



An Oshkosh Corporation Company

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa

Oryginalna instrukcja — ta instrukcja powinna zawsze znajdować się w maszynie.

Modele
1932RS/6RS
3248RS/10RS



ANSI



3123424

April 10, 2019 - Rev G

Polish— Operation and Safety

Kryspol Rent

Kryspol Rent

WPROWADZENIE

Ta instrukcja jest bardzo ważnym narzędziem! Powinna zawsze znajdować się w maszynie.

Celem tej instrukcji jest przekazanie właścicielom, użytkownikom, operatorom, dzierżawiącym i dzierżawcom odpowiednich środków ostrożności oraz procedur roboczych, które są istotnym czynnikiem bezpiecznej i prawidłowej obsługi maszyny, zgodnie z jej przeznaczeniem.

Ze względu na ciągłe udoskonalanie swoich produktów firma JLG Industries, Inc. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia. W celu uzyskania aktualnych informacji należy skontaktować się z firmą JLG Industries, Inc.

W celu uzyskania informacji na temat gwarancji, rejestracji produktu i innych dokumentów związanych z maszyną należy przejść na witrynę www.JLG.com.

SYMBOLE OSTRZEŻENIA PRZED ZAGROŻENIEM I SŁOWA SYGNALIZUJĄCE ZAGROŻENIE



To jest symbol ostrzeżenia przed zagrożeniem. Jest on stosowany do ostrzegania przed potencjalnym zagrożeniem odniesienia obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów ostrzegawczych umieszczonych za tym symbolem, aby nie dopuścić do obrażeń lub śmierci.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

OZNACZA NADCHODZĄCĄ SYTUACJĘ NIEBEZPIECZNĄ, KTÓREJ WYSTĄPIENIE SPOWODUJE ŚMIERĆ LUB POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA. TA PLAKIETKA MA ZAWSZE CZERWONO TŁO.

⚠ OSTRZEŻENIE

OZNACZA SYTUACJĘ POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNĄ, KTÓREJ WYSTĄPIENIE MOŻE SPowodować ŚMIERĆ LUB POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA. TA PLAKIETKA MA ZAWSZE POMARAŃCZOWE TŁO.

⚠ PRZESTROGA

OZNACZA SYTUACJĘ POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNĄ, KTÓREJ WYSTĄPIENIE MOŻE SPowodować NIEZNACZNE LUB UMIARKOWANE OBRAŻENIA CIAŁA. MOŻE TAKŻE OSTRZEGAĆ PRZED NIEBEZPIECZNYMI CZYNNOŚCIAMI. TA PLAKIETKA MA ZAWSZE ŻÓLTE TŁO.

WAŻNE

OZNACZA INFORMACJĘ LUB ZASADĘ FIRMY, ODNOSZĄCĄ SIĘ BEZPOŚREDNIO LUB POŚREDNIO DO BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU LUB OCHRONY MIENIA.

⚠ OSTRZEŻENIE

TEN PRODUKT MUSI BYĆ ZGODNY ZE WSZYSTKIMI PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA. INFORMACJE NA TEMAT PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA, KTÓRE MOGŁY ZOSTAĆ OPUBLIKOWANE NA POTRZEBY TEGO URZĄDZENIA, MOŻNA UZYSKAĆ W FIRMIE JLG INDUSTRIES, INC. LUB U AUTORYZOWANEGO LOKALNEGO PRZEDSTAWICIELA FIRMY JLG.

WAŻNE

FIRMA JLG INDUSTRIES, INC. WYSYŁA BIULETYNY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA WŁAŚCICIELOWI REJESTRU TEJ MASZYNY. ABY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE BIEŻĄCE REJESTRY WŁAŚCICIELA MASZYNY SĄ AKTUALNE I UZUPEŁNIONE, PROSIMY O KONTAKT Z FIRMĄ JLG INDUSTRIES, INC.

WAŻNE

FIRMĘ JLG INDUSTRIES, INC. NALEŻY NATYCHMIAST POINFORMOWAĆ O WSZELKICH PRZYPADKACH OBRAŻEŃ CIAŁA LUB ŚMIERCI PRACOWNIKÓW, Z KTÓRYMI ZWIĄZANE BYŁY PRODUKTY FIRMY JLG, A TAKŻE O PRZYPADKACH SZKÓD WYRĄDZONYCH MIENIU LUB PRODUKTOM FIRMY JLG.

Aby:

- przekazać raport dotyczący wypadku,
- uzyskać publikacje dotyczące bezpieczeństwa produktu,
- przekazać informacje o aktualnym właścicielu,
- zadać pytania dotyczące bezpieczeństwa produktu,
- uzyskać informacje na temat zgodności z normami i regulacjami prawnymi,
- zadać pytania dotyczące specjalnych zastosowań produktu,
- zadać pytania dotyczące modyfikacji produktu,

prosimy o kontakt z:

Działem bezpieczeństwa i niezawodności produktów
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA

lub z lokalnym oddziałem firmy JLG
(patrz adresy na tylnej okładce instrukcji)

Na terenie USA:

Numer bezpłatny: 877-554-7233

Poza terenem USA:

Telefon: 240-420-2661
E-mail: ProductSafety@JLG.com

HISTORIA ZMIAN

Wydanie pierwsze	A — 10 stycznia 2012 r.
Zmiany	B — 4 stycznia 2013 r.
Zmiany	C — 8 kwietnia 2013 r.
Zmiany	D — 5 stycznia 2015 r.
Zmiany	E — 26 maja 2016 r.
Zmiany	F — 29 czerwca 2018 r. — zmieniono okładki i Propozycję Kalifornijską 65
Zmiany	G — 10 kwietnia 2019 r.

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA	ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA
Wyłącznik zatrzymania awaryjnego platformy – (pozycja 8 – Rys. 3-6.)	3-10	3.11 OBSŁUGA FALOWNIKA PRĄDU PRZEMIENNEGO (OPCJA)	3-22
Wybór podnoszenia/jazdy – (pozycja 10 – Rys. 3-6.)	3-10	3.12 PARKOWANIE I SKŁADANIE MASZINY	3-23
Plakietka kierunku do przodu/do tyłu/podnoszenia/ opuszczania – (pozycja 4 – Rys. 3-6.)	3-10	3.13 RAMIĘ NOŻYCOWE – PODPORA BEZPIECZEŃSTWA	3-24
Manipulator jazda/podnoszenie/kierowanie	3-11	3.14 PODNOSZENIE I MOCOWANIE MASZINY	3-26
Kierowanie i jazda	3-12	Podnoszenie	3-26
Kierowanie	3-12	Mocowanie	3-26
Jazda do przodu i do tyłu	3-12	3.15 HOLOWANIE	3-29
Podnoszenie i opuszczanie platformy	3-14	Elektryczne zwolnienie hamulca	3-29
Osłony ramion (o ile znajdują się na wyposażeniu)	3-14	Mechaniczny zwalniacz hamulców	3-30
Wskaźnik przeciążenia (jeżeli jest zainstalowany) – (pozycja 6 – Rys. 3-6.)	3-14	ROZDZIAŁ - 4 - PROCEDURY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH	
Kontrolka ostrzegawcza i alarm wskaźnika przechyłu – (pozycja 7 – Rys. 3-6.)	3-15	4.1 INFORMACJE OGÓLNE	4-1
Sygnal dźwiękowy – (pozycja 9 – Rys. 3-6.)	3-15	4.2 OBSŁUGA MASZINY W SYTUACJI AWARYJNEJ	4-1
Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatora i usterki systemu – (pozycja 11 – Rys. 3-6.)	3-15	Operator nie ma możliwości sterowania maszyną	4-1
Alarm – (pozycja 5 – Rys. 3-6.)	3-15	Platforma została zablokowana w powietrzu	4-1
3.8 PRZEDŁUŻENIE PLATFORMY	3-16	Prostowanie przechylonej/przewróconej maszyny	4-1
3.9 PORĘCZE PLATFORMY – PROCEDURA SKŁADANIA – (WYŁĄCZNIE 3248RS/10RS I 6RS-CE)	3-17	4.3 RĘCZNE OPUSZCZANIE PLATFORMY	4-2
3.10 ŁADOWANIE AKUMULATORA	3-20	4.4 POWIADOMIENIE O WYPADKU	4-3
Usterka prostownika akumulatora (miga czerwony wskaźnik LED)	3-21	ROZDZIAŁ - 5 - URZĄDZENIA DODATKOWE	
		5.1 PEDAŁ NOŻNY	5-2
		Obsługa	5-2

ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA	ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA
5.2 FALOWNIK PRĄDU STAŁEGO/PRZEMIENNEGO	5-2		
Dane techniczne	5-3		
Zasady bezpieczeństwa	5-3		
Przygotowanie i kontrola	5-3		
Obsługa	5-3		
5.3 STOJAKI DO RUR (TYLKO 10RS)	5-4		
Zasady bezpieczeństwa	5-4		
Przygotowanie i kontrola	5-5		
Obsługa	5-5		
5.4 MONTOWANE NA PORĘCZY UCHWYTY PRZEDŁUŻENIA PLATFORMY	5-6		
Obsługa	5-6		
ROZDZIAŁ - 6 - OGÓLNE DANE TECHNICZNE I KONSERWACJA			
6.1 WPROWADZENIE	6-1		
Inne dostępne publikacje dotyczące tej maszyny:	6-1		
6.2 ROBOCZE DANE TECHNICZNE	6-2		
Udźwig platformy	6-4		
Dane wymiarowe maszyny	6-5		
Opony	6-6		
Akumulatory	6-6		
Układ elektryczny	6-6		
6.3 CIĘŻAR ELEMENTÓW KRYTYCZNYCH POD WZGLĘDEM STABILNOŚCI	6-7		
6.4 SMAROWANIE	6-7		
		Parametry smarowania	6-7
		Olej hydrauliczny	6-7
		Dane techniczne smarowania	6-8
		6.5 KONSERWACJA	6-9
		Procedura kontroli oleju hydraulicznego	6-9
		6.6 KONSERWACJA AKUMULATORA	6-10
		Konserwacja akumulatora i bezpieczne praktyki	6-10
		Szybkie odłączanie akumulatorów (o ile znajduje się na wyposażeniu)	6-10
		6.7 OPONY I KOŁA	6-11
		Zużycie i uszkodzenia opon	6-11
		Wymiana koła i opony	6-11
		Montaż koła	6-12
		6.8 INSTALACJA PŁAKIETEK	6-14
		6.9 KODY DIAGNOSTYCZNE USTEREK (DTC)	6-18
		6.10 INDEKS TABEL KODÓW USTEREK DTC	6-18
		6.11 TABELY KODÓW USTEREK (DTC)	6-19
		Kody 0-0 – komentarz z pomocą	6-19
		Kody 2-1 – włączenie zasilania	6-20
		Kody 2-2 – elementy sterujące platformy	6-20
		Kody 2-3 – naziemny panel sterowania	6-22
		Kody 2-5 – blokada funkcji	6-23
		Kody 3-1 – rozwarcie w obwodzie stycznika linii	6-24
		Kody 3-2 – zwarcie w obwodzie stycznika linii	6-24
		Kody 3-3 – zwarcie w układzie sterowania	6-25

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA
Kody 4-2 – zabezpieczenie termiczne (SOA).....	6-28
Kody 4-4 – zasilanie z akumulatora	6-29
Kody 6-6 – komunikacja.....	6-30
Kody 7-7 – silnik elektryczny	6-30
Kody 8-2 – układ wykrywania obciążenia LSS	6-32
Kody 8-4 – wyłącznik wysokości	6-33
Kody 9-9 – sprzęt	6-34

ROZDZIAŁ - 7 - DZIENNIK KONTROLI I NAPRAW

ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA
LISTA RYSUNKÓW	
2-1. Codzienny obchód kontrolny (zdjęte pokrywy boczne) – wszystkie maszyny	2-7
2-2. Lokalizacja wyłącznika krańcowego na maszynie	2-9
3-1. 1932RS/6RS – lokalizacja elementów sterowania maszyną	3-3
3-2. 3248RS/10RS – lokalizacja elementów sterowania maszyną	3-4
3-3. Naziemne elementy sterujące	3-5
3-4. Wskaźnik MDI	3-7
3-5. Lokalizacja uchwytu ręcznego opuszczania (z tyłu maszyny po prawej stronie)	3-8
3-6. Elementy sterujące platformy	3-9
3-7. Elementy sterujące platformy	3-11
3-8. Definicja stoku i pochyłości bocznej	3-13
3-9. Przedłużenie pokładu platformy	3-16
3-10. Poręcze platformy – kolejność składania – wyłącznie 3248RS/10RS	3-18
3-11. Poręcze platformy – kolejność składania – 6RS (wyłącznie CE)	3-19
3-12. Wskaźniki LED prostownika	3-20
3-13. Lokalizacja przełącznika dwupozycyjnego WŁ./WYŁ. falownika prądu przemiennego	3-22
3-14. Mocowanie panelu sterowania do platformy	3-23

ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA	ROZDZIAŁ – AKAPIT, TEMAT	STRONA
		LISTA TABEL	
3-15. 1932RS/6RS – ramię nożycowe – podpora bezpieczeństwa	3-25	1-1 Minimalna odległość (MAD)	1-6
3-16. 3248RS/10RS – ramię nożycowe – podpora bezpieczeństwa	3-25	1-2 Skala Beauforta (tylko w charakterze pomocniczym) ..	1-8
3-17. Otwory na widły wózka widłowego – lokalizacja	3-26	2-1 Tabela kontroli i konserwacji	2-3
3-18. Podnoszenie za pomocą zawiesia belkowego i rozmieszczenie uch do podnoszenia – wszystkie maszyny	3-27	2-2 Odcięcie wysokiej prędkości jazdy	2-8
3-19. Rozmieszczenie uch umożliwiających holowanie lub podnoszenie – wszystkie maszyny	3-28	2-3 Ustawienie aktywacji przechyłu	2-9
3-20. Elektryczny zwalnicz hamulców – lokalizacja – wszystkie maszyny	3-29	3-1 Usterka prostownika akumulatora (migą czerwony wskaźnik LED)3-21	
3-21. Hamulec – ręczne odłączanie	3-30	5-1 Dostępne urządzenia dodatkowe	5-1
4-1. Lokalizacja sterowania ręcznym opuszczaniem (z tyłu maszyny po prawej stronie – wszystkie maszyny)	4-2	5-2 Tabela zależności opcji/urządzeń dodatkowych	5-1
6-1. Procedura sprawdzenia oleju hydraulicznego – wszystkie maszyny	6-9	6-1 Robocze dane techniczne	6-2
6-2. Poziom płynu akumulatorowego	6-10	6-2 Udźwig platformy	6-4
6-3. Sekwencja dokręcania śrub kół	6-13	6-3 Wymiary	6-5
6-4. Instalacja plakierek na maszynie – wszystkie maszyny	6-14	6-4 Dane techniczne opon	6-6
		6-5 Dane techniczne akumulatora	6-6
		6-6 Specyfikacja układu elektrycznego	6-6
		6-7 Ciężar elementów krytycznych pod względem stabilności	6-7
		6-8 Ilości	6-7
		6-9 Olej hydrauliczny	6-7
		6-10 Dane techniczne smarowania	6-8
		6-11 Specyfikacje olejów hydraulicznych	6-8
		6-12 Moment przy dokręcaniu koła	6-13
		6-13 Tabela instalacji plakierek na maszynie (patrz Rys. 6-4.)	6-15
		7-1 Dziennik kontroli i napraw	7-1

Tę stronę celowo pozostawiono pustą

ROZDZIAŁ 1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1.1 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy rozdział przedstawia środki ostrożności niezbędne do poprawnego i bezpiecznego użytkowania i utrzymania maszyny. W celu zagwarantowania poprawnego użytkowania maszyny niezbędne jest ustalenie zasad codziennego postępowania na podstawie treści tej instrukcji. Wykwalifikowany pracownik musi opracować także program konserwacji na podstawie informacji przedstawionych w tej instrukcji oraz w instrukcji napraw i konserwacji. Należy przestrzegać wytycznych tego programu, aby praca z maszyną była bezpieczna.

Właściciel, użytkownik, operator, dzierżawiący lub dzierżawca maszyny nie może rozpocząć eksploatacji maszyny, jeśli nie zapoznał się z instrukcją, nie ukończył szkolenia, a obsługa maszyny nie odbywa się pod nadzorem doświadczonego i wykwalifikowanego operatora.

Te rozdziały przedstawiają zakres obowiązków właściciela, użytkownika, operatora, dzierżawiącego i dzierżawcy dotyczących bezpieczeństwa, szkolenia, kontroli, konserwacji, zastosowania i eksploatacji. W przypadku pytań dotyczących bezpieczeństwa, szkolenia, kontroli, konserwacji, zastosowania i eksploatacji prosimy o kontakt z firmą JLG Industries, Inc. ("JLG").

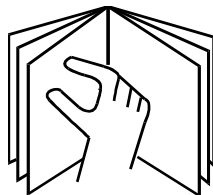
⚠ OSTRZEŻENIE

NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA PRZEDSTAWIONYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE MASZINY, MIENIA, OBRAŻENIA CIAŁA LUB ŚMIERĆ.

1.2 PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO EKSPLOATACJI

Szkolenie i wiedza operatora

- Przed przystąpieniem do eksploatacji należy zapoznać się w całości z Instrukcją obsługi i bezpieczeństwa. Aby uzyskać wyjaśnienia, odpowiedzi na pytania lub dodatkowe informacje na temat dowolnej części instrukcji, prosimy o kontakt z firmą JLG Industries, Inc.



- Operator nie może przystąpić do eksploatacji maszyny, jeśli nie przeszedł odpowiedniego przeszkolenia prowadzonego przez kompetentną i upoważnioną do tego osobę.
- Maszynę mogą obsługiwać tylko ci upoważnieni i wykwalifikowani pracownicy, którzy wykażą się umiejętnościami w zakresie bezpiecznej i poprawnej obsługi i konserwacji maszyny.

- Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami oznaczonymi słowami NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA oraz wskazówkami z tej instrukcji dotyczącymi obsługi maszyny.
- Należy dopilnować, aby maszyna była używana zgodnie z przeznaczeniem, które zostało określone przez firmę JLG.
- Wszyscy pracownicy obsługujący maszynę muszą znać procedurę zatrzymania awaryjnego oraz obsługę maszyny w sytuacji awaryjnej, opisane w tym podręczniku.
- Należy zapoznać się ze wszystkimi lokalnymi i ustawowymi regulacjami prawnymi i prawa pracy dotyczącymi użytkowania i zastosowania maszyny, zrozumieć je i przestrzegać ich.

Kontrola w miejscu pracy

- Przed przystąpieniem do pracy z maszyną i w jej trakcie należy przedsięwziąć środki ostrożności w celu uniknięcia wszystkich zagrożeń w miejscu pracy.
- Nie wolno obsługiwać ani podnosić platformy umieszczonej na samochodach ciężarowych, naczepach, pojazdach szynowych, barkach, rusztowaniach i innym sprzęcie, o ile takie zastosowanie nie zostanie zatwierdzone pisemnie przez firmę JLG.
- Przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować strefę roboczą pod kątem zagrożeń napowietrznych, takich jak linie energetyczne, suwnice pomostowe oraz inne potencjalne przeszkody.

- Należy sprawdzić powierzchnie podłóg pod kątem występowania dziur, wybojów, spadków, gruzów, ukrytych otworów i innych potencjalnych zagrożeń.
- Należy sprawdzić miejsce pracy pod kątem występowania niebezpiecznych miejsc. Nie wolno obsługiwać maszyny w niebezpiecznym środowisku, o ile firma JLG nie wydała na to pozwolenia.
- Należy upewnić się, że warunki terenowe wytrzymają maksymalne obciążenie na oponę, wskazane na plakietkach obciążenia opon znajdujących się na podwoziu w okolicy każdego koła.
- Ta maszyna może pracować w nominalnym zakresie temperatur otoczenia od -20°C do 40°C (od 0°F do 104°F). W celu uzyskania informacji na temat optymalizacji pracy maszyny poza tym zakresem, prosimy o kontakt z firmą JLG.

Kontrola maszyny

- Nie wolno obsługiwać tej maszyny, jeśli nie zostały wykonane kontrole oraz kontrole funkcjonalne zgodnie z opisem w rozdziale 2 niniejszej instrukcji.
- Nie wolno obsługiwać tej maszyny, jeśli nie była serwisowana i konserwowana zgodnie z wymaganiami dotyczącymi konserwacji i kontroli określonymi w Instrukcji obsługi i konserwacji maszyny.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające działają prawidłowo. Modyfikacja tych urządzeń jest naruszeniem zasad bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE

MODYFIKACJA LUB ZMIANA KONSTRUKCJI NAPOWIETRZNEJ PLATFORMY ROBOCZEJ MOŻE BYĆ WPROWADZANA JEDYNIĘ PO UPRZEDNIM UZYSKANIU PISEMNEGO POZWOLENIA OD PRODUCENTA.

- Nie wolno obsługiwać maszyny, na której brakuje nalepek lub plakietek ostrzegawczych z instrukcjami lub są one nieczytelne.
- Należy sprawdzić maszynę pod kątem modyfikacji oryginalnych komponentów. Sprawdzić, czy modyfikacje te zostały zatwierdzone przez firmę JLG.
- Należy zapobiegać gromadzeniu się zanieczyszczeń na pokładzie platformy. Obuwie i pokład platformy nie mogą być zanieczyszczone błotem, olejem, smarem ani innymi śliskimi substancjami.

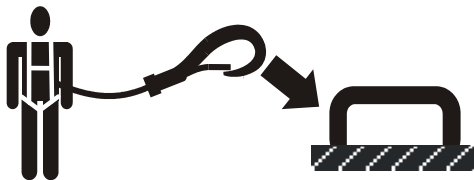
1.3 OBSŁUGA

Informacje ogólne

- Obsługa maszyny wymaga zaangażowania pełnej uwagi. Przed użyciem jakiegokolwiek urządzenia, które może rozpraszać uwagę i utrudniać bezpieczną obsługę maszyny, np. telefonu komórkowego, krótkofalówki itp., należy całkowicie zatrzymać maszynę.
- Nie wolno używać maszyny do innych celów niż podnoszenie pracowników, ich narzędzi oraz osprzętu.
- Przed przystąpieniem do obsługi użytkownik musi zapoznać się z wydajnością maszyny oraz charakterystyką roboczą wszystkich jej funkcji.
- Nie wolno obsługiwać niesprawnej maszyny. W przypadku jakiegokolwiek usterki należy wyłączyć maszynę. Należy wycofać ją z eksploatacji i powiadomić przełożonych.
- Nie wolno demontować, modyfikować ani wyłączać jakichkolwiek urządzeń zabezpieczających.
- Nie wolno gwałtownie przestawiać w przeciwnie położenie (z przejściem przez położenie neutralne) przełącznika sterującego lub dźwigni sterującej. Zawsze przed przestawieniem w położenie innej funkcji należy przestawiać przełącznik w położenie neutralne i zatrzymywać go. Elementy sterujące należy obsługiwać powoli i równomiernie.
- Pracownikom nie wolno manipulować maszyną ani obsługiwać jej za pomocą naziemnego panelu sterowania, gdy na platformie znajdują się inni pracownicy. Nie dotyczy to sytuacji awaryjnych.
- Nie wolno przewozić materiałów bezpośrednio na poręczach platformy, o ile nie zostało to zatwierdzone przez firmę JLG.
- Gdy na platformie znajdują się co najmniej dwie osoby, operator jest odpowiedzialny za obsługę maszyny.
- Należy dopilnować, aby narzędzia elektryczne były prawidłowo składowane i nie zwisały na przewodach elektrycznych z obszaru roboczego platformy.
- Nie wolno pchać ani ciągnąć unieruchomionej lub wyłączonej maszyny inaczej niż za pomocą uszu holowniczych znajdujących się na podwoziu.
- Przed pozostawieniem maszyny należy całkowicie obniżyć platformę i wyłączyć zasilanie.
- Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy zdjąć wszystkie pierścionki, zegarki i biżuterię. Nie wolno nosić luźnych ubrań lub nieupiętych, długich włosów, które mogą zostać pochwycone przez osprzęt lub zakleszczyć się w nim.
- Maszyny nie mogą obsługiwać osoby znajdujące się pod wpływem narkotyków, alkoholu, cierpiące na padaczkę, zawroty głowy lub zagrożone utratą kontroli fizycznej.

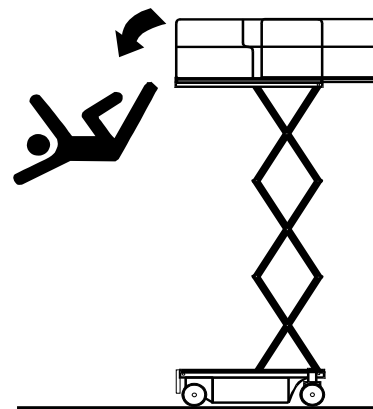
Ryzyko wypadnięcia i przewrócenia

- Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy wszystkie bramki i poręcze są przymocowane i zablokowane w odpowiednim położeniu.



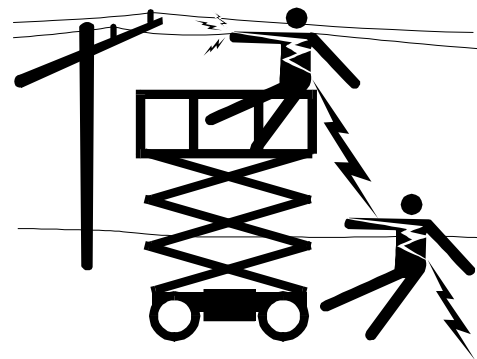
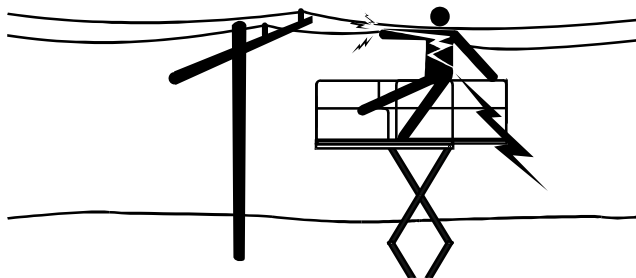
- Firma JLG Industries, Inc. zaleca, by wszyscy pracownicy pracujący na platformie zakładali pełną uprząż zabezpieczającą, a lina zabezpieczająca była zamocowana do dedykowanego punktu zaczepienia. Szczegółowe informacje na temat wymagań dotyczących ochrony przed upadkami w odniesieniu do produktów JLG można uzyskać w firmie JLG Industries, Inc.
- Należy znaleźć dedykowane punkty zaczepienia liny zabezpieczającej na platformie i przymocować do nich linę. Można zamocować tylko jedną (1) linę zabezpieczającą do jednego punktu zaczepienia.
- Należy wchodzić i wychodzić wyłącznie przez bramkę. Należy zachować najwyższą ostrożność podczas wchodzenia na platformę i schodzenia z niej. Należy sprawdzić, czy zespół platformy jest całkowicie opuszczony. Wchodzenie na platformę i schodzenie z niej odbywa się przodem do maszyny. Podczas wchodzenia na maszynę i schodzenia

z niej należy zachować zasadę trzech punktów kontaktu z maszyną – używać dwóch rąk i jednej stopy lub dwóch stóp i jednej ręki.



- Podczas pracy na platformie należy stać pewnie obiema stopami na jej podłodze. W żadnym wypadku nie wolno ustawiać na platformie drabin, skrzyń, stopni, desek lub podobnych przedmiotów w celu zwiększenia zasięgu.
- Nie wolno używać ramienia nożycowego do wchodzenia na platformę i schodzenia z niej.
- Obuwie i podłoga platformy nie mogą być zanieczyszczone błotem, olejem, smarem ani innymi śliskimi substancjami.

Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem



- Ta maszyna nie jest izolowana elektrycznie i nie zapewnia ochrony w razie zetknięcia się ze źródłem prądu elektrycznego lub zbliżenia do niego.
- Należy zachować odległość od linii i urządzeń elektroenergetycznych oraz wszelkich części pod napięciem (odsłoniętych lub izolowanych) zgodnie z wartością minimalnej odległości zbliżenia (MAD), podaną w Tab. 1-1.
- Należy brać pod uwagę ruchy maszyny oraz kołysanie lub zwisanie linii elektroenergetycznej.
- Należy zachować odstęp co najmniej 3 m (10 ft) między dowolną częścią maszyny i osobami znajdującymi się na niej, ich narzędziami i osprzętem a dowolną linią elektroenergetyczną lub urządzeniem elektrycznym pod napięciem do 50 kV. Przy wzroście napięcia o każde 30 kV lub mniej należy zadbać o dodatkowy odstęp 1 stopy.

Tabela 1-1. Minimalna odległość (MAD)

Zakres napięcia (międzyfazowego)	MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ w m (ft)
0–50 kV	3 (10)
50–200 kV	5 (15)
200–350 kV	6 (20)
350–500 kV	8 (25)
500–750 kV	11 (35)
750–1000 kV	14 (45)

WSKAZÓWKA: To wymaganie obowiązuje zawsze, z wyjątkiem sytuacji, w których lokalne ustawowe regulacje prawne lub prawo pracy stawia surowsze wymagania.

- Minimalna bezpieczna odległość może ulec zmniejszeniu, jeśli zostaną zamontowane barierki izolujące uniemożliwiające kontakt, a znamionowa wartość ochrony barierki będzie odpowiadać napięciu linii elektrycznej, przed którą zabezpieczają. Barierki te nie powinny stanowić części maszyny lub być do niej zamocowane. Minimalna bezpieczna odległość zmniejszy się do odległości z zakresu rozmiarów roboczych barierki izolacyjnej. Jest to określane przez wykwalifikowanego pracownika zgodnie z lokalnymi ustawowymi regulacjami prawnymi i prawem pracy dotyczącymi pracy w pobliżu sprzętu pod napięciem.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIE WOLNO MANEWROWAĆ MASZYNĄ W STREFIE ZABRONIONEJ (W ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ MINIMALNA BEZPIECZNA). DOTYCZY TO TAKŻE PRACOWNIKÓW. W RAZIE WĄTPLIWOŚCI NALEŻY ZAŁOŻYĆ, ŻE WSZYSTKIE CZĘŚCI ELEKTRYCZNE ORAZ PRZEWODY SĄ POD NAPIĘCIEM.

Ryzyko przewrócenia

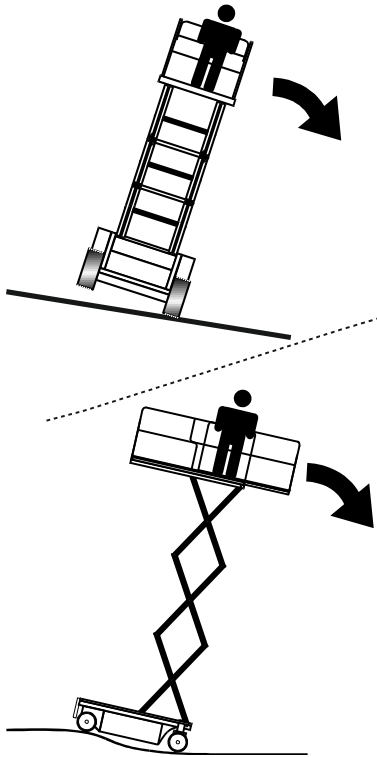
- Należy upewnić się, że warunki terenowe wytrzymają maksymalne obciążenie na oponę, wskazane na plakietkach obciążenia opon znajdujących się na podwoziu w okolicy każdego koła. Nie należy przemieszczać maszyny na niestabilnych powierzchniach.
- Użytkownik musi sprawdzić nawierzchnię nośną przed przemieszczeniem maszyny. Podczas jazdy nie wolno przekraczać dopuszczalnego nachylenia bocznego oraz kąta.
- Nie wolno pochylać platformy lub jechać pochyloną platformą po zboczu lub w jego pobliżu, a także po nierównej lub miękkiej nawierzchni. Przed podniesieniem platformy lub przemieszczaniem maszyny z podniesioną platformą należy sprawdzić, czy maszyna znajduje się na twardej, poziomej i gładkiej nawierzchni.
- Przed wjechaniem na podłogę, most, samochód ciężarowy i inne nawierzchnie należy sprawdzić ich dopuszczalne obciążenie.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego obciążenia roboczego określonego na platformie. Obciążenie powinno być umieszczone w obrębie platformy, o ile nie zostało zatwierdzone inaczej przez firmę JLG.
- Podwozie maszyny musi znajdować się w odległości minimalnej 0,6 m (2 ft) od dziur, wybojów, spadków, gruzu, ukrytych otworów i innych potencjalnych zagrożeń na poziomie nawierzchni.
- Nie obsługiwać maszyny, jeśli siła wiatru przekracza wartości podane w sekcji 5, tabela 5-2. albo wartości pokazane na nalepce z udźwigiem na tablicy platformy.

OSTRZEŻENIE

NIE OBSŁUGIWAĆ MASZYNY, JEŚLI SIŁA WIATRU PRZEKRACZA WARTOŚCI PODANE W SEKCJI 5, TABELA 5-2, ALBO WARTOŚCI POKAZANE NA NALEPCZE Z UDŹWIGIEM NA TABLICY PLATFORMY.

Tabela 1-2. Skala Beauforta (tylko w charakterze pomocniczym)

Wielkość w skali Beauforta	Prędkość wiatru		Opis	Warunki terenowe
	m/s	mph		
0	0–0,2	0	Cisza	Cisza. Dym unosi się pionowo do góry.
1	0,3–1,5	1–3	Powiew	Ruch wiatru widoczny w dymie.
2	1,6–3,3	4–7	Słaby wiatr	Wiatr wyczuwalny na odsoniętej skórze. Liście szeleszczą.
3	3,4–5,4	8–12	Łagodny wiatr	Liście i małe gałęzie w ciągłym ruchu.
4	5,5–7,9	13–18	Umiarkowany wiatr	Podnoszenie kurzu i pojedynczych kawałków papieru. Małe konary zaczynają się ruszać.
5	8,0–10,7	19–24	Świeży wiatr	Małe drzewa kołyszą się.
6	10,8–13,8	25–31	Silny wiatr	Duże konary ruszają się. Flagi powiewają prawie poziomo. Trudności w utrzymaniu parasola.
7	13,9–17,1	32–38	Bardzo silny wiatr	Całe drzewa ruszają się. Utrudnione chodzenie pod wiatr.
8	17,2–20,7	39–46	Gwałtowny wiatr	Łamanie gałęzi z drzew. Samochody zmieniają tor jazdy na drodze.
9	20,8–24,4	47–54	Wichura	Uszkodzenia infrastruktury oświetleniowej.



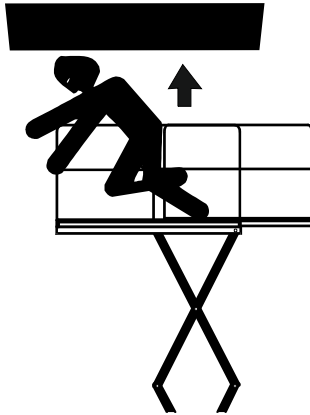
- Nie wolno używać maszyny jako żurawia. Nie wolno przywiązywać maszyny do pobliskiej budowli. Nie wolno przywiązywać przewodów, lin lub podobnych przedmiotów do platformy.
- Podczas pracy na zewnątrz nie wolno zasłaniać powierzchni bocznej platformy lub przewozić na niej elementów o dużej powierzchni. Umieszczenie na maszynie takich elementów zwiększa powierzchnię maszyny narażoną na podmuchy wiatru.
- Nie wolno powiększać rozmiarów platformy, stosując niedozwolone przedłużenia pokładu lub dołączając inne elementy.
- Jeśli ramię nożycowe lub platforma ulegną zakleszczeniu tak, że jedno lub więcej kół uniesie się z nawierzchni, przed próbą uwolnienia maszyny należy ewakuować wszystkich pracowników. Do ustabilizowania położenia maszyny i ewakuacji pracowników należy użyć żurawia, wózków widłowych lub innego odpowiedniego do tego celu sprzętu.

Ryzyko zmiążdżenia i kolizji

- Pracownicy naziemni i obsługujący platformę muszą nosić kaski ochronne z atestem.
- Podczas obsługi oraz gdy platforma jest podniesiona bez aktywowanej podpory bezpieczeństwa trzymać ręce i kończyny z dala od ramienia nożycowego.
- Podczas jazdy maszyną należy uważać na przeszkody znajdujące się dookoła maszyny i w powietrzu. Podczas podnoszenia i opuszczania należy sprawdzić odległości nad i pod platformą, a także po jej bokach.

ROZDZIAŁ 1 - ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Podczas pracy wszystkie części ciała powinny znajdować się w obrębie obręczy platformy.



- Należy zachować czujność podczas jazdy w obszarze o ograniczonej widoczności.
- Podczas wszystkich czynności wszyscy postronni pracownicy powinni zachować odległość co najmniej 1,8 m (6 ft) od maszyny.
- Podczas jazdy operator musi dostosować prędkość jazdy do warunków nawierzchni, ruchu w pobliżu, widoczności, nachylenia, lokalizacji pracowników oraz innych czynników zagrożenia.

- Należy pamiętać o drodze hamowania przy każdej prędkości jazdy. Podczas jazdy z dużą prędkością przed zatrzymaniem należy zmniejszyć prędkość. Jazda po stoku może odbywać się tylko z małą prędkością.
- Nie wolno jeździć z dużą prędkością w obszarach zakazu lub ograniczonego ruchu, a także podczas cofania.
- Należy zawsze zachować najwyższą ostrożność, by przeszkody nie uderzały w elementy sterujące i pracowników na pomoście ani nie zakłócały ich pracy.
- Należy sprawdzić, czy operatorzy innych maszyn pracujących w górze i na powierzchni mają świadomość obecności napowietrznej platformy roboczej. Należy odłączyć zasilanie suwnic. W razie potrzeby ogrodzić nawierzchnię, na której odbywają się prace.
- Nie obsługiwać ponad pracownikami znajdującymi się na poziomie podłoża. Ostrzec pracowników, by nie pracowali, stali lub przechodzili pod podniesioną platformą. W razie konieczności ogrodzić nawierzchnię, na której odbywają się prace.

1.4 HOLOWANIE, PODNOSZENIE I PRZEWÓZ

- Przebywanie pracowników na platformie podczas holowania, podnoszenia i przewożenia jest zabronione.
- Maszyny nie wolno holować, z wyjątkiem sytuacji awaryjnej, wystąpienia usterki, zaniku zasilania lub podczas załadunku i rozładunku. Patrz procedury holowania awaryjnego.
- Należy sprawdzić, czy przed holowaniem, podnoszeniem i przewożeniem platforma jest całkowicie opuszczona i czy nie ma na niej żadnych narzędzi.
- Gdy maszyna jest podnoszona wózkiem widłowym, widły można ustawić tylko w wyznaczonych punktach maszyny. Wózek widłowy powinien mieć dostateczny udźwig.
- Informacje dotyczące podnoszenia można znaleźć w rozdziale 3.

1.5 KONSERWACJA

Niniejszy podrozdział przedstawia ogólne środki ostrożności, których należy przestrzegać podczas konserwacji tej maszyny. Dodatkowe środki ostrożności, jakich należy przestrzegać podczas konserwacji maszyny, można znaleźć w odpowiednich punktach tej instrukcji oraz w Instrukcji obsługi i konserwacji. Bardzo ważne jest, by pracownicy odpowiedzialni za konserwację ściśle przestrzegali tych środków ostrożności, aby uniknąć potencjalnych obrażeń ciała lub uszkodzeń mienia i sprzętu. Program konserwacji musi być opra-

cowany przez wykwalifikowanego pracownika i musi być przestrzegany, aby praca maszyny była bezpieczna.

Ryzyko związane z konserwacją

- Przed przystąpieniem do regulacji lub napraw należy wyłączyć zasilanie wszystkich elementów sterujących i unieruchomić wszystkie podzespoły ruchome.
- Nie wolno pracować pod podniesioną platformą, jeśli nie została całkowicie opuszczona lub całkowicie unieruchomiona za pomocą odpowiednich podpór bezpieczeństwa, blokad lub górnych wsporników.
- **NIE NALEŻY** naprawiać ani dokręcać żadnych przewodów układu hydraulicznego lub złączek przy uruchomionej maszynie ani wtedy, gdy układ hydrauliczny jest pod ciśnieniem.
- Zawsze przed odkręcaniem lub demontażem komponentów układu hydraulicznego należy zlikwidować ciśnienie w układzie hydraulicznym.
- **NIE NALEŻY** sprawdzać wycieków ręką. W tym celu należy użyć kawałka kartonu. Należy zakładać rękawice, aby uniknąć kontaktu dłoni z płynem.
- Sprawdzić, czy części lub komponenty zamienne są identyczne lub równoważne częściom lub komponentom oryginalnym.



ROZDZIAŁ 1 - ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Nie próbować przemieszczać ciężkich części bez pomocy urządzenia mechanicznego. Nie pozostawiać ciężkich przedmiotów w niestabilnym położeniu. Podczas podnoszenia komponentów maszyny sprawdzić, czy zastosowano dostateczną podporę.
- Można używać tylko zatwierdzonych niepalnych środków czyszczących.
- Nie wolno zastępować elementów krytycznych pod względem stabilności, jak np. akumulatorów lub pełnych opon, elementami o innym ciężarze czy danych technicznych. Nie wolno w żaden sposób modyfikować maszyny w celu zmiany parametrów stabilności.
- Dane na temat ciężaru elementów krytycznych pod względem stabilności można znaleźć w Instrukcji obsługi i konserwacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

MODYFIKACJA LUB ZMIANA KONSTRUKCJI NAPOWIETRZNEJ PLATFORMY ROBOCZEJ MOŻE BYĆ WPROWADZANA JEDYNIĘ PO UPRZEDNIM UZYSKANIU PISEMNEGO POZWOLENIA OD PRODUCENTA.

Ryzyko związane z akumulatorem

- Przed dokonaniem napraw instalacji elektrycznej lub spawaniem należy odłączyć akumulatory.
- Podczas ładowania lub serwisowania akumulatora nie wolno palić tytoniu, używać otwartego ognia ani generować iskiei.

- Nie wolno zwiierać wyprowadzeń akumulatora narzędziami ani innymi metalowymi przedmiotami.
- Podczas serwisowania akumulatora należy nosić rękawice oraz okulary ochronne i maskę na twarzy. Należy uważać, by elektrolit z akumulatora nie wszedł w kontakt ze skórą ani odzieżą.

⚠ PRZESTROGA

ELEKTROLIT JEST BARDZO ŻRĄCY. NALEŻY UNIKAĆ JEGO KONTAKTU ZE SKÓRĄ I ODZIEŻĄ. NALEŻY NATYCHMIAST PRZEPŁUKAĆ CZYSTĄ WODĄ OBSZAR ZANIECZYSZCZONY I SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM.

- Akumulatory należy ładować tylko w miejscu o dobrej wentylacji.
- Unikać nadmiernego napełnienia akumulatora elektrolitem. Wodę destylowaną można dolewać do akumulatora tylko po jego naładowaniu do pełna.

ROZDZIAŁ 2. ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI UŻYTKOWNIKA, PRZYGOTOWANIE MASZYNY I JEJ KONTROLA

2.1 SZKOLENIE PRACOWNIKÓW

Platforma napowietrzna służy do podnoszenia pracowników. Dlatego też musi być obsługiwana i konserwowana wyłącznie przez przeszkolony personel.

Szkolenie operatora

Szkolenie operatora musi obejmować następujące zagadnienia:

- Użycie i ograniczenia elementów sterujących platformy i naziemnego panelu sterowania, elementów zatrzymania awaryjnego i funkcji bezpieczeństwa.
- Etykiety na elementach sterujących, instrukcje i ostrzeżenia na maszynie.
- Zasady ustalone przez pracodawcę oraz przepisy rządowe.
- Użycie zatwierdzonego sprzętu ochrony przed upadkiem.
- Dostateczną wiedzę w zakresie mechanicznej obsługi maszyny, umożliwiającą rozpoznanie usterki lub potencjalnej usterki.
- Najbezpieczniejszą obsługę maszyny w obecności przeszkód napowietrznych, innego ruchomego sprzętu, przeszkód, zagłębień, dziur lub spadków.
- Sposoby unikania zagrożeń stwarzanych przez niezabezpieczone przewodniki elektryczności.
- Wymagania związane z wykonywaną pracą lub zastosowaniem maszyny.
- Przeczytanie ze zrozumieniem niniejszej instrukcji obsługi i bezpieczeństwa.

Nadzór nad szkoleniem

Szkolenie musi odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanej osoby, na otwartym terenie wolnym od przeszkód. Szkolenie powinno trwać do momentu, gdy osoba szkolona będzie mogła bezpiecznie sterować maszyną i ją obsługiwać.

Zakres odpowiedzialności operatora

Należy poinstruować operatora, że jest odpowiedzialny za zatrzymanie i wyłączenie maszyny w przypadku usterki lub innej niebezpiecznej sytuacji związanej z maszyną lub miejscem pracy.

WSKAZÓWKA: *Producent lub dystrybutor powinien skierować wykwalifikowanych pracowników do pomocy przy szkoleniu wraz z pierwszą dostarczoną jednostką oraz później w miarę potrzeb klienta i jego personelu.*

2.2 PRZYGOTOWANIE, KONTROLA I KONSERWACJA

Tab. 2-1 przedstawia okresowe kontrole i konserwacje maszyny zalecane przez firmę JLG Industries, Inc. Dodatkowe wymagania dotyczące napowietrznych platform roboczych zawarte są w przepisach lokalnych. Częstotliwość przeprowadzania kontroli oraz czynności konserwacyjnych należy w razie potrzeby zwiększyć, jeśli maszyna jest używana w ciężkim lub bardzo ciężkim środowisku, jest używana bardzo często lub bardzo intensywnie.

ROZDZIAŁ 2 - ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI UŻYTKOWNIKA, PRZYGOTOWANIE MASZYNY I JEJ KONTROLA

Tabela 2-1. Tabela kontroli i konserwacji

Typ	Częstotliwość	Osoba odpowiedzialna	Kwalifikacje serwisowe	Materiały referencyjne
Kontrola przed rozpoczęciem pracy	Codziennie przed rozpoczęciem pracy lub po zmianie operatora.	Użytkownik lub operator	Użytkownik lub operator	Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa
Kontrola przed dostarczeniem do klienta/wysyłką (patrz Wskazówka poniżej)	Przed sprzedażą, wynajęciem lub dostawą do klienta.	Właściciel, dealer lub użytkownik	Wykwalifikowany mechanik JLG	Instrukcja obsługi i konserwacji oraz obowiązujący formularz kontroli JLG
Częsta kontrola	Gdy maszyna była używana 3 miesiące lub 150 godzin (którekolwiek wystąpi wcześniej) lub gdy maszyna nie była używana ponad 3 miesiące, lub po zakupieniu używanej maszyny.	Właściciel, dealer lub użytkownik	Wykwalifikowany mechanik JLG	Instrukcja obsługi i konserwacji oraz obowiązujący formularz kontroli JLG
Coroczna kontrola maszyny (patrz Wskazówka poniżej)	Raz na rok, nie później niż 13 miesięcy od daty poprzedniej kontroli.	Właściciel, dealer lub użytkownik	Serwisant fabryczny JLG (zalecane)	Instrukcja obsługi i konserwacji oraz obowiązujący formularz kontroli JLG
Konserwacja profilaktyczna	W odstępach określonych w Instrukcji obsługi i konserwacji.	Właściciel, dealer lub użytkownik	Wykwalifikowany mechanik JLG	Instrukcja obsługi i konserwacji

WSKAZÓWKA: Formularze kontroli można uzyskać w firmie JLG. Podczas kontroli należy wykorzystać Instrukcję obsługi i konserwacji.

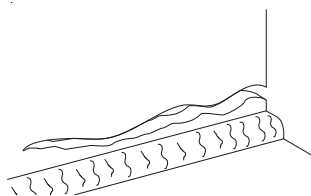
UWAGA

ZA SERWISANTA FABRYCZNEGO FIRMA JLG INDUSTRIES, INC. UZNAJE OSOBĘ, KTÓRA POMYŚLNIE UKOŃCZYŁA SZKOLENIE SERWISOWE JLG W ZAKRESIE DANEGO MODELU PRODUKTU.

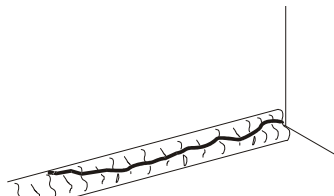
2.3 KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Kontrola przed rozpoczęciem pracy powinna obejmować każdy z wymienionych elementów:

1. **Czystość** – należy sprawdzić wszystkie powierzchnie pod kątem wycieków (oleju lub elektrolitu) lub obecności obcych przedmiotów. Trzeba poinformować o wszelkich tego typu usterkach pracowników odpowiedzialnych za konserwację.
2. **Konstrukcja** – należy skontrolować konstrukcję maszyny pod kątem wygięć, uszkodzeń, pęknięć połączeń spawanych i konstrukcji, a także innych nieprawidłowości strukturalnych. Trzeba poinformować o wszelkich tego typu usterkach pracowników odpowiedzialnych za konserwację.



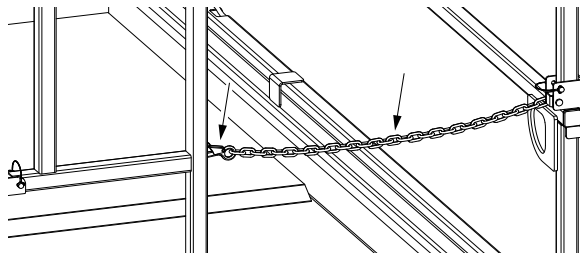
Pęknięcie konstrukcji metalowej



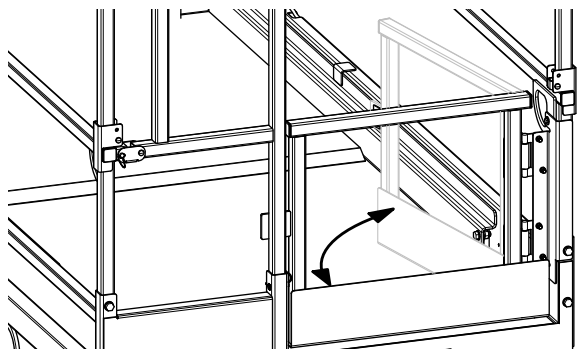
Pęknięcie połączenia spawanego

3. **Plakietki i nalepki** — należy sprawdzić, czy są czyste i czytelne. Należy sprawdzić, czy nie brakuje żadnych plakietek i nalepek. Należy sprawdzić, czy nieczytelne plakietki i nalepki zostały wyczyszczone lub wymienione. (Patrz Rozdz. 6.8, INSTALACJA PLAKIETEK.)
4. **Instrukcje obsługi i bezpieczeństwa** – należy się upewnić, że kopie instrukcji obsługi i bezpieczeństwa, instrukcji bezpieczeństwa AEM (tylko rynki ANSI) oraz instrukcji zakresu odpowiedzialności ANSI (tylko rynki ANSI) znajdują się w wodoodpornym pojemniku.
5. **Obchód kontrolny** – patrz Rys. 2-1. na str. 2-7.
6. **Akumulator** — należy doładować w razie potrzeby.
7. **Poziom oleju hydraulicznego** – należy sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku pompy i uzupełnić w razie potrzeby. (Patrz Rozdział 6.5.)
8. **Urządzenia dodatkowe/osprzęt** – szczegółowe informacje na temat kontroli, obsługi oraz konserwacji każdego urządzenia dodatkowego i osprzętu zamontowanego na maszynie można znaleźć w instrukcji obsługi i bezpieczeństwa.
9. **Kontrola funkcji** — po zakończeniu obchodu kontrolnego należy przeprowadzić kontrolę działania wszystkich systemów w miejscu wolnym od przeszkód na podłożu i w powietrzu. Bardziej szczegółowe instrukcje na temat działania poszczególnych funkcji zawarte są w rozdziale 3.

10. **Bramka platformy** – bramkę i otaczający obszar należy utrzymywać w stanie czystym i bez przeszkód. Należy sprawdzić, czy bramka zamyka się prawidłowo oraz czy nie jest wygięta lub uszkodzona. Podczas pracy bramka powinna być zamknięta.

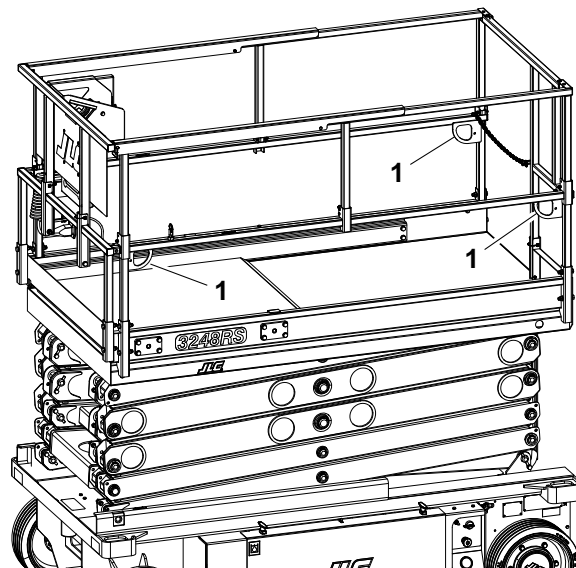


Bramka łańcuchowa



Samozamykająca się bramka wychyłna

11. **Punkty zaczepienia linii zabezpieczającej** – firma JLG Industries, Inc. zaleca, aby pracownicy przebywający na platformie nosili pełną uprząż zabezpieczającą z linią zabezpieczającą zamocowaną do dedykowanego punktu zaczepienia (1).



2.4 CODZIENNY OBCHÓD KONTROLNY

Należy rozpocząć obchód kontrolny od pozycji 1, patrz Rys. 2-1. na str. 2-7. Należy kontynuować sprawdzanie każdej pozycji w kolejności wymienionej na poniższej liście kontrolnej.

⚠ OSTRZEŻENIE

ABY UNIKNĄĆ EWENTUALNYCH OBRAŹEN CIAŁA, NALEŻY SIĘ UPEWNIĆ, ŻE ZASILANIE MASZYNY JEST WYŁĄCZONE. NIE WOLNO OBSŁUGIWAĆ MASZYNY, DOPÓKI NIE ZOSTANĄ NAPRAWIONE WSZYSTKIE USTERKI.

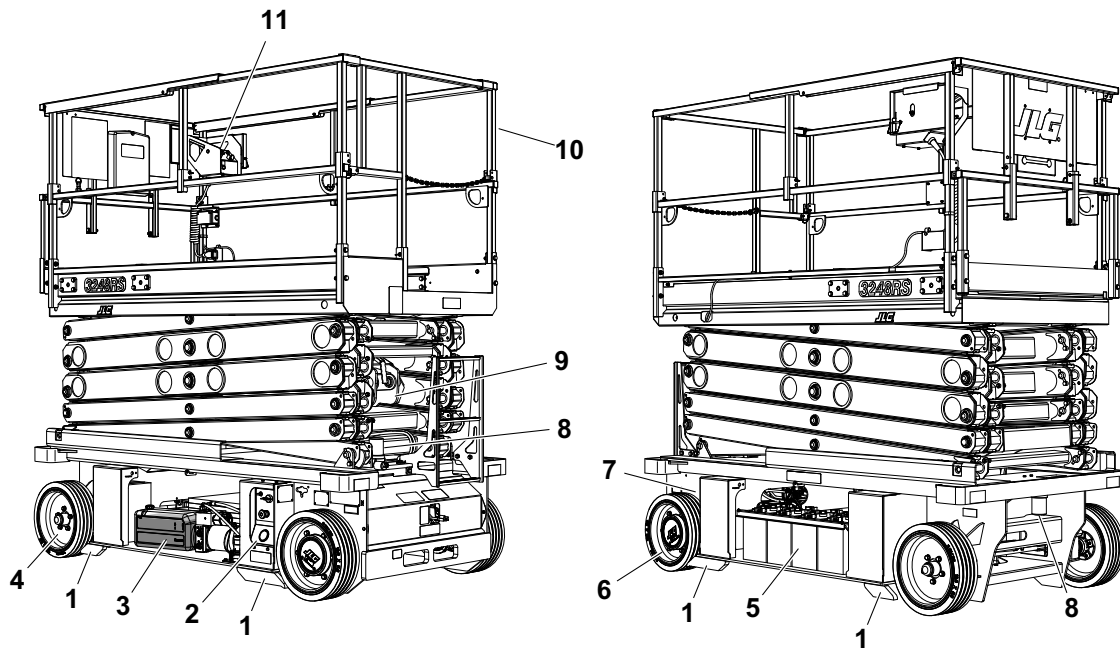
WAŻNE

NIE WOLNO POMINAĆ KONTROLI WZROKOWEJ SPODNIĘJ CZĘŚCI PODWOZIA. SPRAWDZENIE TEGO OBSZARU MOŻE DOPROWADZIĆ DO WYKRYCIA STANU, KTÓRY MÓGŁBY SPOWODOWAĆ ROZLEGŁE USZKODZENIA MASZYNY.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA KONTROLI: Podczas sprawdzania każdego komponentu należy się upewnić, że nie ma obłuzowanych lub brakujących części, że są one dobrze przykręcone i – poza wymienionymi innymi kryteriami – nie wykazują one widocznych oznak uszkodzeń, wycieków lub nadmiernego zużycia.

1. Rama/podwozie – *Patrz Wskazówka dotycząca kontroli.* Należy się upewnić, że pasywne elementy osłony przed wybojami znajdują się na miejscu, nie są wygięte ani zużyte.
2. Naziemny panel sterowania – nalepki są dobrze zamocowane i czytelne, przełączniki sterujące powracają do położenia neutralnego, wyłącznik zatrzymania awaryjnego działa prawidłowo. Oznaczenia sterowania są czytelne.

3. Instalacja pompy hydraulicznej/silnika, zaworu sterującego – brak wiszących przewodów elektrycznych lub węży, brak uszkodzonych lub przerwanych przewodów elektrycznych – *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
4. Koła przednie – połączenia układu kierowniczego i siłownik układu kierowniczego – *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
5. Komora akumulatora – *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
6. Koła tylne, opony i silniki napędowe – prawidłowość zamontowania, wszystkie nakrętki kół na miejscu. Patrz Rozdz. 6.7, OPONY I KOŁA. Sprawdzić koła pod kątem uszkodzeń i korozji – *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
7. Uchwyt ręcznego opuszczania – *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
8. Światło ostrzegawcze (*o ile znajduje się na wyposażeniu*) – *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
9. Ramiona nożycowe, sworznie obrotowe i ślizgowe klocki cierne, siłownik podnośnika – *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
10. Instalacja platformy/poręczy/bramki – sprawdzić, czy przedłużenia pokładu wsuwają się i wysuwają oraz blokują na miejscu prawidłowo. Sprawdzić, czy bramka zamyka się prawidłowo. Sprawdzić, czy wszystkie składane poręcze blokują się na miejscu prawidłowo (WYŁĄCZNIE 3248RS/10RS i 6RS CE) - *patrz Wskazówka dotycząca kontroli.*
11. Elementy sterujące platformy – upewnić się, że konsola sterująca jest dobrze zamocowana na swoim miejscu. Sprawdzić, czy nalepki są dobrze zamocowane i czytelne, dźwignia sterująca i przełączniki powracają do położenia neutralnego, wyłącznik zatrzymania awaryjnego działa prawidłowo oraz czy odpowiednie instrukcje znajdują się w schowku.



Rysunek 2-1. Codzienny obchód kontrolny (zdjęte pokrywy boczne) – wszystkie maszyny

2.5 KONTROLA FUNKCJI

Kontrolę funkcji należy wykonać w następujący sposób:

1. Za pomocą **naziemnego panelu sterowania**, bez obciążenia na platformie:
 - a. Należy sprawdzić, czy przełącznik kluczykowy i przełącznik podnoszenia platformy działają prawidłowo.
 - b. Sprawdzić, czy wszystkie funkcje maszyny są wyłączone po naciśnięciu wyłącznika zatrzymania awaryjnego.
 - c. Przy platformie podniesionej na wysokość 1 m (kilku stóp) należy sprawdzić, czy uchwyt ręcznego opuszczania (*znajdujący się z tyłu maszyny po prawej stronie*) w prawidłowy sposób opuszcza platformę.
2. Z konsoli sterowania na platformie:
 - a. Upewnić się, że konsola sterująca jest dobrze zamocowana na swoim miejscu.
 - b. Należy sprawdzić, czy wszystkie osłony zabezpieczające przełączniki znajdują się na miejscu.
 - c. Należy sprawdzić działanie wszystkich funkcji, przełącznika wyboru trybu jazdy/podnoszenia oraz przycisku sygnału dźwiękowego.
 - d. Należy sprawdzić działanie wszystkich funkcji manipulatora platformy w celu upewnienia się, że funkcje jazdy, podnoszenia, kierowania i spustu działają prawidłowo.

- e. Przy platformie podniesionej na gładkiej, stabilnej i płaskiej powierzchni bez przeszkód napowietrznych przejechać maszyną w celu sprawdzenia, czy działa odcięcie wysokiej prędkości jazdy przy wysokości podanej w Tab. 2-2. Należy sprawdzić, czy prędkość jazdy jest zmniejszana z wysokiej do niższej. Lokalizacje wyłączników krańcowych pokazano na Rys. 2-2. na str. 2-9.

Tabela 2-2. Odcięcie wysokiej prędkości jazdy

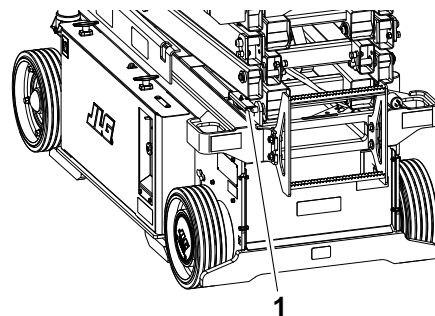
Model	Wysokość pokładu, przy której wyłączana jest duża prędkość jazdy	Redukcja prędkości jazdy
1932RS/6RS	1,75 m (68.9 in)	z 4 km/h (2.5 mph) do 0,5 km/h (0.3 mph)
3248RS/10RS	2,25 m (88.5 in)	

- f. Należy sprawdzić, czy wszystkie funkcje maszyny są wyłączone po naciśnięciu wyłącznika zatrzymania awaryjnego platformy.
3. Gdy platforma znajduje się w pozycji transportowej (złożonej):
 - a. Jechać maszyną po stoku, nie przekraczać maksymalnego nachylenia i zatrzymać ją w celu sprawdzenia działania hamulców silnika napędowego.
 - b. Sprawdzić, czy wskaźnik/alarm przechyłu działa prawidłowo. Wartości przechyłu, po których osiągnięciu lub przekroczeniu powinien zadziałać wskaźnik/alarm i powinno zostać wyłączone podnoszenie – patrz Tab. 2-3.

Tabela 2-3. Ustawienie aktywacji przechyłu

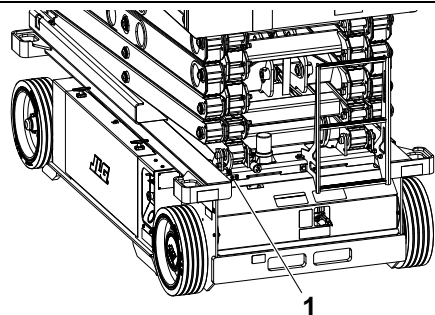
Model	Nastawa przechyłu (przód-tył)	Nastawa przechyłu (na boki)
1932RS/6RS – WSZYSTKIE	3°	1,5°
3248RS/10RS – ANSI/CSA/JPN	3°	2°
3248RS/10RS – CE	3°	1,5°

WSKAZÓWKA: Zadziałanie ostrzeżenia wskaźnika przechyłu ma wpływ na następujące funkcje: funkcje jazdy i podnoszenia są wyłączane, a platforma musi zostać całkowicie opuszczona (złożona) w celu wyjechania ze stanu nadmiernego przechyłu.



1

1932RS/6RS



1

3248RS/10RS

Rysunek 2-2. Lokalizacja wyłącznika krańcowego na maszynie

1. Wyłącznik wysokości

ROZDZIAŁ 3. ELEMENTY STERUJĄCE, WSKAŹNIKI I OBSŁUGA MASZyny

3.1 INFORMACJE OGÓLNE

WAŻNE

PRODUCENT NIE MA BEZPOŚREDNIEGO WPŁYWU NA ZASTOSOWANIE I WYKORZYSTANIE MASZyny, ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA ZGODNOŚĆ Z NAJLEPSZYMI PRAKTYKAMI W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA SPOCZYWA NA UŻYTKOWNIKU I OPERATORZE.

Niniejszy rozdział przedstawia informacje potrzebne do zrozumienia działania funkcji sterujących.

⚠ OSTRZEŻENIE

PLATFORMĘ MOŻNA PODNOSIĆ TYLKO WTEDY, GDY MASZyna BĘDZIE NA TWARDEJ, RÓWNEJ I POZIOMEJ NAWIERZCHNI, POZBAWIONEJ PRZESZKÓD I DZIUR.

W CELU UNIKNIĘCIA POWAŻNYCH OBRAŹEN NIE NALEŻY OBSŁUGIWAĆ MASZyny, GDY KTÓRAKOLWIEK Z DŹWIGNI LUB KTÓRYKOLWIEK Z PRZEŁĄCZNIKÓW STERUJĄCYCH RUCHAMI PLATFORMY NIE POWRACA DO POŁOŻENIA NEUTRALNEGO PO ZWOLNIENIU.

JEŚLI PLATFORMA NIE ZATRZYMUJE SIĘ PO ZWOLNIENIU PRZEŁĄCZNIKA LUB DŹWIGNI, NALEŻY UŻYĆ WYŁĄCZNIKA ZATRZYMANIA AWARYJNEGO W CELU ZATRZYMANIA MASZyny.

3.2 OPIS

Opisywana maszyna to samobieżna napowietrzna platforma robocza zamontowana na podnoszonym mechanizmie nożycowym. Podnośnik służy do podnoszenia pracowników oraz ich narzędzi i materiałów ponad poziom podłoża. Maszyny można używać przy pracy w miejscach znajdujących się powyżej sprzętu lub maszyn, stojących na poziomym podłożu.

Główny panel sterowania operatora podnośnika JLG znajduje się na platformie. Za pomocą tego panelu sterowania operator może obsługiwać funkcje jazdy maszyną i kierowania nią do przodu i do tyłu, a także podnoszenia i opuszczania platformy.

Maszyną można jeździć w pozycji podniesionej, jeśli maszyna znajduje się na gładkiej, stabilnej i płaskiej powierzchni – patrz “Kierowanie i jazda” na stronie 3-12. w tej instrukcji odnośnie dokładnych wymogów. Maszyna wyposażona jest również w naziemny panel sterowania, który może przejmować funkcje panelu sterowania platformy. Naziemny panel sterowania służy do podnoszenia i opuszczania platformy. Naziemnego panelu sterowania można używać wyłącznie w sytuacji awaryjnej w celu opuszczenia platformy, jeśli nie może tego zrobić operator w platformie.

3.3 CHARAKTERYSTYKI ROBOCZE I ICH OGRANICZENIA

Informacje ogólne

Szczegółowa wiedza na temat charakterystyk roboczych maszyny i jej ograniczeń jest zawsze pierwszym wymaganiem w odniesieniu do każdego użytkownika, bez względu na jego doświadczenie w pracy z podobnym sprzętem.

Nalepki

Istotne informacje, o których należy pamiętać podczas pracy, znajdują się obok paneli sterowania i są oznaczone słowami NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA oraz INSTRUKCJE. Informacje te znajdują się w różnych miejscach i ich celem jest wyraźne ostrzeżenie pracowników o potencjalnych zagrożeniach, wynikających z charakterystyk roboczych i ograniczeń maszyny. Patrz wstęp odnośnie definicji słów sygnalizujących zagrożenie umieszczonych na nalepkach.

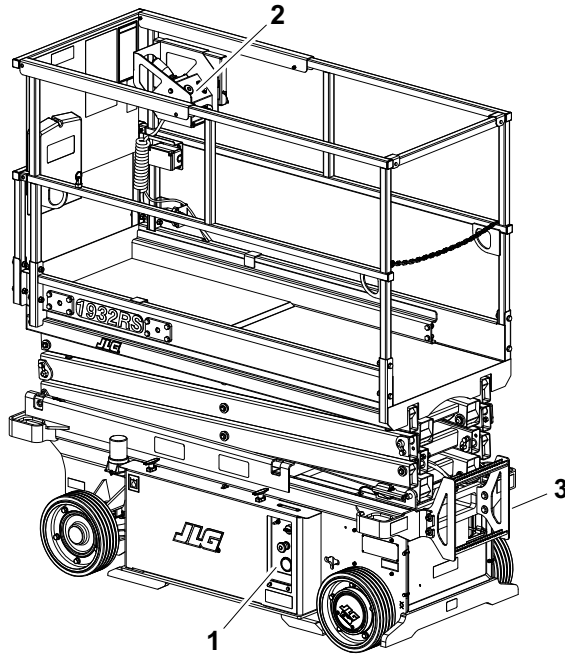
3.4 OBCIĄŻANIE PLATFORMY

Maksymalny znamionowy udźwig platformy jest wskazany na nalepce znajdującej się na platformie i na naziemnym panelu sterowania i obowiązuje przy założeniu, że maszyna jest ustawiona na gładkiej, stabilnej i płaskiej powierzchni. Informacje dotyczące maksymalnego udźwigu platformy można znaleźć w sekcji 5, tabela 5-2.

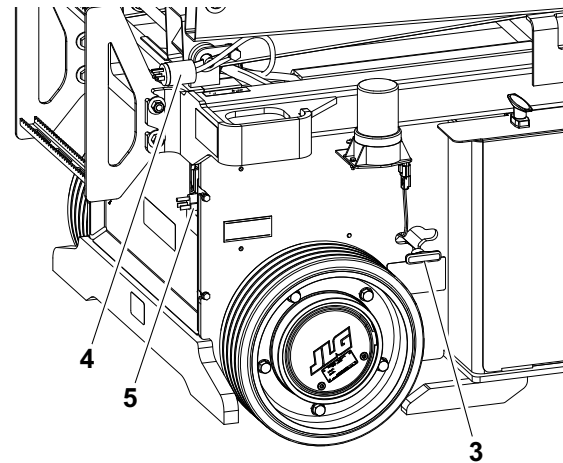
Na platformę wchodzi się przez bramkę znajdującą się z tyłu maszyny. Podczas pracy maszyny bramka powinna być zamknięta.

WSKAZÓWKA: *Należy pamiętać, że obciążenie musi być równomiernie rozłożone na platformie. W miarę możliwości obciążenie powinno być umieszczone w pobliżu środka platformy.*

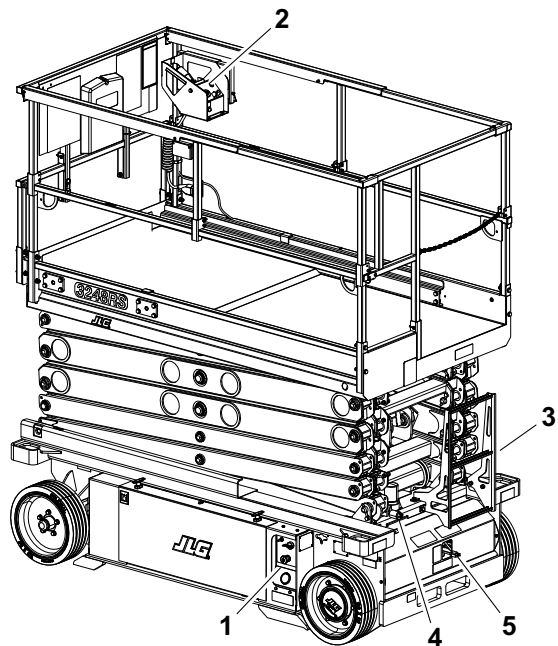
3.5 LOKALIZACJA ELEMENTÓW STEROWANIA MASZYNĄ



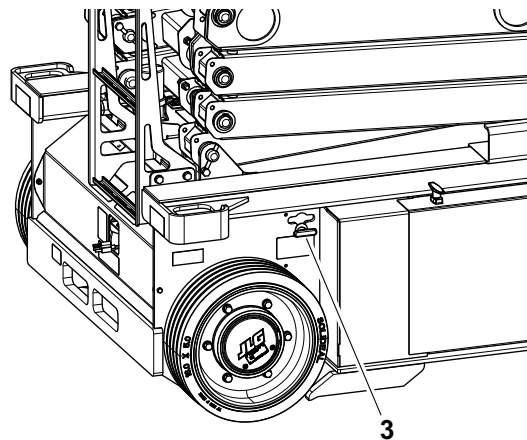
1. Nazienne elementy sterujące
2. Elementy sterujące platformy
3. Uchwyt ręcznego opuszczania platformy
4. Wtyczka prądu przemiennego – do gniazdka skrzynki przyłączeniowej prądu przemiennego platformy
5. Wtyczka prądu przemiennego – wtyczka podłączania prostownika akumulatora



Rysunek 3-1. 1932RS/6RS – lokalizacja elementów sterowania maszyną



1. Nazienne elementy sterujące
2. Elementy sterujące platformy
3. Uchwyt ręcznego opuszczania platformy
4. Wtyczka prądu przemiennego – do gniazdka skrzynki przyłączeniowej prądu przemiennego platformy
5. Wtyczka prądu przemiennego – wtyczka podłączania prostownika akumulatora



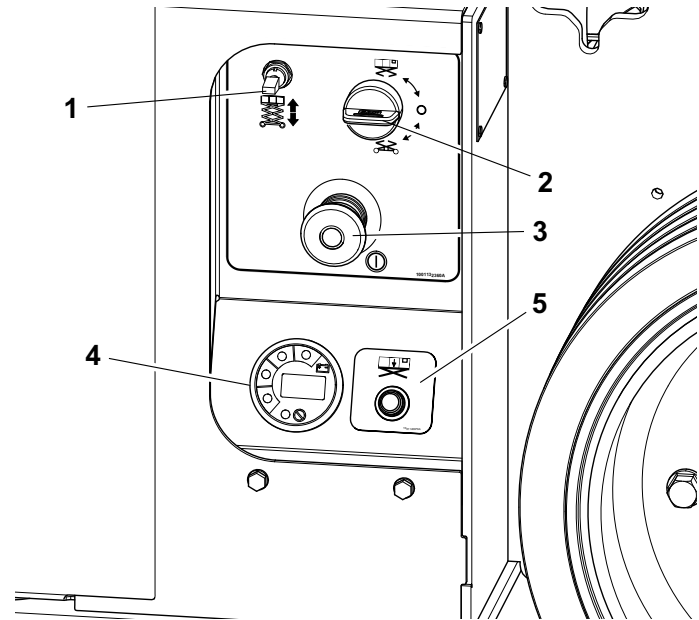
Rysunek 3-2. 3248RS/10RS – lokalizacja elementów sterowania maszyną

3.6 NAZIEMNE ELEMENTY STERUJĄCE

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE WOLNO ICH OBSŁUGIWAĆ ZA POMOCĄ NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA MASZyny, GDY PRACOWNICY ZNAJDUJĄ SIĘ NA PLATFORMIE, Z WYJĄTKIEM SYTUACJI AWARYJNEJ.

W MIARĘ MOŻLIWOŚCI NALEŻY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY WYKONAĆ ZA POMOCĄ NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA JAK NAJWIĘCEJ KONTROLI I PRZEGLĄDÓW.



Rysunek 3-3. Naziemne elementy sterujące

- | | |
|--|--|
| 1. Przełącznik podnoszenia/opuszczania platformy | 4. Wskaźnik MDI |
| 2. Przełącznik kluczykowy | 5. Wskaźnik przeciążenia (o ile jest na wyposażeniu) |
| 3. Naziemny wyłącznik zatrzymania awaryjnego | |

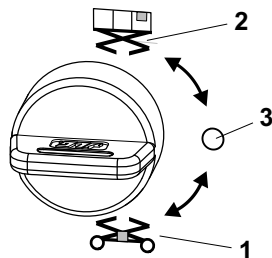
Naziemny wyłącznik zatrzymania awaryjnego –

(pozycja 3 – Rys. 3-3.)

Zasilanie włącza się przez wyciągnięcie wyłącznika, a wyłącza wciskając go. Dwupołożeniowy, czerwony grzybkowy wyłącznik zatrzymania awaryjnego. Gdy jest włączony, a na przełączniku kluczykowym wybrano zasilanie naziemnych elementów sterujących, zasilana jest stacyjka naziemnego panelu sterowania. Dodatkowo przełącznika tego można użyć w sytuacji awaryjnej do wyłączenia zasilania sterowania funkcjami.

Przełącznik kluczykowy – (pozycja 2 – Rys. 3-3.)

Przełącznik kluczykowy na naziemnym panelu sterowania służy do kierowania zasilaniem elektrycznym dożądanego panelu sterowania. Gdy zostanie wybrane zasilanie **naziemnych elementów sterujących (1)**, zasilane są naziemne elementy sterujące. Gdy zostanie wybrane zasilanie **elementów sterujące platformy (2)**, zasilane są elementy sterujące platformy. Przełącznik ten powinien być ustawiony w **pozycji wyłączonej (3)**, gdy maszyna jest pozostawiana na noc.



Przełącznik podnoszenia/opuszczania platformy –

(pozycja 1 – Rys. 3-3.)

Trójpołożeniowy przełącznik chwilowy sterowania podnoszeniem umożliwia podnoszenie i opuszczanie platformy za pomocą naziemnych elementów sterujących.

W przypadku obsługi platformy za pomocą naziemnych elementów sterujących –

przesłać przełącznik podnoszenia/opuszczania w górę i przytrzymać, aby podnieść platformę, albo w dół i przytrzymać, aby opuścić platformę. Zwolnić do środkowego położenia, aby zatrzymać ruch platformy.

Wskaźnik MDI – (pozycja 4 – Rys. 3-3.)

(Patrz również Rys. 3-4.)

Wskaźnik MDI (lub wielofunkcyjny wskaźnik cyfrowy) obejmuje wskaźnik rozładowania akumulatora (BDI), wyświetlacz LCD pokazujący aktualny odczyt licznika roboczogodzin albo kod usterki (kody usterek) w przypadku wystąpienia problemu z działaniem maszyny, a także diodę LED usterki systemu.

W przypadku wystąpienia problemu (wyświetlany jest kod DTC):

- **Ikona klucza (pozycja 1)** zostanie wyświetlona na **wyświetlaczu LDC kodów usterek (pozycja 2)**.
- Poniżej ikony klucza na **wyświetlaczu LDC kodów usterek (pozycja 2)** wyświetlony zostanie trzy- do pięciocyfrowy kod usterki.
- Dioda **LED usterki systemu (CZERWONA) (pozycja 3)** świeci się na wskaźniku MDI, gdy kod usterki jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD.

WSKAZÓWKA: Gdy występuje wiele kodów usterek, każdy z nich jest pokazywany na wyświetlaczu przez 3 sekundy, a potem przełączany na następny kod usterki. Po wyświetleniu ostatniego aktywnego kodu usterki wyświetlacz cyklicznie wskazuje pozostałe kody aż do ich skasowania. Informacje na temat kodów usterek i ich opisy można znaleźć w Rozdział 6.9.

Na wskaźniku MDI znajdują się również **wskaźniki rozładowania akumulatora (BDI) (pozycje od 4 do 7)**. (4) ZIELONE diody LED wskazują poziom naładowania (napięcie) akumulatora.

WSKAZÓWKA: Gdy poziom naładowania akumulatora będzie niski i będzie on wymagać w niedługim czasie ładowania **diody LED (pozycja 4) "czerwonego" zakresu 0–25% zaczniesz migać**.

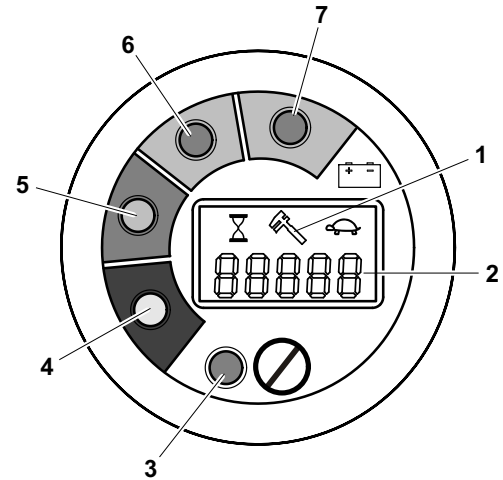
W normalnych warunkach roboczych wyświetlane są wskaźniki rozładowania akumulatora i licznik roboczogodzin. Gdy występuje kod usterki (inny niż 00x), diody LED wskaźnika rozładowania akumulatora nie świecą się i licznik roboczogodzin nie jest wyświetlany. Ponadto, gdy platforma jest podniesiona i maszyna się porusza, wyświetlany jest tryb pełzania (symbol żółwia).

Wskaźnik przeciążenia (jeżeli jest zainstalowany) –

(pozycja 5 – Rys. 3-3.)

Wskaźnik przeciążenia – wskazuje, że platforma została przeciążona. Stan przeciążenia platformy będzie też sygnalizowany alarmem dźwiękowym.

WSKAZÓWKA: Jeśli świeci się wskaźnik przeciążenia, nie będzie możliwe wykonanie żadnych czynności za pomocą naziemnych elementów sterujących i elementów sterujących na platformie. Należy zmniejszyć obciążenie platformy tak, by nie przekraczało nośności znamionowej wskazanej na plakietce z nośnością.



Rysunek 3-4. Wskaźnik MDI

- | | |
|---|---|
| 1. Wskaźniki ikonowe licznika roboczogodzin, klucza, trybu pełzania | 5. Wskaźnik naładowania 50% (ŻÓŁTY ZAKRES) |
| 2. Wyświetlacz licznika roboczogodzin/kodów usterek | 6. Wskaźnik naładowania 75% (ZIELONY ZAKRES) |
| 3. Wskaźnik LED usterki systemu (CZERWONA dioda LED) | 7. Wskaźnik naładowania 100% (ZIELONY ZAKRES) |
| 4. Wskaźnik naładowania 0–25% (CZERWONY ZAKRES) | |

Uchwyt ręcznego opuszczania platformy

Uchwyt ręcznego opuszczania platformy jest używany do opuszczania platformy pod wpływem jej własnego ciężaru w przypadku całkowitego rozładowania akumulatorów. Uchwyt ręcznego opuszczania znajduje się z tyłu maszyny po prawej stronie, tuż przed kołem napędowym.

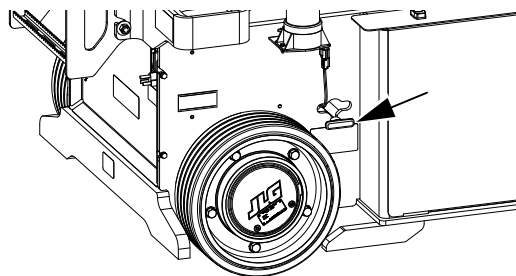
Procedura opuszczania jest następująca:

1. Znajdź **uchwyt ręcznego opuszczania**. (Patrz Rys. 3-5.)

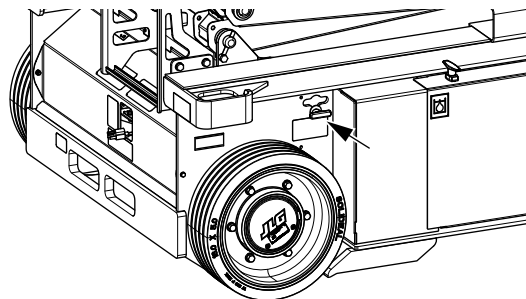
⚠ OSTRZEŻENIE

PODZAS OBNIŻANIA TRZEBA TRZYMAĆ RĘCE I RAMIONA Z DAŁA OD DROGI PRZEMIESZCZANIA RAMION NOŻYCOWYCH I PLATFORMY.

2. Chwyć uchwyt i wyciągnij go powoli w celu obniżenia ramion nożycowych/platformy, a gdy platforma znajdzie się na żądanym poziomie, przestaw uchwyt z powrotem do położenia zamkniętego.



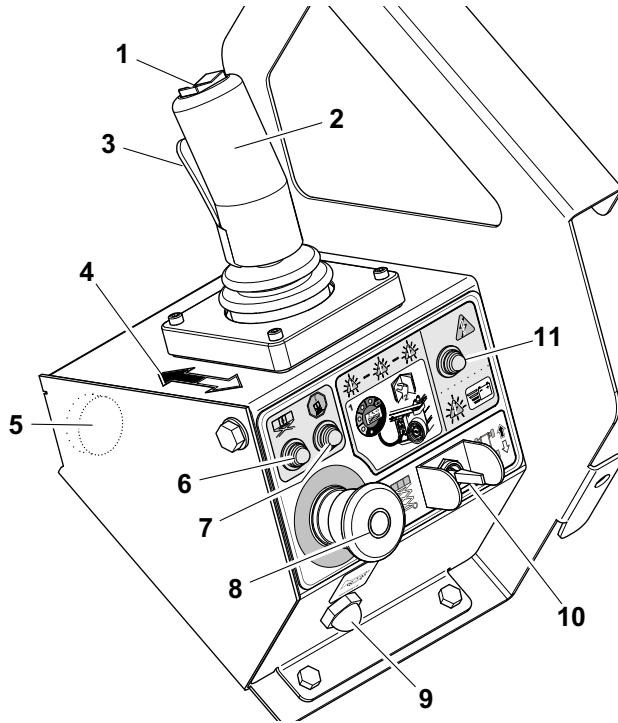
1932RS/6RS



3248RS/10RS

Rysunek 3-5. Lokalizacja uchwyty ręcznego opuszczania (z tyłu maszyny po prawej stronie)

3.7 ELEMENTY STERUJĄCE PLATFORMY



1. Przełącznik kierunku jazdy
2. Manipulator jazdy i podnoszenia
3. Przełącznik spustowy
4. Plakietka kierunku do przodu/do tyłu/podnoszenia/opuszczania
5. Alarm
6. Wskaźnik przeciążenia (o ile jest na wyposażeniu)
7. Wskaźnik przechyłu maszyny
8. Wyłącznik zatrzymania awaryjnego
9. Przycisk sygnału dźwiękowego
10. Przełącznik wyboru jazdy i podnoszenia
11. Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatora i usterki systemu

Rysunek 3-6. Elementy sterujące platformy

Wyłącznik zatrzymania awaryjnego platformy –

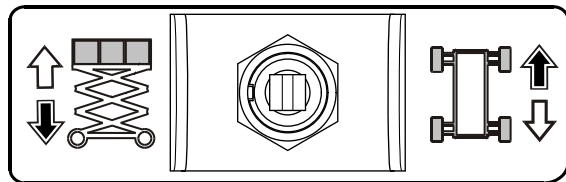
(pozycja 8 – Rys. 3-6.)

WSKAZÓWKA: Aby możliwa była obsługa maszyny, zarówno naziemny wyłącznik zatrzymania awaryjnego, jak i wyłącznik zatrzymania awaryjnego platformy muszą być ustawione w pozycji włączonej.

Gdy zasilanie jest skierowane do platformy z naziemnych elementów sterujących, wyłącznik zatrzymania awaryjnego platformy włącza się, wyciągając go (wł.), a wyłącza się, wpychając (wył.). Dwupołożeniowy, czerwony grzybkowy wyłącznik zatrzymania awaryjnego. Umożliwia włączenie zasilania elementów sterujących platformy oraz wyłączenie go w sytuacji awaryjnej.

Wybór podnoszenia/jazdy – (pozycja 10 – Rys. 3-6.)

WSKAZÓWKA: Gdy wybiera się funkcje podnoszenia lub jazdy, manipulator przed zmianą funkcji należy ustawić w położeniu neutralnym na około 1/2 sekundy.

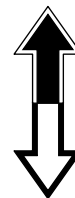


Ten przełącznik służy do wybierania funkcji jazdy lub podnoszenia. Po wybraniu funkcji należy przemieścić manipulator w odpowiednim kierunku w celu jej uaktywnienia. Funkcja może zostać wybrana wyłącznie, gdy manipulator znajduje się w położeniu neutralnym. Funkcja nie może zostać wybrana, gdy manipulator nie znajduje się w położeniu neutralnym.

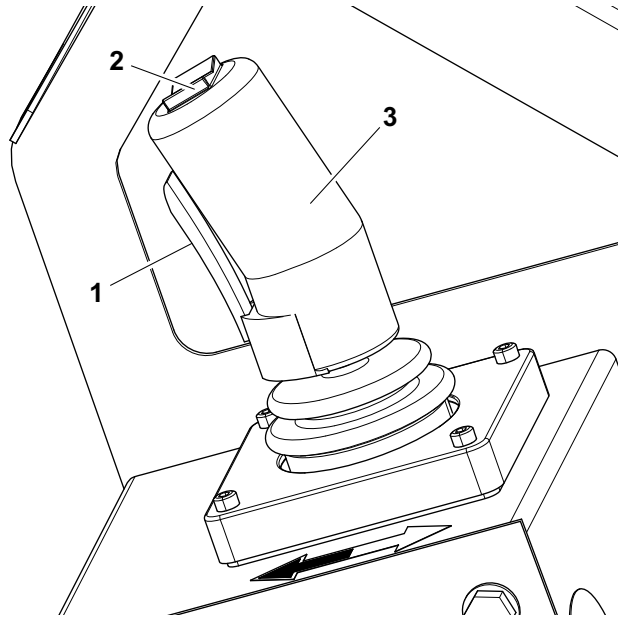
Plakietka kierunku do przodu/do tyłu/ podnoszenia/opuszczania –

(pozycja 4 – Rys. 3-6.)

Plakietka wskazuje prawidłowy kierunek montażu panelu sterowania platformy, czarna strzałka musi być zwrócona w kierunku przodu maszyny. Czarna/biała strzałka wskazuje również kierunek ruchu manipulatora na plakietce przełącznika wyboru jazdy/podnoszenia w celu wybrania funkcji podnoszenia lub jazdy.



Manipulator jazda/podnoszenie/kierowanie



Rysunek 3-7. Elementy sterujące platformy

1. Przełącznik spustowy
2. Przełącznik kierunku jazdy

3. Manipulator

1. **Przełącznik spustowy** – znajduje się z przodu manipulatora. Przełącznik spustowy uaktywnia pewne funkcje. Należy go nacisnąć, aby obsługiwać funkcje jazdy, kierowania i podnoszenia. Po zwolnieniu go obsługiwana funkcja przestaje działać.

WSKAZÓWKA: Po naciśnięciu przełącznika spustowego operator ma (5) sekund na rozpoczęcie korzystania z funkcji; po 5 sekundach trzeba zwolnić przełącznik spustowy i nacisnąć go ponownie, aby móc używać funkcji manipulatora.

Prędkość działania wszystkich wybranych funkcji jest sterowana proporcjonalnie do wychylenia manipulatora od pozycji neutralnej (środkowej).

WSKAZÓWKA: Jeśli maszyna jest wyposażona w pedał nożny (tylko wersje japońskie), należy go nacisnąć równocześnie z naciśnięciem czerwonego przełącznika spustowego, znajdującego się na sterowniku. Po zwolnieniu pedału nożnego zasilanie elementów sterujących platformy jest wyłączone.

2. **Przełącznik kierunku jazdy** – jest to przełącznik kciukowy, znajdujący na górze dźwigni sterującej. Naciśnięcie przełącznika i skierowanie go w prawo spowoduje skręcenie kół w prawo. Naciśnięcie przełącznika i skierowanie go w lewo spowoduje skręcenie kół w lewo.
3. **Manipulator** – dźwignia sterująca ma trzy funkcje: jazdy, podnoszenia i kierowania.

Kierowanie i jazda

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE MOŻNA JEŹDZIĆ Z PODNIESIONĄ PLATFORMĄ. WYJĄTKIEM JEST JAZDA PO TWARDEJ, POZIOMEJ I GŁADKIEJ NAWIERZCHNI, NA KTÓREJ NIE MA PRZESKÓD I DZIUR.

ABY UNIKNĄĆ UTRATY STEROWNOŚCI LUB UPADKÓW PODCZAS JAZDY PO NACHYLENIACH I STOKACH, NIE NALEŻY WJEŹDZAĆ MASZYNĄ NA NACHYLENIA I STOKI O KĄCIE WIĘKSZYM NIŻ OKREŚLONY W TABELA 6-1 NA STR. 6-2.

PRZED ROZPOCZĘCIEM JAZDY NALEŻY ZNALEŹĆ PLAKIETKI Z CZARNYMI/BIAŁYMI STRZAŁKAMI ORIENTACJI NA PODWOZIU I ELEMENTACH STERUJĄCYCH PLATFORMY. NALEŻY PRZEMIEŚCIĆ MANIPULATOR W KIERUNKU WSKAZYWANYM PRZEZ CZARNĄ LUB BIAŁĄ STRZAŁKĘ, ODPOWIADAJĄCĄ KOLOROWI STRZAŁKI NA PODWOZIU, WSKAZUJĄCEJ ŻĄDANY KIERUNEK RUCHU.

JEŻELI KONTROLKA WSKAŹNIKOWA/ALARM PRZECHYŁU WŁĄCZA SIĘ PODCZAS JAZDY Z UNIESIONĄ PLATFORMĄ, OBNIŻYĆ CAŁKOWICIE PLATFORMĘ I PRZEJECHAĆ MASZYNĄ NA STABILNĄ, PŁASKĄ NAWIERZCHNIĘ.

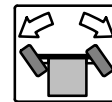
1. Ustaw przełącznik kluczykowy na naziemnym panelu sterowania w położenie platformy.
2. Ustaw wyłączniki zatrzymania awaryjnego na platformie i na naziemnym panelu sterowania w położeniu włączonym.

Kierowanie

(pozycja 2 – Rys. 3-7.)

Na panelu sterowania platformy ustaw przełącznik wyboru podnoszenie/jazda w położenie jazdy.

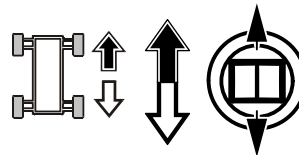
Aby skrócić maszyną w prawo, ustaw przełącznik kciukowy na dźwigni sterującej w prawo. Aby skrócić w lewo, ustaw przełącznik kciukowy na dźwigni sterującej w lewo. Po zwolnieniu przełącznik powróci do położenia środkowego (wyłączony), a koła pozostaną w poprzednio wybranym położeniu. Aby ustawić koła w położeniu do jazdy na wprost, ustaw przełącznik w położeniu przeciwnym do tego, w jakim znajdują się koła.

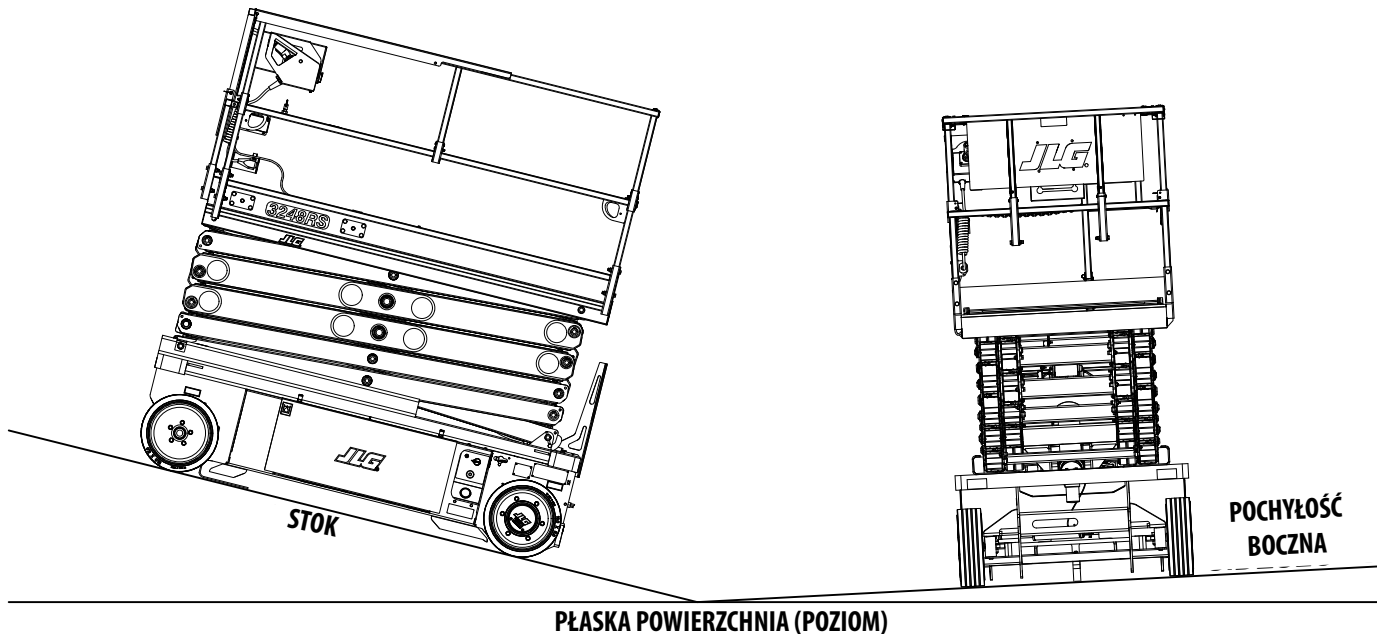


Jazda do przodu i do tyłu

(pozycja 1 i 3 – Rys. 3-7.)

Ustaw przełącznik wyboru podnoszenie/jazda na platformie w położenie jazda/kierowanie. Naciśnij przełącznik spustowy z przodu manipulatora i przesunij manipulator do przodu, aby jechać do przodu, albo do tyłu, aby jechać do tyłu. Układ napędowy jest sterowany w sposób proporcjonalny. Aby zwiększyć prędkość jazdy, przesunij manipulator dalej w kierunku jazdy. Zwolnienie przełącznika spustowego albo powrót manipulatora do położenia środkowego spowoduje zatrzymanie ruchu maszyny.

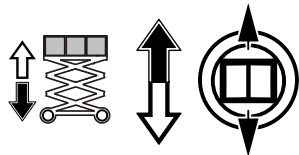




Rysunek 3-8. Definicja stoku i pochyłości bocznej

Podnoszenie i opuszczanie platformy

1. Jeśli maszyna została wyłączona, ustaw przełącznik kluczykowy w żądanym położeniu (*panel na platformie lub naziemny panel sterowania*).
2. Ustaw wyłączniki zatrzymania awaryjnego na platformie i na naziemnym panelu sterowania w położeniu włączonym.
3. Ustaw przełącznik wyboru podnoszenie/jazda w położenie podnoszenie. (*pozycja 10 – Rys. 3-6.*)
4. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik spustowy, pociągnij manipulator do tyłu (platforma w górę – w kierunku białej strzałki) albo popchnij manipulator do przodu (platforma w dół – w kierunku czarnej strzałki) i trzymaj manipulator w tym położeniu, aż do osiągnięcia żądanej wysokości. Zwolnienie przełącznika spustowego albo przesunięcie manipulatora z powrotem do położenia środkowego spowoduje zatrzymanie wykonywania funkcji. (*pozycja 1 i 3 – Rys. 3-7.*)



WSKAZÓWKA: W celu zapewnienia prawidłowego działania wybranej funkcji platformy należy przemieścić manipulator w kierunku wskazywanym przez czarną lub białą strzałkę, odpowiadającą kolorowi strzałki na podwoziu, wskazującej żądany kierunek ruchu.

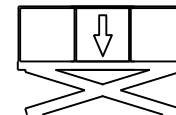
Ostłony ramion (o ile znajdują się na wyposażeniu)

Jeśli maszyna jest wyposażona w elektroniczne ostłony ramion, platforma zatrzyma obniżanie na wstępnie określonej wysokości; obniżanie może być kontynuowane po upływie trzech (3) sekund. Po ponownym uruchomieniu funkcji obniżania zostanie włączony alarm dźwiękowy i zapalą się światła ostrzegawcze maszyny w celu ostrzeżenia personelu naziemnego znajdującego się w pobliżu maszyny. Po upływie półtorej (1,5) sekundy platforma wznowi obniżanie.

Wskaźnik przeciążenia (jeżeli jest zainstalowany) –

(*pozycja 6 – Rys. 3-6.*)

Wskazuje stan przeciążenia platformy. Stan przeciążenia platformy będzie też sygnalizowany alarmem dźwiękowym.



WSKAZÓWKA: Jeśli wskaźnik przeciążenia jest podświetlony;

ANSI/ANSI Export/CSA: Wszystkie funkcje platformy i naziemnego panelu sterowania zostaną zablokowane. Należy obniżyć platformę za pomocą sterowania ręcznym opuszczaniem.

CE/Australia/Japonia: Wszystkie funkcje platformy zostaną zablokowane. Należy całkowicie obniżyć platformę za pomocą naziemnego panelu sterowania lub przy użyciu sterowania ręcznym opuszczaniem, które znajduje się na maszynie. Należy zmniejszyć obciążenie platformy tak, by nie przekraczało nośności znamionowej wskazanej na plakietce z nośnością.

Kontrolka ostrzegawcza i alarm wskaźnika przechyłu – (pozycja 7 – Rys. 3-6.)

Czerwona kontrolka ostrzegawcza na panelu sterowania oraz alarm dźwiękowy włączają się, gdy podwozie osiąga lub przekracza dozwoloną wartość przechylenia.

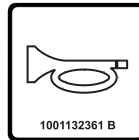


▲ OSTRZEŻENIE

JEŻELI KONTROLKA OSTRZEGAWCZA/ALARM WSKAŹNIKA PRZECHYŁU WŁĄCZA SIĘ, GDY PLATFORMA JEST UNIESIONA, NALEŻY OBNIŻYĆ PLATFORMĘ I PRZEJECHAĆ MASZYNĄ NA GŁADKĄ, STABILNĄ I PŁASKĄ POWIERZCHNIĘ.

Sygnal dźwiękowy – (pozycja 9 – Rys. 3-6.)

Włączenie tego przełącznika umożliwi operatorowi ostrzeżenie pracowników o pracy maszyny w danym miejscu.



Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatora i usterki systemu – (pozycja 11 – Rys. 3-6.)

Kontrolka wskaźnikowa **zaświeca się, gdy poziom naładowania akumulatora jest bardzo niski**, wskazując, że wkrótce konieczne będzie jego naładowanie.



Miganie kontrolki wskaźnikowej oznacza **usterkę systemu**, mogącą spowodować zatrzymanie pracy maszyny. Należy sprawdzić, czy na wskaźniku MDI na naziemnym panelu sterowania wyświetlany jest kod usterki. Opis kodów usterek podano w Rozdział 6.9.

Jeśli kod nie może zostać skasowany przez operatora, musi zostać wykonany serwis maszyny przez wykwalifikowanego technika JLG.

Alarm – (pozycja 5 – Rys. 3-6.)

Ten alarm, zamontowany z przodu panelu sterowania platformy, sygnalizuje różne stany i ostrzeżenia związane z maszyną, takie jak gotowość systemu albo włączenie ostrzeżenia przechyłu maszyny.

3.8 PRZEDŁUŻENIE PLATFORMY

(Patrz Rys. 3-9.)

Ta maszyna jest wyposażona w przedłużenie pokładu, zapewniające operatorowi lepszy dostęp do miejsca wykonywania prac. Przedłużenie pokładu wydłuża platformę z przodu.

⚠ OSTRZEŻENIE

INFORMACJE DOTYCZĄCE MAKSYMALNEGO UDŹWIGU PRZEDŁUŻENIA PLATFORMY MOŻNA ZNALEŹĆ W SEKCJI 5, TABELA 5-2, ALBO NA NALEPCE Z UDŹWIGIEM NA TABLICY PLATFORMY.

⚠ PRZESTROGA

NIE WOLNO OPUSZCZAĆ PLATFORMY BEZ CAŁKOWITEGO WSUNIĘCIA JEJ PRZEDŁUŻENIA.

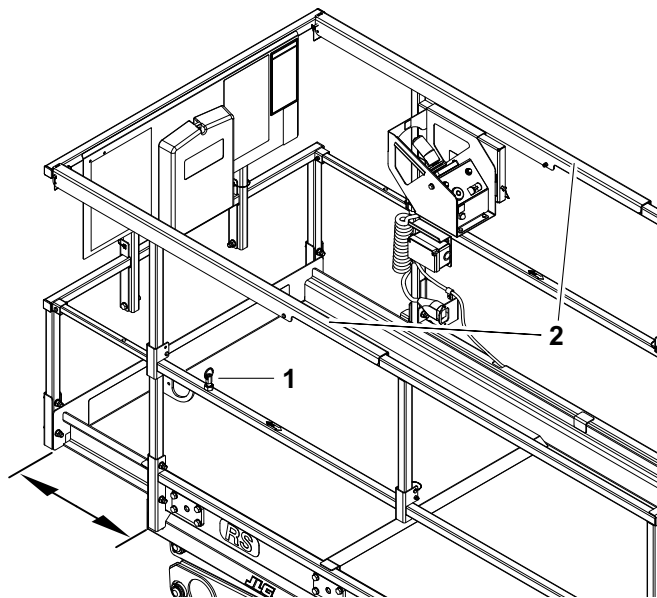
Aby wysunąć pokład:

1. Wyciągnij **sworzeń blokujący (1)**, znajdujący się na lewej poręczy środkowej, w pobliżu przedniej części maszyny. Obróć sworzeń o 90°, aby przytrzymać go w pozycji podniesionej.
2. Chwyć **poręcze górne (2)** przedłużenia pokładu i wypychaj przedłużenie aż do oporu.
3. Ponownie włóż **sworzeń blokujący (1)** i poruszaj przedłużeniem pokładu do przodu i do tyłu, tak aby sworzeń zaskoczył.

Aby wsunąć pokład:

1. Wyciągnij **sworzeń blokujący (1)** na poręczy środkowej i obróć go o 90°, aby przytrzymać go w pozycji podniesionej.

2. Wciągnij przedłużenie pokładu z powrotem do głównego pokładu za pomocą **poręczy górnych (2)**.
3. Ponownie włóż **sworzeń blokujący (1)** na poręczy środkowej, tak aby zaskoczył w otworze w poręczy środkowej.



Rysunek 3-9. Przedłużenie pokładu platformy

3.9 PORĘCZE PLATFORMY – PROCEDURA SKŁADANIA – (wyłącznie 3248RS/10RS i 6RS-CE)

(Patrz Rys. 3-10. i Rys. 3-11.)

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE WOLNO PODNOSIĆ PLATFORMY ZE ZŁOŻONYMI PORĘCZAMI. PODCZAS PODNOSZENIA PLATFORMY PORĘCZE MUSZĄ BYĆ USTAWIONE PIONOWO I PRAWIDŁOWO ZAMOCOWANE SWORZNIAMI.

WSKAZÓWKA: Poręcze mogą być składane wyłącznie, gdy maszyna jest złożona (całkowicie opuszczona).
Przed złożeniem poręczy należy zdemontować panel sterowania platformy ze wspornika.

Poręcze platformy składają się wyłącznie od poręczy środkowej, z wyjątkiem poręczy bramki tylnej.

WSKAZÓWKA: Jeśli maszyna jest wyposażona w opcjonalną, samozamykającą się bramkę, podczas składania poręczy tylnej i poręczy bocznych bramka musi być przytrzymywana w położeniu otwartym.

Poręcze platformy składają się w następującej kolejności;
(patrz Rys. 3-10. i Rys. 3-11.)

- Najpierw wyciągnij sworznie i **złóż poręcz bramki tylnej (1).**

WSKAZÓWKA: Przed złożeniem poręczy bocznych należy wyciągnąć sworznie poręczy górnej przedniego przedłużenia pokładu i złożyć górne poręcze boczne przedłużenia pokładu w kierunku tylnej części

maszyny. Przed złożeniem poręczy bocznych głównej platformy należy włożyć z powrotem sworznie górnych poręczy bocznych przedłużenia pokładu.

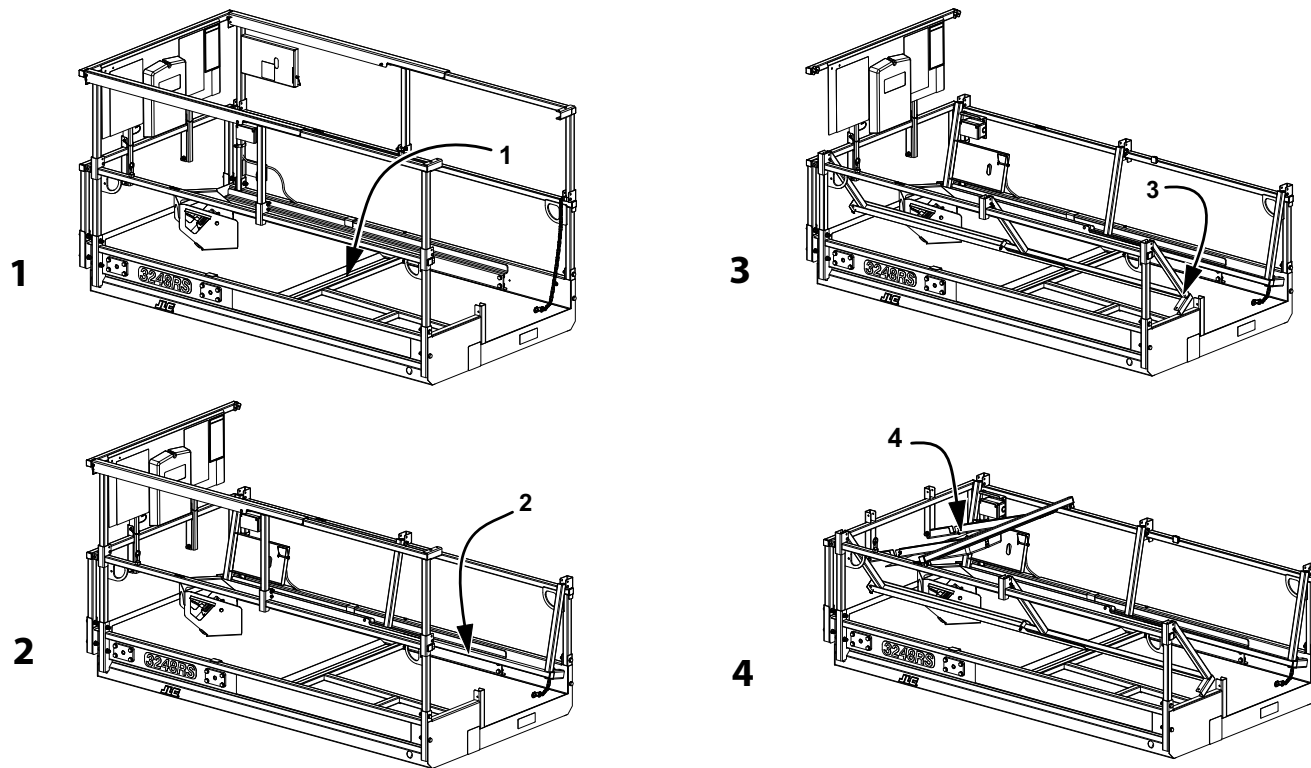
- Następnie wyciągnij sworznie i **złóż obie poręcze boczne (2 i 3).**
 - W końcu wyciągnij sworznie i **złóż poręcz przedniego przedłużenia pokładu (4).**
1. W celu złożenia każdej poręczy należy wyjąć sworznie tej poręczy.
 2. Należy mocno chwycić poręcz górną i ostrożnie ją obniżyć, aż zostanie ona całkowicie złożona do położenia dolnego.
 3. W celu podniesienia poręczy z powrotem do położenia górnego należy ją rozkładać w kolejności odwrotnej do składania. Należy mocno chwycić poręcz, ustawić ją z powrotem w położeniu górnym i założyć sworznie.
 4. Należy wsunąć przedłużenie pokładu i założyć sworznie blokujące.

⚠ OSTRZEŻENIE

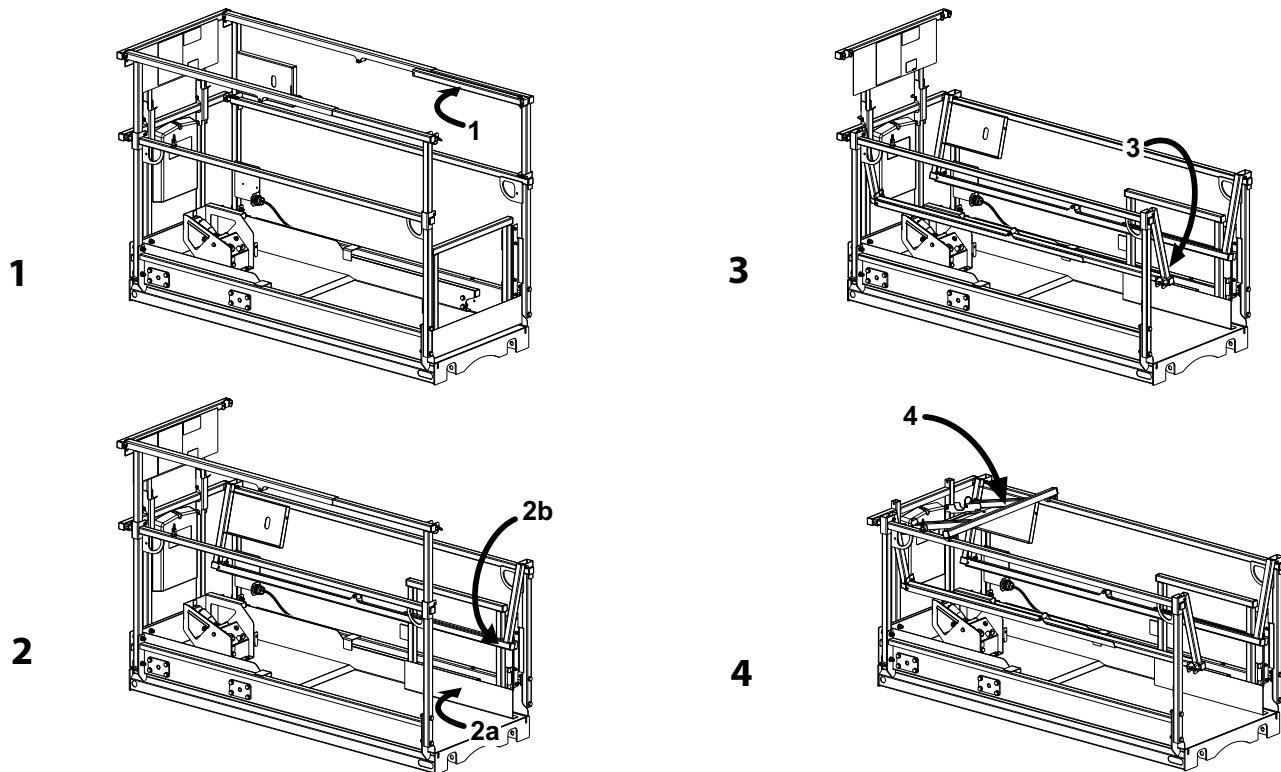
PO ZŁOŻENIU PORĘCZY NALEŻY ZACHOWAĆ NAJWYŻSZĄ OSTROŻNOŚĆ PRZY WCHODZENIU NA PLATFORMĘ I SCHODZENIU Z NIEJ. WCHODZIĆ NA PLATFORMĘ I SCHODZIĆ Z NIEJ WOLNO WYŁĄCZNIE PRZEZ BRAMKĘ I DRABINĘ.

⚠ OSTRZEŻENIE

W PRZYPADKU OBSŁUGIWANIA MASZyny (JAZDY) ZA POMOCĄ PANELU STEROWANIA PLATFORMY Z POZIOMU PODŁOŻA NALEŻY ZACHOWAĆ ODLEGŁOŚĆ CO NAJMNIEJ 1 M (3 FT) OD MASZyny.



Rysunek 3-10. Poręcze platformy – kolejność składania – wyłącznie 3248RS/10RS



Rysunek 3-11. Poręcze platformy – kolejność składania – 6RS (wyłącznie CE)

3.10 ŁADOWANIE AKUMULATORA

WSKAZÓWKA: Przed rozpoczęciem ładowania należy sprawdzić, czy maszyna jest zaparkowana w dobrze wentylowanym miejscu.

⚠ PRZESTROGA

PROSTOWNIK MOŻNA PODŁĄCZAĆ JEDYNIĘ DO PRAWIDŁOWO ZAMONTOWANEGO I UZIEMIONEGO GNIAZDKA SIECIOWEGO. NIE WOLNO UŻYWAĆ PRZEJŚCIÓWEK UZIEMIAJĄCYCH ANI MODYFIKOWAĆ WTYCZKI. NIE WOLNO DOTYKAĆ NIEIZOLOWANEJ CZĘŚCI ZŁĄCZKI WYJŚCIOWEJ PROSTOWNIKA ANI NIEIZOLOWANYCH WYPROWADZEŃ AKUMULATORA.

NIE WOLNO UŻYWAĆ PROSTOWNIKA, JEŚLI JEGO PRZEWÓD SIECIOWY JEST USZKODZONY, PROSTOWNIK ZOSTAŁ MOCNO UDERZONY, UPUSZCZONY LUB USZKODZONY W INNY SPOSÓB.

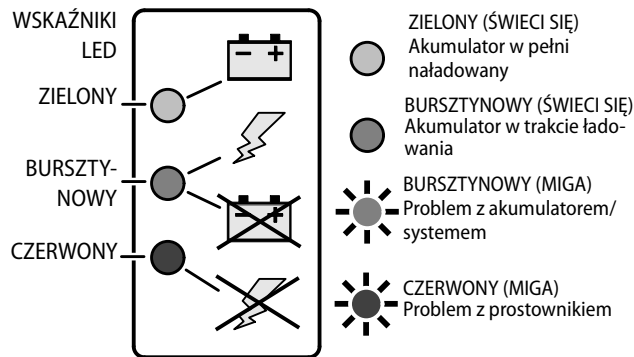
PRZED PODŁĄCZENIEM DO AKUMULATORA LUB ODŁĄCZENIEM OD NIEGO ZACISKÓW DODATNIH/UJEMNYCH NALEŻY ODŁĄCZYĆ ZASILANIE SIECIOWE PROSTOWNIKA.

NIE WOLNO OTWIERAĆ ANI DEMONTOWAĆ PROSTOWNIKA.

1. Wtyczka prądu przemiennego prostownika akumulatora znajduje się w otworze na panelu z tyłu u dołu maszyny.
2. Należy podłączyć wtyczkę prądu przemiennego prostownika akumulatora do uziemionego gniazda za pomocą trójżyłowego przewodu o podwyższonych parametrach. (Patrz Tabela 6-6, "Specyfikacja układu elektrycznego" na stronie 6-6, odnośnie specyfikacji prądu przemiennego prostownika akumulatora.)

3. Po zakończeniu prostownik przeprowadzi krótki autotest wskaźników LED. Wskaźniki LED prostownika akumulatora (Rys. 3-12.) będą migać kolejno przez dwie sekundy. Te wskaźniki LED można zobaczyć przez otwór w panelu tylnym, gdzie znajduje się przewód prądu przemiennego prostownika.
4. Akumulatory są naładowane do pełna, gdy na panelu stanu prostownika świeci się zielona kontrolka.

WSKAZÓWKA: W przypadku gdy prostownik zostanie podłączony do akumulatora, włączy się ponowne pełny cykl ładowania, jeśli napięcie akumulatorów spadnie poniżej minimalnego lub po upływie 30 dni.



Rysunek 3-12. Wskaźniki LED prostownika

Usterka prostownika akumulatora (miga czerwony wskaźnik LED)

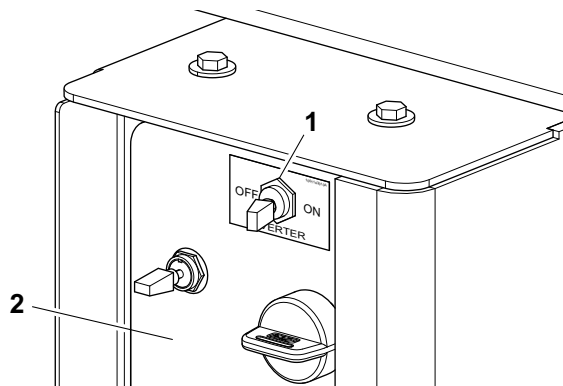
Dalsze informacje ogólne oraz dotyczące wykrywania i usuwania usterek prostownika akumulatora, jeżeli są potrzebne, można znaleźć w Podręczniku użytkownika prostownika.

Jeśli w trakcie ładowania akumulatora wystąpi usterka, będzie migać BURSZTYNOWY lub CZERWONY wskaźnik LED (*Patrz Rysunek 3-12..*), w zależności od rodzaju usterki. Patrz Tab. 3-1 odnośnie kodów migania wskaźników LED i ich znaczenia.

Tabela 3-1. Usterka prostownika akumulatora (miga czerwony wskaźnik LED)

MIGAJĄCY WSKAŹNIK LED	USTERKA	ŚRODEK ZARADCZY
BURSZTYNOWY	Wysokie napięcie akumulatora	W przypadku napięcia akumulatora $>2,5\text{ V}$ na ogniwo przy rozruchu, na prostowniku będzie migać bursztynowy wskaźnik LED i nie będzie możliwe ładowanie – problem z akumulatorem lub systemem.
BURSZTYNOWY	Niskie napięcie akumulatora	W przypadku napięcia akumulatora $<0,17\text{ V}$ na ogniwo przy rozruchu, na prostowniku będzie migać bursztynowy wskaźnik LED i nie będzie możliwe ładowanie – problem z akumulatorem lub systemem.
BURSZTYNOWY	Podładowanie do minimalnego napięcia nieudane	W przypadku nieosiągnięcia w akumulatorze napięcia $1,75\text{ V}$ na ogniwo, na prostowniku będzie migać bursztynowy wskaźnik LED, aż do wyłączenia i ponownego włączenia prostownika – problem z akumulatorem lub systemem.
CZERWONY	Wewnętrzna usterka prostownika	Miganie czerwonego wskaźnika LED sygnalizuje usterkę sprzętową prostownika.

3.11 OBSŁUGA FALOWNIKA PRĄDU PRZEMIENNEGO (OPCJA)



Rysunek 3-13. Lokalizacja przełącznika dwupozycyjnego WŁ./WYŁ. falownika prądu przemiennego

1. Przełącznik WŁ./WYŁ. falownika 2. Naziemny panel sterowania

1. Przełącznik **dwupozycyjny WŁ./WYŁ. falownika prądu przemiennego (1)** znajduje się na **naziemnym panelu sterowania (2)** maszyny.
2. Gdy przełącznik dwupozycyjny jest ustawiony w położeniu WŁ., pozwala to na przepływ prądu przemiennego z falownika do wtyczki przewodu przedłużającego prądu przemiennego falownika, znajdującej się z tyłu po prawej stronie maszyny.

Wtyczka przewodu przedłużającego gniazdka skrzynki przyłączeniowej prądu przemiennego platformy, również znajdująca się z tyłu maszyny, może zostać podłączona do przewodu przedłużającego prądu przemiennego falownika, albo można w tym punkcie bezpośrednio podłączyć urządzenie do przewodu prądu przemiennego falownika.

WSKAZÓWKA: Wyłączyć urządzenie przed podłączeniem do obwodu prądu przemiennego falownika. Podłączać jednorazowo po jednym urządzeniu do gniazdka skrzynki przyłączeniowej prądu przemiennego. Nie podłączać zbyt wielu urządzeń o dużym prądzie udarowym na raz.

WAŻNE

JEŚLI PRZEŁĄCZNIK FALOWNIKA POZOSTANIE WŁĄCZONY, A PRZEŁĄCZNIK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO NIE BĘDZIE WCIŚNIĘTY, AKUMULATORY BĘDĄ TRACIĆ ENERGIĘ.

3. Aby odłączyć zasilanie prądem przemiennym od gniazdka skrzynki przyłączeniowej prądu przemiennego platformy, ustawić przełącznik dwupozycyjny falownika w położeniu WYŁ.

WSKAZÓWKA: Przy wyłączaniu falownika emitowany jest krótki alarm dźwiękowy falownika. Ten sam alarm jest emitowany, gdy falownik jest podłączony do bloku akumulatorów 24 V lub odłączony od niego.

WSKAZÓWKA: Dalsze informacje ogólne oraz dotyczące wykrywania i usuwania usterek falownika można znaleźć w Instrukcji serwisowej maszyny.

3.12 PARKOWANIE I SKŁADANIE MASZYNY

1. Przejdź maszyną w bezpieczne miejsce o odpowiedniej wentylacji.
2. Sprawdź, czy platforma jest całkowicie opuszczona.

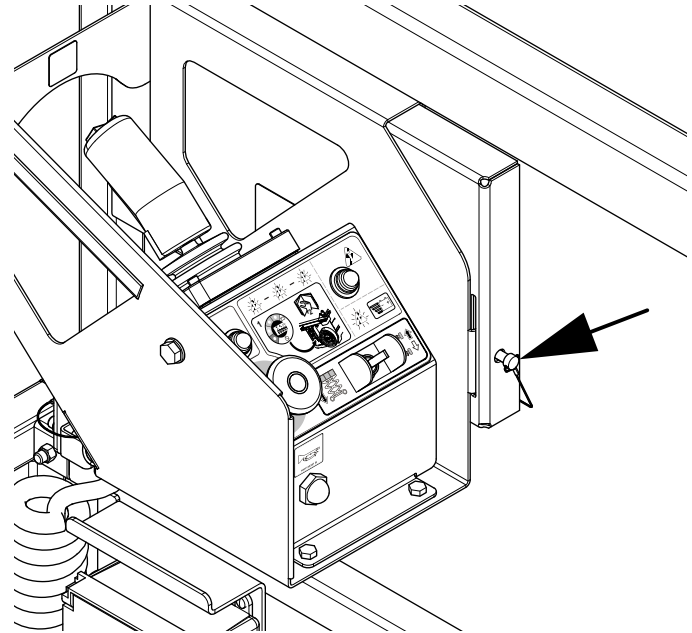
WAŻNE

GDY MASZYNA JEST WYŁĄCZONA I ZAPARKOWANA NA NOC LUB W CELU NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW, WYŁĄCZNIK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO I PRZEŁĄCZNIKI WYBORU ZASILANIA MUSZĄ BYĆ WYŁĄCZONE, ABY UNIEMOŻLIWIĆ ROZŁADOWYWANIE AKUMULATORÓW.

3. Na naziemnym panelu sterowania ustaw przełącznik kluczkowy panelu platformy – panelu naziemnego w położeniu wyłączonym i wyjmij klucz, aby unieruchomić maszynę i uniemożliwić jej nieautoryzowane użycie.

WSKAZÓWKA: Dla zapewnienia dodatkowej ochrony, panel sterowania na platformie może zostać zamocowany do płyty montażowej, patrz Rys. 3-14.

4. Na naziemnym panelu sterowania ustaw wyłącznik zatrzymania awaryjnego w położeniu wyłączonym.
5. W razie potrzeby zakryj panel sterowania platformy, nalepki z instrukcjami, plakietki z przestrożkami i ostrzeżeniami, aby zabezpieczyć je przed wpływem nieprzyjemnego środowiska.
6. Jeżeli maszyna będzie zaparkowana dłuższy czas, ustaw klipy pod co najmniej dwoma kołami.



W celu zapobieżenia nieautoryzowanemu użyciu panel sterowania platformy można zamocować do wspornika, zastępując sworzeń blokujący na występie montażowym zamkiem na klucz lub szyfrowym.

Rysunek 3-14. Mocowanie panelu sterowania do platformy

3.13 RAMIĘ NOŻYCOWE – PODPORA BEZPIECZEŃSTWA

⚠ OSTRZEŻENIE

W ŻADNYM WYPADKU NIE NALEŻY PRACOWAĆ POD PODNIESIONĄ PLATFORMĄ, DOPÓKI PLATFORMA NIE ZOSTANIE W BEZPIECZNY SPOSÓB UNIERUCHOMIONA ZA POMOCĄ PODPORY BEZPIECZEŃSTWA, BLOKADY LUB ZAWIESIA.

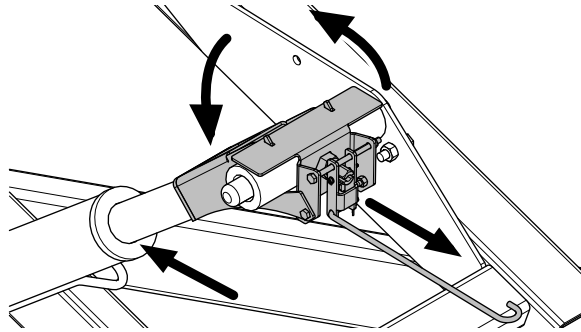
Podpora bezpieczeństwa znajduje się z tyłu maszyny, na końcu tłoczyska siłownika podnośnika, pomiędzy ramionami nożycowymi.

W celu założenia podpory bezpieczeństwa:

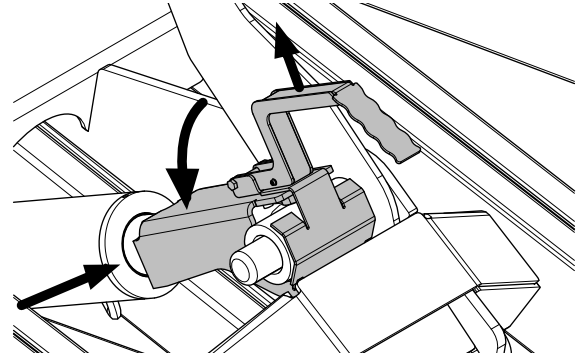
1. Za pomocą naziemnego panelu sterowania podnieś platformę na tyle wysoko, aby możliwe było założenie podpory bezpieczeństwa na tłoczysko siłownika podnośnika.
2. Pociągnij uchwyt podpory w górę w celu zwolnienia sworznia blokującego podpory bezpieczeństwa.
3. Obracaj zespół podpory, aż oprze się ona na tłoczysku siłownika podnośnika.
4. Obniżaj platformę, aż podpora bezpieczeństwa oprze się na głowicy siłownika podnośnika, uniemożliwiając ruch w dół zespołu platformy/ramienia nożycowego.

W celu zwolnienia podpory bezpieczeństwa:

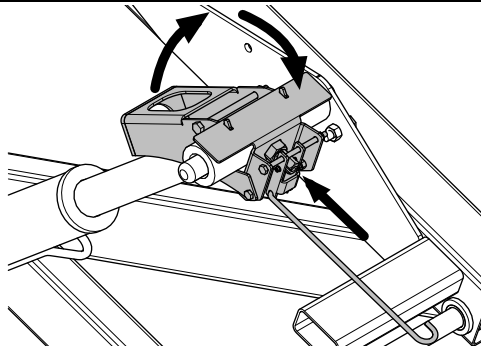
1. Podnieś platformę na tyle wysoko, aby zwolnić podporę bezpieczeństwa z głowicy siłownika podnośnika.
2. Pociągnij uchwyt podpory w dół w celu przestawienia podpory z powrotem w położenie zwolnienia.
3. Upewnij się, że sworzeń blokujący, przytrzymujący podporę bezpieczeństwa w położeniu zwolnienia, jest właściwie założony.



Podpora założona

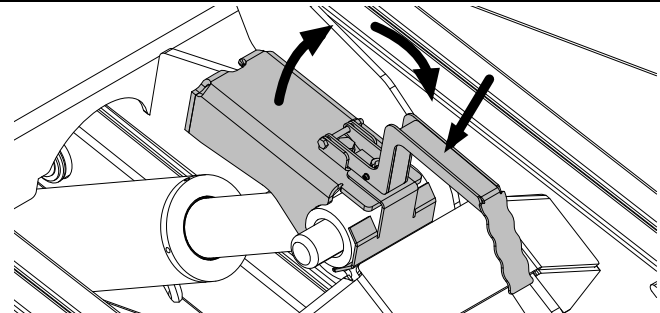


Podpora założona



Podpora zwolniona i zablokowana

Rysunek 3-15. 1932RS/6RS – ramię nożycowe –
podpora bezpieczeństwa



Podpora zwolniona i zablokowana

Rysunek 3-16. 3248RS/10RS – ramię nożycowe –
podpora bezpieczeństwa

3.14 PODNOSZENIE I MOCOWANIE MASZYNY

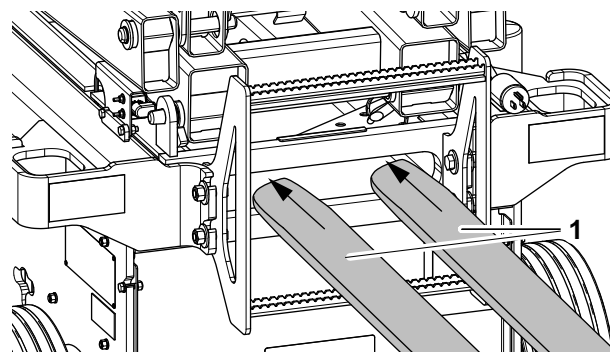
Podnoszenie

Maszynę można podnosić za pomocą wózka widłowego. Podnosić można wyłącznie od tyłu maszyny i przy całkowicie złożonej platformie. Wyreguluj **widły wózka widłowego (1)**, tak aby pasowały do otworów w maszynie, patrz Rys. 3-17.

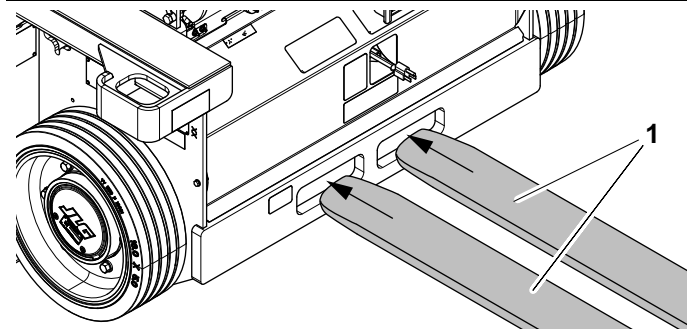
Maszynę można również podnosić za pomocą zawiesia belkowego i czterech taśm lub łańcuchów o równej długości, o wytrzymałości dostosowanej do całkowitej masy brutto maszyny, patrz Rys. 3-18.. Podnosić można wyłącznie za ucha do podnoszenia, znajdujące się w czterech narożnikach maszyny. (Patrz Rozdział 6 odnośnie masy brutto maszyny).

Mocowanie

Podczas transportowania maszyny platforma musi być całkowicie opuszczona (pozycja złożona), natomiast maszyna musi być dokładnie przymocowana do przyczepy lub samochodu ciężarowego. Z przodu i z tyłu maszyny znajdują się po dwa ucha umożliwiające holowanie lub podnoszenie. (Patrz Rys. 3-19..)

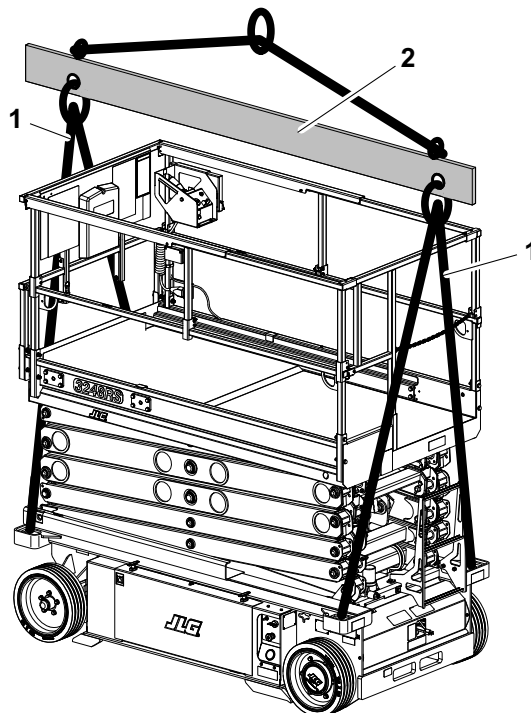


1932RS/6RS



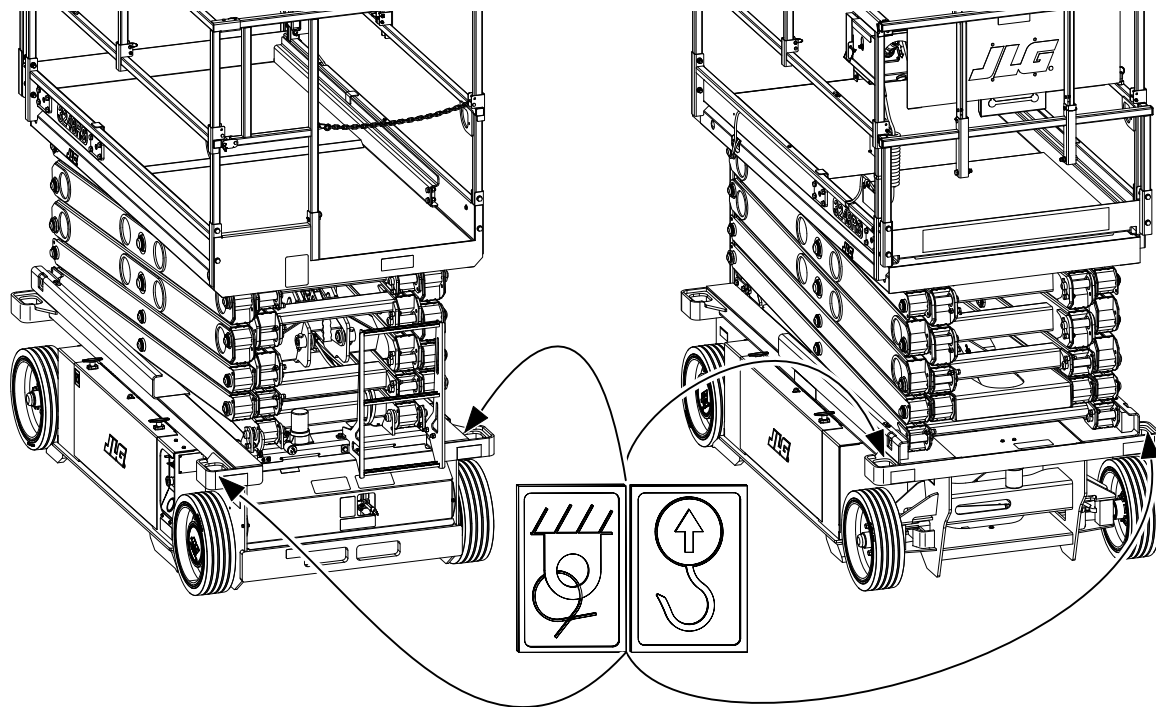
3248RS/10RS

Rysunek 3-17. Otwory na widły wózka widłowego – lokalizacja



Rysunek 3-18. Podnoszenie za pomocą zawiesia belkowego i rozmieszczenie uch do podnoszenia – wszystkie maszyny

1. Cztery (4) taśmy lub łańcuchy o równej długości.
2. Zestaw zawiesia belkowego.



Rysunek 3-19. Rozmieszczenie uch umożliwiających holowanie lub podnoszenie – wszystkie maszyny

3.15 HOLOWANIE

Nie jest zalecane holowanie tej maszyny. Wyjątkiem jest sytuacja awaryjna, np. awaria maszyny lub całkowite rozładowanie akumulatorów.

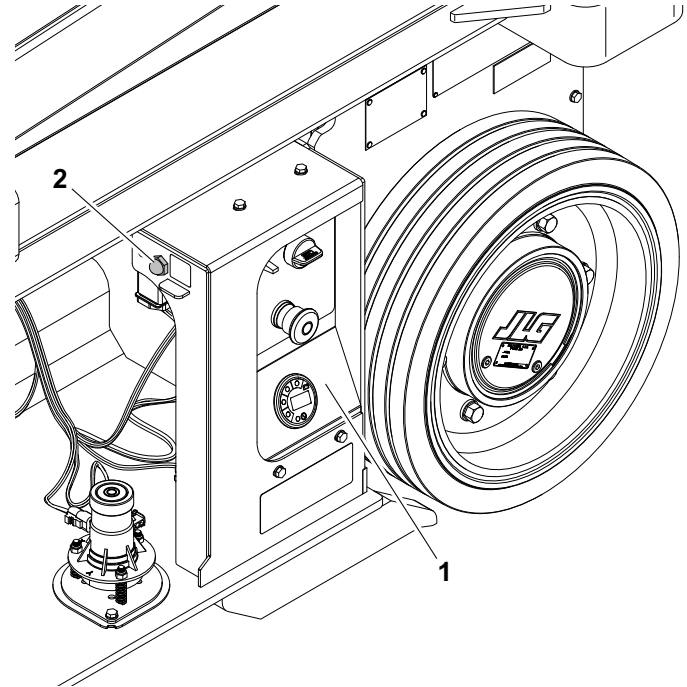
Elektryczne zwolnienie hamulca

(Patrz Rys. 3-20.)

WSKAZÓWKA: Elektryczne zwolnienie hamulca wymaga wystarczającej mocy akumulatora do utrzymania hamulców w stanie zwolnionych aż do osiągnięcia żądanego miejsca.

1. Ustaw kliny pod kołami lub unieruchom maszynę za pomocą pojazdu holowniczego.
2. Włącz maszynę w trybie sterowania z naziemnego panelu sterowania na **naziemnym panelu sterowania (1)**.
3. **Przełącznik zwalniania hamulca (2)** znajduje się pod pokrywą boczną podzespołów hydraulicznych, zdejmij pokrywę w celu uzyskania dostępu do przełącznika.
4. Naciśnij raz przełącznik zwalniania hamulca w celu zwolnienia hamulców.
5. Po zakończeniu holowania naciśnij ponownie przełącznik zwalniania hamulca albo wyłącz maszynę za pomocą naziemnego panelu sterowania w celu ponownego włączenia hamulców.

WSKAZÓWKA: Każde działanie powodujące odłączenie zasilania elektrycznego od hamulców, takie jak wciśnięcie naziemnego wyłącznika zatrzymania awaryjnego albo przestawienie stacyjki do położenia WYŁ. lub TRYB PLATFORMY, spowoduje ponowne włączenie hamulców.



Rysunek 3-20. Elektryczny zwalnicz hamulców – lokalizacja – wszystkie maszyny

Mechaniczny zwalniacz hamulców

(Patrz Rys. 3-21..)

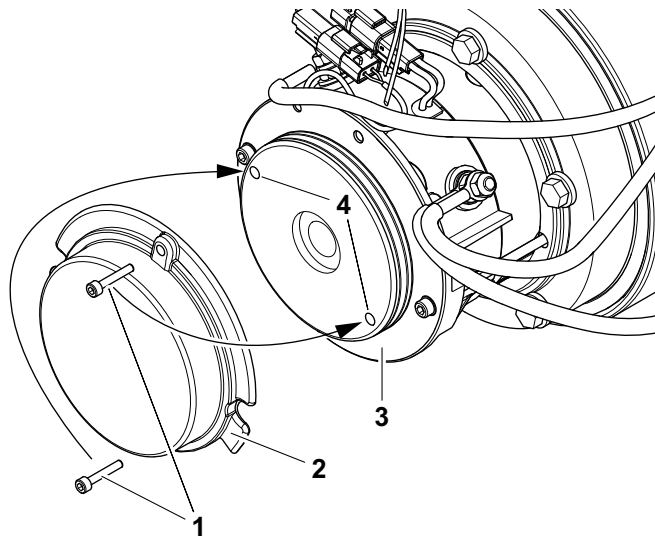
⚠ PRZESTROGA

USTAW KLINY POD KOŁAMI LUB UNIERUCHOM MASZYNĘ ZA POMOCĄ POJAZDU HOLOWNICZEGO.

1. Wyłącz maszynę w trybie sterowania z naziemnego panelu sterowania, wciskając wyłącznik zatrzymania awaryjnego.
2. Wykręć **dwie śruby osłony (1)** i **zdemontuj osłonę (2)** w tylnej części zespołu silnika napędowego.
3. Włóż **śruby osłony (1)** do **dwóch otworów odłączających w obudowie hamulca (4)**, patrz Rysunek 3-21., Hamulec – ręczne odłączanie.
4. Dokręć **śruby osłony (3)** w otworach odłączających, hamulec tego silnika napędowego zostanie wyłączony.
5. Zastosuj tę procedurę do napędu koła po przeciwnej stronie. Gdy zostaną wyłączone hamulce obu silników napędu, maszynę można przemieszczać ręcznie.
6. Po zakończeniu holowania ustaw kliny pod kołami i wykręć śruby osłony z otworów odłączających.
7. Załóż z powrotem **osłonę (2)** – przed zamontowaniem sprawdź **uszczelkę osłony (3)** pod kątem uszkodzeń. Wymień w razie potrzeby.

⚠ PRZESTROGA

PO ZAKOŃCZENIU HOLOWANIA MASZYNY ŚRUBY OSŁONY (1) NALEŻY WYKRĘCIĆ Z OTWORÓW ODŁĄCZAJĄCYCH HAMULEC (4). JEŚLI ŚRUBY POZOSTANĄ W OTWORACH ODŁĄCZAJĄCYCH, NIE BĘDZIE MOŻLIWE KORZYSTANIE Z HAMULCÓW. SPOWODUJE TO SWOBODNY RUCH MASZYNY, GDY ZOSTANIE ONA ZAPARKOWANA NA POCHYŁOŚCI.



Rysunek 3-21. Hamulec – ręczne odłączanie.

ROZDZIAŁ 4. PROCEDURY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

4.1 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy rozdział wyjaśnia czynności, jakie należy wykonać, gdy w trakcie pracy wystąpi sytuacja awaryjna.

4.2 OBSŁUGA MASZYNY W SYTUACJI AWARYJNEJ

Operator nie ma możliwości sterowania maszyną

JEŚLI OPERATOR PLATFORMY NIE MOŻE OBSŁUGIWAĆ MASZYNY I STEROWAĆ NIĄ:

1. Pozostali pracownicy powinni obsługiwać maszynę za pomocą naziemnego panelu sterowania tylko w razie potrzeby.
2. Elementów sterujących platformy na platformie mogą używać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy. NIE WOLNO UŻYWAĆ ELEMENTÓW STERUJĄCYCH, JEŚLI NIE DZIAŁAJĄ ONE PRAWIDŁOWO.
3. Do zdjęcia osoby (osób) znajdujących się na platformie może zostać użyty sprzęt ratunkowy. Do ustabilizowania maszyny mogą zostać użyte dźwigi i wózki widłowe.

Platforma została zablokowana w powietrzu

Jeśli platforma zostanie zablokowana przez konstrukcję napowietrzną lub osprzęt albo zaczepi o nie, wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz maszynę.

2. Zapewnij, aby wszystkie osoby opuściły platformę przed rozpoczęciem uwalniania maszyny. Przed użyciem jakichkolwiek elementów sterujących na maszynie personel musi opuścić platformę.
3. W miarę potrzeby użyj dźwigów, wózków widłowych lub innego sprzętu do ustabilizowania ruchu maszyny, tak aby zapobiec jej przewróceniu się.
4. Za pomocą naziemnego panelu sterowania ostrożnie uwolnij platformę od obiektu.
5. Po uwolnieniu uruchom ponownie maszynę i ustaw platformę w bezpiecznym położeniu.

Sprawdź, czy maszyna nie uległa uszkodzeniu. Jeśli maszyna jest uszkodzona lub nie działa prawidłowo, należy ją natychmiast wyłączyć. Należy poinformować o problemie pracowników odpowiedzialnych za konserwację. Nie wolno obsługiwać maszyny, dopóki nie zostanie naprawiona i przekazana do eksploatacji jako bezpieczna.

Prostowanie przechylonej/przewróconej maszyny

Pod podniesioną stroną podwozia należy ustawić wózek widłowy lub podobny osprzęt, a za pomocą żurawia lub innego sprzętu podnoszącego o odpowiednim udźwigu podnieść platformę, opuszczając jednocześnie podwozie znajdujące się na wózku widłowym.

4.3 RĘCZNE OPUSZCZANIE PLATFORMY

Sterowanie ręcznym opuszczaniem platformy jest używane do opuszczania platformy pod wpływem jej własnego ciężaru w przypadku całkowitego rozładowania akumulatorów. Uchwyt ręcznego opuszczania znajduje się z tyłu maszyny po prawej stronie, tuż przed kołem napędowym. Należy szukać plakiety z instrukcją, umieszczonej za uchwytem ręcznego opuszczania.

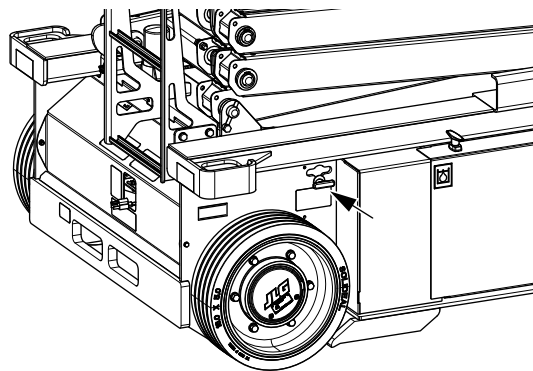
Procedura opuszczania jest następująca:

1. Znajdź **uchwyt ręcznego opuszczania**.
(Patrz Rys. 4-1..)

⚠ OSTRZEŻENIE

PODCZAS OBNIŻANIA TRZEBA TRZYMAĆ RĘCE I RAMIONA Z DAŁA OD DROGI PRZEMIESZCZANIA RAMION NOŻYCOWYCH I PLATFORMY.

2. Chwyć uchwyt i wyciągnij go powoli w celu obniżenia ramion nożycowych/platformy, a gdy platforma znajdzie się na żądanym poziomie, przestaw uchwyt z powrotem do położenia zamkniętego.



Rysunek 4-1. Lokalizacja sterowania ręcznym opuszczaniem (z tyłu maszyny po prawej stronie – wszystkie maszyny)

4.4 POWIADOMIENIE O WYPADKU

Należy powiadomić firmę JLG Industries, Inc. o wypadku związanym z wyprodukowanym przez nią sprzętem. Nawet jeśli nie wystąpiły obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia, należy skontaktować się telefonicznie z firmą JLG i przekazać wszystkie niezbędne informacje.

- USA: 877-554-7233
- EUROPA: (44) 1 698 811005
- AUSTRALIA: (61) 2 65 811111
- E-mail: productsafety@jlg.com

Niepowiadomienie producenta o wypadku związanym z produktem JLG w ciągu 48 godzin od jego wystąpienia może spowodować unieważnienie gwarancji na daną maszynę.

WAŻNE

PO KAŻDYM WYPADKU NALEŻY SPRAWDZIĆ DOKŁADNIE MASZYNĘ. NIE WOLNO PODNOSIĆ PLATFORMY, DOPÓKI NIE ZOSTANĄ NAPRAWIONE WSZYSTKIE USZKODZENIA, O ILE WYSTĄPIŁY, ORAZ PRZED SPRAWDZENIEM, CZY WSZYSTKIE ELEMENTY STERUJĄCE DZIAŁAJĄ PRAWIDŁOWO. NALEŻY SPRAWDZIĆ DZIAŁANIE WSZYSTKICH FUNKCJI NAJPIERW ZA POMOCĄ NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA, A POTEM ZA POMOCĄ PANELU STEROWANIA PLATFORMY.

ROZDZIAŁ 5. URZĄDZENIA DODATKOWE

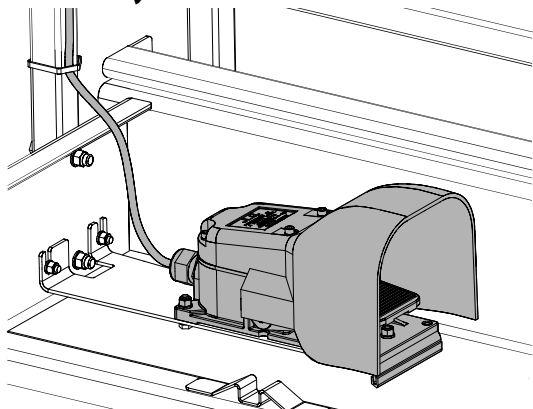
Tab. 5-1. Dostępne urządzenia dodatkowe

URZĄDZENIE DODATKOWE							
	ANSI (tylko USA)	ANSI	CSA	CE	AUS	Chiny	Japonia
Pedał nożny							✓
Falownik prądu stałego/przemiennego	✓						
Stojaki do rur (tylko 10RS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Montowane na poręczy uchwyty przedłużenia platformy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tab. 5-2. Tabela zależności opcji/urządzeń dodatkowych

URZĄDZENIE DODATKOWE	ZGODNE Z (Uwaga 1)	NIEZGODNE Z
Pedał nożny	Wszystkie	Brak
Falownik prądu stałego/przemiennego	Wszystkie	Brak
Stojaki do rur (tylko 10RS)	Przełącznik nożny, falownik prądu stałego/przemiennego	Poręcze podwójne, uchwyty przedłużenia
Montowane na poręczy uchwyty przedłużenia platformy	Przełącznik nożny, falownik prądu stałego/przemiennego	Poręcze podwójne, stojaki do rur
Uwaga 1: Urządzenie dodatkowe niewymienione w kolumnie "Zgodne z" jest uznawane za niezgodne.		

5.1 Pedał nożny



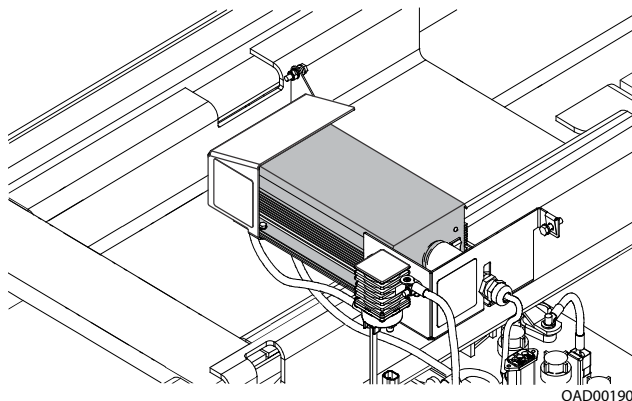
Pedał nożny działa jak kolejny przełącznik aktywujący w obwodzie sterowania funkcjami. Należy go naciskać w odpowiedniej kolejności z przełącznikiem spustowym manipulatora panelu sterowania platformy w celu włączenia działania funkcji maszyny podczas używania elementów sterujących platformą. Po zwolnieniu pedału nożnego zasilanie elementów sterujących platformy jest wyłączane.

WSKAZÓWKI: To urządzenie dodatkowe jest dostępne tylko w Japonii.

Obsługa

Aby włączyć dowolną funkcję, należy nacisnąć w dowolnej kolejności pedał nożny i przełącznik spustowy manipulatora.

5.2 Falownik prądu stałego/przemiennego



Falownik prądu stałego/przemiennego służy do zamiany napięcia prądu stałego z akumulatorów maszyny na napięcie prądu przemiennego przeznaczone do użytku z gniazdkiem prądu przemiennego na platformie. Moduł falownika jest zamocowany wewnątrz komory akumulatorów.

WSKAZÓWKI: To urządzenie dodatkowe jest dostępne tylko na rynku ANSI (tylko w USA).

Dane techniczne

OPIS	SPECYFIKACJA
Napięcie układu elektrycznego (stałe)	24V
Falownik zasilania: Wejście prądu stałego: Napięcie wejściowe prądu stałego: Temperatura robocza:	Power Bright 20 do 30 V pr. st. -20°C (-4°F) do +45°C (113°F)
Wyjście prądu przemiennego: Moc wyjściowa (ciągła): Moc wyjściowa (szczytowa): Moc wyjściowa (prąd przemienny):	900 W 1800 W 7,5 A
Napięcie wyjściowe (prąd przemienny): Częstotliwość wyjściowa: Typ:	117 V +/- 10% 60 Hz Modyfikowana krzywa sinusoidalna
Zabezpieczenie: Odwrotna polaryzacja wyjścia prądu stałego:	Wymienny bezpiecznik 3 x 25 A

Zasady bezpieczeństwa

- Nie podłączać falownika do żadnego źródła zasilania innego niż 24 V, w tym do żadnego źródła zasilania prądem przemiennym.

- System ten stwarza zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym. Wyjście falownika należy traktować tak samo, jak komercyjne wyjście zasilania prądem przemiennym.
- Nie pozwalać na kontakt wody ani innych cieczy z falownikiem.

Przygotowanie i kontrola

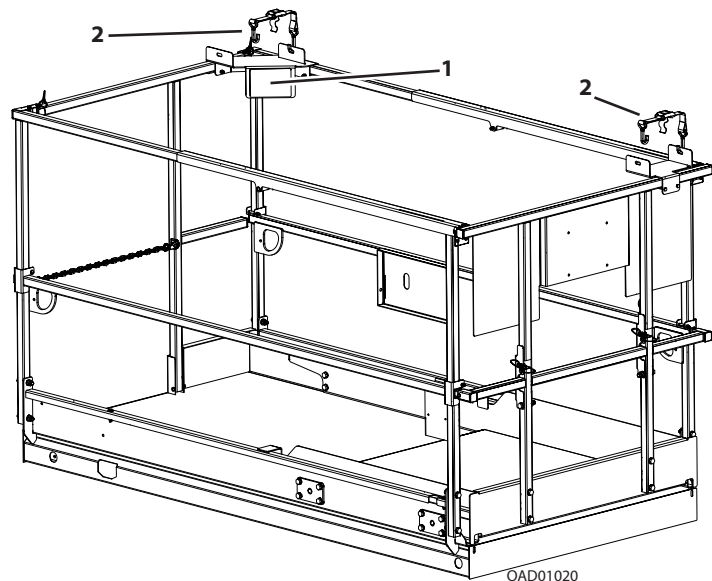
- Nie używać urządzeń z uszkodzonymi lub mokrymi przewodami.
- Prowadzić przewody urządzenia i przedłużacze w taki sposób, aby zapobiec ich przecieraniu, zaciśnięciu i zmiążdżeniu oraz tak, aby nie stwarzały zagrożenia potknięciem.
- Nie używać falownika w pobliżu materiałów palnych ani w żadnych innych miejscach, w których mogą się gromadzić palne opary lub gazy. Jest to urządzenie elektryczne, które może generować iskry podczas podłączania i odłączania.

Obsługa

1. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. falownika w położeniu WŁ.
2. Na naziemnym panelu sterowania ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. falownika w położeniu WŁ.

WSKAZÓWKA: Podłączyć do falownika wyłącznie narzędzia i urządzenia o maksymalnej mocy nieprzekraczającej wartości podanej dla gniazdka prądu przemiennego na platformie.

5.3 STOJAKI DO RUR (TYLKO 10RS)



1.L:Plakietka z udźwigiem

2. Opaski

Stojaki do rur umożliwiają przechowywanie rury lub kanału kablowego na platformie podczas transportu pionowego materiałów. Zestaw składa się z dwóch stojaków mocowanych do górnych poręczy platformy w przeciwległych narożnikach oraz regulowanych opasek unieruchamiających ładunek. To urządzenie dodatkowe jest dostępne wyłącznie dla modelu 10RS.

Zasady bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejsze urządzenie dodatkowe ma wpływ na całkowity udźwig platformy. Należy zapoznać się z tabliczką udźwigu i wprowadzić odpowiednie modyfikacje. Waga w stojakach plus waga w platformie nie mogą przekraczać udźwigu znamionowego.

NALEŻY WSUNĄĆ PRZEDŁUŻENIA PLATFORMY PRZED DOŁĄCZENIEM STOJAKÓW DO RUR I ZAŁADOWANIEM MATERIAŁU.

MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE STOJAKÓW TO 22,5 KG (50 LB), RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONE W DWÓCH STOJAKACH. MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ MATERIAŁU WYNOŚI 6 M (20 FT). MAKSYMALNA ŚREDNICA MATERIAŁU WYNOŚI 180 MM (7.1 IN).

- Upewnić się, że pod platformą nie znajduje się nikt z personelu.
- Nie wychodzić z platformy przez poręcze ani nie stawać na poręczach.
- Nie jechać maszyną z niezabezpieczonym materiałem.
- Ustawić stojaki w pozycji złożonej, gdy nie są używane.

Przygotowanie i kontrola

- Upewnić się, że wszystkie elementy są przymocowane do platformy.
- Sprawdzić pod kątem uszkodzonych lub brakujących elementów. W razie potrzeby wymienić.
- Sprawdzić, czy śruby i nakrętki nie są poluzowane. W razie potrzeby dokręcić momentem podanym w tabeli momentów dokręcania w instrukcji serwisowej.
- Wymienić nieczytelne tabliczki lub założyć brakujące.
- Wymienić podarte lub postrzępione paski.

Obsługa

1. Zamocować że stojaki do poręczy platformy.
2. Umieścić materiał na stojakach, rozkładając ciężar po równo na każdy z nich.
3. Przeprowadzić opaski wokół każdego końca załadowanego materiału i zacisnąć zaczepy. Dokładnie zacisnąć opaski.
4. Aby wyjąć materiał, poluzować opaski, a następnie wyjąć materiał ze stojaków.

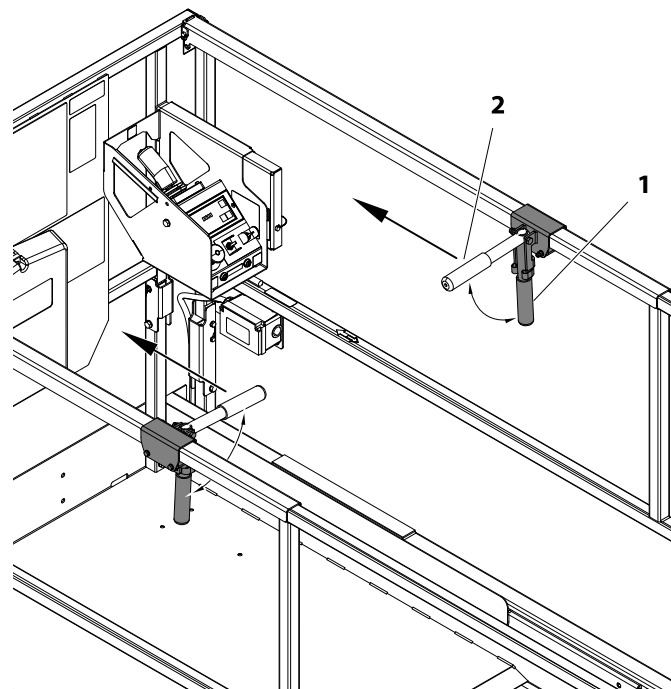
WSKAZÓWKA: *Należy ponownie założyć opaski wokół pozostałego materiału przed przystąpieniem do dalszej obsługi maszyny.*

5.4 Montowane na poręczy uchwyty przedłużenia platformy

Montowane na poręczy uchwyty przedłużenia platformy montuje się do poręczy górnych przedłużenia platformy na wychylnych wspornikach. Po obrocie o 90° uchwyty zapewniają operatorowi dodatkowe miejsce uchwyty podczas wypychania przedłużenia platformy z położenia wsuniętego.

Obsługa

1. Obrócić obydwie uchwyty o 90° do położenia rozłożonego.
2. Stojąc na platformie głównej, zwolnić stopą mechanizm blokujący przedłużenia platformy.
3. Chwycić obydwie uchwyty i wypychać przedłużenie platformy, aż zablokuje się ono w jednym z dwóch pozostałych położen zablokowanych przedłużenia.



1. Złożona

2. Położenie rozłożone

ROZDZIAŁ 6. OGÓLNE DANE TECHNICZNE I KONSERWACJA

6.1 WPROWADZENIE

Niniejszy rozdział instrukcji przedstawia dodatkowe niezbędne dla operatora informacje dotyczące prawidłowej obsługi i konserwacji tej maszyny.

Zamieszczone w tym rozdziale informacje dotyczące konserwacji są jedynie wskazówkami dla operatora, jak wykonywać codzienną konserwację maszyny. Nie zastępują one dokładnego harmonogramu konserwacji zapobiegawczej i kontroli, przedstawionego w Instrukcji obsługi i konserwacji.

Inne dostępne publikacje dotyczące tej maszyny:

Instrukcja obsługi i konserwacji	3121273
Ilustrowany podręcznik części	3121274

6.2 ROBOCZE DANE TECHNICZNE

Tabela 6-1. Robocze dane techniczne

OPIS	1932RS/6RS	3248RS/10RS
PLATFORMA		
Maksymalna wysokość platformy	5,79 m (19 ft)	9,75 m (32 ft)
JAZDA		
Maksymalna prędkość jazdy	Złożona: Podniesiona:	4 km/h (2.5 mph) 0,5 km/h (0.3 mph)
Maksymalne nachylenie podczas jazdy w pozycji złożonej (zdolność pokonywania wzniesień) (patrz Rys. 3-8. na str. 3-13)	25% (14°)	
Wewnętrzny promień skrętu	0,6 m (23.6 in)	1,2 m (47.2 in)
Zewnętrzny promień skrętu	2,22 m (84.4 in)	3,17 m (124.8 in)
PODWOZIE		
Przybliżony ciężar brutto maszyny	ANSI/CSA/JPN: CE:	Rama — Numer części — 1001133090 — 1360 kg (3000 lb) Numer części — 1001146792 — 1565 kg (3450 lb) 1565 kg (3450 lb)
		Rama — Numer części — 1001129996 — 2300 kg (5070 lb) Numer części — 1001146791 — 2744 kg (6050 lb) 2744 kg (6050 lb)

Tabela 6-1. Robocze dane techniczne (cd.)

OPIS		1932RS/6RS	3248RS/10RS
Maksymalne obciążenie opony (na koło)	ANSI/CSA/JPN: CE:	620 kg (1365 lb)	832 kg (1835 lb) 940 kg (2070 lb)
PODWOZIE (ciąg dalszy)			
Nacisk nośny na podłoże	ANSI/CSA/JPN: CE:	9,18 kg/cm ² (130 PSI)	5,69 kg/cm ² (81 PSI) 7,6 kg/cm ² (108 PSI)
Prześwit do podłoża (płyta podłogowa podwozia)		76,2 mm (3 in)	102 mm (4 in)
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne (główny zawór nadmiarowy)		159 barów (2300 psi)	172 bary (2500 psi)

Udźwig platformy

Tabela 6-2. Udźwig platformy

SPECYFIKACJA	MODEL MASZYNY	MAKSYMALNY UDŹWIG PLATFORMY ⁽¹⁾	MAKSYMALNY DOZWOLONY UDŹWIG PRZEDŁUŻENIA PLATFORMY	MAKSYMALNA LICZBA OSÓB MOGĄCYCH JEDNOCZEŚNIE PRZEBYWAĆ NA PLATFORMIE	MAKS. SIŁA BOCZNA (Platforma w pełni wysunięta i maks. udźwig)	MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ WIATRU PODCZAS PRACY
ANSI/CSA/JPN/ ANSI EKSPORT	1932RS/6RS	227 kg (500 lb)	113 kg (250 lb)	2	445 N (100 lb)	12,5 m/s (28 mph)
	3248RS/10RS	320 kg (705 lb)	113 kg (250 lb)	2	445 N (100 lb)	12,5 m/s (28 mph)
CE	6RS	230 kg	120 kg	Wewnątrz – 2 osoby + 70 kg	400 N	0 m/s
				Na zewnątrz – 1 osoba + 150 kg	200 N	12,5 m/s (28 mph)
	10RS	320 kg	120 kg	Wewnątrz – 2 osoby + 160 kg	400 N	0 m/s
				Na zewnątrz – 1 osoba + 240 kg	200 N	12,5 m/s (28 mph)
WSKAZÓWKA: (1) Maksymalny udźwig platformy obejmuje platformę wraz z przedłużeniem.						

Dane wymiarowe maszyny

Tabela 6-3. Wymiary

OPIS	1932RS/6RS	3248RS/10RS
Wysokość platformy – podniesiona (od podłoża do podłogi platformy)	5,79 m (19 ft)	9,75 m (32 ft)
Wysokość platformy – złożona (od podłoża do podłogi platformy)	100 cm (39.5 in)	139 cm (54.75 in)
Wysokość robocza	7,6 m (25 ft)	11,5 m (38 ft)
Wysokość poręczy (od podłogi platformy do górnej części poręczy)	101,6 cm (40 in)	104,3 cm (41 in) – ANSI 110,7 cm (43.6 in) – CE
Wysokość poręczy – złożona (od podłoża do poręczy środkowej)	176 cm (69.3 in) – WYŁĄCZNIE CE	198,9 cm (78.3 in) – ANSI 197,1 cm (77.6 in) – CE
Całkowita szerokość maszyny	81,28 cm (32 in)	122 cm (48 in)
Całkowita długość maszyny	2,07 m (81.4 in)	2,28 m (90 in) – ANSI 240,7 cm (94.8 in) – CE
Rozmiar platformy – długość	1,82 m (71.7 in)	2,15 m (84.75 in)
Rozmiar platformy – szerokość	68,4 cm (26.9 in)	1,07 m (42.5 in)
Rozstaw osi	139,7 cm (55 in)	185,4 cm (73 in)

Opony

Tabela 6-4. Dane techniczne opon

OPIS	1932RS/6RS	3248RS/10RS
Rozmiar	323 mm x 100 mm (12.71 in x 3.94 in)	406 mm x 127 mm (16 in x 5 in)
Moment obrotowy przy dokręcaniu kół	163 Nm (120 lb-ft)	

Akumulatory

Tabela 6-5. Dane techniczne akumulatora

OPIS	WSZYSTKIE MASZYNY
Napięcie (maszyny z systemem 24 V)	6 V na akumulator
Pojemność (akumulator standardowy)	220 amperogodzin przy 20 godzinach
Pojemność rezerwowa (akumulator standardowy)	447 minut

Układ elektryczny

Tabela 6-6. Specyfikacja układu elektrycznego

OPIS	WSZYSTKIE MASZYNY
Napięcie układu elektrycznego (stałe)	24 V
Prostownik akumulatora: (1001129847)	
Wejście: Napięcie wejściowe prądu zmiennego: Nominalne napięcie wejściowe prądu zmiennego: Częstotliwość wejściowa: Maks. wejściowy prąd zmienny: Klasa ochrony: Temperatura robocza:	85–265 V prądu zmiennego 120 V prądu zmiennego / 230 V prądu zmiennego RMS 45–65 Hz 12 A – RMS przy 108 V prądu zmiennego IP46 NEMA4 typ 4 od –22°F (–30°C) do 122°F (+50°C)
Wyjście: Nominalne napięcie wyjściowe prądu stałego: Maks. napięcie wyjściowe prądu stałego: Maks. wyjściowy prąd stały: Maks. prąd blokady:	24 V 33,6 V 25 A 1 A
Zabezpieczenie: Odwrótne polaryzacja wyjścia: Zwarcie wyjścia: Przeciążenie prądu zmiennego: Przeciążenie prądu stałego:	Zabezpieczenie elektroniczne – autom. reset Zabezpieczenie elektroniczne – autom. reset Ograniczenie prądowe Ograniczenie prądowe
Falownik prąd stały/zmienny – parametry znamionowe wyjścia: (OPCJA)	120 V prądu zmiennego, 60 Hz – 7,5 A – 900 W – sinusoida modyfikowana

6.3 CIĘŻAR ELEMENTÓW KRYTYCZNYCH POD WZGLĘDEM STABILNOŚCI

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE WOLNO ZASTĘPOWAĆ ELEMENTÓW KRYTYCZNYCH POD WZGLĘDEM STABILNOŚCI, JAK NP. AKUMULATORÓW LUB PEŁNYCH OPON, ELEMENTAMI O INNYM CIĘŻARZE CZY DANYCH TECHNICZNYCH. NIE WOLNO W ŻADEN SPOSÓB MODYFIKOWAĆ MASZYNY W CELU ZMIANY PARAMETRÓW STABILNOŚCI.

Tabela 6-7. Ciężar elementów krytycznych pod względem stabilności

ELEMENT	1932RS/6RS	3248RS/10RS
Koło i opona (każde)	Przód: 9,8 kg (21.6 lb)	19,5 kg (43 lb)
	Tył: 9,8 kg (21.6 lb)	18,4 kg (40.5 lb)
Koło/opona i układ napędowy (każdy)	51,3 kg (113 lb)	60,8 kg (134 lb)
Akumulatory (każdy)	Standardowe: 28,1 kg (62 lb)	
	AGM: 29,5 kg (65 lb)	
Akumulatory (łącznie)	Standardowe: 111,1 kg (248 lb)	
	AGM: 118 kg (260 lb)	

6.4 SMAROWANIE

Parametry smarowania

Tabela 6-8. Ilości

ELEMENT	1932RS/6RS	3248RS/10RS
Zbiornik hydrauliczny	5 l (1.32 gal)	9 l (2.38 gal)
Układ hydrauliczny (włącznie ze zbiornikiem)	7 l (1.85 gal)	15 l (3.96 gal)

Olej hydrauliczny

Tabela 6-9. Olej hydrauliczny

ZAKRES TEMPERATUR ROBOCZYCH UKŁADU HYDRAULICZNEGO	LEPKOŚĆ W SKALI SAE
od -18°C do -5°C (od 0°F do +23°F)	10W
od -18°C do +99°C (od 0°F do 210°F)	10W-20, 10W-30
od +10°C do +210°C (od 50°F do 210°F)	20W-20

WSKAZÓWKA: Poza zaleceniami firmy JLG nie jest wskazane mieszanie olejów różnych typów lub marek, gdyż mogą one nie zawierać tych samych wymaganych dodatków lub mieć inne indeksy lepkości.

Dane techniczne smarowania

Tabela 6-10. Dane techniczne smarowania

OZNACZENIE	DANE TECHNICZNE
MPG	Smar uniwersalny o minimalnej temperaturze kapania 350°F. Doskonała odporność na działanie wody i doskonała lepkość. Można stosować pod wysokim ciśnieniem. (Timken OK min. 40 lb).
EPGL	Olej przekładniowy do skrajnie wysokich ciśnień, zgodny z klasyfikacją serwisową API GL-5 lub MIL-Spec MIL-L-2105.
HO	JLG zaleca – Mobil DTE 10 EXCEL 15 ATF – płyn do przekładni automatycznych Mobil EAL ENVIRONSYN H 32 Mobil EAL HYDRAULIC OIL 32

Tabela 6-11. Specyfikacje olejów hydraulicznych

SPECYFIKACJA	MOBIL DTE 10 EXCEL 15	MOBIL EAL ENVIRONSYN H 32	MOBIL EAL HYDRAULIC OIL 32
Klasa lepkości, ISO	nr 15	nr 32	nr 32
Ciężar właściwy API	31,9	0,950	–
Maks. temperatura krzepnięcia	–40°F (–40°C)	–51°C (–59°F)	–39°C (–38.2°F)
Min. temperatura zapłonu	166°C (330°F)	268°C (514.4 °F)	248°C (478°F)
SPECYFIKACJA LEPKOŚCI			
Przy 40°C	15 cSt	33,1 cSt	32 cSt
Przy 100°C	4,1 cSt	6,36 cSt	7 cSt
Przy 100°F	80 SUS	–	–
Przy 210°F	43 SUS	–	–
cp przy –30°F	3,2	–	–
Indeks lepkości	140	147	189
Temperatura robocza	–	Od –29°C (–20°F) do 93°C (200°F)	

1001102685_3

6.5 KONSERWACJA

Procedura kontroli oleju hydraulicznego

Punkt(y) smarowania – zbiornik hydrauliczny

Pojemność zbiornika – patrz Tabela 6-8 na str. 6-7

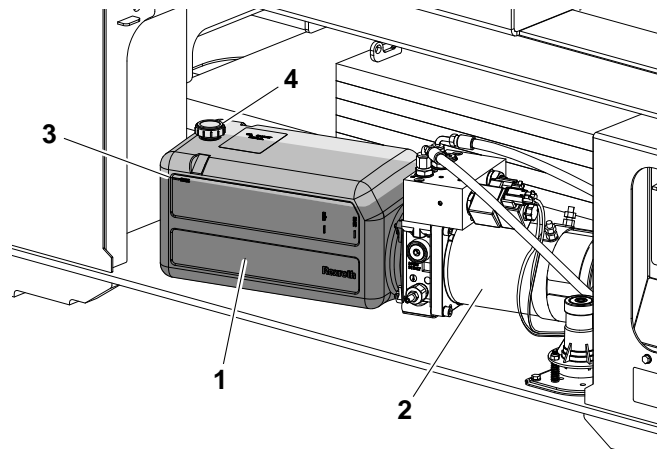
Środek smarny – olej hydrauliczny

Odstęp – sprawdzać codziennie

WSKAZÓWKA: Poziom oleju hydraulicznego należy sprawdzać **WYŁĄCZNIE** przy platformie w pozycji złożonej. Przed sprawdzeniem poziomu oleju w zbiorniku upewnić się, że olej rozgrzał się do temperatury roboczej.

1. Z lewej strony maszyny zdjęć **boczne drzwiczki dostępne na ramie**. Zlokalizować **zbiornik oleju hydraulicznego (1)** na **zespołe pompy (2)**. Sprawdzić poziom w zbiorniku oleju hydraulicznego, posługując się oznaczeniami znajdującymi się z boku zbiornika. Na zbiorniku znajduje się **oznaczenie MAX (maksimum) (3)**. W celu zapewnienia prawidłowego działania maszyny poziom oleju musi się znajdować na wysokości tego oznaczenia albo w maksymalnej odległości (1) cala od niego.
2. Jeżeli zachodzi potrzeba dolania oleju, usunąć wszelkie zanieczyszczenia z okolic **korka wlewu/odpowietrznika (4)**, po czym dodać odpowiedniego oleju. Dolewać, aż poziom oleju znajdzie się w pobliżu **oznaczenia MAX (3)**, ale nie ponad **oznaczeniem MAX**.

WSKAZÓWKA: Należy zachować ostrożność, aby po odkręceniu korka nie wprowadzić zanieczyszczeń (kurzu, wody itp.) do układu.



Rysunek 6-1. Procedura sprawdzenia oleju hydraulicznego – wszystkie maszyny

WSKAZÓWKA: Zalecane odstępy smarowania wyznaczono przy założeniu, że maszyna jest eksploatowana w normalnych warunkach roboczych. Gdy maszyna jest eksploatowana na kilka zmian lub w trudnym albo bardzo trudnym środowisku, należy odpowiednio zwiększyć częstotliwość smarowania.

6.6 KONSERWACJA AKUMULATORA

Konserwacja akumulatora i bezpieczne praktyki

WSKAZÓWKA: Przedstawione instrukcje dotyczą wyłącznie akumulatorów otwartych (mokrych).

Jeśli maszyna wyposażona jest w akumulatory zamknięte, nie ma potrzeby wykonywania żadnych czynności konserwacyjnych poza czyszczeniem skorodowanych wyprowadzeń akumulatora.

⚠ PRZESTROGA

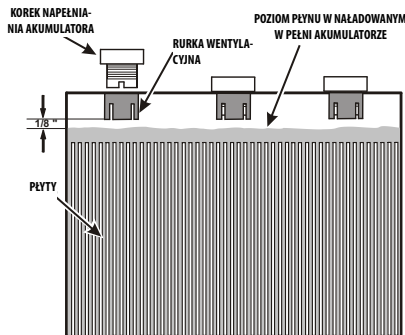
UPEWNIĆ SIĘ, ŻE KWAS AKUMULATOROWY NIE WCHODZI W KONTAKT ZE SKÓRĄ LUB UBRANIEM. PODCZAS PRACY Z AKUMULATORAMI ZAKŁADAĆ UBRANIE I OKULARY OCHRONNE. WSZYSTKIE WYCIEKI KWASU AKUMULATOROWEGO NEUTRALIZOWAĆ ZA POMOCĄ SODY KUCHENNEJ I WODY.

PODCZAS ŁADOWANIA Z KWASU AKUMULATOROWEGO UWALNIA SIĘ WYBUCHOWY GAZ; PODCZAS ŁADOWANIA AKUMULATORÓW NIE NALEŻY ZBLIŻAĆ SIĘ DO NICH Z OTWARTYM PŁOMIENIEM, ISKRAMI ANI ZAPALONYM PAPIEROSEM. AKUMULATORY NALEŻY ŁADOWAĆ TYLKO W MIEJSCU O DOBREJ WENTYLACJI.

DO AKUMULATORÓW NALEŻY DOLEWAĆ WYŁĄCZNIE WODĘ DESTYLOWANĄ. DO DOLEWANIA WODY DESTYLOWANEJ DO AKUMULATORÓW MOŻNA STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE POJEMNIK I/LUB LEJEK NIEWYKONANY Z METALU.

Należy często sprawdzać poziom elektrolitu w akumulatorach, dolewając w razie potrzeby wodę destylowaną. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, poziom płynu w akumulatorze powinien znajdować się około 1/8 in poniżej rurek wentylacyjnych. (Patrz Rys. 6-2.).

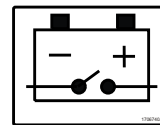
- NIE napełniać do wysokości dolnej części rurek wentylacyjnych.
- NIE pozwalać, aby podczas ładowania lub pracy poziom płynu spadł poniżej górnej krawędzi płyt.



Rysunek 6-2. Poziom płynu akumulatorowego

Szybkie odłączanie akumulatorów (o ile znajduje się na wyposażeniu)

W maszynach wyposażonych w szybkie odłączanie akumulatorów można łatwo odłączać całe zasilanie maszyny na akumulatorach, bez zdejmowania



kabli akumulatora z zacisków akumulatorów. Aby odłączyć zasilanie, należy znaleźć CZERWONE złącze szybkiego odłączania na górze akumulatorów wewnątrz komory akumulatorów i rozłączyć je.

6.7 OPONY I KOŁA

Zużycie i uszkodzenia opon

Zespoły opon i felg montowane w maszynach RS zostały zatwierdzone przez producenta opon do zastosowań, do których przeznaczone są te maszyny. Opony i felgi montowane w każdym modelu maszyny zostały dostosowane do wymagań pod względem stabilności, które obejmują szerokość toru, skład mieszanki w oponie oraz udźwig. Zmiany opon (np. szerokość felgi, lokalizacja części środkowej, mniejsza lub większa średnica, mieszanka w oponie) itp. bez uzyskania pisemnej zgody producenta mogą spowodować pogorszenie stabilności.

Opony i felgi montowane w maszynach RS muszą być sprawdzane codziennie w ramach codziennego obchodu kontrolnego. Firma JLG wymaga przeprowadzania codziennego obchodu kontrolnego przy każdej zmianie operatora podczas trwania zmiany roboczej i przed rozpoczęciem każdej kolejnej zmiany roboczej.

Wymiana koła i opony

Firma JLG zaleca, aby wymieniać opony na opony tej samej marki i tego samego rozmiaru, co oryginalnie zamontowane w maszynie albo oferowane przez JLG jako zatwierdzone części zamienne. Numery części opon dopuszczonych do użytku dla danego modelu maszyny można znaleźć w Podręczniku części JLG.

Jeśli w trakcie sprawdzania opony stwierdzone zostanie występowanie któregoś z poniższych stanów, należy natychmiast wycofać maszynę JLG

z eksploatacji. Należy wówczas wymienić oponę (opony) lub całe koło (koła). Należy zawsze wymieniać obie opony / obydwa koła na tej samej osi:

- Jeśli całkowita średnica opony jest mniejsza niż:

dla opony 100 x 323 – min. 311 mm (12.25 in)

dla opony 127 x 406 – min. 394 mm (15.50 in)

- Jeśli występuje nierównomierne zużycie.

Opona ze znacznie zużytym bieżnikiem lub powierzchnią boczną wymaga natychmiastowego sprawdzenia przed oddaniem maszyny do eksploatacji. Jeśli nacięcia, rozdarcia, ubytki albo inne uszkodzenia przekraczają którykolwiek z podanych poniżej wymiarów, opona musi zostać wymieniona:

długość 76 mm (3.0 in)

szerokość 19 mm (0.75 in)

głębokość 19 mm (0.75 in)

- Jeśli w obszarze bieżnika opony w którymkolwiek miejscu widoczny jest metalowy podkład.
- Jeśli więcej niż jedno uszkodzenie występuje w jednej ćwiartce koła (w zakresie poniżej 90 stopni jedno od drugiego).

Montaż koła

Bardzo ważne jest przestrzeżenie prawidłowej wartości momentu przy dokręcaniu koła.

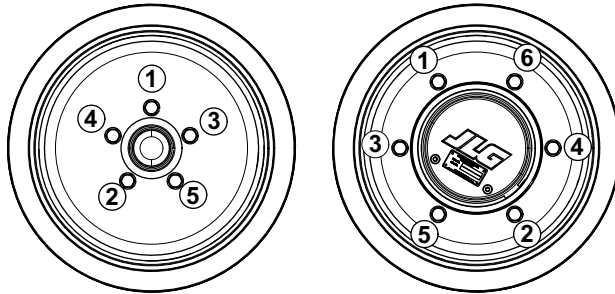
⚠ OSTRZEŻENIE

ŚRUBY MOTYLKOWE KÓŁ MUSZĄ BYĆ DOKRĘCANE Z PRAWIDŁOWYM MOMENTEM, ABY ZAPOBIEC OBLUZOWANIU KÓŁ, ZERWANIU ŚRUB I ODPADNIĘCIU KOŁA Z OSI. NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE TYCH ŚRUB, KTÓRE SĄ DOSTOSOWANE DO KĄTA STOŻKA KOŁA.

Śruby motylkowe należy dokręcać z odpowiednim momentem, aby zapobiec poluzowaniu koła. Do dokręcania nakrętek i śrub należy używać klucza dynamometrycznego. Dokręcenie z nadmiernym momentem spowoduje zerwanie śrub lub trwałe odkształcenie otworów w kołach. Poniżej przedstawiono prawidłową procedurę montażu kół:

1. Wkręcanie wszystkich śrub należy rozpocząć ręcznie, aby zapobiec zerwaniu gwintu. NIE WOLNO smarować smarem gwintu ani nakrętek.
2. Śruby dokręcać w następujący sposób. (*Patrz Rys. 6-3.*)
3. Dokręcanie śruby motylkowej powinno być wykonywane stopniowo. Przestrzegając zalecanej kolejności, dokręcić śruby z prawidłowym momentem.
4. Śruby motylkowe kół należy dokręcać z odpowiednim momentem po pierwszych 50 godzinach pracy oraz po każdym demontażu koła.

Moment dokręcenia należy sprawdzać co 3 miesiące lub co 150 godzin pracy.



KOŁO Z 5 ŚRUBAMI

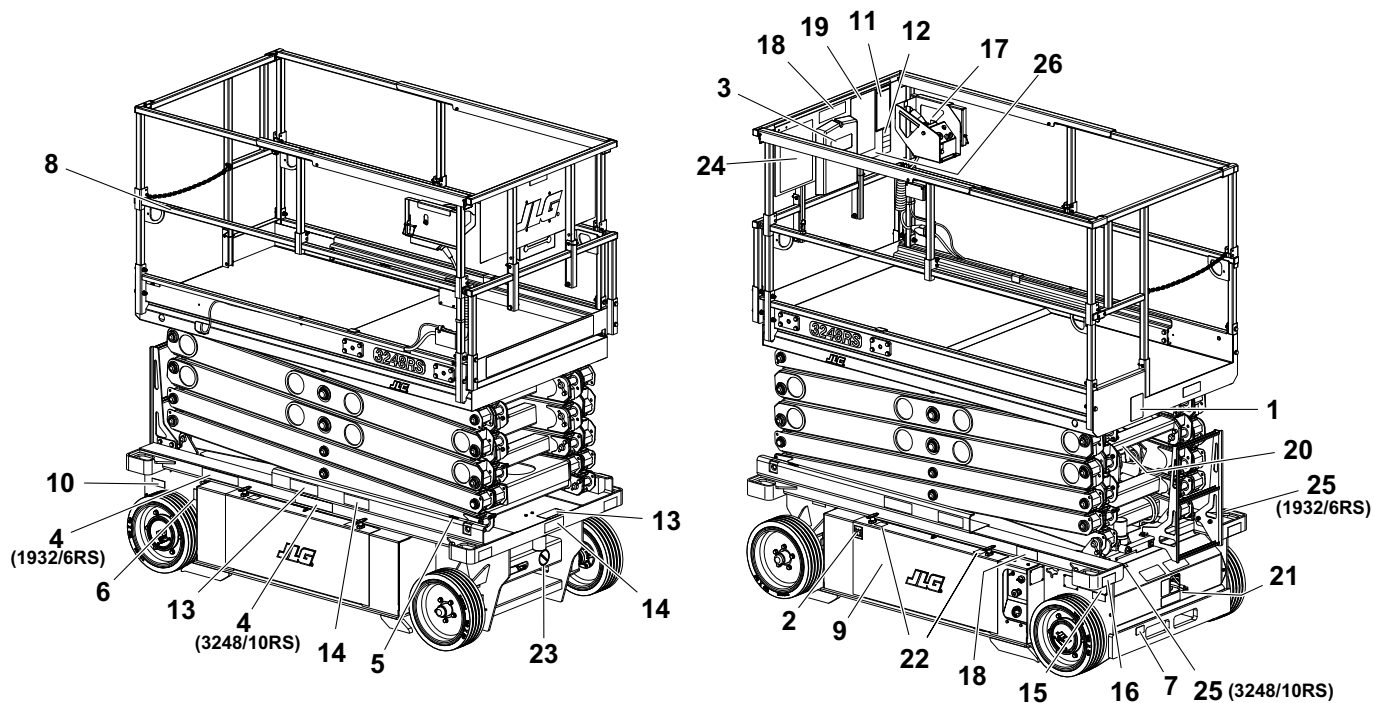
KOŁO Z 6 ŚRUBAMI

Rysunek 6-3. Sekwencja dokręcania śrub kół

Tabela 6-12. Moment przy dokręcaniu koła

WARTOŚCI MOMENTU W KOLEJNYCH ETAPACH DOKRĘCANIA		
Etap 1	Etap 2	Etap 3
28–42 Nm (20–30 lb-ft)	(65–80 lb-ft 91–112 Nm)	142–163 Nm (105–120 lb-ft)

6.8 INSTALACJA PŁAKIETEK



Rysunek 6-4. Instalacja plakietek na maszynie – wszystkie maszyny

Tabela 6-13. Tabela instalacji plaketek na maszynie (patrz Rys. 6-4.)

POZYCJA	ANSI/ CSA	ANSI (LAT)	ANSI (BRZ)	ANSI (FRE)	ANSI (CHI)	ANSI (KOR)	CE/JPN (WSZYSTKIE)	
1	1001131270	–	1001131270	1001131270	–	–	–	
2	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	
3	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	
4	1001136794	1001136794	1001136794	1001136794	1001136794	1001136794	1001146795	
5	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	
6	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	
7	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016	
8	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	
9	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	
10	1706311 – 3248RS/10RS 1704134 – 1932RS/6RS	1706311 – 3248RS/10RS 1704134 – 1932RS/6RS	1706311 – 3248RS/10RS 1704134 – 1932RS/6RS	1706311 – 3248RS/10RS 1704134 – 1932RS/6RS	1706311 – 3248RS/10RS 1704134 – 1932RS/6RS	1706311 – 3248RS/10RS 1704134 – 1932RS/6RS	1706311 – 3248RS/10RS 1704134 – 1932RS/6RS	1001147258 – 3248RS/10RS 1001147259 – 1932RS/6RS
11	1705679	1705679	1705727	1705679	1705679	1705679	–	
12	1705686	1705720	1705726	1705723 (CAN)	1705946	1706057	1001092497	
13	1705694	1705694 1705725 (SPA)	1705722 1705725 (POR)	1705694 1705717 (CAN)	1705694 1705943 (CHI)	1705694 1706052 (KOR)	1705673	

ROZDZIAŁ 6 - OGÓLNE DANE TECHNICZNE I KONSERWACJA

Tabela 6-13. Tabela instalacji plakietek na maszynie (patrz Rys. 6-4.)

POZYCJA	ANSI/ CSA	ANSI (LAT)	ANSI (BRZ)	ANSI (FRE)	ANSI (CHI)	ANSI (KOR)	CE/JPN (WSZYSTKIE)
14	1705695	1705695 1705724 (SPA)	1703834 1702724 (POR)	1705695 1705718 (CAN)	1705695 1705944 (CHI)	1705695 1706056 (KOR)	1705671
15	1001115695	1001115695	1001115695	1001115695	1001115695	1001115695	1001115696 – CE 1001115697 – JPN
16	4110226	4110226	4110226	4110226	4110226	4110226	4110226
17	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359
18	1001132364 – 3248RS/10RS 1705699 – 1932RS/6RS	1001132364 – 3248RS/10RS 1705699 – 1932RS/6RS	1001132364 – 3248RS/10RS 1705699 – 1932RS/6RS	1001132364 – 3248RS/10RS 1705699 – 1932RS/6RS	1001132364 – 3248RS/10RS 1705699 – 1932RS/6RS	1001132364 – 3248RS/10RS 1705699 – 1932RS/6RS	1001146903 – 3248RS/10RS 1001146902 – 1932RS/6RS
19	1001132376	1001132376	1001132396	1001132376	1001132376	1001132376	–
20	1001133159 – 3248RS/10RS 1001137394 – 1932RS/6RS	1001133159 – 3248RS/10RS 1001137394 – 1932RS/6RS	1001133159 – 3248RS/10RS 1001137394 – 1932RS/6RS	1001133159 – 3248RS/10RS 1001137394 – 1932RS/6RS	1001133159 – 3248RS/10RS 1001137394 – 1932RS/6RS	1001133159 – 3248RS/10RS 1001137394 – 1932RS/6RS	1001133159 – 3248RS/10RS 1001137394 – 1932RS/6RS
21	1001134280	1001134280	1001134280	1001134280	1001134280	1001134280	1001134280
22	1706350	1706350	1706350	1706350	1706350	1706350	170635014
23	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072

Tabela 6-13. Tabela instalacji plakierek na maszynie (patrz Rys. 6-4.)

POZYCJA	ANSI/ CSA	ANSI (LAT)	ANSI (BRZ)	ANSI (FRE)	ANSI (CHI)	ANSI (KOR)	CE/JPN (WSZYSTKIE)
24	–	1705719 (SPA)	1705719 (POR)	3253098 (CAN)	1705945 (CHI)	1706053 (KOR)	–
25	1703464	1703464	1703464	1703464	1703464	1703464	3252507
26	1705303 (CSA)	–	–	–	–	–	–

WSKAZÓWKA: Opis plakierek podano w odpowiednim lustrowanym podręczniku części.

6.9 KODY DIAGNOSTYCZNE USTEREK (DTC)

Poniższe tabele DTC są uporządkowane w grupy zgodnie z dwoma pierwszymi cyframi, cyfry te oznaczają ilość błysnięć wskaźnika usterki systemu na panelu wskaźników platformy w razie wystąpienia usterki.

Np.: "Kody 2-1 – włączenie zasilania" na stronie 6-20 zostanie wskazane przez 2 błysnięcia, pauzę, następnie 1 błysnięcie i pauzę, po czym kod będzie powtarzany aż do usunięcia usterki.

Bardziej szczegółowe trzycyfrowe numery kodów w kolumnie DTC w poniższych tabelach będą pokazywane wyłącznie na analizatorze diagnostycznym JLG.

Aby wykonać diagnostykę w odniesieniu do wielu kodów usterek, należy zacząć od kodu usterki z najwyższymi pierwszymi dwoma cyframi. **Jeśli podczas kontroli są wprowadzane poprawki, należy je sprawdzić przez wyłączenie i włączenie zasilania maszyny za pomocą wyłącznika zatrzymania awaryjnego.**

WAŻNE

JEŚLI WYSTĄPI USTERKA, KTÓREJ NIE MOŻNA NAPRAWIĆ Z POZIOMU OPERATORA, PROBLEM MUSI ZOSTAĆ ZGŁOSZONY MECHANIKOWI WYKWALIFIKOWANEMU W PRZEPROWADZANIU NAPRAW TEGO MODELU PODNOŚNIKA JLG.

6.10 INDEKS TABEL KODÓW USTEREK DTC

TABELA DTC	STRONA
Kody 0-0 – komentarz z pomocą	6-19
Kody 2-1 – włączenie zasilania	6-20
Kody 2-2 – elementy sterujące platformy	6-20
Kody 2-3 – naziemny panel sterowania	6-22
Kody 2-5 – blokada funkcji	6-23
Kody 3-1 – rozwarcie w obwodzie stycznika linii	6-24
Kody 3-2 – zwarcie w obwodzie stycznika linii	6-24
Kody 3-3 – zwarcie w układzie sterowania	6-25
Kody 4-2 – zabezpieczenie termiczne (SOA)	6-28
Kody 4-4 – zasilanie z akumulatora	6-29
Kody 6-6 – komunikacja	6-30
Kody 7-7 – silnik elektryczny	6-30
Kody 8-2 – układ wykrywania obciążenia LSS	6-32
Kody 8-4 – wyłącznik wysokości	6-33
Kody 9-9 – sprzęt	6-34

6.11 TABELE KODÓW USTEREK (DTC)

Kody 0-0 – komentarz z pomocą

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
001	EVERYTHING OK (WSZYSTKO OK)	Normalny komunikat trybu pomocy w trybie platformy. Jest wyświetlany tylko na analizatorze.	
002	GROUND MODE OK (STEROWANIE NAZIEMNE OK)	Normalny komunikat trybu pomocy w trybie naziemnego panelu sterowania. Jest wyświetlany tylko na analizatorze.	
004	DRIVING AT CUTBACK – ABOVE ELEVATION (JAZDA PO ODCIĘCIU – NADMIERNA WYSOKOŚĆ)	Platforma jest podniesiona, a maszyna jest w trybie prędkości pełzania układu jezdnego.	<ul style="list-style-type: none"> • Powoli złoż platformę. • Sprawdź, czy czujnik podniesienia jest dobrze zamocowany. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
005	DRIVE & LIFT UP PREVENTED – TILTED AND ELEVATED (BLOKADA JAZDY I PODNOSZENIA – PRZECHYŁ I PODNIESIENIE)	Jazda nie jest możliwa, ponieważ platforma jest podniesiona, a podwozie nie stoi poziomo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy maszyna jest przechylona. Jeśli tak, opuść platformę i przejedź maszyną w miejsce o poziomej nawierzchni. • Powoli złoż platformę. • Sprawdź, czy czujnik przechyłu jest dobrze zamocowany. • Sprawdź, czy czujnik podniesienia jest dobrze zamocowany. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
008	FUNCTIONS LOCKED OUT – SYSTEM POWERED DOWN (FUNKCJE ZABLOKOWANE – WYŁĄCZONE ZASILANIE SYSTEMU)	Po 2 godzinach nieaktywności system sterowania przełącza się w tryb niskiego zużycia energii w celu oszczędzania akumulatorów.	<ul style="list-style-type: none"> • Normalna praca jest wznowiana po wyłączeniu i włączeniu zasilania. • Sprawdź naładowanie akumulatorów i ich stan. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 2-1 – włączenie zasilania

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
211	POWER CYCLE (WŁĄCZENIE ZASILANIA)	Ten komunikat pomocniczy jest wyświetlany po każdym włączeniu zasilania. Jest wyświetlany tylko na analizatorze.	Normalne działanie. Sprawdzenie nie jest wymagane.

Kody 2-2 – elementy sterujące platformy

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
221	FUNCTION PROBLEM – HORN PERMANENTLY SELECTED (PROBLEM Z FUNKCJĄ – STAŁE WŁĄCZONY SYGNAŁ DŹW.)	Przełącznik sygnału dźwiękowego był zamknięty podczas włączania zasilania w trybie platformy.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź, czy przełącznik sygnału dźwiękowego nie jest uszkodzony, zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
223	FUNCTION PROBLEM – DRIVE AND LIFT ACTIVE TOGETHER (PROBLEM Z FUNKCJĄ – WŁĄCZONO RAZEM JAZDĘ I PODNOSZENIE)	Wejścia jazdy i podnoszenia są w trybie platformy jednocześnie zamknięte.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź przełącznik jazdy/podnoszenia pod kątem widocznych uszkodzeń. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
224	FUNCTION PROBLEM – STEER LEFT PERMANENTLY SELECTED (PROBLEM Z FUNKCJĄ – STAŁE WŁĄCZONY SKRĘT W LEWO)	Przełącznik skrętu w lewo był zamknięty podczas włączania zasilania w trybie platformy.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź, czy przełącznik skrętu w lewo nie jest uszkodzony, zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 **Kody 2-2 – elementy sterujące platformy**

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
225	FUNCTION PROBLEM – STEER RIGHT PERMANENTLY SELECTED (PROBLEM Z FUNKCJĄ – STAŁE WŁĄCZONY SKRĘT W PRAWO)	Przełącznik skrętu w prawo był zamknięty podczas włączania zasilania w trybie platformy.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy przełącznik skrętu w prawo nie jest uszkodzony, zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
226	ACCELERATOR FAULTY – WIPER OUT OF RANGE (USTERKA MANIPULATORA – POZA ZAKRESEM)	Wystąpił problem z manipulatorem.	<ul style="list-style-type: none"> Ustaw manipulator w położeniu środkowym, aby zobaczyć, czy usterka zostanie skasowana po wyłączeniu i włączeniu zasilania. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
227	STEER SWITCHES FAULTY (USTERKA PRZEŁĄCZNIKÓW KIERUNKU JAZDY)	Wejścia przełączników kierunku jazdy w lewo i w prawo zostały zamknięte jednocześnie.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy przełączniki kierunku jazdy nie są uszkodzone, zablokowane lub przesłonięte. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
228	FUNCTION LOCKED OUT – ACCELERATOR NOT CENTERED (FUNKCJA ZABLOKOWANA – MANIPULATOR NIE W POŁ. ŚRODKOWYM)	Manipulator nie był w położeniu środkowym po włączeniu zasilania.	<ul style="list-style-type: none"> Zwolnij manipulator, by powrócił do położenia środkowego. Sprawdź, czy manipulator nie jest zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
229	FUNCTION PROBLEM – TRIGGER PERMANENTLY CLOSED (PROBLEM Z FUNKCJĄ – STAŁE ZAMKNIĘTY SPUST)	Przełącznik spustowy jest zamknięty podczas włączania zasilania w trybie platformy.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy przełącznik spustowy nie jest zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
2210	TRIGGER CLOSED TOO LONG WHILE IN NEUTRAL (ZBYT DŁUGO ZAMKNIĘTY SPUST W POŁ. NEUTRALNYM)	Przełącznik spustowy był zamknięty przez ponad 5 sekund, gdy manipulator był w położeniu środkowym.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy przełącznik spustowy nie jest zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 2-2 – elementy sterujące platformy

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
2232	FUNCTION PROBLEM – DRIVE AND LIFT BOTH OPEN (PROBLEM Z FUNKCJĄ – OTWARTE OBA WEJŚCIA: JAZDY I PODNOSZENIA)	Wejścia jazdy i podnoszenia są jednocześnie otwarte w trybie platformy.	<ul style="list-style-type: none">Sprawdź, czy aktywna jest jedna z funkcji. Jeśli tak: W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 2-3 – naziemny panel sterowania

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
231	FUNCTION PROBLEM – LIFT PERMANENTLY SELECTED (PROBLEM Z FUNKCJĄ – STAŁE WŁĄCZONE PODNOSZENIE)	Przełącznik podnoszenia na naziemnym panelu sterowania był zablokowany w położeniu do góry lub w dół podczas włączania zasilania w trybie naziemnego panelu sterowania.	<ul style="list-style-type: none">Sprawdź, czy przełącznik podnoszenia nie jest zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
232	GROUND LIFT UP / DOWN ACTIVE TOGETHER (NAZIEMNY PANEL – WŁĄCZONE RAZEM PODNOSZENIE I OPUSZCZANIE)	Wejścia przełączników podnoszenia i opuszczania są jednocześnie zamknięte.	<ul style="list-style-type: none">Sprawdź, czy przełącznik podnoszenia nie jest zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
233	FUNCTION PROBLEM – BRAKE RELEASE PERMANENTLY SELECTED (PROBLEM Z FUNKCJĄ – STAŁE WŁĄCZONY ZWALNIACZ HAMULCÓW)	Elektryczny zwalniacz hamulców był zamknięty podczas włączania zasilania.	<ul style="list-style-type: none">Sprawdź, czy przełącznik zwalnicza hamulców nie jest zablokowany lub przesłonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 **Kody 2-5 – blokada funkcji**

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
253	DRIVE PREVENTED – CHARGER CONNECTED (BLOKADA JAZDY – PODŁĄCZONY PROSTOWNIK)	Jazda maszyną jest zablokowana, gdy podłączony jest prostownik.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy prostownik jest podłączony do gniazdka sieciowego i odłącz go w razie potrzeby. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
254	DRIVE AND LIFT UP PREVENTED – CHARGER CONNECTED (BLOKADA JAZDY I PODNOSZENIA – PODŁĄCZONY PROSTOWNIK)	Jazda lub podnoszenie nie są możliwe, gdy akumulatory są ładowane, a jego konfiguracja uniemożliwia przemieszczanie.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy prostownik jest podłączony do gniazdka sieciowego i odłącz go w razie potrzeby. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
255	PLATFORM OVERLOAD (PRZECIĄŻENIE PLATFORMY)	Układ wykrywania obciążenia (LSS) wykrył nadmierne obciążenie platformy.	<ul style="list-style-type: none"> • Usuń nadmiar obciążenia z platformy. • Sprawdź, czy platforma nie została zablokowana, co uniemożliwia jej podniesienie lub opuszczenie. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
258	DRIVE AND LIFT PREVENTED – BRAKES ELECTRICALLY RELEASED FOR TOWING (BLOKADA JAZDY I PODNOSZENIA – HAMULCE ZWOLNIONE ELEKTRYCZNIE DO HOLOWANIA)	Hamulce zwolniono elektrycznie za pomocą przełącznika w komorze akumulatorów w pobliżu naziemnego panelu sterowania. Jazda i podnoszenie nie są możliwe.	<ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij ponownie przełącznik zwalnicza hamulców lub wyłącz i włącz zasilanie, aby skasować tryb ręcznego zwolnienia hamulców. • Sprawdź, czy przełącznik zwalnicza hamulców nie jest zablokowany lub przestonięty. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
259	MODEL CHANGED – HYDRAULICS SUSPENDED – CYCLE EMS (ZMIENIONO MODEL – UKŁAD HYDRAULICZNY ZATRZYMANY – CYKL EMS)	Zmieniono wybór modelu.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 2-5 – blokada funkcji

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
2510	DRIVE PREVENTED – BRAKES NOT RELEASING (BLOKADA JAZDY – HAMULCE NIE SĄ ZWALNIANE)	Wystąpił problem z układem jazdy lub układem hamulcowym.	<ul style="list-style-type: none">Sprawdź, czy maszyna nie utknęła lub czy coś nie blokuje jej ruchu. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 3-1 – rozwarcie w obwodzie stycznika linii

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
311	OPEN CIRCUIT LINE CONTACTOR (ROZWARCIE W OBWODZIE STYCNIKA LINII)	Wystąpił problem ze stycznikiem linii.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
314	AUXILIARY RELAY – OPEN CIRCUIT (PRZEKAŹNIK DODATKOWY – ROZWARCIE W OBWODZIE)	Przełącznik dodatkowy nie zamknął się po zasileniu.	<ul style="list-style-type: none">Sprawdź cewkę przełącznika dodatkowego i okablowanie. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 3-2 – zwarcie w obwodzie stycznika linii

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
321	LINE CONTACTOR MISWIRED ON OR WELDED (STYCZNIK LINII ŹLE PODŁĄCZONY LUB PRZYSPAWANY)	Wystąpił problem ze stycznikiem linii.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 **Kody 3-2 – zwarcie w obwodzie stycznika linii**

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
326	AUXILIARY RELAY – SHORT TO BATTERY (PRZEKAŹNIK DODATKOWY – ZWARCIE DO NAP. AKUMULATORA)	Wystąpił problem ze stykami lub okablowaniem przekaźnika dodatkowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 **Kody 3-3 – zwarcie w układzie sterowania**

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
333	LIFT UP SHORT TO BATTERY (ZWARCIE OBWODU PODNOSZENIA DO NAP. AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
334	LIFT UP OPEN CIRCUIT (ROZWARCIE W OBWODZIE PODNOSZENIA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
335	LIFT DN SHORT TO BATTERY (ZWARCIE OBWODU OPUSZCZANIA DO NAP. AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
336	LIFT DN OPEN CIRCUIT (ROZWARCIE W OBWODZIE OPUSZCZANIA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
337	STEER LEFT SHORT TO BATTERY (ZWARCIE OBWODU SKRĘTU W LEWO DO NAP. AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 3-3 – zwarcie w układzie sterowania

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
338	STEER LEFT OPEN CIRCUIT (ROZWARCIE W OBWODZIE SKRĘTU W LEWO)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
339	STEER RIGHT SHORT TO BATTERY (ZWARCIE OBWODU SKRĘTU W PRAWO DO NAP. AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
3310	STEER RIGHT OPEN CIRCUIT (ROZWARCIE W OBWODZIE SKRĘTU W PRAWO)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
3312	LEFT BRAKE SHORT TO BATTERY (ZWARCIE LEWEGO HAMULCA DO NAP. AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
3313	RIGHT BRAKE SHORT TO BATTERY (ZWARCIE PRAWEGO HAMULCA DO NAP. AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
3314	LEFT BRAKE OPEN CIRCUIT (ROZWARCIE W OBWODZIE LEWEGO HAMULCA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
3315	RIGHT BRAKE OPEN CIRCUIT (ROZWARCIE W OBWODZIE PRAWEGO HAMULCA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
3349	LINE CONTACTOR COIL – SHORT TO GROUND (CEWKA STYCZNIKA LINII – ZWARCIE DO MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 **Kody 3-3 – zwarcie w układzie sterowania**

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
33297	LEFT BRAKE – SHORT TO GROUND (ZWARCIE LEWEGO HAMULCA DO MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
33298	STEER LEFT VALVE – SHORT TO GROUND (ZAWÓR SKRĘTU W LEWO – ZWARCIE DO MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
33299	LINE CONTACTOR COIL – SHORT TO BATTERY (CEWKA STYCZNIKA LINII – ZWARCIE DO NAPIĘCIA AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
33302	NEGATIVE SUPPLY – SHORT TO BATTERY (ZWARCIE MASY ZASILANIA DO NAP. AKUMULATORA)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
33303	NEGATIVE SUPPLY – SHORT TO GROUND (ZWARCIE MASY ZASILANIA MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
33304	RIGHT BRAKE – SHORT TO GROUND (ZWARCIE PRAWEGO HAMULCA DO MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
33305	STEER RIGHT VALVE – SHORT TO GROUND (ZAWÓR SKRĘTU W PRAWO – ZWARCIE DO MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 3-3 – zwarcie w układzie sterowania

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
33406	LIFT UP VALVE – SHORT TO GROUND (ZAWÓR PODNOSZENIA – ZWARCIE DO MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
33407	LIFT DN VALVE – SHORT TO GROUND (ZAWÓR OPUSZCZANIA – ZWARCIE DO MASY)	Wykryto usterkę w tej funkcji.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 4-2 – zabezpieczenie termiczne (SOA)


Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
421	POWER MODULE TOO HOT – PLEASE WAIT (MODUŁ MOCY ZBYT GORĄCY – POCZEKAJ)	Moduł mocy osiągnął temperaturę, w której ma być wyłączony.	<ul style="list-style-type: none">Wyłącz zasilanie i poczekaj aż do ostygnięcia.Nie wolno używać maszyny, gdy temperatura otoczenia przekracza 140°F (60°C). W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
422	DRIVING AT CUTBACK – POWER MODULE CURRENT LIMIT (JAZDA PO ODCIĘCIU – OGRANICZENIE PRĄDOWE MODUŁU MOCY)	Część napędowa modułu mocy osiągnęła temperaturę, w której ma być wyłączona.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 4-2 – zabezpieczenie termiczne (SOA)

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
423	LIFT UP AT CUTBACK – POWER MODULE CURRENT LIMIT (PODNOSZENIE PO ODCIĘCIU – OGRANICZENIE PRĄDOWE MODUŁU MOCY)	Część podnoszenia modułu mocy osiągnęła temperaturę, w której ma być wyłączona.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 4-4 – zasilanie z akumulatora

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
441	BATTERY VOLTAGE TOO LOW – SYSTEM SHUTDOWN (ZBYT NISKIE NAPIĘCIE AKUMULATORA – WYŁĄCZENIE SYSTEMU)	Wykryto usterkę związaną z akumulatorami lub modułem mocy.	<ul style="list-style-type: none"> • Naładuj akumulatory lub sprawdź, czy nie są uszkodzone. • Sprawdź działanie prostownika. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
442	BATTERY VOLTAGE TOO HIGH – SYSTEM SHUTDOWN (ZBYT WYSOKIE NAPIĘCIE AKUMULATORA – WYŁĄCZENIE SYSTEMU)	Wykryto usterkę związaną z akumulatorami lub modułem mocy.	<ul style="list-style-type: none"> • Może to być spowodowane nieprawidłowym ładowaniem akumulatorów lub zastosowaniem akumulatorów o niewłaściwym napięciu. W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
446 4421 4422	LOGIC SUPPLY VOLTAGE OUT OF RANGE (NAPIĘCIE ZASILANIA UKŁADU LOGICZNEGO POZA ZAKRESEM)	Napięcie zasilania modułu układu jest poza normalnym zakresem roboczym.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy akumulator nie jest głęboko rozładowany, uszkodzony lub czy nie są obluźwane kable. W innym wypadku: • W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 6-6 – komunikacja

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
661	CANBUS FAILURE – POWER MODULE (USTERKA MAGISTRALI CAN – MODUŁ MOCY)	System sterowania nie odbiera komunikatów od modułu mocy.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
6643	CANBUS FAILURE – LSS ANGLE SENSOR (USTERKA MAGISTRALI CAN – CZUJNIK KĄTA LSS)	Układ sterowania nie odbiera komunikatów od czujnika kąta.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 7-7 – silnik elektryczny

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
772	STALLED TRACTION MOTOR OR POWER WIRING ERROR (UTYK SILNIKA JAZDY LUB BŁĄD OKABLOWANIA ZASILANIA)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
773	CAPACITOR BANK FAULT – CHECK POWER CIRCUITS (USTERKA BATERII KONDENSATORÓW – SPRAWDŹ OBWODY MOCY)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego lub pompy.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
774	SHORT CIRCUIT FIELD WIRING (ZWARCIE W OKABLOWANIU WZBUDZENIA)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 7-7 – silnik elektryczny

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
775	OPEN CIRCUIT FIELD WIRING (PRZERWA W OKABLOWANIU WZBUDZENIA)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
776	STALLED PUMP MOTOR OR POWER WIRING ERROR (UTYK SILNIKA POMPY LUB BŁĄD OKABLOWANIA ZASILANIA)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
777	OPEN CIRCUIT PUMP MOTOR WIRING (ROZWARCIE W OBWODZIE SILNIKA POMPY)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
778	TRACTION T HIGH – CHECK POWER CIRCUITS (WYSOKI MOMENT NAPĘDOWY – SPRAWDŹ OBWODY MOCY)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
779	TRACTION T LOW – CHECK POWER CIRCUITS (NISKI MOMENT NAPĘDOWY – SPRAWDŹ OBWODY MOCY)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
7710	PUMP P HIGH – CHECK POWER CIRCUITS (WYSOKA MOC POMPY – SPRAWDŹ OBWODY MOCY)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
7711	PUMP P LOW – CHECK POWER CIRCUITS (NISKA MOC POMPY – SPRAWDŹ OBWODY MOCY)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 7-7 – silnik elektryczny

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
7741	ARMATURE BRAKING CURRENT TOO HIGH (ZBYT WYSOKIE NATĘŻENIE PRĄDU HAMOWANIA W TWORNIKU)	Moduł mocy wykrył nadmierne natężenie prądu hamowania.	Może być spowodowane przenoszeniem nadmiernego obciążenia na stoku o dużym nachyleniu.
7742	FIELD VOLTAGE IMPROPER (NIEPRAWIDŁOWE NAPIĘCIE WZBUDZENIA)	Moduł mocy wykrył usterkę w obwodzie okablowania zasilania silnika napędowego.	Wyłącz zasilanie i włącz go ponownie. Jeśli usterka nie ustąpi: W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 8-2 – układ wykrywania obciążenia LSS


Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
8212	LSS PRESSURE SENSOR – DISAGREEMENT (CZUJNIK CIŚNIENIA LSS – NIEZGODNOŚĆ)	Wskazania czujnika ciśnienia 1 i 2 nie zgadzają się. Do czasu uzgodnienia czujników system zakłada, że maszyna jest przeciążona.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
8213	LSS ANGLE SENSOR – DISAGREEMENT (CZUJNIK KĄTA LSS – NIEZGODNOŚĆ)	Zmiana odczytu czujnika kąta nie zgadza się z kierunkiem ruchu maszyny (podnoszenie).	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
8214	LSS ANGLE SENSOR – DIRECTION DISAGREEMENT (CZUJNIK KĄTA LSS – NIEZGODNOŚĆ KIERUNKU)	Odczyt czujnika kąta przy maksymalnym podniesieniu maszyny nie mieści się w akceptowalnym zakresie górnej granicy.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 8-2 – układ wykrywania obciążenia LSS


Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
8215	LSS ANGLE SENSOR – OUT OF RANGE LOW (CZUJNIK KĄTA LSS – POZA DOLNĄ GRANICĄ ZAKRESU)	Odczyt czujnika kąta przy złożonej maszynie nie mieści się w akceptowalnym zakresie dolnej granicy.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
8216	LSS ANGLE SENSOR – OUT OF CALIBRATION (CZUJNIK KĄTA LSS – UTRATA KALIBRACJI)	ZAKRES KĄTA czujnika kąta różni się od skalibrowanej wartości. Czujnik kąta i układ wykrywania obciążenia muszą zostać ponownie skalibrowane.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kody 8-4 – wyłącznik wysokości

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
84109	ELEVATION SWITCH CONTACTS DISAGREEMENT (NIEZGODNOŚĆ STYKÓW WYŁĄCZNIKA WYSOKOŚCI)	Wyłącznik wysokości powtarza nieprawidłową wartość.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 Kody 9-9 – sprzęt

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
995	POWER MODULE FAILURE – PERSONALITY RANGE ERROR (USTERKA MODUŁU MOCY – BŁĄD ZAKRESU DOSTOSOWANIA)	Wykryto usterkę związaną z modułem mocy.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
996	POWER MODULE FAILURE – INTERNAL ERROR (USTERKA MODUŁU MOCY – BŁĄD WEWNĘTRZNY)	Wykryto usterkę związaną z modułem mocy.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
998	EEPROM FAILURE – CHECK ALL SETTINGS (BŁĄD PAMIĘCI EEPROM – SPRAWDŹ WSZYSTKIE USTAWIENIA)	Układ sterowania wykrył błąd pamięci EEPROM.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.
999	FUNCTION LOCKED OUT – POWER MODULE SOFTWARE VERSION IMPROPER (FUNKCJA ZABLOKOWANA – NIEPRAWIDŁOWA WERSJA OPROGRAMOWANIA MODUŁU MOCY)	Wersja oprogramowania modułu mocy nie jest zgodna z pozostałą częścią systemu.	W tej sprawie skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem JLG.

 **Kody 9-9 – sprzęt**

Kod usterki	KOMUNIKAT USTERKI	OPIS	SPRAWDZENIE
9950 9951 9952 9953 9954 9955 9956 9957 9958 9960 9962 9963 9964 9969 9970 9971 99143 99144 99145 99146 99147 99148 99149	POWER MODULE FAILURE – INTERNAL ERROR (USTERKA MODUŁU MOCY – BŁĄD WEWNĘTRZNY)	Wykryto usterkę związaną z modułem mocy.	Kilka razy wyłącz i włącz ponownie zasilanie. Jeśli kod usterki DTC nie zostanie skasowany, skonsultuj się w tej sprawie z wykwalifikowanym technikiem JLG.

Kryspol Rent



3123424



An Oshkosh Corporation Company

***Siedziba centrali
JLG Industries, Inc.***

1 JLG Drive

McConnellsburg, PA 17233-9533 USA

☎ (717) 485-5161 (Centrala)

☎ (877) 554-5438 (Obsługa klienta)

☎ (717) 485-6417

Adresy placówek JLG na całym świecie można znaleźć w naszej witrynie internetowej.

www.jlg.com

Kryspol Rent