

Instrukcja obsługi

C4e - C6e Dźwig kompaktowy



Numer seryjny:

Data dostawy:

Numer referencyjny: U.C6.02.00.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
1. WPROWADZENIE	9
1.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem	9
1.2 Deklaracja WE	10
1.3 Dane techniczne	11
1.3.1 Wymiary	11
1.3.2 Specyfikacja techniczna	12
1.3.3 Poziom ciśnienia akustycznego	13
1.3.4 Instalacja hydrauliczna	13
1.3.5 Instalacja elektryczna	13
1.4 Tabliczka znamionowa	13
2. OPIS I DZIAŁANIE	15
2.1 Główne składniki	15
2.2 Układ zdalnego sterowania	18
2.2.1 Dźwignia zdalnego sterowania	19
2.2.2 Przyciski zdalnego sterowania	21
2.2.3 Wyświetlacz na pilocie	22
2.3 Skrzynka elektryczna	23
2.4 Oświetlenie robocze	25
3. BEZPIECZEŃSTWO	27
3.1 Wprowadzenie	27
3.2 Operatorzy	27
3.3 Ostrzeżenia	27
3.3.1 Środowisko pracy	27
3.3.2 Użytkowanie	28
3.3.3 Konserwacja	31
3.4 Zatrzymanie awaryjne	33
3.5 Kolumna sygnalizacyjna	33
3.6 Ogranicznik momentu obciążenia (LML)	33

3.7 Piktogramy	35
4. OBSŁUGA	37
4.1 Ogólne środki ostrożności	37
4.1.1 Ostrzeżenia	37
4.1.2 Ocena warunków pogodowych	38
4.1.3 Kontrola sprzętu do podnoszenia	39
4.2 Codzienny przegląd przed użyciem	40
4.3 Używanie zdalnego sterowania	42
4.3.1 Wymiana i ładowanie akumulatora pilota	42
4.3.2 Kalibracja dźwigni	43
4.4 Uruchamianie i wyłączenie dźwigu	45
4.4.1 Uruchamianie dźwigu przez przyłącze 230 V	45
4.5 Przemieszczanie dźwigu	47
4.5.1 Jazda dźwigiem	48
4.5.2 Regulacja rozstawu gąsienic	49
4.6 Ustawianie podpór	50
4.6.1 Wyświetlacz podczas ustawiania podpór	51
4.6.2 Ustawianie podpór	52
4.6.3 Korzystanie z mechanizmu bicia podpór (opcjonalnie)	56
4.7 Unoszenie	57
4.7.1 Wyświetlacz podczas podnoszenia	57
4.7.2 Rozkładanie/składanie przeciwwagi	58
4.7.3 Prowadzenie ładunku	59
4.7.4 Podnoszenie ładunku	59
4.8 Podnoszenie za pomocą wciągu	60
4.8.1 Regulowane ograniczenia sekcji	62
4.8.2 Maksymalny kąt głównego wysięgnika i jib	63
4.8.3 Podnoszenie bez opcji	64
4.8.4 Podnoszenie za pomocą jib	68
4.8.5 Podnoszenie z regulowaną sekcją	70
4.8.6 Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z głównym wysięgnikiem	71
4.8.7 Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z jib	72
4.8.8 Mocowanie wagi wciągu	73
4.8.9 Sprawdzenie ogranicznika wciągu	77
5. KONSERWACJA	79
5.1 Wprowadzenie	79
5.2 Ostrzeżenia	79
5.3 Prace konserwacyjne	80
5.3.1 Konserwacja prowadzona co tydzień	80

5.3.2 Konserwacja prowadzona co miesiąc	80
5.3.3 Prace serwisowe zgodnie z harmonogramem	80
5.3.4 Pierwsze użycie	81
5.4 Harmonogram konserwacji	82
5.5 Karta smarowania	83
5.6 Smarowanie	84
5.6.1 Środki smarne	84
5.7 Mapowanie funkcji	85
5.8 A 80 V-os akkumulátorok töltése	86
5.8.1 Akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv	86
5.8.2 Az akkumulátorok töltése	88
5.9 Korzystanie z punktów ładowania awaryjnego	89
5.10 Konserwacja łańcuchów wysięgnika	91
5.11 Wymywanie i montaż jib	92
5.12 Demontaż i montaż przeciwwagi	95
5.12.1 Zdejmowanie przeciwwagi wysięgnikiem maszyny	96
5.12.2 Zdejmowanie przeciwwagi sprzętem zewnętrznym	100
5.12.3 Zakładanie przeciwwagi własnym sprzętem	101
6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	103
6.1 Ostrzeżenia dotyczące usterek	103
6.2 Rozwiązywanie problemów	103
6.3 Kody błędów	105
7. TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA	109
7.1 Transport	109
7.1.1 Ustawienie dźwigu w pozycji transportowej	110
7.1.2 Zabezpieczenie dźwigu do transportu	112
7.1.3 Podnoszenie dźwigu do transportu	113
7.2 Przechowywanie dźwigu	114
7.3 Hulladékkezelés	115
8. ZAŁĄCZNIKI	117
8.1 Schemat obciążenia C4e	118
8.2 Schemat obciążenia C6e	119
8.3 Maksymalne nacisk podpory	120
8.4 Karta katalogowa akumulatora OX BP80	121

HISTORIA WERSJI

Wersja	Data wydania	Uwagi	Od numeru seryjnego
1,0	1 lutego 2022 r.	Wydanie pierwsze	2223 2035

Producent

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld, Holandia
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 systemach pozwalających na nieuprawniony dostęp do niej ani przekazywana w jakiegokolwiek postaci bądź w jakikolwiek sposób (elektronicznie lub mechanicznie, włączając w to fotokopiowanie, nagrywanie lub inne podobne rozwiązania) bez uprzedniego pisemnego zezwolenia ze strony firmy Hoeflon International B.V.

Ma to także zastosowanie do załączonych ilustracji i schematów.

© 2022 Hoeflon International B.V.

PRZEDMOWA

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy dźwigu kompaktowego C1e. W niniejszym dokumencie ten typ będzie określany jako dźwig. Niniejsza instrukcja stanowi instrukcję obsługi dźwigu.

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

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. W sprawie pomocy technicznej prosimy o kontakt z producentem (patrz informacje na okładce) lub przedstawicielem handlowym.

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 wpłyną na zastosowanie informacji zawartych w tej instrukcji.

Chociaż firma 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 niniejszej instrukcji nie może być powielana, przetwarzana, modyfikowana, powielana ani rozpowszechniana za pomocą systemów elektronicznych, w jakiegokolwiek formie, bez uprzedniej pisemnej zgody Hoeflon International BV. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych i projektowych oraz we wszelkich prawach związanych z dźwigiem 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 zawartymi 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 sprzętu dokonanych przez użytkownika. Naprawy, które są wykonywane na dźwigu, 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 dźwigu i będą powodowały unieważnienie gwarancji.

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody lub obrażenia wynikające z użytkowania dźwigu 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 maszyną. Rekomendowane jest ukończenie szkolenia w Hoeflon International B.V. potwierdzonego certyfikatem. Osoby, które nie stosują się do instrukcji i przepisów zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, robią to całkowicie na własne ryzyko, co może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie sprzętu.

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 maszyny.



OSTRZEŻENIE!

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



ADNOTACJA

Notatka lub wskazówka z dodatkowymi informacjami dla użytkownika.

1.

WPROWADZENIE

1.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem



Figur 1.1 C6e Dźwig kompaktowy

Dźwig kompaktowy C1e nadaje się do podnoszenia ładunków, takich jak ciężkie materiały budowlane i szklane ściany na ograniczonej przestrzeni. Dzięki kompaktowym wymiarom dźwig można przewozić na przyczepie. Dźwigi są zasilane akumulatorem i sterowane za pomocą pilota radiowego.

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

Dozwolone jest używanie dźwigu 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.

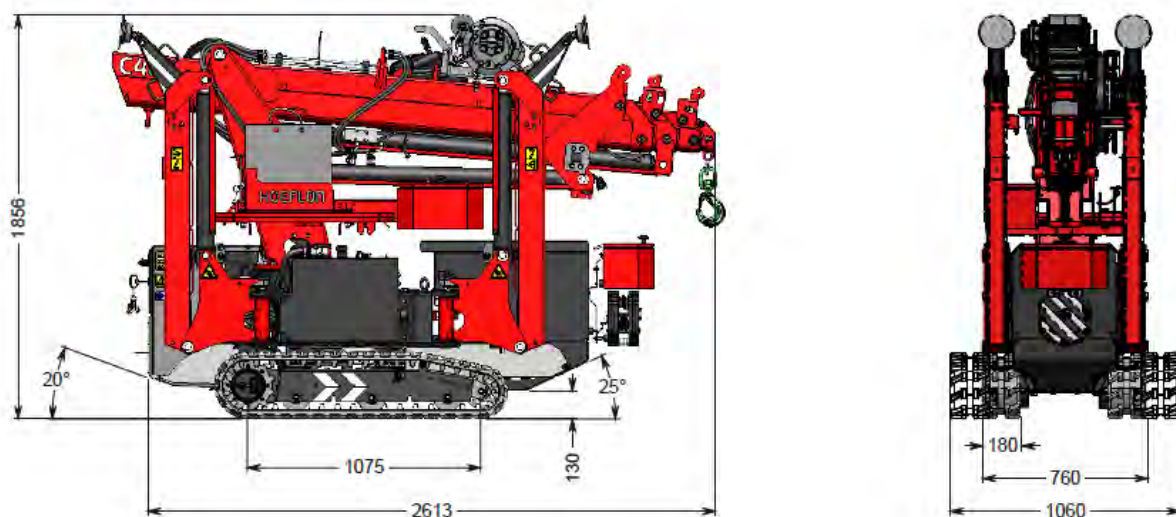
Niniejsza instrukcja została sporządzona z najwyższą starannością i obejmuje jak najszerszy zakres zagadnień. Ciągła czujność dotycząca bezpieczeństwa zarówno w znanych, jak i nieznanach sytuacjach jest jednak zawsze konieczna.

1.2 Deklaracja WE

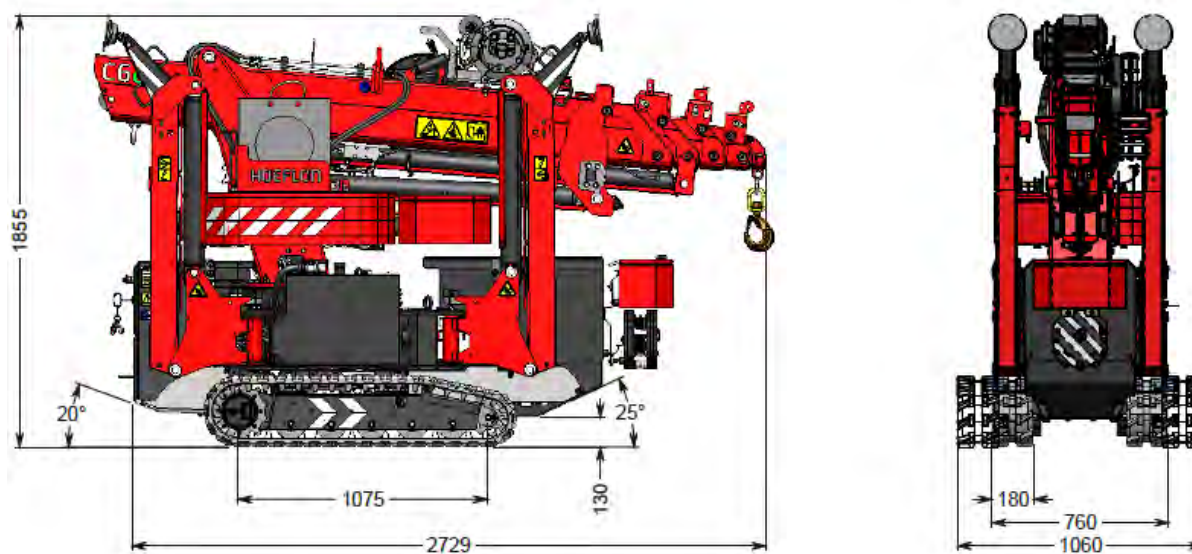
Firma Hoeflon International B.V. deklaruje, że dźwig spełnia wymogi odnośnych dyrektyw europejskich. Deklaracja zgodności WE została dołączona w postaci załącznika.

1.3 Dane techniczne

1.3.1 Wymiary



Figur 1.2 Widok C4e z przodu i z boku



Figur 1.3 Widok C6e z przodu i z boku

1.3.2 Specyfikacja techniczna

Dane ogólne	
Marka maszyny	Hoeflon
Maksymalny kąt nachylenia	15°
Kąt rozwarcia	20°
Maksymalny kąt pochylenia z rozłożonymi podporami	5°
Prześwit	131 mm
Temperatura otoczenia	od -10 do 40 °C
Zakres obrotu	360° (nieskończony obrót)
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)

Dane techniczne	C4e	C6e
Długość transportowa (bez jib)	2613 mm	2729 mm
Szerokość transportowa	760 mm	760 mm
Wysokość transportowa	1856 mm	1855 mm
Maksymalne wymiary zewnętrzne z podporami rozłożonymi pod kątem 45°	4440 x 4220 mm	4440 x 4220 mm
Masa całkowita z przeciwwagą i jib	1950 kg	2800 kg
Masa całkowita jib	150 kg	150 kg
Masa całkowita tulei jib	18 kg	18 kg
Masa całkowita, przeciwwagi	114 kg	520 kg podpora hydrauliczne 575 kg podpora ręczne
Masa wyciągu z hakiem	33 kg	33 kg
Masa głowicy wyciągu	13 kg	13 kg
Maksymalny nacisk na powierzchnię	11 kg/cm ²	15 kg/cm ²
Maksymalny nacisk pojedynczej podpory	2450 kg	3300 kg
Maksymalne obciążenie z jib złożonym poziomo	700 kg	900 kg
Maksymalne obciążenie z jib rozłożonym poziomo	510 kg	514 kg
Maksymalne obciążenie wciągu	1000 kg	1000 kg
Maksymalne obciążenie z przepuszczeniem przez zbloce	1x przepuszczenie przez zbloce — 2000 kg	1x przepuszczenie przez zbloce — 2000 kg 2x przepuszczenie przez zbloce — 3000 kg
Siła ciągnąca (ciężar, który dźwig może ciągnąć)	400 kg	500 kg
Środek ciężkości	Pod hakiem, na szczycie wysięgnika i 950 mm od spodu gąsienicy.	

1.3.3 Poziom ciśnienia akustycznego

Pomiary hałasu zostały wykonane na płaskiej powierzchni.

Poziom hałasu, dB(A)	Odległość 1 metr
Z przodu, po stronie silnika	63 dB
Z tyłu, po stronie sterowania	65 dB

1.3.4 Instalacja hydrauliczna

Instalacja hydrauliczna	
Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego	16 litrów
Typ pompy	Pompa zębata
Maksymalne ciśnienie pompy	250 bar

1.3.5 Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna	
Silnik elektryczny	80 VDC 9,5 kW
Napęd (zestaw akumulatorów)	80 V 72 Ah (opcja 2 x 80 V 72 Ah) (litowy)
Napięcie systemowe (zestaw akumulatorów)	2 x 12 V, 18 Ah
Maksymalna moc wymagana podczas ładowania	2,2 kW
Układ zdalnego sterowania	Hoeflon RC6
Ładowarka do akumulatora pilota	24 V

1.4 Tabliczka znamionowa

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



Typ	Rodzaj maszyny
Model	Marka dźwigu
Nr seryjny	Numer seryjny dźwigu
Rok	Rok produkcji dźwigu
Masa	Masa dźwigu
Maks. wydajność	Maksymalne obciążenie robocze



ADNOTACJA

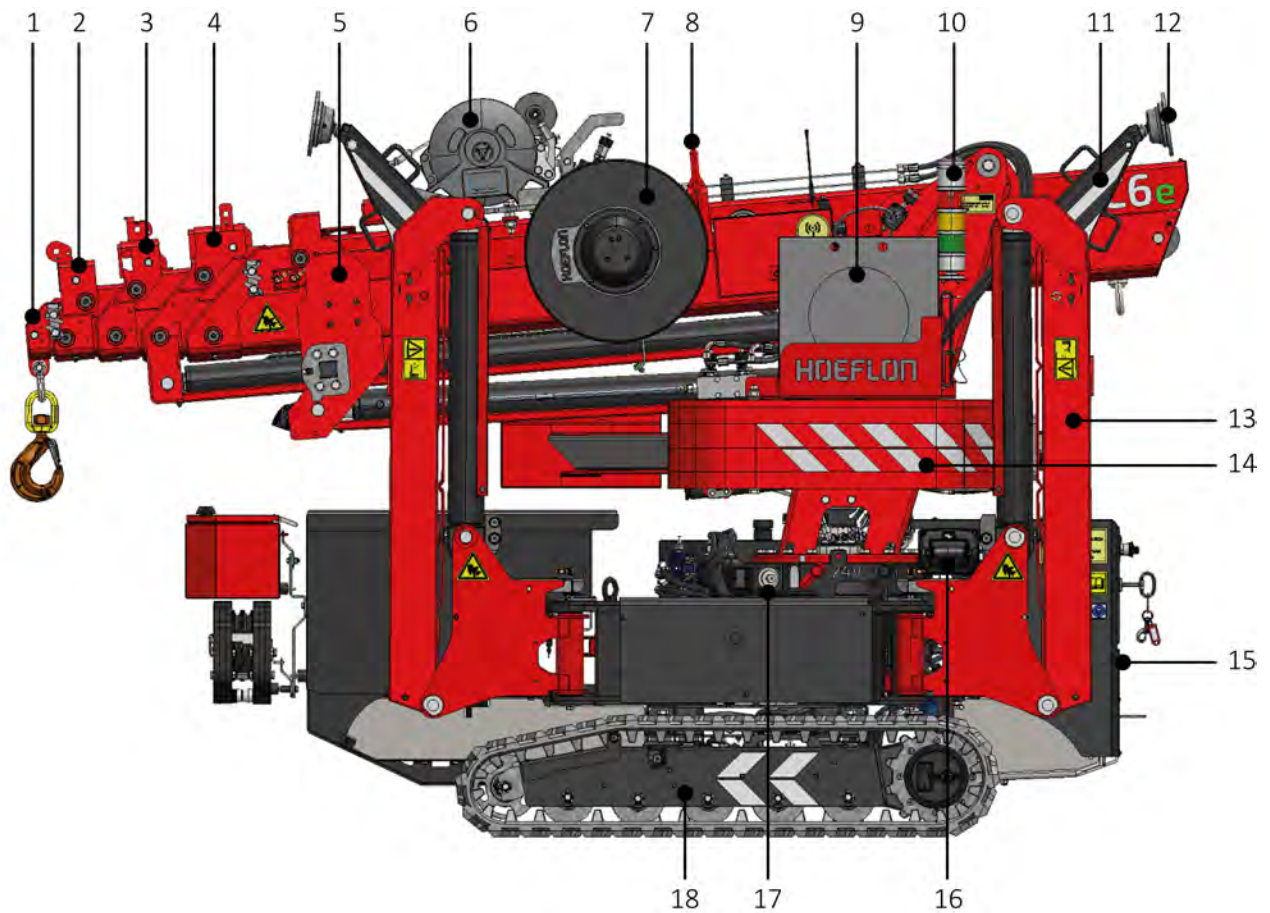
Prosimy podawać numer typu oraz numer seryjny przy zamawianiu części zamiennych.

2.

OPIS I DZIAŁANIE

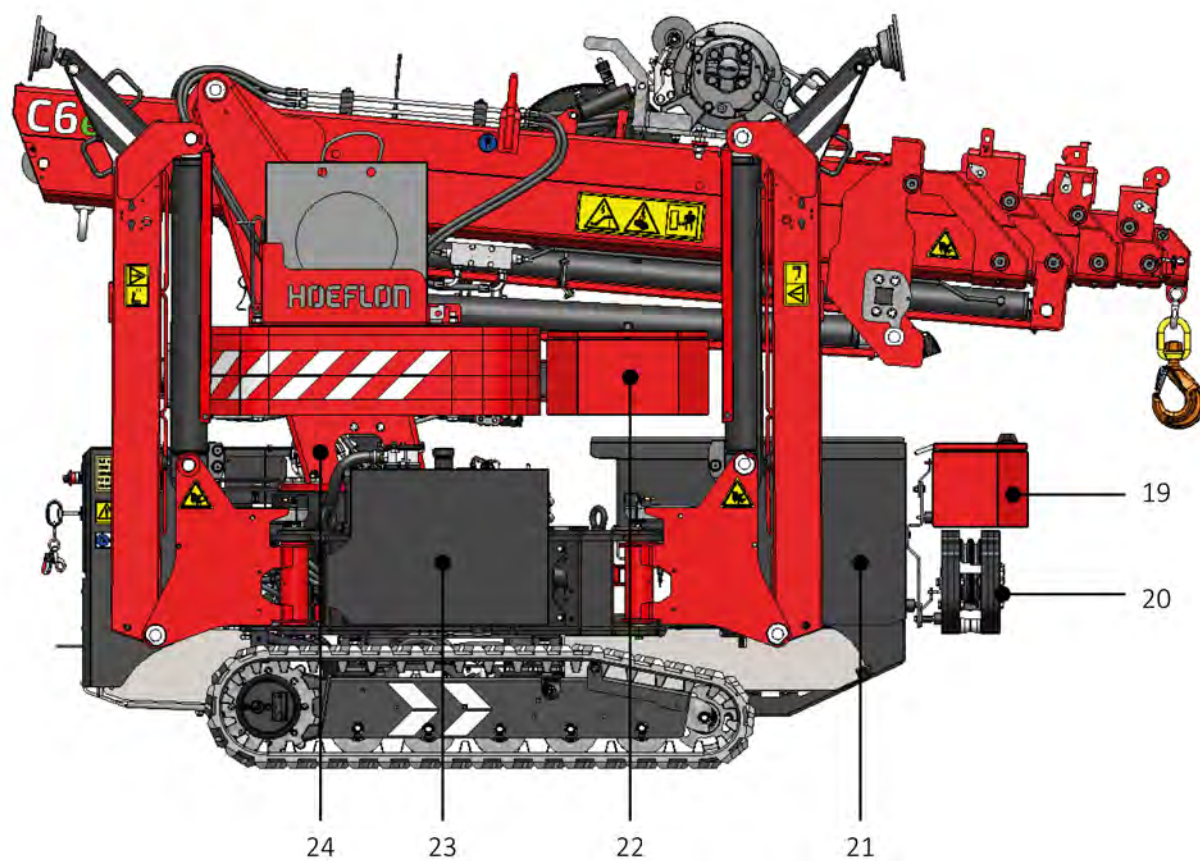
2.1 Główne składniki

Dźwig jest przeznaczony wyłącznie do podnoszenia luźnych przedmiotów za pomocą haka. Transportowane materiały muszą mieścić się w specyfikacjach podanych w instrukcji obsługi.



Figur 2.1 Widok C6e z lewej strony

od 1 do 4	Sekcja wysięgnika	12	Stopa podpory
5	Wysięgnik	13	Podpora
6	Wyciąg	14	Przeciwwaga
7	Nawijarka hydrauliczna/elektryczna	15	Skrzynka elektryczna
8	Punkt podnoszenia	16	Ładowarka baterii do pilota
9	Podkłady podpór	17	Przyłącze 230 V
10	Kolumna sygnalizacyjna	18	Podwozie gaśnicowe
11	Noga przedłużająca		



Figur 2.2 Prawy widok C6e

19	Skrzynka narzędziowa	22	Skrzynka narzędziowa
20	Przeciwwaga wyciągu	23	Zbiornik oleju hydraulicznego
21	Ładowarka akumulatorów (litowych)	24	Kolumna dźwigu

2.2 Układ zdalnego sterowania

Dźwig jest obsługiwany za pomocą pilota. W tej sekcji opisano przyciski i funkcje pilota.







- 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, ekran i etykiety pozostały czytelne.
- Pilota należy nosić za pomocą pasa biodrowego lub pasa na szyję.
- Zawsze należy dysponować drugim, w pełni naładowanym akumulatorem, gotowym do pracy.
- Wyłącz pilota, jeśli nie znajduje się w zasięgu lub ma słaby kontakt. Następnie ponownie włączyć pilota, a będzie szukał innego kanału.



Figur 2.3 Układ zdalnego sterowania



2.2.1 Dźwignia zdalnego sterowania

Standardowe funkcje 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 gaśienicy (L – lewa)	Do tyłu	Do przodu
4		Obsługa gaśienicy (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 (patrz 2.2.1)		

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

Nr	Obraz	Funkcja	Dźwignia do tyłu	Dźwignia do przodu
1		Obrót głównego wysięgnika	W lewo	W prawo
2		Rozkładanie/składanie głównego wysięgnika	Składanie	Rozkładanie
3		Rozkładanie/składanie jib	Składanie	Rozkładanie
4		Podnoszenie i opuszczanie wyciągu	Podnoszenie	Opuszczanie

Nr	Obraz	Funkcja	Dźwignia do tyłu	Dźwignia do przodu
5		Jib w górę i w dół	Jib w górę	Jib w dół
6		Wysięgnik w górę i w dół	Wysięgnik w górę	Wysięgnik w dół
7		Wyświetlacz (patrz 2.2.1)		

2.2.2 Przyciski zdalnego sterowania

Przycisk	Funkcja	Objaśnienie
	Przycisk zatrzymania awaryjnego	Dźwig odbiera sygnał, aby przerwać wszelką komunikację. Powoduje to zatrzymanie wszystkich funkcji dźwigu.
	Wł./wył.	Włączyć i wyłączyć pilota.
	Połączyć pilota i dźwig	Aktywować połączenie między pilotem a dźwigiem i włączyć klakson.
	Zwolnienie podpór z lewej strony	Zwolnienie podpór z lewej strony celem przesunięcia. Wysunąć/wsunąć używając dźwigni 1 (przednia podpora) 2 (tylna podpora).
	Tymczasowo zwiększyć LML	Zobaczyć wyjaśnienie poniżej tej tabeli.
	Przełączanie między jazdą a podnoszeniem	Świeci się zielone światło: podnoszenie Zielone światło wyłączone: jazda, obracanie i podnoszenie 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	Rozsunąć gąsienice w pozycji ustawienia podpory. Wysunąć przeciwwagę w pozycji roboczej dźwigu.
	Zsuwanie gąsienic/chowanie przeciwwagi	Zsunąć gąsienice w pozycji ustawienia podpory. Wysunąć przeciwwagę w pozycji roboczej dźwigu.
	Oświetlenie robocze	Włączyć i wyłączyć oświetlenie robocze.
	Narzędzie wielofunkcyjne (opcja)	Zwolnić zacisk narzędzia wielofunkcyjnego.
	Zwolnienie podpór z prawej strony	Zwolnienie podpór z prawej strony celem przesunięcia. Wysunąć/wsunąć używając dźwigni 5 (tylna podpora) 6 (przednia podpora).

Przyciski, które nie zostały wyjaśnione, nie są używane w tym dźwigu.

Przycisk 110%

Tego przycisku można używać tylko wtedy, gdy dźwig znajduje się w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa. Naciśnięcie tego przycisku spowoduje powrót dźwigu do sytuacji bezpiecznej. Dopóki przycisk jest wciśnięty, LML wzrasta do 110%. Nigdy nie używać tego przycisku, aby zwiększyć odniesieniu zasięg dźwigu lub kontynuować wciąganie.

2.2.3 Wyświetlacz na pilocie



Figur 2.4 Przykład wyświetlacza na pilocie

2.3 Skrzynka elektryczna



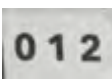


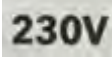
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

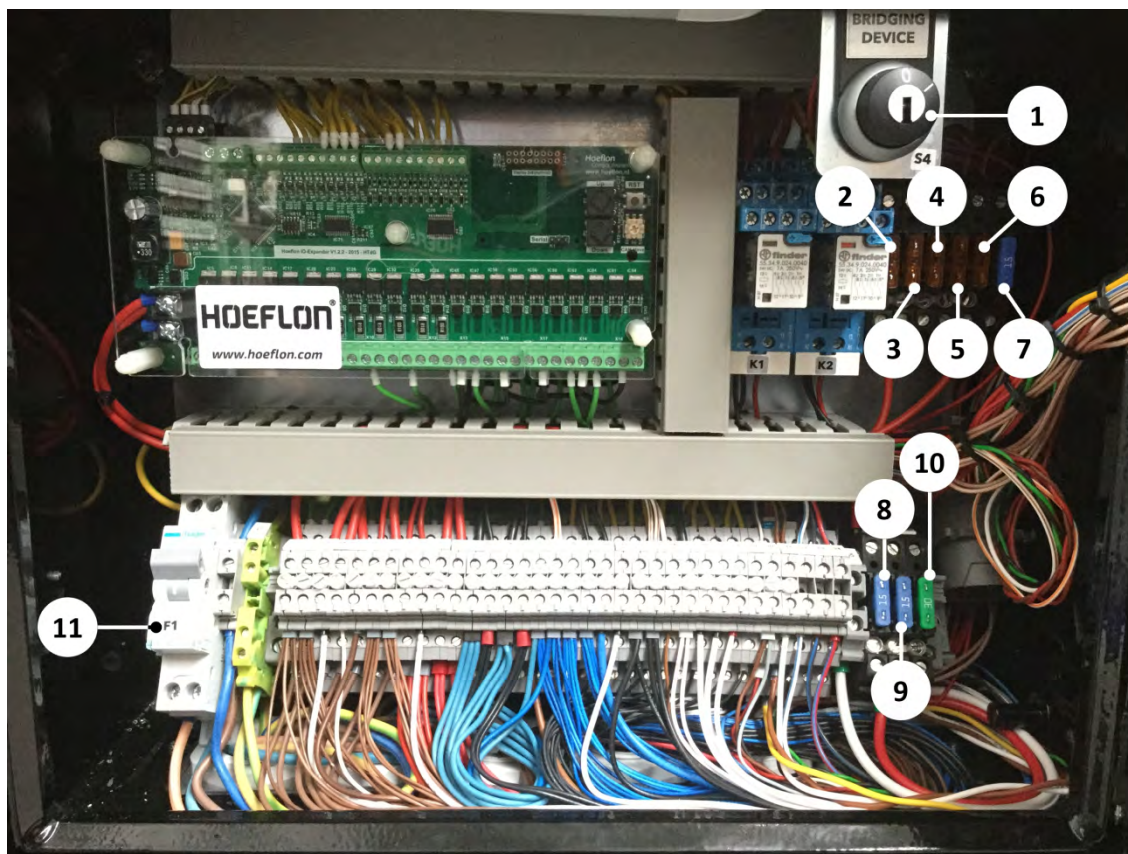
W skrzynce elektrycznej zintegrowanych jest kilka funkcji. Na Figur 2.5 pokazano funkcje na zewnątrz, wraz z objaśnieniami poniżej. Na Figur 2.6 pokazano funkcje wewnątrz szafy, wraz z objaśnieniami poniżej.



Figur 2.5 Skrzynka elektryczna na zewnątrz

Przycisk	Opis	Funkcja
	Wyłącznik główny w postaci przełącznika kluczykowego	0: Maszyna wyłączona 1: Prowadzenie dźwigu lub ustawianie podpór 2: Obsługa dźwigu
	Przycisk zatrzymania awaryjnego	Wyłączenie napędu
	Wskaźnik obecności zasilania	Zapalony, kiedy przełącznik kluczykowy jest w pozycji włączenia
	Wskaźnik zasilania z sieci	Świeci się, gdy dźwig jest podłączony do zasilania sieciowego

Patrz 'piktogram' rozdział z objaśnieniami naklejek.



Figur 2.6 Skrzynka elektryczna na zewnątrz

Kod	Nr	Opis	Funkcja
	1	Przełącznik kluczykowy	0: pozycja neutralna 1: całkowite obejście funkcji bezpieczeństwa
F1	11	Wyłącznik 230 V 16 A	
F2	8	Bezpiecznik topikowy 15 A (niebieski)	Płytko drukowana 1, sterownik, górna część
F3	9	Bezpiecznik topikowy 15 A (niebieski)	Płytko drukowana 1, ładowarka akumulatorów i czujniki
F4	10	Bezpiecznik topikowy 30 A (zielony)	Stała moc
F5	2	Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony)	Bramka
F6	3	Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony)	Zestaw akumulatorów 1
F7	4	Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony)	Zestaw akumulatorów 2 (opcja)
F8	5	Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony)	Wentylator chłodzący (opcja)
F9	6	Bezpiecznik topikowy 5 A (czerwony)	Zasilanie CAN
F10	7	Bezpiecznik topikowy 15 A (niebieski)	Blok zaworowy

2.4 Oświetlenie robocze



Światła robocze na dźwigu można 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 personel 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. Osoby pracujące przy dźwigu muszą nosić bezpieczne obuwie, rękawice i kask.

3.3 Ostrzeżenia

Wszyscy pracownicy muszą przestrzegać następujących ostrzeżeń i zasad.

3.3.1 Środowisko pracy

**ADNOTACJA**

Utrzymywać dźwig w czystości i zapobiegać gromadzeniu się brudu.

**ADNOTACJA**

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

3.3.2 Użytkowanie

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podnoszenie na wyciągniku poniżej płaszczyzny poziomej jest zabronione z uwagi na łańcuchy przedłużania i wycofywania. Podnoszenie z jib 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 nośność podłoża jest wystarczająca, i używać mat lub podkładów pod podpory. Nigdy nie rozstawiać maszyny na, obok ani we włączach.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podpory można ustawiać tylko na odpowiednim podłożu.

**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**

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 dźwigu

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nigdy nie umieszczać materiałów ani narzędzi na osłonie silnika maszyny ani na żurawiu. 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). Zabrania się zdejmowania tylnej i przedniej pokrywy podwozia. Za nimi znajdują się akumulatory, okablowanie i komponenty pracujące pod wysokim napięciem. Te działania mogą podejmować tylko technicy specjalnie wyszkoleni przez firmę Hoeflon.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nie otwierać ani nie demontować akumulatorów ani ładowarki.

**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 maszyną, 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 dźwigiem po drogach publicznych; dźwig nie posiada odpowiedniego do oznakowania ani oświetlenia.

**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!**

Zabrania się podnoszenia jib wyżej niż pod kątem 70°.

**OSTRZEŻENIE!**

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

**OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie transportować załadowanego dźwigu.

**OSTRZEŻENIE!**

Zawsze składać dźwig po użyciu na wolnym powietrzu, jeśli dźwig ma być pozostawiony na zewnątrz (z powodu wiatru).

**OSTRZEŻENIE!**

Uważać na ograniczenia wysokości w miejscach zadaszonych.

**OSTRZEŻENIE!**

Podczas pracy w słabo oświetlonych miejscach należy używać sztucznego 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 jib 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 dźwigu. W razie wątpliwości odnośnie do bezpiecznego użytkowania dźwigu należy zasięgnąć porady specjalisty bądź skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub producentem.

**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 aktywnie obsługiwane. Nie ograniczać pola widzenia, aby nie uderzać w ludzi ani inne objekty.

**OSTRZEŻENIE!**

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

**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**

Nie pozostawiać dźwigu bez nadzoru z kluczykiem w stacyjce i aktywnym układem zdalnego sterowania.

**ADNOTACJA**

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

**ADNOTACJA**

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.

3.3.3 Konserwacja

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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

**OSTRZEŻENIE!**

Przed odłączeniem przewodów i węży hydraulicznych należy podjąć środki ostrożności, aby upewnić się, że przewód/wąż nie będzie już pod ciśnieniem hydraulicznym po wyłączeniu

zasilania systemu.

3.4 Zatrzymanie awaryjne

Z tyłu maszyny i na układzie zdalnego sterowania znajduje się przycisk zatrzymania awaryjnego. Wszystkie przyciski zatrzymania awaryjnego mają tę samą funkcję: w razie aktywacji zatrzymują wszelki ruch maszyny.

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



OSTRZEŻENIE!

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

3.5 Kolumna sygnalizacyjna

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

Światło				Dźwięk	Objaśnienie	
					Sterowanie dźwigiem aktywne	
					Jazda	
					Obciążenie 90% – 100%	
					Obciążenie 100%	
					Bocznik 100% – 110%	
					Bocznik bez zabezpieczenia	

Figur 3.1 Kolumna sygnalizacyjna

3.6 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 stacyjka jest ustawiony na powrót w pozycji 2 (obsługa żurawia), 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 zwijanie liny podnoszącej, opuszczanie i wciąganie jib.

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

3.7 Piktogramy

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

Piktogram	Znaczenie	Lokalizacja
	Używanie obuwia ochronnego, rękawic oraz kasków bezpieczeństwa jest obowiązkowe	Z prawej strony skrzynki elektrycznej
	Punkt podnoszenia dla urządzenia dźwigowego.	Na wysięgniku
	Wskaźnik naładowania akumulatorów 80 V	Na podwoziu przed obrotnicą
	Od lewej do prawej: Nie używać w sąsiedztwie przewodów wysokiego napięcia, podwieszonych łądunków i zachować odpowiednią odległość	Na głównym maszcie i sekcji 1 jib.
	Ryzyko uwięzienia podczas obsługi przeciwwagi i zachować odpowiednią odległość	Z prawej strony skrzynki elektrycznej
	Przeczytać instrukcję przed uruchomieniem dźwigu	Z prawej strony skrzynki elektrycznej
	Etykieta pokazująca termin kontroli rocznej (tylko Holandia)	Na drzwiach skrzynki elektrycznej
	Pozycja wyłącznika głównego: 0 = wyłączony 1 = podwozie (działanie podpór) 2 = górna część (obsługa dźwigu)	Na drzwiach skrzynki elektrycznej
	Ryzyko uwięzienia podczas ustawiania podpór	Na podporach
	Ryzyko zmiążdżenia lub przecięcia	Na dźwigu w miejscach połączeń obrotowych i na podporach przy cylindrach
	Niebezpieczeństwo związane z elektrycznością.	Na drzwiach skrzynki elektrycznej
	Ryzyko uwięzienia dłoni	Na przeciwwadze
	Ostrzeżenie przed zdalnym sterowaniem radiowym.	W pobliżu odbiornika w górnej części szafki elektrycznej

4.

OBSŁUGA

4.1 Ogólne środki ostrożności

4.1.1 Ostrzeżenia

W czasie pracy z dźwigiem 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 zawieszonoego ładunku nad ludźmi.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się użytkowania dźwigu w otoczeniu wybuchowym.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Upewnić się, że nośność podłoża jest wystarczająca, i używać mat lub podkładów pod podpory. Nigdy nie rozstawiać maszyny na, obok ani we włączach.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podpory można ustawiać tylko na odpowiednim podłożu.

**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!**

W przypadku bocznikowania w skrzynce elektrycznej, czujniki będą bocznikowane. 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 użytkownika 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, maszyny, 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 dźwigu, gdy stoisz za dźwigiem.

**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 dźwigu, 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). Zabrania się zdejmowania tylnej i przedniej pokrywy podwozia. Za nimi znajdują się akumulatory, okablowanie i komponenty pracujące pod wysokim napięciem. Te działania mogą podejmować tylko technicy specjalnie wyszkoleni przez firmę Hoeflon.

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 Figur 4.1). 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, jib i wyposażeniu do podnoszenia.
7. Skontrolować wzrokowo naprężenie i stan gąsienic. W razie stwierdzenia defektów należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
8. Gąsienice należy naprężyć poprzez umieszczenie smarownicy w smarownicze na środku gąsienicy i pompowanie do wartości 80 bar (Figur 4.2). Dźwig najlepiej ustawić tak, aby gąsienice nie dotykały podłoża. Gąsienice nie mogą być za mocno naciągnięte.

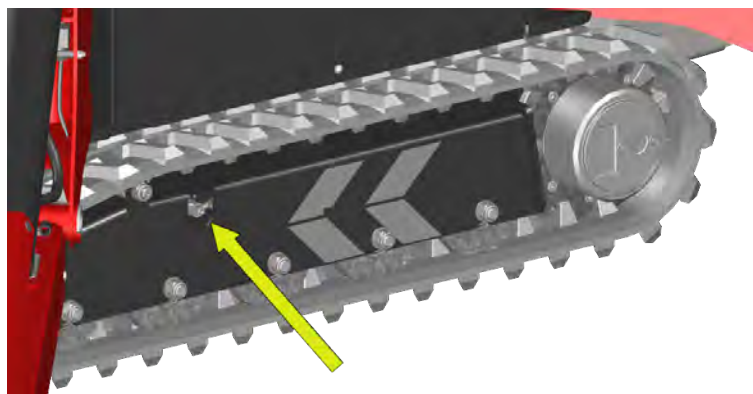
Ważne: Nie zwiększać zbyt mocno ciśnienia. Najlepiej z manometrem na pompie, a następnie ustawić na maks. 80 barów. Około 60 barów na konserwację i 80 barów na nowe gąsienice z powodu rozciągnięcia.

9. Sprawdzić, czy lampki kontrolne czujników wysięgnika i jib 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.



Figur 4.1 Sprawdzić poziom oleju



Figur 4.2 Naprężenie gąsienic

4.3 Używanie zdalnego sterowania

4.3.1 Wymiana i ładowanie akumulatora pilota

Aby wymienić akumulator w pilocie:

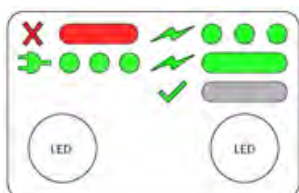
1. Wcisnąć dwa przyciski obok akumulatora.
2. Wyjąć rozładowany akumulator z pilota.
3. Wyjąć naładowany akumulator z ładowarki i umieść go w pilocie.
4. Włożyć rozładowany akumulator do ładowarki. Akumulator jest ładowany tylko wtedy, gdy wyłącznik główny na szafce elektrycznej znajduje się w pozycji 1 lub 2.
5. Włączyć układ zdalnego sterowania i nawiązać ponownie kontakt z dźwigiem.



Krok 2

Krok 4

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

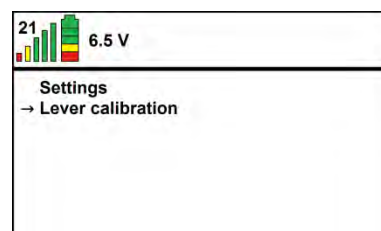
Jeżeli dźwignie pilota nie reagują w całym zakresie ruchów, należy je skalibrować. Kalibracja dźwigni może być również rozwiązaniem, gdy nie ma połączenia z dźwigiem, tzn. nie miga dioda LED na przycisku **Połącz pilota i dźwig**

Rozpocznij kalibrację w następujący sposób:

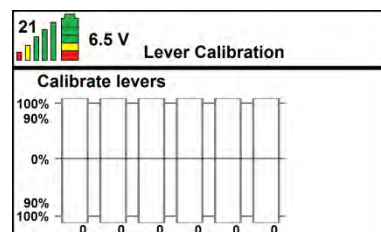
1. Włącz pilota przyciskiem **Wł./Wył.** i aktywuj menu pilota, naciskając przycisk **Potwierdź**.



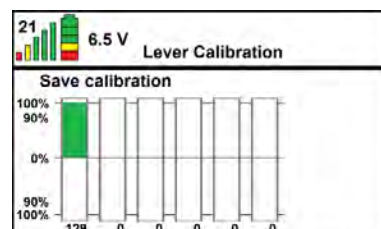
2. Nacisnąć przycisk **Strzałka w dół**, aby przesunąć strzałkę tak, żeby wskazywała na opcję *Kalibracja dźwigni*.



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



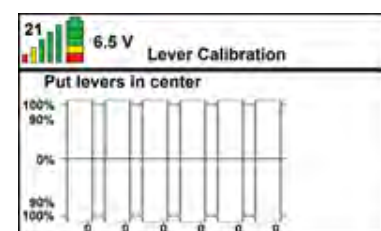
W czasie używania danej dźwigni odpowiadający jej pasek zmienia kolor na zielony. W położeniu maksymalnym pasek powinien być zielony w 100%. W przeciwnym wypadku należy skalibrować dźwignie



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:

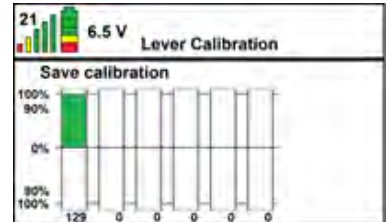
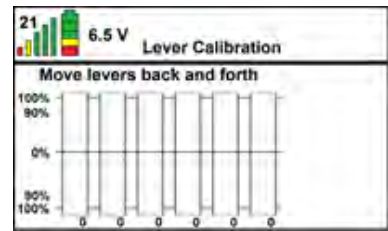
1. Nacisnąć przycisk **Potwierdź**. Zostanie wyświetlony tekst *Umieść dźwignie na środku*.



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. Naciśnij przycisk **Potwierdź**. Zostanie wyświetlony tekst *Zapisz kalibrację*.
5. Poruszaj dźwigniami jedna po drugiej, aby sprawdzić, czy pasek jest w 100% zielony. Przesuń dźwignie do końca w obu kierunkach.
6. Naciśnij przycisk **Potwierdź**, aby potwierdzić kalibrację. Ustawienia zostają zapisane. ✓
7. Naciśnij 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 'Pilot zdalnego sterowania'.

Uruchamianie dźwigu

Uruchomić dźwig w następujący sposób:

1. Jeśli akumulator ma być ładowany podczas pracy, podłączyć kabel ładujący do gniazdka. Nie jest to konieczne, jeśli akumulatory nie mają być ładowane podczas pracy.
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./wył.**
5. Aktywować pilota za pomocą przycisku **Połącz pilota i dźwig.**



Wyłączanie dźwigu



OSTRZEŻENIE!

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

Wyłączyć dźwig w następujący sposób:

1. Ustawić dźwig w pozycji transportowej lub innej pożądanej pozycji.
2. Wyłączyć układ zdalnego sterowania.
3. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji 0.
4. W razie potrzeby podłączyć kabel ładujący do gniazdka ściennego.

Przemieszczanie dźwigu

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

4.4.1 Uruchamianie dźwigu przez przyłączy 230 V

W przypadku rozładowania akumulatorów 24 V dźwig można go uruchomić za pomocą zasilania 230 V:

1. Nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego.
2. Podłączyć wtyczkę kabla ładującego do gniazdka.
3. Poczekać, aż wskaźnik poziomu akumulatora pokaże, że akumulatory są ładowane. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 'przechowywanie i ładowanie akumulatorów 80 V'.

4. Uruchomić dźwig.

4.5 Przemieszczanie dźwigu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się prowadzenia dźwigu z wysuniętą przeciwwagą, ponieważ może to spowodować jego upadek do 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 gąsienice dźwigu powinny być zawsze rozsunięte; minimalizuje to obciążenie podłoża i zapewnia maszynie maksymalną stabilność.



OSTRZEŻENIE!

Jeśli sytuacja wymaga zsunęcia gąsienic, należy zachować szczególną ostrożność.



OSTRZEŻENIE!

Zabrania się — tak w poziomie, jak i w pionie — wyciągania pali lub wleczenia ładunków za pomocą wyciągnika lub jib. 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

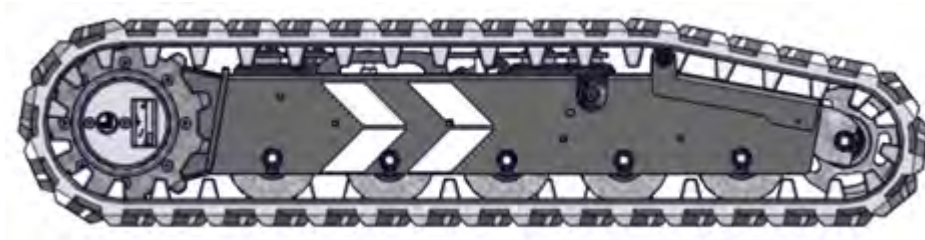
Upewnić się, że dźwig porusza się po możliwie płaskiej powierzchni. Jeśli istnieje konieczność jazdy po zboczu, należy przestrzegać następujących wartości maksymalnych.

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

4.5.1 Jazda dźwigiem

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że dźwig znajduje się w położeniu transportowym.



Figur 4.3 Kierunek jazdy wskazują białe strzałki

Kontrola

Jeśli akumulator ma być ładowany podczas pracy, podłączyć kabel ładujący do gniazdka.

**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 zmiżdżenia).

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!**

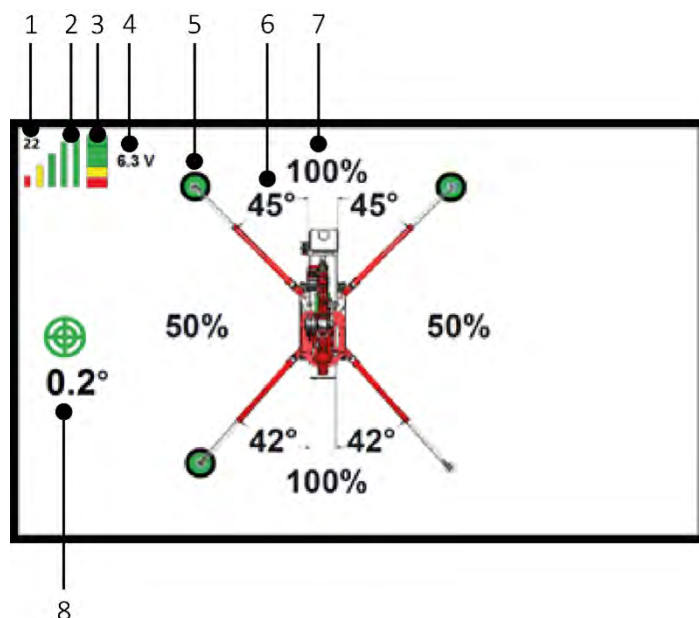
Upewnić się, że w czasie konfigurowania podpór, stopa podpory jest ustawiona w zagłębieniu podkładu podpory. Ma to szczególne znaczenie w czasie unoszenia wysoko na podporach i w powiązaniu ze składanymi filarami.

**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.



Figur 4.4 Wyświetlacz podczas ustawiania podpór

Nr	Funkcja	Objaśnienie
1	Kanał	Kanał, na którym pilot komunikuje się z dźwигiem.
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.
3	Stan naładowania baterii pilota	W pełni naładowany akumulator jest oznaczony pięcioma blokami. Wraz z wyczerpywaniem się akumulatora pola gasną jedno po drugim.
4	Napięcie	Napięcie baterii pilota jest podawane w woltach.
5	Zielony znak	Po prawidłowym umieszczeniu podpór na końcu podpór pojawi się zielony znak.
6	Kąt podpór	Kąt podpór w stosunku do dźwигu jest pokazany osobno dla każdej podpory.
7	Udźwig	Dopuszczalny udźwig w procentach. Ta wartość jest częściowo określona przez kąty podpór. Dopuszczalny udźwig jest pokazany z każdej strony dźwигu.
8	Poziomowanie	Zielone kółka wskazują stopień wypoziomowania dźwигu. Rysunek przedstawia wartość 0,2°. Oznacza to, że dźwig jest przechylony o 0,2°. Użyć poziomicy na dźwигu, aby określić, w którym kierunku.

4.6.2 Ustawianie podpór

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podpory można ustawiać tylko na odpowiednim podłożu.

**OSTRZEŻENIE!**

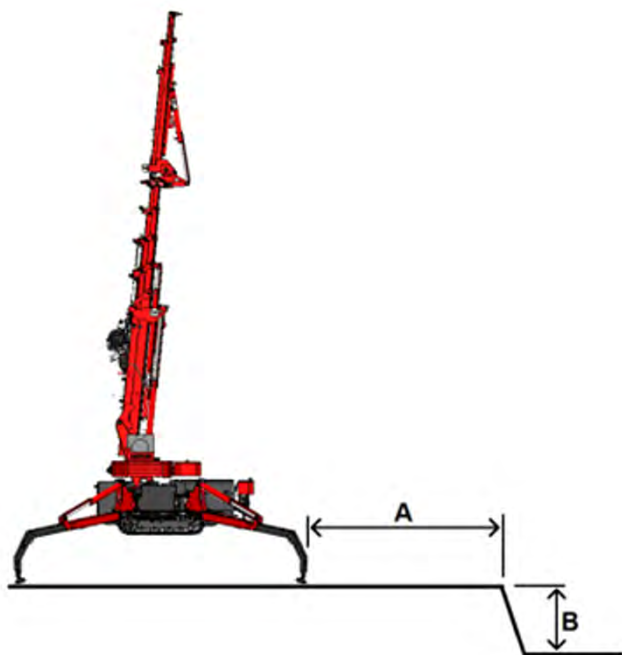
Obserwować uważnie aktywną podporę podczas jej wysuwania, aby uniknąć zmiążdżenia stopy.

**OSTRZEŻENIE!**

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

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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



Figur 4.5 Pozycja w pobliżu zbocza

Przygotowanie

1. Upewnić się, że podłoże odznacza się odpowiednią nośnością.
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 Figur 4.5).
3. Ustawić maszynę 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 obsługiwać podpory, muszą być spełnione następujące warunki: kąt wysięgnika mniejszy niż 40° , długość wysięgnika (wysunięcie siłownika) mniejsza niż 200 mm, przeciwwaga wsunięta.

Wykonanie

1. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji 1.
2. Uruchomić i aktywować układ zdalnego sterowania.
3. Nacisnąć przyciski **Zwolnij lewe podpory** i **Zwolnij prawe podpory**, aby zwolnić podpory.



4. Ręcznie przesunąć podpory do żądanej pozycji (najlepiej $48,5^\circ$), pojedynczo. Zwolnić

przycisk, aby zablokować podpory.

5. Sprawdzić kąty podpór na ekranie układu zdalnego sterowania.
6. Opuścić podpory za pomocą dźwigni pilota zdalnego sterowania, pojedynczo, aż będą poziomo.
7. Wysunąć podpory:

Hydraulicznie: Nacisnąć przycisk **Zwolnij prawe podpory** razem z dźwignią 1 lub 2 po lewej stronie i nacisnąć przycisk **Zwolnij lewe podpory razem** z dźwignią 5 i 6 po prawej stronie.



Jeśli dźwig znajduje się na zboczu, przydatne może być najpierw uruchomienie dźwigni, a następnie naciśnięcie przycisku, aby zapobiec niezamierzonemu kotysaniu podpór. Teraz najpierw zwolnić przycisk, a potem dźwignię.



Ręcznie: Zwolnić i pociągnąć rozkładaną sekcję, aż do osiągnięcia końca znacznika, czyli białego paska a następnie zablokować (patrz Figur 4.6). 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 podpore, 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 maszyna została ledwie oderwana od podłoża.
12. Obsługiwać jednocześnie tylne podpory, aż dźwig będzie wypoziomowany.
13. Skontrolować, czy dźwig jest wypoziomowany i w razie potrzeby wprowadzić korekty. Pęcherz powietrza w poziomnicy musi znajdować się w obrębie okręgu (Figur 4.7).
14. Sprawdzić, czy po ustawieniu wszystkie podpory mają kontakt z podłożem i w razie potrzeby je wyregulować.



Figur 4.6 Zwalnianie wysuwanej sekcji podpór



Figur 4.7 Poziomowanie dźwigu

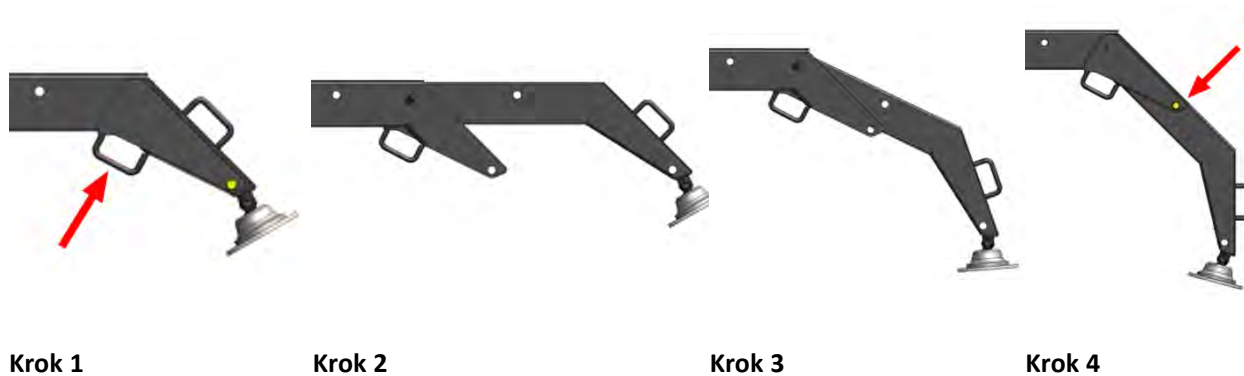
Kontrola

1. Sprawdzić kąty i długość podpór na ekranie układu zdalnego sterowania.
2. Sprawdzić, czy po ustawieniu podpór dźwig jest poziomo.
3. Sprawdzić, czy po ustawieniu wszystkie podpory mają kontakt z podłożem.

4.6.3 Korzystanie z mechanizmu bicia podpór (opcjonalnie)

Wykonać następujące czynności, aby wysunąć bijące podpory:

1. Wyjąć zawleczkę z rury mechanizmu bicia.
2. Wyciągnąć ręcznie do końca sekcję mechanizmu, aż zetknie się z ogranicznikiem końcowym.
3. Opuścić sekcję mechanizmu bicia.
4. Dopasować zawleczkę.



4.7 Unoszenie

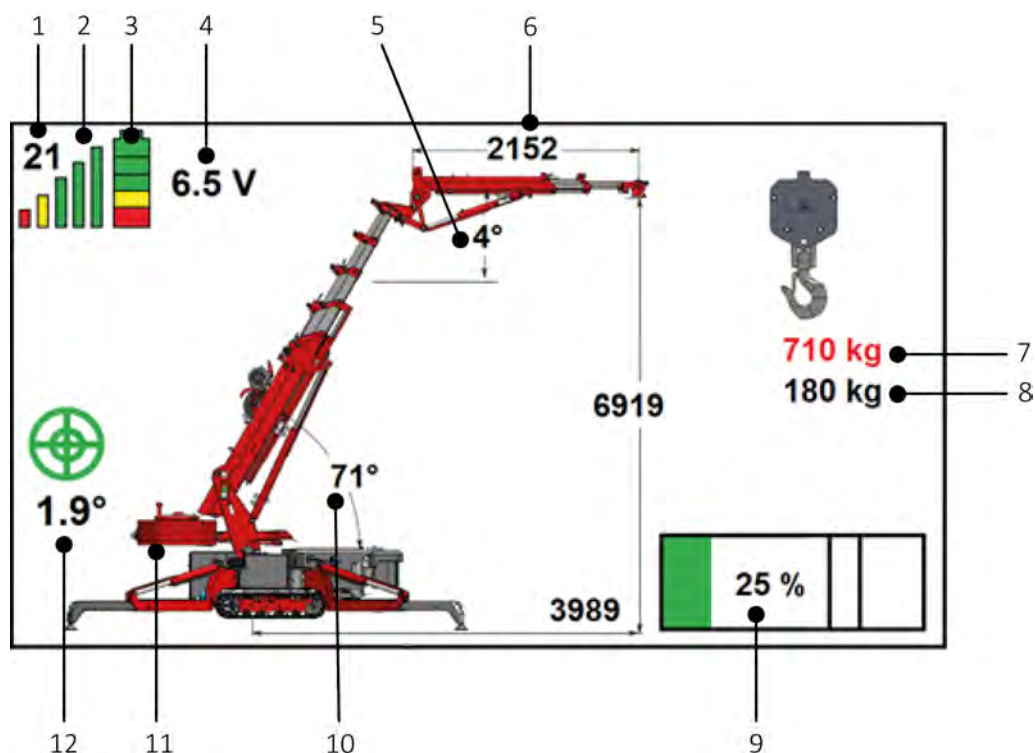


ADNOTACJA

W razie przeciążenia 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.



Figur 4.8 Wyświetlacz podczas podnoszenia

Nr	Funkcja	Objaśnienie
1	Kanał	Kanał, na którym pilot komunikuje się z dźwigiem.
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.
3	Stan naładowania baterii pilota	W pełni naładowany akumulator jest oznaczony pięcioma blokami. Wraz z wyczerpywaniem się akumulatora pola gasną jedno po drugim.
4	Napięcie	Napięcie baterii pilota jest podawane w woltach.
5	Kąt jib	Kąt (w stopniach) jib w stosunku do osi poziomej.
6	Długość	Podane długości dotyczą: - długość (wysuniętej) jib: 2152 mm - wysokość podnoszenia: 6919 mm - zasięg: 3989 mm

Nr	Funkcja	Objaśnienie
7	Maksymalny udźwig	Maksymalny udźwig w tej pozycji.
8	Waga obciążenia	Ciężar ładunku zwisającego z dźwigu.
9	Obciążenie	Obciążenie dźwigu w procentach pojemności
10	Kąt wysięgnika	Kąt (w stopniach) wysięgnika w stosunku do osi poziomej.
11	Pozycja przeciwwagi	Pozycja przeciwwagi wskazuje, czy przeciwwaga jest schowana, wysunięta, czy usunięta.
12	Poziomowanie	Zielone kółka wskazują stopień wypoziomowania dźwigu. Rysunek przedstawia wartość 1,9°. Oznacza to, że dźwig jest przechylony o 1,9°. Poziomica na dźwigu wskazuje kierunek.

4.7.2 Rozkładanie/składanie przeciwwagi





NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

Wysuwać i chować przeciwwagę w następujący sposób:

1. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji 2.
2. Nacisnąć przycisk **Wysuń gaśienice/przeciwwagę** na pilocie, aby wysunąć przeciwwagę. 
3. Wysunąć całkowicie przeciwwagę. Jeżeli przeciwwaga nie zostanie całkowicie wysunięta, dźwig będzie pracował tak, jakby przeciwwaga była całkowicie wsunięta.
4. Nacisnąć przycisk **Wysuń gaśienice/przeciwwagę** na pilocie, aby złożyć przeciwwagę. 
5. Na wyświetlaczu pilota obraz pokazuje położenie przeciwwagi.

4.7.3 Prowadzenie ładunku

**OSTRZEŻENIE!**

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

**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 maszyny.
- 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 maszyną.
- 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 przesuwaj dźwignie do przodu lub do tyłu.
- Nie należy sterować więcej niż jedną funkcją dźwigu jednocześnie.
- 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.

**ADNOTACJA**

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

4.8 Podnoszenie za pomocą wciągu

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Przestrzegać maksymalnego obciążenia wciągu. Gdy lina nie jest przeciągnięta: 1000 kg; przewleczona raz: 2000 kg; przewleczona dwa razy: 3000 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 załamania. Jeżeli tak jest, linę należy wymienić przed rozpoczęciem użytkowania.

**OSTRZEŻENIE!**

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

Ważne punkty

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

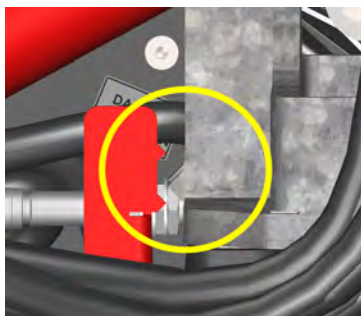
- Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z głównym wysięgnikiem
- Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z jib
- Regulowane ograniczenia sekcji

Żadne inne użycie nie jest dozwolone.

Zwróć uwagę na następujące punkty:

- Linę wyciągu 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 'Mocowanie obciążnika wciągu'.
- Lina podnosząca może utknąć pod cylindrem przeciwwagi, jeżeli wysięgnik jest ustawiony pod kątem 85°; tego ryzyka można uniknąć wysuwając przeciwwagę.

- Upewnić się, że oba sworznie są przytwierdzone i zabezpieczone podczas korzystania z głowicy wyciągu w regulowanej sekcji.
- Wypchnąć do tyłu przeciwwagę wyciągu, kiedy jest unoszona ze wspornika osłony silnika. Postępować ostrożnie, aby przeciwwaga wyciągu nie zahaczyła o wspornik.
- 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.
- Za każdym razem, kiedy lina podnosząca nie jest naprężona przed uruchomieniem wyciągu należy zweryfikować, czy lina jest nadal dokładnie nawinięta na bęben.
- Korzystając z wyciągu należy pamiętać o ograniczeniach różnych konfiguracji maszyny.
- Należy pamiętać: całkowita masa wyciągu to 33 kg. Nie przesuwać ani nie podnosić ciężaru ręcznie.
- Poza przeciwwagę wyciągu, hakiem do podnoszenia i wspornikiem do zdejmowania przeciwwagi nie można go wykorzystywać do wyciągania komponentów maszyny.
- Sprawdzić znacznik cylindra wyciągu. Punkty wskaźnika na płycie muszą znajdować się między punktami na wysięgniku, jak przedstawiono na żółtym okręgu (patrz Figur 4.9). Skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub firmą Hoeflon International B.V. jeżeli znacznik wypada poza poziom w związku z niepoprawnym udźwigniem.

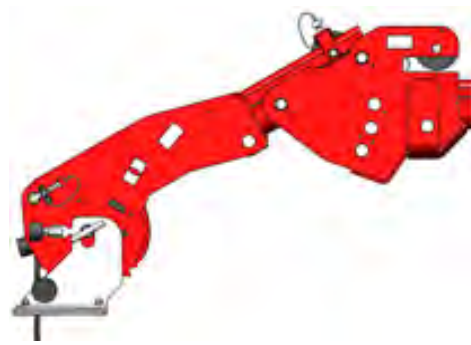


Figur 4.9 Punkt wskaźnika cylindra wyciągu

4.8.1 Regulowane ograniczenia sekcji



Figur 4.10 Regulowane górne ograniczenie sekcji



Figur 4.11 Regulowane dolne ograniczenie sekcji

	Liczba przepuszczeń przez zblocze	WIAŻĄCE DLA PRACY BEZ JIB		WIAŻĄCE DLA PRACY Z JIB	
		Min. kąt wysięgnika	Maks. kąt wysięgnika	Min. kąt jib	Maks. kąt jib
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 Figur 4.11)	0	0°	85°	-40°	70°
	1 lub 2	0°	85° lub 85° przy wsuniętym wysięgniku	-70°	60°
Regulowana sekcja z podniesioną głowicą wyciągu (patrz Figur 4.10)	0	0°	60°	-70°	60°
	1 lub 2	0°	35°	-70°	35°

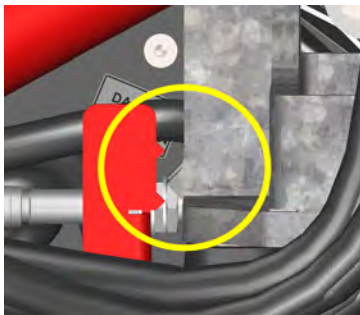
4.8.2 Maksymalny kąt głównego wysięgnika i jib

Pozycje głowicy wyciągu	Maksymalny kąt głównego wysięgnika	Maksymalny kąt jib
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 (patrz Figur 4.12).
2. Skontrolować cylinder za wyciągiem pod kątem wycieku.
3. Skontrolować linę podnoszącą pod kątem zewnętrznych wad, takich jak zapętlenia lub pęknięte włókna.
4. Sprawdzić, czy lina podnosząca jest starannie i ciasno nawinięta na bęben (patrz 4.8.3. Jeśli nie, należy odwinąć linę, a następnie ponownie ją mocno zwinąć. W czasie zwijania należy zawsze korzystać z przeciwwagi.



Figur 4.12 Płyta wyciągu między punktami wskaźnikowymi



Figur 4.13 Lina napięta na bębnie

Przygotowanie

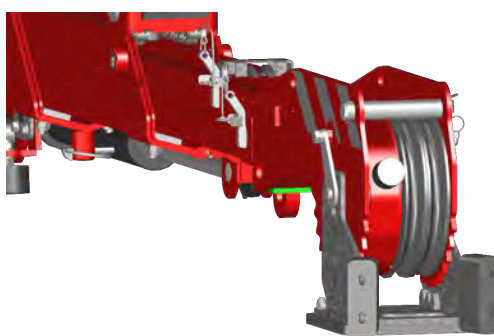
1. Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że jib, adapter jib i/lub inny osprzęt zostały zdjęte z wysięgnika oraz zabezpieczone w miejscach przeznaczonych do ich przechowywania.
3. Upewnić się, że wysięgnik znajduje się w położeniu poziomym 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. Po aktywowaniu i ustawieniu wyciągu można powrócić do ekranu głównego, naciskając przycisk **wrót**. ▶

Wykonanie

1. Uruchomić układ napędowy i włączyć 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 lub firmą Hoeflon International B.V.
4. Ustawić wyłącznik główny na skrzynce elektrycznej w pozycji 2.
5. Ustawić dźwig, a następnie wysunąć wysięgnik.

Prowadzenie liny

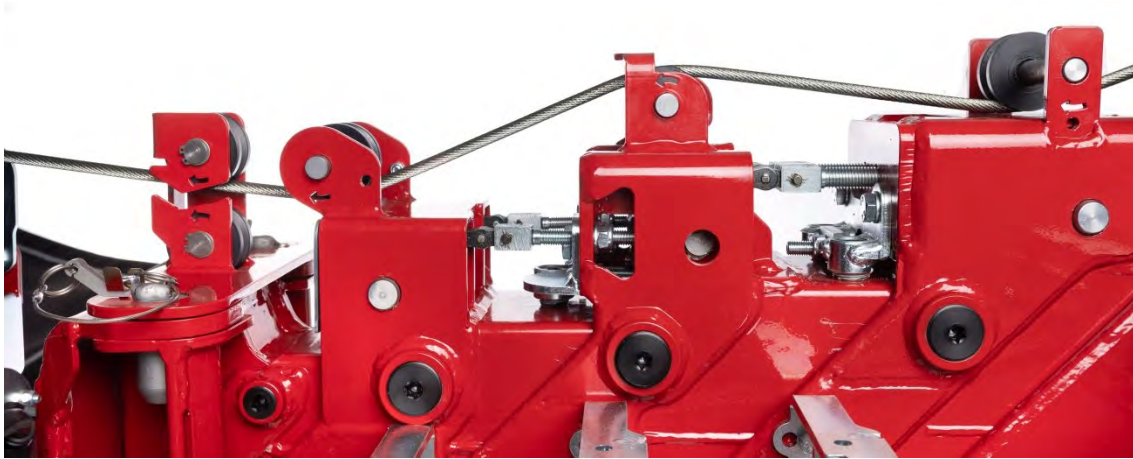


OSTRZEŻENIE!

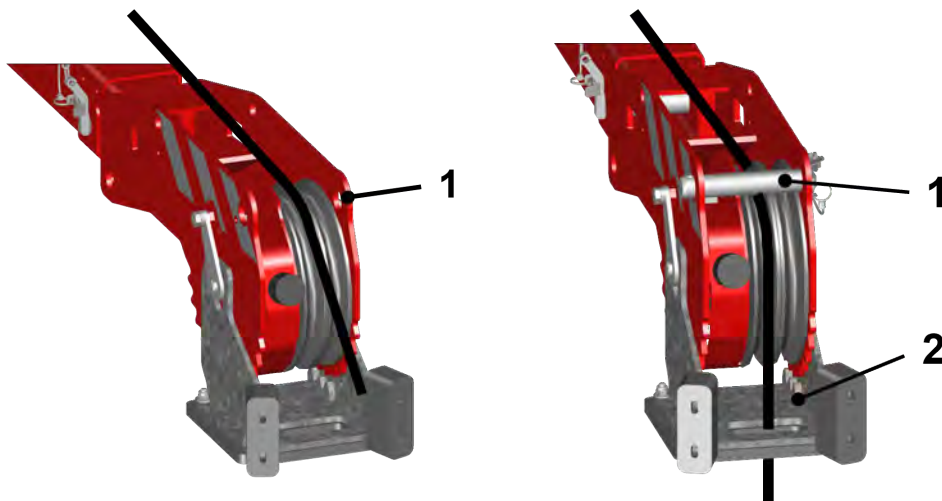
Podczas zakładania liny podnoszącej należy obowiązkowo używać rękawic!

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 maszyną 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 wciągu (2).



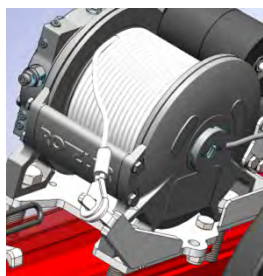
Krok 4



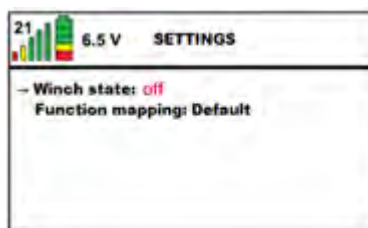
Krok 5

Nawijanie liny

1. Po użyciu wyciągu nawinąć linę, aż koniec znajdzie się około metra przed maszyną, 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 jib

Przygotowanie

1. Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że jib jest prawidłowo przymocowany do wysięgnika. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 'Usuwanie i montaż jib'.
3. Upewnić się, że osprzęt został zdjęty z jib oraz zabezpieczony w miejscach przeznaczonych do jego przechowywania.
4. Upewnić się, że wysięgnik i jib znajdują się w położeniu poziomym i są złożone.

Mocowanie głowicy wyciągu i prowadzenie liny

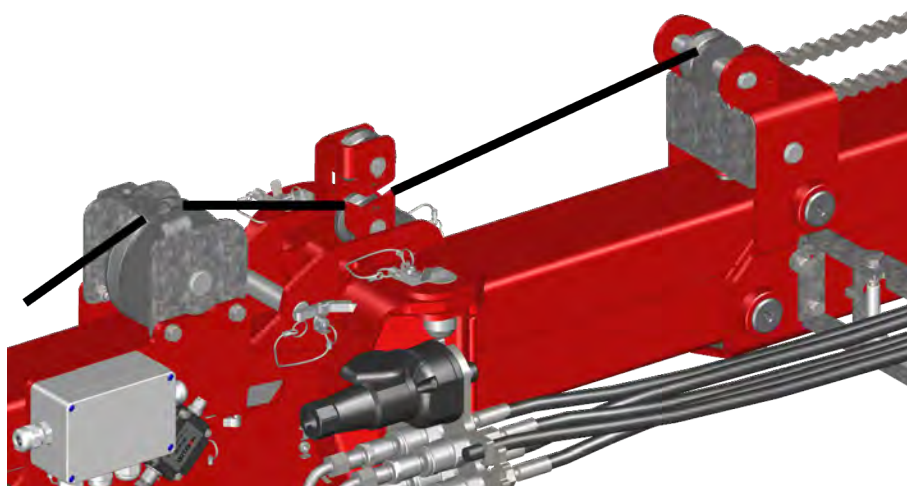
1. Zdjąć głowicę wyciągu ze wspornika na wysięgniku i zamontować głowicę wyciągu na jib za pomocą zawlecзки. Zabezpieczyć sworzeń.
2. Jedną ręką należy obsługiwać dźwignię wyciągu na pilocie, a drugą należy przytrzymać linę, aby zapewnić jej naprężenie. Rozwinąć linę tak, aby przed maszyną znajdowało się około jednego metra liny. Podczas rozwijania lina musi być naprężona.
3. Przeciągnąć linę przez krążki linowe na jib, 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

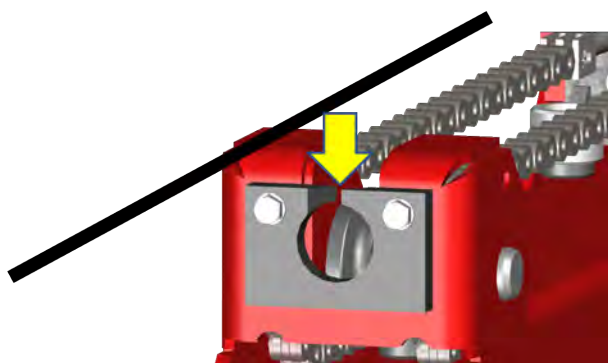
1. Upewnić się, że wszystkie sworznie i luźne części są poprawnie zamocowane i zabezpieczone.
2. Upewnić się, że lina nie zostanie pochwycona przez wysięgnik ani konstrukcję jib.

Z zamontowanym jib

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.

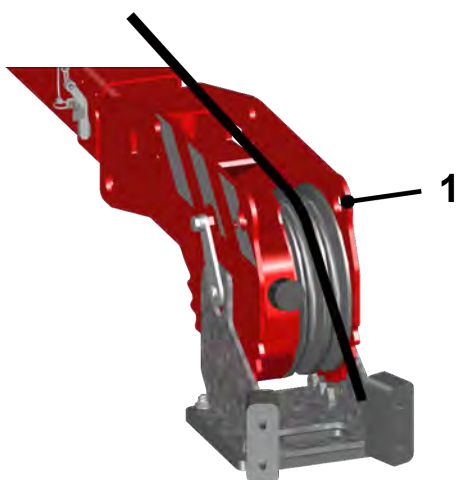


Krok 1



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

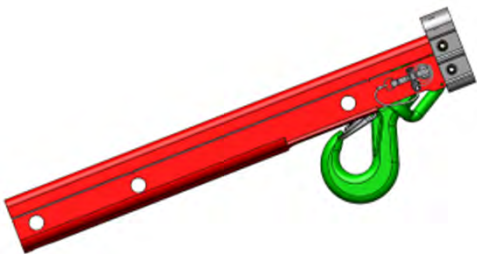
1. Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że jib jest poprawnie przytwierdzony do wysięgnika — zgodnie z opisem użytkowania jib.
3. Upewnić się, że osprzęt został zdjęty z wysięgnika lub jib oraz zabezpieczony w miejscach przeznaczonych do jego przechowywania.
4. Upewnić się, że wysięgnik i/lub jib 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 jib regulowaną sekcję i zablokować ją zawleczką. Zabezpieczyć sworzeń.

Przytwierdzanie ręcznego przedłużenia jib

1. Zdjąć ręczne przedłużenie jib z przeciwwagi.
2. Ręczne przedłużenie jib 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.

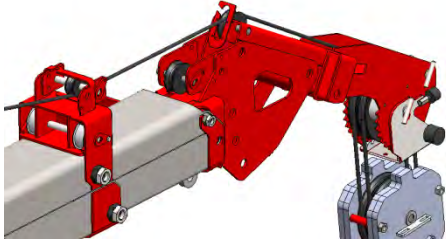
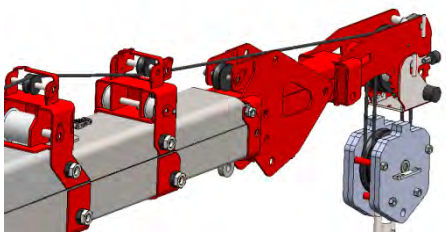
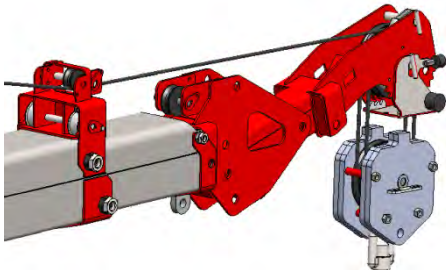
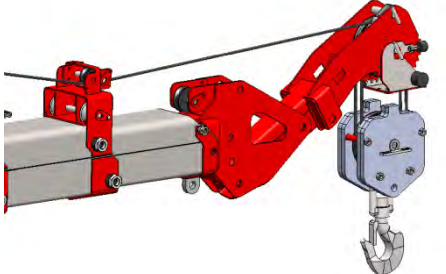


Figur 4.14 Ręczne przedłużenie jib

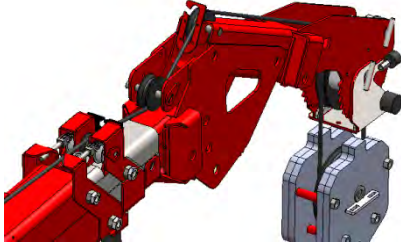
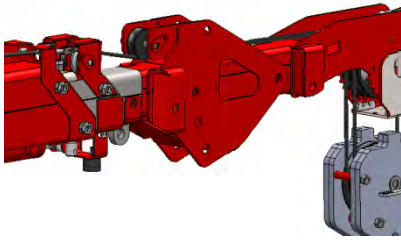
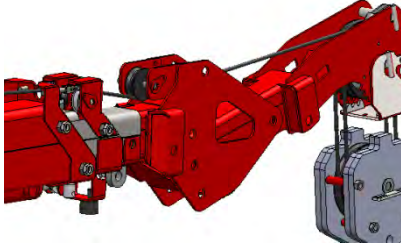
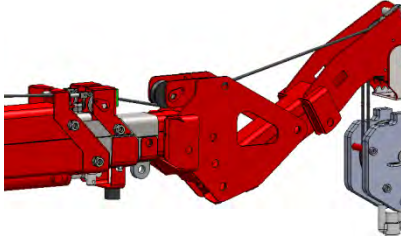
Przytwierdzanie przedłużenia ręcznej jib z regulowaną sekcją

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 pomocnicza bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w trzecim otworze. Lina pomocnicza bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w dolnym otworze. Lina pomocnicza bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	

4.8.7 Pozycje głowicy wyciągu w regulowanej sekcji – z jib

Jib	
<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; przewleczona raz: 2000 kg; przewleczona dwa razy: 3000 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 podnoszącej na bębnie wyciągarki.

Zasada przepuszczania liny przez zblozce

<p>Nie przewleczona (ciężar wciągu wisi bezpośrednio na linie)</p>	<p>Pojedyncze przewleczenie (dwie liny, jeden krążek obciążnika wciągu)</p>	<p>Podwójne przewleczenie (cztery liny, dwa krążki obciążnika wciągu)</p>

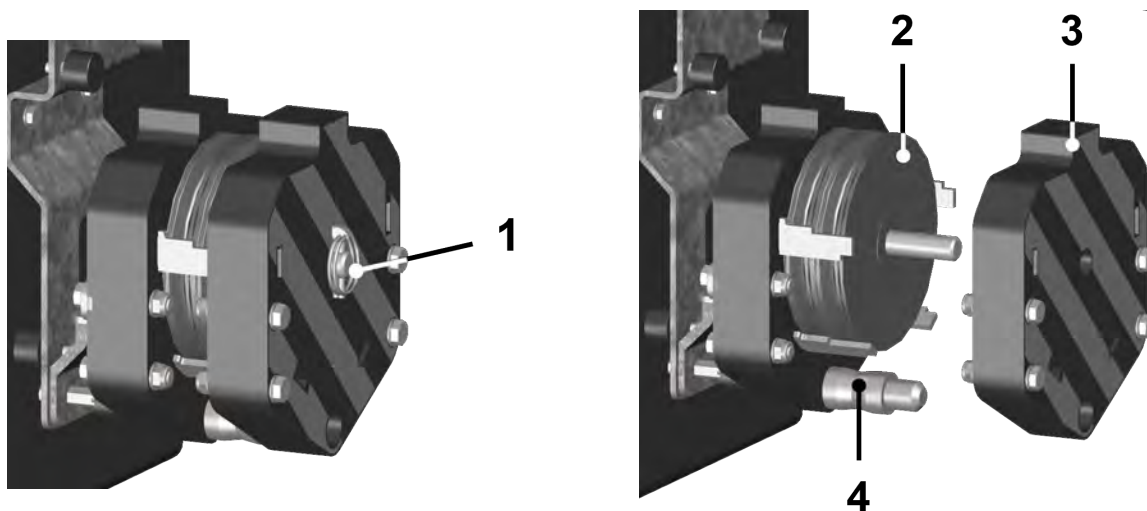
Figur 4.15 Zasada przepuszczania liny przez zblozce

Przygotowanie

1. Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
2. Upewnić się, że głowica wciągu jest zamontowana.

Mocowanie przeciwwagi wciągu bez przepuszczania przez zblozce

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

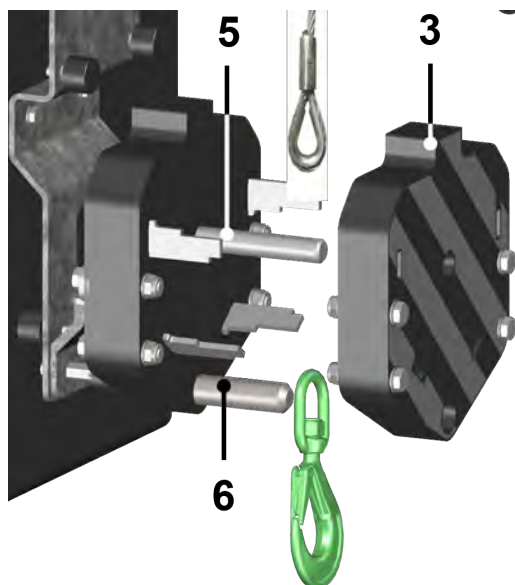


Figur 4.16 Usuwanie wagi wciągu

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 wciągu.

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 wciągu, aby zabezpieczyć ją w miejscu.



Figur 4.17 Mocowanie liny podnoszącej i haka do podnoszenia do przeciwwagi wciągu

Przytwierdzenie przeciwwagi wciągu z pojedynczym przepuszczeniem przez zblozce

1. Usunąć zawleczkę (1) przeciwwagi wciągu.
2. Usunąć przednią część (3) przeciwwagi wciągu.

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 musi 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 elementem z tworzywa sztucznego z zagłębieniem. Usunąć sworzeń na szczycie głowicy wyciągu i umieścić go z powrotem przewlekając także przez ucho liny.

Przytwierdzenie przeciwwagi wyciągu z podwójnym przewleczeniem

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 elementem 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 pochwycona przez wysięgnik ani jego konstrukcję jib.


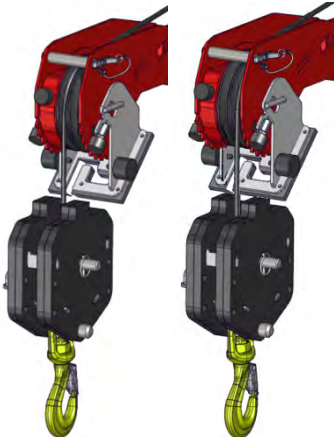




Wykonanie

1. Uruchomić układ zdalnego sterowania i ustawić linę podnoszącą ponad przeciwwagą wyciągu, unosząc w tym celu wysięgnik, obracając go w razie potrzeby i odwijając linę. Jedną ręką należy obsługiwać dźwignię wyciągu na pilocie, a drugą należy przytrzymać linę, aby zapewnić jej naprężenie.
2. Usunąć sworzeń z demontowalnej części przeciwwagi wyciągu i usunąć tę połowę.
3. Zamontować niezbędną liczbę krążków linowych. Należy zrezygnować z krążków linowych w przypadku braku przepuszczenia przez zblozce. Do wału, na którym zamontowane są krążki linowe, przytwierdzić ucho.

4. Ustawić hak i linę podnoszącą, zamontować z powrotem demontowalną część przeciwwagi wyciągu i zabezpieczyć ją.
5. Przytwierdzić pętlę liny do głowicy wyciągu. Linę należy wprowadzić w otwór w elemencie z tworzywa sztucznego od wewnętrznej strony głowicy wyciągu, po czym sworzeń można przewlec przez ucho liny. Zabezpieczyć sworzeń.
6. Jedną ręką należy obsługiwać dźwignię wyciągu, drugą należy przytrzymać linę, aby zapewnić jej naprężenie. Pociągać linę, aż zostanie naprężona.
7. 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 zamontowany na linie podnoszącej, a linia podnosząca jest prawidłowo zamontowany 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 lina		
1x przewleczenia		
2x przewleczenia		

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. Skonsultować się w tej sprawie ze swoim sprzedawcą lub Hoeflon International B.V.

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 dźwigu

**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**

Wyłączyć silnik podczas uzupełniania oleju.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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

**OSTRZEŻENIE!**

Prace przy układzie Hoeflon International B.V. odniesieniu elektrycznym lub hydraulicznym maszyny mogą być wykonywane tylko przez przedstawiciela handlowego firmy.

**OSTRZEŻENIE!**

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

**OSTRZEŻENIE!**

Jeśli nie ma możliwości naprawienia usterki, skontaktować się ze sprzedawcą lub Hoeflon International B.V..

5.3 Prace konserwacyjne

Niebezpieczeństwo wypadku przy maszynie jest zazwyczaj większe podczas konserwacji, czyszczenia i serwisu. Zalecamy, aby zlecić wykonanie prac konserwacyjnych dźwigowi przedstawicielowi handlowemu. W Holandii istnieje możliwość zawarcia umowy z firmą Hoeflon International B.V. na wykonywanie prac konserwacyjnych. Informacje o przedziałach czasowych między czynnościami konserwacyjnymi zostały zamieszczone w karcie 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.
4. Zaleca się, aby prace serwisowe zgodnie z harmonogramem oraz kontrole były wykonywane przez przedstawiciela handlowego lub firmę Hoeflon International B.V.



Figur 5.1 Naklejka konserwacyjna

5.3.4 Pierwsze użycie

1. Wykonać codzienny przegląd.
2. Przetestować dźwig pod kątem poniższych kwestii:
 - a. Działanie przycisków zatrzymania awaryjnego.
 - b. Obsługa wszystkich funkcji.
 - c. Działanie zabezpieczeń.

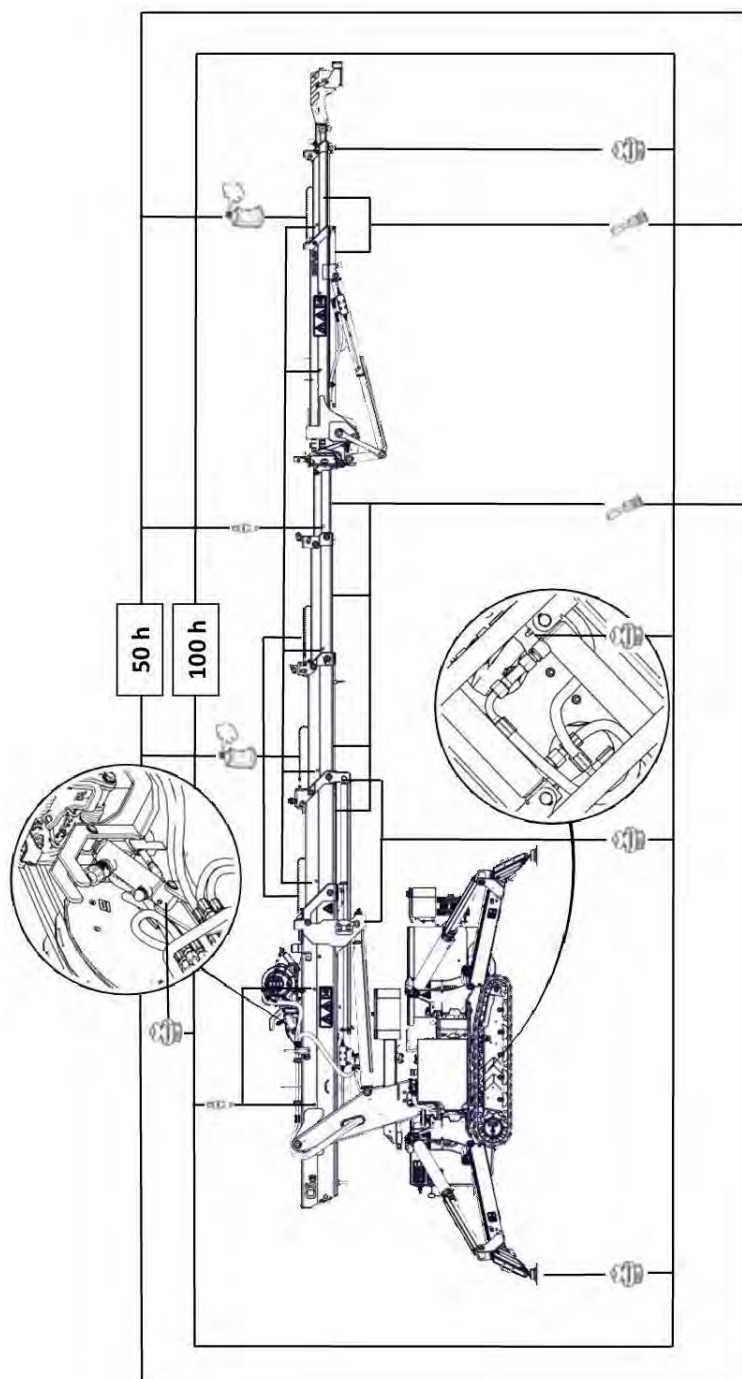
5.4 Harmonogram konserwacji

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			●					
Dźwignia 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								○
Złącza przewodów/napięcie	Skontrolować					○			
Instalacja hydrauliczna									
Olej hydrauliczny	Skontrolować	●							
	Wymienić							○	
Wycieki	Skontrolować	●							
Przewody hydrauliczne	Skontrolować					○			
	Wymienić								○
Wartości ciśnienia	Skontrolować							○	
Hydrauliczny filtr powrotny/filtr ciśnieniowy	Wymienić		○				○		
Zawory odcinające i zawór nadmiarowy ciśnieniowy	Przetestować							○	
Instalacja hydrauliczna	Przeptukać								○
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.



Figur 5.2 Karta smarowania

5.6 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.

5.6.1 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

5.7 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 serwisem Hoeflon.

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
4		Jib w górę i w dół	Jib w górę	Jib w dół
5		Rozkładanie/składanie jib	Składanie	Rozkładanie
6		Podnoszenie i opuszczanie wyciągu	Podnoszenie	Opuszczanie

5.8 A 80 V-os akkumulátorok töltése

Olvassa el figyelmesen ezeket az utasításokat, hogy megismerje az akkumulátorok helyes kezelését.

Rendkívül fontos, hogy az alkalmazottak pontosan betartsa ezeket a figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket, hogy elkerüljék saját és mások sérülését, valamint a berendezés károsodását.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie otwierać ani nie demontować akumulatorów ani ładowarki.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Odłączyć akumulator podczas wymiany elementów elektrycznych.



OSTRZEŻENIE!

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

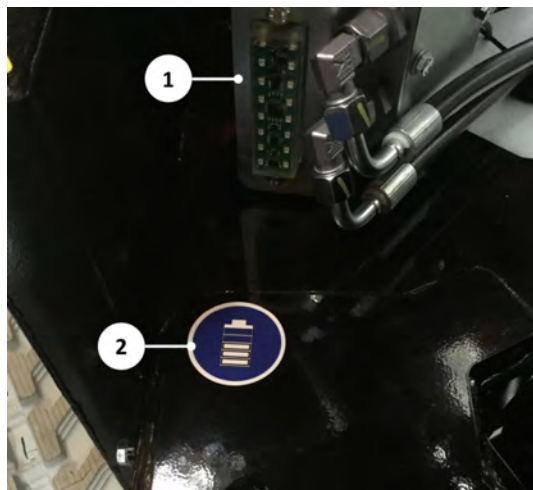


ADNOTACJA

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.

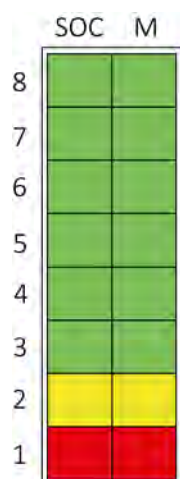
5.8.1 Akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv

A daru egy akkumulátor töltöttségi szint jelzősávval (1) van felszerelve, amely az akkumulátorcsomag töltöttségi állapotát (SOC) és töltési módját (M) mutatja. Az akkumulátor töltöttségi szint jelzősávjának a darun való elhelyezkedését a piktogram (2) jelzi. (lásd (see step Figur 5.3)).



Figur 5.3 Akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv és piktogram

Amikor a daru a hálózatra van csatlakoztatva és a töltő aktív, a felső LED-sáv villog, így az aktuális SOC-érték folyamatosan világít. Ha a daru nincs csatlakoztatva a hálózathoz, az SOC akkor jelenik meg, amikor az elektromos szekrény főkapcsolója 1. helyzetben van. Ha a főkapcsoló 0-ás helyzetben van, semmi sem jelenik meg, de a töltés megtörténik. A régebbi szoftverrel rendelkező daruk esetében ez kissé másképp működik.



A töltöttségi állapot csak a rendelkezésre álló konfigurált akkumulátorok számát mutatja. A következő LED-ek a megfelelő töltöttségi állapotot jelzik:

8. LED: 88%

7. LED: 76%

6. LED: 65%

5. LED: 53%

4. LED: 42%

3. LED: 30%

2. LED: 19%

1. LED: 7%

Figur 5.4 Akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv a töltési állapottal (SOC= töltési állapot, balra) és M (töltési mód, jobbra)

A következő táblázat a különböző töltési módokat mutatja be:

Mód	Akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv
Gyorstöltés (több mint 2 A akkumulátoronként)	Az akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv 4 másodpercenként töltődik.
Egyensúlyi töltés: Minden cellát kiegyenlítenek annak érdekében, hogy az akkumulátor maximális kapacitással legyen feltöltve.	Az akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv 16 másodpercenként töltődik.
Ha az összes akkumulátor teljesen feltöltődött a töltőcsatlakozó csatlakoztatása óta.	Minden LED szegmens világít

A daru kikapcsolt állapotában az akkumulátor töltöttségi szint jelzősáv addig mutatja az állapotot és az üzemmódot, amíg a töltőcsatlakozó a hálózathoz van csatlakoztatva.

5.8.2 Az akkumulátorok töltése



ADNOTACJA

Akkumulatory 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 akumulatorów. Gdy przełącznik kluczykowy jest włączony, ładowanie jest kontynuowane podczas podnoszenia przez dźwig. Wtedy priorytetem jest podnoszenie. Akumulatory będą nadal ładowane, ale mniej wydajnie i wolniej. Może to również spowodować w ogóle brak ładowania pakietu, z ryzykiem, że zostanie całkowicie rozładowany.

Az akkumulátorok töltése:

1. Állítsa az elektromos szekrény főkapcsolóját 0-es helyzetbe.
2. Ellenőrizze, hogy a töltőkábel csatlakozója tiszta és száraz.
3. Csatlakoztassa a dugót a hálózati aljzatba. A töltés automatikusan elindul.
4. Töltés közben az akkumulátor töltöttségi szintjének kijelzője megjelöl. Ha a töltöttségi állapot 88% felett van, a SOC oszlopban lévő összes LED világítani fog.
5. Amikor az akkumulátorok teljesen feltöltődtek, az összes töltési állapot jelző LED világít.
6. Húzza ki a töltőkábelt az elektromos hálózatról, és tegye vissza a daruban.

Amikor a darut tartós tárolásba helyezi, olvassa el a 7 című fejezetet az akkumulátor karbantartásával kapcsolatban.

5.9 Korzystanie z punktów ładowania awaryjnego

Punkty ładowania awaryjnego przeznaczone są do systemu 24 V.

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 maszyny, 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 maszynie nie ma luźnych części, ani takich, które mogłyby na nią spaść.
- Umieścić materiał izolacyjny, aby zapobiec pośredniemu stykowi z terminalem dodatnim (pod zabezpieczającą czerwoną zatyczką) oraz podwoziem.
- Z ładowarki znajdującej się na maszynie wyjąć akumulator układu zdalnego sterowania, aby zapobiec jego uszkodzeniu.

Procedura

Z punktów ładowania awaryjnego należy korzystać w następujący sposób:

1. Upewnić się, że maszyna jest wyłączona.
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 dodani kabel rozruchowy, aby uniemożliwić kontakt z nim; nie zbliżać go do zacisku ujemnego kabla rozruchowego.
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 terminalem ładowania (patrz Figur 5.5).
8. Podłączyć ujemny kabel rozruchowy.
9. Upewnić się, że zaciski są poprawnie przyłączone i dobrze stykają.
10. Ustawić przełącznik kluczykowy maszyny w pozycji włączonej.
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.



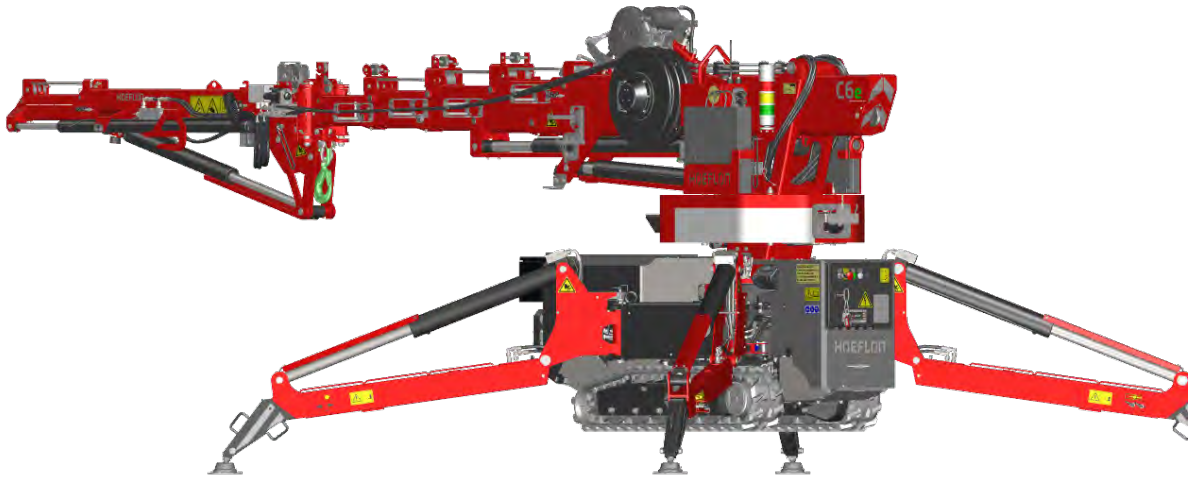
Figur 5.5 Punkty ładowania awaryjnego

5.10 Konserwacja łańcuchów wysięgnika

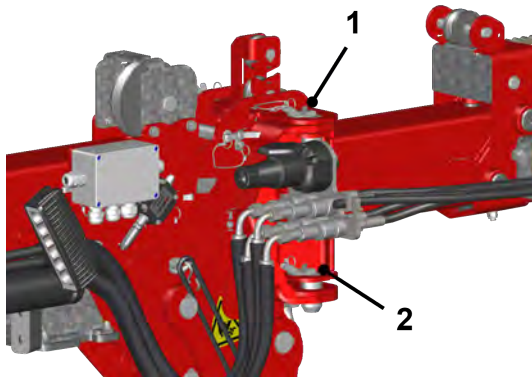
Podczas konserwacji łańcuchów należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Nie naprawiać łańcuchów ani nie wkładać nowych ogniwi; jeśli są wadliwe, zlecić ich całkowitą wymianę sprzedawcy lub serwisowi Hoeflon.
- Jeżeli zastosowane są dwa łańcuchy mechanizmu wysuwania i składania wysięgnika, należy wymienić oba jednocześnie, włącznie z łącznikami.
- 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 harmonogram' konserwacji).

5.11 Wymowanie i montaż jib



1. Ustawić wysięgnik i jib poziomo. Upewnić się, że wysięgnik znajduje się nieco powyżej położenia poziomego. Ułatwia to obracanie wysięgnikiem i jib.

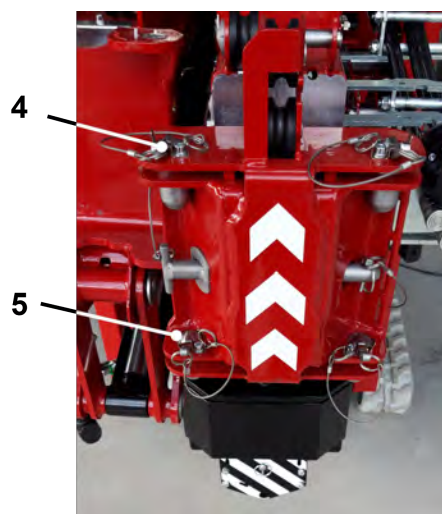


2. Usunąć dwa sworznie (1 i 2) znajdujące się po lewej stronie sekcji przegubowej jib
3. Obrócić jib o 180°, aby wisiał równoległe do wysięgnika.



4. Przytwierdzić szekli w kształcie litery „D” (3) na głównym wysięgniku do ucha na jib. Aby to zrobić, podnieść jib, aż będzie można go przymocować do szekli „D”. Zabezpieczyć szeklę „D”.

Jib jest teraz podwieszony w szekli w kształcie litery „D” i można nim łatwo poruszać.



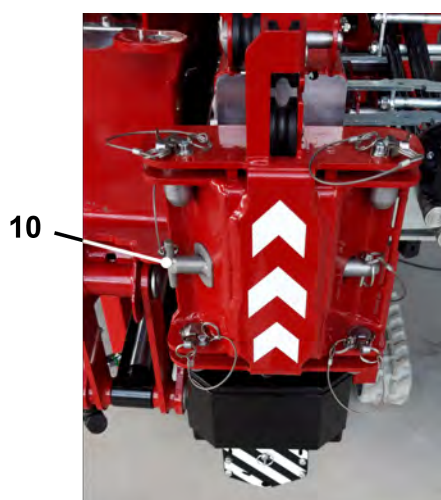
5. Usunąć dwa sworznie (4 i 5) znajdujące się po prawej stronie sekcji przegubowej jib. Aby ułatwić usuwanie sworzni zaleca się obniżenie jib.
6. Wsunąć jib z wałem na spodzie wysięgnika do odpowiedniej sekcji (6) wysięgnika głównego i zablokować go na miejscu.



7



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



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

5.12 Demontaż i montaż przeciwwagi

**OSTRZEŻENIE!**

Po zamontowaniu przeciwwagi zdejmowany wspornik należy schować. W przeciwnym razie, wspornik będzie pozostawał w kontakcie z filarami w czasie składania.

**OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie wkraczać w obszar obracającej się przeciwwagi. W czasie wysuwania nigdy nie wkraczać w obszar wysuwania się przeciwwagi (ryzyko zmiążdżenia).

**OSTRZEŻENIE!**

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

5.12.1 Zdejmowanie przeciwwagi wysięgnikiem maszyny

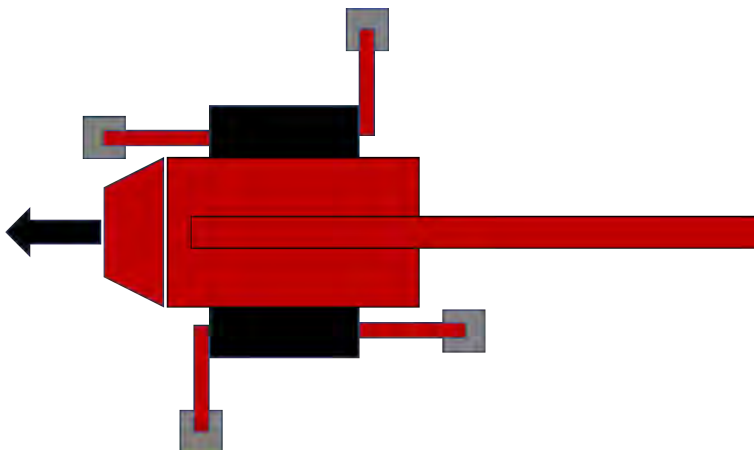
Przygotowanie

- Upewnić się, że w promieniu około 10 m nie ma niczego.
- Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach w konfiguracji kwadratowej z gąsienicami tuż nad podłożem i bez obciążenia na haku.
- 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).
- Upewnić się, że gąsienice są wsunięte.
- Upewnić się, że wysięgnik znajduje się w położeniu poziomym.
- Upewnić się, że przeciwwaga jest umieszczona w bezpiecznym miejscu, nie na ścieżkach komunikacyjnych lub drogowych ani w promieniu działania dźwigu lub obszaru roboczego innych maszyn lub pracowników.

Wymagane narzędzia

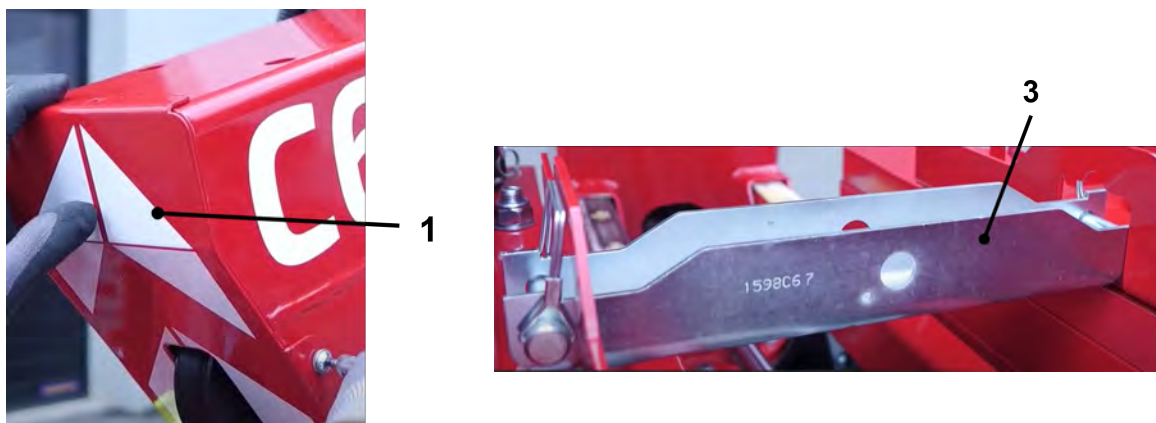
- Klucz płaski 10 mm lub klucz z grzechotką
- Klucz płasko-oczkowy 24 mm lub klucz z grzechotką

Wykonanie

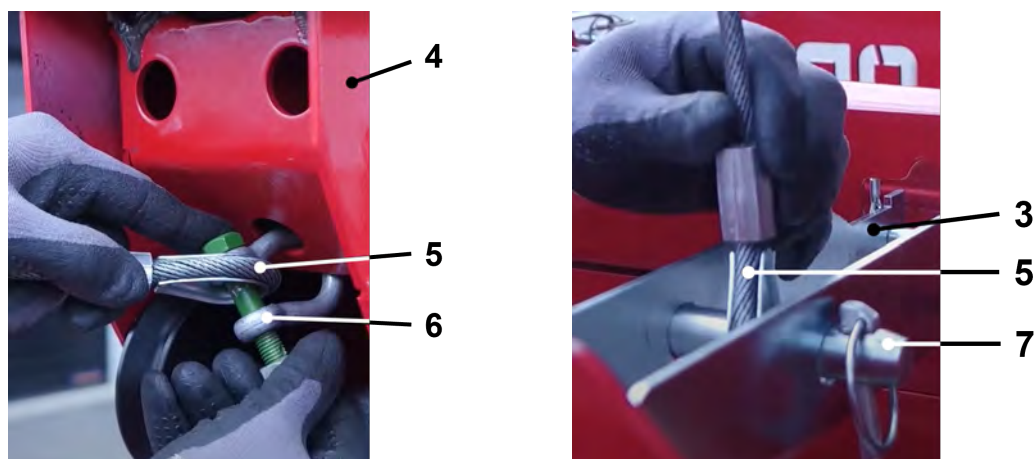


Figur 5.6 Schematyczny widok dźwigu z góry

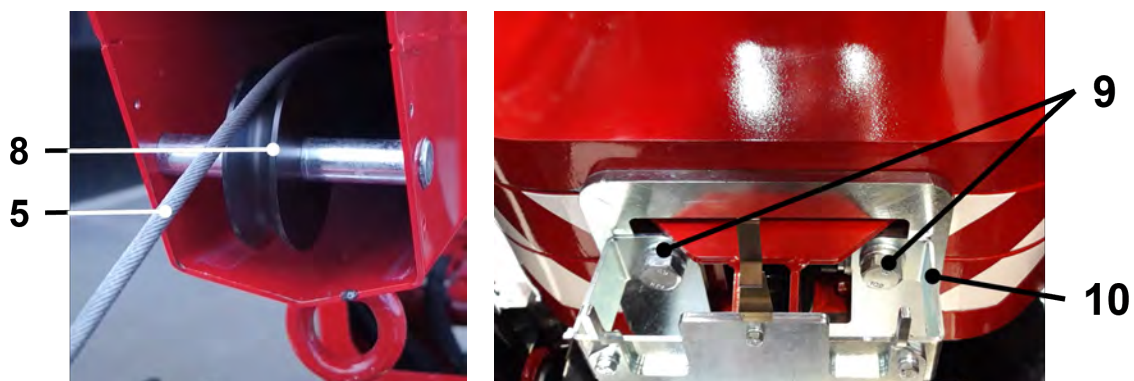
1. Wysunąć podpory i ustawić wysięgnik pod kątem prostym do dźwigu z przeciwwagą po lewej stronie (patrz Figur 5.6).



2. Wysunąć przeciwwagę za pomocą przycisku **Wysuń gaśnicę/przeciwwagę** na pilocie.
3. Korzystając z klucza 10 mm zdemontować tylną pokrywę wysięgnika (1).
4. Lekko wysunąć wysięgnik (dźwignia zdalnego sterowania 2 do przodu) i wyłączyć sterowanie.
5. Wyciągnąć wspornik przeciwwagi (3), po czym zamontować i zabezpieczyć go w pozycji do zdejmowania przeciwwagi.



6. Linę (5) do zdejmowania przeciwwagi przymocować do tylnej części najbardziej oddalonej sekcji wysięgnika, korzystając w tym celu (4) z łącznika kabłąkowego (6).
7. Dopasować drugą stronę liny (5) do sworznia (7) we wsporniku przeciwwagi (3) i zabezpieczyć sworznień. Upewnić się, że lina nie jest poskręcana i że nie znajdują się na niej pętle/zwoje.



8. Włączyć pilota i wysunąć wysięgnik, aż lina do usuwania przeciwwagi (5) będzie lekko naprężona. Upewnić się, że lina biegnie prawidłowo przez krążek (8). Upewnić się także, że przednia część wysięgnika nie ma kontaktu z żadnym obiektem.
9. Usunąć ustalacz przeciwwaga, odkręcając kluczem 24 mm dwie śruby (9) z łbami okrągłymi. Zdemontować srebrną płytę, (10) która była przykręcona usuniętymi śrubami.



10. Nieznacznie wysunąć wysięgnik, aż przeciwwaga (11) będzie całkowicie wisiąca na linie do wyjmowania przeciwwagi (5).
11. Wsunąć do końca przeciwwagę za pomocą przycisku **Wsuń gaśienice/przeciwwagę** na pilocie. Przeciwwaga wisi teraz swobodnie.
12. Opuścić przeciwwagę, wsuwając wysięgnik (dźwignia zdalnego sterowania 2 do tyłu). Upewnić się, że przeciwwaga nie dotyka dźwigu i podpór. Upewnić się, że szekła na linie przeciwwagi z tyłu wysięgnika nie ma możliwości przejść krążek linowy.
13. Zdemontować linę do zdejmowania przeciwwagi i zamontować tylną pokrywę wysięgnika.
14. Schować w bezpiecznym miejscu — takim jak skrzynka odniesieniu narzędziowa na dźwigu — ustalacz przeciwwagi ze śrubami, linę do zdejmowania przeciwwagi z szekłą oraz narzędzia.
15. Dźwig może zostać teraz ustawiony w trybie transportowym i odprowadzony z miejsca zdejmowania przeciwwaga.

Kontrola

16. Sprawdzić, czy przeciwwaga przestała być wyświetlana na ekranie układu zdalnego sterowania.

17. Sprawdzić, czy przeciwwaga znajduje się w bezpiecznej pozycji; w razie potrzeby należy ją przemieścić i/lub odgrodzić obszar wokół przeciwwagi, aby zapobiec ewentualnym wypadkom.

5.12.2 Zdejmowanie przeciwwagi sprzętem zewnętrznym

Przygotowanie

- Przygotować urządzenie do podnoszenia o dostatecznym udźwigu i z odpowiednimi osprzętem do podnoszenia.
- Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach w konfiguracji kwadratowej z gąsienicami tuż nad podłożem i bez obciążenia na haku.
- Upewnić się, że wysięgnik znajduje się w położeniu poziomym lub transportowym.

Wymagane narzędzia

- Klucz płaski 10 mm lub klucz z grzechotką
- Klucz płasko-oczkowy 24 mm lub klucz z grzechotką

Wykonanie

1. Wysunąć przeciwwagę za pomocą przycisku **Wysuń gąsienice/przeciwwagę** na pilocie. Wyłączyć sterowanie dźwigiem.
2. Ustawić urządzenie do podnoszenia pod przeciwwagę lub przytwierdzić je do niej i przenieść na nie nieco ciężaru przeciwwagi. Wspornik do przeciwwagi nie jest odpowiedni do transportowania przeciwwagi w poziomie; Aby to zrobić, użyć dwucięgnowego zawiesia, które jest zaczepione bezpośrednio do uchwytów podkładek podpór na górze przeciwwagi.
3. Usunąć ustalacz przeciwwagi, odkręcając kluczem 24 mm dwie śruby z łbami okrągłymi.
4. Unieść urządzeniem do podnoszenia, aż przejmie cały ciężar przeciwwagi.
5. Włączyć sterowanie dźwigu i wsunąć ramę przeciwwagi za pomocą przycisku **Wysuń gąsienice/przeciwwagę** na pilocie.
6. Zdjąć przeciwwagę urządzeniem do podnoszenia i odłożyć ją w bezpieczne miejsce.
7. Przechowywać ustalacz przeciwwagi z jego śrubami w bezpiecznym miejscu, np. w skrzynce narzędziowej.

Kontrola

8. Sprawdzić, czy przeciwwaga przestała być wyświetlana na ekranie układu zdalnego sterowania.
9. Sprawdzić, czy przeciwwaga znajduje się w bezpiecznej pozycji i odgrodzić obszar wokół przeciwwagi, aby zapobiec ewentualnym wypadkom.

5.12.3 Zakładanie przeciwwagi własnym sprzętem

Przygotowanie

- Ustawić dźwig ze złożonymi gąsienicami, możliwie najbliżej przeciwwagi, aby przeciwwaga znalazła się ze wspornikiem po lewej stronie, obok odniesieniu obrotnicy dźwigu.
- Upewnić się, że dźwig jest ustawiony na podporach w konfiguracji kwadratowej z gąsienicami tuż nad podłożem i bez obciążenia na haku.
- Upewnić się, że wysięgnik znajduje się w położeniu poziomym.

Wymagane narzędzia

- Klucz płaski 10 mm lub klucz z grzechotką
- Klucz płasko-oczkowy 24 mm lub klucz z grzechotką

Wykonanie

1. Wysunąć podpory i ustawić wysięgnik pod kątem prostym do dźwigu z przeciwwagą po lewej lub prawej stronie dźwigu.
2. Wyciągnąć wspornik przeciwwagi, po czym zamontować i zabezpieczyć go w pozycji do zdejmowania przeciwwagi.
3. Korzystając z klucza 10 mm zdemontować tylną pokrywę wysięgnika.
4. Lekko wysunąć wysięgnik (dźwignia zdalnego sterowania 2 do przodu) i wyłączyć sterowanie.
5. Linę do zdejmowania przeciwwagi przymocować do tylnej części najbardziej oddalonej sekcji wysięgnika, korzystając w tym celu z łącznika kabłąkowego.
6. Przymocować drugi koniec liny do zdejmowania przeciwwagi do wspornika do zdejmowania przeciwwagi. Upewnić się, że lina nie jest poskręcana i że nie znajdują się na niej pętle/zwoje.
7. Włączyć elementy sterowania i wysunąć wysięgnik, aż przeciwwaga znajdzie się na wysokości odpowiedniej do wsunięcia pod nią wspornika. Upewnić się, że lina przeciwwaga biegnie poprawnie przez krążek linowy. W czasie wysuwania należy także kontrolować przednią część wysięgnika.
8. Obrócić przeciwwagę o ćwierć obrotu.
9. Wysunąć ramę przeciwwagi i umieścić na niej przeciwwagę; następnie obniżyć przeciwwagę, pamiętając aby lina była naprężona. Upewnić się, że przeciwwaga jest ustawiona prosto, aby uniknąć uszkodzenia czujników.
10. Zamontować ustalacz przeciwwagi, dokręcając kluczem 24 mm dwie śruby z łbami okrągłymi.
11. Sprawdzić, czy przeciwwaga jest wyświetlana na ekranie układu zdalnego sterowania. Jeżeli nie jest, sprawdzić czy przeciwwaga jest ustawiona równoległe do ramy przeciwwagi. W razie potrzeby ustawić ją ponownie.
12. Zwolnić naprężenie liny do usuwania przeciwwagi poprzez przesunięcie wysięgnika. Upewnić się, że łącznik kabłąkowy na linie przeciwwagi nie ma możliwości przejść przez krążek linowy.

13. Zdemontować linę do zdejmowania przeciwwagi i zamontować tylną pokrywę wysięgnika.
14. Wyciągnąć z przeciwwagi wspornik do jej usuwania, po czym zamontować i zabezpieczyć go w pozycji do przechowywania.
15. Dźwig jest gotowy do transportu w pozycji transportowej.

Kontrola

16. Sprawdzić, czy przeciwwaga jest widoczna na ekranie układu zdalnego sterowania — w pozycji wysuniętej oraz wsuniętej.
17. Upewnić się, że luźne części zostały odłożone lub przytwierdzone.

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 dźwigu

**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.

**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 ze sprzedawcą lub Hoeflon International B.V..

6.2 Rozwiązywanie problemów

Poniżej opisano możliwe zakłócenia działania. Jeżeli dojdzie do awarii, która nie została omówiona w niniejszej instrukcji obsługi należy skontaktować się przedstawicielem handlowym lub firmą Hoeflon International B.V.

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Dźwig nie funkcjonuje poprawnie, szarpie.	Zbyt mało oleju w układzie hydraulicznym.	Skontrolować poziom oleju hydraulicznego.
	Sterowanie elementami obsługowymi układu zdalnego sterowania nie jest płynne.	
Wibracje żurawia.	Zbyt niska temperatura oleju.	Zwiększyć temperaturę oleju ponosząc i opuszczając wysięgnik.
Sekcja teleskopowa nie rozkłada się ani nie składa się w pełni lub działania te są wykonywane z trudem.	Prowadnice są niewystarczająco nasmarowane.	Nasmarować prowadnice.
Żuraw nie obraca się poprawnie.	Obrotnica jest niewystarczająco nasmarowana.	Nasmarować obrotnicę.
	Uszkodzony lub zużyty mechanizm obrotowy.	Remont mechanizmu obrotu
Niektóre funkcje nie działają.	Problem w instalacji elektrycznej.	Skontrolować czujniki.
		Skontrolować przyciski zatrzymania awaryjnego.
		Zmniejszyć obciążenie żurawia.
Ruchy są wolniejsze niż standardowo.	Zatkany filtr oleju.	Wyczyścić filtr oleju.
	Pompa hydrauliczna wadliwa.	Wymienić pompę hydrauliczną.
Chrzęszczący dźwięk w czasie ruchów.	Czopy soczewkowe niedostatecznie nasmarowane.	Nasmarować czopy soczewkowe zgodnie z kartą smarowania.

6.3 Kody błędów

W poniższej tabeli przedstawiono kody błędów, które mogą pojawić się na wyświetlaczu. Jeśli sugerowane rozwiązanie nie działa, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub Hoeflon International B.V.

Jeśli problem dotyczy oprogramowania (E001 – E010) lub występuje problem z połączeniem (E59 – E75), prosimy również o kontakt z Hoeflon International B.V.

Kod	Problem	Możliwe rozwiązanie
E028	Dźwig jest niewłaściwie podpierany przez podpory	Ponownie ustawić podpory.
E078	Brak połączenia z czujnikiem lewego przedniego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E079	Niepoprawna wartość z czujnika lewego przedniego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E080	Niepoprawna wartość z czujnika lewego przedniego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E081	Problem z lewej przedniej strony	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.
E082	Problem z lewym przednim czujnikiem długości	Aktywować bocznic i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznic.
E083	Problem z lewym przednim czujnikiem długości	Aktywować bocznic i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznic.
E085	Brak połączenia z czujnikiem prawego przedniego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E086	Niepoprawna wartość z czujnika prawego przedniego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E087	Niepoprawna wartość z czujnika prawego przedniego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E088	Problem z prawej przedniej strony	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.
E089	Problem z prawym przednim czujnikiem długości	Aktywować bocznic i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznic.
E090	Problem z prawym przednim czujnikiem długości	Aktywować bocznic i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznic.
E092	Brak połączenia z czujnikiem prawego tylnego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E093	Niepoprawna wartość z czujnika prawego tylnego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E094	Niepoprawna wartość z czujnika prawego tylnego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E095	Problem z prawej przedniej strony	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.
E096	Problem z prawym tylnym czujnikiem długości	Aktywować bocznic i wysunąć dalej. Kod błędu znika.

Kod	Problem	Możliwe rozwiązanie
		Wyłączyć boczniak.
E097	Problem z prawym tylnym czujnikiem długości	Aktywować boczniak i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć boczniak.
E099	Brak połączenia z czujnikiem lewego tylnego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E100	Niepoprawna wartość z czujnika lewego tylnego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E101	Niepoprawna wartość z czujnika lewego tylnego kąta	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E102	Problem z prawej przedniej strony	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.
E103	Problem z lewym tylnym czujnikiem długości	Aktywować boczniak i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć boczniak.
E104	Problem z lewym tylnym czujnikiem długości	Aktywować boczniak i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć boczniak.
E106	Brak połączenia z czujnikiem kąta jib	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E107	Niepoprawna wartość z czujnika kąta jib	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E108	Niepoprawna wartość z czujnika długości jib	Aktywować boczniak i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć boczniak.
E110	Brak połączenia z czujnikiem kąta wysięgnika	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E111	Niepoprawna wartość z czujnika kąta wysięgnika	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E113	Brak połączenia z czujnikiem ciśnienia cylindra podnoszącego wysięgnik	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E114	Brak połączenia z czujnikiem ciśnienia cylindra podnoszącego wysięgnik	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E116	Brak połączenia z czujnikiem kąta kosza	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E117	Niepoprawna wartość z czujnika kąta kosza	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E118	Niepoprawna wartość z czujnika wirtualnego kosza	Sprawdź położenie czujnika wirtualnego.
E120	Brak połączenia z czujnikiem obrotu wysięgnika	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E121	Niepoprawna wartość z czujnika obrotu wysięgnika	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E122	Niepoprawna wartość z czujnika obrotu wysięgnika	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E126	Alternator nie ładuje	Sprawdzić alternator.
E131	Przeciwwaga nie jest w położeniu	Rozkładanie/składanie przeciwwagi.
E132	Przeciwwaga nie jest w położeniu	Rozkładanie/składanie przeciwwagi.
E133	Przeciwwaga nie jest w położeniu	Rozkładanie/składanie przeciwwagi.
E135	Ciśnienie oleju wyciągu nie jest dobre	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.

Kod	Problem	Możliwe rozwiązanie
E136	Brak połączenia z czujnikiem ciśnienia	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E137	Niepoprawna wartość czujnika ciśnienia	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E138	Zbyt wysokie ciśnienie	Rozwinąć linę podnoszącą, zmniejszyć unoszoną masę.
E139	Błąd z przełącznikiem wyciągu	Lina podnosząca może zostać tylko rozwinięta.
E140	Błąd z przełącznikiem wyciągu	Lina podnosząca może zostać tylko zwinięta.
E148	Brak połączenia z czujnikiem poziomu	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E149	Niepoprawna wartość wskazania czujnika poziomu.	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć.
E142	Konserwacja (serwis podrzędny)	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.
E153	Konserwacja (serwis główny)	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.
E154	Konserwacja	Skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. lub przedstawicielem handlowym.

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 załadowniczych 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.

**OSTRZEŻENIE!**

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

Zwróć uwagę na następujące punkty:

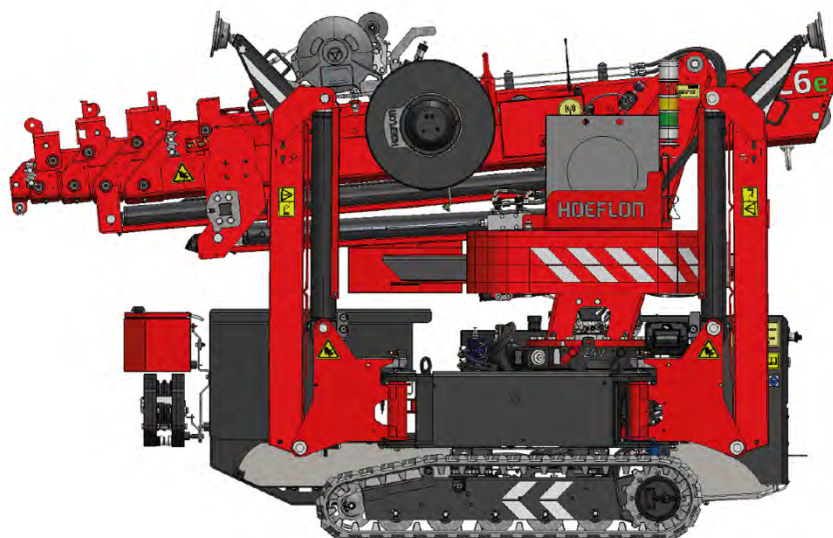
- Upewnić się, że podpory są w pełni złożone i zablokowane; także żuraw musi być całkowicie złożony.
- Na dźwigu nie może znajdować się żaden ładunek.
- Należy korzystać z ramp o odpowiednim rozmiarze i nośności. Rampy załadownicze muszą mieć odpowiednią długość, tak aby kąt z podłożem nie przekraczał 15°.
- Jechać dźwigiem do przodu, na odpowiedni pojazd transportowy. W czasie wjeżdżania na rampy operator musi mieć asystę osoby, która będzie przekazywała instrukcje odnośnie kierunku jazdy.
- Zatrzymać dźwig zgodnie z opisem w rozdziale 'Uruchamianie i wyłączanie dźwigu'.

- Ustawić przełącznik na skrzynce elektrycznej w pozycji 0.
- Usunąć z maszyny wszelkie luźne części.
- Upewnić się, że podpory są w pełni złożone i zablokowane; także żuraw musi być całkowicie złożony.
- Na dźwigu nie może znajdować się żaden ładunek.

7.1.1 Ustawienie dźwigu w pozycji transportowej

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

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



Figur 7.1 Dźwig w pozycji transportowej

Ustawienie dźwigu w pozycji transportowej

1. Obrócić kolumnę dźwigu tak, aby białe znaki były nieco przesunięte (patrz Figur 7.2). Jest to konieczne, aby zapobiec stykaniu się wysięgnika z osprzętem z czujnikami lewej przedniej podpory.
2. Gdy wysięgnik jest całkowicie opuszczony, opuść kolumnę dźwigu z powrotem do pierwotnego położenia, jak pokazano na rysunku.
3. Adapter jib może zostać przyłączony do wysięgnicy, jeżeli wysięgnica jest zawieszona obok wysięgnika, a stosowany jest inny osprzęt.
4. 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.
5. Lina podnosząca musi być zawsze zwinięta.



Figur 7.2 Środkowa pozycja kolumny dźwigu

7.1.2 Zabezpieczenie dźwigu do transportu



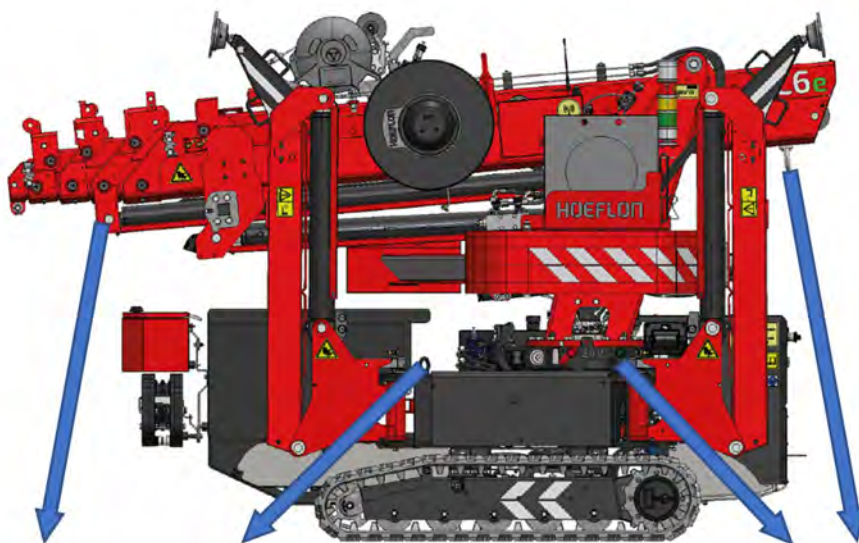
OSTRZEŻENIE!

Przeciążenie ucha może spowodować uszkodzenie dźwigu. Dlatego należy zawsze przestrzegać poniższych zaleceń.



OSTRZEŻENIE!

Złożenie taśmy zabezpieczającej na pół powoduje dwukrotne zwiększenie działającej siły.



Figur 7.3 Zabezpieczenie dźwigu

Zwróć uwagę na następujące punkty:

Punkt	Obciążenie na punkcie przytwierdzenia
Punkty mocowania na podwoziu	Maks. 2500 kg na ucho
Punkty mocowania w górnej części	Z przodu, maks. 1500 kg na ucho Z przodu, maks. 2500 kg na ucho

- Z przodu i z boku należy zamocować zabezpieczenia równe co najmniej połowie (0,5x) masy maszyny; z tyłu należy zamocować zabezpieczenia równe co najmniej całej (1x) masie maszyny.
- 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 maszyny.
- 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 maszynę pasami mocującymi, przytwierdzając je w otworach w płytach zawiasy podpory. Maszynę można także zabezpieczyć poprzez przytwierdzenie do kolumny dźwigu (patrz Figur 7.3).

7.1.3 Podnoszenie dźwigu do transportu

Zwróć uwagę na następujące punkty:

1. Unieść dźwig za pomocą pasów do podnoszenia lub zawiesi łańcuchowych o udźwigu co najmniej 3000 kg. Należy je przytwierdzić do punktu podnoszenia na wysięgniku (patrz Figur 7.4).
2. Upewnić się, że żuraw znajduje się w położeniu transportowym.



Figur 7.4 Punkt podnoszenia

7.2 Przechowywanie dźwigu



OSTRZEŻENIE!

Jeżeli dźwig ma być przechowywany przez ponad sześć miesięcy, należy skontaktować się z Hoeflon International B.V.. 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.
2. Nasmarować dźwig zgodnie z kartą smarowania.
3. Naprawić uszkodzenia lakieru.
4. Nasmarować elementy, które mogą z łatwością zardzewieć, takie jak odkryte części tłoczków hydraulicznych.
5. Ustawić dźwig w miejscu suchym, zabezpieczonym przed deszczem oraz nadmiernie wysoką i niską temperaturą.
6. Podłączyć wtyk stacji ładowania pojazdu elektrycznego do dźwigu, aby utrzymać zestaw akumulatorów i instalację 24 V w dobrym stanie.
7. Nie należy naciskać przycisków wyłącznika awaryjnego dźwigu. W przeciwnym razie dźwig nie ładuje już systemu 24 V.
8. Upewnić się, że dźwig nie może zostać aktywowany przez osoby nieupoważnione.
9. Okryć dźwig brezentem impregnowanym; pozostawić część brezentu tak, aby nie stykał się z podłożem celem zapewnienia wentylacji.

Aby przygotować dźwig do ponownego użycia po ponad trzech miesiącach przechowywania:

1. Usunąć brezent impregnowany.
2. Przeprowadzić codzienną kontrolę przed użytkowaniem.

Akumulatory

Jeśli pakiet akumulatorów pozostanie podłączony do napięcia sieciowego, utrzyma akumulatory naładowane. Akumulatory nie ulegną uszkodzeniu, jeśli będą pozostawione podłączone do ładowarki przez dłuższy czas.

Jeśli jednak dźwig jest przechowywany bez ładowarki, należy co tydzień sprawdzać napięcie akumulatora. Sprawdzić, czy SOC wynosi od 30% do 50%. Napięcie akumulatora w stanie spoczynku nie może spaść poniżej 72 V.

Po długim okresie nieużywania ważne jest, aby akumulatory były w pełni naładowane przed użyciem dźwigu. W trakcie tego procesu SOC jest również resetowany i kalibrowany.

W przypadku wcześniejszych wersji dźwigów zalecamy wyjęcie akumulatora i bezpieczne przechowywanie go na czas przechowywania dźwigu.

Akumulator 24 V to osobny akumulator i należy go odłączyć i założyć na ładowarkę podtrzymującą.

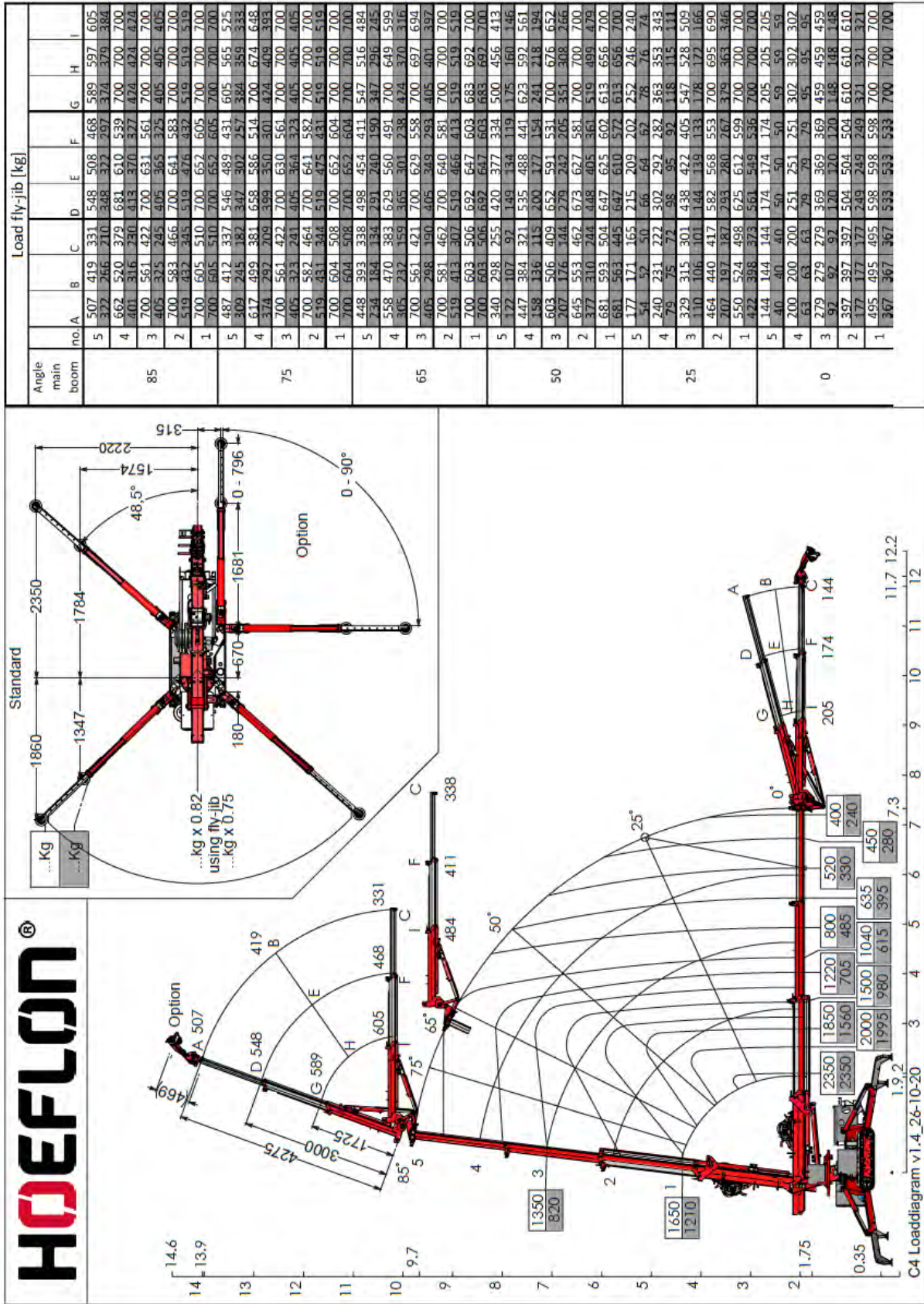
7.3 Hulladékkezelés

A hulladékot a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A hulladék helytelen ártalmatlanítása káros lehet a környezetre. A környezetre ártalmas hulladékok a következőket foglalják magukban: motorolaj, dízelüzemanyag, hidraulikaolaj, differenciálmű olaj, hűtőközeg, szűrők, akkumulátorok és zsírok.

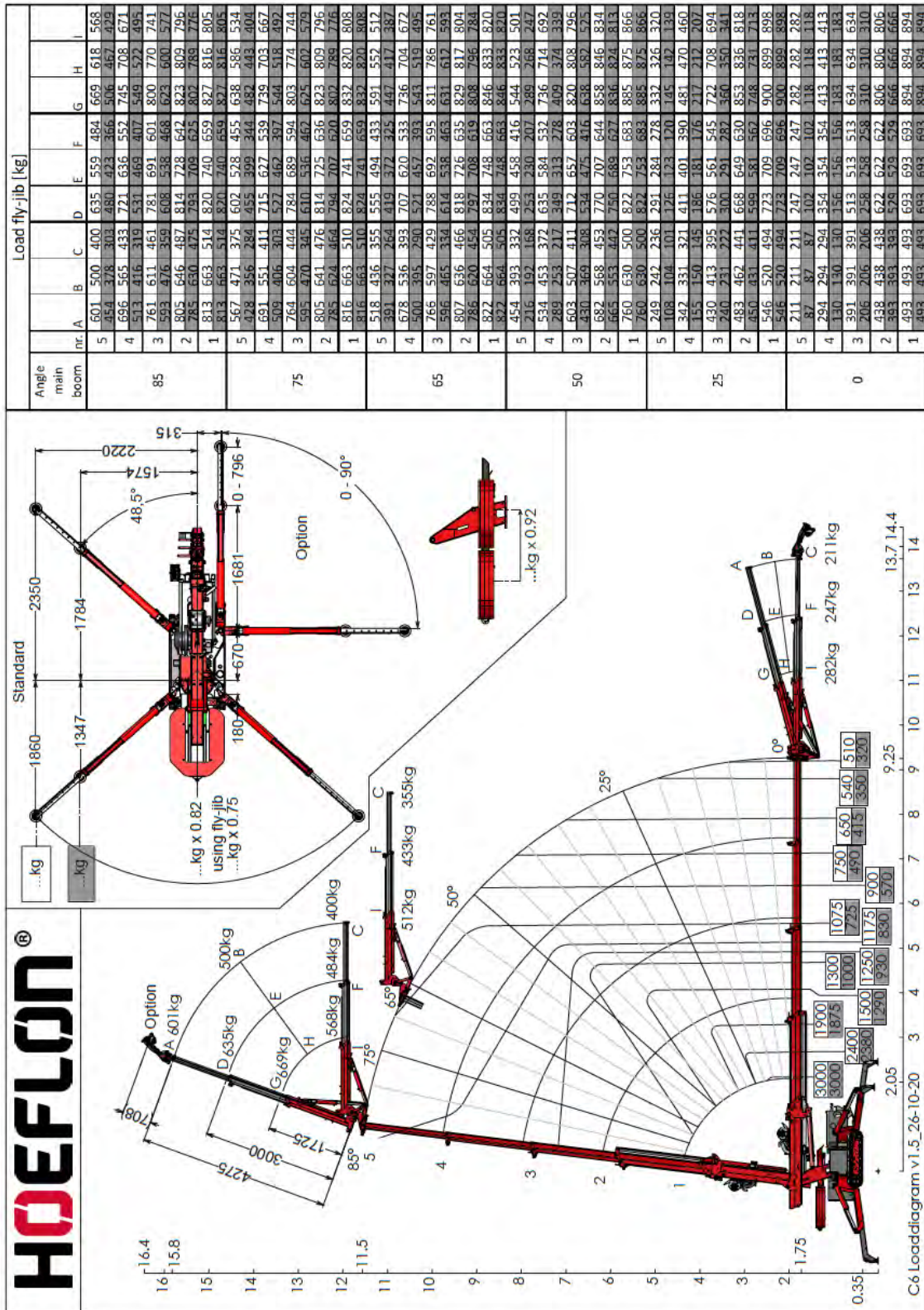
8.

ZAŁĄCZNIKI

8.1 Schemat obciążenia C4e

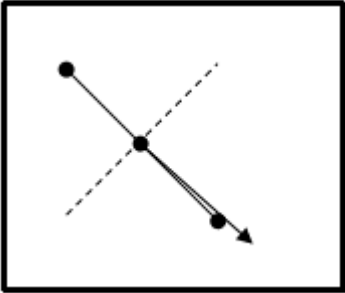
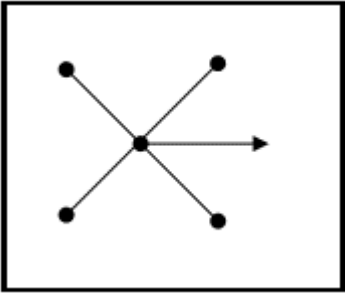
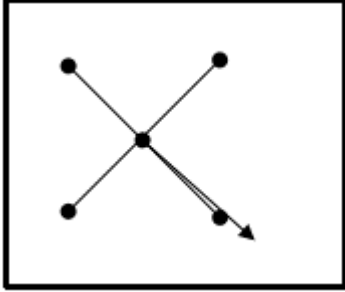


8.2 Schemat obciążenia C6e



8.3 Maksymalne nacisk podpory

Maksymalny nacisk podpory dźwigu kompaktowego C1e.

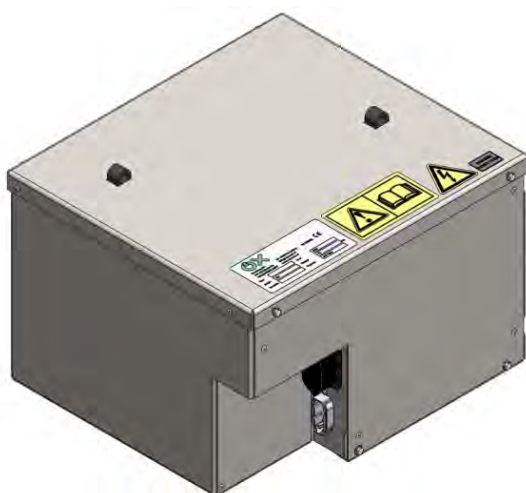
Typ żurawia	C4e	C6e
Promień podpór	2400 mm	2400 mm
Kąt podpór	4 x 48,5°	4 x 48,5°
Długość podpór	Rozłożony	Rozłożony
Masa przeciwwagi	Rozłożony	Rozłożony
Maksymalny udźwig	2350 kg	3000 kg
Masa netto	2000 kg	2850 kg
Maksymalny nacisk podpór w najbardziej niekorzystnej pozycji 	2450 kg	3300 kg
Minimalny nacisk podpór 	1600 kg	2150 kg
Maksymalny nacisk podpór w konfiguracji kwadratowej 	1900 kg	2600 kg

8.4 Karta katalogowa akumulatora OX BP80



DATASHEET

BP80 BATTERYPACK



Manufacturer: OX B.V.
Zwolleweg 2a
3771 NR Barneveld
The Netherlands
T: +31(0)342 400 288
I: www.oxpower.nl
E: info@oxpower.nl



TECHNICAL SPECIFICATIONS BATTERYPACK BP80

Voltage	80V
Capacity	72Ah
Type battery cell	Lithium Iron Phosphate (LiFePO4)
Maximum charging current	72A (1C)
Maximum discharging current	72A (1C)
Maximum voltage	87.6V
Minimum voltage	64.8V
Internal heating	Yes
Discharging temperature	-20°C t/m 55°C
Charging temperature	0°C t/m 45°C
Storage temperature (within 1 month)	-20°C t/m 45°C
Storage temperature (within 1 year)	-20°C t/m 20°C
Supply voltage	9-36VDC
Communication	CAN bus
Max number of packs in parallel	6

DIMENSIONS BATTERYPACK BP80

Length	384 mm
Width	343.5 mm
Hight	265 mm
Total weight	62 kg

