma niebezpiecznych sytuacji!

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że promień działania dźwigu jest czysty i ogrodzony, aby nieupoważniony personel nie mógł wejść na obszar.

**OSTRZEŻENIE!**

Aby naładować dźwig, użyć kabla o minimalnym przekroju przewodu 2,5 mm² i maksymalnej długości 25 m.

**OSTRZEŻENIE!**

Na koniec każdego dnia użytkowania dźwigu podłączyć kabel ładujący do gniazdka, aby akumulatory były naładowane i zrównoważone. Dzięki temu akumulatory pozostają w dobrym stanie.

**OSTRZEŻENIE!**

Z dźwigu wolno korzystać wyłącznie po przedsięwzięciu środków ostrożności w celu zabezpieczenia użytkownika, dźwigu, otoczenia i podłoża.

**OSTRZEŻENIE!**

Wyłączyć sterowanie podczas wykonywania innych prac, aby zapobiec niezamierzonym ruchom.

**OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie pozostawiać dźwigu bez nadzoru, jeśli kluczyk nie został wyjęty ze stacyjki.

**OSTRZEŻENIE!**

Należy się upewnić, że w czasie podnoszenia na wysięgniku lub ładunku nie ma luźnych części.

**ADNOTACJA**

Kierunki ruchu na pilocie najlepiej pasują do kierunku ruchu Dźwig, gdy stoisz za Dźwig.

**ADNOTACJA**

Skrzynki narzędziowej (jeżeli jest) należy używać tylko w celu przechowywania części i narzędzi niezbędnych do pracy z dźwigiem.

4.1.2 Ocena warunków pogodowych

Pogoda może wpłynąć na użytkowanie dźwigu i zakłócić harmonogram prac. Dlatego należy przestrzegać poniższych ostrzeżeń i uwag.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się używania dźwigu podczas burzy z piorunami i/lub prędkości wiatru o sile przekraczającej 6 stopni w skali Beaufort.

**OSTRZEŻENIE!**

Sprawdzić prognozę pogody. Jest to ważne dla planowania pracy.

**OSTRZEŻENIE!**

Jeśli w dźwig uderzył piorun, wymagana jest nowa inspekcja certyfikująca.

4.1.3 Kontrola sprzętu do podnoszenia

Ważne jest, aby sprzęt do podnoszenia był w porządku. Dlatego należy przestrzegać poniższych ostrzeżeń i uwag.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się używania dźwigu z uszkodzonym lub osłabionym hakiem, liną lub innym wyposażeniem do podnoszenia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczną obsługę Dźwig, wybór odpowiednich akcesoriów (w zależności od zamierzonego użytkowania, wydajności, ważności naklejek inspekcyjnych i kontroli wzrokowej) oraz bezpieczeństwo operatora i ludzi przebywających w pobliżu.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabronione jest podnoszenie bez przeciwwagi na dźwigu. Dźwig może się przewrócić.

4.2 Codzienny przegląd przed użyciem



NIEBEZPIECZEŃSTWO

WYSOKIE NAPIĘCIE! (Niebezpieczeństwo porażenia prądem). Wyjmowanie i otwieranie skrzynki wysokiego napięcia jest zabronione. Tylko technicy przeszkoleni przez Hoeflon mogą odłączać kable.

Dla własnego bezpieczeństwa i celem maksymalnego wydłużenia żywotności wyposażenia należy bezwzględnie pamiętać, aby przed każdym użyciem skontrolować stan dźwigu. Przed kolejnym użyciem dźwigu należy zarządzić wszystkim zidentyfikowanym problemom lub zlecić ich rozwiązanie przedstawicielowi handlowemu.

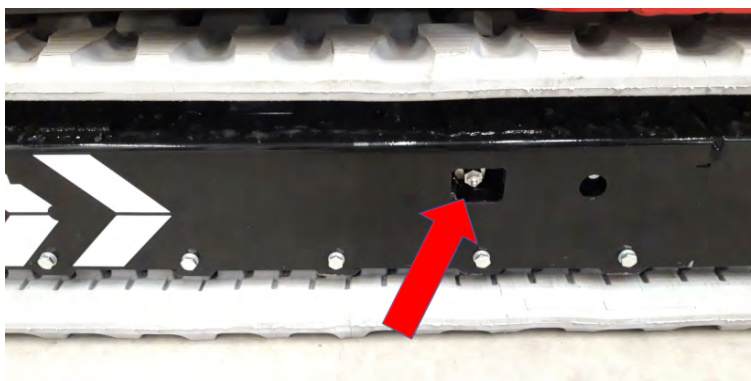
Przeprowadzić codzienną kontrolę w następujący sposób:

1. Przed przeprowadzeniem codziennej kontroli należy najpierw upewnić się, że dźwig ustawiony jest na wypoziomowanej powierzchni (celem zagwarantowania poprawnych wskazań poziomów olejów).
2. Sprawdzić, czy na układzie zdalnego sterowania wciśnięty jest przycisk zatrzymania awaryjnego.
3. Przeprowadzić dokładną kontrolę wzrokową dźwigu. Kontrolę przeprowadzić przede wszystkim pod kątem wycieków oleju, nieszczelnych cylindrów, luźnych połączeń, nagromadzenia zabrudzeń i wszelkich uszkodzeń. Usunąć nagromadzone zabrudzenia i w razie zidentyfikowania wycieku przeprowadzić stosowne naprawy.
4. Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku hydraulicznym (patrz *Figuur 4.1*) przy złożonym dźwigu. W razie potrzeby uzupełnić zbiornik olejem Hydro 46.
5. Upewnić się, że wszystkie korki i pokrywy zabezpieczające są na swoich miejscach oraz że wszystkie nakrętki i śruby są na miejscach i dokręcone.
6. Upewnić się, że sworznie są na miejscach i zabezpieczone. Na przykład: na podpory, wysięgnicy i wyposażeniu do podnoszenia.
7. Skontrolować wzrokowo naprężenie i stan gąsienic. W razie stwierdzenia defektów należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
8. Gąsienice należy naprężać poprzez umieszczenie smarownicy w smarownicze na środku gąsienicy i pompowanie do wartości 60 bar (*Figuur 4.2*). Dźwig najlepiej ustawić tak, aby gąsienice nie dotykały podłoża. Gąsienice nie mogą być za mocno naciągnięte.
9. Sprawdzić, czy lampki kontrolne czujników wysięgnika i wysięgnicy włączają/wyłączają się pulsując, kiedy funkcja rozkładania jest uruchomiona. W ten sposób prowadzony jest pomiar długości wysięgnika.
10. Upewnić się, że dźwignie sterownicze żurawia automatycznie powracają do położenia środkowego oraz że ręczne elementy sterowania podporami są automatycznie zabezpieczone.
11. Upewnić się, że wszystkie luźne części są poprawnie przechowywane i/lub zabezpieczone.
12. Sprawdzić prawidłowe działanie przycisku zatrzymania awaryjnego; nigdy nie podnosić, jeżeli przycisk zatrzymania awaryjnego nie działa prawidłowo. W razie defektu należy zlecić jego niezwłocznie naprawienie.
13. Skontrolować wszystkie poruszające się części pod kątem zużycia i uszkodzenia.

14. Skontrolować łańcuchy pod kątem zużycia i uszkodzenia.
15. Skontrolować linę podnoszącą, hak i pozostałe akcesoria do podnoszenia pod kątem zużycia.



Figuur 4.1 Sprawdzić poziom oleju



Figuur 4.2 Naprężenie gąsienic

4.3 Używanie zdalnego sterowania

4.3.1 Wymiana i ładowanie akumulatora pilota

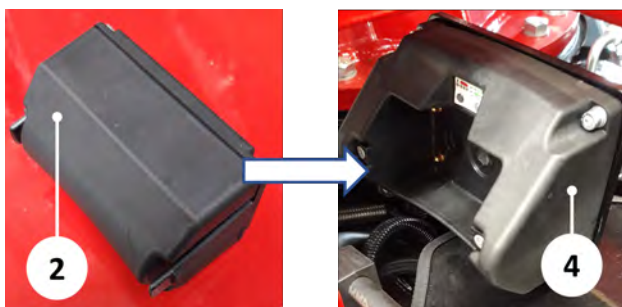
Aby wymienić akumulator w pilocie:



1. Wcisnąć dwa przyciski (1) na pilocie obok akumulatora (2).
2. Wyjąć rozładowany akumulator (2) z pilota.

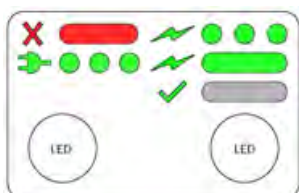


3. Wyjąć naładowany akumulator (3) z ładowarki (4) i umieścić go w pilocie.



4. Włożyć rozładowany akumulator (2) do ładowarki (4). Akumulator jest ładowany tylko wtedy, gdy wyłącznik główny na szafce elektrycznej znajduje się w pozycji **1** lub **2**.
5. Włączyć układ zdalnego sterowania i nawiązać ponownie kontakt z dźwigiem.

Na ładowarce (4) znajduje się wyświetlacz informujący o ładowarce i akumulatorze. Patrz poniższa tabela, w której zamieszczone zostało objaśnienie lampek LED.



| Lewa dioda LED (stan ładowarki, tylko usterka) | | Prawa dioda LED (stan baterii, użytkownik) | |
|--|---------------------------|---|-------------------------------|
| Stan lampki LED | Znaczenie | Stan lampki LED | Znaczenie |
| Krótkie mignięcia na zielono co 5 s | Podłączone zasilanie 12 V | Lampka LED zgaszona | Akumulator niepodłączony |
| Ciągły czerwony | Błąd | Lampka LED pali się ciągłym zielonym światłem | Ładowanie akumulatora, 1 A |
| | | Lampka LED miga zielonym światłem | Ładowanie, 0,3 A |
| | | Lampka LED zgaszona | Akumulator w pełni naładowany |

4.3.2 Kalibracja dźwigni

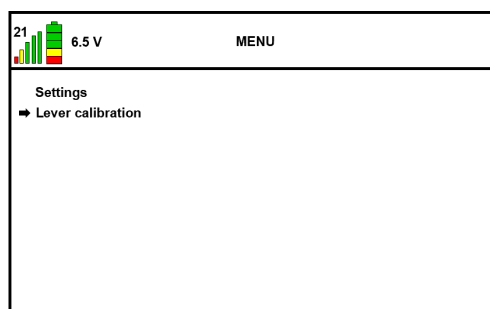
Jeżeli dźwignie pilota nie reagują w całym zakresie ruchów, należy je skalibrować. Kalibracja dźwigni może być również rozwiązaniem, gdy nie ma połączenia z dźwigiem, tzn. nie miga dioda LED na przycisku **Połącz pilota i dźwig**.

Rozpocznij kalibrację w następujący sposób:

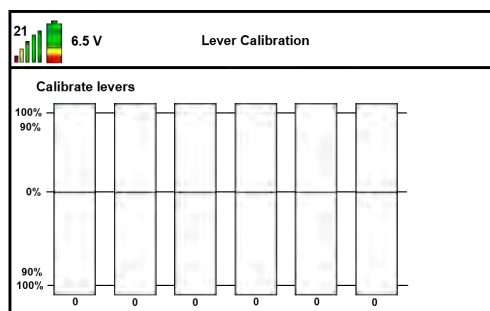
1. Włącz pilota przyciskiem **Wł./Wył.** i aktywuj menu pilota, naciskając przycisk **Potwierdź**.



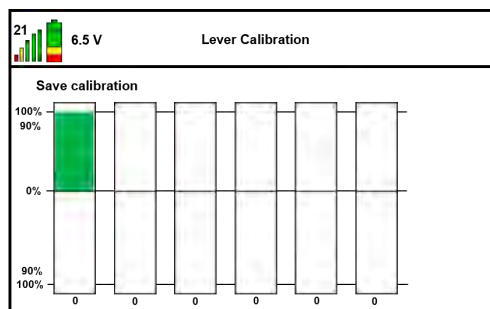
2. Nacisnąć przycisk **Strzałka w dół**, aby przesunąć strzałkę tak, żeby wskazywała na opcję *Kalibracja dźwigni*.



3. Nacisnąć przycisk **Potwierdź**. Pojawi się ekran *Kalibruj dźwignie* z paskiem dla każdej dźwigni.



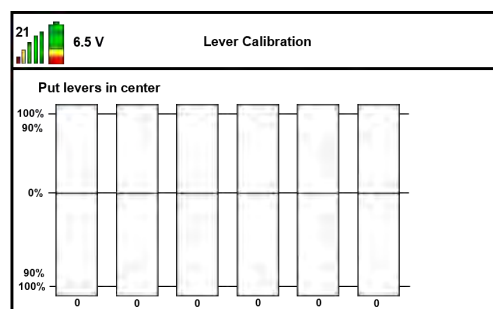
W czasie używania danej dźwigni odpowiadający jej pasek zmienia kolor na zielony. W położeniu maksymalnym pasek powinien być zielony w 100%. W przeciwnym wypadku należy skalibrować dźwignie.



Ekran pokazuje sześć pasków, z których każdy reprezentuje dźwignię. W czasie używania danej dźwigni odpowiadający jej pasek zmienia kolor na zielony. Gdy dźwignia znajduje się w najdalszym położeniu, pasek powinien być w 100% zielony. Jeśli nie uzyskuje 100%, należy skalibrować dźwignie.

Aby skalibrować dźwignie:

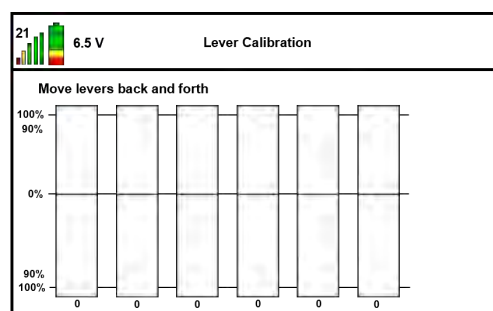
1. Nacisnąć przycisk **Potwierdź**. Zostanie wyświetlony tekst *Umieść dźwignie na środku*.



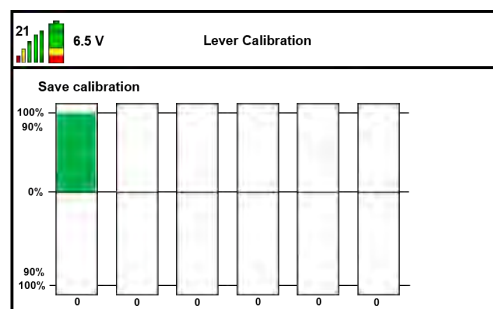
2. Ustawić wszystkie dźwignie w pozycji środkowej i nacisnąć przycisk **Potwierdź**.



3. Zostanie wyświetlony tekst *Przesuń dźwignie do tyłu i do przodu*. Powoli przesuwaj dźwignie pojedynczo, od tyłu do przodu.



4. Nacisnąć przycisk **Potwierdź**. Zostanie wyświetlony tekst *Zapisz kalibrację*.



5. Poruszać dźwigniami jedna po drugiej, aby sprawdzić, czy pasek jest w 100% zielony. Przesunąć dźwignie do końca w obu kierunkach.

6. Nacisnąć przycisk **Potwierdź**, aby potwierdzić kalibrację. Ustawienia zostają zapisane.



7. Nacisnąć dwukrotnie przycisk **Wstecz**, aby powrócić do ekranu głównego.



4.4 Uruchamianie i wyłączenie dźwigu

Więcej informacji na temat pilota zdalnego sterowania można znaleźć w sekcji 2.4 *Pilot zdalnego sterowania*.

Uruchamianie dźwigu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Do ładowania używać uziemionego gniazda sieciowego.

Uruchomić dźwig w następujący sposób:

1. Sprawdzić, czy wszystkie przyciski zatrzymania awaryjnego są wyciągnięte.
2. Sprawdzić, czy wszystkie dźwignie pilota zdalnego sterowania znajdują się w pozycji środkowej. Jeśli jedna lub więcej dźwigni nie znajduje się w położeniu środkowym, nie można wykonać połączenia z dźwigiem.
3. Ustawić przełącznik na skrzynce elektrycznej w pozycji **1** lub **2**.
4. Włączyć pilota za pomocą przycisku **wł./wyt.**
5. Aktywować pilota za pomocą przycisku **Połącz pilota i dźwig**.



Wyłączanie dźwigu



OSTRZEŻENIE!

Nigdy nie używać przycisku zatrzymania awaryjnego do wyłączania Dźwig podczas normalnej pracy.

Wyłączyć dźwig w następujący sposób:

1. Wyłączyć układ zdalnego sterowania.
2. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji **0**.
3. Jeśli jest to konieczne, podłączyć dźwig do zasilania.



Przemieszczanie dźwigu

Dźwig przemieszczać w miejscu pracy z wysięgnicą schowaną pod wysięgnikiem lub zawieszonym obok wysięgnika, gdy wysięgnik nie jest używany. Więcej informacji znajduje się w rozdziale 7.1.2 *Ustawianie dźwigu w pozycji transportowej*.

4.5 Przemieszczanie dźwigu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się prowadzenia dźwigu z wysuniętą przeciwwagą, ponieważ może to spowodować jego upadek tyłu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Dźwig może się przewrócić, jeśli jest bardzo przechylony. Patrz dozwolone wartości.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się przebywania przy dźwigu podczas jazdy ze względu na niestabilność.



OSTRZEŻENIE!

Zawsze należy obsługiwać dźwig z najwyższą ostrożnością. Unikać gwałtownych ruchów i utrzymywać kontakt z jakimkolwiek sygnalistą.



OSTRZEŻENIE!

Zabrania się pokonywania przeszkód wodnych o głębokości przekraczającej 10 cm.



OSTRZEŻENIE!

Podczas jazdy gaśienice dźwigu powinny być zawsze rozsunięte; minimalizuje to obciążenie podłoża i zapewnia maszynie maksymalną stabilność.



OSTRZEŻENIE!

Jeśli sytuacja wymaga zsunienia gaśienic, należy zachować szczególną ostrożność.



OSTRZEŻENIE!

Zabrania się — tak w poziomie, jak i w pionie — wyciągania pali lub wleczenia ładunków za pomocą wsięgnika lub wsięgnicy. Dźwig jest przeznaczony do przenoszenia ładunków w pionie, na które działa tylko siła grawitacji. Podczas jazdy dozwolone jest przeciąganie ładunków podczepionych do haka holowniczego.



ADNOTACJA

Podczas jazdy dźwigiem po miękkim lub pochylonym podłożu należy trzymać podpory 10 cm nad podłożem, aby zmniejszyć ryzyko przewrócenia.

Maksymalne kąty nachylenia podczas jazdy dźwigiem

Upewnić się, że dźwig porusza się po możliwie płaskiej powierzchni. Jeśli istnieje konieczność jazdy po zboczu, należy przestrzegać następujących wartości maksymalnych.

| Kierunek ruchu | Maksymalny kąt nachylenia |
|-------------------------------|---------------------------|
| Do przodu | 15° |
| Do tyłu | 23° |
| Na bok – gaśienice zsunięte | 15° |
| Na bok – gaśienice rozsunięte | 23° |

4.5.1 Jazda dźwigiem

**OSTRZEŻENIE!**

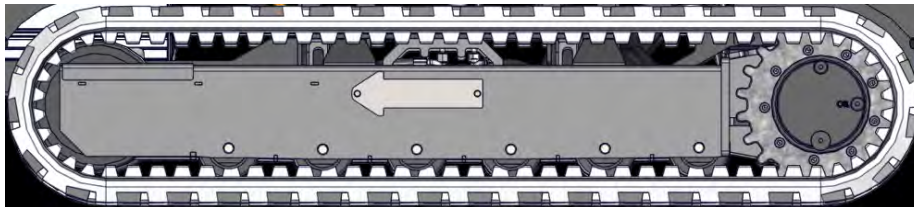
Upewnić się, że dźwig znajduje się w położeniu transportowym.

**OSTRZEŻENIE!**

Zabrania się pokonywania przeszkód wodnych o głębokości przekraczającej 20 cm.

**ADNOTACJA**

Podczas jazdy po zboczu (np. wjeżdżając na rampę załadunkową na pojazd transportowy) należy upewnić się, że podpory są wysunięte po najniższej stronie, aby zapobiec przechyleniu się dźwigu do tyłu. To samo dotyczy jazdy dźwigiem w dół.



Figur 4.3 Kierunek jazdy do przodu wskazują białe strzałki

Kontrola

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Do ładowania używać uziemionego gniazda sieciowego.

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że kabel ładujący nie jest zbyt krótki, jeśli jest pozostawiony w gnieździe podczas jazdy dźwigiem.

Jechać w następujący sposób:

1. Sprawdzić, czy wszystkie dźwignie pilota zdalnego sterowania znajdują się w pozycji środkowej.
2. Upewnić się, że dźwig jest złożony i nieobciążony.
3. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji **1**.
4. Włączyć pilota za pomocą przycisku **wł./wył.**
5. Aktywować pilota za pomocą przycisku **Połącz pilota i dźwig**.
6. Poruszać dźwigniami 3 i 4 na pilocie jednocześnie do przodu lub do tyłu, aby jechać. Kierunek jazdy wskazują białe strzałki na podwoziu. Użyć jednej z dwóch dźwigni, aby zmienić kierunek.
7. Zatrzymać dźwig, zwalniając dźwignie; powracają one do położenia środkowego automatycznie.



4.5.2 Regulacja rozstawu gąsienic



OSTRZEŻENIE!

Upewnić się, że dźwig jest podnoszony na podporach, aby gąsienice mogły poruszać się swobodnie.



OSTRZEŻENIE!

Unikać kontaktu z podporami podczas ustawiania i wsuwania podpór (niebezpieczeństwo zmiążdżenia).

Wyregulować szerokość gąsienicy w następujący sposób:

1. Unieść dźwig na podporach.
2. Nacisnąć przycisk **rozsuwania gąsienic/przeciwwagi** na pilocie, aby rozsunąć gąsienice.
3. Nacisnąć przycisk **zsuwania gąsienic/przeciwwagi** na pilocie, aby rozsunąć gąsienice.
4. Konfigurując szerokość gąsienic należy korzystać tylko z ustawienia maksymalnego lub minimalnego.



4.6 Ustawianie podpór

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że podpory nie są wysunięte zbyt daleko, aby zapobiec kontaktowi przeciwwagi i podpór w czasie obrotu.

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że rama podwozia jest ustawiona poziomo, z maksymalnym odchyleniem wynoszącym 5°, aby zapobiec niestabilności.

**OSTRZEŻENIE!**

Nie unosić dźwigu na podporach wyżej niż jest to konieczne; z chwilą oderwania się gąsienic od podłoża wysokość jest dostateczna.

**OSTRZEŻENIE!**

Oceń stan podłoża i zastosować podkłady w celu ograniczenia nacisku na podłoże.

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że w czasie konfigurowania podpór, stopa podpory jest ustawiona w zagłębieniu podkładu podpory. Ma to szczególne znaczenie w czasie unoszenia wysoko na podporach i w powiązaniu ze składanymi filarami.

**OSTRZEŻENIE!**

Sprawdzić, czy dźwig jest złożony.

4.6.1 Wyświetlacz podczas ustawiania podpór

Podczas ustawiania podpór wyświetlacz pilota pokazuje, ile można podnieść i położenie dźwigu.

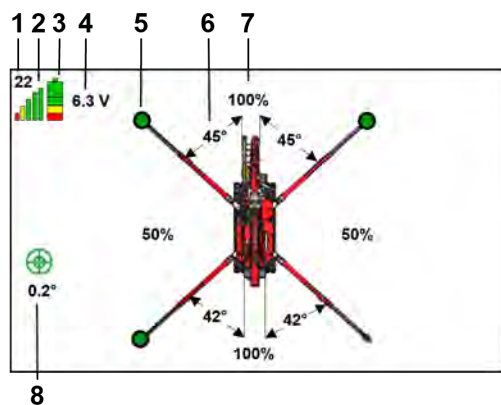


Figura 4.4 Wyświetlacz podczas ustawiania podpór

| Nr | Funkcja | Objaśnienie | Przykład |
|----|---------------------------------|--|---|
| 1 | Kanał | Kanał, na którym pilot komunikuje się z dźwigiem. | 22 |
| 2 | Siła sygnału | Jeśli siła jest dobra, wyświetlanych jest pięć pasków. Wraz ze słabnięciem sygnału najpierw znikają zielone paski, później żółty, a na koniec czerwony. Jeżeli sygnał jest zbyt słaby, istnieje możliwość wybrania innej częstotliwości poprzez włączenie i wyłączenie pilota. | Poprawnie |
| 3 | Stan naładowania baterii pilota | W pełni naładowany akumulator jest oznaczony pięcioma blokami. Gdy akumulator nie jest już w pełni naładowany, bloki znikają. | Pełny |
| 4 | Napięcie | Napięcie akumulatora pilota. | 6,3 V |
| 5 | Zielony znak | Po prawidłowym umieszczeniu podpór na końcu podpór pojawi się zielony znak. | |
| 6 | Kąt podpór | Kąt podpór w stosunku do dźwigu jest pokazany osobno dla każdej podpory. | Przód prawy: 45°, Lewy tył: 42°, Prawy tył: 42° |
| 7 | Udźwig | Dopuszczalny udźwig w procentach. Ta wartość jest częściowo określona przez kąty podpór. Dopuszczalny udźwig jest pokazany z każdej strony dźwigu. | Przód i tył: 100% Prawy i lewy: 50% |
| 8 | Poziomowanie | Zielone kółka wskazują stopień wypoziomowania dźwigu. Liczba stopni wskazuje, jak bardzo dźwig jest przechylony. Użyć poziomicy na dźwigu, aby określić, w którym kierunku się pochyła się. | 0,2° |

4.6.2 Ustawianie podpór



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podpór można używać tylko na stabilnej powierzchni o wystarczającej nośności.



OSTRZEŻENIE!

Obserwować uważnie aktywną podporę podczas jej wysuwania, aby uniknąć zmiążdżenia stopy.



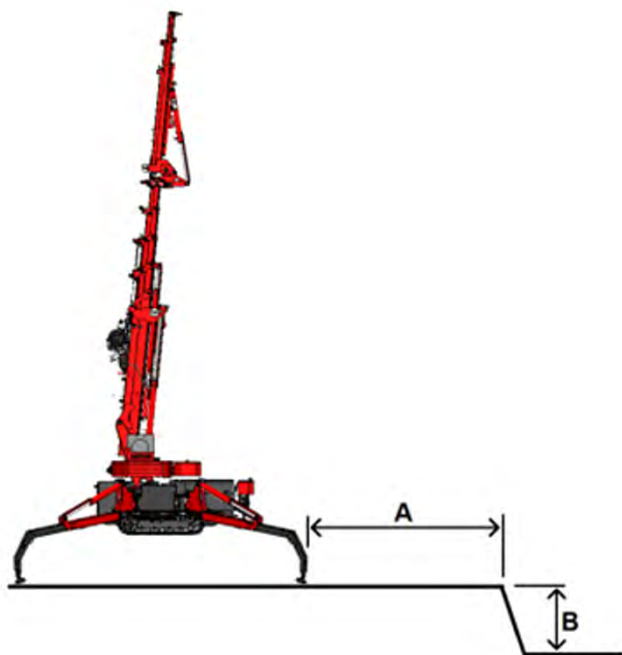
OSTRZEŻENIE!

Przedłużenie hydrauliczne jest możliwe tylko, jeśli podpory są uniesione z podłoża. W przeciwnym wypadku układ przedłużający zostanie uszkodzony.



Niebezpieczeństwo

Nie ustawiaj wszystkich podpór w jednej linii z żurawiem (<math>< 5^\circ</math>). Dźwig bardzo łatwo się przewróci.



Figuur 4.5 Pozycja w pobliżu zbocza

Przygotowanie

1. Upewnić się, że powierzchnia jest stabilna i ma wystarczającą nośność.
2. Gdy dźwig znajduje się w pobliżu rowu lub zbocza, upewnić się, że odległość od podpory do krawędzi (A) jest co najmniej dwukrotnie większa od głębokości rowu (B), (patrz *Figuur 4.5*).
3. Ustawić dźwig w najlepszej pozycji. Należy uwzględnić kwestie bezpieczeństwa, obecności przeszkód w obszarze obrotu, zasięg ładunku, udźwig oraz ograniczenia dźwigu.
4. Upewnić się, że osoby, które muszą być obecne w promieniu działania dźwigu; na przykład udzielać instrukcji i kierować ładunkiem, na przykład może tam bezpiecznie pracować.
5. Aby móc uruchomić podpory wysięgnik musi być ustawiony co najmniej pod kątem 40° , a przeciwwaga musi być wsunięta.

Wykonanie

1. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji **1**.
2. Uruchomić i aktywować układ zdalnego sterowania.
3. Za pomocą dźwigni zwolnić podpory tak, aby można było je obrócić ręcznie.
4. Ręcznie przesunąć podpory do żądanej pozycji, najlepiej 45° na 100% zasięgu podór. Zwolnić dźwignię, aby zablokować podpory.
5. Sprawdzić kąty podpór na ekranie układu zdalnego sterowania.
6. Opuścić podpory za pomocą dźwigni pilota zdalnego sterowania, aż będą poziomo.
7. Zwolnić i pociągnąć rozkładaną sekcję, aż do osiągnięcia końca znacznika, czyli białego paska a następnie zablokować. Podpór można używać tylko całkowicie schowanych lub całkowicie wysuniętych.

8. Opuszczać podpory jedną po drugiej, aż zawisną tuż nad ziemią. Nie ograniczać pola widzenia na podporę, która jest w danej chwili obsługiwana.
9. Pod filarami podpór umieścić podkłady podpór tak, aby stopa każdego filaru znalazła się w zagłębieniu w podkładzie filaru. Podłoże w bezpośrednim sąsiedztwie należy skontrolować pod kątem nierówności, obecności luźnego materiału, spadków i innych kwestii, które mogą mieć negatywny wpływ na stabilność.
10. Całkowicie opuścić podpory na podkłady.
11. Następnie należy uruchomić jednocześnie obie przednie podpory, aby dźwig został ledwie oderwany od podłoża. Te same działania należy przeprowadzić dla tylnych podpór.
12. Skontrolować, czy dźwig jest wypoziomowany i w razie potrzeby wprowadzić korekty. Pęcherz powietrza w poziomnicy musi znajdować się w obrębie okręgu. Poziomica znajduje się po obu stronach kolumny dźwigu.
13. Sprawdzić, czy po ustawieniu wszystkie podpory mają kontakt z podłożem.
14. Gdy dźwig jest prawidłowo podparty przez podpory, ustawić główny wyłącznik na skrzynce elektrycznej w pozycji **2**. Spowoduje to zapisanie konfiguracji podpór.

**Krok 3****Krok 7****Krok 12**

4.7 Unoszenie



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Uszkodzoną linę podnoszącą wymieniać wyłącznie przez kompetentną osobę.



ADNOTACJA

W razie przecięcia należy złożyć rozkładane sekcje dźwigu tak, aby ładunek ponownie znalazł się w bezpiecznym zakresie roboczym dźwigu.

4.7.1 Wyświetlacz podczas podnoszenia

Podczas podnoszenia wyświetlacz zdalnego sterowania pokazuje, ile można podnieść i położenie dźwigu.

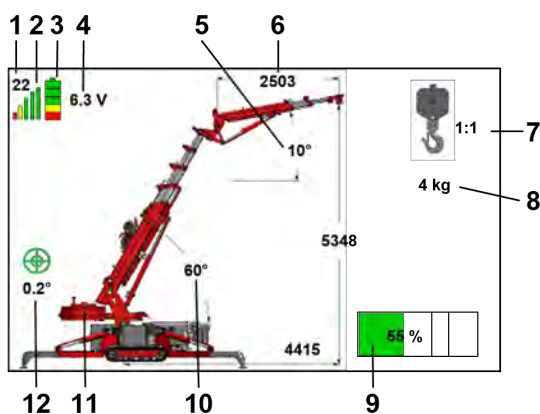


Figura 4.6 Wyświetlacz podczas podnoszenia

| Nr | Funkcja | Objaśnienie | Przykład |
|----|---------------------------------|--|-----------|
| 1 | Kanał | Kanał, na którym pilot komunikuje się z dźwigiem. | 22 |
| 2 | Siła sygnału | Jeśli siła jest dobra, wyświetlanych jest pięć pasków. Wraz ze słabnięciem sygnału najpierw znikają zielone paski, później żółty, a na koniec czerwony. Jeżeli sygnał jest zbyt słaby, istnieje możliwość wybrania innej częstotliwości poprzez włączenie i wyłączenie pilota. | Poprawnie |
| 3 | Stan naładowania baterii pilota | W pełni naładowany akumulator jest oznaczony pięcioma blokami. Gdy akumulator nie jest już w pełni naładowany, bloki znikają. | Pełny |
| 4 | Napięcie | Napięcie akumulatora pilota. | 6,3 V |
| 5 | Pozycja wsięgnicy | Kąt wsięgnicy w stosunku do osi poziomej. | 10° |
| | Pozycja wsięgnika | Kąt wsięgnika w stosunku do osi poziomej. | 60° |
| | Promień zasięgu | | 4415 mm |
| | Wysokość podnoszenia | | 5348 mm |
| | Długość | | 2503 mm |

| Nr | Funkcja | Objaśnienie | Przykład |
|----|---------------------------|---|----------|
| | wysięgnicy | | |
| 7 | Przepuszczanie przez blok | Ile razy lina jest przepuszczona przez blok. 1:1 oznacza, że lina jest przepuszczona 1 raz. | 1:1 |
| 8 | Waga obciążenia | Ciężar zwisający z haka do podnoszenia. | 4 kg |
| 9 | Obciążenie | Obciążenie dźwigu w procentach udźwigu. | 55% |
| 11 | Pozycja przeciwwagi | Pozycja przeciwwagi wskazuje, czy przeciwwaga jest schowana, wysunięta, czy usunięta. | |
| 12 | Poziomowanie | Zielone kółka wskazują stopień wypoziomowania dźwigu. Liczba stopni wskazuje, jak bardzo dźwig jest przechylony. Użyć poziomicy na dźwigu, aby określić, w którym kierunku się pochyla się. | 0,2° |

4.7.2 Rozkładanie/składanie przeciwwagi



NIEBEZPIECZEŃSTWO

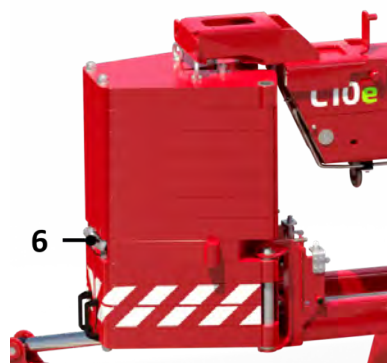
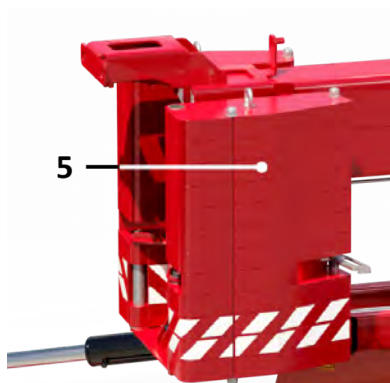
Nie zbliżać się do przeciwwagi, zwłaszcza podczas jej składania (ryzyko zmiążdżenia).

Przeciwwagę można chować i wysuwać, gdy dźwig jest podparty na podporach.

Wysuwanie i wsuwanie przeciwwagi jest możliwe tylko wtedy, gdy elementy przeciwwagi są pochylone do przodu.

Rozkładanie przeciwwagi

1. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji **2**.
2. Przed wysunięciem przeciwwagi sprawdzić, czy przeciwwaga nie będzie miała kontaktu z wysięgnikiem.
3. Nacisnąć przycisk **Wysuń gaśienice/przeciwwagę** na pilocie, aby wysunąć przeciwwagę.
4. Zawsze całkowicie wysuwać przeciwwagę.
Uwaga! Może dojść do sytuacji niebezpiecznej, jeśli przeciwwaga nie jest całkowicie wysunięta, ponieważ może dojść do kolizji z podporami w czasie obrotu.
5. Odchylić oba elementy przeciwwagi (5) do tyłu.
6. Połączyć ze sobą dwa elementy przeciwwagi za pomocą wspornika (6).



Cofanie przeciwwagi

1. Wykonując powyższą procedurę w odwrotnej kolejności można wycofać przeciwwagę.

4.7.3 Prowadzenie ładunku

**OSTRZEŻENIE!**

Należy znać masę ładunku i położenie środka ciężkości, aby nakreślić plan podnoszenia. Jest to konieczne, aby określić prawidłową konfigurację dźwigu i akcesoriów do podnoszenia.

**OSTRZEŻENIE!**

Zawsze należy obsługiwać dźwig z najwyższą ostrożnością. Unikać gwałtownych ruchów i utrzymywać kontakt z jakimkolwiek sygnalistą.

**ADNOTACJA**

W razie przeciążenia należy złożyć rozkładane sekcje dźwigu tak, aby ładunek ponownie znalazł się w bezpiecznym zakresie roboczym dźwigu.

Podczas prowadzenia ładunku przestrzegać następujących zasad:

- Dźwig należy zawsze obsługiwać z ładunkiem bardzo ostrożnie i tylko przy małej prędkości (dioda na przycisku **prędkości jazdy** może się nie świecić).
- Upewnić się, że ładunek jest odpowiednio zabezpieczony i będzie zawieszony stabilnie.
- Nigdy nie umieszczać części ciała pod ładunkiem lub między ładunkiem a otaczającymi przeszkodami.
- Nie stawać za ładunkiem, gdy porusza się poziomo.
- Używać odzieży ochronnej i okularów ochronnych podczas pracy w pobliżu lub z delikatnymi materiałami, gdzie istnieje ryzyko odprysków, takich jak kamień i szkło.
- Zapewnić kontakt wzrokowy oraz niezakłóconą komunikację między sygnalistą a operatorem.
- Jeżeli jest to możliwe, używać lin prowadzących ładunku i zachowywać bezpieczną odległość.
- Zawsze upewnić się, że istnieje wyraźna droga ewakuacyjna, aby dostać się w bezpieczne miejsce.
- Nigdy nie stawać przy ładunku ani nie wieszać się nad nim.
- Unikać nagłych ruchów dźwigu.
- Upewnić się, że obszar jest czysty i uporządkowany, aby zminimalizować ryzyko potknięcia się i że lina prowadząca zostanie złapana i/lub uszkodzona.

4.7.4 Podnoszenie ładunku

Do podnoszenia ładunku służą dźwignie pilota. Zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Powoli przesuwać dźwignie do przodu lub do tyłu.
- W najwyższym położeniu odniesieniu LML dźwigu może zostać uruchomiony i wskazać przeciążenie. Aby wyjść z tej sytuacji, należy włączyć obejście, a następnie można wykonać ruchy zmniejszające obciążenie. Po lekkim opadnięciu wyłączyć obejście.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Uszkodzoną linę podnoszącą wymieniać wyłącznie przez kompetentną osobę.



ADNOTACJA

Jeśli podpory są równoległe do dźwigu po stronie przeciwwagi, wysięgnik zatrzyma się automatycznie przy 60°.

4.8 Podnoszenie za pomocą wyciągu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przestrzegać maksymalnego obciążenia wyciągu. Gdy lina nie jest przeciągnięta: 1000 kg, 1 x przewleczona: 2000 kg, 2 x przewleczona: 4000 kg. Jeżeli stosowana jest lina przewlekana zabrania się podnoszenia ze skręconymi linami. W przeciwnym wypadku lina może pęknąć.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upewnić się, że lina biegnie przez wyżłobienia w krążku linowym oraz szczelinę w płycie ustalającej głowicy wyciągu!



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sprawdzić linę podnoszącą pod kątem uszkodzeń, zużycia, skręceń lub załamań. Jeżeli tak jest, linę należy wymienić przed rozpoczęciem użytkowania.



OSTRZEŻENIE!

Używać wyciągu tylko do podnoszenia pionowego. Podczas podnoszenia pod kątem istnieje ryzyko przeciążenia.



OSTRZEŻENIE!

W miarę możliwości należy pozostawić ciężar wyciągu przymocowany do liny podnoszącej, aby lina była nawinięta mocniej.



OSTRZEŻENIE!

Wyciąg zatrzyma się automatycznie, kiedy pozostaną 3 obroty liny wyciągu na bębnie wyciągarki.

Ważne punkty

W celu prawidłowego doboru osprzętu i haków obrotowych zapoznaj się z rozdziałami informacyjnymi:

- *Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z głównym wysięgnikiem*
- *Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z wysięgnicą*
- *Regulowane ograniczenia sekcji*

Żadne inne użycie nie jest dozwolone.

Procedura

1. Linę podnoszącą należy przewlec, jeżeli masa ładunku wykracza poza udźwig wyciągu. Skorzystać z jednego krążka linowego w przeciwwadze wyciągu celem pojedynczego przepuszczenia przez zblocze (2 liny) i z dwóch krążków linowych w przeciwwadze wyciągu celem podwójnego przepuszczania przez zblocze (4 liny). Przepuszczanie przez zblocze, patrz rozdział 4.8.8 *Mocowanie obciążnika wyciągu*.
2. Lina podnosząca może utknąć pod cylindrem przeciwwagi, jeżeli wysięgnik jest ustawiony pod kątem

85°; tego ryzyka można uniknąć wysuwając przeciwwagę.

3. Upewnić się, że oba sworznie są przytwierdzone i zabezpieczone podczas korzystania z głowicy wyciągu w regulowanej sekcji.
4. Wypchnąć do tyłu przeciwwagę wyciągu, kiedy jest unoszona ze wspornika osłony silnika. Postępować ostrożnie, aby przeciwwaga wyciągu nie zahaczyła o wspornik.
5. Zdejmując przeciwwagę wyciągu należy pamiętać, aby usunąć elastyczne pasy przytwierdzające hak do podnoszenia.
6. Konfigurując przeciwwagę wyciągu pod kątem przepuszczenia przez zblocze należy pamiętać, aby usunąć tuleję centrującą haka do podnoszenia, kiedy następuje przejście z dwóch krążków linowych na jeden krążek linowy lub konfigurację bez krążków linowych. Powinna ona być wykorzystywana tylko na okoliczność stosowania dla przeciwwagi wyciągu dwóch krążków linowych.
7. Za każdym razem, kiedy lina podnosząca nie jest naprężona przed uruchomieniem wyciągu należy zweryfikować, czy lina jest nadal dokładnie nawinięta na bęben.
8. Korzystając z wyciągu należy pamiętać o ograniczeniach różnych konfiguracji dźwigu.
9. Należy pamiętać: całkowita masa wyciągu to 33 kg. Nie przesuwaj ani nie podnosz ciężaru ręcznie.
10. Poza przeciwwagą wyciągu, hakiem do podnoszenia i wspornikiem do zdejmowania przeciwwagi nie można go wykorzystywać do wyciągania komponentów dźwigu.
11. Sprawdzić znacznik cylindra wyciągu. Punkty wskaźnika na płycie muszą znajdować się między punktami na wysięgniku, jak przedstawiono na żółtym okręgu (patrz *Figuur 4.7*). Skontaktować się z przedstawicielem handlowym, jeżeli znacznik wypada poza poziom w związku z niepoprawnym udźwigiem.

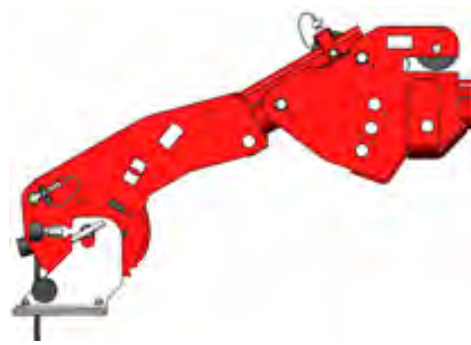


Figuur 4.7 Punkt wskaźnika cylindra wyciągu

4.8.1 Regulowane ograniczenia sekcji



Figuur 4.8 Regulowane górne ograniczenie sekcji



Figuur 4.9 Regulowane dolne ograniczenie sekcji

| | Liczba przepuszczeń przez zblocze | WIAŻĄCE DLA PRACY BEZ WYSIĘGNICY | | WIAŻĄCE DLA PRACY Z WYSIĘGNICĄ | |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| | | Min. kąt wysięgnika | Maks. kąt wysięgnika | Min. kąt wysięgnicy | Maks. kąt wysięgnicy |
| Głowica wyciągu bez przeciwwagi wyciągu | | Niedozwolone | Niedozwolone | Niedozwolone | Niedozwolone |
| Głowica wyciągu | 0 | 0° | 70° | -70° | 70° |
| | 1 lub 2 | 0° | 45° | -70° | 45° |
| Regulowana sekcja z obniżoną głowicą wyciągu (patrz Figuur 4.9) | 0 | 0° | 85° | -40° | 70° |
| | 1 lub 2 | 0° | 85° lub 85° przy wsuniętym wysięgniku | -70° | 60° |
| Regulowana sekcja z obniżoną głowicą wyciągu (patrz Figuur 4.8) | 0 | 0° | 60° | -70° | 60° |
| | 1 lub 2 | 0° | 35° | -70° | 35° |

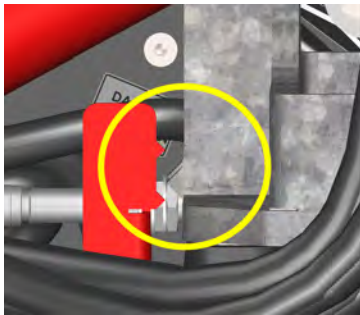
4.8.2 Maksymalny kąt głównego wysięgnika i wysięgnicy

| Pozycje głowicy wyciągu | Maksymalny kąt głównego wysięgnika | Maksymalny kąt wysięgnicy |
|--|------------------------------------|---------------------------|
| Głowica wyciągu z przewleczoną przeciwwagą wyciągu | $\leq 45^\circ$ | $\leq 55^\circ$ |
| Głowica wyciągu z przeciwwagą wyciągu i pojedynczą liną | $\leq 60^\circ$ | $\leq 70^\circ$ |
| Głowica wyciągu z regulowaną sekcją w górnym otworze z przewleczoną przeciwwagą wyciągu | $\leq 80^\circ$ | $\leq 80^\circ$ |
| Głowica wyciągu z regulowaną sekcją w górnym otworze z przeciwwagą wyciągu i pojedynczą liną | $\leq 85^\circ$ | $\leq 85^\circ$ |

4.8.3 Podnoszenie bez opcji

Kontrola

1. Upewnić się, że płyta wyciągu jest w zakresie wskaźnika. Płyta wyciągu nie może być wykrzywiona. W stanie pod napięciem płyta wyciągu musi znajdować się między punktami wskaźnika.
2. Skontrolować cylinder za wyciągiem pod kątem wycieku.
3. Skontrolować linę podnoszącą pod kątem zewnętrznych wad, takich jak zapętlenia lub pęknięcie włókna.
4. Sprawdzić, czy lina podnosząca jest starannie i ciasno nawinięta na bęben. Jeśli nie, należy odwinąć linę, a następnie ponownie ją mocno zwinąć. W czasie zwijania należy zawsze korzystać z przeciwwagi.

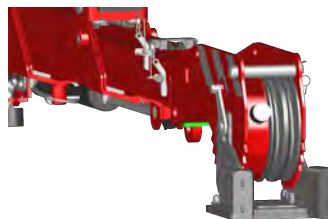
**Krok 1****Krok 4**

Przygotowanie

1. Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że wysięgnica, adapter wysięgnicy i/lub inny osprzęt zostały zdjęte z wysięgnika oraz zabezpieczone w miejscach przeznaczonych do ich przechowywania.
3. Upewnić się, że wysięgnik znajduje się w położeniu poziomym i jest złożony.

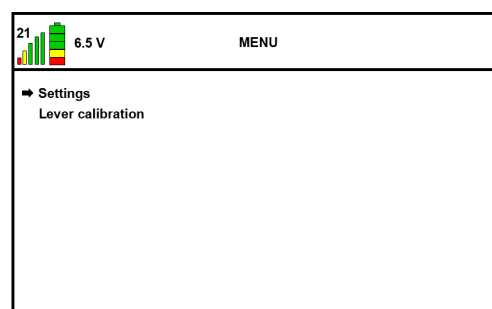
Przytwierdzanie głowicy wyciągu

1. Zdjąć głowicę wyciągu ze wspornika przeciwwagi.
2. Za pomocą zawlecarki przytwierdzić adapter wysięgnika do tylnej części głowicy wyciągu. Zabezpieczyć sworzeń.
3. Za pomocą zawlecarki zamocować głowicę wyciągu z adapterem wysięgnika do wysięgnika. Zabezpieczyć sworzeń.

**Krok 1****Kroki 2 i 3**

Aktywowanie sterowania wyciągu

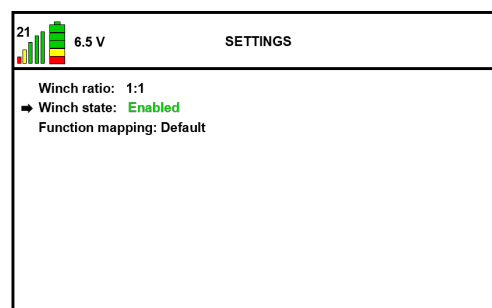
1. Przyciskiem **Potwierdź** na pilocie zdalnego sterowania aktywować sterowanie wyciągiem.



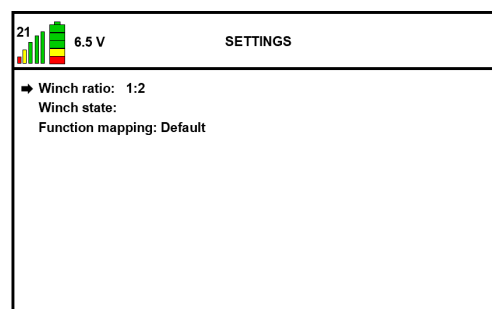
2. Następnie otworzyć ustawienia, naciskając przycisk **Potwierdź**.



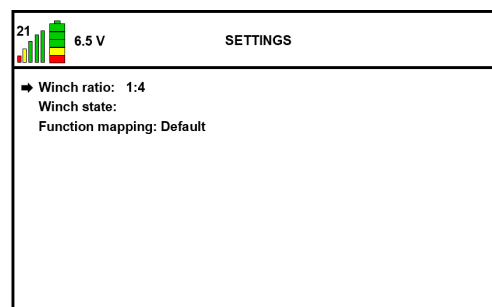
Następnie użyć przycisku **strzałka w dół**, aby ustawić *stan wciągu* na ekranie. Następnie użyć przycisku **strzałka w górę**, aby ustawić *stan wyciągu* na **Włączony**.



3. Jeśli wyświetlacz pokazuje przełożenie wciągarki, należy ją ustawić (patrz poniżej). Jeśli nie jest wyświetlane żadne przełożenie wciągarki, nie trzeba go ustawiać.



4. Ustawianie przełożenia wciągarki: Aby wskazanie bieżącego ładunku na ekranie było poprawne podczas korzystania z wyciągu, stan wyciągu musi być ustawiony poprawnie. Przy standardowym podnoszeniu z pojedynczą liną stosunek powinien być równy 1:1. Przy pojedynczym przewleczeniu stosunek powinien być równy 1:2, a przy podwójnym przewleczeniu — 1:4.



5. Po aktywowaniu i ustawieniu wyciągu można powrócić do ekranu głównego, naciskając przycisk **wrót**.



Wykonanie

1. Uruchomić układ napędowy i włącz pilota.
2. Upewnić się, że dźwig jest podparty na podporach i jest poziomo.
3. Upewnić się, że płyta wyciągu znajduje się między znacznikami wskaźnika. W przeciwnym razie należy

skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

4. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji **2**.
5. Ustawić dźwig, a następnie wysunąć wysięgnik.

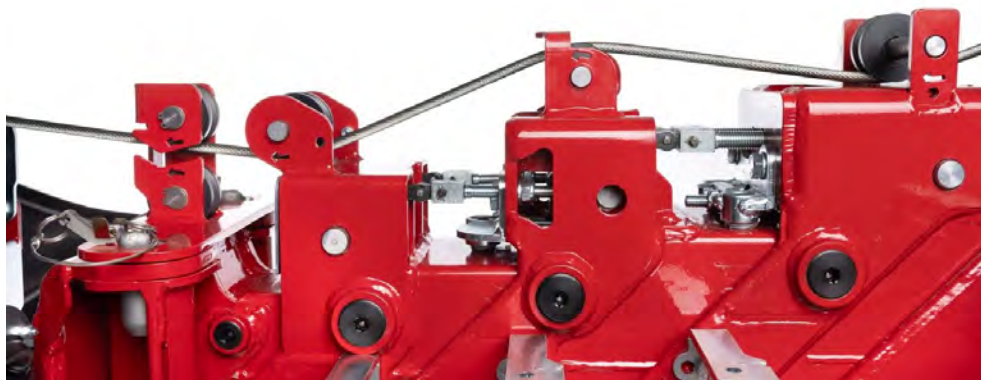
Prowadzenie liny



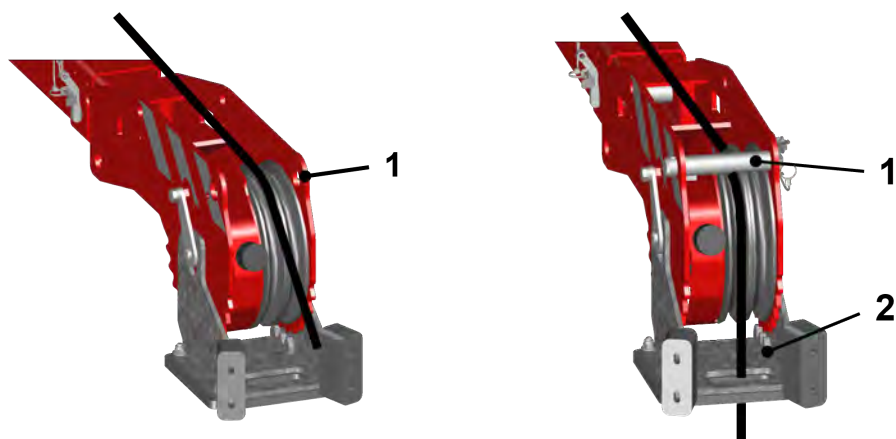
OSTRZEŻENIE!

Podczas zakładania liny wyciągu należy obowiązkowo używać rękawic!

1. Jedną ręką należy obsługiwać dźwignię wyciągu na pilocie, a drugą należy przytrzymać linę podnoszącą, aby zapewnić jej naprężenie.
2. Rozwinąć linę podnoszącą tak, aby przed dźwigiem znajdowało się około jednego metra liny. Podczas rozwijania lina musi być naprężona.
3. Wyłączyć układ zdalnego sterowania.
4. Przeciągnąć linę podnoszącą przez krążki linowe na wysięgniku, zgodnie z tym, co zostało pokazane na ilustracjach. Upewnić się, że lina została poprawnie przeciągnięta przez krążki linowe. Z boku każdego krążka linowego wygrawerowana jest strzałka. Wskazuje ona kierunek poprowadzenia liny.
5. Przeciągnąć linę przez głowicę wyciągu. Najpierw usunąć górny sworzeń (1) głowicy wyciągu. W przypadku podnoszenia z zastosowaniem jednej liny, linę należy przeciągnąć przez środkowy krążek oraz ponownie zamocować i zabezpieczyć sworzeń (1). Umieścić linę prawidłowo przez ogranicznik wyciągu (2).



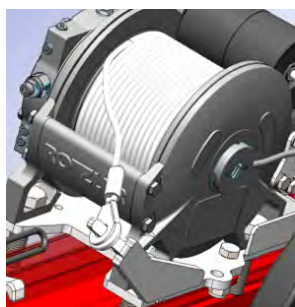
Krok 4



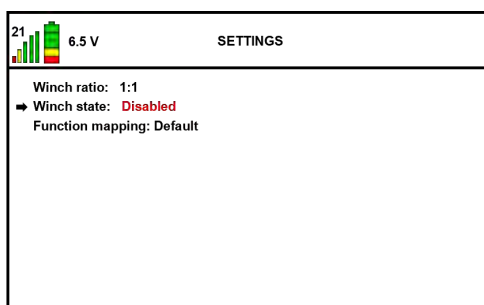
Krok 5

Nawijanie liny

1. Po użyciu wyciągu nawinąć linę, aż koniec znajdzie się około metra przed dźwigiem, przełożyć go przez krążki, a następnie naciągnąć linę i nawinąć ją.
2. Ucho liny zawiesić na wsporniku, ostrożnie zwinąć linę i delikatnie ją pociągnąć.
3. Dezaktywować wyciąg ustawiając z poziomu menu zdalnego sterowania *stan wyciągu* na **Wyłączony**.



Krok 1



Krok 3

4.8.4 Podnoszenie za pomocą wysięgnicy

Przygotowanie

1. Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że wysięgnica jest prawidłowo przymocowana do wysięgnika. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję [5.12 Usuwanie i montaż wysięgnicy](#).
3. Upewnić się, że wysięgnik i wysięgnica znajdują się w położeniu poziomym i są złożone.

Mocowanie głowicy wyciągu i prowadzenie liny

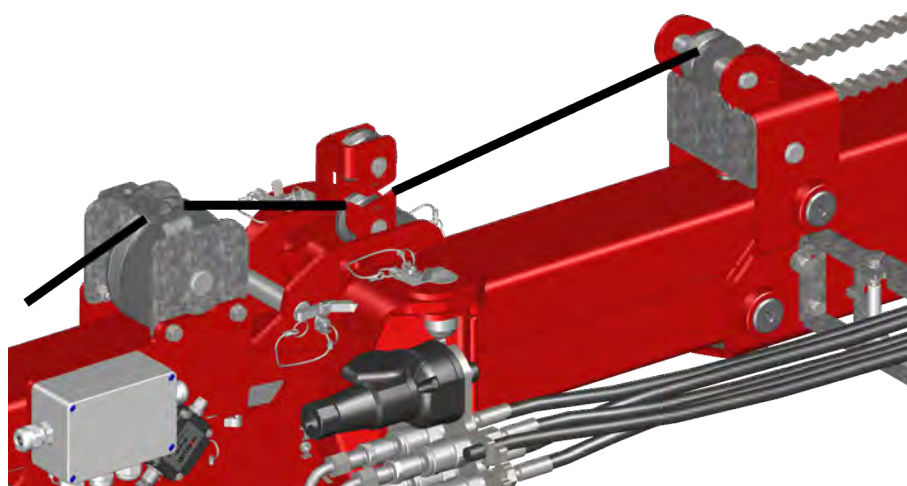
1. Zdjąć głowicę wyciągu ze wspornika na wysięgniku i zamontować głowicę wyciągu na wysięgnicy, korzystając w tym celu ze sworznia. Zabezpieczyć sworznię.
2. Jedną ręką należy obsługiwać dźwignię wyciągu na pilocie, a drugą należy przytrzymać linę, aby zapewnić jej naprężenie. Rozwinąć linę tak, aby przed dźwigiem znajdowało się około jednego metra liny. Podczas rozwijania lina musi być naprężona.
3. Przeciągnąć linę przez krążki linowe na wysięgnicy, zgodnie z tym, co zostało pokazane na ilustracjach. Upewnić się, że lina jest prawidłowo przeciągnięta przez krążki linowe. Zamontować ponownie ustalacze.
4. Poprowadzić linę nad głowicę wyciągu i zamontować ciężar wyciągu.

Kontrola

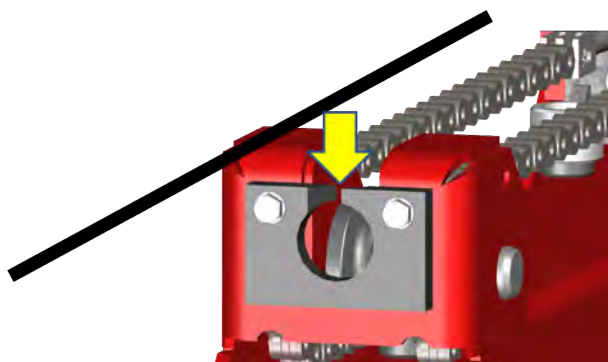
1. Upewnić się, że wszystkie sworznie i luźne części są poprawnie zamocowane i zabezpieczone.
2. Upewnić się, że lina nie zostanie pochwycona przez wysięgnik ani konstrukcję wysięgnicy.

Z zamontowaną wysięgnicą

1. Przełożyć linę przez otwór między dwoma krążkami, tak aby lina przebiegała między dwoma krążkami. Wsunąć ucho przez wspornik z otworem. Umieścić linę na krążku, przytrzymując linę w górnym karbie i przesuwając krążek poniżej. Lina opada na krążek, po czym krążek wraz z liną może zostać wsunięty z powrotem do środka.
2. Przeciągnąć linę przez szczelinę z tworzywa sztucznego, aby przeszła przez otwór.

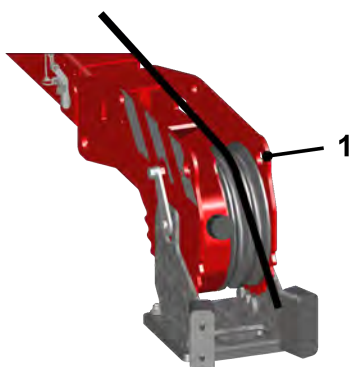


Krok 1



Krok 2

3. Przeciągnąć linę przez głowicę wyciągu i wykonać czynności opisane powyżej.
4. Aby zdjąć linę, należy wykonać powyższe działania w odwrotnej kolejności. Upewnić się, że lina jest mocno nawinięta, trzymając ją podczas nawijania.
5. Po zdjęciu wyciągu zamocować hak do jarzma w kształcie litery „D”. Włożyć zawleczkę i zabezpieczyć ją.



Krok 3



Krok 5

4.8.5 Podnoszenie z regulowaną sekcją

Przygotowanie

1. Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że wysięgnica jest poprawnie przytwierdzona do wysięgnika — zgodnie z opisem użytkownika wysięgnicy.
3. Upewnić się, że osprzęt został zdjęty z wysięgnika lub wysięgnicy oraz zabezpieczony w miejscach przeznaczonych do jego przechowywania.
4. Upewnić się, że wysięgnik i / wysięgnica znajdują się w położeniu poziomym i są złożone.

Przytwierdzanie sekcji regulowanej

1. Zdjąć regulowaną sekcję ze wspornika wysięgnika; zamontować na powrót ustalacz. Jeżeli będzie wykorzystywany, zamontować adapter wysięgnika.
2. Zamontować do wysięgnika lub wysięgnicy regulowaną sekcję i zablokować ją zawleczką. Zabezpieczyć sworzeń.

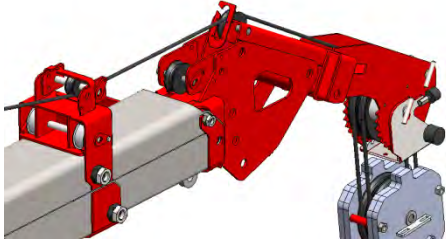
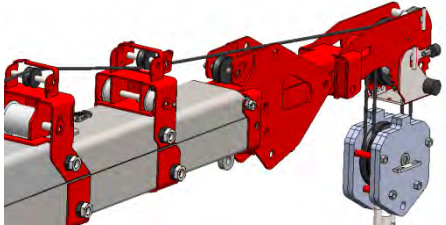
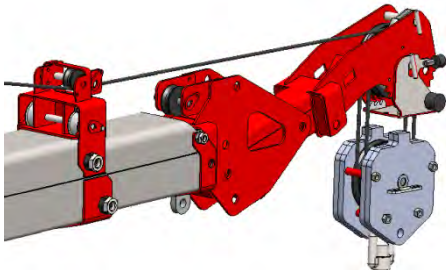
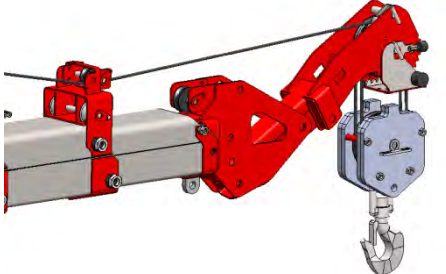
Przytwierdzanie ręcznego przedłużenia wysięgnicy

1. Zdjąć ręczne przedłużenie jib z przeciwwagi.
2. Ręczne przedłużenie wysięgnicy umieścić w tulei jib i zablokować je sworzniem.
3. Bądź: zamontować adapter wysięgnika, aby ręczne przedłużenie jib mogło zostać umieszczone bezpośrednio w wysięgniku i zabezpieczyć je zawleczką.

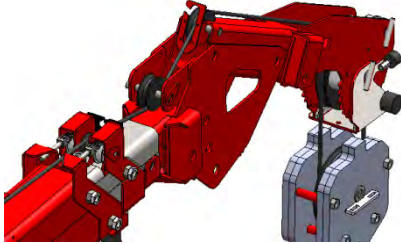
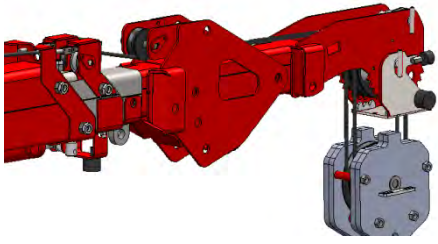
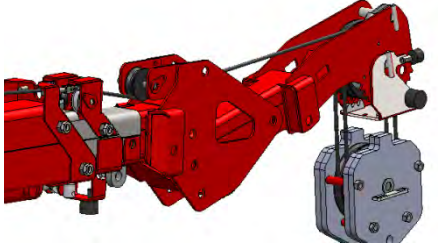
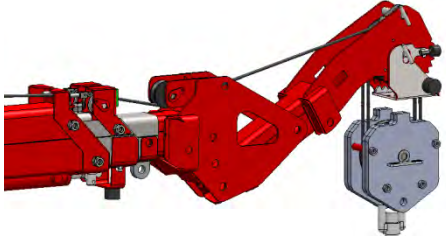
Przytwierdzanie przedłużenia ręcznej jib z regulowaną sekcją

1. Ręczne przedłużenie jib zamontować do regulowanej sekcji za pomocą dwóch sworzni i zablokować je.

4.8.6 Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z głównym wysięgnikiem

| Główny wysięgnik | |
|---|--|
| <p>Głowica wyciągu w górnym otworze. Lina przez pomocnicze koło pasowe do tylnej części głowicy wyciągu.</p> |  |
| <p>Głowica wyciągu w drugim otworze. Lina bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p> |  |
| <p>Głowica wyciągu w trzecim otworze. Lina bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p> |  |
| <p>Głowica wyciągu w dolnym otworze. Lina bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p> |  |

4.8.7 Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z wysięgnicą

| Wysięgnica | |
|---|--|
| <p>Głowica wyciągu w górnym otworze.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym regulowanej sekcji i nad pomocniczym kołem pasowym z tyłu głowicy wyciągu, do dużego krążka w głowicy wyciągu.</p> |  |
| <p>Głowica wyciągu w drugim otworze.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym przez regulowaną sekcję do dużego krążka w głowicy wyciągu.</p> |  |
| <p>Głowica wyciągu w trzecim otworze.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym przez regulowaną sekcję do dużego krążka w głowicy wyciągu.</p> |  |
| <p>Głowica wyciągu w dolnym otworze.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym przez regulowaną sekcję do dużego krążka w głowicy wyciągu.</p> |  |

4.8.8 Mocowanie wagi wciągu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przestrzegać maksymalnego obciążenia wciągu. Gdy lina nie jest przeciągnięta: 1000 kg, 1 x przewleczona: 2000 kg, 2 x przewleczona: 4000 kg. Jeżeli stosowana jest lina przewlekana zabrania się podnoszenia ze skręconymi linami. W przeciwnym wypadku lina może pęknąć.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

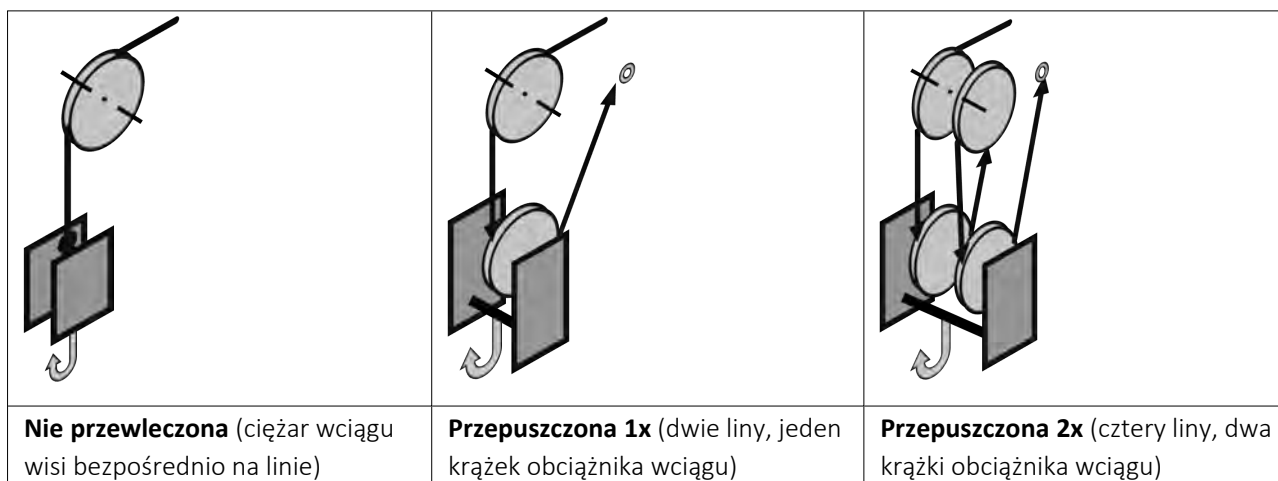
Upewnić się, że lina biegnie przez wyżłobienia w krążku linowym oraz szczelinę w płycie ustalającej głowicy wciągu!



OSTRZEŻENIE!

Wyciąg zatrzyma się automatycznie, kiedy pozostaną 3 obroty liny wciągu na bębnie wyciągarki.

Zasada przepuszczania liny przez zblocze



Figuur 4.10 Zasada przepuszczania liny przez zblocze

Przygotowanie

1. Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że głowica wciągu jest zamontowana.
3. Uruchomić układ zdalnego sterowania i ustawić linę podnoszącą ponad przeciwwagę wciągu, unosząc w tym celu wysięgnik, obracając go w razie potrzeby i odwijając linę. Jedną ręką należy obsługiwać dźwignię wciągu na pilocie, a drugą należy przytrzymać linę, aby zapewnić jej naprężenie.

Mocowanie przeciwwagi wyciągu bez przepuszczania przez zblocze

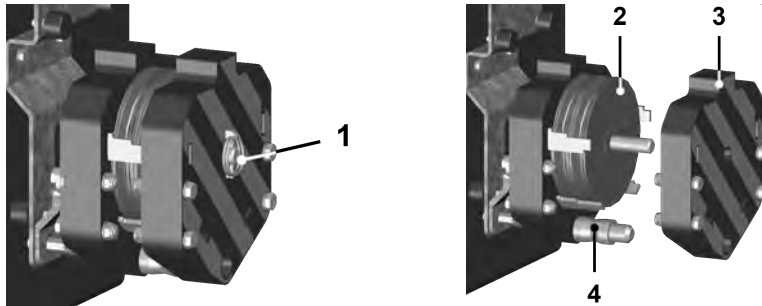


Figura 4.11 Usuwanie wagi wyciągu

1. Usunąć zawleczkę (1) przeciwwagi wyciągu.
2. Usunąć przednią część (3) przeciwwagi wyciągu.
3. Usunąć dwa krążki (2).
4. Usunąć tuleję centrującą (4).

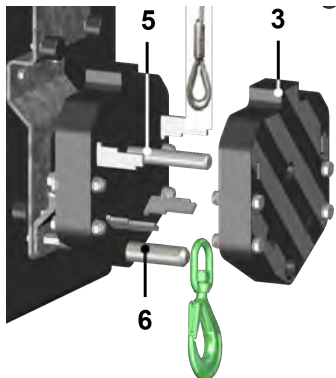


Figura 4.12 Mocowanie liny podnoszącej i haka do podnoszenia do przeciwwagi wyciągu

5. Wsunąć hak do podnoszenia bez tulei centrującej na sworzeń (6).
6. Nasunąć ucho liny podnoszącej na wał (5), na którym zamontowano krążki.
7. Zamontować z powrotem na miejscu przednią część (3) przeciwwagi wyciągu.

Uwaga! Przednia połowa musi być ułożona odwrotnie. Ta połowa przesunie się teraz po pasach, a ucho liny podnoszącej zostanie zaciśnięte między dwiema połówkami.

8. Umieścić zawleczkę (1) w drugim otworze z przodu przedniej sekcji przeciwwagi wyciągu, aby zabezpieczyć ją w miejscu.

Przytwierdzenie przeciwwagi wyciągu z jednym przepuszczeniem przez zblocze

1. Usunąć zawleczkę (1) przeciwwagi wyciągu.
2. Usunąć przednią część (3) przeciwwagi wyciągu.
3. Usunąć krążek.

4. Zdjąć hak do podnoszenia z tulei centrującej (4).
5. Wsunąć hak do podnoszenia bez tulei centrującej na sworzeń (6).
6. Zamocować linę podnoszącą do krążka.
7. Zamontować z powrotem na miejscu przednią część (3) przeciwwagi wyciągu.
Uwaga! Przednia połowa może być ułożona odwrotnie. Ta połowa przesunie się przez resztę drogi po pasach i prawie zetknie się z krążkiem.
8. Umieścić zawleczkę (1) w drugim otworze z przodu przedniej sekcji przeciwwagi wyciągu, aby zabezpieczyć ją w miejscu.
9. Pociągnąć ucho liny podnoszącej wzdłuż wewnętrznej strony głowicy wyciągu i umieścić nad czarnym pierścieniem z tworzywa sztucznego z zagłębieniem. Usunąć sworzeń na szczycie głowicy wyciągu i umieścić go z powrotem przewlekając także przez ucho liny.

Przytwierdzanie przeciwwagi wyciągu z dwoma przepuszczeniami przez zblocze

1. Usunąć zawleczkę (1) przeciwwagi wyciągu.
2. Usunąć przednią część (3) przeciwwagi wyciągu.
3. Przeciągnąć linę podnoszącą wokół pierwszego krążka, a następnie wokół najbardziej zewnętrznego krążka głowicy wyciągu. Następnie wokół drugiego krążka przeciwwagi wyciągu.
4. Upewnić się, że hak znajduje się wokół tulei centrującej.
5. Zamontować z powrotem na miejscu przednią część (3) przeciwwagi wyciągu.
Uwaga! Przednia połowa musi być ustawiona tak, aby krążki mogły się swobodnie obracać. Jeśli przednia połowa jest ustawiona nieprawidłowo, krążki stykają się ze stalową przeciwwagą wyciągu.
6. Umieścić zawleczkę (1) w pierwszym otworze z przodu przedniej sekcji przeciwwagi wyciągu, aby zabezpieczyć ją w miejscu.
7. Pociągnąć ucho liny podnoszącej wzdłuż wewnętrznej strony głowicy wyciągu i umieścić nad czarnym pierścieniem z tworzywa sztucznego z zagłębieniem. Usunąć sworzeń na szczycie głowicy wyciągu i umieścić go z powrotem przewlekając także przez ucho liny.

Kontrola

1. Upewnić się, że wszystkie sworznie i luźne części są poprawnie zamocowane i zabezpieczone.
2. Upewnić się, że lina podnosząca nie zostanie pochwyciona przez wysięgnik ani konstrukcję wysięgnicy.

Wykonanie

1. Jedną ręką należy obsługiwać dźwignię wyciągu, drugą należy przytrzymać linę, aby zapewnić jej naprężenie. Pociągać linę, aż zostanie naprężona.
2. Ręką przesunąć do tyłu przeciwwagę wyciągu, tak aby nie była już zabezpieczona, a drugą ręką dźwignia sterowania wyciągiem. Sprawdzić, czy przeciwwagę wyciągu można swobodnie unieść ze wspornika; jeżeli tak — unieść przeciwwagę ze wspornika.

4.8.9 Sprawdzenie ogranicznika wciągu

Wciąg jest zabezpieczony przez ogranicznik wciągu. Zakładając, że przeciwwaga wciągu jest prawidłowo zamontowana na linie podnoszącej, a linia podnosząca jest prawidłowo zamontowana w głowicy wciągu, żuraw zatrzyma wciąganie, jeśli przeciwwaga wciągu zetknie się z ogranicznikiem wciągu na głowicy wciągu. Poniższe ilustracje obrazują, w jaki sposób linia podnosząca musi być poprowadzona w głowicy wciągu i jaka jest jej masa.

| | Poprawnie | Niepoprawnie |
|------------------|---|--|
| 1 linia |  |  |
| Przepuszczona 1x |  |  |
| Przepuszczona 2x |  |  |

5.

KONSERWACJA

5.1 Wprowadzenie

Ten rozdział zawiera instrukcje dotyczące konserwacji niezbędnej do zapewnienia prawidłowej pracy dźwigu. Aby zapewnić bezpieczeństwo operatorowi oraz innym osobom obecnym w pobliżu maszyny, bardzo ważne jest przestrzeganie tych zaleceń.

Nietypowe hałasy lub drgania świadczą o uszkodzeniu dźwigu. Konieczne jest wówczas niezwłoczne przeprowadzenie naprawy lub konserwacji. Skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

Aby uzyskać dodatkowe informacje odnośnie do kwestii związanych na przykład z konserwacją i naprawą określonych części należy skontaktować się z działem technicznym przedstawiciela handlowego.

5.2 Ostrzeżenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W czasie wykonywania prac przy układzie elektrycznym należy wyjąć kluczyk z przełącznika kluczykowego i uniemożliwić osobom nieupoważnionym uruchamianie Dźwig.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie lokalizować wycieku z układu hydraulicznego dłonią; należy użyć kawałka papieru lub kartonu. Olej pod wysokim ciśnieniem może przeniknąć przez skórę i spowodować zatrucie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas uzupełniania oleju, chłodziwa lub paliwa należy wyłączyć silnik; w czasie wykonywania tych czynności **NIE WOLNO** palić.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawsze na powrót montować w poprawny sposób wszystkie elementy zabezpieczające, które zostały zdemontowane!



OSTRZEŻENIE!

Prace przy układzie elektrycznym lub hydraulicznym Dźwig mogą być wykonywane tylko przez dealera.

**OSTRZEŻENIE!**

UWAGA! Części silnika i układu hydraulicznego mogą być nadal gorące; poczekać żeby najpierw ostygły!

**OSTRZEŻENIE!**

Jeśli nie ma możliwości naprawienia usterki, skontaktować się z dealerem.

5.3 Prace konserwacyjne

Niebezpieczeństwo wypadku przy dźwigu jest zazwyczaj większe podczas konserwacji, czyszczenia i serwisu. Zalecamy, aby zlecić wykonanie prac konserwacyjnych dźwigu przedstawicielowi handlowemu. W Holandii istnieje możliwość zawarcia umowy z Hoeflon International B.V. na wykonywanie prac konserwacyjnych. Informacje o przedziałach czasowych między czynnościami konserwacyjnymi oraz o czynnościach do wykonania zostały zamieszczone w harmonogramie smarowania i w harmonogramie prac konserwacyjnych.

5.3.1 Konserwacja prowadzona co tydzień

1. Patrz karta konserwacji.
2. Nasmarować dźwig zgodnie z kartą smarowania.
3. Wyczyścić dźwig z użyciem wody i łagodnego środka czyszczącego — na przykład preparatem do czyszczenia karoserii samochodów. Nigdy nie używać jako środków do czyszczenia rozpuszczalników ani innych palnych płynów. Podczas czyszczenia natryskowego nigdy nie kierować strumienia bezpośrednio na silnik lub części elektryczne.
4. Dźwig należy czyścić codziennie po zakończeniu pracy lub transportu w otoczeniu zasolonym/klimacie morskim. Upewnić się, że cała sól/solanka została usunięta, aby zapobiec korozji dźwigu.

5.3.2 Konserwacja prowadzona co miesiąc

1. Patrz karta konserwacji.
2. Nasmarować dźwig zgodnie z kartą smarowania.

5.3.3 Prace serwisowe zgodnie z harmonogramem

1. Pierwsze prace serwisowe zgodnie z harmonogramem powinny zostać przeprowadzone po 2 tygodniach lub 50 godzinach pracy.
2. W dalszej perspektywie dźwig wymaga prowadzenia prac serwisowych zgodnie z harmonogramem co roku lub co 1000 godzin pracy.
3. Co roku należy także przeprowadzić kontrolę maszyny. W Holandii poniższa naklejka służy do wskazania terminu następnej kontroli. Naklejka znajduje się na szafce elektrycznej.
4. Zaplanowane czynności serwisowe i przeglądy muszą być przeprowadzane przez dealera lub Hoeflon International B.V..



Figuur 5.1 Naklejka konserwacyjna

5.3.4 Pierwsze użycie

1. Przeprowadzić codzienną kontrolę przed użytkowaniem.
2. Codzienne wykonywać przeglądy zgodnie z harmonogramem konserwacji.

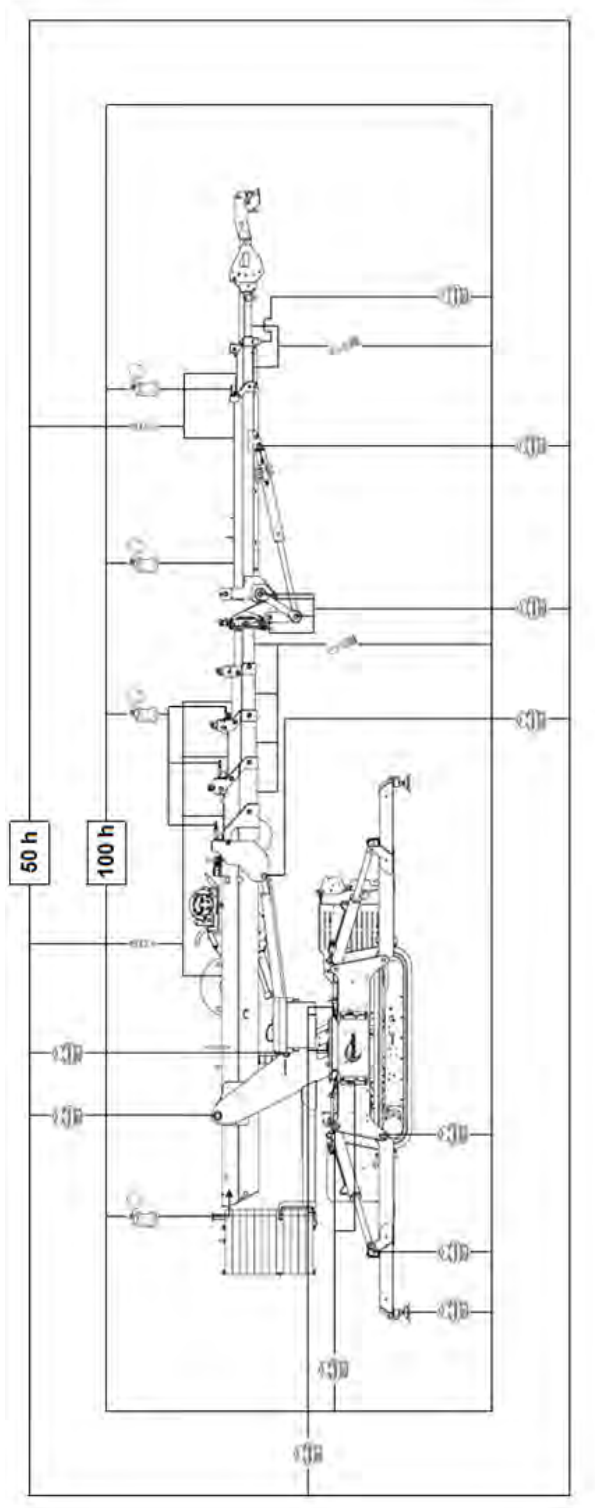
5.4 Harmonogram konserwacji

Harmonogram konserwacji wskazuje, jaką konserwację należy przeprowadzić i w jakim odstępie czasu.

| Opis czynności konserwacyjnej | Czynność | Interwał godzinowy | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------|----------------------------|----|-----|-----|-----|------|------|--|
| | | Codziennie | Po pierwszych 50 godzinach | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 4000 | |
| o = producent/dealer, ● = właściciel | | | | | | | | | | |
| Podwozie gąsienicowe | | | | | | | | | | |
| Napężenie gąsienic | Skontrolować/wyregulować | | | ● | | | | | | |
| Poziom oleju, silniki gąsienicowe | Skontrolować/uzupełnić | | | | | ○ | | | | |
| | Wymienić | | | | | | ○ | | | |
| Informacje ogólne | | | | | | | | | | |
| Dźwig | Wyczyścić | | | ● | | | | | | |
| Przepisy bezpieczeństwa + czujniki | Skontrolować | ● | | | | | | | | |
| Osprzęt do podnoszenia (liny, haki itp.) | Skontrolować/wymienić | ● | | | | | | | | |
| Dźwignie sterujące + przyciski zatrzymania awaryjnego | Skontrolować | ● | | | | | | | | |
| Stan i obecność piktogramów | Skontrolować | | | | | ○ | | | | |
| Komponenty mechaniczne | Skontrolować | ● | | | | | | | | |
| Luz wysięgnika | Skontrolować/wyregulować | | | | | | | ○ | | |
| Obrotnica | Skontrolować/zacieśnić | | ○ | | | | ○ | | | |
| | Smarowanie | | | ● | | | | | | |
| Konstrukcja, w tym sworznie, wały itp. | Skontrolować | | | | | ○ | | | | |
| Łańcuchy mechanizmu wysuwania i składania wysięgnika | Sprawdzić/nasmarować | | | | ● | | | | | |
| Plastikowe płyty przesuwne na wysięgniku | Skontrolować | | | | | ○ | | | | |
| | Smarowanie | | | ● | | | | | | |
| Śruby prowadzące wysięgnika | Skontrolować | | | | | ○ | | | | |
| Czopy soczewkowe i sekcje rozkładane | Smarowanie | | | ● | | | | | | |
| Złącza śrubowe | Dokręcić | | | | | | ○ | | | |
| Części zużywalne wysięgnika (całkowicie wymontować) | Wymienić | | | | | | | | ○ | |
| Instalacja hydrauliczna | | | | | | | | | | |
| Olej hydrauliczny | Skontrolować | ● | | | | | | | | |
| | Wymienić | | | | | | | ○ | | |
| Wycieki | Skontrolować | ● | | | | | | | | |
| Przewody hydrauliczne | Skontrolować | | | | | ○ | | | | |
| | Wymienić | | | | | | | | ○ | |
| Wartości ciśnienia | Skontrolować | | | | | | | ○ | | |
| Filtr hydrauliczny powrotny | Wymienić | | ○ | | | | ○ | | | |
| Filtr hydrauliczny ciśnieniowy | Wymienić | | | | | | ○ | | | |
| Zawory odcinające i zawór nadmiarowy ciśnieniowy | Przetestować | | | | | | | ○ | | |
| Instalacja hydrauliczna | Przeplukać | | | | | | | | ○ | |
| Instalacja elektryczna | | | | | | | | | | |
| Złącza kablowe | Skontrolować | | | | | ○ | | | | |
| Przyciski zatrzymania awaryjnego i czujniki | Skontrolować | ● | | | | | | | | |
| Napięcie | Skontrolować | | | | | ○ | | | | |

5.5 Karta smarowania

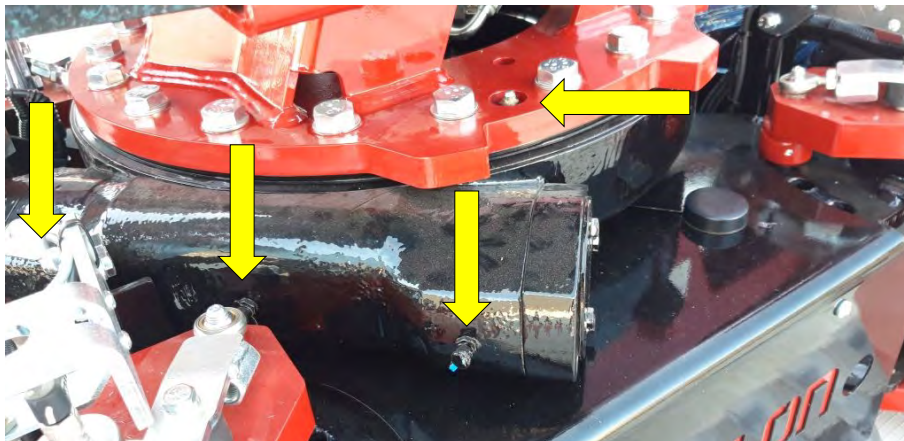
Tabela smarowania wskazuje, które części wymagają smarowania i w jakich odstępach czasu. Instrukcje znajdują się w dalszej części tego rozdziału.



Figuur 5.2 Karta smarowania

5.6 Smarowanie obrotnicy

Obrotnicę smarować co 50 godzin we wskazanych punktach.



Figuur 5.3 Punkty smarowania obrotnicy (co 50 godzin)

Smarowanie obrotnicy można wykonywać tylko przy powolnym jej obracaniu i w niewielkich ilościach. W przeciwnym razie ciśnienie smaru w niektórych miejscach może być zbyt wysokie i uszczelnienie może zostać wypchnięte.

Obrotnica wypchnie nadmiar smaru. Jeśli spowoduje to wypchnięcie uszczelnienia do góry, można delikatnie wepchnąć je z powrotem do otworu uszczelnienia.



Figuur 5.4 Pozostawić nadmiar smaru na miejscu



ADNOTACJA

Pozostawić nadmiar smaru na miejscu. Służy to jako rodzaj drobnego filtra przeciwpyłowego.

5.7 Smarowanie

Dźwig należy smarować zgodnie z kartą smarowania, poświęcając szczególną uwagę poniższym kwestiom:

- Przed smarowaniem należy dokładnie wyczyścić smarowniczkę.
- Usunąć z wysięgników nadmiar smaru/stary smar.
- Używać czystego smaru, przechowywanego w szczelnie zamkniętym opakowaniu.
- Nasmarować górną stronę prowadnicy z tworzywa sztucznego znajdującej się na wysięgniku, umieszczając smarownicę ze złączem smarowniczką w otworach całkowicie rozłożonego wysięgnika.
- Używać tylko zalecanego smaru; patrz specyfikacja środków smarnych.

5.7.1 Środki smarne

| Producent | Olej hydrauliczny | | Napędy końcowe |
|------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
| | Uniwersalny | Organiczny | |
| Q8 | Heller 46 | Q8 Holbein HP SE Bio 46 | T55 |
| Total | Equavis ZS 46 | BioHydran TMP 46 | EP-B 80W90 |
| Shell | Shell Tellus S2/S3 | Shell Naturelle HF-E 46 | Spirax S3 AX 80W-90 |
| Kroon Oil | Perlus ZF 46 | Perlus Biosynth 46 | Gearlube GL-5 80W-90 |
| Matrix | | Hydromax HT ECO 46 | |

Używać również następujących środków smarnych:

- Dla punktów smarnych: EP2
- Do łańcuchów: przemysłowy spray do łańcuchów
- Dla części przesuwnych: Interflon OG

5.8 Mapowanie funkcji

Ta funkcja pozwala na przypisanie różnych funkcji do dźwigni. Standardowe ustawienie to *domyślnie*. Jeśli ustawisz funkcję na *Niestandardową*, dźwignie działają tak samo, jak w przypadku wielu dźwigni montowanych na ciężarówce. Ta pozycja może być wybrana, w zależności od upodobania. Skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

Wykonać następujące czynności:

1. Włącz pilota przyciskiem **Wł./Wył.** i aktywuj menu pilota, naciskając przycisk **Potwierdź**.



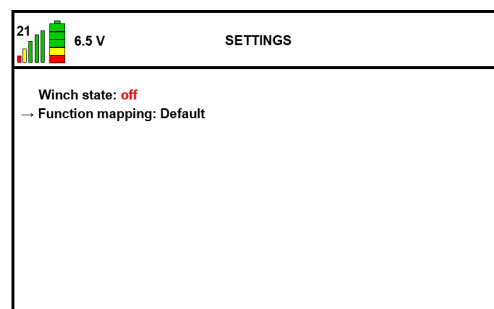
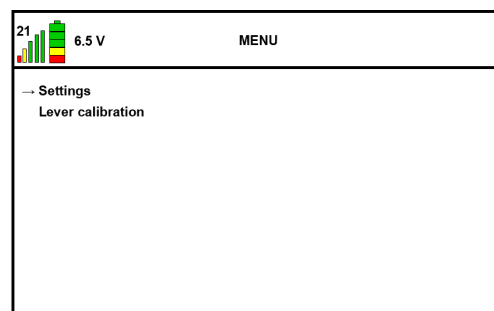
2. Nacisnąć przycisk **Potwierdź**, aby otworzyć ustawienia.




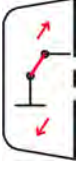
3. Nacisnąć przycisk **Strzałka w dół**, aby przesunąć strzałkę na wyświetlaczu tak, żeby wskazywała na *Mapowanie funkcji*.






4. Nacisnąć przycisk **Strzałka w prawo** i wybrać opcję *Niestandardową*.



Alternatywne funkcje dźwigni z wyłącznikiem głównym w pozycji **2** są następujące:

| Nr | Obraz | Funkcja | Dźwignia do tyłu | Dźwignia do przodu |
|----|---|---|------------------|--------------------|
| 1 |  | Obrót głównego wysięgnika | W lewo | W prawo |
| 2 |  | Wysięgnik w górę i w dół | Wysięgnik w górę | Wysięgnik w dół |
| 3 |  | Rozkładanie/składanie głównego wysięgnika | Składanie | Rozkładanie |

| Nr | Obraz | Funkcja | Dźwignia do tyłu | Dźwignia do przodu |
|----|---|-----------------------------------|------------------|--------------------|
| 4 |  | Wysięgnica w górę iw dół | W górę | W dół |
| 5 |  | Rozkładanie/składanie wysięgnicy | Składanie | Rozkładanie |
| 6 |  | Podnoszenie i opuszczanie wyciągu | Podnoszenie | Opuszczanie |

5.9 Ładowanie akumulatorów 80 V

Przeczytać uważnie tę instrukcję, aby zapoznać się z prawidłowym obchodzeniem się z akumulatorem.

Niezwykle ważne jest, aby personel ściśle przestrzegał tych ostrzeżeń i środków ostrożności, aby zapobiec obrażeniom siebie i innych oraz uszkodzeniom sprzętu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie otwierać ani nie demontować akumulatora/akumulatorów ani ładowarki.



OSTRZEŻENIE!

Aby naładować dźwig, użyć kabla o minimalnym przekroju przewodu 2,5 mm² i maksymalnej długości 25 m.



OSTRZEŻENIE!

Prace przy układzie elektrycznym lub hydraulicznym Dźwig mogą być wykonywane tylko przez dealera.



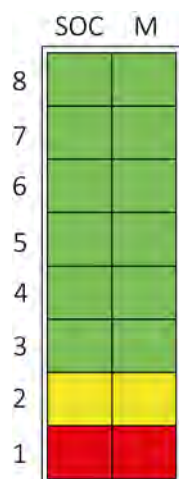
ADNOTACJA

Całkowicie naładować akumulator raz w tygodniu. Maksymalizuje to wydajność akumulatora.

5.9.1 Wskaźnik akumulatora

Dźwig jest wyposażony we wskaźnik, który pokazuje stan naładowania (SOC) i tryb ładowania (M) akumulatorów.

Stan naładowania jest wyświetlany na lewym pasku LED. Stan ładowania jest pokazywany, gdy ładowarka jest podłączona lub gdy główny wyłącznik jest włączony (pozycja 1 lub 2). Tryb ładowania jest pokazany na prawym pasku LED (patrz tabela poniżej).



Następujące diody LED świecą się, wskazując odpowiedni stan naładowania (SOC):

LED 8: 88%

LED 7: 76%

LED 6: 65%

LED 5: 53%

LED 4: 42%

LED 3: 30%

LED 2: 19%

LED 1: 7%

Figur 5.5 Wskaźnik akumulatora ze stanem naładowania (SOC, po lewej) i trybem ładowania (M, po prawej).

Poniższa tabela przedstawia różne tryby ładowania:

| Tryb | Wskaźnik akumulatora |
|--------------------------|---|
| Szybkie ładowanie (>2 A) | Wskaźnik poziomu akumulatora wypełnia się |

| Tryb | Wskaźnik akumulatora |
|---|---|
| | co 4 sekundy |
| Ładowanie salda: Napięcia ogniw w akumulatorze są wyrównane. Jest to korzystne dla żywotności i pojemności akumulatora. | Wskaźnik poziomu akumulatora wypełnia się co 16 sekundy |
| Proces ładowania jest zakończony. | Wszystkie segmenty LED są włączone |

Gdy Dźwig jest wyłączony, wskaźnik akumulatora pokazuje stan i tryb, o ile wtyczka ładowania jest podłączona do sieci.

5.9.2 Ładowanie akumulatora



ADNOTACJA

*Akumulator/akumulatory należy ładować pod koniec każdego dnia, aby były zrównoważone i w dobrym stanie. Stan: Przyciski zatrzymania awaryjnego nie mogą być wciśnięte, a wyłącznik główny na szafce elektrycznej musi znajdować się w pozycji **0**.*



ADNOTACJA

Gdy wyłącznik kluczykowy dźwigu jest wyłączony, priorytetem jest ładowanie akumulatora/akumulatorów. Gdy przełącznik kluczykowy jest włączony, ładowanie jest kontynuowane podczas podnoszenia przez dźwig. Wtedy priorytetem jest podnoszenie. Akumulator będzie nadal ładowany, ale mniej wydajnie i wolniej.

Aby naładować akumulatory:

1. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji **0**.
2. Sprawdzić, czy wtyczka przewodu ładującego (z boku szafki elektrycznej) jest czysta i sucha.
3. Podłączyć wtyk do gniazda sieciowego. Ładowanie rozpocznie się automatycznie.
4. Podczas ładowania wskaźnik poziomu akumulatora wypełnia się. Gdy stan naładowania jest powyżej 88%, wszystkie diody w kolumnie SOC świecą się.
5. Gdy akumulatory są w pełni naładowane, zapalają się wszystkie diody LED wskaźnika akumulatora.
6. Odłączyć kabel ładujący od sieci i ponownie umieścić go w Dźwig.

Przeczytać rozdział TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA, aby uzyskać instrukcje dotyczące konserwacji akumulatora, gdy Dźwig jest przechowywany przez dłuższy czas.

5.10 Korzystanie z punktów ładowania awaryjnego



Figuur 5.6 Punkty ładowania awaryjnego

Punkty ładowania awaryjnego ładują system 24 V. Punkty ładowania awaryjnego znajdują się z boku obrotnicy.

Przygotowanie

Wykonaj następujące przygotowania:

- Przygotować urządzenie wspomagające rozruch, charakteryzujące się właściwym napięciem i stosowną wydajnością, odpowiednimi do celu i miejsca zastosowania i umieścić je możliwie najbliżej dźwigu, ale w bezpiecznej odległości.
- Przygotować kable rozruchowe o odpowiedniej długości, grubości i z nienaruszoną izolacją, wyposażone w dobre i — jeżeli możliwe — izolowane zaciski.
- Upewnić się, że obszar jest bezpieczny; nie mogą znajdować się na nim zbiorniki wody ani materiały przewodzące. Upewnić się, że na dźwigu nie ma luźnych części, ani takich, które mogłyby na nią spaść.
- Umieścić materiał izolacyjny, aby zapobiec bezpośredniemu lub pośredniemu stykowi z terminalem dodatnim (pod zabezpieczającą czerwoną zatyczką) oraz podwoziem.
- Z ładowarki znajdującej się na dźwigu wyjąć akumulator układu zdalnego sterowania, aby zapobiec jego uszkodzeniu.

Procedura

Z punktów ładowania awaryjnego należy korzystać w następujący sposób:

1. Upewnić się, że dźwig jest wyłączony.
2. Jest to instalacja 24 V, dlatego należy używać ładowarki lub pojazdu pracujących z napięciem 24 V.
3. W razie potrzeby umieścić materiał izolacyjny między podwoziem i dodatnim punktem ładowania.
4. Upewnić się, że kable rozruchowe są poprawnie podłączone do punktu ładowania awaryjnego.

5. Zawsze trzymać w ręku zacisk dodatniego kabla rozruchowego, aby uniemożliwić kontakt z nim; nie zbliżać go do
– zacisku przewodu wspomaganego uruchamiania.
6. Zadbać o to, aby kable rozruchowe nie były wspólnie skręcone; należy je rozdzielić.
7. Najpierw należy podłączyć dodatni kabel rozruchowy, zaciskając go mocno na dodatnim terminalu ładowania (z zabezpieczającą czerwoną zatyczką). Upewnić się, że zacisk nie może wejść w kontakt z podwoziem ani z terminalu ładowania.
8. Podłączyć ujemny kabel rozruchowy.
9. Upewnić się, że zaciski są poprawnie przyłączone i dobrze stykają.
10. Włączyć przełącznik kluczykowy dźwigu.
11. Pozwolić maszynie na kilkuminutowe ładowanie.
12. Włączyć dźwig, aby był w stanie gotowości do pracy.
13. Wyłączyć urządzenie wspomagające rozruch i odłączyć (w odwrotnej kolejności) kable rozruchowe.
14. Na punktach ładowania awaryjnego umieścić z powrotem zatyczki zabezpieczające. Wymienić je w razie uszkodzenia.

5.11 Konserwacja łańcuchów wysięgnika

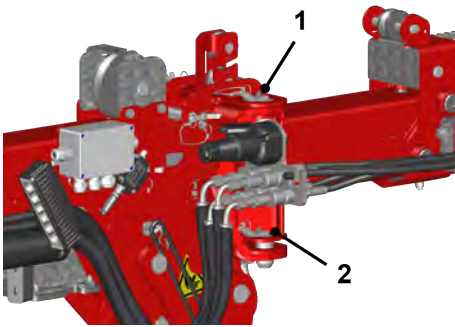
Podczas konserwacji łańcuchów należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Nie naprawiać łańcuchów ani nie wkładać nowych ogniwi; jeśli są wadliwe, zlecić ich całkowitą wymianę sprzedawcy.
- Jednocześnie zlecić wymianę podwójnych łańcuchów wysuwu lub chowania, łącznie z połączeniami.
- Jeżeli łańcuchy są zabrudzone w stopniu, w którym ich smarowanie nie poprawia sytuacji, należy je wyczyścić eterem naftowym lub olejem napędowym. Nie czyścić środkami na bazie kwasów ani myjką wysokociśnieniową. Powyższe działania mogą spowodować uszkodzenie łańcuchów.
- Łańcuch należy sprawdzać regularnie pod kątem smarowania, obecności rdzy, pęknięć sworzni/płytek oraz zużycia.
- Łańcuch należy smarować co 100 godzin (patrz 5.4 *Harmonogram konserwacji*).

5.12 Demontaż i montaż wysięgnicy

Demontaż

1. Całkowicie schować wysięgnik i wysięgnicę i ustawić je poziomo. Upewnić się, że wysięgnik znajduje się nieco powyżej położenia poziomego. Ułatwia to obracanie wysięgnikiem i wysięgnicą.

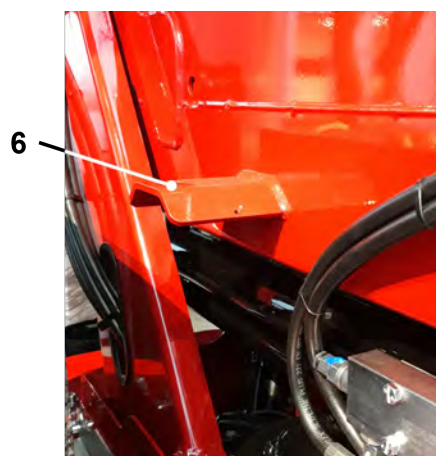
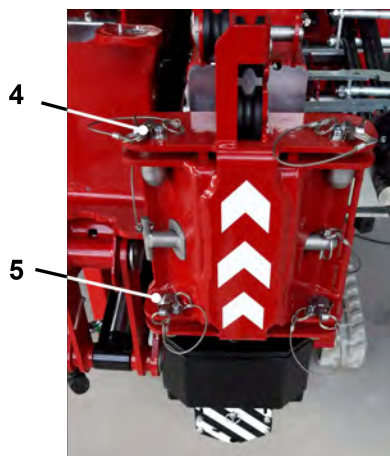


2. Usunąć dwa sworznie (1 i 2) znajdujące się po lewej stronie sekcji przegubowej wysięgnicy.
3. Obrócić wysięgnicę o 180°, aby wisała równoległe do wysięgnika.



4. Przytwierdzić szkle „D” (3) na głównym wysięgniku do ucha na wysięgnicy. Aby to zrobić, podnieść wysięgnicę, aż będzie można ją przymocować do szkle „D”. Zabezpieczyć szklę „D”.

Wysięgnica jest teraz podwieszona w szkle „D” i można nią łatwo poruszać.

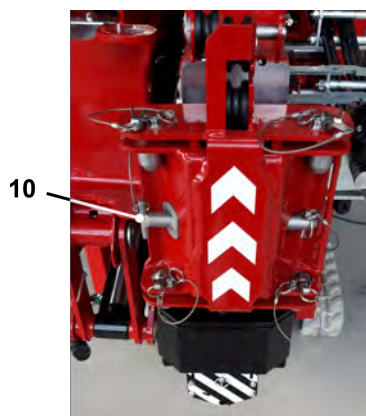


5. Usunąć dwa sworznie (4 i 5) znajdujące się po prawej stronie sekcji przegubowej wysięgnicy. Aby ułatwić wyjmowanie sworzni zaleca się obniżenie wysięgnicy.

6. Wsunąć wysięgnicę z wałem na spodzie wysięgnika do odpowiedniej sekcji (6) wysięgnika głównego i zablokować ją na miejscu.



7. Umieścić ucho zamknięcia dźwigni (7) na haku na wysięgnicy i zatrzasnąć go.
8. Odłączyć przewody hydrauliczne (8) oraz wtyk zasilający (9). Zabezpieczyć luźne przewody przytwierdzając je do wysięgnicy.



9. W razie potrzeby stała sekcja wysięgnicy może zostać zdjęta z wysięgnika głównego poprzez wyjęcie sworznia (10) i ręczne wyciągnięcie sekcji z głównego wysięgnika. Praca z dźwigiem jest także możliwa, jeżeli stała sekcja wysięgnicy nadal znajduje się w wysięgniku.
10. Aby zamontować wysięgnicę należy wykonać powyższe działania w odwrotnej kolejności. Ustawić wysięgnik nieco niżej niż poziomo.
11. Należy pamiętać o zabezpieczeniu sworzni!

5.13 Demontaż i montaż przeciwwagi



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko uwięzienia; wyłączyć Dźwig, gdy ty lub ktokolwiek inny znajduje się w zasięgu Dźwig.



OSTRZEŻENIE!

Wspornik do wyjmowania służy wyłącznie do zdejmowania przeciwwagi, a nie do poziomego transportu przeciwwagi.



OSTRZEŻENIE!

Zachować ostrożność, aby nie uszkodzić dźwigu w czasie zdejmowania przeciwwagi.

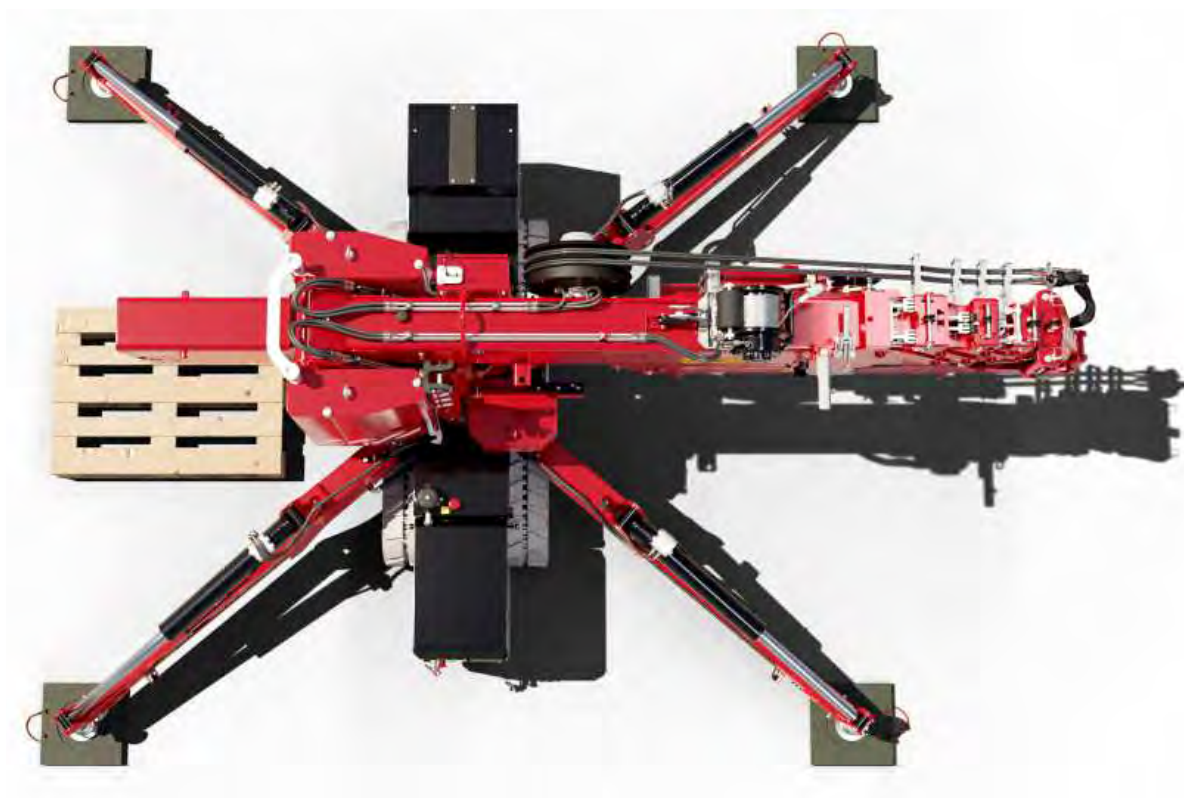
5.13.1 Demontaż przeciwwagi

Przygotowanie

1. Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach w konfiguracji kwadratowej na płaskiej i stabilnej powierzchni z gąsienicami tuż nad podłożem i bez obciążenia na haku.
2. Upewnić się, że jest wystarczająco dużo miejsca na wysunięcie wysięgnika na jedną stronę (najlepiej na prawą stronę), aby można było zdjąć przeciwwagę z lewej strony (ponieważ czujniki znajdują się po prawej stronie).
3. Upewnić się, że gąsienice są wsunięte.
4. Upewnić się, że wysięgnik znajduje się w położeniu poziomym.
5. Podczas zdejmowania i instalowania przeciwwagi należy korzystać z drabiny.
6. Upewnić się, że przeciwwaga jest umieszczona w bezpiecznym miejscu i na stabilnej powierzchni, nie na ścieżkach komunikacyjnych lub drogowych ani w zasięgu działania dźwigu lub obszaru roboczego innych maszyn lub pracowników.

Wykonanie

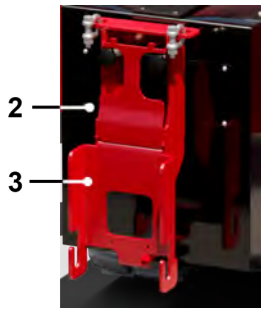
1. Zawsze wykonywać codzienny przegląd.
2. Należy zadbać o to, aby nie wystąpiła niebezpieczna sytuacja.
3. Uruchomić układ napędowy i włączyć pilota.
4. Umieścić paletę obok maszyny.
5. Ustawić wysięgnik prostopadle do dźwigu z przeciwwagą na lewo od maszyny i nad paletą.



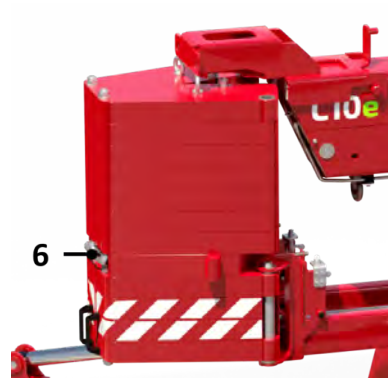
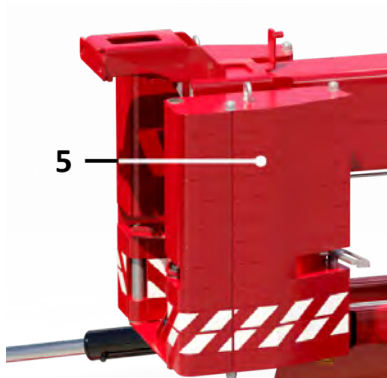
6. Zdemontować wspornik montażowy (1) z elementów przeciwwagi.



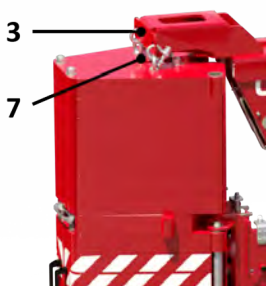
7. Zdemontować wspornik przeciwwagi (3) z osłony silnika (2).
8. Zamontować wspornik przeciwwagi (3) na wysięgniku (4).



9. Hydraulicznie wysunąć przeciwwagę za pomocą przycisku **Wysuń gaśienice/przeciwwagę** na pilocie.
10. Odłączyć jeden element przeciwwagi (5) i obrócić go do tyłu. Te same działania należy przeprowadzić dla drugiego elementu przeciwwagi.
11. Połączyć ze sobą dwa elementy przeciwwagi za pomocą wspornika (6).

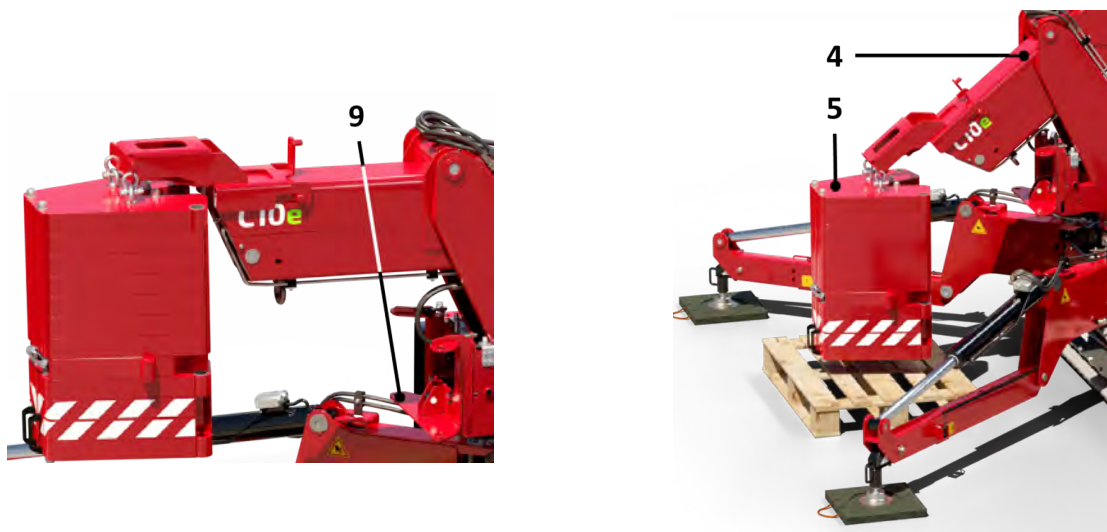


12. Wziąć szekle typu D ze skrzynki z narzędziami.
13. Przymocować wspornik przeciwwagi (3) do uch do podnoszenia na elementach przeciwwagi za pomocą szekli typu D (7).
14. Użyć wysięgnika, aby lekko podnieść wspornik przeciwwagi.
15. Poluzować nakrętkę kołka zabezpieczającego (8) i wcisnąć kołek zabezpieczający w dół. Te same działania należy przeprowadzić dla drugiego elementu przeciwwagi.



16. Hydraulicznie wsunąć wspornik przeciwwagi (9). Przeciwwaga zwisa teraz swobodnie na wysięgniku.
17. Unieść wysięgnik (4).

18. Opuścić przeciwwagę na paletę.



19. Odłączyć szkle „D” od przeciwwagi i zdjąć wspornik przeciwwagi z wysięgnika.
20. Zamontować ponownie wspornik przeciwwagi na osłonie silnika.
21. Dźwig może zostać teraz ustawiony w położeniu transportowym i odprowadzony z miejsca zdejmowania przeciwwagi.



Weryfikacja

22. Sprawdzić, czy przeciwwaga przestała być wyświetlana na ekranie układu zdalnego sterowania.
23. Sprawdzić, czy przeciwwaga znajduje się w bezpiecznej pozycji; w razie potrzeby należy ją przemieścić i/lub odgrodzić obszar wokół przeciwwagi, aby zapobiec ewentualnym wypadkom.

5.13.2 Instalowanie przeciwwagi

1. Przymocować przeciwwagę do żurawia, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

6.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

6.1 Ostrzeżenia dotyczące usterek

Prawidłowa obsługa i staranna konserwacja wydłużą żywotność dźwigu i zapewnią wiele lat bezawaryjnej pracy.

Poniższe ostrzeżenia dotyczą wszystkich prac wykonywanych w związku z zakłóceniem działania.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

W czasie wykonywania prac przy układzie elektrycznym należy wyjąć kluczyk z przełącznika kluczykowego i uniemożliwić osobom nieupoważnionym uruchamianie Dźwig.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie lokalizować wycieku z układu hydraulicznego dłońmi; należy użyć kawałka papieru lub kartonu. Olej pod wysokim ciśnieniem może przeniknąć przez skórę i spowodować zatrucie.

**OSTRZEŻENIE!**

Olej hydrauliczny może być gorący; rozwiązując problemy z układem hydraulicznym należy nosić rękawice i okulary ochronne.

**OSTRZEŻENIE!**

Natychmiast naprawić nieszczelności w układzie hydraulicznym i uzupełnić zbiornik oleju.

**OSTRZEŻENIE!**

Przed odłączaniem linii i przewodów hydraulicznych należy przedsięwziąć środki ostrożności, aby linie/przewody nie znajdowały się pod ciśnieniem po tym jak zasilanie układu zostanie wyłączone. W tym celu można poruszyć dźwigniami sterowniczymi w tył i w przód.

**OSTRZEŻENIE!**

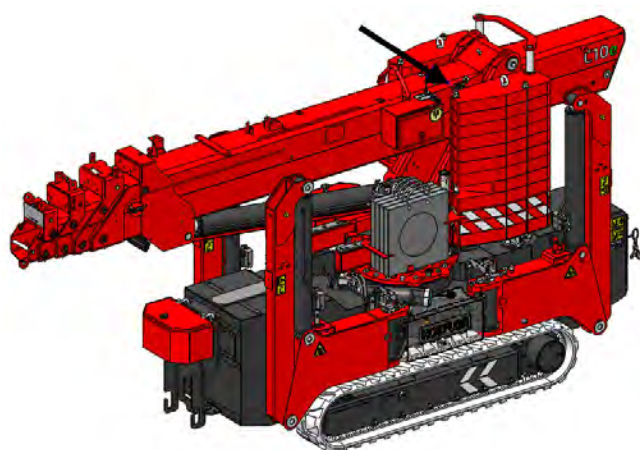
Jeśli nie ma możliwości naprawienia usterki, skontaktować się z dealerem.

6.2 Kody błędów

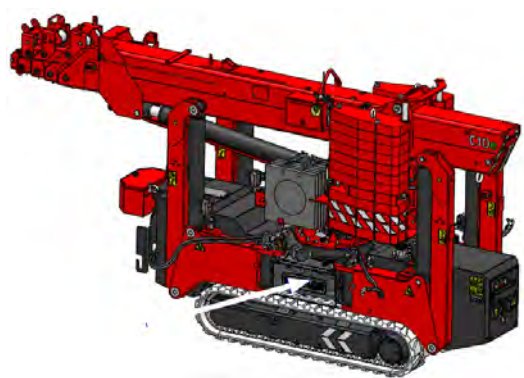
W poniższej tabeli przedstawiono kody błędów, które mogą pojawić się na wyświetlaczu. Jeśli sugerowane działanie nie działa, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub.

| Kod | Opis | Czynność |
|------|---|---|
| E003 | Błąd zewnętrznej pamięci RAM. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E006 | Błąd karty SD. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E007 | Błąd magistrali CAN. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E008 | Błąd zegara czasu rzeczywistego. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E066 | IO-EXP1, brak danych. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E070 | IO-EXP2, brak danych. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E074 | IO-EXP3, brak danych. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E078 | Czujnik kąta dla lewej przedniej podpory, brak danych. | Sprawdzić okablowanie do czujnika. |
| E079 | Czujnik kąta dla lewej przedniej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy wałek czujnika jest odpowiednio zabezpieczony. |
| E083 | Czujnik położenia dla lewej przedniej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy diody LED na obu czujnikach są włączone lub wyłączone. |
| E085 | Czujnik kąta dla prawej przedniej podpory, brak danych. | Sprawdzić okablowanie do czujnika. |
| E086 | Czujnik kąta dla prawej przedniej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy wałek czujnika jest odpowiednio zabezpieczony. |
| E090 | Czujnik położenia dla prawej przedniej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy diody LED na obu czujnikach są włączone lub wyłączone. |
| E092 | Czujnik kąta dla prawej tylnej podpory, brak danych. | Sprawdzić okablowanie do czujnika. |
| E093 | Czujnik kąta dla prawej tylnej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy wałek czujnika jest odpowiednio zabezpieczony. |
| E097 | Czujnik położenia dla prawej tylnej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy diody LED na obu czujnikach są włączone lub wyłączone. |
| E099 | Czujnik kąta dla lewej tylnej podpory, brak danych. | Sprawdzić okablowanie do czujnika. |
| E100 | Czujnik kąta dla lewej tylnej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy wałek czujnika jest odpowiednio zabezpieczony. |
| E104 | Czujnik położenia dla lewej tylnej podpory, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy diody LED na obu czujnikach są włączone lub wyłączone. |
| E108 | Czujnik długości przedłużenia wysięgnicy, dane nieprawidłowe. | Sprawdzić, czy diody LED na obu czujnikach migają naprzemiennie podczas wysuwania i wycofywania. Jeśli nie, sprawdzić okablowanie. |
| E110 | Czujnik kąta dla głównego wysięgnika, brak danych. | Zresetować czujnik, usuwając złącze w dolnej części czujnika, a następnie podłączając go ponownie (patrz rysunek <i>Czujnik kąta dla głównego wysięgnika</i>). |

| Kod | Opis | Czynność |
|------|---|--|
| E112 | Czujnik długości przedłużenia wysięgnika, dane nieprawidłowe. | Sprawdzić, czy diody LED na obu czujnikach migają naprzemiennie podczas wysuwania i wycofywania. Jeśli nie, sprawdzić okablowanie. |
| E113 | Czujnik ciśnienia na dole siłownika podnoszenia wysięgnicy, brak danych. | Sprawdzić okablowanie. |
| E114 | Czujnik ciśnienia po stronie tłoczyska siłownika podnoszenia wysięgnicy, brak danych. | Sprawdzić okablowanie. |
| E120 | Czujnik kąta obrotnicy, brak danych. | Sprawdzić okablowanie. |
| E131 | Czujnika wykrywania wysunięcia przeciwwagi, różnica danych lewa-prawa. | Sprawdzić, czy oba elementy przeciwwagi są odpowiednio wysunięte (świecą się diody LED na obu czujnikach). |
| E132 | Czujnika wykrywania obecności przeciwwagi, nieprawidłowe dane. | Sprawdzić, czy oba elementy przeciwwagi są odpowiednio cofnięte (świecą się diody LED na obu czujnikach). |
| E133 | Czujnik przesuwu przeciwwagi, dane nieprawidłowe. | Uruchomić obejście, wysunąć przeciwwagę całkowicie na zewnątrz i z powrotem. |
| E135 | Czujnik wykrywania płyty wciągu, brak danych. | Sprawdzić siłownik wciągu pod kątem wycieków. |
| E136 | Czujnik ciśnienia wciągu, brak danych. | Sprawdzić okablowanie. |
| E138 | Czujnik ciśnienia wciągu, osiągnięta maksymalna wartość. | Zmniejszyć obciążenie na wciągu. |
| E139 | Wyłącznik krańcowy/zatrzymanie wciągu aktywne. | Rozwinąć linę wciągu. |
| E140 | Aktywne zabezpieczenie 3 nawinięć. | Zwinąć linę wciągu. |
| E148 | Czujnik kąta podwozia, brak danych. | Zresetować czujnik, usuwając złącze w dolnej części czujnika, a następnie podłączając go ponownie (patrz rysunek <i>Czujnik kąta, podwozie</i>). |
| E166 | Ochrona przed kradzieżą aktywna. | Ochrona przed kradzieżą została aktywowana przez Hoeflon International B.V.. Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E171 | Czujnik ciśnienia głównego układu hydraulicznego, brak danych. | Sprawdzić okablowanie. |
| E172 | Błąd sterownika silnika. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E173 | Błąd zestawu akumulatorów. | Skontaktować się z przedstawicielem handlowym. |
| E174 | Poziom naładowania akumulatorów jest niższy niż 8%. | Kod błędu znika, gdy procent naładowania wzrośnie powyżej 8%. Gdy funkcja obejścia jest aktywna, można używać Dźwig do momentu, gdy procent naładowania osiągnie 0%. |



Figuur 6.1 Czujnik kąta dla głównego wysięgnika



Figuur 6.2 Czujnik kąta, podwozie

7.

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA

7.1 Transport

**OSTRZEŻENIE!**

Używać wyłącznie odpowiednich dźwignic o udźwigu odpowiadającym danemu zastosowaniu. Osprzęt do podnoszenia musi mieć odpowiednie certyfikaty, być poddawany regularnym przeglądom, być sprawdzony wzrokowo oraz zatwierdzony do użytku.

**OSTRZEŻENIE!**

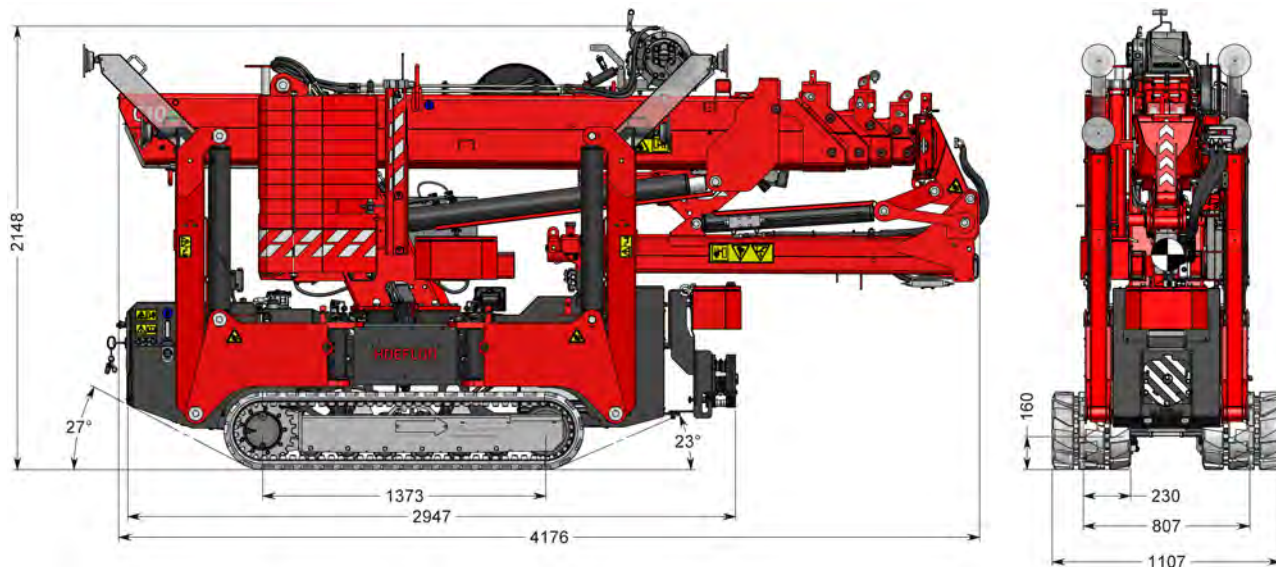
Kąt nachylenia ramp załadunkowych nie może przekraczać 15°.

**OSTRZEŻENIE!**

W czasie transportowania dźwigu należy się upewnić, że dźwig jest w trybie transportowym i że ładunek jest odłączony: ładunek nie jest zawieszony na haku, podpory są w położeniu transportowym, a wysięgnik złożony.

**ADNOTACJA**

Podczas jazdy po zboczu (np. wjeżdżając na rampę załadunkową na pojazd transportowy) należy upewnić się, że podpory są wysunięte po najniższej stronie, aby zapobiec przechyleniu się dźwigu do tyłu. To samo dotyczy jazdy dźwigiem w dół.



| DANE TRANSPORTOWE | |
|--|-------------------------------|
| Wymiary w położeniu transportowym (dł. x szer. x wys.) | 3,93 x 0,8 x 1,97 m |
| Wymiary łącznie z wyciągiem i wysięgnicą | 4,15 x 0,8 x 2,07 m |
| Wysokość całkowita | 4400 kg lub 4700 kg z opcjami |
| Temperatura otoczenia | od -10 do 40 °C |

Zwróć uwagę na następujące punkty:

- Upewnić się, że podpory są w pełni złożone i zablokowane; także żuraw musi być całkowicie złożony.
- Na dźwigu nie może znajdować się żaden ładunek.
- Należy korzystać z ramp o odpowiednim rozmiarze i nośności. Rampy załadunkowe muszą mieć odpowiednią długość, tak aby kąt z podłożem nie przekraczał 15°.
- Jechać dźwigiem do przodu, na odpowiedni pojazd transportowy. Może to być pick-up lub cięższy samochód dostawczy. W czasie wjeżdżania na rampy operator musi mieć asystę osoby, która będzie przekazywała instrukcje odnośnie kierunku jazdy.
- Zatrzymać dźwig zgodnie z opisem w rozdziale 4.4 *Uruchamianie i wyłączanie dźwigu*.
- Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji **0**.
- Usunąć z dźwigu wszelkie luźne części.

7.1.1 Wyposażenie do podnoszenia, zabezpieczania i transportu

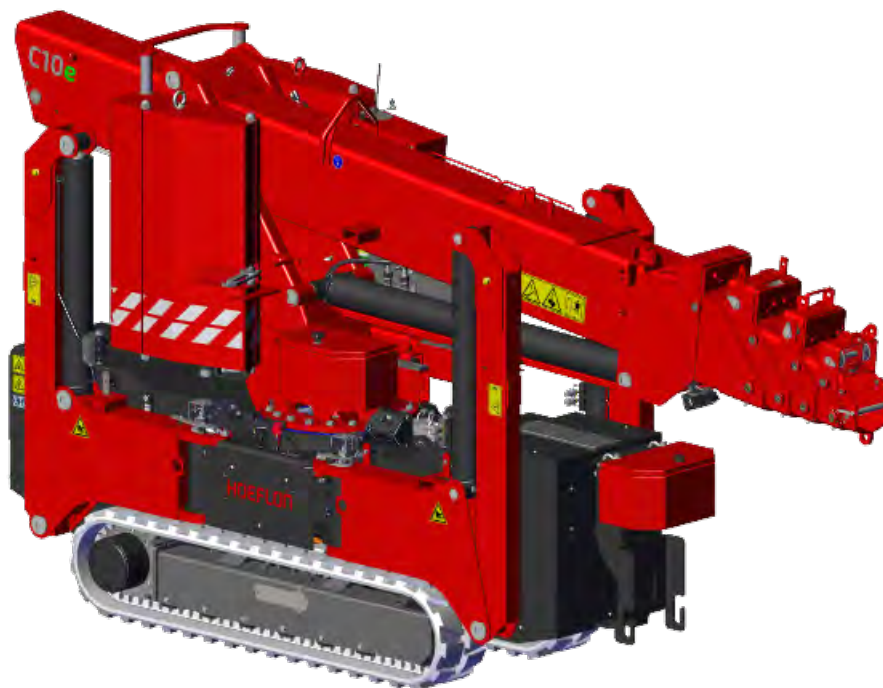
Wymagane wyposażenie:

- Wyposażenie do podnoszenia
- 2 łańcuchy (nośność: co najmniej 2500 kg na łańcuch)
- Wyposażenie zabezpieczające
- 3 zawiesia pasowe (nośność: co najmniej 2500 kg na pas)
- Wyposażenie do transportu
- Pojazd zdolny do transportu co najmniej 4700 kg

7.1.2 Ustawienie dźwigu w pozycji transportowej

Najbardziej kompaktową pozycją dźwigu jest pozycja transportowa. To znaczy bez wysięgnicy lub ze złożoną wysięgnicą i wysięgnikiem w najniższej pozycji. Podpory i przeciwwaga są schowane. Użyć tej pozycji, z minimalną wysokością, do transportu i przechowywania dźwigu.

Z wysięgnicą zamontowaną pod wysięgnikiem, wysięgnik znajduje się pod kątem około 1°, a wyciąg będzie najwyższym punktem dźwigu. Jest to pozycja, która jest zwykle używana podczas przemieszczania dźwigu po miejscu pracy.



Figuur 7.1 Dźwig w pozycji transportowej

Ustawienie dźwigu w pozycji transportowej:

1. Gdy wysięgnik jest całkowicie opuszczony, opuść kolumnę dźwigu z powrotem do pierwotnego położenia.
2. Adapter jib może zostać przyłączony do wysięgnicy, jeżeli wysięgnica jest zawieszona obok wysięgnika, a stosowany jest inny osprzęt.
3. Osprzęt musi zostać usunięty z dźwigu podczas transportu i zabezpieczony oraz zablokowany w odpowiednich pozycjach. Niektóre z tych osprzętów i ich pozycje to: regulowana sekcja i głowica wyciągu wzdłuż wysięgnika, ręczne wysuwanie jib na przeciwwadze, adapter jib na wysięgniku.
4. Lina podnosząca musi być zawsze zwinięta.

7.1.3 Zabezpieczenie dźwigu do transportu



OSTRZEŻENIE!

Przeciążenie ucha może spowodować uszkodzenie Dźwig. Dlatego zawsze postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi zabezpieczania Dźwig.



OSTRZEŻENIE!

Użycie pasa mocującego do mocowania dwóch punktów również podwaja zastosowane napięcie.



Figuur 7.2 Zabezpieczenie dźwigu

Zwróć uwagę na następujące punkty:

| Punkt | Obciążenie na punkcie przytwierdzenia |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Punkty mocowania na podwoziu | Maks. 2500 kg na ucho |

- Z przodu i z boku należy zamocować zabezpieczenia równe co najmniej połowie (0,5x) masy dźwigu; z tyłu należy zamocować zabezpieczenia równe co najmniej całej (1) masie dźwigu.
- Zaleca się, aby przestrzeń między burtą czołową pojazdu transportowego i przodem obu gąsienic została wypełniona z uwagi na działające siły hamowania. W przeciwnym razie należy zastosować rozwiązania pozwalające zamocować z tyłu zabezpieczenia równe co najmniej półtorakrotności (1,5x) masy dźwigu.
- Jeżeli ucha mocujące na podwoziu są wykorzystywane do zabezpieczenia dźwigu kompaktowego, górna część powinna zostać zabezpieczona w taki sposób, aby uniemożliwić jej obrót ani w prawo, ani w lewo. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia obrotnicy w wyniku ruchu podczas transportu.

- Upewnić się, że gąsienice dźwigu spoczywają bezpośrednio na pomoście pojazdu transportowego, ponieważ wszelkie płyty zabezpieczające podłoże lub podobne rozwiązania ograniczą opór dźwigu kompaktowego przed poślizgiem w odniesieniu do pojazdu transportowego.
- Zabezpieczyć dźwig pasami mocującymi, przytwierdzając je w otworach w płytach zawiasy podpory. Maszynę można także zabezpieczyć poprzez przytwierdzenie do kolumny dźwigu (patrz *Figuur 7.2*).

7.1.4 Podnoszenie dźwigu do transportu

Dźwig posiada jeden punkt podnoszenia do podnoszenia Dźwig w pozycji transportowej.

Zwróć uwagę na następujące punkty:

1. Upewnić się, że Dźwig znajduje się w położeniu transportowym.
2. Unieść Dźwig za pomocą 2 pasów mocujących lub łańcuchów o udźwigu co najmniej 2500 kg na pas/łańcuch. Należy je przytwierdzić do punktu podnoszenia na wysięgniku (patrz *Figuur 7.3*).



Figuur 7.3 Punkt podnoszenia na wysięgniku

7.2 Przechowywanie dźwigu



OSTRZEŻENIE!

Jeżeli dźwig ma być przechowywany przez ponad sześć miesięcy, należy skontaktować się z dealerm celem uzyskania informacji odnośnie do stosownej procedury do przeprowadzenia.

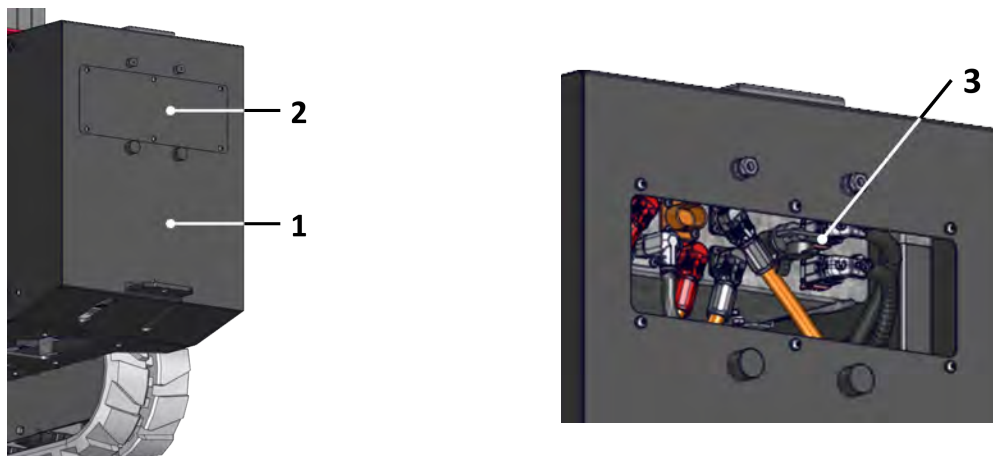
Jeżeli dźwig ma być przechowywany przez ponad 3 miesiące, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

1. Usunąć wszystkie zabrudzenia i wyczyścić dźwig wodą i np. środkiem do pielęgnacji karoserii samochodów. Podwozie gąsienicowe można wyczyścić myjką ciśnieniową. Nie kierować myjki wysokociśnieniowej na elementy elektryczne.
2. Nasmarować dźwig zgodnie z kartą smarowania.
3. Naprawić uszkodzenia lakieru.
4. Nasmarować części, które mogą rdzewieć.
5. Ustawić dźwig w miejscu suchym, zabezpieczonym przed deszczem oraz nadmiernie wysoką i niską temperaturą.
6. Upewnić się, że dźwig nie może zostać aktywowany przez osoby nieupoważnione.
7. Okryć dźwig brezentem impregnowanym; pozostawić część brezentu tak, aby nie stykał się z podłożem celem zapewnienia wentylacji.

Akumulator

Instrukcje dotyczące akumulatorów podczas przechowywania dźwigu:

- mniej niż tydzień: nie są wymagane żadne działania.
- od tygodnia do miesiąca: podłączyć ładowarkę dźwigu.
- dłużej niż jeden miesiąc: upewnić się, że SOC akumulatora wynosi od 40% do 70%, a następnie wyłączyć uziemnik. Uziemnik (3) jest dostępny po zdjęciu pokrywy (2) osłony silnika (1).



Figuur 7.4 Uziemnik

Po miesiącu lub więcej nieużywania ważne jest, aby w pełni naładować dźwig przed ponownym użyciem.

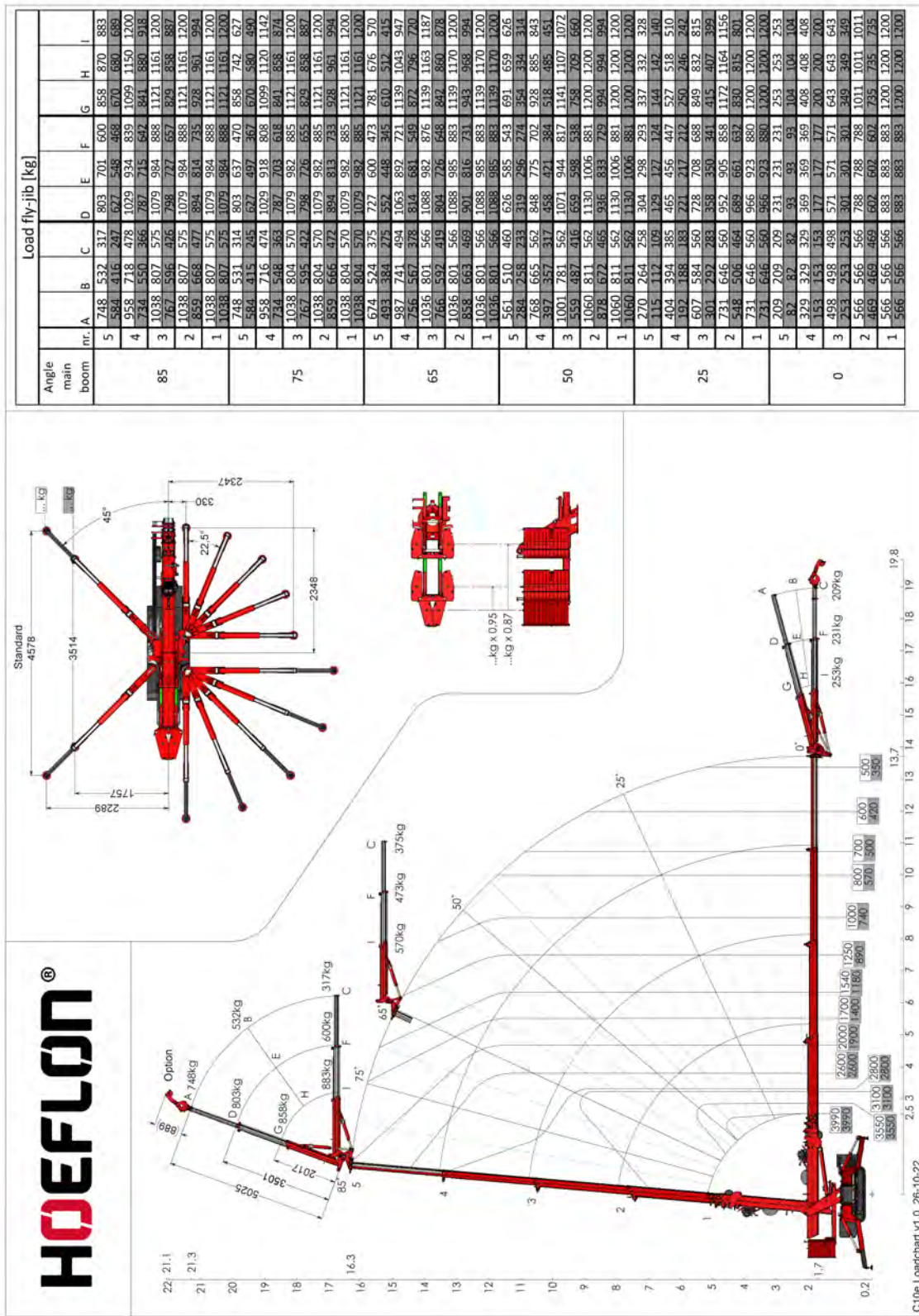
7.3 Usuwanie odpadów

Usuwać odpady zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi. Nieprawidłowe usuwanie odpadów może być szkodliwe dla środowiska. Odpady szkodliwe dla środowiska to między innymi: olej silnikowy, olej napędowy, olej hydrauliczny, olej przekładniowy, płyn chłodzący, filtry, akumulatory i smary.

8.

ZAŁĄCZNIKI

8.1 Tabela obciążenia C10e



8.3 Maksymalne nacisk podpory

| | |
|--|-----------|
| Promień podpór | 2300 mm |
| Kąt podpór | 4 x 45° |
| Filar podpory | Rozłożony |
| Przeciwwaga | Rozłożony |
| Maksymalny udźwig | 4000 kg |
| Masa netto | 4400 kg |
| Maksymalny nacisk podpór w najbardziej niekorzystnej pozycji | 4850 kg |
| Minimalny nacisk podpór | 3150 kg |
| Maksymalny nacisk podpór w konfiguracji kwadratowej | 4250 kg |

Można określić ciśnienia podpór w określonych pozycjach konfiguracji.