

HOEFLON®

Instrukcja obsługi

DŹWIG KOMPAKTOWY C10



Nr seryjny:

Data dostawy

Typ: U.C10.00.00.PL

Wersja: 2.0

WERSJA

Wersja 1.0	15-10-2019	Od numeru seryjnego
Wersja 2.0	18-05-2021	Od numeru seryjnego

Producent:

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld

T: +31(0)342 400 288

I: www.hoeflon.com

E: info@hoeflon.com

PRAWA WŁASNOŚCI

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 tabel.

© Copyright 2021

PRZEDMOWA

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy dźwigu kompaktowego typu C10. W niniejszym dokumencie oba typy będą określane jako „dźwigi kompaktowe”. Celem zapoznania się z zasadami poprawnej obsługi i konserwacji dźwigu kompaktowego należy zapoznać się z całą instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie wytycznych i zaleceń niniejszej instrukcji obsługi odbywa się wyłącznie na własną odpowiedzialność, a skutkiem tego mogą być obrażenia ciała i uszkodzenia maszyny.

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).

UWAGI DLA ODBIORCY

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



PORADA

„Porada” obejmuje sugestie i rady ułatwiające użytkownikowi wykonywanie określonych zadań.



OSTROŻNIE!

„Ostrożnie!” Czynność ta może być niebezpieczna. „Ostrożnie!” wskazuje na możliwe uszkodzenie maszyny, jeżeli użytkownik nie wykonuje czynności z należytą ostrożnością.



OSTRZEŻENIE!

„Ostrzeżenie!” Użytkownik może doznać obrażeń lub spowodować poważne uszkodzenia maszyny. Ostrzeżenie informuje o sytuacji, w której w razie braku należytej staranności, użytkownikowi grożą obrażenia ciała lub w której może dojść do uszkodzenia maszyny, narzędzia lub ładunku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

„Niebezpieczeństwo!” Ostrzega, że określone ryzyko lub niebezpieczna sytuacja mogą grozić śmiercią.

Spis treści

WERSJA	2
PRAWA WŁASNOŚCI	2
PRZEDMOWA	3
UWAGI DLA ODBIORCY	3
Spis treści	4
1. WSTĘP	7
1.1 Wstęp	7
1.2 Deklaracja Zgodności WE	7
1.3 Zmiany	7
2. OPIS OGÓLNY	8
2.1 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	8
2.2 Główne podzespoły dźwigu kompaktowego	8
2.2.1 Múszaki adatok	9
2.2.2 Rysunki	11
2.2.3 Poziom ciśnienia akustycznego	11
2.2.4 Układ hydrauliczny	11
2.2.5 Układ elektryczny	12
2.3 Tabliczka znamionowa	13
3. PODSTAWOWE ZASADY UŻYTKOWANIA	14
4. GWARANCJA	15
5. BEZPIECZEŃSTWO	16
5.1 Personel obsługowy	16
5.2 Ostrzeżenia	16
5.3 Zatrzymanie awaryjne	20
5.4 Sterowanie awaryjne	20
5.5 Piktogramy	20
5.6 Kolumna sygnalizacyjna	22
6. PRACA Z DŹWIGIEM KOMPAKTOWYM	23
6.1 Codzienna kontrola przed użytkowaniem	25
6.2 Elementy sterowania	27
6.2.1 Układ zdalnego sterowania	27
6.2.2 Mapowanie funkcji	29

6.2.3	Kalibracja dźwigni	30
6.2.4	Wymiana akumulatora nadajnika	31
6.2.5	Szafka elektryczna	32
6.3	Funkcje/obsługa żurawia	33
6.3.1	Kolejność czynności	33
6.3.2	Sterowanie	34
6.3.3	Kierowanie ładunkiem	34
6.4	Jazda dźwigiem kompaktowym	35
6.4.1	Kolejność działań przed uruchomieniem żurawia	36
6.4.2	Konfigurowanie rozstawu gąsienic	37
6.4.3	Pozycja transportowa	37
6.5	Konfigurowanie podpór	38
6.5.1	Kolejność czynności	38
6.5.2	Sterowanie	39
6.5.3	Interpretacja zawartości wyświetlacza w czasie konfigurowania podpór	41
6.6	Przytwierdzenie/odłączanie	42
6.6.1	Wysięgница	42
6.7	Funkcja/obsługa wyciągu	44
6.7.1	Kolejność czynności bez opcji	45
6.7.2	Kolejność czynności przed użytkowaniem z wysięgnicą	48
6.7.3	Kolejność czynności przy wykorzystaniu głowicy wyciągu, ręcznego przedłużenia wysięgnicy oraz dodatkowej regulowanej sekcji rozkładanej pod kątem 30°	49
6.7.4	Pozycje głowicy wyciągu w sekcji rozkładanej pod kątem 30° podczas użytkowania z głównym wysięgnikiem	50
6.7.5	Pozycje głowicy wyciągu w sekcji rozkładanej pod kątem 30° podczas użytkowania z wysięgnicą	51
6.7.6	Wartości graniczne	52
6.7.7	Przytwierdzenie przeciwwagi wyciągu	54
6.7.4	Objaśnienie wyświetlacza podczas podnoszenia	57
7.	KONSERWACJA/ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	58
7.1	Informacje ogólne	58
7.2	Prace konserwacyjne	59
7.3	Harmonogram prac konserwacyjnych	60
7.4	Karta smarowania	61
7.5	Specyfikacja środków smarnych	62
7.5.1	Łańcuchy mechanizmu wysuwania i składania wysięgnika	62
7.6	Korzystanie z terminali wspomaganego rozruchu	63
7.6.1	Przygotowanie	63
7.6.2	Procedura	63

7.7	Ładowarka akumulatora	64
7.8	Zdejmowanie/umieszczanie przeciwwagi	66
7.8.1	Zdejmowanie przeciwwagi	66
7.9	Rozwiązywanie problemów	69
7.9.1	Kody błędów	71
7.10	Sterowanie awaryjne	74
8.	TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, UTYLIZACJA	78
8.1	Transport	78
8.1.1	Informacje ogólne	78
8.1.2	Zabezpieczanie	79
8.2	Przechowywanie	80
8.3	Utylizacja	80
9.	ZAŁĄCZNIKI	81
9.1	Karta obciążeń C10	81
9.2	Nacisk podpory	83
9.3	Załączniki	84

1

WSTĘP

1.1 Wstęp

Celem / przedmiotem niniejszej instrukcji obsługi jest umożliwienie bezpiecznej i wydajnej interakcji między człowiekiem a maszyną. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są bardzo istotne dla zapewnienia bezpiecznej i fachowej eksploatacji maszyny.

Należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję od początku do końca. Firma Hoeflon International B.V. zaleca również przeprowadzenie obowiązkowego szkolenia i instruktażu dla wszystkich nowych użytkowników (operatorów, techników, serwisantów, a nawet personelu sprzątającego), dla których niniejsza instrukcja obsługi może stanowić punkt wyjścia.

Aby uzyskać dodatkowe informacje odnośnie do kwestii związanych na przykład z konserwacją i naprawą określonych części należy skontaktować się z działem technicznym dostawcy. Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością i obejmuje jak najszerszy zakres zagadnień. Pomimo tego stale niezbędne jest monitorowanie bezpieczeństwa — zarówno w dobrze znanych, jak i nowych sytuacjach.

1.2 Deklaracja Zgodności WE

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

1.3 Zmiany

Wprowadzanie zmian w dźwigu kompaktowym musi zostać uprzednio skonsultowane na piśmie z firmą Hoeflon International B.V. Zmiany muszą być dokumentowane w dzienniku pracy dźwigu.

Wszelkie zmiany w maszynie należy dokumentować w niniejszej instrukcji obsługi oraz we jej wszystkich kopiach. Strona wprowadzająca zmiany jest za nie odpowiedzialna.

Firma Hoeflon International B.V. zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym momencie natychmiastowych zmian i adaptacji, które poprawiają bezpieczeństwo maszyny. Adaptacje lub zmiany zostaną udokumentowane w załączniku do niniejszej instrukcji obsługi. Treść niniejszej instrukcji obsługi może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

2

OPIS OGÓLNY

2.1 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Dźwig kompaktowy jest przeznaczony wyłącznie do wyciągania i podnoszenia na haku ładunków masowych. Transportowane obiekty muszą spełniać kryteria specyfikacji zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi i właściwego dziennika pracy dźwigu.

2.2 Główne podzespoły dźwigu kompaktowego

Podzespoły dźwigu kompaktowego zostały przedstawione poniżej.



Ilustracja 1

1 Kolumna żurawia	11 Podwozie gaśnicowe
2 Wysięgnik 1	12 Obrotnica
3 Wysięgница przedłużająca 2–5	13 Hak
4 Wysięgница	14 Skrzynka do przechowywania
5 Przeciwwaga	15 Światła ostrzegawcze
6 Filar podpory	16 Wyciąg
7 Wysuwany filar stabilizatora	17 Miejsce składania głowicy wyciągu i sekcji rozkładanej pod kątem 30°
8 Zasilacz maszyny 400 V na prawym tylnym filarze	18 Miejsce składania bloku wyciągarki i wspornika przeciwwagi
9 Skrzynka elektryczna	19 Miejsce składania podkładów podpór
10 Powerpack	20 Punkt podnoszenia dźwigu kompaktowego

2.2.1 Múszaki adatok

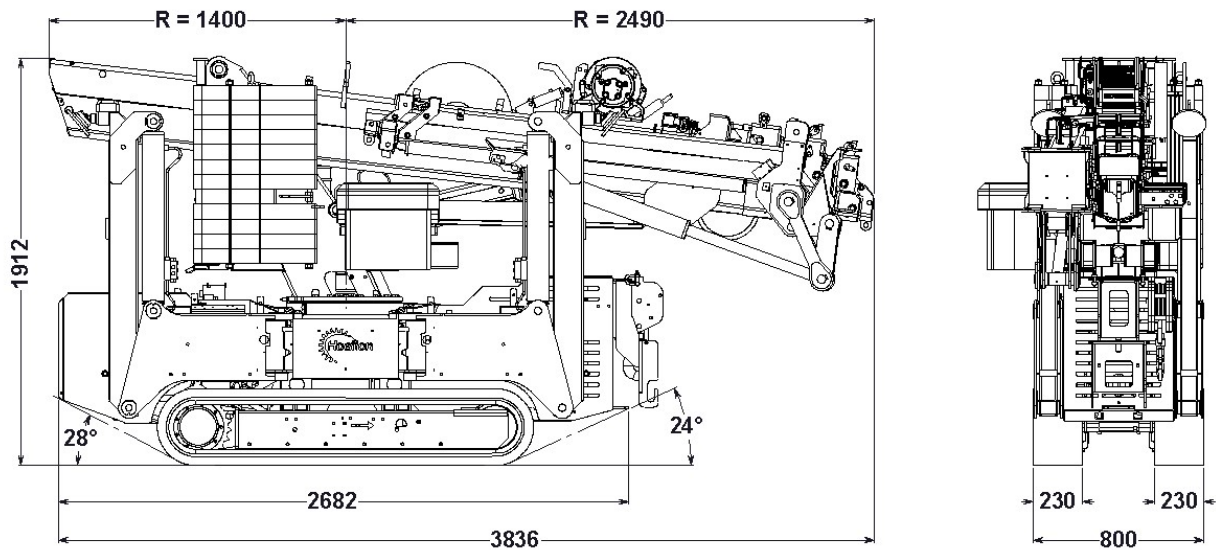
Dane techniczne dźwigu kompaktowego zamieszczone zostały poniżej.

Dane ogólne		
Marka maszyny	Hoeflon	
Numer seryjny	03 12 1089 C10 (1089=numer serwisowy)	
Masa wysięgnicy	220	kg
Maksymalny kąt nachylenia	15	°
Kąt rozwarcia	24	°
Maks. kąt pochylenia z rozłożonymi podporami	5	°
Prześwit	150	mm
Silnik wysokoprężny	Yanmar, 3-cylindrowy, 7,3 kW	
Silnik elektryczny	400 V, 50 Hz, 5,5 kW	
Pojemność zbiornika paliwa, silnik wysokoprężny Yanmar	20	l
Pojemność zbiornika oleju, silnik wysokoprężny Yanmar	2,7	l
Akumulator	12 V, 44 Ah	
Temperatura otoczenia	od -10 do +40	°C
Kąt obrotu	360	°
Maksymalne obciążenie robocze żurawia	Patrz tabela obciążeń zamieszczona	
Maksymalna prędkość wiatru	10,8 (6 w skali Beauforta)	m/s
Środek ciężkości	Pod hakiem, na szczycie wysięgnika i 950 mm od spodniej strony gaśnicy.	

Dane techniczne	C10	
Długość transportowa bez wysięgnicy	3900	mm
Długość transportowa z wysięgnicą	4100	mm
Szerokość transportowa	800	mm
Wysokość transportowa	1930	mm
Maks. zajmowana powierzchnia z podporami rozłożonymi pod kątem 45°	4578 x 4578	mm
Masa całkowita włącznie z wysięgnicą i całą przeciwwagą	4700	kg
Masa całkowita wysięgnicy	220	kg
Masa całkowita tulei wysięgnicy	24	kg
Masa całkowita przeciwwagi	1320	kg
Masa wyciągu z hakiem	33	kg
Masa głowicy wyciągu	16	kg
Masa sekcji rozkładanej pod kątem 30°	16	kg
Maksymalny nacisk na powierzchnię	26	kg/cm ²
Maksymalny nacisk pojedynczej podpory	5200	kg
Maks. obciążenie z wysięgnicą złożoną poziomo	1200	kg
Maks. obciążenie z wysięgnicą rozłożoną poziomo	575	kg
Maks. obciążenie z sekcją rozkładaną pod kątem 30° i głowicą wyciągu	4000	kg
Maks. obciążenie wyciągu	1000	kg
Maks. liczba przewleczeń	1x przewleczenie — 2000 kg 2x przewleczenia — 4000 kg	

2.2.2 Rysunki

Rzuty pogładowe dźwigu kompaktowego przedstawione zostały poniżej.



Ilustracja 2

2.2.3 Poziom ciśnienia akustycznego

Pomiary hałasu zostały wykonane na płaskiej powierzchni.

Poziom hałasu, dB(A)		8 metrów	16 metrów
Z przodu, po stronie silnika	1500 obr./min	63,9	57,8
Z tyłu, po stronie sterowania	1500 obr./min	57,7	50,3
Z przodu, po stronie silnika	Silnik elektryczny	51,3	51,5
Z tyłu, po stronie sterowania	Silnik elektryczny	54,5	51,5

2.2.4 Układ hydrauliczny

Dane techniczne dot. instalacji hydraulicznej zostały przedstawione poniżej.

Układ hydrauliczny		
Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego	40 litrów	
Pompa 1	Typ	pompa zębata
	Maks. ciśnienie	250 bar
Pompa 2	Typ	pompa zębata
	Maks. ciśnienie	250 r

2.2.5 Układ elektryczny

Dane techniczne dot. instalacji elektrycznej zostały przedstawione poniżej.

Układ elektryczny	
Akumulator	12 V, 44 Ah
Silnik elektryczny	400V, 50 Hz, 5,5kW
Układ zdalnego sterowania	Hoeflon

**PORADA**

Więcej specyfikacji technicznych można znaleźć w stosownym w dzienniku pracy dźwigu.

2.3 Tabliczka znamionowa

Na dźwigu kompaktowym umieszczona jest tabliczka znamionowa z danymi maszyny. Nie wolno jej usuwać.



Ilustracja 3

Znak CE umieszczony na tabliczce znamionowej potwierdza, że dźwig kompaktowy spełnia wymogi stosownych dyrektyw europejskich.

Objaśnienie tabliczki znamionowej	
Typ	typ dźwigu kompaktowego (C10)
Marka	marka dźwigu kompaktowego
Nr seryjny	numer seryjny dźwigu kompaktowego
Rok produkcji	rok budowy dźwigu kompaktowego
Masa	masa dźwigu kompaktowego
Maks. pojemność	maksymalne obciążenie robocze



PORADA

Zamawiając części należy podać typ i numer seryjny z tabliczki znamionowej.

3

PODSTAWOWE ZASADY UŻYTKOWANIA

Dźwig kompaktowy jest maszyną przeznaczoną do podnoszenia ładunków. Użytkowanie dźwigu kompaktowego dozwolone jest wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Ponadto zabrania się nieuprawnionej zmiany prędkości poruszania się maszyny. Bezwzględnie zabrania się przekraczania maksymalnego obciążenia roboczego (patrz rozdział 9.1) oraz bocznikowania czujników. Jeżeli wymagane są jakiegokolwiek zmiany, należy skontaktować się z producentem.

Przed oddaniem maszyny do eksploatacji użytkownik musi dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie użycie inne niż dozwolone może wiązać się z zagrożeniami dla użytkowników i osób postronnych. Ponadto grozi to również uszkodzeniem maszyny. Bez wyraźnej pisemnej zgody z Hoeflon International B.V. zabrania się innego użytkowania maszyny, niż zalecane.

Wszyscy pracownicy muszą znać wszelkie zalecenia zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie tych wymagań jest uważane za rażące zaniedbanie.

4

GWARANCJA

Nowy dźwig kompaktowy jest objęty 12-miesięczną gwarancją.

Czas obowiązywania gwarancji zaczyna być liczony z pierwszym dniem oddania dźwigu do eksploatacji. Data ta jest również podana na formularzu gwarancyjnym.

Jeżeli zmiany w dźwigu zostaną wprowadzone przez osobę, która nie jest pracownikiem firmy Hoeflon International B.V., gwarancja wygasa.

Nie udzielamy żadnych gwarancji na następujące elementy:

- Części podrobione lub części nabyte inną drogą niż od firmy Hoeflon International.
- Koszty pracownicze na czas instalacji/naprawy dźwigu kompaktowego.
- Części, które stały się nieefektywne wskutek niewłaściwego/nieprawidłowego użycia, przeciążenia, niewłaściwej konserwacji, niekompetencji, wypadków, normalnego użycia itp.
- Części wymagane do okresowej konserwacji.
- Jeżeli wypełniony formularz gwarancyjny nie został odesłany do firmy Hoeflon International B.V.,
- zwrócony zostanie jedynie koszt części.

Pełne warunki gwarancji są dostępne na życzenie u Państwa sprzedawcy.

5

BEZPIECZEŃSTWO

5.1 Personel obsługowy

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 dźwigu. Osoby pracujące przy dźwigu kompaktowym muszą nosić bezpieczne obuwie, rękawice i kask.

5.2 Ostrzeżenia

Wszyscy pracownicy muszą przestrzegać następujących ostrzeżeń/zasad.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podnoszenie na wysięgniku poniżej płaszczyzny poziomej jest zabronione z uwagi na łańcuchy przedłużania i wycofywania. Z wysięgnicą praca poniżej płaszczyzny poziomej jest dozwolona.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nie pozwalać osobom nieupoważnionym zbliżać się do obszaru roboczego maszyny podczas jej pracy. Nigdy nie przenosić zawieszonych ładunków nad ludźmi.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Unikać kontaktu z obracającymi się częściami.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zabrania się użytkowania dźwigu kompaktowego w pobliżu linii wysokiego napięcia!



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nigdy nie wchodzić na maszynę, gdy jest ona w ruchu lub gdy jest używana.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zabrania się użytkowania dźwigu kompaktowego w otoczeniu wybuchowym.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Dźwig kompaktowy może być transportowany tylko po uprzednim upewnieniu się, że żuraw, podpory i przeciwwaga są w pełni ułożone, złożone, i zablokowane, a żaden ładunek nie jest podwieszony na żurawiu; w przeciwnym wypadku zachodzi ryzyko sytuacji niebezpiecznych i możliwego uszkodzenia maszyny!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Upewnić się, że nośność podłoża jest wystarczająca; używać mat lub podkładów podpór. Ostrożnie: nigdy nie rozstawiać maszyny na, obok ani we włazach.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zabrania się wykorzystywania dźwigu kompaktowego do transportowania lub podnoszenia ludzi.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zabrania się wykorzystywania dźwigu kompaktowego do swobodnego ciągnięcia i zrzucania ładunków, bądź ciągnięcia i pchania ich pod jakimkolwiek kątem.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zabrania się bocznikowania czujników; w przeciwnym wypadku może dojść do zagrożenia życia i uszkodzenia maszyny. W razie uszkodzenia czujnika natychmiast skontaktować się z Hoeflon International B.V.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zabrania się zmiany ustawień ciśnienia i prędkości silnika elektrycznego/spalinowego; może to prowadzić do sytuacji niebezpiecznych i uszkodzenia maszyny oraz w trybie natychmiastowym powoduje wygaśnięcie gwarancji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

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

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nigdy nie pozostawiać dźwigu kompaktowego 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!**

Na czas obsługi żurawia należy wyjąć kluczyk ze stacyjki dźwigu; należy uniemożliwić osobom nieupoważnionym włączenie i wyłączenie maszyny.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nie unosić wysięgnika wyżej niż pod kątem 60°, jeżeli filary podpór po **stronie przeciwwagi** są ustawione równoległe (180°) względem dźwigu kompaktowego! W przeciwnym wypadku dźwig kompaktowy może się przewrócić.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zabrania się unoszenia wysięgnicy wyżej niż pod kątem 70°.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nigdy nie umieszczać materiałów ani narzędzi na osłonie silnika maszyny ani na żurawiu. Elementy te mogą zostać zrzucone z silnika lub spaść z maszyny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zabrania się użytkowania dźwigu kompaktowego w czasie burzowej pogody i/lub gdy siła wiatru przekracza 6 stopni w skali Beauforta.



OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

Może dochodzić do sytuacji niebezpiecznych, w których miejsce ma intensywna interakcja między maszyną, operatorem, ładunkiem i otoczeniem oraz podłożem. Niezbędne konieczne posiadanie dogłębnej wiedzy i umiejętności.



OSTRZEŻENIE!

Nie zaleca się używania elektrycznego układu napędowego w czasie deszczu, śniegu w wysokiej lub na mokrej trawie ani pokonywania przeszkód wodnych.



OSTRZEŻENIE!

Zabrania się poruszania się dźwigiem kompaktowym po drogach publicznych; dźwig kompaktowy pozbawiony jest oznaczeń i oświetlenia, które by to umożliwiły.



OSTRZEŻENIE!

Rozgrzane części silnika i komponenty układu hydraulicznego mogą powodować poparzenia.



OSTRZEŻENIE!

Podczas odłączania linii i przewodów hydraulicznych należy przedsięwziąć środki ostrożności, aby linie/przewody nie znajdowały się pod ciśnieniem po tym jak zasilanie układu zostanie wyłączone.



OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

Nigdy nie transportować załadowanego dźwigu kompaktowego.



OSTRZEŻENIE!

Po każdym użyciu i kiedy dźwig nie pracuje jego żuraw należy złożyć na okoliczność silnych podmuchów wiatru.



OSTROŻNIE!

Uważać na ograniczenia wysokości w miejscach zadaszonych.



OSTROŻNIE!

Podczas pracy w słabo doświetlonym otoczeniu należy zastosować sztuczne oświetlenie, aby prace obejmujące zastosowanie dźwigu kompaktowego były wykonywane w sposób bezpieczny.

**OSTROŻNIE!**

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

**OSTROŻNIE!**

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

**OSTROŻNIE!**

Punkt podnoszenia na szczycie wysięgnicy jest przeznaczony tylko do podnoszenia luźnej wysięgnicy; zabrania się wykorzystywać go do podnoszenia ładunków lub przytwierdzania maszyny w miejscu.

**OSTROŻNIE!**

Zachować szczególną ostrożność i przedsięwziąć szczególne środki ostrożności w sytuacjach, w których podłoże, otoczenie lub ładunek znacząco wpływają na lub ograniczają użytkowanie maszyny. W razie wątpliwości odnośnie do bezpiecznego użytkowania maszyny należy zasięgnąć porady specjalisty bądź skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub producentem.

**OSTROŻNIE!**

Obserwować uważnie filar aktywnej podpory podczas jej wysuwania, aby uniknąć zmiążdżenia stopy.

**OSTROŻNIE!**

Dźwig kompaktowy może być przemieszczany tylko z wykorzystaniem układu sterowania z przyciskami samopowrotnymi. Nie ograniczać pola widzenia, aby nie uderzać w ludzi ani inne objekty.

**PORADA**

Korzystać z urządzeń komunikacyjnych, jeżeli pole widzenia operatora jest ograniczone w sposób uniemożliwiający obserwację obszaru roboczego.

**PORADA**

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

**PORADA**

Utrzymywać dźwig kompaktowy w czystości i zapobiegać gromadzeniu się obcej materii.

**PORADA**

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

**PORADA**

Podczas jazdy po grząskim podłożu lub po stoku zaleca się, aby podpory były ustawione 10 cm powyżej poziomu gruntu i wzdłuż maszyny, aby zapobiec jej przewróceniu.

**PORADA**

Złożenie wysięgnicy jest niemożliwe, kiedy wysięgnik jest uniesiony pod kątem 45°.

5.3 Zatrzymanie awaryjne

Na skrzynce elektrycznej i na układzie zdalnego sterowania zainstalowany jest 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.**

5.4 Sterowanie awaryjne



OSTRZEŻENIE!

Użytkowanie układu sterowania awaryjnego wymaga podwyższonej ostrożności, ponieważ wyświetlacz układu zdalnego sterowania wtedy nie pracuje.

- Układu sterowania awaryjnego należy używać tylko jeśli układ zdalnego sterowania nie nawiązuje kontaktu radiowego, ekran wyświetlacza nie działa lub konieczna jest wymiana akumulatora.
- Podłączenie kabla układu sterowania awaryjnego powoduje, że ekran wyświetlacza nie pracuje!
- Kabel układu sterowania awaryjnego należy podłączyć do złącza pod nadajnikiem i na skrzynce elektrycznej (patrz Ilustracje 4 i 5).
- Nadajnik należy obsługiwać standardowo — tak, jak opisano w rozdziale 6.2.



Ilustracja 4: Sterowanie awaryjne



Ilustracja 5: Sterowanie awaryjne





Ilustracja 6: Sterowanie awaryjne

5.5 Piktogramy

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






















Piktogram	Znaczenie	Położenie
	Używanie obuwia ochronnego, rękawic oraz kasków bezpieczeństwa jest obowiązkowe.	Na skrzynce elektrycznej
	Punkt podnoszenia maszyny.	Na wysięgniku

Piktogram	Znaczenie	Położenie
	<p>Od L do P: nie użytkować w pobliżu przewodów wysokiego napięcia; zawieszony ładunek; zabrania się przebywać pod ładunkiem.</p>	<p>Na żurawiu</p>
	<p>Zabrania się przebywania osobom nieupoważnionym w obszarze roboczym lub w STREFIE NIEBEZPIECZEŃSTWA maszyny.</p>	<p>Na pokrywie skrzynki elektrycznej</p>
	<p>Przed uruchomieniem maszyny sprawdzić, czy wszystkie urządzenia ochronne są prawidłowo zamontowane.</p>	<p>Na pokrywie skrzynki elektrycznej</p>
	<p>Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności zawsze sprawdzić informacje w instrukcji obsługi.</p>	<p>Na pokrywie skrzynki elektrycznej</p>
	<p>Uwaga! Podnoszenie i opuszczanie podpór.</p>	<p>Na podporach</p>
	<p>Uwaga! Kiedy zielona lampka jest włączona, radiowy układ zdalnego sterowania żurawiem jest aktywny.</p>	<p>Na kolumnie żurawia, obok lampki ostrzegawczej</p>
	<p>Niebezpieczeństwo ran ciętych lub amputacji.</p>	<p>Na żurawiu w miejscach połączeń obrotowych i na filarach podpór przy cylindrach</p>
	<p>Niebezpieczeństwo związane z elektrycznością.</p>	<p>Na skrzynce elektrycznej</p>

Piktogram	Znaczenie	Położenie
	Niebezpieczeństwo przygniecenia rąk.	Na przeciwwadze
	Ostrzeżenie przed zdalnym sterowaniem radiowym.	Na szczycie skrzynki elektrycznej

5.6 Kolumna sygnalizacyjna

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

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



Ilustracja 7: Kolumna sygnalizacyjna

6

PRACA Z DŹWIGIEM KOMPAKTOWYM

W czasie pracy z dźwigiem kompaktowym każdy pracownik musi stosować się do poniższych zasad/uwzględnić poniższe ostrzeżenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nigdy nie wkraczać na obszar roboczy; może mieć to poważne konsekwencje.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Uniemożliwić osobom nieupoważnionym wkraczanie na obszar roboczy dźwigu kompaktowego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zabrania się użytkowania dźwigu kompaktowego w otoczeniu wybuchowym!



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!

Podpory można ustawiać tylko na odpowiednim podłożu. Oznacza to, że musi ono być poziome i charakteryzować się stosowną nośnością.



OSTRZEŻENIE!

Należy pamiętać, aby zawsze pracować z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, uwzględniając dźwig, otoczenie, podłoże i ładunek. Nie rozpoczynać pracy, gdy istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej sytuacji przed podjęciem odpowiednich działań.



OSTRZEŻENIE!

Dźwigiem kompaktowym należy sterować ostrożnie; aby uniknąć szarpnięć w czasie jazdy nigdy nie wolno nagle zwalniać dźwigni. Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby upoważnione!



OSTRZEŻENIE!

Kiedy w szafce elektrycznej umieszczone zostaną boczniki (Ilustracja 26, nr 6), czujniki zostaną zbocznikowane. Zabrania się bocznikowania czujnika wyciągu. Użytkownik umieszcza boczniki wyłącznie na własne ryzyko.

**OSTRZEŻENIE!**

Zawsze najpierw przeprowadzać codzienny przegląd!

**OSTRZEŻENIE!**

Zawsze dbać o to, aby sytuacje niebezpieczne nie występowały!

**OSTRZEŻENIE!**

Upewnić się, że obszar roboczy dźwigu jest uporządkowany i odgradzony.

**OSTRZEŻENIE!**

Korzystać z liny przedłużającej o średnicy co najmniej 2,5 mm² i nie dłuższej niż 25 m.

**OSTROŻNIE!**

Nie używać dźwigu kompaktowego, jeżeli nie uwzględniono środków ostrożności celem zabezpieczenia użytkownika, maszyny, ładunku, otoczenia i podłoża.

**OSTROŻNIE!**

Zapewnić właściwe odprowadzenie spalin podczas pracy na zamkniętych obszarach.

**OSTROŻNIE!**

Jeżeli zachodzi konieczność wykonania innych powiązanych prac należy wyłączyć elementy sterowania, aby zapobiec przypadkowym ruchom.

**OSTROŻNIE!**

Nigdy nie pozostawiać układu sterowania bez nadzoru, chyba że kluczyk zostanie wyjęty ze stacyjki.

**OSTROŻNIE!**

Nigdy nie umieszczać luźnych części na poruszających się komponentach dźwigu kompaktowego.

**PORADA**

Rzeczywisty ruch, w jaki wprawiany jest dźwig kompaktowy za pomocą układu zdalnego sterowania jest najlepiej odwzorowany, jeżeli operator znajduje się za maszyną.

**PORADA**

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

6.1 Codzienna kontrola przed użytkowaniem

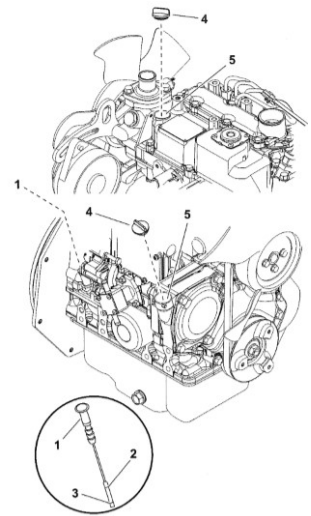


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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

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

- Przed przeprowadzeniem codziennej kontroli należy najpierw upewnić się, że dźwig kompaktowy ustawiony jest na wypoziomowanej powierzchni (celem zagwarantowania poprawnych odczytów poziomów olejów).
- Upewnić się, że silnik jest wyłączony.
- Przeprowadzić dokładną kontrolę wzrokową dźwigu kompaktowego. Kontrolę przeprowadzić przede wszystkim pod kątem wycieków oleju i/lub chłodziwa, nieszczelnych cylindrów, luźnych połączeń, nagromadzenia zabrudzeń i wszelkich uszkodzeń. Usunąć wszelkie zabrudzenia, które nagromadziły się na urządzeniu, a w przypadku odnotowania wycieku przeprowadzić niezbędne naprawy.
- Sprawdzić poziom oleju silnikowego **przed uruchomieniem silnika** i w razie potrzeby uzupełnić go. Uruchomienie silnika przy zbyt niskim poziomie oleju może spowodować uszkodzenie silnika.
- Poziom oleju w silniku Yanmar musi znajdować się w przedziale wyznaczonym przez (2) i (3) na prętowym wskaźniku poziomym (1). Wyciągnąć prętowy wskaźnik poziomy z silnika i wytrzeć go. Następnie wsunąć go całego i wyciągnąć jeszcze raz celem odczytu wskazania poziomu. Jeżeli poziom jest niski należy uzupełnić olej. Odkręcić korek (4) i uzupełnić (5). (Patrz Ilustracja 8).
- Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku hydraulicznym: w razie potrzeby uzupełnić olejem Hydro 32 (patrz Ilustracja 9).
- Upewnić się, że wszystkie korki i pokrywy zabezpieczające są na swoich miejscach oraz że wszystkie nakrętki i śruby są na miejscach i dokręcone.
- Upewnić się, że sworznie blokujące są zamontowane i zabezpieczone. Na przykład: na filarze podpory, wysięgnicy i wyposażeniu do podnoszenia.
- Sprawdzić poziom paliwa; w razie potrzeby uzupełnić olejem napędowym EN 590 (patrz Ilustracja 10).
- Patrz rozdział 7.5, gdzie zamieszczone są specyfikacje oleju napędowego.



Ilustracja 8



Ilustracja 9



Ilustracja 10

- Sprawdzić poziom chłodziwa w przypadku silnika wysokoprężnego Yanmar. Kiedy silnik jest ciepły poziom powinien być równy z linią napełnienia, a kiedy jest zimny z dolną linią (patrz *Ilustracja 11*).
- W razie potrzeby uzupełnić chłodziwo (patrz rozdział 7.5, gdzie zamieszczone są specyfikacje).
- Pod żadnym pozorem nie wolno usuwać korka, kiedy silnik jest rozgrzany! (patrz *Ilustracja 12*).
- Jeżeli w zbiorniku wyrównawczym nadal znajduje się chłodziwo, wystarczy uzupełnić je do właściwego poziomu (*Ilustracja 11*). W przeciwnym wypadku należy uzupełnić je w chłodnicy (*Ilustracja 12*).
- W razie potrzeby zdjąć pokrywę filtra powietrza i sprawdzić elementy filtra powietrza. Wyczyścić lub wymienić zanieczyszczone elementy filtra powietrza. Należy zawsze wymieniać uszkodzone elementy filtra powietrza.

*Ilustracja 11**Ilustracja 12*

- Skontrolować wzrokowo naprężenie i stan gąsienic. W razie stwierdzenia defektów należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
- Unieść maszynę na podporach. Po oderwaniu się gąsienic od podłoża nie powinny one zwisać więcej, niż 2 cm wzdłuż spodniej strony. Jeżeli zwis jest zbyt duży, należy je naprężyć.
- Aby naprężyć gąsienice, należy umieścić smarownicę w smarownicze w środku gąsienic i pompować, aż do momentu, gdy pompowanie stanie się utrudnione. Gąsienice muszą być dokładnie naprężone.
- Sprawdzić, czy lampki kontrolne czujników wysięgnika i wysięgnicy włączają/wyłączają się pulsując, kiedy funkcja rozkładania jest uruchomiona.
- W ten sposób prowadzony jest pomiar długości wysięgnika.
- Upewnić się, że dźwignie sterownicze żurawia automatycznie powracają do położenia środkowego oraz że elementy sterowania podporami są automatycznie zabezpieczone.
- Upewnić się, że wszystkie luźne części są poprawnie przechowywane/zabezpieczone.
- Upewnić się, że przycisk zatrzymania awaryjnego funkcjonuje poprawnie; nigdy nie podejmować prac związanych z podnoszeniem, jeżeli przycisk zatrzymania awaryjnego jest wadliwy. W razie defektu należy zlecić jego niezwłocznie naprawienie!
- Skontrolować linę wyciągu, hak i pozostałe akcesoria do podnoszenia pod kątem zużycia.

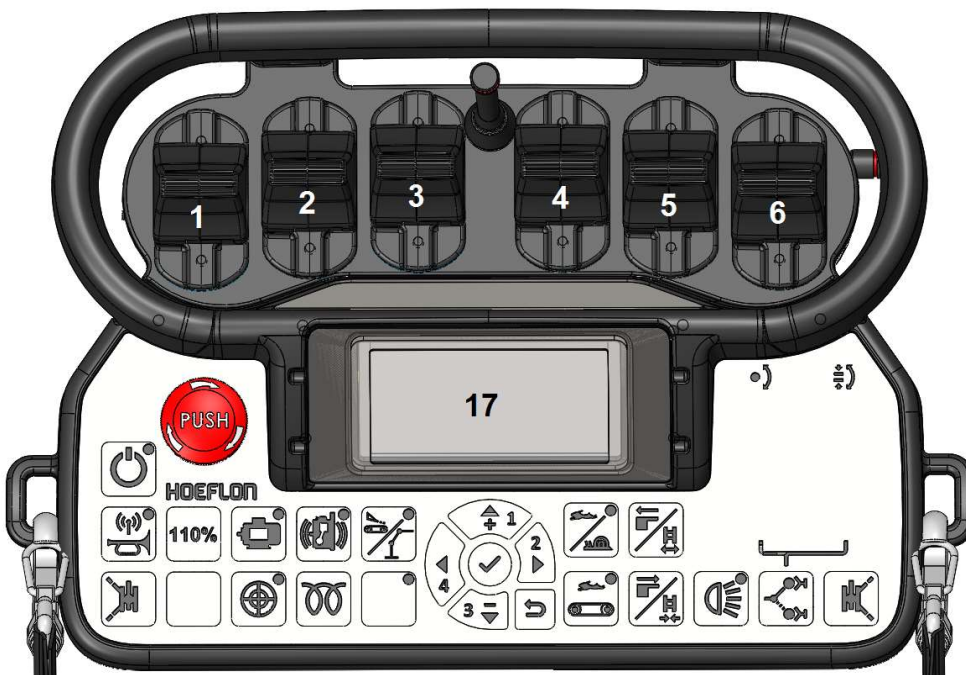
*Ilustracja 13*

6.2 Elementy sterowania

6.2.1 Układ zdalnego sterowania

Dźwig kompaktowy jest sterowany za pośrednictwem układu zdalnego sterowania; przyciski i funkcje układu zdalnego sterowania zostały objaśnione w tym podrozdziale.

- Nadajnik jest zabezpieczony przed rozpryskami wody i deszczem.
- Nadajnika ani odbiornika nie wolno czyścić pod wysokim ciśnieniem ani zanurzać.
- Nadajnik należy utrzymywać w czystości; należy zadbać, aby piktogramy, ekran i etykiety pozostały czytelne.
- Nadajnik należy nosić na pasie biodrowym lub na pasie ramieniowym.
- Zawsze należy dysponować drugim, w pełni naładowanym akumulatorem nadajnika, gotowym do pracy.
- Jeżeli nadajnik nie nawiązuje kontaktu lub kontakt jest słaby, należy wyłączyć nadajnik oraz stacyjkę maszyny. Uruchomić ponownie; nadajnik zacznie automatycznie wyszukiwać nową częstotliwość.



Ilustracja 14

Dźwignie w standardowym układzie domyślnym						
Numer	Dźwignia	Przełącznik kluczykowy w położeniu 1		Przełącznik kluczykowy w położeniu 2		
		Do tyłu	Do przodu	Dźwignia	Do tyłu	Do przodu
1	Lewy przedni filar	W górę	W dół	Obrót	W lewo	W prawo
2	Lewy tylny filar	W górę	W dół	Główny wysięgnik	Składanie	Rozkładanie
3	Lewa gaśienica	Do tyłu	Do przodu	Wysięgnica	Składanie	Rozkładanie
4	Prawa gaśienica	Do tyłu	Do przodu	Wyciąg	Podnoszenie	Opuszczanie
5	Prawy tylny filar	W górę	W dół	Wysięgnica	Rozkładanie	Składanie
6	Prawy przedni filar	W górę	W dół	Główny wysięgnik	Rozkładanie	Składanie



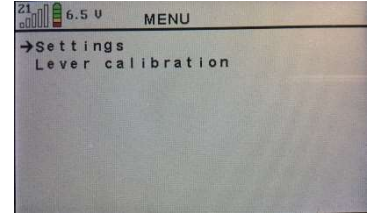
Ilustracja 15

Przyciski			
	Zatrzymanie awaryjne	17	Wyświetlacz
	Wyłącznik nadajnika		Włączanie drugiej prędkości roboczej
	Aktywacja odbiornika i sygnalizatora dźwiękowego		Wyświetlacz panelu sterowania: ✓ Przycisk potwierdzenia ▲ Przycisk strzałki w górę ► Przycisk strzałki w prawo ▼ Przycisk strzałki w dół ◀ Przycisk strzałki w lewo ↻ Przycisk powrotu
	Brak funkcji w C10		Brak funkcji w C10
	Zwiększyć wydajność żurawia do 110% przez 30 sekund		Brak funkcji w C10
	Wyłącznik silnika elektrycznego		Przełącznik kluczykowy w pozycji 1 = wysuwanie gąsienic Przełącznik kluczykowy w położeniu 2 = wysuwanie przeciwwagi
	Brak funkcji w C10		Przełącznik kluczykowy w pozycji 1 = składanie gąsienic Przełącznik kluczykowy w położeniu 2 = składanie przeciwwagi
	Wyłącznik silnika wysokoprężnego Yanmar		Oświetlenie robocze (opcja)
	Przycisk nagrzewnicy silnika wysokoprężnego Yanmar		Brak funkcji w C10
	Wybierak żurawia/napędu (tylko z opcją podnoszenia i przenoszenia)		

6.2.2 Mapowanie funkcji

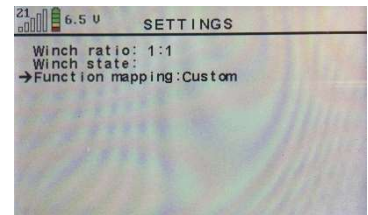
Ta funkcja pozwala na przypisanie różnych funkcji do dźwigni. Standardowe ustawienie to **domyślne**. Ustawienie **specjalne** powoduje zmianę konfiguracji na podobną do żurawi ładownicowych na ciężarówkach.

- Uruchomić układ zdalnego sterowania i aktywować menu zdalnego sterowania naciskając przycisk ✓ (patrz *Ilustracja 16*).



Ilustracja 16

- Otworzyć **ustawienia** naciskając przycisk ✓ i użyć przycisku ▼, aby przejść do **mapowania funkcji** (patrz *Ilustracja 17*).



Ilustracja 17

- Następnie nacisnąć przycisk (▶), aby wybrać ustawienie **specjalne** (patrz *Ilustracja 17*).

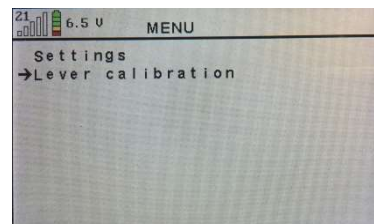
W poniższej tabeli przedstawione są nowe funkcje dźwigni.

Dźwignie w standardowym układzie domyślnym						
Numer	Dźwignia	Przełącznik kluczykowy w położeniu 1		Przełącznik kluczykowy w położeniu 2		
		Do tyłu	Do przodu	Dźwignia	Do tyłu	Do przodu
1	Lewy przedni filar	W górę	W dół	Obrót	W lewo	W prawo
2	Lewy tylny filar	W górę	W dół	Główny wysięgnik	Składanie	Rozkładanie
3	Lewa gąsienica	Do tyłu	Do przodu	Wysięgnica	Składanie	Rozkładanie
4	Prawa gąsienica	Do tyłu	Do przodu	Wyciąg	Podnoszenie	Opuszczanie
5	Prawy tylny filar	W górę	W dół	Wysięgnica	Rozkładanie	Składanie
6	Prawy przedni filar	W górę	W dół	Główny wysięgnik	Rozkładanie	Składanie

6.2.3 Kalibracja dźwigni

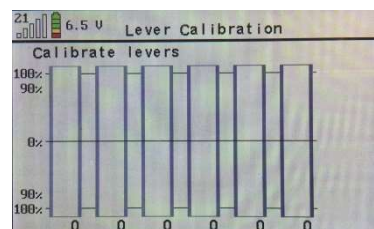
Jeżeli dźwignie nie reagują w całym zakresie ruchów, należy je skalibrować. Należy wykonać następujące działania:

- Uruchomić układ zdalnego sterowania i aktywować menu zdalnego sterowania naciskając przycisk (✓) (patrz Ilustracja 18).
Nacisnąć przycisk ▼, aby przesunąć strzałkę tak, żeby wskazywała na opcję „Kalibracja dźwigni” (patrz Ilustracja 22).



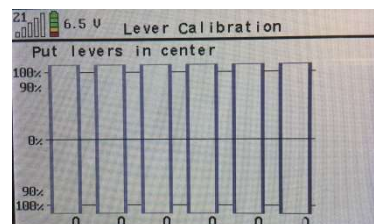
Ilustracja 18

- Nacisnąć przycisk (✓), aby przejść do ekranu Kalibracja dźwigni. Dla każdej dźwigni wyświetlony zostanie pasek. W czasie używania danej dźwigni odpowiadający jej pasek zmienia kolor na zielony. W położeniu maksymalnym pasek musi być zielony w 100%. W przeciwnym wypadku należy skalibrować dźwignie (patrz Ilustracja 19).



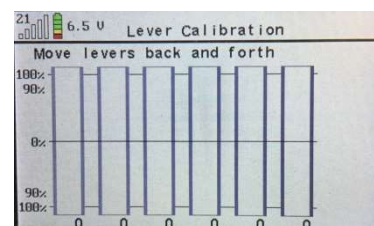
Ilustracja 19

- Nacisnąć przycisk (✓), aby przejść do kolejnego ekranu. Jest on opisany jako Ustawianie dźwigni w położeniach środkowych. Pozostawić wszystkie dźwignie w ich położeniach środkowych; nie używać ich (patrz Ilustracja 20).



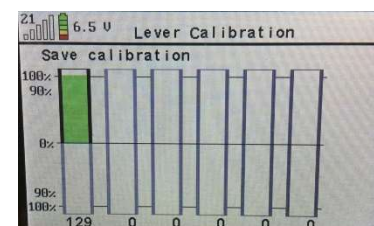
Ilustracja 20

- Nacisnąć przycisk (✓), aby przejść do kolejnego ekranu. Jest on opisany jako Przesławianie dźwigni do tyłu i do przodu. Po kolei poruszać powoli dźwigniami, zaczynając od położenia maksymalnie do tyłu i przechodząc do położenia maksymalnie do przodu (patrz Ilustracja 21).



Ilustracja 21

- Nacisnąć przycisk (✓), aby przejść do kolejnego ekranu. Jest on opisany jako Zapisz kalibrację. Ponowne przestawienie dźwigni spowoduje, na powrót, podświetlenie paska na zielono w kierunku, w którym dźwignia została przestawiona. W położeniach maksymalnie do przodu i do tyłu pasek zmienia kolor na zielony w 100%. Jeżeli wszystko funkcjonuje poprawnie należy nacisnąć przycisk (✓), a ustawienia zostaną zapisane (patrz Ilustracja 22).



Ilustracja 22

- Teraz dwukrotnie nacisnąć (↩), aby powrócić do ekranu podstawowego.

6.2.5 Szafka elektryczna



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

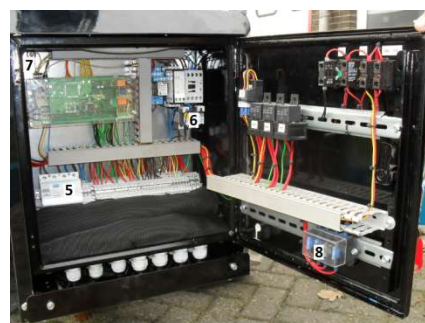
W czasie wykonywania prac przy instalacji elektrycznej należy wyjąć kluczyk z przełącznika kluczykowego, aby uniemożliwić osobom nieupoważnionym uruchamianie maszyny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

W czasie wykonywania prac przy żurawiu należy wyjąć kluczyk z przełącznika kluczykowego, aby uniemożliwić osobom nieupoważnionym uruchamianie i wyłączenie maszyny. Uwaga! Kiedy bocznik jest aktywny dla nr 6, czujniki zostaną zbcznikowane. Jeśli czujnik na cylindrze wyciągu zostanie zbcznikowany, silnik wyciągu będzie nadal pracował, gdy lina wyciągu osiągnie punkt zatrzymania; w związku z tym lina wyciągu może zostać rozerwana.

Skrzynka elektryczna pozwala na dostęp do określonych funkcji. Zostały one przedstawione i objaśnione poniżej.



Ilustracja: 26

Szafka elektryczna		
Numer	Podzespół	Funkcja
1	Wyłącznik główny (w postaci przełącznika kluczykowego).	Pozycja lewa (0): Maszyna wyłączona. Pozycja środkowa (1): układ napędowy i podpory są aktywne. Pozycja prawa (2): dźwig gotowy do pracy.
2	Zatrzymanie awaryjne	Wyłączenie układu napędowego.
3	Wskaźnik obecności zasilania	Zapalony, kiedy przełącznik kluczykowy jest w pozycji włączenia.
4	Wskaźnik zasilania z sieci	Zapalony, kiedy zasilanie z sieci jest poprawnie doprowadzone.
5	Złącze dla kabla układu sterowania awaryjnego	-
6	Przełącznik kluczykowy	Pozycja środkowa: pozycja neutralna Pozycja prawa: całkowite obejście funkcji sterowniczych
7	Przerywacz obwodu głównego	400 V
8	Bezpieczniki topikowe	15 A — płytki drukowane, sterownik 15 A — ładowarka akumulatora i czujniki 25 A — silnik

6.3 Funkcje/obsługa żurawia



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



PORADA

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




PORADA

W razie przeciążenia należy złożyć rozkładane sekcje żurawia lub obniżyć linę wyciągu tak, aby ładunek ponownie znalazł się w bezpiecznym zakresie roboczym żurawia.

6.3.1 Kolejność czynności

Aby sterować ramieniem dźwigu kompaktowego należy wykonać sekwencję poniższych kroków:

- Uruchomić silnik i włączyć nadajnik zgodnie z opisem w rozdziale 6.4.
- Zweryfikować, czy podpory są wysunięte a dźwig kompaktowy wypoziomowany (patrz rozdział 27).
- Sprawdzić znacznik cylindra wyciągu. Punkty na płycie muszą znajdować się między punktami na wyciągu (patrz żółty okrąg na Ilustracji 27). **Skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub firmą Hoeflon International B.V. jeżeli znacznik wypadła poza poziom w związku z niepoprawnym udźwigniem.**
- Ustawić przełącznik na skrzynce elektrycznej w pozycji „żuraw”.
- Silnik wysokoprężny Yanmar pracuje ze standardową prędkością. Bądź: w opcji z „urządzeniem uruchamiającym” prędkość silnika jest zwiększana automatycznie w czasie korzystania z funkcji.
- Przed wysunięciem przeciwwagi należy się upewnić, że przeciwwaga nie będzie się stykała z wysięgnikiem.
- Całkowicie wysunąć przeciwwagę naciskając przycisk  na nadajniku. Uwaga! Może dojść do sytuacji niebezpiecznej, jeśli przeciwwaga nie jest całkowicie wysunięta, ponieważ może dojść do kolizji z filarami podpór w czasie obrotu.
- Przenieść obie sekcje przeciwwagi do tyłu (patrz Ilustracja 28).
- Zabezpieczyć przeciwwagę na miejscu za pomocą ustalacza (patrz Ilustracja 29).
- Unieść żuraw poprzez podniesienie cylindra wysięgnika 1 oraz — w efekcie — także wysięgnicy, korzystając w tym celu z odpowiednich dźwigni na nadajniku (patrz rozdział 6.2). Wysięgnik i wysięgnica mogą zostać rozłożone. Wykonując powyższą procedurę w odwrotnej kolejności można złożyć żuraw.



Ilustracja:27



Ilustracja:28



Ilustracja:29

6.3.2 Sterowanie

- Żurawiem można sterować za pomocą układu zdalnego sterowania poruszając dźwigniami (patrz rozdział 6.2).
- Nie należy sterować więcej niż jedną funkcją dźwigu jednocześnie.
- Kiedy żuraw osiągnie maksymalną górną pozycję wyświetlone zostanie ostrzeżenie o przeciążeniu. Należy wtedy obniżyć nieco most.

6.3.3 Kierowanie ładunkiem

**OSTRZEŻENIE!**

Masa, środek ciężkości i dopuszczalne punkty podnoszenia ładunku muszą być znane. Wtedy można dobrać odpowiednią konfigurację dźwigu i osprzętu do podnoszenia.

**OSTRZEŻENIE!**

Maszyną zawsze sterować zachowując ostrożność i z pierwszą prędkością roboczą. Unikać nagłych ruchów i utrzymywać kontakt ze wszystkimi osobami pomagającymi prowadzić ładunek.

Podczas prowadzenia ładunku przestrzegać następujących zasad:

- Nigdy nie podkładać części ciała (stóp, nóg, dłoni) pod ładunek.
- Podczas poziomego prowadzenia ładunku, należy podążać za nim.
- Nigdy nie wkładać części ciała między ładunek a przeszkody w otoczeniu i nigdy nie wchodzić między ładunek a przeszkody, jeżeli nie jest zachowana bezpieczna odległość.
- Jeżeli praca odbywa się w pobliżu lub za pomocą delikatnych materiałów (np. kamień, szkło), gdzie występuje ryzyko odprysków / odłamków, nosić odzież ochronną oraz okulary ochronne.
- Zapewnić kontakt wzrokowy oraz niezakłóconą komunikację między osobą prowadzącą ładunek a operatorem.
- Podczas pracy z wysokimi, niestabilnymi ładunkami, nigdy nie stawać w kierunku, w którym ładunek może spaść.
- Jeżeli jest to możliwe, używać lin do prowadzenia ładunku i zachowywać bezpieczną odległość.
- W przypadku używania lin do prowadzenia ładunku na wysokości, nigdy nie wchodzić pod ładunek i utrzymywać bezpieczną odległość uwzględniając ewentualny kierunek upadku ładunku wskutek przeszkód w otoczeniu.
- Zawsze sprawdzać, czy dostępna jest droga ewakuacyjna, którą w razie potrzeby można oddalić się na okoliczność wystąpienia niebezpiecznej sytuacji.
- Nigdy nie stawać przy ładunku ani nie wieszać się nad nim.
- Upewnić się, że ładunek jest odpowiednio zabezpieczony oraz, że jest i będzie zawieszony stabilnie.
- Unikać nagłych ruchów maszyną i ładunkiem.
- Maszynę eksploatować tylko z pierwszą prędkością roboczą.
- W przypadku korzystania z lin do prowadzenia ładunku oczyścić sąsiednie obszary, aby zapobiec ryzyku potknięcia się oraz ryzyku zaczepienia i/lub uszkodzenia liny do prowadzenia ładunku.

6.4 Jazda dźwigiem kompaktowym



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Na zboczach:	Maksymalny kąt nachylenia
Do przodu	24°
Do tyłu	28°
Na boki	wsunięte gąsienice: 15° wysunięte gąsienice: 23°



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zabrania się przebywania obok dźwigu kompaktowego w czasie jazdy. Zachodzi ryzyko niestabilności.



OSTRZEŻENIE!

Dźwigiem kompaktowym należy sterować ostrożnie; aby uniknąć szarpnięć w czasie jazdy nigdy nie wolno nagle zwalniać dźwigni. Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby upoważnione!



OSTRZEŻENIE!

Zabrania się pokonywania przeszkód wodnych o głębokości przekraczającej 20 cm.



OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

Jeżeli sytuacja wymaga wsunięcia gąsienic, należy zawsze jechać z pierwszą prędkością. Zachować szczególną ostrożność.



OSTRZEŻENIE!

Zabrania się — tak w poziomie, jak i w pionie — wyciągania pali lub wleczenia ładunków za pomocą wysięgnika lub wysięgnicy. Dźwig jest przeznaczony do przenoszenia ładunków w pionie, na które działa tylko siła grawitacji.

Podczas jazdy dozwolone jest przeciąganie ładunków podczepionych do haka holowniczego.

6.4.1 Kolejność działań przed uruchomieniem żurawia

- Upewnić się, że wszystkie dźwignie sterownicze są ustawione w położeniu „0/środkowym”.
- Upewnić się, że żuraw jest złożony i nieobciążony.
- Ustawić przełącznik kluczykowy na skrzynce elektrycznej w pozycji „podpory/jazda” (1) (patrz *Ilustracja 26*).
- Uruchomić nadajnik (*Ilustracja 14*) przyciskiem .
- Nacisnąć przycisk „aktywuj odbiornik” (*Ilustracja 14*)  na nadajniku; odbiornik jest aktywny.
- Uruchomić silnik wysokoprężny Yanmar zgodnie z poniższym opisem:
 - Po wstępnym nagrzananiu, uruchomić silnik Yanmar z poziomu nadajnika (patrz *Ilustracja 14*) przez naciśnięcie przycisku .
- Uruchomić silnik elektryczny zgodnie z poniższym opisem:
 - Podłączyć dołączony w tym celu kabel elektroenergetyczny (patrz *Ilustracja 30*).
 - Wyłączyć silnik elektryczny za pośrednictwem układu zdalnego sterowania (patrz *Ilustracja 14*), naciskając przycisk .
 - Używać kabla zasilającego z żyłą o polu przekroju poprzecznego wynoszącym co najmniej 2,5 mm²; celem zapewnienia optymalnej eksploatacji maksymalna długość kabla nie powinna przekraczać 25 m.
- Dźwignie 3 i 4 na nadajniku należy używać jednocześnie, aby jechać w kierunku oznaczonym strzałką; jednej z tych dźwigni należy używać, aby sterować.
- Kierunek jazdy jest oznaczony strzałką na podwoziu gąsienicowym (patrz *Ilustracja 31*).
- Silnik Yanmar pracuje ze stałą prędkością obrotową; jednakże w opcji z „urządzeniem uruchamiającym” prędkość silnika jest zwiększana automatycznie w czasie korzystania z funkcji żurawia.
- Zatrzymać dźwig kompaktowy, zwalniając dźwignie; powracają one do położenia środkowego automatycznie.
- Zatrzymać silnik Yanmar z poziomu nadajnika (patrz *Ilustracja 14*) przez naciśnięcie przycisku .



Ilustracja: 30



Ilustracja: 31

6.4.2 Konfigurowanie rozstawu gąsienic





OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

Unikać kontaktu z filarami podpór z uwagi na ryzyko zmiżdżenia!

- Najpierw unieść maszynę na podporach.
- Nacisnąć przycisk , aby ustawić większy rozstaw gąsienic lub przycisk , aby ustawić mniejszy rozstaw gąsienic (*patrz Ilustracja 14*).
- Gąsienice należy ustawiać tylko na maksymalny lub minimalny rozstaw.

6.4.3 Pozycja transportowa

W celu poruszania się dźwigiem kompaktowym, należy ustawić go w pozycji transportowej. W tym celu należy wykonać następujące działania:

- Obniżając wysięgnik do pozycji transportowej należy zwrócić uwagę, aby wysięgnik ani wysięgnica nie wchodziły w kontakt z osłoną silnika ani skrzynką narzędziową z przodu oraz aby wysięgnica nie wchodziła w kontakt ze skrzynką narzędziową, jeżeli wysięgnica będzie wisiała obok wysięgnika.
- Adapter wysięgnicy może zostać przyłączony do wysięgnicy, jeżeli wysięgnica jest zawieszona obok wysięgnika, a stosowany jest inny osprzęt.
- Na czas transportu elementy osprzętu należy zabezpieczyć w przeznaczonych dla niego miejscach: Sekcja rozkładana pod kątem 30° i głowica wyciągu przy wysięgniku, ręczne przedłużenie wysięgnicy po prawej stronie kolumny, adapter wysięgnicy na wysięgniku.
- Upewnić się, że w pozycji transportowej wyciąg jest zawsze zwinięty, a osprzęt zdjęty i zabezpieczony.

6.5 Konfigurowanie podpór



OSTRZEŻENIE!

Aby uniemożliwić kontakt między przeciwwagą i filarami podpór w czasie obrotu, należy się upewnić, że filary podpór nie są wysunięte zbyt daleko, np. jedna z podpór ustawiona na wyniesieniu.



OSTRZEŻENIE!

Upewnić się, że filary podpór są ustawione pionowo, z maksymalnym odchyleniem wynoszącym 5°, aby zapobiec niestabilności.



OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

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



OSTROŻNIE!

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



OSTROŻNIE!

Sprawdzić, czy żuraw jest złożony.

6.5.1 Kolejność czynności



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podpory można ustawiać tylko na odpowiednim podłożu. Oznacza to, że musi ono być poziome i charakteryzować się stosowną nośnością.

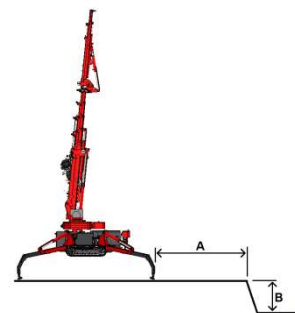


OSTRZEŻENIE!

Obserwować uważnie filar aktywnej podpory podczas jej wysuwania, aby uniknąć zmiądzenia stopy.

Przygotowanie

- Upewnić się, że podłoże odznacza się odpowiednią nośnością.
- Ustawić maszynę w najlepszej pozycji; należy uwzględnić kwestie bezpieczeństwa, obecności przeszkód w obszarze obrotu, zasięg ładunku, wydajność oraz ograniczenia żurawia i podłoża.
-
- Jeżeli dźwig kompaktowy jest uniesiony na podporach w pobliżu rowu lub stoku zaleca się, aby odległość A od podpory do krawędzi rowu była co najmniej dwa razy większa od głębokości B (patrz Ilustracja 40).
- Upewnić się, że ludzie, którzy muszą przebywać w obszarze roboczym żurawia, mogą bezpiecznie pracować — należy ich odpowiednio instruować i wskazać im bezpieczne drogi ewakuacji.
- Aby móc uruchomić podpory wysięgnik musi być ustawiony co najmniej pod kątem 40°, a przeciwwaga musi być wsunięta.



Ilustracja: 40

Krok po kroku

- Uruchomić maszynę ustawiając przełącznik kluczykowy w położeniu 1, aby aktywować funkcje jezdne i podpór.
- Uruchomić i aktywować układ zdalnego sterowania.
- Ustawić kąt podpór dla każdego filaru podpory; jeżeli to możliwe powinien on wynosić 45° przy ustawieniu filarów podpór na 100%.
- Sprawdzić kąt podpór na ekranie układu zdalnego sterowania.
- Podpory należy uruchamiać pojedynczo i obniżać aż do wypoziomowania — wtedy łatwiej je rozłożyć. Nie ograniczać pola widzenia na podporę, która jest w danej chwili obsługiwana.
- Wyregulować długość podpór poprzez ich całkowite rozłożenie.
- Sprawdzić długość podpór na ekranie układu zdalnego sterowania.
- Podpory należy uruchamiać pojedynczo; filary należy obniżać, aż znajdą się tuż nad poziomem gruntu. Nie ograniczać pola widzenia na podporę, która jest w danej chwili obsługiwana.
- 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.
- Podpory należy uruchamiać pojedynczo i obniżać, aż sięgną podkładów podpór.
- Następnie należy uruchomić jednocześnie obie przednie podpory, aby maszyna została ledwie oderwana od podłoża; te same działania należy przeprowadzić dla tylnych podpór.
- Skontrolować, czy maszyna jest wypoziomowana i w razie potrzeby wprowadzić korekty. Pęcherz powietrza w poziomnicy musi znajdować się w obrębie okręgu (patrz Ilustracja 32).
- Sprawdzić, czy po ustawieniu wszystkie podpory mają kontakt z podłożem i w razie potrzeby je wyregulować.
- Przetawić przełącznik kluczykowy w położenie 2, kiedy tylko maszyna stanie stabilnie na podporach; podpory są zabezpieczone, a ich konfiguracja niniejszym zakończona.

Kontrola

- Zweryfikować kąt i długość podpory na wyświetlaczu układu zdalnego sterowania.
- Po ustawieniu podpór należy sprawdzić wypoziomowanie dźwigu (patrz Ilustracja 32).
- Upewnić się, że wszystkie filary są w stałym kontakcie z podłożem.

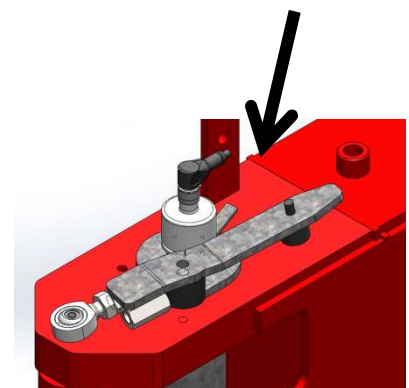


Ilustracja: 32

6.5.2 Sterowanie

Mechaniczne

- Za pomocą dźwigni zwolnić filary podpór tak, aby można było je obrócić ręcznie (patrz Ilustracja 33).
- Obrócić filary podpór tak, aby ustawić je pod kątem 45° względem maszyny, a następnie zwolnić dźwignię. Kiedy znajdzie się we właściwym położeniu dźwignia powróci automatycznie do położenia zwolnienia.

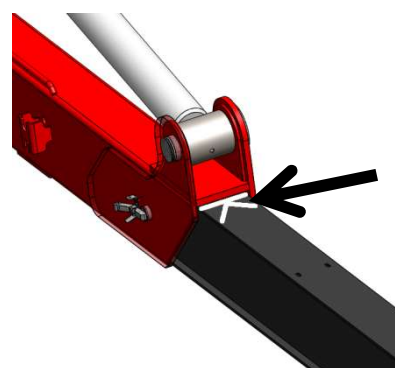


Ilustracja: 33

- Ustawić przełącznik kluczykowy (1) na skrzynce elektrycznej w pozycji „Sterowanie podporami/jazda”.
- Uruchomić nadajnik w sposób opisany w rozdziale 6.4 i uruchomić układ napędowy.
- Wysuwać podpory dźwigu kompaktowego, aż filary podpór znajdą się w położeniu poziomym, popychając jednocześnie do przodu dźwignie 1, 2, 5 i 6 na nadajniku.
- Wyjąć sworzeń z rozkładanej sekcji (patrz *Ilustracja 34*), wyciągnąć rozkładaną sekcję do białego oznaczenia (patrz *Ilustracja 35*) i zablokować ją na miejscu.
- Ustawić cztery filary podpór dźwigu kompaktowego tak, aby podpory były wypoziomowane; należy wykorzystać maty lub podkłady podpór.



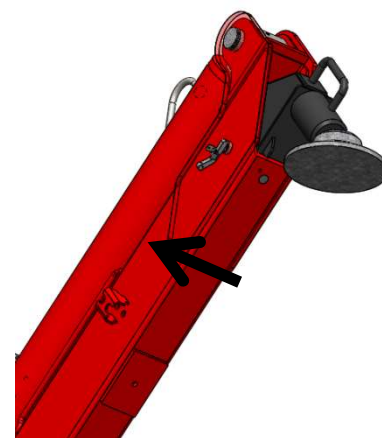
Ilustracja: 34



Ilustracja: 35

Opcja bicia filara podpory jest obsługiwana w następujący sposób.

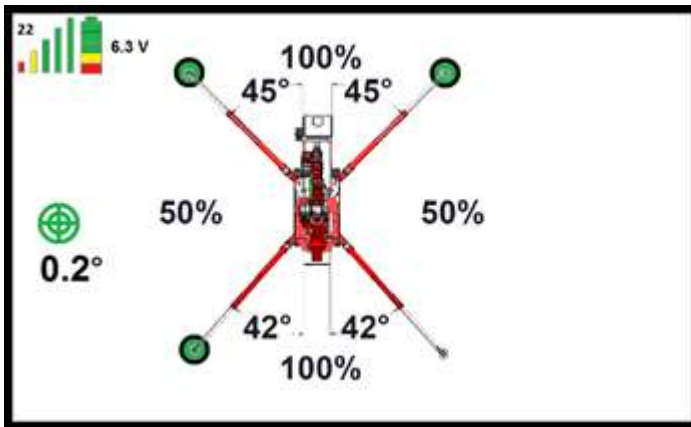
- Wyciągnąć sworzeń w celu rozłożenia filarów podpór (patrz *Ilustracja 34*).
- Wyciągnąć wewnętrzną/wysuwaną rurę, aż do zablokowania jej w pozycji.
- Włożyć śrubokręt do otworu w dolnej części filaru podpory (patrz *Ilustracja 36*); spowoduje to zwolnienie rury i umożliwienie jej wyciągnięcia.
- Wsunąć bijący filar podpory w filar podpory.
- Zamontować sworzeń, który został wyjęty w pierwszym kroku.



Ilustracja: 36

6.5.3 Interpretacja zawartości wyświetlacza w czasie konfigurowania podpór

W czasie konfigurowania podpór informacje o możliwym udźwigu i ustawieniu żurawia są wyświetlane na ekranie wyświetlacza na układzie zdalnego sterowania. Poniżej zamieszczono objaśnienie.



Ilustracja: 37

- Częstotliwość transmisji jest wyświetlona w lewym górnym rogu. Patrz *Ilustracja 37*; ustawienie widoczne to 22.
- Siła sygnału ilustrowana jest 5 pionowymi słupkami. Jeżeli sygnał jest mocny, wyświetlone są wszystkie słupki — tak, jak na *Ilustracji 37*. Wraz ze słabnięciem sygnału najpierw znika zielony słupek, później żółty, a na koniec czerwone. Jeżeli sygnał jest zbyt słaby, istnieje możliwość wybrania innej częstotliwości poprzez wyłączenie i ponowne włączenie nadajnika oraz maszyny. Patrz rozdział 6.2.1.
- Poziom naładowania akumulatora jest wyświetlony na symbolu baterii w lewym górnym rogu ekranu. Kiedy akumulator jest w pełni naładowany, wyświetlonych jest pięć pól: 3 zielone, 1 żółte i 1 czerwone — tak, jak na *Ilustracji 37*. Wraz z wyczerpywaniem się akumulatora pola gasną jedno po drugim.
- Napięcie jest wyświetlone w voltach. Na *Ilustracji 37* ma ono wartość 6,3 V.
- Wyświetlony jest także stopień wypoziomowania maszyny. Jest on wskazywany przez zielone okręgi na środku. Na *Ilustracji 37* dźwig kompaktowy jest przechylony o $0,2^\circ$. Brak jest wskazania strony, na którą jest przechylony. To można zweryfikować na poziomicy (patrz *Ilustracja 32*).
- Na *Ilustracji 37* filar lewej przedniej podpory jest ustawiony pod kątem 45° .
- Na *Ilustracji 37* filar prawej przedniej podpory jest ustawiony pod kątem 45° .
- Na *Ilustracji 37* filar lewej tylnej podpory jest ustawiony pod kątem 42° .
- Na *Ilustracji 37* filar prawej tylnej podpory jest ustawiony pod kątem 42° .
- Na *Ilustracji 37* z przodu żurawia dostępne do wykorzystania jest 100% udźwigu.
- Na *Ilustracji 37* z prawej strony żurawia dostępne do wykorzystania jest 50% udźwigu.
- Na *Ilustracji 37* z tyłu żurawia dostępne do wykorzystania jest 100% udźwigu.
- Na *Ilustracji 37* z lewej strony żurawia dostępne do wykorzystania jest 50% udźwigu.
- Na *Ilustracji 37* przy trzech z czterech podpór wyświetlone są zielone okręgi. Filar podpory bez okręgu jest ustawiony niepoprawnie; prawdopodobnie ten filar podpory nie ma kontaktu z podłożem. Wyświetlenie zielonego okręgu potwierdzi poprawność jego ustawienia.

6.6 Przytwierdzanie/odłączanie

6.6.1 Wysięgnica

Odłączanie wysięgnicy:

- Ustawić wysięgnik i wysięgnicę tak, jak pokazano na *Ilustracji 38*. Upewnić się, że wysięgnik znajduje się nieco powyżej położenia poziomego. W ten sposób łatwiej obracać wysięgnicę.
- Usunąć dwa sworznie znajdujące się po lewej stronie sekcji przegubowej wysięgnicy (patrz *Ilustracja 39*).
- Obrócić wysięgnicę o 180° (patrz *Ilustracja 40*).
- Przytwierdzić jarzmo w kształcie litery „D” na głównym wysięgniku do ucha na wysięgnicy (*Ilustracja 41*). Następnie należy unieść wysięgnicę tak, aby możliwe było zabezpieczenie w jarzmie w kształcie litery „D”. Zabezpieczyć jarzmo w kształcie litery „D” (patrz *Ilustracja 42*).
- Wysięgnica jest teraz podwieszona w jarzmie w kształcie litery „D” i można nią łatwo poruszać.
- Usunąć dwa sworznie znajdujące się po prawej stronie sekcji przegubowej wysięgnicy. Aby ułatwić usuwanie sworzni zaleca się obniżenie wysięgnicy.



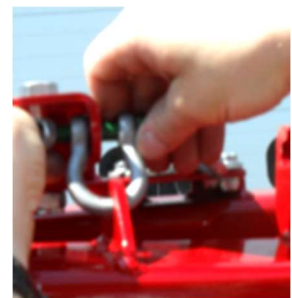
Ilustracja: 38



Ilustracja: 39



Ilustracja: 40



Ilustracja: 41



Ilustracja: 42

- Skorzystać z wału po spodniej stronie wysięgnika, aby skierować wysięgnicę w odpowiednią sekcję wysięgnika (Ilustracja 43) i zablokować ją w położeniu (Ilustracja 44).



Ilustracja: 43



Ilustracja: 44

- Zabezpieczyć dźwignię na haku na wysięgnicy i zablokować ją w położeniu (Ilustracja 45).



Ilustracja: 45

- Odłączyć przewody hydrauliczne (Ilustracja 46) oraz wtyk zasilający (Ilustracja 47). Zabezpieczyć luźne przewody przytwierdzając je do wysięgnicy.



Ilustracja: 46



Ilustracja: 47

- W razie potrzeby stała sekcja wysięgnicy może zostać zdjęta z wysięgnika poprzez wyjęcie sworznia (Ilustracja 48) i ręczne wyciągnięcie sekcji z głównego wysięgnika (Ilustracja 49). Praca z dźwigiem kompaktowym jest także możliwa, jeżeli stała sekcja wysięgnicy nadal znajduje się w wysięgniku



Ilustracja: 48

- Aby zamontować wysięgnicę należy wykonać powyższe działania w odwrotnej kolejności.
- Należy pamiętać o zabezpieczeniu sworzni!



Ilustracja: 49

6.7 Funkcja/obsługa wyciągu



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Maksymalne obciążenie wyciągu to 1000 kg; 2000 kg z pojedynczym przewleczeniem, bądź 4000 kg z podwójnym przewleczeniem. Jeżeli stosowana jest lina przewlekana zabrania się podnoszenia ze skręconymi linami wyciągu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Upewnić się, że lina wyciągu nie jest uszkodzona, popękana, zużyta, skręcona ani zapętlona. Jeżeli tak jest, linę należy wymienić przed rozpoczęciem użytkowania dźwigu.



OSTRZEŻENIE!

Wyciąg można stosować tylko w celu podnoszenia w pionie; w razie podnoszenia pod kątem może dojść do przeciążenia.



OSTRZEŻENIE!

Jeżeli stosowana jest lina przewlekana zabrania się podnoszenia ze skręconymi linami wyciągu. Upewnić się, że lina biegnie przez wyłobienia w krążku linowym oraz szczelinę w płycie ustalającej głowicy wyciągu!



OSTRZEŻENIE!

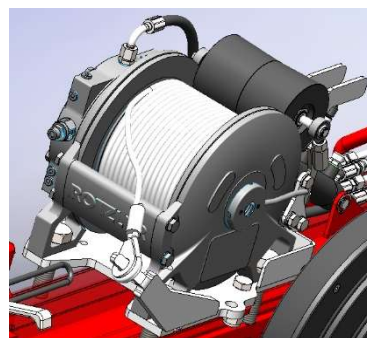
Jeżeli to tylko możliwe na linie należy pozostawić przeciwwagę wyciągu — dzięki temu lina zostanie nawinięta ściślej.



OSTRZEŻENIE!

Wyciąg zatrzyma się automatycznie, kiedy pozostaną 3 obroty bębna do nawijania stalowej liny.

- Celem dokonania poprawnego wyboru osprzętu i kątów obrotu należy odnieść się do tabeli w rozdziałach 6.7.3 – 6.7.6. Zabrania się innych zastosowań.
- Linę wyciągu należy przewlec, jeżeli masa ładunku wykracza poza udźwig wyciągu. W przypadku przewleczenia pojedynczego (dwie liny) należy użyć jednego krążka w przeciwwadze wyciągu, a w przypadku przewleczenia podwójnego (cztery liny) należy użyć dwóch krążków w przeciwwadze wyciągu. Informacje o przewlekaniu — patrz rozdział 6.7.7.
- Lina wyciągu 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 sekcji rozkładanej pod kątem 30°.
- Wypchnąć do tyłu przeciwwagę wyciągu, kiedy jest unoszona ze wspornika osłony silnika. Postępować ostrożnie, aby przeciwwaga nie zahaczyła o wspornik.
- Zdejmując przeciwwagę wyciągu należy pamiętać, aby usunąć elastyczne pasy przytwierdzające hak do podnoszenia.
- Konfigurując przeciwwagę wyciągu pod kątem przewlekania należy pamiętać, aby usunąć tuleję centrującą haka do podnoszenia, kiedy następuje przejście z dwóch krążków linowych na jeden krążek linowy lub na konfigurację bez krążków linowych. Powinna ona być wykorzystywana tylko na okoliczność stosowania dla przeciwwagi wyciągu dwóch krążków linowych.



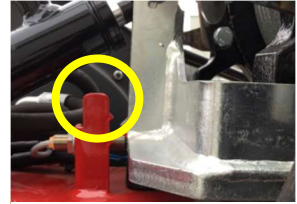
Ilustracja 50: Wyciąg

- Za każdym razem, kiedy lina wyciągu nie jest naprężona przed uruchomieniem wyciągu należy zweryfikować, czy lina wyciągu 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 należy go unosić ani przenosić ręcznie.
- Poza przeciwwagą wyciągu i wspornikiem do zdejmowania przeciwwagi wyciągu nie można go wykorzystywać do wyciągania komponentów maszyny.

6.7.1 Kolejność czynności bez opcji

Kontrola

- Upewnić się, że płyta wyciągu jest w zakresie wskaźnika. Płyta wyciągu nie może być wykrzywiona. W stanie pod naprężeniem płyta wyciągu musi znajdować się między punktami wskaźnika (patrz *Ilustracja 51*).
- Skontrolować cylinder za wyciągiem pod kątem wycieku.
- Wizualnie sprawdzić linę wyciągu pod kątem uszkodzeń zewnętrznych, takich jak zagięcia, pęknięte włókna, ogniska rdzy i zużycie.
- Sprawdzić, czy lina wyciągu jest dokładnie i szczelnie nawinięta na bębnie; w przeciwnym wypadku należy ją rozwinąć i nawinąć poprawnie (patrz *Ilustracja 52*).



Ilustracja: 51



Ilustracja: 52

Przgotowanie

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

Przytwierdzenie głowicy wyciągu

- Zdjąć głowicę wyciągu ze wspornika na wysięgniku. Po demontażu ponownie zamontować ustalacze (patrz *Ilustracja 53*).



Ilustracja: 53

- Za pomocą sworznia przytwierdzić adapter wysięgnika do tylnej części głowicy wyciągu. Zabezpieczyć sworznię (patrz *Ilustracja 54*).



Ilustracja: 54

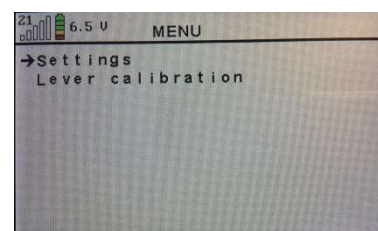
- Za pomocą sworznia połączyć z wysięgnikiem głowicę wyciągu i adapter wysięgnika. Zabezpieczyć sworzeń (patrz Ilustracja 55).



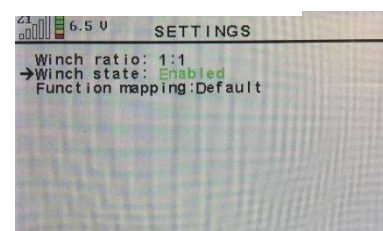
Ilustracja: 55

Aktywowanie wyciągu

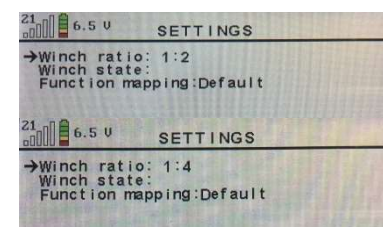
- Przyciskiem ✓ na układzie zdalnego sterowania aktywować elementy sterowania wyciągiem (patrz Ilustracja 56).
- Następnie przejść do **ustawień**, naciskając przycisk ✓. Przenieść strzałkę na ekranie na **stan wyciągu**, korzystając w tym celu z przycisku ▼. Nacisnąć przycisk ►, aby ustawić **stan wyciągu** na **włączony** (patrz Ilustracja 57).
- Aby wskazanie bieżącego ładunku na ekranie było poprawne podczas korzystania z wyciągu, **stan wyciągu** musi być ustawiony poprawnie. Przy standardowym podnoszeniu z pojedynczą liną stosunek powinien być równy 1:1. Stosunek powinien być ustawiony na 1:2 dla przewleczenia pojedynczego i 1:4 dla przewleczenia podwójnego (patrz Ilustracja 58).
- Po aktywowaniu i ustawieniu wyciągu można powrócić do strony głównej, naciskając przycisk ↶.



Ilustracja: 56



Ilustracja: 57



Ilustracja: 58

Krok po kroku

- Uruchomić nadajnik w sposób opisany w rozdziale 6.4 i uruchomić układ napędowy.
- Zweryfikować, czy podpory są wysunięte a dźwig kompaktowy wypoziomowany (patrz rozdział 6.2).
- 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.**
- Ustawić przełącznik kluczykowy na skrzynce elektrycznej w pozycji „żuraw” (patrz Ilustracja 26).
- Unieść żuraw poprzez podniesienie cylindra wysięgnika 1 oraz — w efekcie — także wysięgnicy, korzystając w tym celu z odpowiednich dźwigni na nadajniku (patrz rozdział 6.2). Wysięgnik i wysięgnica mogą zostać rozłożone. Nawinąć linę wyciągu zgodnie z opisem poniżej.

Zakładanie liny wyciągu



OSTRZEŻENIE!

Podczas zakładania liny wyciągu należy obowiązkowo używać rękawic!

- Jedną ręką należy obsługiwać joystick wyciągu, a drugą należy przytrzymać linę wyciągu, aby zapewnić jej naprężenie.
- Rozwinąć linę wyciągu tak, aby przed maszyną znajdowało się około jednego metra liny. Podczas rozwijania lina musi być naprężona.
- Wyłączyć żuraw.
- Przeciągnąć linę wyciągu przez krążki linowe na wysięgniku, zgodnie z tym, co zostało pokazane na ilustracjach. Upewnij się, że lina wyciągu została przeciągnięta przez krążki linowe poprawnie (*patrz Ilustracja 60*). Z boku każdego krążka linowego wygrawerowana jest strzałka. Wskazuje ona kierunek poprowadzenia liny.
- Przeciągnąć linę wyciągu przez głowicę wyciągu. Najpierw usunąć górny sworzeń w głowicy wyciągu. W przypadku podnoszenia z zastosowaniem jednej liny wyciągu należy przeciągnąć przez środkowy krążek linowy i ponownie umieścić i zabezpieczyć sworzeń. Przeciągnąć poprawnie linę przez ogranicznik przeciwwagi wyciągu (*patrz Ilustracje 61 i 62*).



Ilustracja: 60



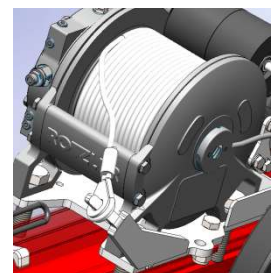
Ilustracja: 61



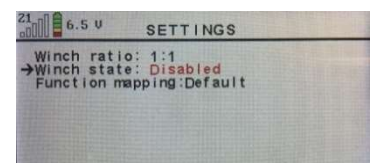
Ilustracja: 62

6.7.1.1 Zwijanie liny wyciągu

- Zwijając linę wyciągu po zakończeniu pracy z wyciągiem należy zostawić około jednego metra liny przed maszyną, następnie ściągnąć ją z krążków linowych i nawinąć ją (*patrz Ilustracja 63*).
- Ucho liny zawiesić wokół wspornika, ostrożnie zwinąć linę wyciągu i dociągnąć ją.
- Dezaktywować wyciąg ustawiając z poziomu menu zdalnego sterowania **stan wyciągu** na *wyłączony* (*patrz Ilustracja 64*).



Ilustracja: 63



Ilustracja: 64

6.7.2 Kolejność czynności przed użytkowaniem z wysięgnicą

Przygotowanie

- Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
- Upewnić się, że wysięgnica jest poprawnie przytwierdzona do wysięgnika — zgodnie z opisem użytkownika wysięgnicy (patrz rozdział 6.6.1).
- Upewnić się, że osprzęt został zdjęty z wysięgnicy oraz zabezpieczony w miejscach przeznaczonych do jego przechowywania.
- Upewnić się, że wysięgnik i wysięgnica znajdują się w położeniu poziomym i są złożone.

Montowanie głowicy wyciągu i przytwierdzanie liny wyciągu

- Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
- Upewnić się, że wysięgnica jest poprawnie przytwierdzona do wysięgnika — zgodnie z opisem użytkownika wysięgnicy (patrz rozdział 6.6.1).
- Upewnić się, że osprzęt został zdjęty z wysięgnicy oraz zabezpieczony w miejscach przeznaczonych do jego przechowywania.
- Upewnić się, że wysięgnik i wysięgnica znajdują się w położeniu poziomym i są złożone.

Kontrola

- Upewnić się, że wszystkie sworznie i luźne części są poprawnie zamocowane i zabezpieczone.
- Upewnić się, że lina wyciągu nie zostanie pochwycona przez wysięgnik ani jego konstrukcję.

Z zamontowaną wysięgnicą:

- Wsunąć linę w otwór między dwoma krążkami liny (patrz Ilustracja 65). Zwolnić linę między dwoma krążkami. Wsunąć ucho przez wspornik z otworem. Umieścić linę na krążku liny, 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.
- Przeciągnąć linę przez szczelinę z tworzywa sztucznego, aby przeszła przez otwór (patrz Ilustracja 66).



Ilustracja: 65

- Przeciągnąć linę przez głowicę wyciągu (patrz Ilustracja 67) i wykonać czynności opisane poniżej.
- Aby zdjąć linę wyciągu, należy wykonać powyższe działania w odwrotnej kolejności. Upewnić się, że lina jest dokładnie nawinięta, mocno trzymając linę w czasie jej nawijania.

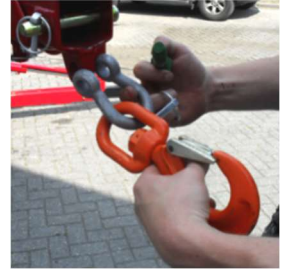


Ilustracja: 66



Ilustracja: 67

- W razie potrzeby po zdjęciu wyciągu połączyć hak z jarzmem w kształcie litery „D” (patrz *Ilustracja 68*). Wsunąć sworzeń i zablokować go w położeniu.
- Informacje na temat sterowania żurawiem i wyciągiem — patrz rozdziały 6.2, 6.3, 6.5 i 6.7.



Ilustracja: 68

6.7.3 Kolejność czynności przy wykorzystaniu głowicy wyciągu, ręcznego przedłużenia wysięgnicy oraz dodatkowej regulowanej sekcji rozkładanej pod kątem 30°

Przygotowanie

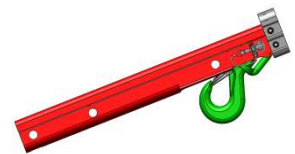
- Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
- Upewnić się, że wysięgnica jest poprawnie przytwierdzona do wysięgnika — zgodnie z opisem użytkownika wysięgnicy.
- Upewnić się, że osprzęt został zdjęty z wysięgnika lub wysięgnicy oraz zabezpieczony w miejscach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

Przytwierdzanie regulowanej sekcji rozkładanej pod kątem 30°

- Zdjąć regulowaną sekcję rozkładaną pod kątem 30° z wysięgnika; zamontować na powrót ustalacz. Jeżeli będzie wykorzystywany, zamontować adapter wysięgnika.
- Zamontować do wysięgnika lub wysięgnicy regulowaną sekcję rozkładaną pod kątem 30° i zablokować ją sworzniem. Zabezpieczyć sworzeń.
- Ręczne przedłużenie wysięgnicy zamontować do sekcji rozkładanej pod kątem 30° za pomocą dwóch sworzni i zablokować je.

Przytwierdzanie ręcznego przedłużenia wysięgnicy

- Usunąć z przeciwwagi ręczne przedłużenie wysięgnicy (*Ilustracja 69*).
- Ręczne przedłużenie wysięgnicy umieścić w tulei wysięgnicy i zablokować je sworzniem.
- Bądź: zamontować adapter wysięgnika, aby ręczne przedłużenie wysięgnicy mogło zostać umieszczone bezpośrednio w wysięgniku i zablokować je sworzniem.

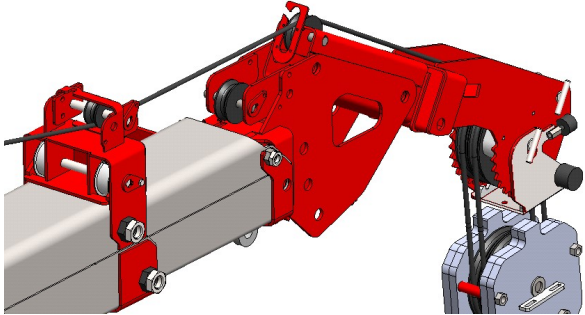
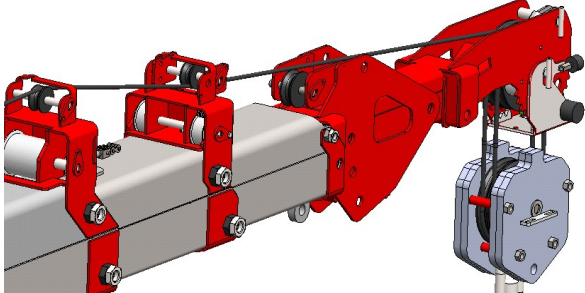
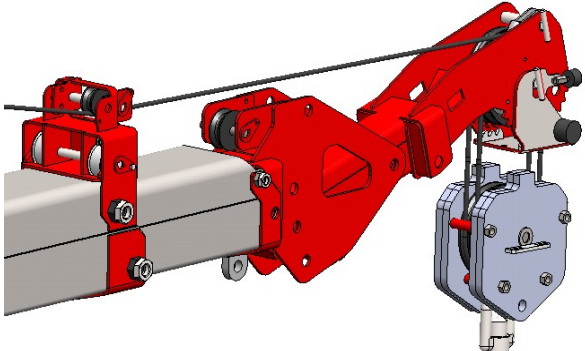
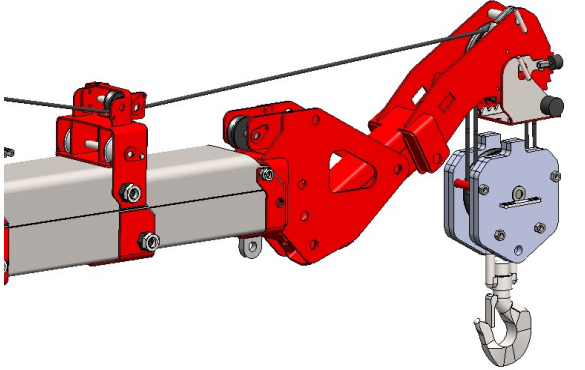


Ilustracja: 69

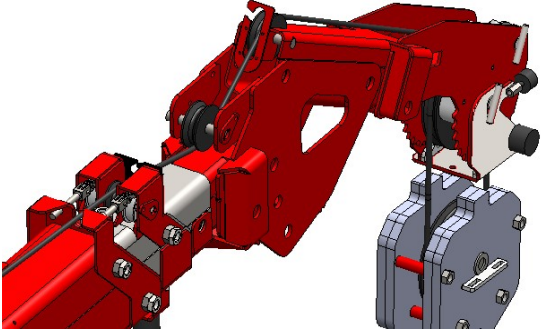
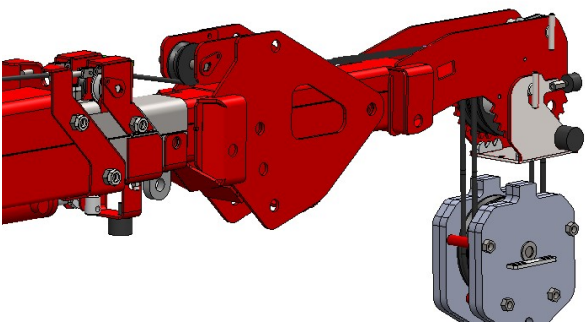
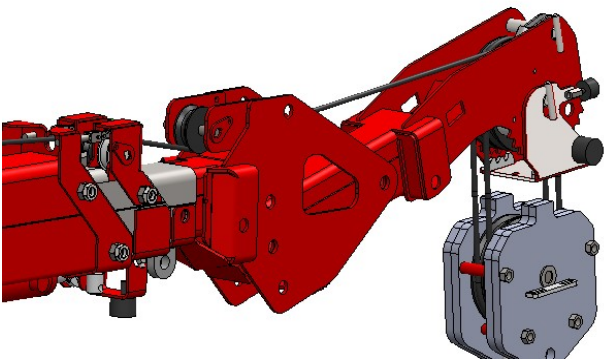
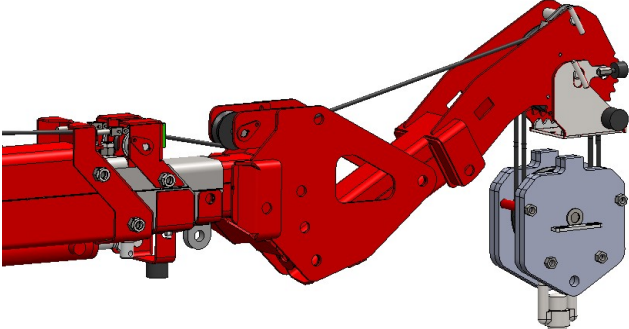
Przytwierdzanie przedłużenia ręcznej wysięgnicy z regulowaną sekcją rozkładaną pod kątem 30°

- Zdjąć regulowaną sekcję rozkładaną pod kątem 30° z wysięgnika; zamontować na powrót ustalacz. Jeżeli będzie wykorzystywany, zamontować adapter wysięgnika.
- Zamontować do wysięgnika lub wysięgnicy regulowaną sekcję rozkładaną pod kątem 30° i zablokować ją sworzniem. Zabezpieczyć sworzeń.
- Ręczne przedłużenie wysięgnicy zamontować do sekcji rozkładanej pod kątem 30° za pomocą dwóch sworzni i zablokować je.

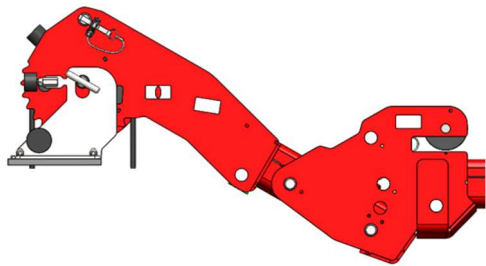
6.7.4 Pozycje głowicy wyciągu w sekcji rozkładanej pod kątem 30° podczas użytkowania z głównym wysięgnikiem

Główny wysięgnik	
<p>Głowica wyciągu w górnym otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina przez pomocnicze koło pasowe do tylnej części głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w 2. otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina pomocnicza bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w 3. otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina pomocnicza bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w dolnym otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina pomocnicza bez koła pasowego do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	

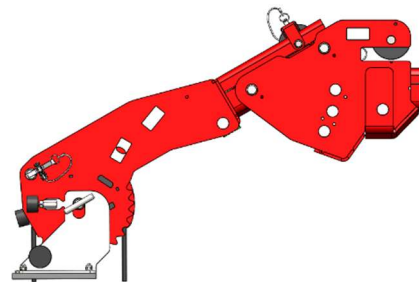
6.7.5 Pozycje głowicy wyciągu w sekcji rozkładanej pod kątem 30° podczas użytkowania z wysięgnicą

Wysięgnica	
<p>Głowica wyciągu w górnym otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym sekcji rozkładanej pod kątem 30° i nad pomocniczym kołem pasowym z tyłu głowicy wyciągu, do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w 2. otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym sekcji rozkładanej pod kątem 30° do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w 3. otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym sekcji rozkładanej pod kątem 30° do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	
<p>Głowica wyciągu w dolnym otworze.</p> <p>Patrz ilustracja obok, obrazująca sposób przeciągnięcia liny.</p> <p>Lina pod pomocniczym kołem pasowym sekcji rozkładanej pod kątem 30° do dużego krążka linowego w głowicy wyciągu.</p>	

6.7.6 Wartości graniczne



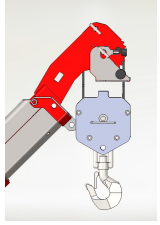
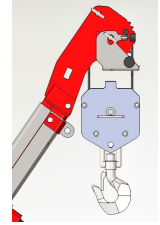
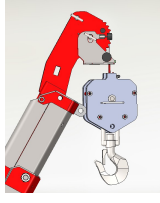
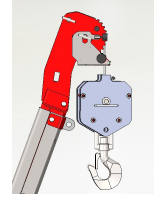
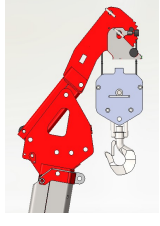
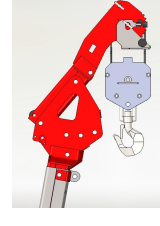
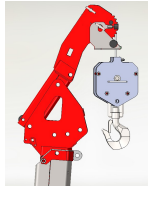
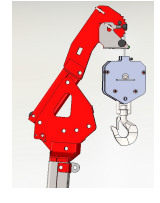
Ilustracja 70: Regulowana sekcja rozkładana pod kątem 30° w pozycji uniesionej



Ilustracja 71: Regulowana sekcja rozkładana pod kątem 30° w pozycji obniżonej

	Liczba przewleceń	WIAŻĄCE DLA PRACY BEZ WYSIĘGNICY		WIAŻĄCE DLA PRACY Z WYSIĘGNIĄ	
		Min. kąt wysięgnika	Maks. kąt wysięgnika	Min. kąt wysięgnicy	Maks. kąt wysięgnicy
Głowica wyciągu bez przeciwwagi wyciągu		Niedozwolone	Niedozwolone	Niedozwolone	Niedozwolone
Głowica wyciągu	0	0 stopni	70 stopni	-70 stopni	70 stopni
	1 lub 2	0 stopni	45 stopni	-70 stopni	45 stopni
Regulowana sekcja rozkładana pod kątem 30° z głowicą wyciągu skierowaną w dół (patrz Ilustracja 71).	0	0 stopni	85 stopni	-40 stopni	70 stopni
	1 lub 2	0 stopni	85 stopni, 80 stopni ze złożonym wysięgnikiem	-70 stopni	60 stopni
Regulowana sekcja rozkładana pod kątem 30° z głowicą wyciągu skierowaną w górę (patrz Ilustracja 70).	0	0 stopni	60 stopni	-70 stopni	60 stopni
	1 lub 2	0 stopni	35 stopni	-70 stopni	35 stopni

Maksymalne wartości kątów.

Pozycje głowicy wyciągu	Maksymalny możliwy kąt głównego wysięgnika z pozycji poziomej	Ilustracje obrazujące maksymalną pozycję głównego wysięgnika	Maksymalny możliwy kąt wysięgnicy z pozycji poziomej	Ilustracje obrazujące maksymalną pozycję wysięgnicy
Głowica wyciągu z przewleczoną przeciwwagą wyciągu	$\leq 45^\circ$		$\leq 55^\circ$	
Głowica wyciągu z przeciwwagą wyciągu i pojedynczą liną	$\leq 60^\circ$		$\leq 70^\circ$	
Głowica wyciągu z sekcją rozkładaną pod kątem 30° w górnym otworze z przewleczoną przeciwwagą wyciągu	$\leq 80^\circ$		$\leq 80^\circ$	
Głowica wyciągu z sekcją rozkładaną pod kątem 30° w górnym otworze z przeciwwagą wyciągu i pojedynczą liną	$\leq 85^\circ$		$\leq 85^\circ$	

6.7.7 Przytwierdzenie przeciwwagi wyciągu



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Maksymalne obciążenie wyciągu to 1000 kg; 2000 kg z pojedynczym przewleczeniem, bądź 4000 kg z podwójnym przewleczeniem. Jeżeli stosowana jest lina przewlekana zabrania się podnoszenia ze skręconymi linami wyciągu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



OSTRZEŻENIE!

Wyciąg zatrzyma się automatycznie, kiedy pozostaną 3 obroty bębna do nawijania stalowej liny.

Przgotowanie

- Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach z gąsienicami tuż nad podłożem.
- Upewnić się, że głowica wyciągu jest zamontowana zgodnie z opisem (patrz rozdział 6.7.1).

Przytwierdzenie przeciwwagi wyciągu bez przewlekania

- Usunąć zawleczkę przeciwwagi wyciągu.
- Zdjąć przednią część przeciwwagi wyciągu.
- Zdjąć oba krążki linowe.
- Zdjąć hak z tuleją centrującą.
- Zamontować hak bez tulei centrującej.
- Przytwierdzić ucho liny wyciągu do wału, na którym zamontowane są krążki linowe.
- Zamontować z powrotem na miejscu przednią część przeciwwagi wyciągu. Uwaga: przednią część należy obrócić, aby możliwe było jej ponowne zamontowanie. Dzięki temu przesunie się do końca nad taśmami, a ucho kabla wyciągu wpasuje się w środek.
- Umieścić zawleczkę w 2. otworze z przodu przedniej sekcji przeciwwagi wyciągu, aby zabezpieczyć ją w miejscu.
- Na układzie zdalnego sterowania ustawić **stosunek wyciągu** na **1:1**.

Przytwierdzenie przeciwwagi wyciągu z pojedynczym przewleczeniem

- Usunąć zawleczkę przeciwwagi wyciągu.
- Zdjąć przednią część przeciwwagi wyciągu.
- Usunąć jeden krążek linowy.
- Zdjąć hak z tuleją centrującą.
- Zamontować hak bez tulei centrującej.
- Zamocować linę wyciągu do krążka liny.
- Zamontować z powrotem na miejscu przednią część przeciwwagi wyciągu. Uwaga: przednią część należy obrócić, aby możliwe było jej ponowne zamontowanie. Dzięki temu przesunie się do końca nad taśmami i niemalże dotknie wałka linowego.
- Umieścić zawleczkę w 2. otworze z przodu przedniej sekcji przeciwwagi wyciągu, aby zabezpieczyć ją w miejscu.
- Pociągnąć ucho liny wyciągu wzdłuż wewnętrznej strony głowicy wyciągu i umieścić nad czarnym elementem z tworzywa sztucznego z otworem. Usunąć sworzeń na szczycie głowicy wyciągu i umieścić go z powrotem przewlekając także przez ucho liny.
- Na układzie zdalnego sterowania ustawić **stosunek wyciągu** na **1:2**.

Przytwierdzanie przeciwwagi wyciągu z podwójnym przewleczeniem

- Usunąć zawleczkę przeciwwagi wyciągu.
- Zdjąć przednią część przeciwwagi wyciągu.
- Przeprowadzić linę wyciągu przez jeden krążek linowy, a następnie wokół wałka linowego głowicy wyciągu. Następnie przez 2. wałek linowy przeciwwagi wyciągu.
- Upewnić się, że hak znajduje się wokół tulei centrującej.
- Zamontować z powrotem na miejscu przednią część przeciwwagi wyciągu. Upewnić się, że jest umieszczona tak, aby krążki liny mogły się swobodnie obracać. W wyniku niepoprawnego montażu krążki linowe będą ocierały się o stalową przeciwwagę.
- Umieścić zawleczkę w 1. otworze z przodu przedniej sekcji przeciwwagi wyciągu, aby zabezpieczyć ją w miejscu.
- Pociągnąć ucho liny wyciągu wzdłuż wewnętrznej strony głowicy wyciągu i umieścić nad czarnym elementem z tworzywa sztucznego z otworem. Usunąć sworzeń na szczycie głowicy wyciągu i umieścić go z powrotem przewlekając także przez ucho liny.
- Na układzie zdalnego sterowania ustawić **stosunek wyciągu na 1:4**.

Kontrola

- Upewnić się, że wszystkie sworznie i luźne części są poprawnie zamocowane i zabezpieczone.
- Upewnić się, że lina wyciągu nie zostanie pochwycona przez wysięgnik ani jego konstrukcję.

Krok po kroku

- Uruchomić układ zdalnego sterowania i ustawić linę wyciągu ponad przeciwwagę wyciągu, unosząc w tym celu wysięgnik, obracając go w razie potrzeby i zwijając linę wyciągu. Jedną ręką należy obsługiwać joystick wyciągu, a drugą należy przytrzymać linę wyciągu, aby zapewnić jej napięcie.
- Usunąć sworzeń z demontowalnej części przeciwwagi wyciągu i usunąć tę część (patrz Ilustracja 72).



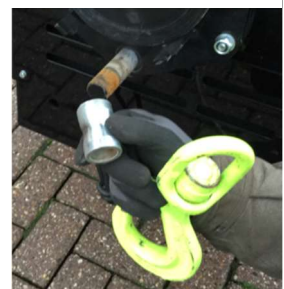
Ilustracja: 72

- Zamontować niezbędną liczbę krążków linowych. Należy zrezygnować z krążków linowych w przypadku braku przewlekania. Do wału, na którym zamontowane są krążki linowe, przytwierdzić ucho (patrz Ilustracja 73).



Ilustracja: 73

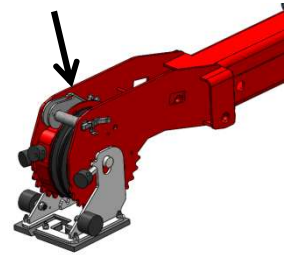
- Ustawić hak i linę wyciągu, zamontować z powrotem demontowalną część przeciwwagi wyciągu i zabezpieczyć ją (patrz Ilustracja 74).



Ilustracja: 74

- W czasie przewlekania przytwierdzić pętlę liny wyciągu 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 wyciągu. Zabezpieczyć sworzeń (patrz Ilustracja 75).

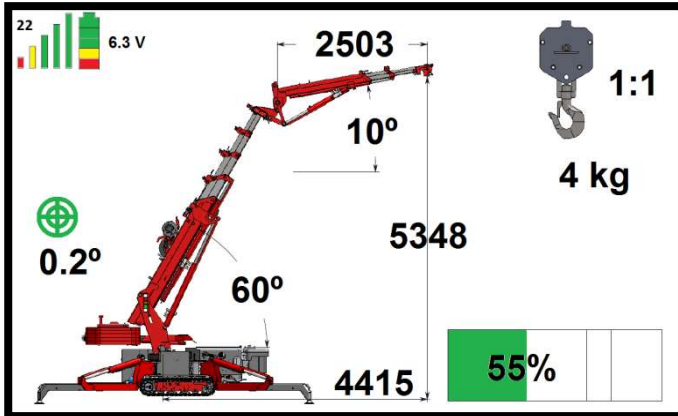
- Jedną ręką należy obsługiwać joystick wyciągu, a drugą należy przytrzymać linę wyciągu, aby zapewnić jej naprężenie. Ściągać linę wyciągu, aż zostanie naprężona.
- Ręką przesunąć do tyłu przeciwwagę wyciągu, tak aby nie była już zabezpieczona, a drugą ręką obsługiwać joystick sterowania wyciągiem.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



Ilustracja: 75

6.7.4 Objaśnienie wyświetlacza podczas podnoszenia

Jeżeli podczas pracy z dźwigiem kompaktowym jest on przełączony na obsługę żurawia, na wyświetlaczu układu zdalnego sterowania widoczne są poniższe informacje. Wartości wyświetlane na ekranie wyświetlacza zostały objaśnione poniżej.



Ilustracja: 76

- Częstotliwość transmisji jest wyświetlona w lewym górnym rogu. Patrz Ilustracja 76; ustawienie widoczne to 22.
- Siła sygnału ilustrowana jest 5 pionowymi słupkami. Jeżeli sygnał jest mocny, wyświetlone są wszystkie słupki — tak, jak na Ilustracji 76. Wraz ze słabnięciem sygnału najpierw znika zielony słupek, później żółty, a na koniec czerwone.
- Poziom naładowania akumulatora jest wyświetlony na symbolu baterii w lewym górnym rogu ekranu. Kiedy akumulator jest w pełni naładowany, wyświetlonych jest pięć pól: 3 zielone, 1 żółte i 1 czerwone — tak, jak na Ilustracji 76. Wraz z wyczerpywaniem się akumulatora pola gasną jedno po drugim.
- Napięcie jest wyświetlone w voltach. Na Ilustracji 76 ma ono wartość 6,3 V.
- Wyświetlony jest także stopień wypoziomowania maszyny. Jest on wskazywany przez zielone okręgi na środku. Na Ilustracji 76 dźwig kompaktowy jest przechylony o 0,2°. Brak jest wskazania strony, na którą jest przechylony. To można zweryfikować na poziomiccy (patrz Ilustracja 32).
- Na Ilustracji 76 maszt jest ustawiony pod kątem 60°.
- Na Ilustracji 76 wysięgnica jest ustawiona pod kątem 10°.
- Na Ilustracji 76 promień okręgu wyznaczanego przez podpory wynosi 4415 mm.
- Na Ilustracji 76 wysokość podnoszenia wynosi 5348 mm.
- Na Ilustracji 76 długość wysięgnicy wynosi 2503 mm.
- Wykorzystano przewleczenie w stosunku 1:1, więc do podnoszenia używana jest jedna lina.
- Na haku do podnoszenia zawieszony jest ładunek o masie 4 kg.
- Na Ilustracji 76 dźwig jest obciążony w 55%.
- Jak zaprezentowano na Ilustracji 76 przeciwwaga jest rozłożona. Jeżeli przeciwwaga jest złożona, przesuwają się na wyświetlaczu w sposób wskazujący niejako na usunięcie przeciwwagi z dźwigu kompaktowego — nie jest ona wtedy wyświetlana.

7

KONSERWACJA/ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

7.1 Informacje ogólne



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Na czas wykonywania prac przy dźwigu kompaktowym należy wyjąć kluczyk z przełącznika kluczykowego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podczas uzupełniania oleju, chłodziwa lub paliwa należy wyłączyć silnik. Zabrania się palenia podczas wykonywania tych czynności.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

Uwaga! Części silnika mogą być rozgrzane. Należy odczekać do ich ostygnięcia!



OSTROŻNIE!

Skonsultować się z przedstawicielem handlowym.

Wskazówki dotyczące konserwacji są podane w tym rozdziale. Właściwa konserwacja ma kluczowe znaczenia dla utrzymania maszyny w poprawnej kondycji roboczej. Aby zapewnić bezpieczeństwo operatorowi oraz innym osobom obecnym w pobliżu urządzenia, bardzo ważne jest przestrzeganie tych zaleceń.

Nietypowe hałasy lub drgania świadczą o uszkodzeniu maszyny. Konieczne jest wówczas niezwłoczne przeprowadzenie naprawy lub konserwacji. W tej sprawie należy skontaktować się ze sprzedawcą.

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

7.2 Prace konserwacyjne

Niebezpieczeństwo wypadku przy maszynie jest zazwyczaj większe podczas konserwacji, czyszczenia i serwisu. Konserwację żurawia kompaktowego należy zlecić przedstawicielowi handlowemu. W Holandii istnieje możliwość zawarcia umowy z firmą Hoeflon International B.V. na wykonywanie prac konserwacyjnych.

Konserwacja prowadzona co tydzień

- Patrz karta konserwacji.
- Nasmarować dźwig kompaktowy zgodnie z kartą smarowania.
- Wyczyścić dźwig kompaktowy 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. Nigdy nie kierować strumienia z dyszy myjki ciśnieniowej bezpośrednio na silnik spalinowy/elektryczny lub części elektryczne.
- Maszynę należy czyścić codziennie po zakończeniu pracy lub transportu w otoczeniu zasolonym/klimacie morskim. Upewnić się, że cała sól/solanka została usunięta, aby zapobiec korozji maszyny.

Konserwacja prowadzona co miesiąc

- Patrz karta konserwacji.
- Nasmarować dźwig kompaktowy zgodnie z kartą smarowania.

Prace serwisowe zgodnie z harmonogramem

- Pierwsze prace serwisowe zgodnie z harmonogramem powinny zostać przeprowadzone po 2 tygodniach lub 50 godzinach pracy.
- W dalszej perspektywie dźwig kompaktowy wymaga prowadzenia prac serwisowych zgodnie z harmonogramem co roku lub co 250 godzin pracy.
- Co roku należy także przeprowadzić kontrolę maszyny.
- Zaleca się, aby prace serwisowe zgodnie z harmonogramem oraz kontrole były wykonywane przez przedstawiciela handlowego lub firmę Hoeflon International B.V.

Pierwsze użycie

- Wykonać codzienny przegląd. (Patrz rozdział 6.1).
- Przetestować dźwig kompaktowy pod kątem poniższych kwestii:
 - Działanie mechanizmu zatrzymania awaryjnego.
 - Poprawności działania wszystkich funkcji.
 - Poprawności działania zabezpieczeń.

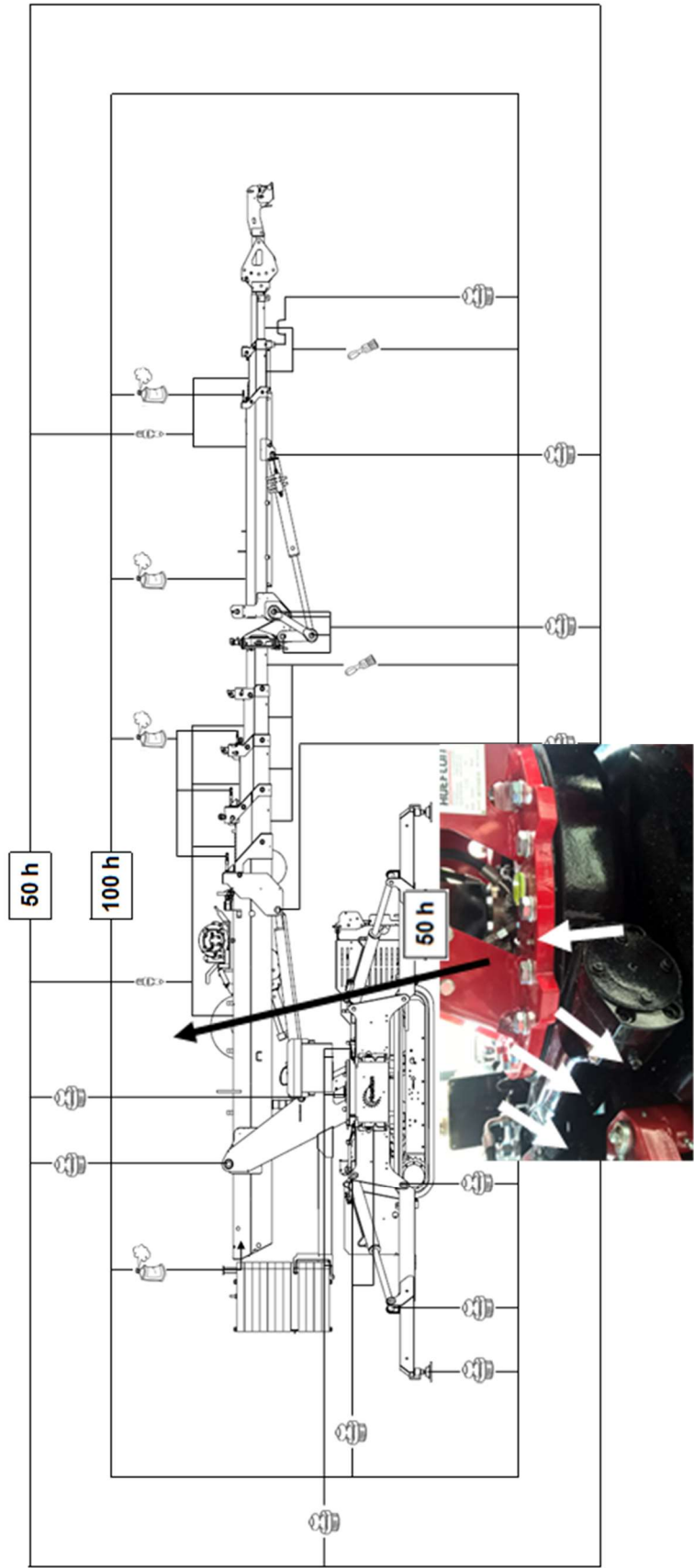
7.3 Harmonogram prac konserwacyjnych

Opis czynności konserwacyjnej	Czynność	Przedział czasowy w godzinach (o = producent/przedstawiciel handlowy, ● = właściciel)							
		codziennie	Po pierwszych 50 godzinach	Co 50 godzin	Co 100 godzin	Co 250 godzin	Co 500 godzin	Co 1000 godzin	Co 4000 godzin
Silnik wysokoprężny Yanmar									
Olej silnikowy	Sprawdzić poziom	●							
	Wymenić		○			○			
Filtr powietrza	Przeprowadzić przegląd			●					
	Wyczyścić			●					
	Wymenić						○		
Filtr oleju silnikowego	Wymenić		○			○			
Filtr separatora wody	Wyczyścić			●					
Prędkość na biegu jałowym	Skontrolować/ wyregulować							○	
Luz zaworowy	Skontrolować/ wyregulować							○	
Filtr paliwa	Wymenić					○			
Przewody paliwowe	Przeprowadzić przegląd						○		
Wtryskiwacze	Przetestować							○	
Chłodnica	Wyczyścić			●					
Pasek klinowy	Przeprowadzić przegląd			●					
Chłodziwo	Wymenić						○		
	Skontrolować/uzupełnić	●							
Podwozie gąsienicowe									
Napężenie gąsienic	Skontrolować/ wyregulować			●					
Poziom oleju w silnikach gąsienic	Skontrolować/uzupełnić					○			
	Wymenić						○		
Zadania ogólne									
Maszyna	Wyczyścić			●					
Urządzenia zabezpieczające	Przeprowadzić przegląd	●							
Akcesoria do podnoszenia (liny, haki itp.)	Skontrolować/wymenić	●							
Dźwignie sterownicze	Przeprowadzić przegląd	●							
Stan i obecność piktogramów	Przeprowadzić przegląd					○			
Komponenty mechaniczne	Przeprowadzić przegląd	●							
Luz wysięgnika	Skontrolować/ wyregulować							○	
Obrotnica	Skontrolować/zacieśnić		○				○		
	Nasmarować			●					
Konstrukcja, w tym sworznie, wały itp.	Przeprowadzić przegląd					○			
Łańcuchy mechanizmu wysuwania i składania wysięgnika	Przeprowadzić przegląd				●				
	Nasmarować				●				
Plastikowe płyty przesuwne na wysięgniku	Przeprowadzić przegląd					○			
	Nasmarować			●					
Śruby prowadzące wysięgnika	Przeprowadzić przegląd					○			
Czopy soczewkowe i sekcje rozkładane	Nasmarować			●					
Złącza śrubowe	Dokręcić						○		
Części zużywalne wysięgnika (całkowicie wymontować)	Wymenić							○	
Układ hydrauliczny									
Olej hydrauliczny	Przeprowadzić przegląd	●							
	Wymenić							○	
Wycieki	Przeprowadzić przegląd	●							
Przewody hydrauliczne	Przeprowadzić przegląd					○			
	Wymenić							○	
Wartości ciśnienia	Przeprowadzić przegląd							○	
Filtr hydrauliczny powrotny	Wymenić		○				○		
Filtr hydrauliczny ciśnieniowy	Wymenić						○		
Zawory odcinające i zawór nadmiarowy ciśnieniowy	Przetestować							○	
Układ hydrauliczny	Przepłukać							○	
Układ elektryczny									
Złącza kablowe	Przeprowadzić przegląd					○			
Mechanizm zatrzymania awaryjnego i czujniki	Przeprowadzić przegląd	●							
Napięcie	Przeprowadzić przegląd					○			

7.4 Karta smarowania

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

- Przed smarowaniem należy dokładnie wyczyścić smarowniczkę.
- Usunąć z masztu 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 z dyszą dozownika w otworach całkowicie rozłożonego wysięgnika.
- **Używać tylko zalecanego smaru; patrz specyfikacja środków smarnych.**



7.5 Specyfikacja środków smarnych

Producent:	Olej silnikowy	Chłodziwo	Olej hydrauliczny		Napędy końcowe	Punkty smarowania	Łańcuchy	Sekcje ślizgowe	
	Yanmar (silnik wysokoprężny)		Uniwersalny	Bio				Smar	Sprej
Q8	Q8 Formula Advanced SAE 10W-40	Q8 Antifreeze Long Life G12	Heller 32	Q8 Holbein HP SE Bio 46	T 55	EP 2	Przemysłowy sprej do łańcuchów	EP2	PTFE
Total	Total Quartz 7000 Diesel SAE 10W-40	Auto Supra	Equavis AF 32 / ZS 46	BioHydran TMP 32	EP-B 80W90	EP 2	Przemysłowy sprej do łańcuchów	EP2	PTFE
Shell	Shell Helix Plus 10W-40	G12	Shell Tellus S2/S3	Shell Naturelle HF-E 32	Spirax S3 AX 80W-90	EP 2	Przemysłowy sprej do łańcuchów	EP2	PTFE
Kroon Oil	Emperol 10W-40	Coolant SP 12	Perlus ZF 46	Perlus Biosynth 46	Gearlube GL-5 80W-90	EP 2	Przemysłowy sprej do łańcuchów	EP2	PTFE

Olej napędowy dla silnika wysokoprężnego Yanmar musi spełniać poniższe kryteria.

- Liczba cetanowa musi mieć wartość 45 lub wyższą.
- Używać tylko czystego oleju napędowego.
- Zawartość bioskładników w oleju napędowym nie może przekraczać 7%.

Specyfikacja oleju napędowego	Lokalizacja
ASTM D975 nr 1D S15 nr 2D S15	USA
EN 590:96	Unia Europejska
ISO 8217 DMX	standard międzynarodowy
BS 2869-A1 lub A2	Wielka Brytania
JIS K2204 Klasa nr 2	Japonia
KSM-2610	Korea Południowa
GB252	Chiny

7.5.1 Łańcuchy mechanizmu wysuwania i składania wysięgnika

- Nie reperować łańcuchów ani nie dokładać ogniwi; w razie stwierdzenia wadliwości łańcucha, należy go wymienić w całości.
- 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 strumieniami pod ciśnieniem. 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).

7.6 Korzystanie z terminali wspomagania rozruchu

7.6.1 Przygotowanie

- 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.

7.6.2 Procedura

- Upewnić się, że maszyna i urządzenie wspomagające rozruch są wyłączone.
- W razie potrzeby umieścić materiał izolacyjny między podwoziem i dodatnim terminalem wspomagania rozruchu.
- Upewnić się, że kable rozruchowe są poprawnie podłączone do urządzenia wspomagającego rozruch.
- Zawsze trzymać w ręku dodany kabel rozruchowy, aby uniemożliwić kontakt z nim; nie zbliżać go do zacisku ujemnego kabla rozruchowego.
- Zadbaj o to, aby kable rozruchowe nie były wspólnie skręcone; należy je rozdzielić.
- Najpierw należy podłączyć dodatni kabel rozruchowy, zaciskając go mocno na dodatnim terminalu wspomagającym rozruch (z zabezpieczającą czerwoną zatyczką). Upewnić się, że zacisk nie może wejść w kontakt z podwoziem ani z ujemnym terminalem wspomagającym rozruch (patrz Ilustracja 77).
- Podłączyć ujemny kabel rozruchowy.
- Upewnić się, że zaciski są poprawnie przyłączone i dobrze stykają.
- Włączyć przełącznik kluczykowy maszyny, aktywować układ sterowania i — w miarę możliwości — włączyć dowolny układ wymagający zasilania elektrycznego, np. oświetlenie robocze.
- Uruchomić urządzenie wspomagające rozruch i pozostawić maszynę na kilka minut celem swobodnego naładowania.
- Nagrząć silnik wysokoprężny i uruchomić maszynę. Unikać zbyt długiego uruchamiania rozrusznika.
- Wyłączyć urządzenie wspomagające rozruch i odłączyć (w odwrotnej kolejności) kable rozruchowe.
- Na terminalach wspomagających rozruch umieścić z powrotem zatyczki zabezpieczające. Wymienić je w razie uszkodzenia.



Ilustracja: 77

7.7 Ładowarka akumulatora

- Elementem wyposażenia standardowego, zamontowanym na dźwigu kompaktowym jest ładowarka akumulatora. Ta ładowarka akumulatora ładuje akumulator żurawia kompaktowego za każdym razem, gdy żuraw jest zasilany napięciem 400 V z zasilacza, a nie z silnika Yanmar.
- Kiedy kabel elektroenergetyczny (patrz Ilustracja 30, rozdział 6.4.1) jest podłączony, ładowarka akumulatora uruchamia się bezpośrednio. Pali się pomarańczowa lampka LED.
- Ładowarka monitoruje napięcie akumulatora celem określenia, czy wymaga on ładowania. Jeżeli napięcie jest zbyt niskie, akumulator zostanie doładowany. Po ponownym osiągnięciu właściwego napięcia w akumulatorze, ładowarka automatycznie przerwie ładowanie. W czasie ładowania pali się znajdująca się obok symbolu baterii biała lampka LED opatrzona u góry opisem „12 V”. Zapalić mogą się także inne lampki LED. Patrz tabela.



Ilustracja: 78

Lampka LED	Objaśnienie
<p>25%</p> <p>Czerwona lampka LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	<p>Lampka LED 25% ładowania miga powoli, kiedy do naładowania akumulatora pozostało mniej niż 25%. Kiedy akumulator jest naładowany w 25%, czerwona lampka LED pali się światłem ciągłym.</p>
<p>50%</p> <p>Czerwona lampka LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	<p>Lampka LED 50% ładowania miga powoli, kiedy do naładowania akumulatora pozostało mniej niż 50%. Kiedy akumulator jest naładowany w 50%, czerwona lampka LED pali się światłem ciągłym.</p>
<p>75%</p> <p>Pomarańczowa lampka LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	<p>Lampka LED 75% ładowania miga powoli, kiedy do naładowania akumulatora pozostało mniej niż 75%. Kiedy akumulator jest naładowany w 75%, pomarańczowa lampka LED pali się światłem ciągłym.</p>
<p>100%</p> <p>Zielona lampka LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	<p>Lampka LED 100% ładowania miga powoli, kiedy do naładowania akumulatora pozostało mniej niż 100%. Kiedy akumulator jest naładowany w 100%, zielona lampka LED pali się światłem ciągłym, a lampki LED naładowania w 25%, 50% i 75% gasną.</p>
<p>Zielona lampka LED konserwacji</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	<p>W czasie ładowania w trybie konserwacji lampka LED naładowania w 100% miga powoli. Kiedy akumulator jest naładowany w 100%, zielona lampka LED naładowania w 100% pali się światłem ciągłym.</p>

- Ładowarka może zwrócić różne kody błędów. Kod błędu jest wskazywany przez lampkę kontrolną błędu (z symbolem „I” umieszczonym ponad nią) i lampkę kontrolną oczekiwania (przy symbolu „włączenia”). Lampki te mogą się palić lub migać naprzemiennie. Informacje o kodach błędów i możliwych rozwiązaniach zostały zamieszczone w tabeli poniżej.

Błąd	Przyczyna/rozwiązanie
Pojedyncze mignięcia	Akumulator nie trzyma ładunku. Akumulator należy przekazać do sprawdzenia przedstawicielowi handlowemu.
Podwójne mignięcia	Możliwe zwarcie w akumulatorze. Akumulator należy przekazać do sprawdzenia przedstawicielowi handlowemu.
Potrójne mignięcia	Napięcie akumulatora jest zbyt wysokie dla wybranego trybu ładowania. Skontrolować akumulator i tryb ładowania.
Światło stałe lampki LED błędu	Odwrócona biegunowość. Zamienić przyłącza akumulatora.
Światło stałe pomarańczowej lampki LED	Napięcie akumulatora jest zbyt niskie, aby wykryć stan naładowania. Tymczasowo podłączyć zapasowy akumulator do maszyny, korzystając w tym celu z terminali wspomaganego rozruchu lub skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

7.8 Zdejmowanie/umieszczanie przeciwwagi



OSTRZEŻENIE!

Wspornik do zdejmowania jest przeznaczony tylko do zdejmowania przeciwwagi. Do przenoszenia przeciwwagi w poziomie należy skorzystać z dwukierunkowego zawiesia łańcuchowego i przytwierdzić na szczycie przeciwwagi uchwyty płytowe podpór.



OSTRZEŻENIE!

Po zamontowaniu przeciwwagi należy odłożyć na miejsce wspornik do zdejmowania



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 maszyny w czasie zdejmowania przeciwwagi.

7.8.1 Zdejmowanie przeciwwagi

Przgotowanie

- Upewnić się, że maszyna jest ustawiona na podporach w konfiguracji kwadratowej z gaśnicami tuż nad podłożem i bez obciążenia na haku.
- Upewnić się, że po jednej stronie (najlepiej po prawej) jest dostatecznie dużo miejsca na rozłożenie wysięgnika, aby przeciwwagę zdejmować po lewej stronie (ponieważ czujniki znajdują się po prawej stronie).
- Upewnić się, że gaśnice są wsunięte.
- Upewnić się, że wysięgnik znajduje się w położeniu poziomym.
- Upewnić się, że przeciwwaga zostanie ułożona w bezpiecznym miejscu — nie mogą to być piesze ciągi komunikacyjne ani jezdnie; miejsce nie może znajdować się w obszarze roboczym dźwigu kompaktowego, innych maszyn ani pracowników.

Krok po kroku

- Zawsze wykonywać codzienny przegląd!
- Należy zadbać o to, aby nie wystąpiła niebezpieczna sytuacja!
- Uruchomić silnik i włączyć nadajnik zgodnie z opisem w rozdziale JAZDA.
- Ustawić podpory pod kątem 45°.
- Umieścić paletę obok maszyny.
- Ustawić wysięgnik prostopadle do maszyny z przeciwwagą na lewo od maszyny i nad paletą.
- Ustawić wysięgnik poziomo.
- Zdjąć uchwyt montażowy (patrz Ilustracja 79).
- Zamontować wspornik przeciwwagi na wysięgniku (patrz Ilustracje 80 i 81).



Ilustracja: 79



Ilustracja: 80



Ilustracja: 81

- Hydraulicznie wysunąć przeciwwagę (patrz Ilustracja 82).



Ilustracja: 82

- Hajtsa ki kézzel az ellensúlyt (lásd a 83. és a 84. ábrát).



Ilustracja: 83



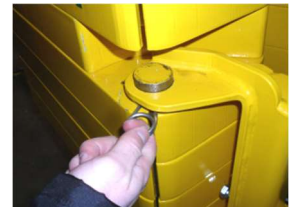
Ilustracja: 84

- Zamontować wspornik przeciwwagi na punktach podnoszenia na elementach przeciwwagi za pomocą jarzm w kształcie litery „D” (patrz Ilustracja 85).



Ilustracja: 85

- Zdjąć zaciski ustalacza z wałów po obu stronach (patrz Ilustracja 86).



Ilustracja: 86

- Zamocować elementy przeciwwagi wraz z ustalaczem (patrz Ilustracja 87).



Ilustracja: 87

- Opuścić lekko wysięgnik tak, aby przeciwwaga po prostu wpasowała się we wspornik do zdejmowania, pomiędzy dwoma występami, na których przeciwwaga jest zamontowana. Uwaga! Nie opuszczać wysięgnika za głęboko, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia wspornika do zdejmowania i wspornika, do którego zamocowana jest przeciwwaga.
- Zdjąć oba wały z przeciwwagi (*patrz Ilustracja 88*).

*Ilustracja: 88*

- Hydraulicznie złożyć wspornik przeciwwagi. Przeciwwaga zwisa teraz swobodnie na żurawiu.
- Unieść wysięgnik.
- Opuścić przeciwwagę na paletę (*patrz Ilustracja 89*).

*Ilustracja: 89*

- Odłączyć jarzma w kształcie litery „D” od przeciwwagi i zdjąć wspornik przeciwwagi z wysięgnika.
- Umieścić wspornik przeciwwagi z powrotem w miejscu jego przechowywania na osłonie silnika (*patrz Ilustracja 90*).
- Maszyna może zostać teraz ustawiona w trybie transportowym i odprowadzona z miejsca zdejmowania przeciwwagi.
- Przymocować przeciwwagę do żurawia, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

*Ilustracja: 90*

Weryfikacja

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

7.9 Rozwiązywanie problemów



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Na czas wykonywania prac przy dźwigu kompaktowym należy wyjąć kluczyk z przetłącznika kluczykowego.



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!

W razie wystąpienia wycieku z układu hydraulicznego należy nie tylko niezwłocznie usunąć wyciek, ale także uzupełnić olej w zbiorniku oleju.



OSTRZEŻENIE!

Podczas odłączania 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.



OSTROŻNIE!

Skonsultować się z przedstawicielem handlowym.

Poprawna eksploatacja i rzetelna konserwacja zapewnią dłuższą żywotność dźwigu kompaktowego przy mniejszej liczbie występujących problemów.

Ostrzeżenia podane powyżej dotyczą wszystkich prac wykonywanych w związku z zakłóceniem działania.

Poniżej wymieniono wiele typowych awarii. Jeżeli dojdzie do awarii, która nie została omówiona w niniejszej instrukcji obsługi należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub firmą Hoeflon International B.V.

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Dźwig kompaktowy nie funkcjonuje poprawnie, szarpie.	Zbyt mało oleju w układzie hydraulicznym. Obsługa dźwigni układu zdalnego sterowania nie jest płynna	Skontrolować poziom oleju hydraulicznego.
Wibracje żurawia.	Zbyt niska temperatura oleju.	Zwiększyć temperaturę oleju unosząc i opuszczając filar podpory.
Sekcja teleskopowa nie wysuwa się, nie cofa się całkowicie lub przesuwa się z trudem.	Prowadnica jest niewystarczająco nasmarowana.	Nasmarować prowadnice.
Żuraw nie obraca się poprawnie.	Obrotnica jest niewystarczająco nasmarowana. Uszkodzony lub zużyty mechanizm obrotnicy.	Nasmarować obrotnicę. Dokonać przeglądu/remontu mechanizmu obrotnicy
Niektóre funkcje nie działają.	Błąd w instalacji elektrycznej. Błąd w ograniczniku momentu obrotowego.	Skontrolować czujniki. Skontrolować przycisk zatrzymania awaryjnego. Zmniejszyć obciążenie żurawia.
Zbyt mała siła przyłożona do liny wyciągu.	Nieszczelny cylinder wyciągu.	Usunąć nieszczelność.
Jedna funkcja nie działa.	Błąd w instalacji elektrycznej; silnik elektryczny uległ awarii.	Skontrolować bezpieczniki lub przyciski zatrzymania awaryjnego; skontrolować bezpieczniki topikowe 15 A i przerywacz obwodu 16 A w szafce elektrycznej.
Powolny ruch.	Zanieczyszczony filtr oleju. Pompa hydrauliczna wadliwa.	Wyczyścić filtr oleju. Wymienić pompę hydrauliczną.
Silnik spalinowy nie uruchamia się.	Akumulator rozładowany.	Skontrolować, czy ładowarka akumulatora wskazuje kod błędu. Zresetować ładowarkę akumulatora: odłączyć wtyk 230 V, odczekać 10 s, podłączyć ponownie wtyk.
Odgłosy tarcia podczas ruchów.	Czopy soczewkowe niedostatecznie nasmarowane.	Nasmarować czopy soczewkowe zgodnie z kartą smarowania.

7.9.1 Kody błędów

Kod błędu	Problem	Możliwe rozwiązanie. Jeżeli problem nie został rozwiązany, należy skontaktować się z firmą Hoeflon.
E001	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E002	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E003	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E004	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E005	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E006	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E007	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E008	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E009	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E010	Problem z oprogramowaniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon.
E011	Niewykorzystywany.	
E012	Niewykorzystywany.	
E013	Niewykorzystywany.	
E014	Niewykorzystywany.	
E015	Niewykorzystywany.	
E016	Niewykorzystywany.	
E017	Niewykorzystywany.	
E018	Niewykorzystywany.	
E019	Niewykorzystywany.	
E020	Niewykorzystywany.	
E021	Niewykorzystywany.	
E022	Niewykorzystywany.	
E023	Niewykorzystywany.	
E024	Niewykorzystywany.	
E025	Niewykorzystywany.	
E026	Niewykorzystywany.	
E027	Niewykorzystywany.	
E028	Dźwig jest niewłaściwie podpierany przez podpory.	Ponownie ustawić podpory.
E029	Niewykorzystywany.	
E030	Niewykorzystywany.	
E031	Niewykorzystywany.	
E032	Niewykorzystywany.	
E033	Niewykorzystywany.	
E034	Niewykorzystywany.	
E035	Niewykorzystywany.	
E036	Niewykorzystywany.	
E037	Niewykorzystywany.	
E038	Niewykorzystywany.	
E039	Niewykorzystywany.	
E040	Niewykorzystywany.	
E041	Niewykorzystywany.	
E042	Niewykorzystywany.	
E043	Niewykorzystywany.	
E044	Niewykorzystywany.	
E045	Niewykorzystywany.	
E046	Niewykorzystywany.	
E047	Niewykorzystywany.	
E048	Niewykorzystywany.	
E049	Niewykorzystywany.	
E050	Niewykorzystywany.	
E051	Niewykorzystywany.	
E052	Niewykorzystywany.	
E053	Niewykorzystywany.	
E054	Niewykorzystywany.	
E055	Niewykorzystywany.	
E056	Niewykorzystywany.	
E057	Niewykorzystywany.	
E058	Niewykorzystywany.	
E059	Problem z połączeniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E060	Problem z połączeniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E061	Problem z połączeniem.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E062	Niewykorzystywany.	

Kod błędu	Problem	Możliwe rozwiązanie. Jeżeli problem nie został rozwiązany, należy skontaktować się z firmą Hoeflon.
E063	Niewykorzystywany.	
E064	Niewykorzystywany.	
E065	Niewykorzystywany.	
E066	Problem z połączeniem.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E067	Problem z połączeniem.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E068	Niewykorzystywany.	
E069	Niewykorzystywany.	
E070	Problem z połączeniem.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E071	Problem z połączeniem.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E072	Niewykorzystywany.	
E073	Niewykorzystywany.	
E074	Problem z połączeniem.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E075	Problem z połączeniem.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E076	Niewykorzystywany.	
E077	Niewykorzystywany.	
E078	Brak połączenia z czujnikiem lewego przedniego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E079	Niepoprawna wartość z czujnika lewego przedniego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E080	Niepoprawna wartość z czujnika lewego przedniego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E081	Problem z lewej przedniej strony.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E082	Problem z lewym przednim czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E083	Problem z lewym przednim czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E084	Niewykorzystywany.	
E085	Brak połączenia z czujnikiem prawego przedniego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E086	Niepoprawna wartość z czujnika prawego przedniego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E087	Niepoprawna wartość z czujnika prawego przedniego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E088	Problem z prawej przedniej strony.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E089	Problem z prawym przednim czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E090	Problem z prawym przednim czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E091	Niewykorzystywany.	
E092	Brak połączenia z czujnikiem prawego tylnego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E093	Niepoprawna wartość z czujnika prawego tylnego kąta	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E094	Niepoprawna wartość z czujnika prawego tylnego kąta	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E095	Problem z prawej przedniej strony.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E096	Problem z prawym tylnym czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E097	Problem z prawym tylnym czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E098	Niewykorzystywany.	
E099	Brak połączenia z czujnikiem lewego tylnego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E100	Niepoprawna wartość z czujnika lewego tylnego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E101	Niepoprawna wartość z czujnika lewego tylnego kąta.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E102	Problem z prawej przedniej strony.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E103	Problem z lewym tylnym czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E104	Problem z lewym tylnym czujnikiem długości.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E105	Niewykorzystywany.	
E106	Brak połączenia z czujnikiem kąta wysięgnicy.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E107	Niepoprawna wartość z czujnika kąta wysięgnicy.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E108	Niepoprawna wartość z czujnika długości wysięgnicy.	Aktywować bocznik i wysunąć dalej. Kod błędu znika. Wyłączyć bocznik.
E109	Niewykorzystywany.	
E110	Brak połączenia z czujnikiem kąta wysięgnika.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E111	Niepoprawna wartość z czujnika kąta wysięgnika.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E112	Niewykorzystywany.	
E113	Brak połączenia z czujnikiem ciśnienia cylindra podnoszącego wysięgnik.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E114	Brak połączenia z czujnikiem ciśnienia cylindra podnoszącego wysięgnik.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E115	Niewykorzystywany.	
E116	Brak połączenia z czujnikiem kąta korpusu.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.

Kod błędu	Problem	Możliwe rozwiązanie. Jeżeli problem nie został rozwiązany, należy skontaktować się z firmą Hoeflon.
E117	Niepoprawna wartość z czujnika kąta korpusu.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E118	Niepoprawna wartość z czujnika wirtualnego korpusu.	Sprawdź położenie czujnika wirtualnego.
E119	Niewykorzystywany.	
E120	Brak połączenia z czujnikiem obrotu wysięgnika.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E121	Niepoprawna wartość z czujnika obrotu wysięgnika.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E122	Niepoprawna wartość z czujnika obrotu wysięgnika.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E123	Niewykorzystywany.	
E124	Zbyt niskie ciśnienie oleju w silniku Yanmar.	Sprawdzić poziom oleju silnikowego.
E125	Zbyt wysoka temperatura silnika.	Sprawdzić poziom chłodziwa.
E126	Alternator nie ładuje.	Sprawdzić alternator.
E127	Niewykorzystywany.	
E128	Niewykorzystywany.	
E129	Niewykorzystywany.	
E130	Niewykorzystywany.	
E131	Przeciwwaga nie w położeniu.	Wsunąć i wysunąć przeciwwagę.
E132	Przeciwwaga nie w położeniu.	Wsunąć i wysunąć przeciwwagę.
E133	Przeciwwaga nie w położeniu.	Wsunąć i wysunąć przeciwwagę.
E134	Niewykorzystywany.	
E135	Nieprawidłowe wskazanie czujnika ciśnienia oleju wyciągu.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E136	Brak połączenia z czujnikiem ciśnienia.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E137	Niepoprawna wartość czujnika ciśnienia.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E138	Zbyt wysokie ciśnienie.	Rozwinąć linę wyciągu, zmniejszyć unoszoną masę.
E139	Błąd z przełącznikiem wyciągu.	Lina wyciągu może zostać tylko rozwinięta.
E140	Błąd z przełącznikiem wyciągu.	Lina wyciągu może zostać tylko zwinięta.
E141	Niewykorzystywany.	
E142	Niewykorzystywany.	
E143	Niewykorzystywany.	
E144	Niewykorzystywany.	
E145	Niewykorzystywany.	
E146	Niewykorzystywany.	
E147	Niewykorzystywany.	
E148	Brak połączenia z czujnikiem poziomym.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E149	Niepoprawna wartość wskazania czujnika poziomym.	Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.
E150	Niewykorzystywany.	
E151	Niewykorzystywany.	
E142	Konserwacja (serwis podrzędny).	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E153	Konserwacja (serwis główny).	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.
E154	Konserwacja.	Skontaktować się z firmą Hoeflon lub przedstawicielem handlowym.

7.10 Sterowanie awaryjne



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Z układu sterowania awaryjnego można korzystać tylko w sytuacji, gdy żuraw nie pracuje. Wszystkie zabezpieczenia są wtedy zbcznikowane i użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność!



Ilustracja: 91

- Wykręcić śruby z łbami okrągłymi z tylnej pokrywy i zdjąć pokrywę z żurawia (patrz Ilustracja 92).



Ilustracja: 92

- Odkręcić lewą stronę złącza z zaworu pompy (patrz Ilustracja 93).



Ilustracja: 93

- W to miejsce podłączyć jeden wtyk zestawu sterowania awaryjnego (patrz Ilustracje 91 i 94).

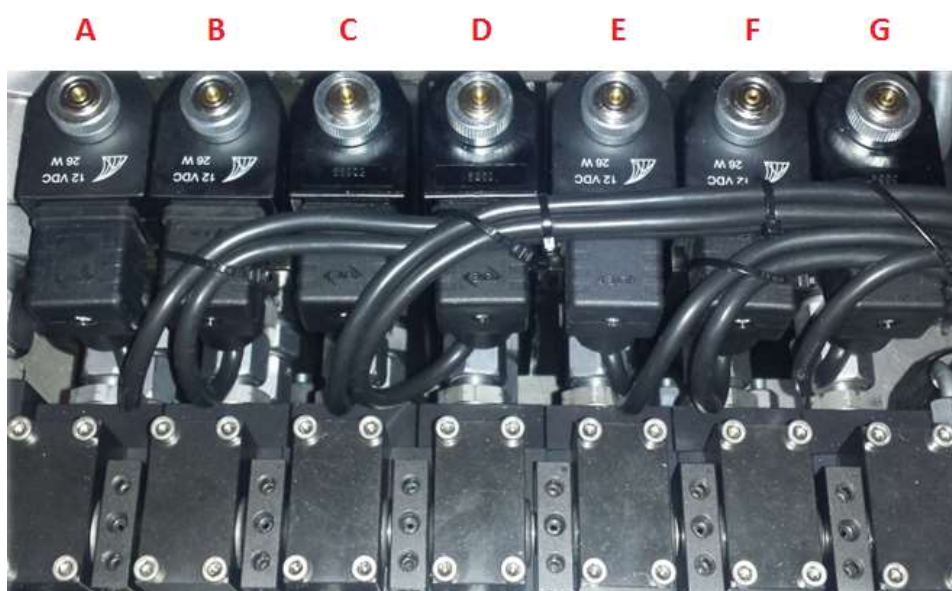


Ilustracja: 94

- W bloku zaworowym znajduje się siedem zaworów; każdy z nich spełnia dwie funkcje. Przed użyciem układu sterowania awaryjnego należy zweryfikować, która funkcja musi być sterowana.

- W tabeli poniżej zamieszczone są informacje o tym, którymi funkcjami na każdy zawór można sterować. Funkcjami od A do G można sterować bez potrzeby podłączania wtyku z układu sterowania awaryjnego.
- Jeżeli zachodzi konieczność sterowania funkcjami od A1 do G1, należy podłączyć wtyk układu sterowania awaryjnego.

Funkcje bez zaślepki sterowania awaryjnego		Funkcje z zaślepką sterowania awaryjnego	
A	Obrót	A1	Lewa przednia podpora
B	Rozkładanie/składanie wysięgnika	B1	Lewa tylna podpora
C	Rozkładanie/składanie wysięgnicy	C1	Jazda w lewo
D	Wyciąg	D1	Jazda w prawo
E	Unoszenie/obniżanie wysięgnicy	E1	Prawa tylna podpora
F	Unoszenie/obniżanie wysięgnika	F1	Prawa przednia podpora
G	Rozkładanie/składanie przeciwwagi	G1	Rozkładanie/składanie gąsienic



Ilustracja: 95

- Funkcje, które mają być obsługiwane, należy wyszukać w powyższej tabeli i wybrać odpowiedni zawór (patrz Ilustracja 95).
- C Odkręcić cewkę z zaworu (patrz Ilustracja 96) i zamienić wtyk na wtyk układu sterowania awaryjnego (patrz Ilustracja 91). Po podłączeniu wtyku można ponownie przyłączyć cewkę z wtykiem.

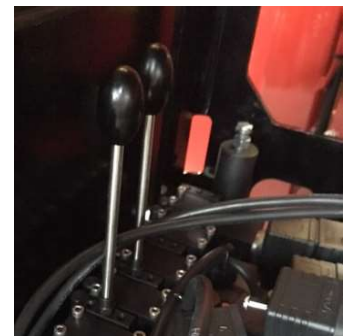


Ilustracja: 96



Ilustracja: 97

- Wkręcić dźwignię sterowniczą (patrz Ilustracja 91) w zawór, który ma być obsługiwany (patrz Ilustracja 98).



Ilustracja: 98

- Usunąć zaślepkę zabezpieczającą z terminali wspomagania rozruchu (patrz Ilustracja 99).



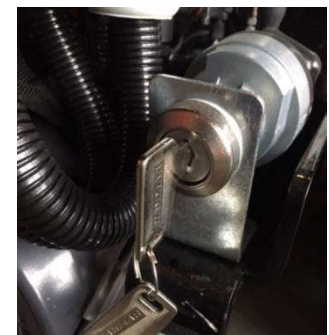
Ilustracja: 99

- Umieścić czerwony zacisk na terminalu wspomagania rozruchu z czerwoną zaślepką zabezpieczającą; czarny zacisk umieścić na terminalu wspomagania rozruchu z czarną zaślepką zabezpieczającą (patrz Ilustracja 100).



Ilustracja: 100

- Wsunąć kluczyk (patrz Ilustracja 91) do przełącznika kluczykowego (patrz Ilustracja 101) znajdującego się po prawej w skrzynce elektrycznej.
- Jeżeli silnik jest zimny należy najpierw przestawić kluczyk w lewo i przytrzymać w tym położeniu w celu nagrzania wstępnego silnika.
- Przeszawić kluczyk w prawo, aby uruchomić maszynę.



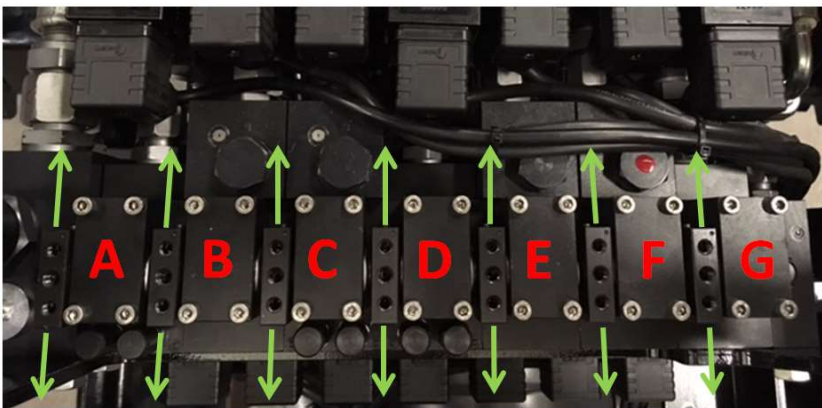
Ilustracja: 101

- Sterowanie funkcjami żurawia jest dostępne. W tabeli poniżej i na Ilustracji 102 zamieszczone są informacje o tym, jakie kierunki sterowania odpowiadają każdej funkcji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

UWAGA! Surowo zabrania się wysuwania wysięgnika poza zasięg (poprzez wysuwanie masztu)!

	Do przodu	Do tyłu
A	Obrót w prawo	Obrót w lewo
A1	Obniżenie lewej przedniej podpory	Uniesienie lewej przedniej podpory
B	Rozłożenie wysięgnika	Złożenie wysięgnika
B1	Obniżenie lewej tylnej podpory	Uniesienie lewej tylnej podpory
C	Rozłożenie wysięgnicy	Złożenie wysięgnicy
C1	Jazda w lewo do przodu	Jazda w lewo do tyłu
D	Rozwinięcie wyciągu	Zwinięcie wyciągu
D1	Jazda w prawo do przodu	Jazda w prawo do tyłu
E	Uniesienie wysięgnicy	Obniżenie wysięgnicy
E1	Obniżenie prawej tylnej podpory	Uniesienie prawej tylnej podpory
F	Uniesienie wysięgnika	Obniżenie wysięgnika
F1	Obniżenie prawej przedniej podpory	Uniesienie prawej przedniej podpory
G	Wysunięcie przeciwwagi	Wsunięcie przeciwwagi
G1	Wysunięcie gąsienic	Złożenie gąsienic



Ilustracja: 102

8

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, UTYLIZACJA

8.1 Transport

8.1.1 Informacje ogólne



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!

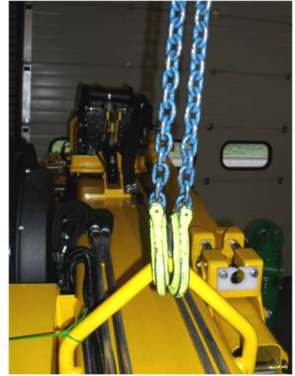
W czasie transportowania dźwigu kompaktowego należy się upewnić, że dźwig jest w trybie transportowym i że ładunek jest odłączony: ładunek nie jest zawieszony na haku, podpory są złożone i zabezpieczone, a wysięgnik złożony.

- Upewnić się, że podpory są w pełni złożone i zablokowane; także żuraw musi być całkowicie złożony.
- Na dźwigu kompaktowym 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°.
- Ruszyć maszyną do przodu, w sposób opisany w rozdziale 6.4, najeżdżając na środek transportu przeznaczony do tego celu; w czasie podjazdu na rampie operator musi mieć asystę osoby, która będzie przekazywała instrukcje odnośnie do kierunku jazdy.
- Zatrzymać silnik elektryczny/spalinowy zgodnie z opisem w rozdziale 6.4.
- Ustawić przełącznik na skrzynce elektrycznej w pozycji „0”.
- Usunąć z maszyny wszelkie luźne części.
- Zabezpieczyć maszynę pasami mocującymi, przytwierdzając je w okrągłych otworach w płytach zawiasy filaru podpory (*patrz Ilustracja 103*).



Ilustracja: 103

- Upewnić się, że podpory są w pełni złożone i zablokowane; także żuraw musi być całkowicie złożony.
- Na dźwigu kompaktowym nie może znajdować się żaden ładunek.
- Unieść dźwig kompaktowy za pomocą 2 pasów mocujących lub łańcuchów o udźwigu co najmniej 2500 kg na pas/łańcuch. Należy je przytwierdzić do punktu podnoszenia na wysięgniku (patrz Ilustracja 104).



Ilustracja: 104

8.1.2 Zabezpieczanie



OSTRZEŻENIE!

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



OSTRZEŻENIE!

Złożenie taśmy zabezpieczającej na pół powoduje dwukrotne zwiększenie działającej siły.

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

- Z przodu i z boku należy zamocować zabezpieczenia równe co najmniej połowie (0,5x) masy 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 kompaktowego 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.

8.2 Przechowywanie

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

- Usunąć wszystkie zabrudzenia i wyczyścić maszynę wodą i np. środkiem do pielęgnacji karoserii samochodów. Podwozie gąsienicowe może być czyszczone strumieniem pod wysokim ciśnieniem.
- Nasmarować dźwig kompaktowy zgodnie z kartą smarowania w rozdziale 7.4.
- Zabezpieczyć wszelkie uszkodzenia powłoki malarskiej.
- Naoliwić elementy, które mogą z łatwością zardzewieć, takie jak odkryte części tłoczków hydraulicznych.
- Ustawić dźwig kompaktowy w miejscu suchym, zabezpieczonym przed deszczem oraz nadmiernie wysoką i niską temperaturą.
- Odłączyć oba terminale akumulatora.
- Upewnić się, że dźwig kompaktowy nie może zostać aktywowany przez osoby nieupoważnione.
- Okryć dźwig kompaktowy brezentem impregnowanym; tuż przy podłożu pozostawić odkrytą przestrzeń, aby umożliwić wentylację.

Po zakończeniu przechowywania dźwigu kompaktowego przez dłuższy okres (ponad 3 miesiące), należy stosować się do poniższych wytycznych:

- Usunąć brezent impregnowany.
- Skontrolować napięcie akumulatora i w razie potrzeby naładować go.
- Podłączyć kable akumulatora; pamiętać o właściwej biegunowości.
- Wykonać codzienny przegląd.



OSTROŻNIE!

Jeżeli dźwig kompaktowy ma być przechowywany przez ponad sześć miesięcy, należy skontaktować się z firmą Hoeflon International B.V. Celem uzyskania informacji odnośnie do stosownej procedury do przeprowadzenia.

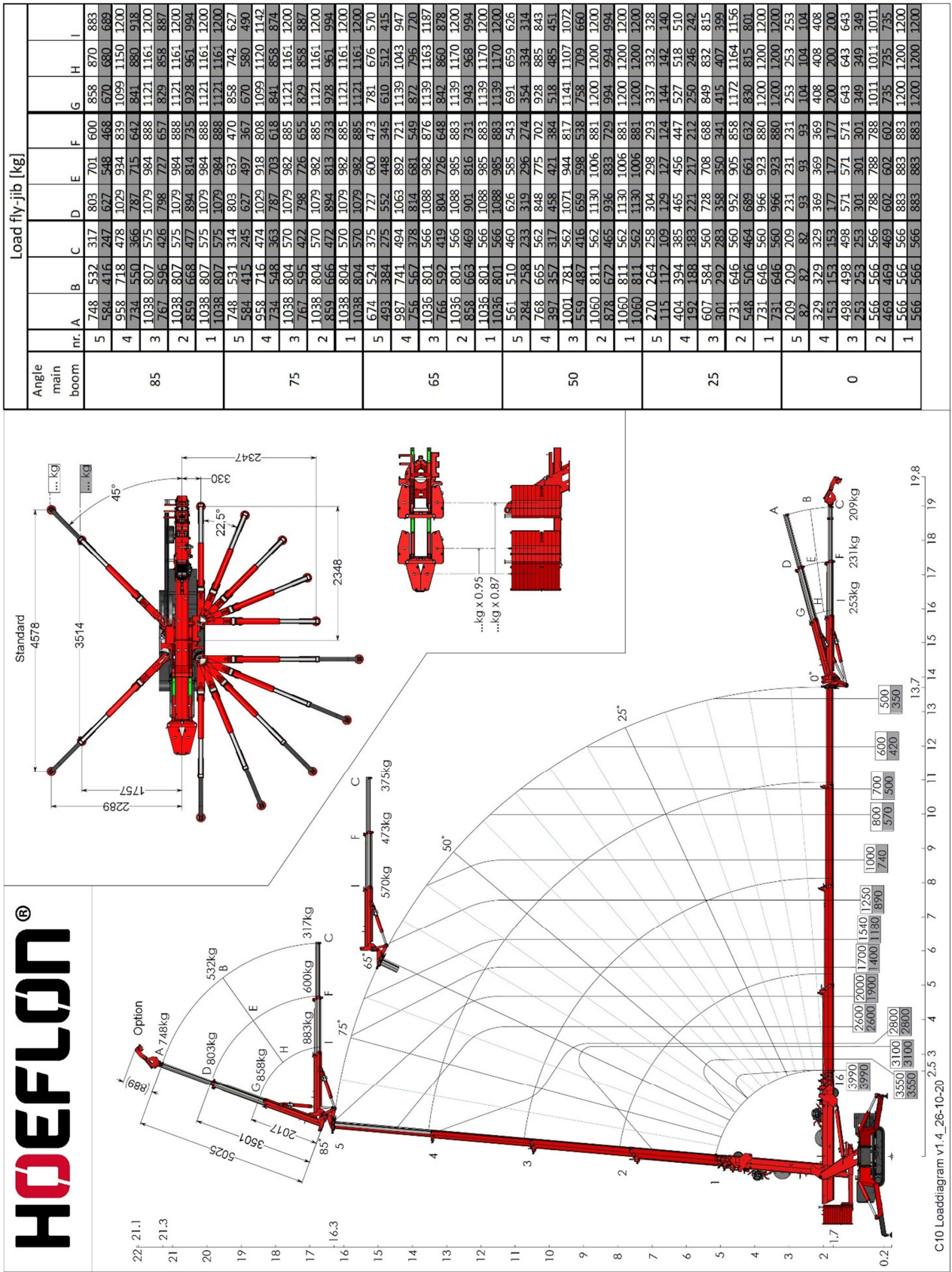
8.3 Utylizacja

Usuwać odpady zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi. Nieprawidłowe usuwanie odpadów może być szkodliwe dla środowiska. Odpady zagrażające środowisku naturalnemu obejmują: olej silnikowy, olej napędowy, olej hydrauliczny, olej przekładni różnicowej, chłodziwo, filtry, akumulatory i smary.

9

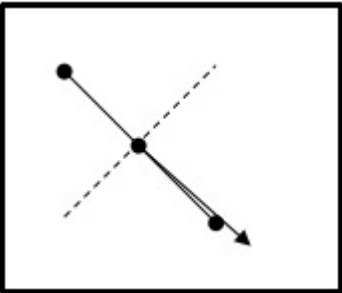
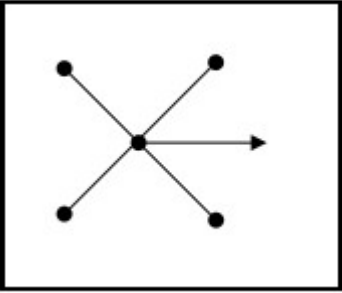
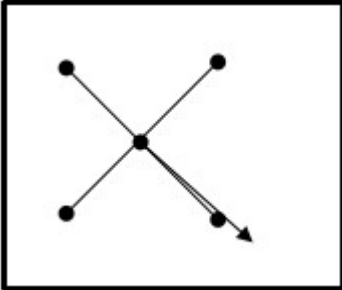
ZAŁĄCZNIKI

9.1 Karta obciążeń C10



9.2 Nacisk podpory

Maksymalny nacisk podpory C10

Kitámasztó sugár	2300 mm	2300 mm	Terhelés nélkül
Kitámasztó szög	4x 45 fok	4x 45 fok	4x 45 fok
Kitámasztó láb	Behúzva	Kitolva	Behúzva/Kitolva
Ellensúly tömege	Kitolva	Kitolva	Behúzás
Maximális emelőkapacitás	4000 kg	4000 kg	0 kg
Terheletlen súly	4400 kg	4400 kg	4400 kg
Legnagyobb kitámasztó nyomás a legkedvezőtlenebb helyzetben	5200 kg	4850 kg	1200 kg
			
Minimális kitámasztó nyomás	3450 kg	3150 kg	1975 kg
			
Legnagyobb kitámasztó nyomás négyzetes elrendezésben	4600 kg	4250 kg	1250 kg
			

9.3 Załączniki

- **Dzienniku pracy dźwigu**