



An Oshkosh Corporation Company

# ***Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa***

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

***Modele podnośników  
wysięgnikowych***

***E600***

***E600J***

***E600JP***

***M600***

***M600J***

***M600JP***

**ANSI**



**3123499**

March 9, 2016

Polish – Operation & Safety



## **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.

# 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 CZERWONE TŁO.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

OZNACZA SYTUACJĘ POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNĄ, KTÓREJ WYSTĄPIENIE SPOWODUJE 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 ŻÓŁTE TŁO.

### **UWAGA**

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.

**UWAGA**

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.

**UWAGA**

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 WYRZĄDZONYCH 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:**

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

lub z lokalnym oddziałem firmy JLG  
(patrz adresy na wewnętrznej stronie okładki instrukcji)

**Na terenie USA:**

Numer bezpłatny: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

**Poza terenem USA:**

Telefon: 240-420-2661  
Faks: 301-745-3713  
E-mail: ProductSafety@JLG.com

## **HISTORIA ZMIAN**

Wydanie pierwsze	— 7 czerwca 2005 r.
Zmiany	— 21 lipca 2006 r.
Zmiany	— 7 grudnia 2009 r.
Zmiany	— 2 marca 2010 r.
Zmiany	— 1 września 2010 r.
Zmiany	— 26 kwietnia 2012 r.
Zmiany	— 5 stycznia 2015 r.
Zmiany	— 27 października 2015 r.
Zmiany	— 9 marca 2016 r.

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA	ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
<b>ROZDZIAŁ — 1 — ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b>		<b>ROZDZIAŁ — 3 — ELEMENTY STERUJĄCE MASZYNĄ I WSKAŹNIKI</b>	
1.1 INFORMACJE OGÓLNE .....	1-1	3.1 INFORMACJE OGÓLNE .....	3-1
1.2 PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO EKSPLOATACJI .....	1-1	3.2 ELEMENTY STERUJĄCE I WSKAŹNIKI .....	3-1
Szkolenie i wiedza operatora .....	1-1	Naziemny panel sterowania .....	3-1
Kontrola w miejscu pracy .....	1-2	Panel sterowania na platformie .....	3-8
Kontrola maszyny .....	1-3	Panel wskaźników elementów sterujących	
1.3 OBSŁUGA .....	1-3	platformy .....	3-14
Informacje ogólne .....	1-3		
Ryzyko wypadnięcia i przewrócenia .....	1-4	<b>ROZDZIAŁ — 4 — OBSŁUGA MASZYNY</b>	
Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem .....	1-5	4.1 OPIS .....	4-1
Ryzyko przewrócenia .....	1-7	4.2 CHARAKTERYSTYKI ROBOCZE I OGRANICZENIA .....	4-1
Ryzyko zmiążdżenia i kolizji .....	1-10	Pojemności .....	4-1
1.4 HOLOWANIE, PODNOSZENIE I PRZEWÓZ .....	1-11	Stabilność .....	4-1
1.5 KONSERWACJA .....	1-11	4.3 OBSŁUGA SILNIKA .....	4-2
Ryzyko związane z konserwacją .....	1-11	Zasilanie / zatrzymanie awaryjne .....	4-2
Ryzyko związane z akumulatorem .....	1-13	Przełącznik wyboru sterowania z panelu	
		naziemnego / platformy .....	4-2
<b>ROZDZIAŁ — 2 — ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI UŻYTKOWNIKA, PRZYGOTOWANIE MASZYNY I JEJ KONTROLA</b>		4.4 PRZEMIESZCZANIE (JAZDA) .....	4-5
2.1 SZKOLENIE PRACOWNIKÓW .....	2-1	Jazda do przodu i do tyłu .....	4-5
Szkolenie operatora .....	2-1	Jazda po stokach .....	4-7
Nadzór nad szkoleniem .....	2-1	4.5 KIEROWANIE .....	4-7
Zakres odpowiedzialności operatora .....	2-1	4.6 PLATFORMA .....	4-7
2.2 PRZYGOTOWANIE, KONTROLA I KONSERWACJA .....	2-2	Poziomowanie platformy .....	4-7
Kontrola przed rozpoczęciem pracy .....	2-4	Obrót platformy .....	4-7
Kontrola funkcji .....	2-5	4.7 WYSIĘGNIK .....	4-8
Test funkcji SkyGuard .....	2-6	Obrót wysięgnika .....	4-8
		Podnoszenie i opuszczanie wysięgnika górnego .....	4-8

<b>ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT</b>	<b>STRONA</b>
4.8 PRĄDNICA (WYPOSAŻENIE OPCJONALNE) .....	4-8
Automatyczny tryb roboczy .....	4-8
Tryb roboczy wyłącznie na akumulatorach .....	4-9
Ręczny tryb roboczy (ładowanie) .....	4-9
4.9 STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ FUNKCJI .....	4-9
4.10 POMINIĘCIE SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA MASZYNY (MSSO) (WYŁĄCZNIE CE) .....	4-9
4.11 DZIAŁANIE FUNKCJI SKYGUARD .....	4-10
4.12 TEST BLOKADY WAHAŃ OSI (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU) .....	4-11
4.13 WYŁĄCZANIE I PARKOWANIE .....	4-11
4.14 PODNOSZENIE I MOCOWANIE .....	4-12
Podnoszenie .....	4-12
Mocowanie .....	4-12
4.15 INSTRUKCJA HOLOWANIA .....	4-14
4.16 PIASTĄ UKŁADU NAPĘDOWEGO .....	4-15
Rozłączanie do holowania .....	4-15
Podłączanie po zakończeniu holowania .....	4-17

**ROZDZIAŁ — 5 — PROCEDURY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

5.1 INFORMACJE OGÓLNE .....	5-1
5.2 POWIADOMIENIE O WYPADKU .....	5-1
5.3 OBSŁUGA MASZYN W SYTUACJI AWARYJNEJ .....	5-1
Operator nie ma możliwości sterowania maszyną ..	5-1
Platforma lub wysięgnik zostały zablokowane w powietrzu .....	5-2

<b>ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT</b>	<b>STRONA</b>
5.4 PROCEDURY HOLOWANIA AWARYJNEGO .....	5-2
5.5 UKŁAD OPUSZCZANIA RĘCZNEGO .....	5-2
5.6 POMINIĘCIE SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA MASZYNY (MSSO) (WYŁĄCZNIE CE) .....	5-6

**ROZDZIAŁ — 6 — OGÓLNE DANE TECHNICZNE ORAZ KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA**

6.1 WPROWADZENIE .....	6-1
6.2 ROBOCZE DANE TECHNICZNE .....	6-1
Pojemności .....	6-4
Opony .....	6-4
Olej hydrauliczny .....	6-5
Masa głównych podzespołów .....	6-6
Lokalizacja numeru seryjnego .....	6-6
6.3 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA .....	6-8
6.4 TEST BLOKADY WAHAŃ OSI (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU) .....	6-12
6.5 OPONY I KOŁA .....	6-13
Napełnianie opon .....	6-13
Uszkodzenia opon .....	6-13
Wymiana opon .....	6-13
Wymiana koła .....	6-14
Montaż koła .....	6-14
6.6 INFORMACJE DODATKOWE .....	6-15

**ROZDZIAŁ — 7 — DZIENNIK KONTROLI I NAPRAW**



NUMER RYSUNKU — TYTUŁ	STRONA	NUMER RYSUNKU — TYTUŁ	STRONA
2-1. Podstawowa nomenklatura — arkusz 1 z 3 .....	2-7	4-5. Diagram podnoszenia i holowania .....	4-13
2-2. Podstawowa nomenklatura — arkusz 2 z 3 .....	2-8	4-6. Lokalizacja plaketek — arkusz 1 z 4 .....	4-18
2-3. Podstawowa nomenklatura — arkusz 3 z 3 .....	2-9	4-7. Lokalizacja plaketek — arkusz 2 z 4 .....	4-19
2-4. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 1 z 4 .....	2-10	4-8. Lokalizacja plaketek — arkusz 3 z 4 .....	4-20
2-5. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 2 z 4 .....	2-11	4-9. Lokalizacja plaketek — arkusz 4 z 4 .....	4-21
2-6. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 3 z 4 .....	2-12	5-1. Etykieta opuszczania ręcznego .....	5-5
2-7. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 4 z 4 .....	2-13	6-1. Lokalizacja numeru seryjnego .....	6-6
3-1. Naziemny panel sterowania .....	3-2	6-2. Konserwacja wykonywana przez operatora i schemat smarowania .....	6-7
3-2. Naziemny panel sterowania z włączaniem funkcji .....	3-3		
3-3. Naziemne elementy sterujące z pominięciem systemu bezpieczeństwa maszyny (MSSO) (wyłącznie CE) — numery seryjne niższe niż 0300204368 .....	3-4		
3-4. Naziemne elementy sterujące z pominięciem systemu bezpieczeństwa maszyny (MSSO) (wyłącznie CE) — numery seryjne od 0300204368 do aktualnych .....	3-5		
3-4. Panel sterowania na platformie .....	3-10		
3-5. Panel sterowania na platformie — z kierunkiem jazdy .....	3-11		
3-6. Panel wskaźników elementów sterujących platformy .....	3-14		
3-7. Panel wskaźników elementów sterujących platformy z kierunkiem jazdy .....	3-15		
4-1. Położenie najmniejszej stabilności z przodu .....	4-3		
4-2. Położenie najmniejszej stabilności z tyłu .....	4-4		
4-3. Stok i nachylenie boczne .....	4-6		
4-4. Jazda po stokach .....	4-7		

## ***LISTA RYSUNKÓW***

**NUMER RYSUNKU — TYTUŁ**

**STRONA**

**NUMER RYSUNKU — TYTUŁ**

**STRONA**

**Tę stronę celowo pozostawiono pustą.**

<b>NUMER TABELI — TYTUŁ</b>	<b>STRONA</b>	<b>NUMER TABELI — TYTUŁ</b>	<b>STRONA</b>
1-1	Minimalna odległość (MAD) .....	1-6	
1-2	Skala Beauforta (tylko w charakterze pomocniczym) .....	1-9	
2-1	Tabela kontroli i konserwacji .....	2-3	
4-1	Tabela funkcji SkyGuard .....	4-10	
4-2	Legenda plakietek — numery seryjne niższe niż 0300141450 .....	4-22	
4-3	Legenda plakietek — numery seryjne od 0300141450 do aktualnych .....	4-26	
6-1	Robocze dane techniczne — numery seryjne niższe niż 0300141450 .....	6-1	
6-2	Robocze dane techniczne — numery seryjne od 0300141450 do aktualnych .....	6-2	
6-3	Pojemności .....	6-4	
6-4	Opony .....	6-4	
6-5	Olej hydrauliczny .....	6-5	
6-6	Mobil DTE 11M — dane techniczne .....	6-5	
6-7	Masa komponentów .....	6-6	
6-8	Dane techniczne smarowania .....	6-8	
6-9	Moment przy dokręcaniu koła .....	6-15	
7-1	Dziennik kontroli i napraw .....	7-1	

## ***LISTA TABEL***

**NUMER TABELI — TYTUŁ**

**STRONA**

**NUMER TABELI — TYTUŁ**

**STRONA**

**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 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.

Ten rozdział przedstawia 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”).

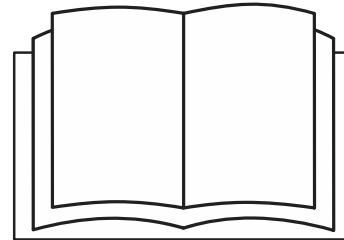
### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA PRZEDSTAWIONYCH W TYM PODRĘCZNIKU MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE MASZyny, 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 tacy 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. Nie należy przemieszczać maszyny na niestabilnych powierzchniach.

## **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 plaketek ostrzegawczych z instrukcjami lub są one nieczytelne.
- Należy sprawdzić maszynę pod kątem modyfikacji oryginalnych komponentów. Należy 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 rozpraszать 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 przestawianiem w położenie innej funkcji należy przestawiać przełącznik

w położenie neutralne i zatrzymać go. Elementy sterujące należy obsługiwać powoli i równomiernie.

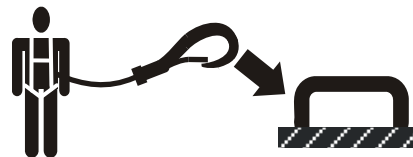
- Pracownikom nie wolno manipulować maszyną ani obsługiwać jej za pomocą naziemnego panelu sterowania, gdy na platformie znajdują się inni pracownicy. Nie dotyczy to sytuacji awaryjnych.
- Nie wolno przewozić materiałów bezpośrednio na poręczach platformy, o ile nie zostało to zatwierdzone przez firmę JLG.
- Gdy na platformie znajdują się co najmniej dwie osoby, operator jest odpowiedzialny za obsługę maszyny.
- Należy dopilnować, aby narzędzia elektryczne były prawidłowo składane i nie zwisały na przewodach elektrycznych z obszaru roboczego platformy.
- Podczas jazdy zawsze należy ustawiać wysięgnik nad tylną oś zgodnie z kierunkiem jazdy. Należy pamiętać, że gdy wysięgnik znajduje się nad przednią oś, funkcje kierowania i jazdy zostają odwrócone.
- 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 luź-

nych 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.
- Siłowniki hydrauliczne podlegają rozszerzalności termicznej i skurczowi termicznemu. Może to doprowadzić do zmian położenia wysięgnika i/lub platformy, mimo że maszyna jest nieruchoma. Czynniki wpływające na ruchy termiczne mogą obejmować czas pozostawiania maszyny w pozycji nieruchomej, temperaturę oleju hydraulicznego, temperaturę otoczenia oraz położenie wysięgnika i platformy.

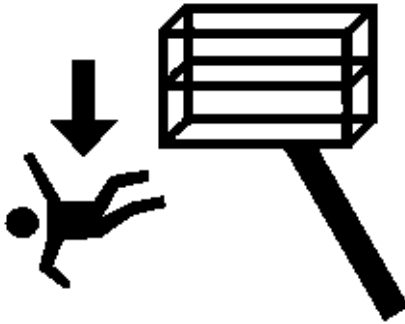
### Ryzyko wypadnięcia i przewrócenia

- Podczas pracy pracownicy przebywający na platformie muszą nosić pełną uprząż zabezpieczającą, a lina zabezpieczająca musi być zamocowana do dedykowanego punktu zaczepienia. 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.
- Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy się upewnić, że wszystkie bramki są zamknięte i zamocowane w odpowiednim położeniu.

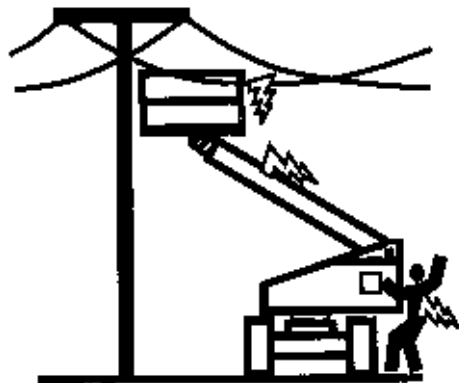


- Podczas pracy na platformie należy stać pewnie obiema stopami na jej podłodze. W żadnym wypadku nie wolno ustawiać na platformie drabin, skrzyń, stopni, desek lub podobnych przedmiotów w celu zwiększenia zasięgu.
- Obuwie i podłoga platformy nie mogą być zanieczyszczone błotem, olejem, smarem ani innymi 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 związanie linii elektroenergetycznej.

**Tabela 1-1. Minimalna odległość (MAD)**

Zakres napięcia (międzyfazowego)	MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ 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)
<b>WSKAZÓWKA:</b> <i>To wymaganie obowiązuje zawsze, z wyjątkiem sytuacji, w których lokalne ustawowe regulacje prawne lub prawo pracy stawia surowsze wymagania.</i>	

- 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.

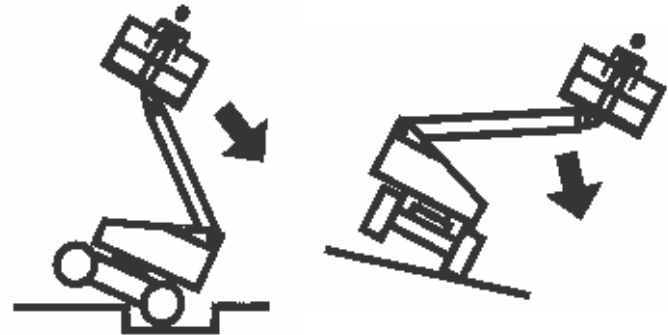
- Minimalna bezpieczna odległość może ulec zmniejszeniu, jeśli zostaną zamontowane barierki izolujące uniemożliwiające kontakt, a znamionowa wartość ochrony barierek będzie odpowiadać napięciu linii elektrycznej, przed którą zabezpieczają. Barierki te nie powinny stanowić części maszyny lub być do niej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

### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**W STREFIE ZABRONIONEJ (W ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ ZBLIŻENIA) NIE MOGĄ PORUSZAĆ SIĘ MASZYNY ANI PRACOWNICY. W RAZIE WĄTPLIWOŚCI NALEŻY ZAŁOŻYĆ, ŻE WSZYSTKIE CZĘŚCI ELEKTRYCZNE ORAZ PRZEWODY SĄ POD NAPIĘCIEM.**

## **Ryzyko przewrócenia**

- Użytkownik musi sprawdzić nawierzchnię nośną przed przemieszczeniem maszyny. Podczas jazdy nie wolno przekraczać dopuszczalnego nachylenia bocznego oraz kąta.



- Nie wolno pochylać platformy lub jechać pochyłą 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, przeszkód, gruzu, ukrytych otworów i innych potencjalnych zagrożeń na poziomie nawierzchni.
- Nie wolno popychać ani ciągnąć przedmiotów za pomocą wysięgnika.
- Nie wolno używać maszyny jako żurawia. Nie wolno przywiązywać maszyny do pobliskiej budowli. Nie wolno przywiązywać przewodów, lin lub podobnych przedmiotów do platformy.
- Jeśli wysięgnik lub platforma ulegną zakleszczeniu tak, że jedno lub więcej kół uniesie się z nawierzchni, przed próbą ustabilizowania maszyny należy ewakuować wszystkich pracowników. Do ustabilizowania położenia maszyny należy użyć żurawia, wózków widłowych lub innego odpowiedniego do tego celu sprzętu.
- Nie wolno obsługiwać maszyny, jeśli prędkość wiatru, również biorąc pod uwagę podmuchy, przekracza 12,5 m/s (28 mph). Czynniki wpływające na prędkość wiatru to: wysokość platformy, otaczające struktury, lokalne zjawiska pogodowe i zbliżające się burze. Patrz tabela 1-2, Skala Beauforta (tylko w charakterze pomocniczym) lub skorzystaj z innych środków do monitorowania warunków wiatrowych.
- Prędkość wiatru może być znacznie większa na wysokości niż na poziomie gruntu.
- Prędkość wiatru może się gwałtownie zmienić. Zawsze należy brać pod uwagę zbliżające się zjawiska pogodowe, czas potrzebny do obniżenia platformy i metody monitorowania aktualnych i potencjalnych warunków wiatrowych.
- Nie wolno zwiększać powierzchni platformy lub obciążenia. Zwiększenie powierzchni wystawionych na podmuchy wiatru grozi obniżeniem stabilności.
- Nie wolno powiększać rozmiarów platformy, stosując niedozwolone modyfikacje lub dołączając inne elementy.

**UWAGA**

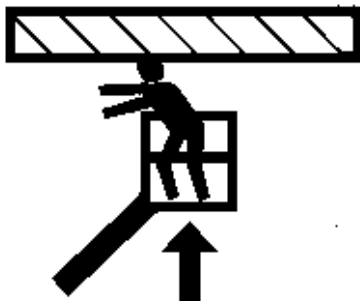
**NIE WOLNO OBSŁUGIWAĆ MASZYN, JEŚLI PRĘDKOŚĆ WIATRU PRZEKRACZA 12,5 M/S (28 MPH).**

**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 odsłoniętej 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	Dość silny 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.

### Ryzyko zmiążdżenia i kolizji

- Pracownicy naziemni i obsługujący platformę muszą nosić kaski ochronne z atestem.
- Podczas podnoszenia i opuszczania platformy oraz jazdy maszyną należy sprawdzić odległości nad i pod platformą, a także po jej bokach.



- Podczas pracy wszystkie części ciała powinny znajdować się w obrębie obręczy platformy.
- Do ustawienia platformy w pobliżu przeszkód należy używać funkcji wysięgnika, a nie funkcji jazdy.
- Należy zachować czujność podczas jazdy w obszarze o ograniczonej widoczności.

- Podczas jazdy i obracania maszyny 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, mogących przyczynić się do kolizji lub obrażeń pracowników.
- 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 znajdujących się w powietrzu i na powierzchni są świadomi obecności napowietrznej platformy roboczej. Należy odłączyć zasilanie suwnic.
- Należy ostrzec pracowników, aby nie pracowali, nie stali ani nie przechodzili pod podniesionym wysięgnikiem lub platformą. W razie konieczności należy 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. Procedury holowania awaryjnego można znaleźć w tej instrukcji w rozdziale Procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych.
- Należy sprawdzić, czy przed holowaniem, podnoszeniem i przewożeniem wysięgnik jest złożony, a obrotnica zablokowana. Na platformie nie może być żadnych narzędzi.
- Gdy maszyna jest podnoszona, można ją podnosić tylko w wyznaczonych punktach maszyny. Osprzęt podnoszący powinien mieć dostateczny udźwig.
- Informacje dotyczące podnoszenia można znaleźć w tej instrukcji w rozdziale Obsługa maszyny.

## **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 opracowany 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 złączy 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.



- Należy sprawdzić, czy części lub komponenty zamienne są identyczne lub równoważne częściom lub komponentom oryginalnym.
- Nie należy próbować przemieszczać ciężkich części bez pomocy urządzenia mechanicznego. Nie należy pozostawiać ciężkich przedmiotów w niestabilnym położeniu. Podczas podnoszenia komponentów maszyny należy sprawdzić, czy zastosowano dostateczną podporę.

- Podczas spawania nie wolno używać maszyny jako masy.
- Podczas spawania lub cięcia metalu należy zabezpieczyć podwozie przed bezpośrednim wpływem uderzeń rozprysków spawalniczych oraz odprysków podczas cięcia.
- Nie wolno uzupełniać paliwa w maszynie, gdy pracuje silnik.
- 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 iskier.
- Nie wolno zwierać 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.
- Należy unikać nadmiernego napełnienia akumulatora elektrolitem. Wodę destylowaną można dolewać do akumulatora tylko po jego naładowaniu do pełna.

[illegible]

## **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.

Maszyny nie mogą obsługiwać osoby znajdujące się pod wpływem narkotyków, alkoholu, cierpiące na padaczkę, zawroty głowy lub zagrożone utratą kontroli fizycznej.

#### **Szkolenie operatora**

Szkolenie operatora musi obejmować następujące zagadnienia:

1. Użycie i ograniczenia elementów sterujących platformy i naziemnego panelu sterowania, elementów zatrzymania awaryjnego i systemów bezpieczeństwa.
2. Etykiety na elementach sterujących, instrukcje i ostrzeżenia na maszynie.
3. Zasady ustalone przez pracodawcę oraz przepisy rządowe.
4. Użycie zatwierdzonego sprzętu ochrony przed upadkiem.

5. Dostateczną wiedzę w zakresie mechanicznej obsługi maszyny, umożliwiającą rozpoznanie usterki lub potencjalnej usterki.
6. Najbezpieczniejszą obsługę maszyny w obecności przeszkód napowietrznych, innego ruchomego sprzętu, przeszkód, zagłębień, dziur i spadków.
7. Sposoby unikania zagrożeń stwarzanych przez niezabezpieczone przewodniki elektryczności.
8. Wymagania związane z wykonywaną pracą lub zastosowaniem maszyny.

#### **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.

### 2.2 PRZYGOTOWANIE, KONTROLA I KONSERWACJA

W poniższej tabeli zawarte zostały okresowe kontrole i konserwacje zalecane przez 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.

#### UWAGA

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

**Tabela 2-1. Tabela kontroli i konserwacji**

<b>Typ</b>	<b>Częstotliwość</b>	<b>Osoba odpowiedzialna</b>	<b>Kwalifikacje serwisowe</b>	<b>Materiały referencyjne</b>
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)	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 (w zależności od tego, co nastąpi 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	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
<b>WSKAZÓWKA:</b> Formularze kontroli można uzyskać w firmie JLG. Podczas kontroli należy wykorzystać Instrukcję obsługi i konserwacji.				

### Kontrola przed rozpoczęciem pracy

Kontrola przed rozpoczęciem pracy powinna obejmować każdy z wymienionych elementów:

1. **Czystość** — należy sprawdzić wszystkie powierzchnie pod kątem wycieków (oleju, paliwa lub elektrolitu) lub obecności obcych przedmiotów. Trzeba poinformować o wszelkich wyciekach pracowników odpowiedzialnych za konserwację.
2. **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.
3. **Instrukcje obsługi i bezpieczeństwa** — należy sprawdzić, czy kopia instrukcji obsługi i bezpieczeństwa, instrukcji bezpieczeństwa EMI (tylko rynek krajowy) oraz instrukcji zakresu odpowiedzialności ANSI (tylko rynek krajowy) znajduje się w wodoodpornym pojemniku.
4. **Obchód kontrolny** — patrz Rys. 2-4., Rys. 2-5. i Rys. 2-7.
5. **Akumulator** — należy doładować w razie potrzeby.
6. **Paliwo** (maszyny napędzane silnikiem spalinowym) — w razie potrzeby należy dołać odpowiedniego paliwa.
7. **Olej hydrauliczny** — należy sprawdzić poziom oleju hydraulicznego. Jeśli to konieczne, należy dołać odpowiednią ilość oleju hydraulicznego.
8. **Kontrola funkcji** — po zakończeniu obchodu kontrolnego należy przeprowadzić kontrolę działania wszystkich systemów w miejscu wolnym od przeszkód na podłożu i w powietrzu. Dokładniejsze instrukcje można znaleźć w rozdziale 4.

### OSTRZEŻENIE

**JEŚLI MASZYNA NIE DZIAŁA PRAWIDŁOWO, NALEŻY JĄ NATYCHMIAST WYŁĄCZYĆ! NALEŻY POINFORMOWAĆ O PROBLEMIE PRACOWNIKÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA KONSERWACJĘ. NIE WOLNO OBSŁUGIWAĆ MASZYN, DOPÓKI NIE ZOSTANIE NAPRAWIONA I PRZEKAZANA DO EKSPLOATACJI JAKO BEZPIECZNA.**

### Kontrola funkcji

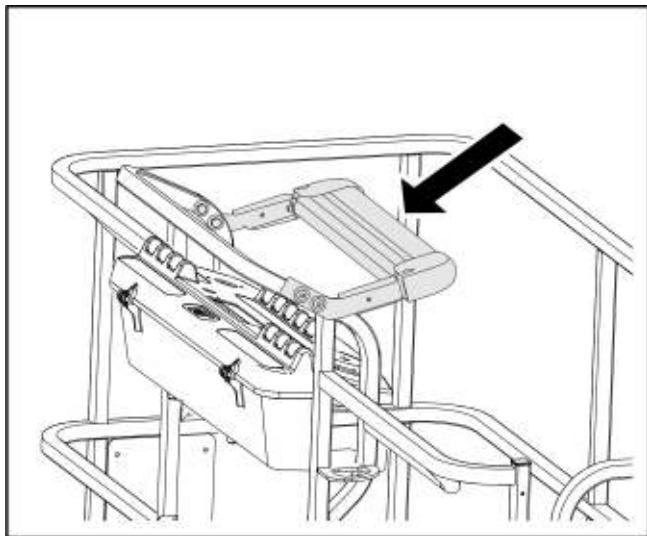
Kontrolę funkcji należy wykonać w następujący sposób:

1. Za pomocą naziemnego panelu sterowania, bez obciążenia na platformie:
  - a. Sprawdzić, czy wszystkie osłony zabezpieczające przełączniki lub blokady są na miejscu.
  - b. Sprawdzić działanie wszystkich funkcji oraz wyłączników krańcowych i odcinających.
  - c. Sprawdzić zasilanie dodatkowe (lub funkcję jazdy w dół w trybie ręcznym).
  - d. Sprawdzić, czy wszystkie funkcje maszyny są wyłączone po naciśnięciu wyłącznika zatrzymania awaryjnego.
2. Za pomocą elementów sterujących platformą:
  - a. Sprawdzić, czy konsola sterująca jest dobrze zamocowana na swoim miejscu.
  - b. Sprawdzić, czy wszystkie osłony zabezpieczające przełączniki lub blokady są na miejscu.
  - c. Sprawdzić działanie wszystkich funkcji oraz wyłączników krańcowych i odcinających.
  - d. Sprawdzić, czy wszystkie funkcje maszyny są wyłączone po naciśnięciu wyłącznika zatrzymania awaryjnego.
  - e. Z maszyną w pozycji transportowej (złożonej) jechać po stoku, nie przekraczać maksymalnego nachylenia i zatrzymać ją w celu sprawdzenia działania hamulców.
  - f. Z maszyną w pozycji transportowej (złożonej) sprawdzić, czy prawidłowo działa kontrolka wychylenia.

### Test funkcji SkyGuard

Z konsoli na platformie:

Należy dokonać testu funkcji SkyGuard, włączając funkcje wysuwania, a następnie uruchamiając czujnik SkyGuard. Funkcja wysuwania zatrzyma się i funkcja wsuwania zostanie włączona na krótki czas, a następnie rozlegnie się sygnał dźwiękowy do momentu wyłączenia czujnika SkyGuard i przełącznika nożnego.



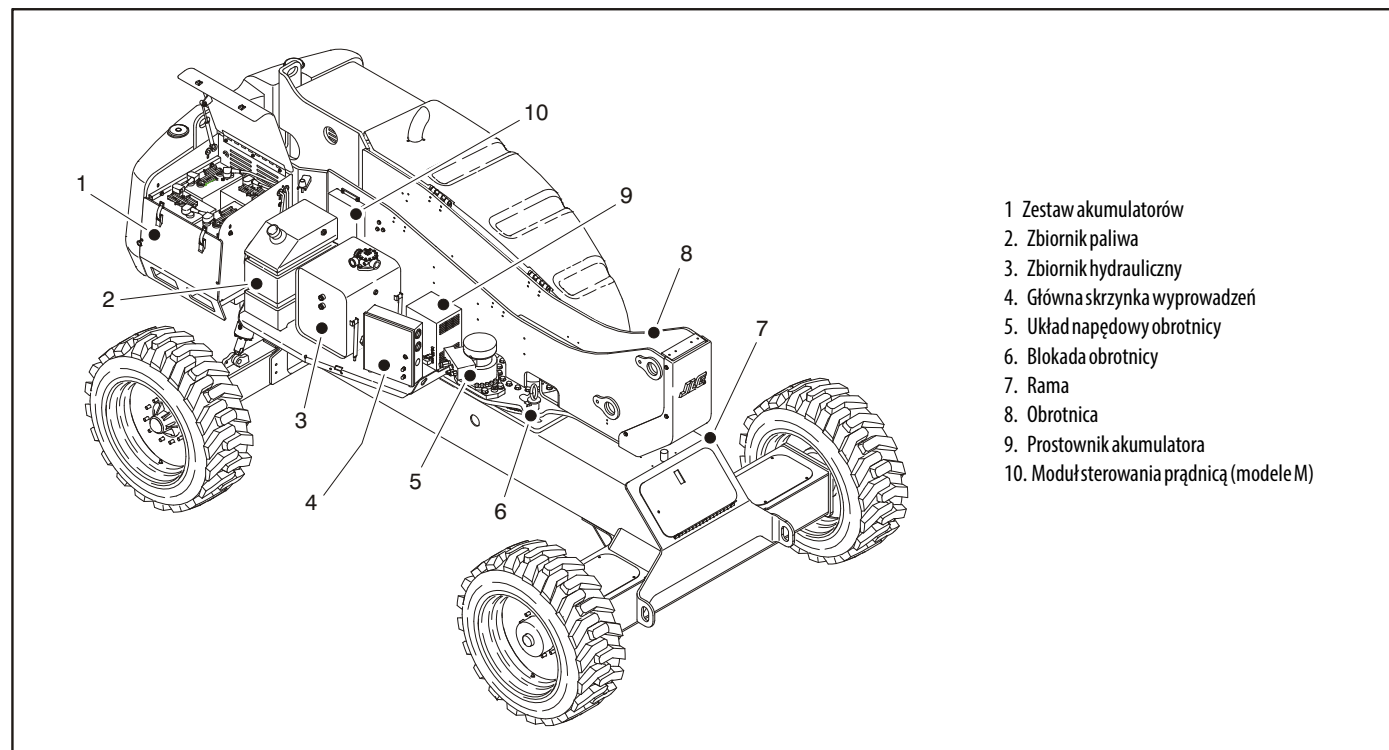
**WSKAZÓWKA:** Jeśli maszyna jest wyposażona w funkcję SkyGuard oraz miękkiego kontaktu, funkcje nie zostaną odwrócone, a jedynie zatrzymane.

**WSKAZÓWKA:** Jeśli znajduje się na wyposażeniu, należy się upewnić, że świeci się niebieskie światło ostrzegawcze podczas włączenia funkcji SkyGuard.

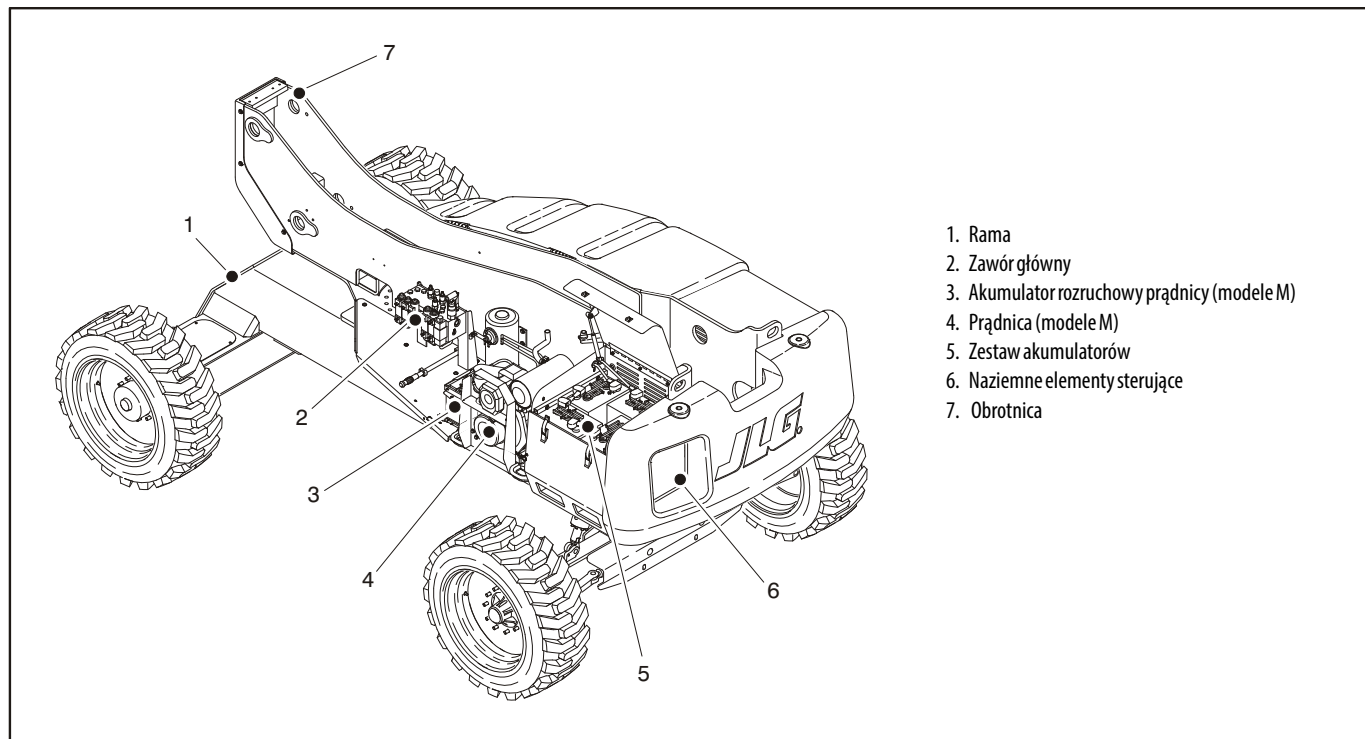
Należy wyłączyć czujnik SkyGuard, zwolnić elementy sterujące, zwolnić przełącznik nożny, upewnić się, że możliwa jest normalna praca.

Jeśli funkcja SkyGuard pozostanie aktywna po odwróceniu lub odcięciu funkcji, należy nacisnąć i przytrzymać przełącznik pominięcia funkcji SkyGuard, aby umożliwić normalne działanie funkcji maszyny do momentu wyłączenia czujnika SkyGuard.

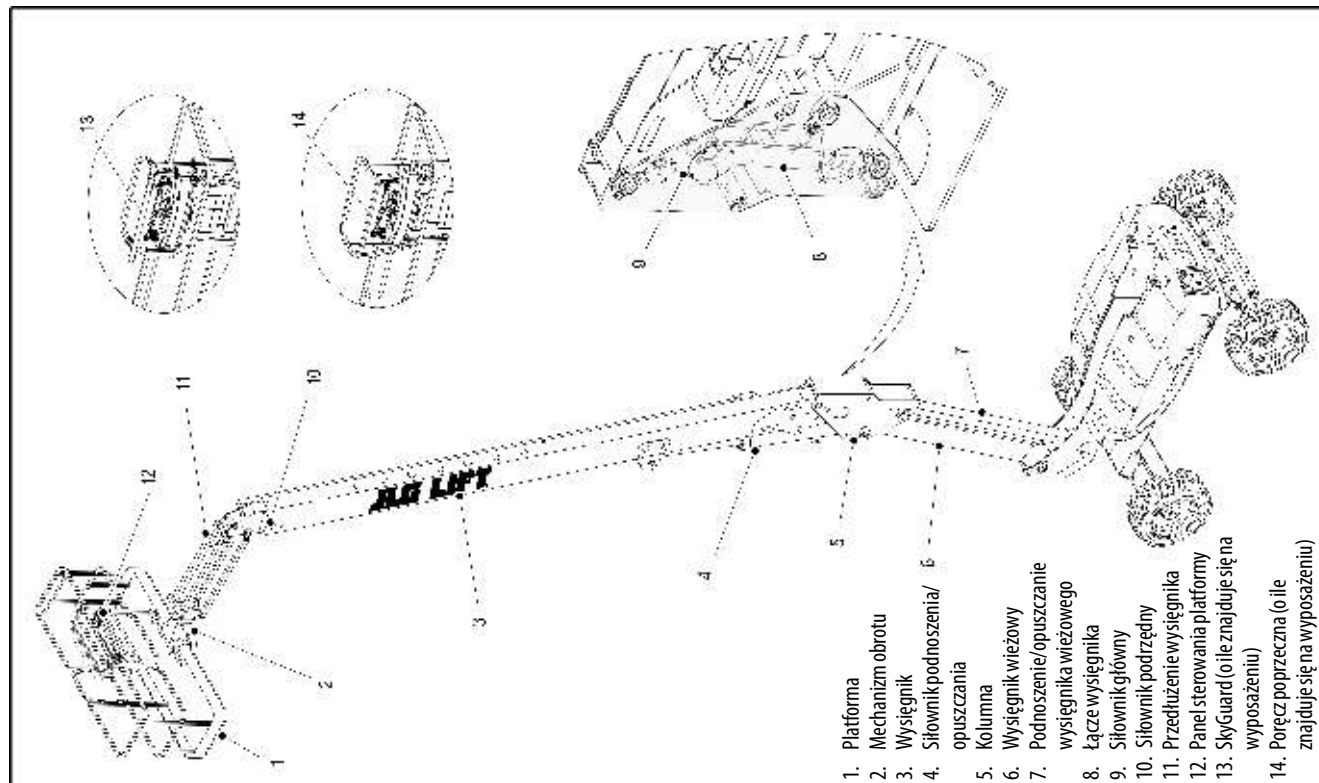




Rysunek 2-1. Podstawowa nomenklatura — arkusz 1 z 3

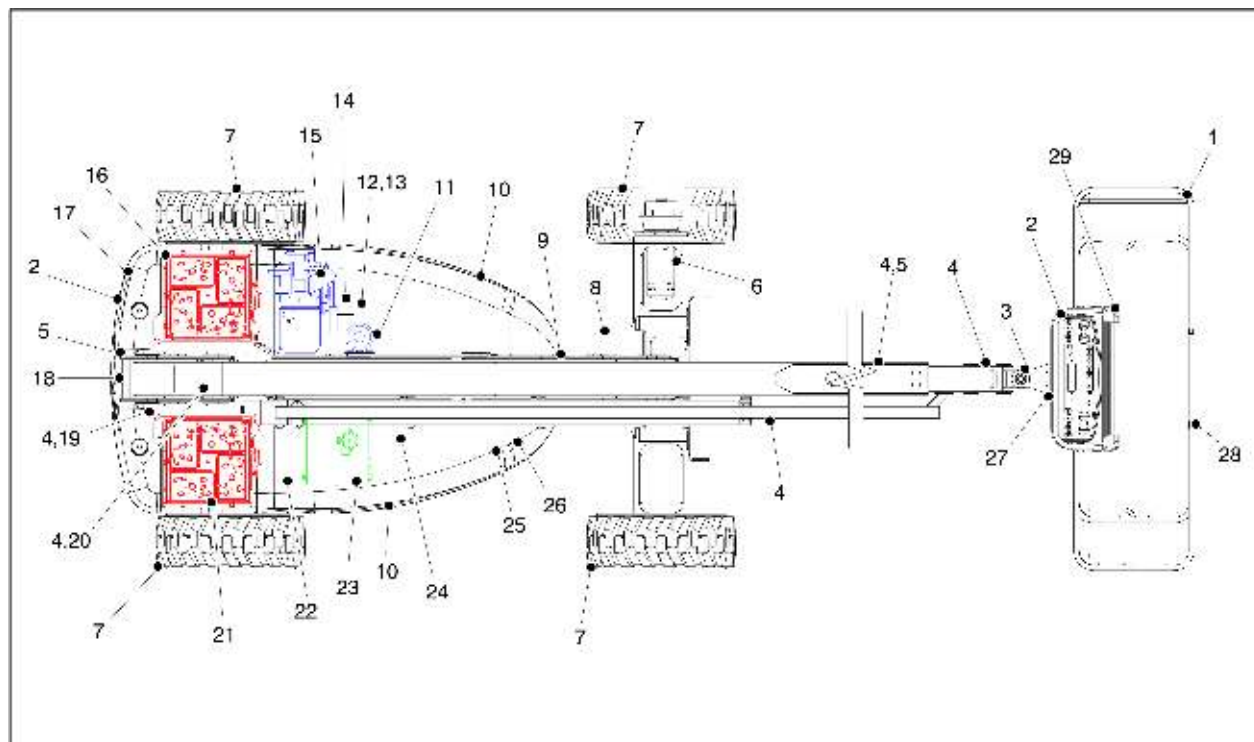


Rysunek 2-2. Podstawowa nomenklatura — arkusz 2 z 3



1. Platforma
2. Mechanizm obrotu
3. Wyciąg
4. Siłownik podnoszenia/opuszczania
5. Kolumna
6. Wyciąg wieżowy
7. Podnoszenie/opuszczanie wyciągnika wieżowego
8. Łącze wyciągnika
9. Siłownik główny
10. Siłownik podrzędny
11. Przedłużenie wyciągnika
12. Panel sterowania platformy
13. SkyGuard (oile znajduje się na wyposażeniu)
14. Poręcz poprzeczna (oile znajduje się na wyposażeniu)

Rysunek 2-3. Podstawowa nomenklatura — arkusz 3 z 3



**Rysunek 2-4. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 1 z 4**

### INFORMACJE OGÓLNE

Obchód kontrolny należy rozpocząć od pozycji 1, zgodnie z opisem na rysunku. Podczas obchodu należy poruszać się w prawo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, patrząc od góry), sprawdzając po kolei każdą pozycję wymienioną na zamieszczonej poniżej liście kontrolnej.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**ABY NIE DOSZŁO DO EWENTUALNYCH OBRAŻEŃ CIAŁA, PODCZAS OBCHODU KONTROLNEGO ZASILANIE MASZYNY MUSI BYĆ WYŁĄCZONE.**

### UWAGA

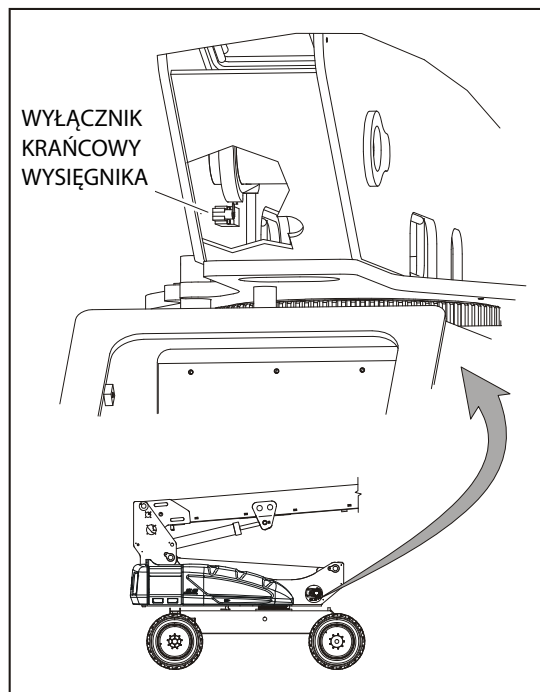
**NIE WOLNO POMINĄĆ KONTROLI WZROKOWEJ SPODNEJ CZĘŚCI PODWOZIA. SPRAWDZENIE TEGO OBSZARU MOŻE DOPROWADZIĆ DO WYKRYCIA STANU, KTÓRY MÓGŁBY SPOWODOWAĆ ROZLEGŁE USZKODZENIA MASZYNY.**

**WSKAZÓWKA:** *Podczas sprawdzania każdej pozycji należy się upewnić, że nie ma obluźwionych lub brakujących części, że są one dobrze przykręcone i, poza wymienionymi innymi kryteriami, nie wykazują one widocznych oznak uszkodzeń.*

1. Zespół platformy — sworznie montażowe platformy dobrze zamocowane. Przełącznik nożny działa prawidłowo, nie został zmodyfikowany, wyłączony ani zablokowany.
2. Elementy sterujące platformą i naziemny panel sterowania — przełączniki i dźwignie sterujące; nalepki są dobrze zamocowane i czytelne, dźwignia sterująca i przełączniki powracają do położenia neutralnego, blokada dźwigni sterującej działa prawidłowo; wyłącznik zatrzymania awaryjnego działa prawidłowo; oznaczenia na elementach sterujących są czytelne.
3. Mechanizm obrotu — patrz Wskazówka.
4. Wszystkie siłowniki hydrauliczne — brak widocznych uszkodzeń; sworznie obrotowe i przewody hydrauliczne są w dobrym stanie, brak wycieków.
5. Wysięgnik — sworznie obrotowe są odpowiednio zamocowane; kolumna w pozycji pionowej. Patrz Wskazówka.
6. Oś napędowa i silnik — patrz Wskazówka.
7. Koła i opony — nie brakuje nakrętek, nakrętki nie są poluzowane, opony pneumatyczne są prawidłowo napelnione. Sprawdź, czy opony nie są zużyte, czy nie występują ewentualne nacięcia, rozerwania lub inne uszkodzenia. Należy sprawdzić koła pod kątem uszkodzeń i korozji.
8. Rama (od góry i od dołu) — patrz Wskazówka.

**Rysunek 2-5. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 2 z 4**

### 9. Wyłącznik krańcowy wysięgnika — wyłącznik działa;



### 10. Osłona i zatrzaski — patrz Wskazówka.

### 11. Pompa i zbiornik hydrauliczny — zalecany poziom płynu hydraulicznego na wskaźniku prężowym (układ wyłączony, wysięgnik w pozycji złożonej). Korek odpowietrznika / wskaźnik prężowy prawidłowo założony i sprawny.

### 12. Zawór funkcji jazdy w dół w trybie ręcznym — patrz Wskazówka.

### 13. Zawór sterujący — brak wiszących lub uszkodzonych przewodów elektrycznych lub węży.

### 14. Akumulator rozruchowy prądnicy — patrz Wskazówka.

### 15. Układ zasilania olejem silnikowym — poziom maksymalny na wskaźniku prężowym, korek wlewu i filtr dobrze dokręcony.

### 16. Komora akumulatora prawa strona — patrz Wskazówka.

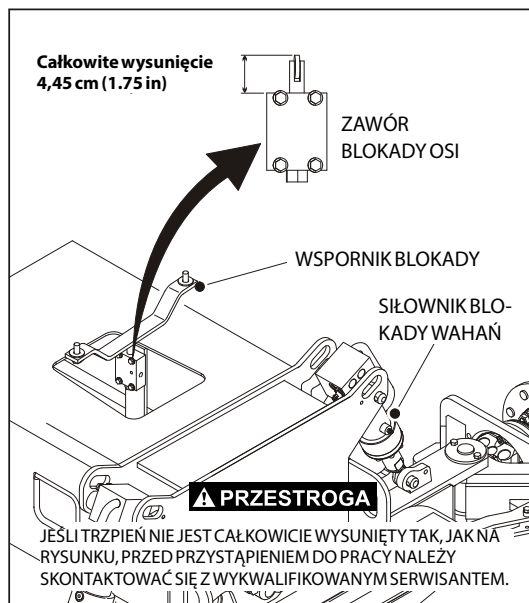
### 17. Przeciwwaga — patrz Wskazówka.

### 18. Wyłączniki krańcowe — wyłączniki działają.

### 19. Dźwigi kierownicze i połączenia układu kierowniczego — końcówki dźwigni kierowniczych zablokowane.

Rysunek 2-6. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 3 z 4

20. Oś wahlowa i zawór blokady (o ile znajduje się na wyposażeniu) — sprawdzić, czy trzpień zaworu blokady jest wciśnięty. Obracać obrotnicę, aż wspornik blokady osi minie trzpień. Następnie sprawdzić, czy trzpień jest całkowicie wysunięty, jak na rysunku poniżej.



Rysunek 2-7. Codzienny obchód kontrolny — arkusz 4 z 4

21. Komora akumulatora — patrz Wskazówka.
22. Układ zasilania paliwem — korek wlewu paliwa dobrze dokręcony; zbiornik — plakietki mocno przyklejone i czytelne.
23. Obudowa filtra oleju hydraulicznego — patrz Wskazówka.
24. Prostownik akumulatorów — patrz Wskazówka.
25. Łożysko obrotnicy — sprawdzić prawidłowość smarowania. Brak poluzowanych śrub i oznak luzu między łożyskiem a konstrukcją.
26. Silnik obrotnicy — sprawdzić prawidłowość smarowania.
27. Sworznie obrotowe platformy — patrz Wskazówka.
28. Bramka platformy — zatrzask i zawiasy są w dobrym stanie.
29. SkyGuard (o ile znajduje się na wyposażeniu) — patrz Wskazówka dotycząca kontroli.





## ROZDZIAŁ 3. ELEMENTY STERUJĄCE MASZYNĄ I WSKAŹNIKI

### 3.1 INFORMACJE OGÓLNE

#### UWAGA

PRODUCENT NIE MA MOŻLIWOŚCI SKONTROLOWANIA ZASTOSOWAŃ MASZYNY I SPOSOBU, W JAKI JEST ONA OBSŁUGIWANA. UŻYTKOWNIK I OPERATOR SĄ ODPOWIEDZIALNI ZA POSTĘPOWANIE ZGODNIE Z ZASADAMI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA.

Niniejszy rozdział przedstawia informacje potrzebne do zapoznania się z funkcjami sterującymi.

### 3.2 ELEMENTY STERUJĄCE I WSKAŹNIKI

**WSKAZÓWKA:** Silnik opcjonalnej prądnicy wyłączy się automatycznie w przypadku wystąpienia następujących warunków:

Akumulatory w pełni naładowane  
Wysoka temperatura oleju  
Niskie ciśnienie oleju  
Nadmierna prędkość silnika  
Przepięcie

**WSKAZÓWKA:** Silnik opcjonalnej prądnicy nie uruchomi się, gdy akumulatory będą w pełni naładowane albo gdy przełącznik uaktywnienia prądnicy na elementach sterujących platformy nie będzie ustawiony w pozycji włączonej.

### Naziemny panel sterowania

Patrz Rys. 3-1., Rys. 3-2. i Rys. 3-4.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

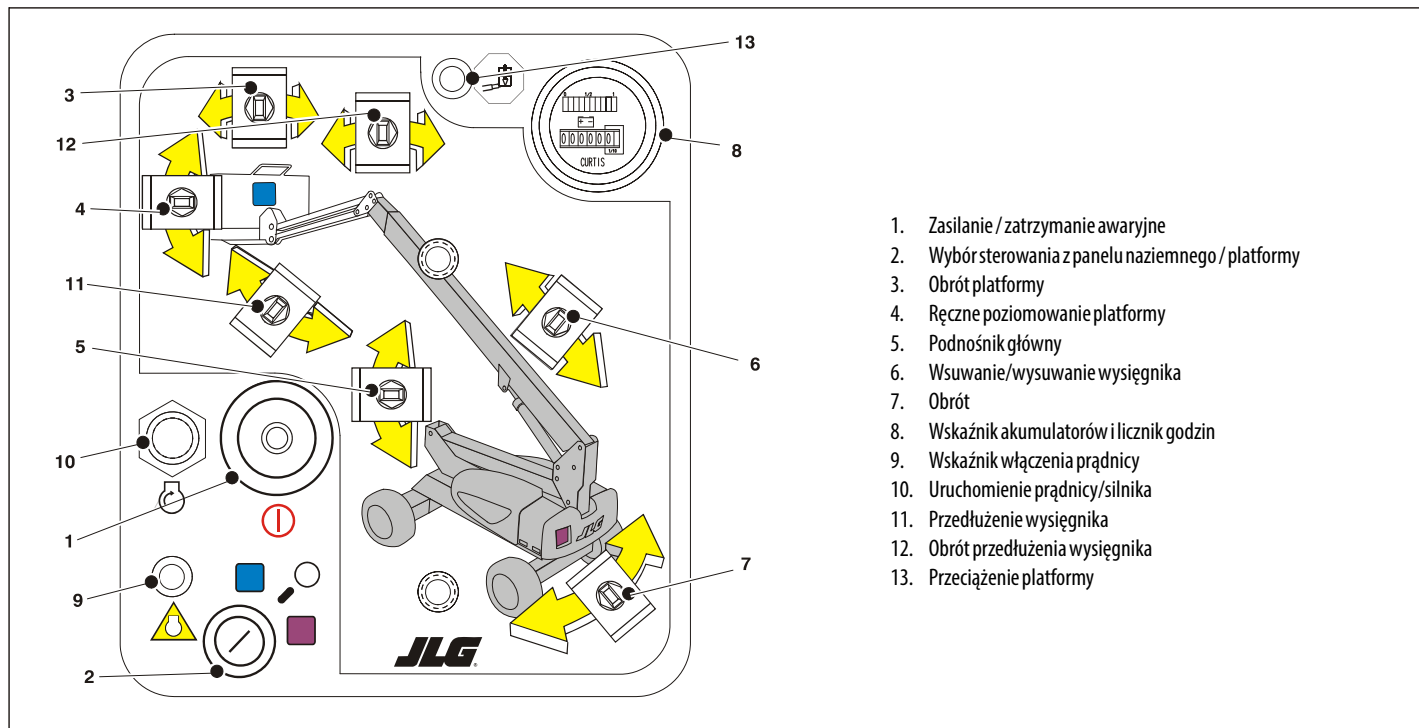
W MIARĘ MOŻLIWOŚCI NALEŻY WYKONAĆ JAK NAJWIĘCEJ KONTROLI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY ZA POMOCĄ NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA.

**WSKAZÓWKA:** Gdy maszyna jest wyłączona, przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy i wyłącznik zatrzymania awaryjnego muszą być w położeniu wyłączonym.

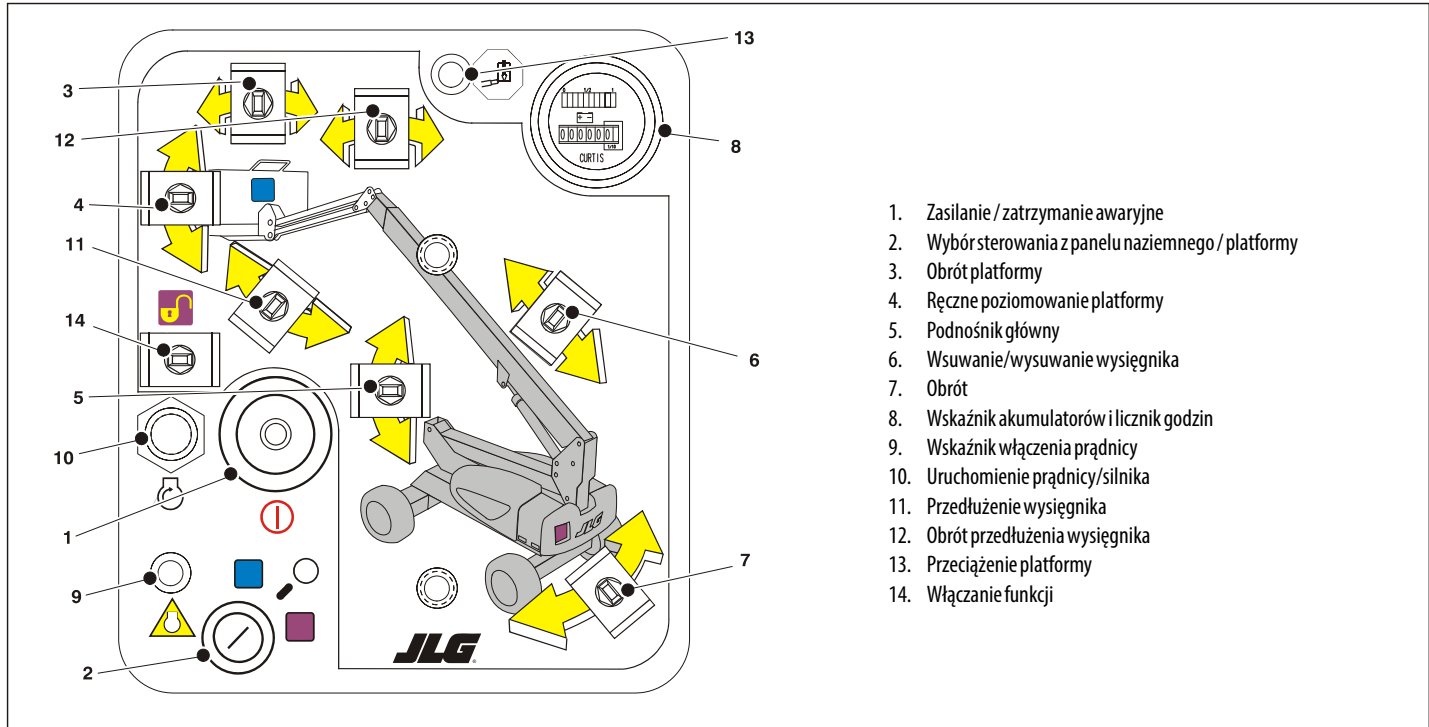
**WSKAZÓWKA:** Przycisk włączania funkcji, o ile znajduje się na wyposażeniu, musi zostać naciśnięty i przytrzymany do obsługi funkcji wsuwania i wysuwania, obracania, podnoszenia i opuszczania, podnoszenia i opuszczania przedłużenia wysięgnika, ręcznego poziomowania platformy i obrotu platformy.

#### 1. Zasilanie / zatrzymanie awaryjne

Dwupozyycyjny czerwony wyłącznik grzybkowy po wyciągnięciu (włączeniu) przekazuje zasilanie do przełącznika wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy. Gdy jest wciśnięty (wyłączony), zasilanie przełącznika wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy jest wyłączone.

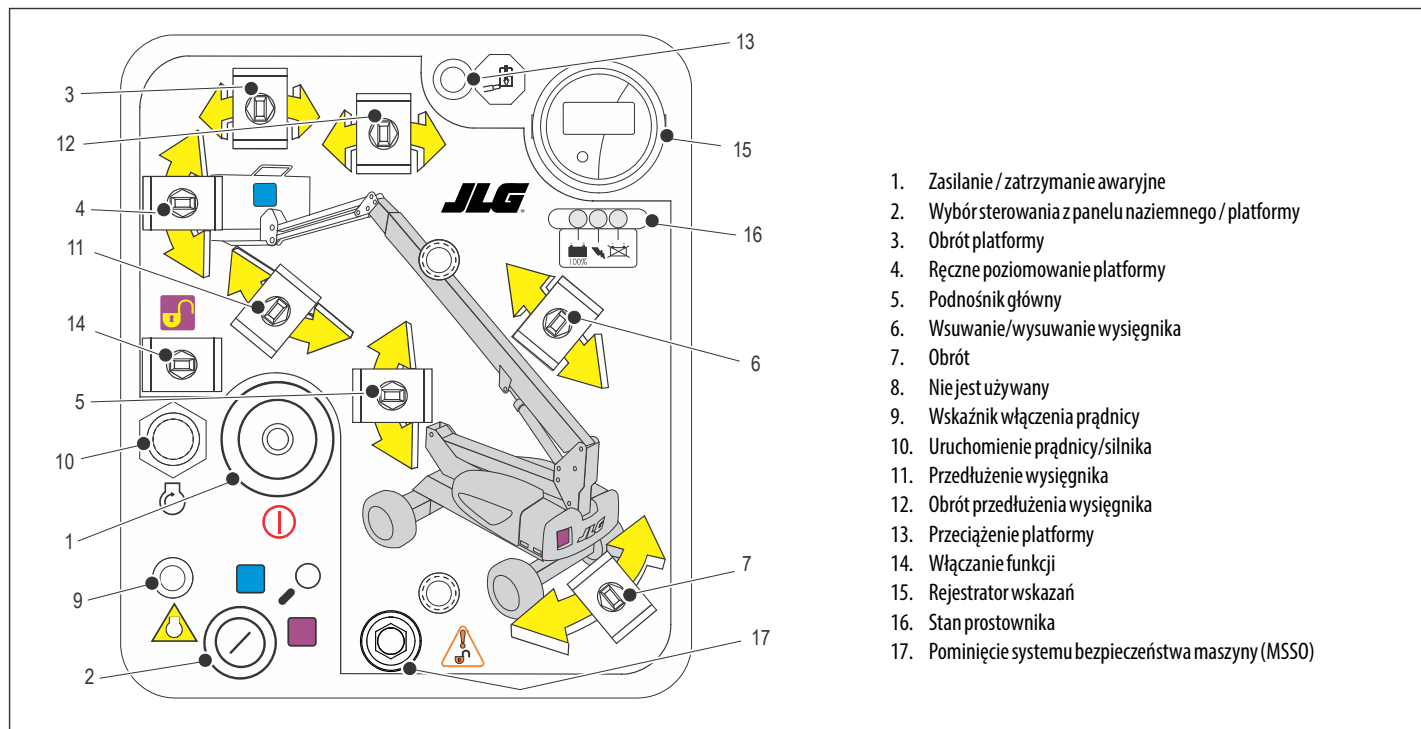


Rysunek 3-1. Naziemny panel sterowania



1. Zasilanie / zatrzymanie awaryjne
2. Wybór sterowania z panelu naziemnego / platformy
3. Obrót platformy
4. Ręczne poziomowanie platformy
5. Podnośnik główny
6. Wsuwanie/wysuwanie wysięgnika
7. Obrót
8. Wskaźnik akumulatorów i licznik godzin
9. Wskaźnik włączenia prądnicy
10. Uruchomienie prądnicy/silnika
11. Przedłużenie wysięgnika
12. Obrót przedłużenia wysięgnika
13. Przeciążenie platformy
14. Włączanie funkcji

Rysunek 3-2. Naziemny panel sterowania z włączaniem funkcji



**Rysunek 3-3. Naziemne elementy sterujące z pominięciem systemu bezpieczeństwa maszyny (MSSO) (wyłącznie CE) — numery seryjne niższe niż 0300202137**



### 2. Wybór sterowania z panelu naziemnego / platformy

Trójpozycyjny przełącznik obsługiwany kluczykiem (stacyjka) przekazuje napięcie zasilania do konsoli sterowania na platformie, gdy jest ustawiony w położeniu sterowania z panelu PLATFORMY. Gdy stacyjka jest w położeniu NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA, odcięte jest zasilanie elementów sterujących na platformie i działają tylko naziemne elementy sterujące.

**WSKAZÓWKA:** *Gdy przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy jest w położeniu środkowym, odcięte jest zasilanie elementów sterujących na platformie i naziemnego panelu sterowania.*

### 3. Obrót

Przełącznik trójpozycyjny umożliwia obrót platformy.

### OSTRZEŻENIE

**FUNKCJI RĘCZNEGO POZIOMOWANIA PLATFORMY MOŻNA UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE DO NIEWIELKICH KOREKT POZIOMOWANIA PLATFORMY. NIEWŁAŚCIWE UŻYCIĘ FUNKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ PRZESUNIĘCIE LUB UPADEK ŁADUNKU LUB OSÓB ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA PLATFORMIE. NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO TEGO ZALECENIA MOŻE SKUTKOWAĆ ŚMIERCIĄ LUB POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA.**

### 4. Ręczne poziomowanie platformy

Trójpozycyjny przełącznik, który umożliwia sterowanie układem automatycznego poziomowania. Przełącznik służy do regulowania poziomowania platformy w sytuacjach takich, jak wjazd po stoku lub zjazd ze stoku.

### 5. Podnoszenie/opuszczanie wysięgnika

Umożliwia podnoszenie i opuszczanie wysięgnika.

### 6. Wsuwanie/wysuwanie

Umożliwia wysuwanie i wsuwanie wysięgnika.

### 7. Obrót

Ten przełącznik umożliwia obrót obrotnicy o 400 stopni (regulacja stopniowa). Aby aktywować OBRÓT, ustaw przełącznik w pozycji W LEWO lub W PRAWO.

### 8. Wskaźnik akumulatorów i licznik godzin

Licznik godzin jest zamontowany w górnej części naziemnego panelu sterowania. Licznik godzin zlicza godziny pracy do 9999,9 godzin i nie można go wyzerować.

### 9. Wskaźnik włączenia prądnicy

Wskaźnik włączenia prądnicy świeci się w celu zasygnalizowania, że prądnica jest włączona i może się uruchomić w każdej chwili, gdy będzie tego wymagać stan akumulatorów. Wskaźnik miga w celu zasygnalizowania nieprawidłowego stanu silnika prądnicy (wysoka temperatura lub niskie ciśnienie oleju) lub, w przypadku wszystkich maszyn elektrycznych, w celu zakomunikowania usterki układu elektrycznego.

**WSKAZÓWKA:** *Lista kodów usterek prądnicy znajduje się w instrukcji serwisowej.*

### 10. Przycisk uruchamiania prądnicy/silnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Przycisk uruchamiania prądnicy/silnika umożliwia ręczne uruchomienie prądnicy w celu doładowania akumulatorów. Prądnica uruchomi się automatycznie w przypadku spadku poziomu naładowania akumulatorów.

### 11. Przegubowe przedłużenie wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Ten przełącznik umożliwia podnoszenie i opuszczanie przedłużenia wysięgnika.

### 12. Obrót przedłużenia wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Przełącznik trójpozycyjny umożliwia obrót przedłużenia wysięgnika i platformy.

### 13. Przeciążenie platformy (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Wskazuje, że platforma została przeciążona.

### 14. Włączanie funkcji (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Przełącznik włączania funkcji należy przytrzymać w położeniu W DÓŁ, aby włączyć wszystkie elementy sterujące wysięgnika, gdy silnik pracuje.

### 15. Rejestrator wskazań

Rejestruje liczbę godzin eksploatacji maszyny z włączonymi funkcjami. W przypadku usterki licznik godzin wyświetli też trzycyfrowy kod usterki. Lista kodów usterek znajduje się w instrukcji serwisowej. Oprócz tego zainstalowana jest czerwona kontrolka, która miga w razie wystąpienia usterki w maszynie, zwracając uwagę operatora na wyświetlacz.

### 16. Stan prostownika

Diody LED stanu prostownika stanowią wzrokowy wskaźnik stanu prostownika akumulatora. Czerwona dioda LED oznacza błąd podczas ładowania. Żółta dioda LED oznacza trwanie ładowania. Zielona dioda LED oznacza zakończenie ładowania.

### 17. Pominięcie systemu bezpieczeństwa maszyny (MSSO) (wyłącznie CE)

Umożliwia awaryjne pominięcie zablokowanych funkcji elementów sterujących w przypadku aktywacji układu wykrywania obciążenia.



## Panel sterowania na platformie

(Patrz Rysunek 3-4., Panel sterowania na platformie)

### 1. Zasilanie / zatrzymanie awaryjne

Dwupozycyjny czerwony wyłącznik grzybkowy po wyciągnięciu (włączeniu) przekazuje zasilanie do elementów PLATFORMY. Gdy jest wciśnięty (wyłączony), zasilanie funkcji platformy jest wyłączone.

W ciągu 2 sekund od wyciągnięcia przełącznika maszyna wykona diagnostykę różnych obwodów elektrycznych, a jeżeli wszystko będzie sprawne, rozlegnie się jeden sygnał alarmu platformy. W tym samym czasie kontrolki na panelu wskaźników migną raz w celu sprawdzenia.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**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.**



- 2.** Sterowanie włączeniem prądnicy (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Ten przełącznik umożliwia operatorowi zablokowanie uruchomienia silnika prądnicy w celu ładowania akumulatorów podczas pracy maszyną wewnątrz pomieszczeń.

- 3.** Światła (o ile znajdują się na wyposażeniu)

Ten przełącznik umożliwia włączenie dodatkowych zestawów świateł, jeśli maszyna jest w nie wyposażona.

- 4.** Jazda/kierowanie

Manipulator JAZDY umożliwia wybór kierunku jazdy do przodu lub do tyłu. Sterownik jest ustawiony na jednostajną zmianę, co umożliwia zmianę prędkości jazdy.

Kierowanie odbywa się za pomocą przełącznika kciukowego na górze manipulatora.

- 5.** Sterowanie wsuwaniem/wysuwaniem

Ten przełącznik umożliwia wysuwanie i wsuwanie wysięgnika głównego.

- 6.** Przedłużenie przegubowe (o ile znajduje się na wyposażeniu)

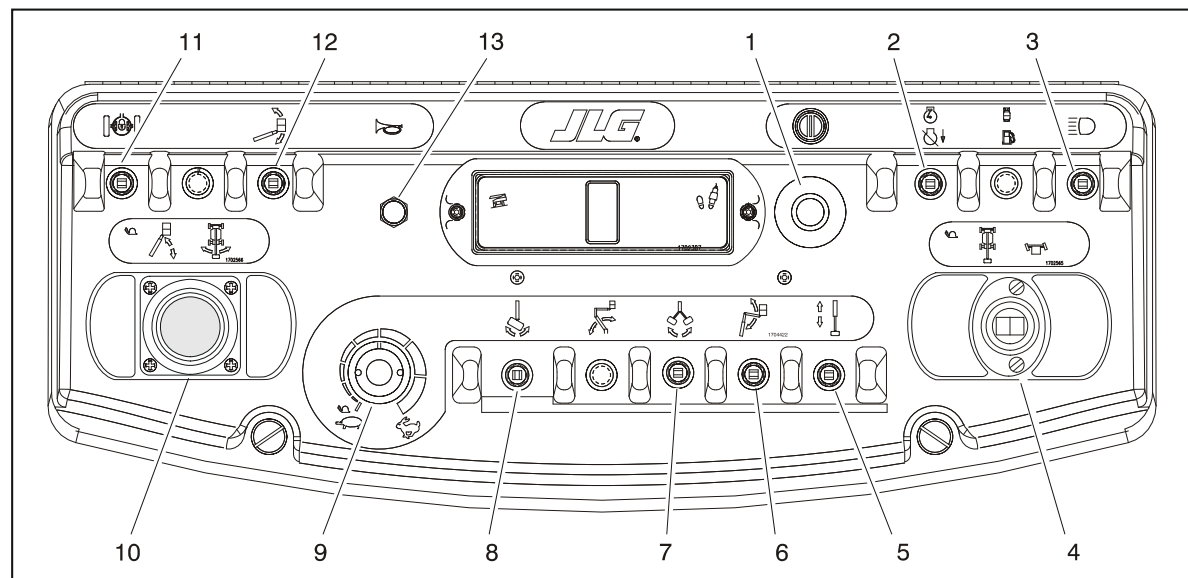
Ten przełącznik umożliwia podnoszenie i opuszczanie przedłużenia wysięgnika (w górę lub w dół).

- 7.** Obrót przedłużenia wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Przełącznik trójpozycyjny umożliwia obrót przedłużenia wysięgnika i platformy (w lewo lub w prawo).

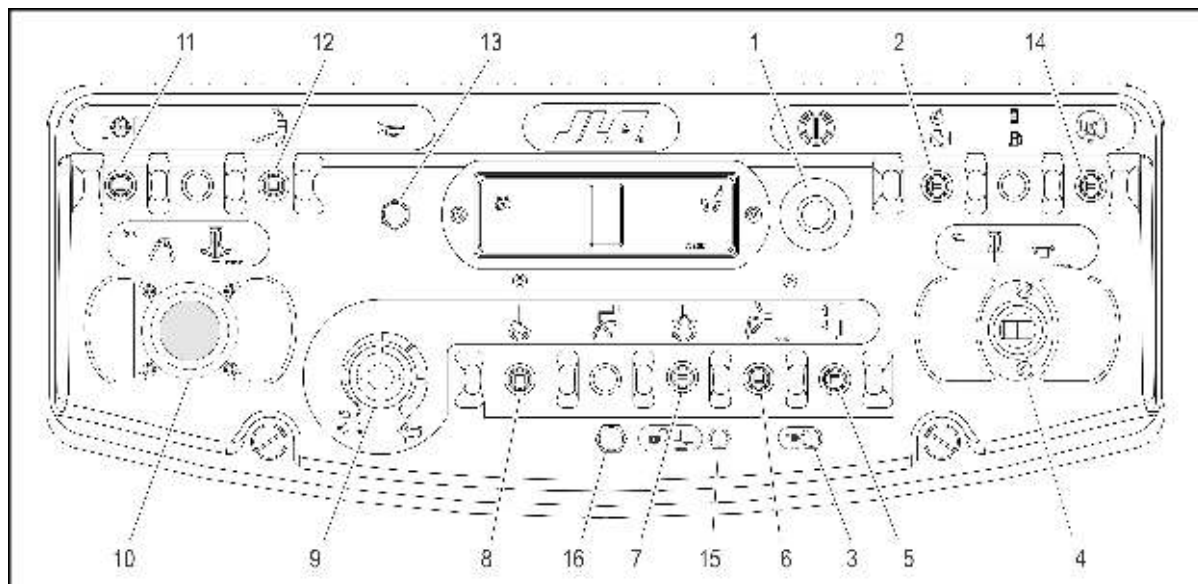
- 8.** Obrót platformy

Ten przełącznik steruje obrotem kosza (w lewo lub w prawo).



- |                                     |                                       |   |                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. Zasilanie / zatrzymanie awaryjne | 5. Wsuwanie/wysuwanie wysięgnika      | 8. Obrót platformy                                      | 11. Wzmocniona trakcja            |
| 2. Uaktywnienie prądnicy            | 6. Przedłużenie przegubowe wysięgnika | 9. Prędkość funkcji                                     | 12. Ręczne poziomowanie platformy |
| 3. Światła                          | 7. Obrót przedłużenia wysięgnika      | 10. Podnoszenie/opuszczanie wysięgnika głównego / obrót | 13. Sygnał dźwiękowy              |
| 4. Jazda/kierowanie                 |                                       |   |                                   |

**Rysunek 3-4. Panel sterowania na platformie**



- |                                   |                                       |   |  |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 1. Zasilanie/zatrzymanie awaryjne | 5. Wsuwanie/wysuwanie wysięgnika      | 9. Prędkość funkcji                                     | 13. Sygnał dźwiękowy                               |
| 2. Uaktywnienie prądnicy          | 6. Przedłużenie przegubowe wysięgnika | 10. Podnoszenie/opuszczanie wysięgnika głównego / obrót | 14. Ręczne sterowanie kierunkiem jazdy             |
| 3. Światła                        | 7. Obrót przedłużenia wysięgnika      | 11. Wzmocniona trakcja                                  | 15. Ręczne sterowanie miękkim kontaktem / SkyGuard |
| 4. Jazda/kierowanie               | 8. Obrót platformy                    | 12. Ręczne poziomowanie platformy                       | 16. Wskaźnik miękkiego kontaktu / SkyGuard         |

**Rysunek 3-5. Panel sterowania na platformie — z kierunkiem jazdy**

### 9. Sterowanie prędkością funkcji

Do sterowania prędkością funkcji wysięgnika i obrotu. Obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć prędkość. Obróć w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć prędkość. Aby włączyć tryb pełzania, obróć całkowicie pokrętło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do jego kliknięcia.

### 10. Funkcja podnoszenia/opuszczania wysięgnika głównego / obrotu

Do obsługi funkcji wysięgnika głównego i obrotu służy manipulator dwuosiowy. Pchnij go do przodu, aby podnieść. Pchnij go do tyłu, aby opuścić. Przesuń go w prawo, aby wykonać obrót w prawo. Przesuń go w lewo, aby wykonać obrót w lewo. Proporcjonalne sterowanie tymi funkcjami można uzyskać przy użyciu pokrętła sterowania prędkością funkcji.

**WSKAZÓWKA:** Można jednocześnie wybrać sterowanie funkcjami podnośnika głównego i obrotu. Po wybraniu obu funkcji prędkość maksymalna zmniejsza się.

### 11. Sterowanie wzmocnioną trakcją

Włączenie przełącznika wzmocnionej traktacji pozwala rozłożyć dostępną moc równomiernie na dwa koła napędowe w celu poprawy traktacji. System sterowania może także automatycznie włączyć funkcję wzmocnionej traktacji, gdy potrzebna jest lepsza traktacja.

**WSKAZÓWKA:** Opcjonalne kierowanie z użyciem 4 kół również pozwala na korzystanie ze sterowania wzmocnioną traktacją.

## **⚠ OSTRZEŻENIE**

**FUNKCJI RĘCZNEGO POZIOMOWANIA PLATFORMY MOŻNA UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE DO NIEWIELKICH KOREKT POZIOMOWANIA PLATFORMY. NIEWŁAŚCIWE UŻYCIĘ FUNKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ PRZESUNIĘCIE LUB UPADEK ŁADUNKU LUB OSÓB ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA PLATFORMIE. NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO TEGO ZALECENIA MOŻE SKUTKOWAĆ ŚMIERCIĄ LUB POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA.**

### 12. Ręczne poziomowanie platformy

Trójpozycyjny przełącznik, który umożliwia sterowanie układem automatycznego poziomowania. Przełącznik służy do regulowania poziomowania platformy w sytuacjach takich, jak wjazd po stoku lub zjazd ze stoku.

### 13. Sygnał dźwiękowy

Po naciśnięciu włączane jest zasilanie sygnału dźwiękowego.

### 14. Ręczne sterowanie kierunkiem jazdy

Gdy wysięgnik zostanie wychylony poza tylne koła lub dalej w dowolnym kierunku, wskaźnik orientacji jazdy się zaświeci, gdy zostanie wybrana funkcja jazdy. Naciśnij i zwolnij przełącznik, po czym w ciągu 3 sekund przesunij dźwignię jazdy/kierowania w celu włączenia jazdy lub kierowania. Przed rozpoczęciem jazdy zlokalizuj czarne/białe strzałki orientacyjne na podwoziu oraz na elementach sterujących platformy i dopasuj strzałkę kierunku sterowania do zamierzonego kierunku jazdy podwozia.

### 15. Przełącznik pominięcia miękkiego kontaktu / SkyGuard (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Maszyna może być wyposażona w jedną z trzech opcji. Może posiadać funkcje miękkiego kontaktu, SkyGuard lub miękkiego kontaktu i SkyGuard.

Jeśli jest wyposażona w funkcję miękkiego kontaktu, przełącznik ten pozwala na ponowne korzystanie z prędkości pełzania z funkcji wyłączonych przez system miękkiego kontaktu, umożliwiając



w ten sposób operatorowi odsuniecie platformy z dala od przeszkody, która spowodowała sytuację wyłączenia.

Jeśli jest wyposażona w funkcję SkyGuard, przełącznik ten pozwala na ponowne korzystanie z funkcji wyłączonych przez funkcję SkyGuard, umożliwiając w ten sposób operatorowi przywrócenie działania funkcji maszyny.



Jeśli jest wyposażona w funkcję miękkiego kontaktu i SkyGuard, przełącznik ten działa w sposób opisany powyżej i umożliwia operatorowi pominięcie systemu, w którym wystąpiła sytuacja odcięcia.



### 16. Wskaźnik miękkiego kontaktu / SkyGuard (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Wskazuje, że zderzak systemu miękkiego kontaktu zetknął się z przedmiotem lub czujnik SkyGuard został włączony. Wszystkie elementy sterujące pozostaną odcięte do momentu wciśnięcia przycisku sterowania ręcznego. W przypadku funkcji miękkiego kontaktu, elementy sterujące zostaną włączone w trybie pełzania, a w przypadku funkcji SkyGuard elementy będą działać normalnie.

### Panel wskaźników elementów sterujących platformy

(Patrz Rysunek 3-6., Panel wskaźników elementów sterujących platformy)

**WSKAZÓWKA:** Na panelu wskaźników elementów sterujących platformy używane są symbole o różnych kształtach w celu poinformowania operatora o różnych typach sytuacji, jakie mogą się wydarzyć podczas pracy. Znaczenie tych symboli jest opisane poniżej.



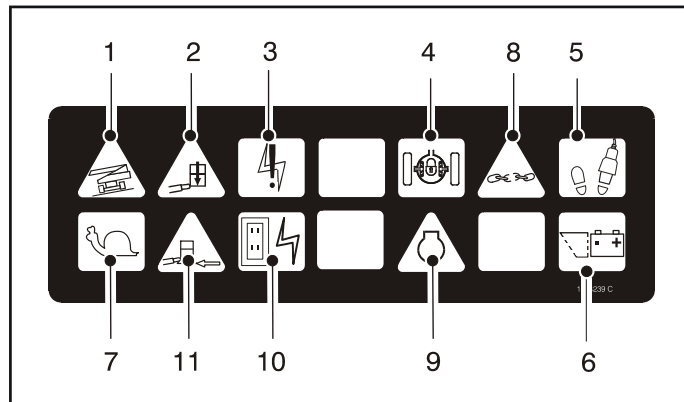
Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która jeśli nie zostanie wyeliminowana może spowodować poważne uszkodzenie ciała lub śmierć. Ten wskaźnik będzie czerwony.



Wskazuje nieprawidłową sytuację podczas pracy, która jeśli nie zostanie wyeliminowana może spowodować przerwę w pracy maszyny lub jej uszkodzenie. Ten wskaźnik będzie żółty.

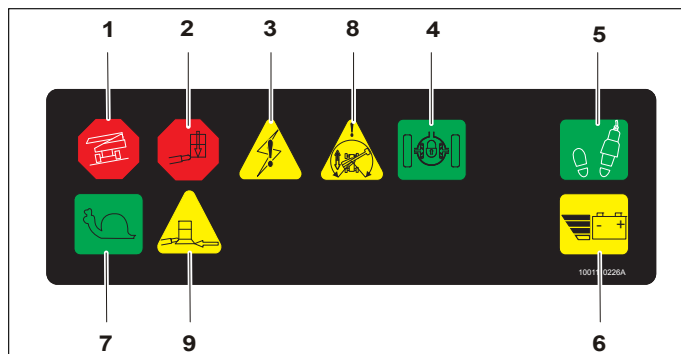


Wskazuje ważne informacje dotyczące stanu maszyny, tj. procedury ważne dla bezpiecznej pracy. Ten wskaźnik będzie zielony. Wyjątkiem jest wskaźnik obciążenia, który świeci na zielono i żółto, w zależności od położenia platformy.



- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Ostrzeżenie alarmu przechyty | 5. Wskaźnik przełącznika nożnego / włączenia          |
| 2. Wskaźnik przeciążenia        | 6. Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatorów |
| 3. Usterka systemu              | 7. Wskaźnik pełnienia                                 |
| 4. Wzmocniona trakcja           | 8-11. Nie jest używany                                |

**Rysunek 3-6. Panel wskaźników elementów sterujących platformy**



- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Przechylenie           | 6. Niski poziom naładowania akumulatorów |
| 2. Przeciążenie platformy | 7. Pełzanie                              |
| 3. Usterka systemu        | 8. Ręczne sterowanie kierunkiem jazdy    |
| 4. Wzmocniona trakcja     | 9. Wskaźnik miękkiego kontaktu           |
| 5. Włączenie              |  |

**Rysunek 3-7. Panel wskaźników elementów sterujących platformy z kierunkiem jazdy**

### 1. Kontrolka ostrzegawcza alarmu przechyłu i alarm

Ta pomarańczowa kontrolka wskazuje, że podwozie maszyny jest na pochyłości. Gdy podwozie będzie na pochyłości, a wysięgnik podniesiony powyżej położenia poziomego, rozlegnie się też alarm. Jeżeli kontrolka świeci się, gdy wysięgnik jest podniesiony lub wysunięty, przed kontynuowaniem pracy wsuń go i opuść poniżej położenia poziomego, a następnie przestaw maszynę na poziomą powierzchnię. Gdy wysięgnik będzie podniesiony powyżej położenia poziomego, a maszyna ustawiona na pochyłości, zaświeci się kontrolka ostrzegawcza alarmu przechyłu, rozlegnie się alarm dźwiękowy i automatycznie włączony zostanie tryb PEŁZANIA.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**JEŻELI KONTROLKA OSTRZEGAWCZA PRZECHYŁU ŚWIECI SIĘ, GDY WYSIĘGNIK JEST PODNIESIONY LUB WYSUNIĘTY, WSUŃ GO I OPUŚĆ PONIŻEJ POŁOŻENIA POZIOMEGO, A NASTĘPNIE PRZESTAW MASZYNĘ TAK, ABY BYŁA WYPOZIOMOWANA PRZED WYSUNIĘCIEM LUB PODNIESIENIEM WYSIĘGNIKA DO POŁOŻENIA POWYŻEJ POZIOMEGO.**

### 2. Przeciążenie platformy (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Wskazuje, że platforma została przeciążona.

### 3. Wskaźnik usterki systemu

Wskaźnik usterki systemu wskazuje nienormalny stan układu sterowania maszyną.

Trzy typowe przyczyny usterek systemu to:

- a. Upłynął siedmiosekundowy czas włączenia albo funkcja została wybrana przed wciśnięciem przełącznika nożnego.
- b. Osiągnięty został maksymalny limit mocy i maszyna nie porusza się. Taką sytuację można porównać do zduszenia silnika na skutek wymagania od niego dostarczenia większej mocy, niż pozwala na to jego konstrukcja.
- c. W jednym z obwodów występuje inny błąd. Patrz instrukcja serwisowa.

### 4. Wskaźnik wzmocnionej trakcji

Ten wskaźnik świeci się, gdy wzmocniona trakcja działa.

### 5. Wskaźnik przełącznika nożnego / włączenia

Aby włączyć dowolną funkcję, należy nacisnąć przełącznik nożny i wybrać ją w ciągu siedmiu sekund. Wskaźnik włączenia pokazuje, że elementy sterujące są włączone. Jeśli funkcja nie zostanie wybrana w ciągu siedmiu sekund lub upłyne siedem sekund między zakończeniem jednej funkcji

a uruchomieniem drugiej, wskaźnik włączenia zgaśnie. Należy wtedy zwolnić i ponownie nacisnąć przełącznik nożny, aby włączyć elementy sterujące.

Zwolnienie przełącznika nożnego powoduje wyłączenie zasilania wszystkich elementów sterujących i zaciągnięcie hamulców układu jezdnego.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**W CELU UNIKNIĘCIA POWAŻNYCH OBRAŹEŃ NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ, MODYFIKOWAĆ ANI UNIERUCHAMIAĆ PRZEŁĄCZNIKA NOŻNEGO ZA POMOCĄ BŁOKAD LUB INNYCH PRZEDMIOTÓW.**

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**PRZEŁĄCZNIK NOŻNY NALEŻY WYREGULOWAĆ, JEŚLI WŁĄCZANIE FUNKCJI DZIAŁA DOPIERO W OSTATNICH 6,3 MM (1/4 IN) SKOKU (W GÓRZE LUB W DOLE).**

### 6. Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatorów

Wskaźnik świeci się, gdy napięcie akumulatorów spada poniżej 45 V i miga, gdy napięcie spada poniżej 40 V. Maszyna wyłącza się poniżej 33 V.



### 7. Wskaźnik prędkości pełzania

Gdy przełącznik sterowania prędkością funkcji zostanie ustawiony w trybie pełzania, wskaźnik przypomina, że wszystkie funkcje są ustawione na najmniejszą prędkość.

### 8. Wskaźnik orientacji jazdy

Gdy wysięgnik zostanie wychylony poza tylne koła napędowe lub dalej w dowolnym kierunku, wskaźnik orientacji jazdy się zaświeci, gdy zostanie wybrana funkcja jazdy. Jest to sygnał informujący operatora, że trzeba aktywować przełącznik ręcznego sterowania kierunkiem jazdy i sprawdzić, czy kierunek sterowania jazdą jest prawidłowy.

### 9. Wskaźnik miękkiego kontaktu (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Gdy się świeci (na żółto), wskazuje, że zderzak systemu miękkiego kontaktu zetknął się z obiektem. Wszystkie elementy sterujące są wyłączane, dopóki nie zostanie naciśnięty przycisk sterowania ręcznego. Wtedy wszystkie elementy sterujące działają w trybie pełzania.

[illegible]

## ROZDZIAŁ 4. OBSŁUGA MASZyny

### 4.1 OPIS

Opisywana maszyna to samobieżny podnośnik hydrauliczny wyposażony w platformę roboczą, zamontowaną na końcu podnoszonego, przegubowego i obrotowego wysięgnika.

Główny panel sterowania operatora znajduje się na platformie. Za pomocą tego panelu operator może obsługiwać funkcje jazdy maszyną i kierowania nią do przodu i do tyłu. Operator może podnieść lub opuścić wysięgnik górny lub dolny, a także obrócić go w lewo lub w prawo. Standardowy obrót wysięgnika wynosi 400 stopni (regulacja stopniowa) w lewo lub w prawo od pozycji złożonej. Maszyna wyposażona jest w naziemny panel sterowania, który przejmie funkcje sterowania panelu na platformie. Naziemnego panelu sterowania można użyć do obsługi funkcji podnoszenia wysięgnika i jego obrotu wyłącznie w sytuacji awaryjnej w celu opuszczenia platformy, jeśli nie może tego zrobić operator w platformie. Naziemnego panelu sterowania należy także używać w trakcie kontroli przed rozpoczęciem pracy.

### 4.2 CHARAKTERYSTYKI ROBOCZE I OGRANICZENIA

#### Pojemności

Wysięgnik można podnosić powyżej poziomu z obciążeniem na platformie lub bez niego, gdy:

1. Maszyna jest ustawiona na twardej, poziomej i gładkiej nawierzchni.
2. Obciążenie mieści się w zakresie podanego przez producenta udźwigu znamionowego.
3. Wszystkie systemy i układy maszyny działają prawidłowo.
4. Ciśnienie powietrza w oponach jest prawidłowe.
5. Maszyna ma oryginalne wyposażenie firmy JLG.

#### Stabilność

Stabilność maszyny opiera się na dwóch (2) warunkach: stabilności Z PRZODU i stabilności Z TYŁU. Położenie maszyny przy najmniejszej stabilności Z PRZODU przedstawia Rysunek 4-1., a położenie maszyny przy najmniejszej stabilności Z TYŁU przedstawia Rysunek 4-2.

### OSTRZEŻENIE

W CELU UNIKNIĘCIA PRZEWROCENIA DO PRZODU LUB DO TYŁU NIE NALEŻY PRZECIĄŻAĆ MASZYNY ANI OBSŁUGIWAĆ JEJ NA NIERÓWNEJ POWIERZCHNI.

## 4.3 OBSŁUGA SILNIKA

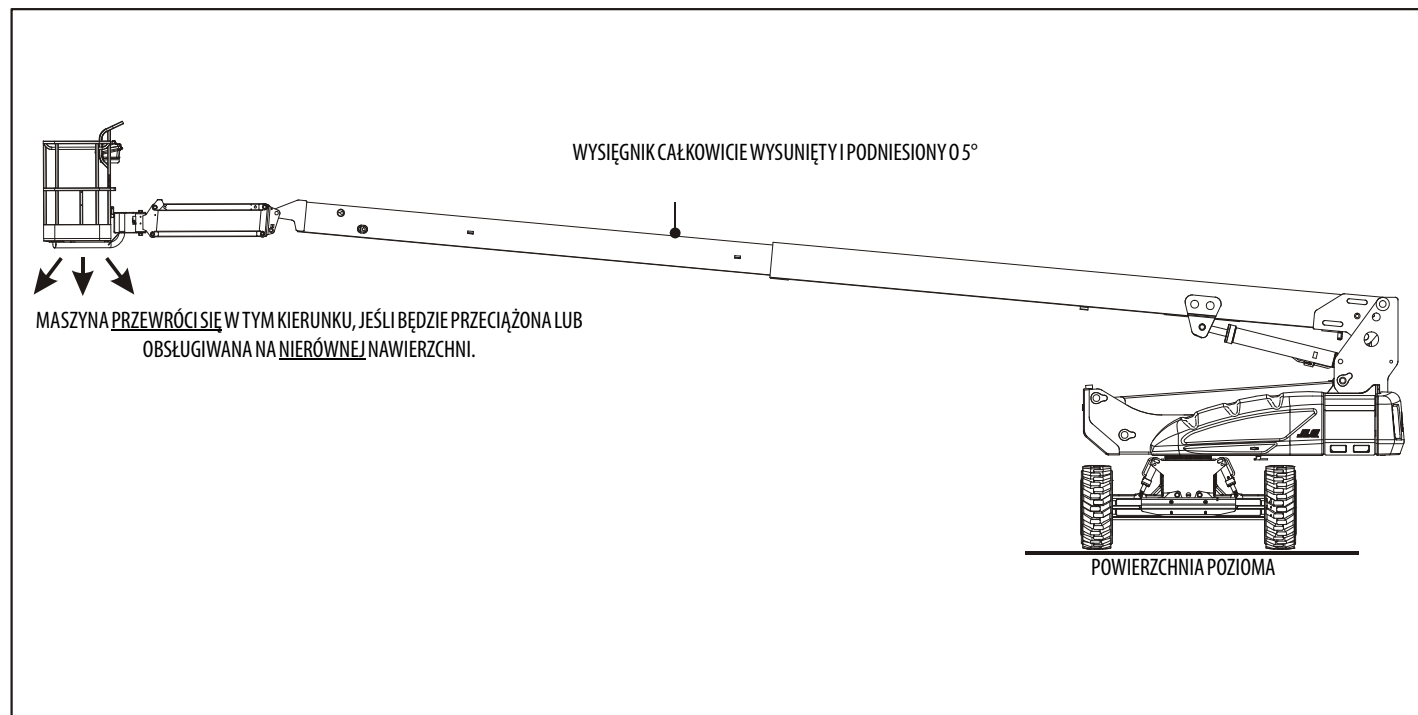
### Zasilanie / zatrzymanie awaryjne

Ten czerwony wyłącznik grzybkowy po wyciągnięciu (włączeniu) przekazuje zasilanie z akumulatora dla wszystkich funkcji maszyny. Przełącznik ten powinien zostać wciśnięty (wyłączony) na czas ładowania akumulatorów lub postoju nocnego maszyny.

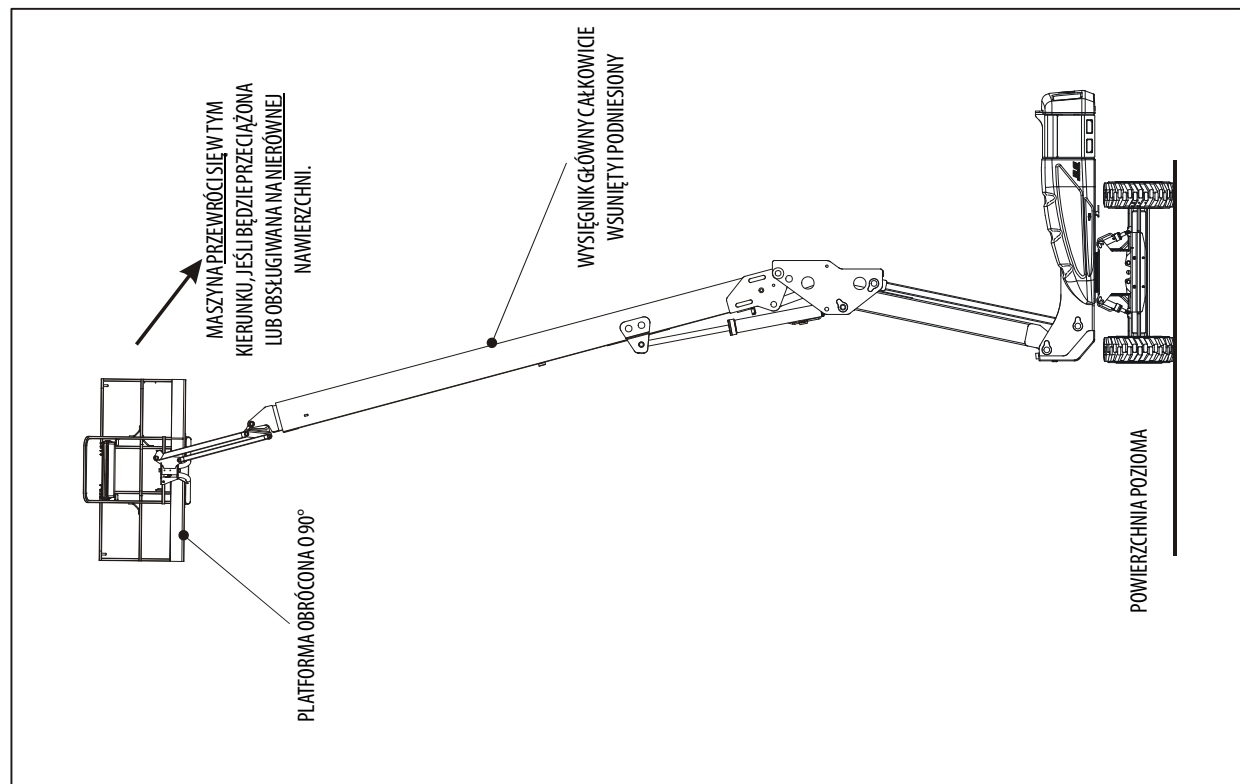
W ciągu 2 sekund od wyciągnięcia przełącznika maszyna wykona diagnostykę różnych obwodów elektrycznych, a jeżeli wszystko będzie sprawne, rozlegnie się jeden sygnał alarmu platformy. W tym samym czasie kontrolki na panelu wskaźników migną raz w celu sprawdzenia.

### Przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy

Przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy umożliwia podanie zasilania odpowiednio do panelu naziemnego lub platformy. Aby zasilanie zostało podane, WYŁĄCZNIK ZASILANIA / ZATRZYMANIA AWARYJNEGO musi być wyciągnięty (włączony).



Rysunek 4-1. Położenie najmniejszej stabilności z przodu



Rysunek 4-2. Położenie najmniejszej stabilności z tyłu

## 4.4 PRZEMIESZCZANIE (JAZDA)

**WSKAZÓWKA:** *Gdy wysięgnik górny zostanie uniesiony o ok. 11 stopni powyżej położenia poziomego, funkcja jazdy z dużą prędkością zostanie przestawiona automatycznie na małą prędkość.*

### UWAGA

**JEŚLI MASZYNA JEST OBSŁUGIWANA Z BARDZO MAŁĄ PRĘDKOŚCIĄ ALBO UTKNIE PODCZAS WJEJDZANIA NA WZNIESIENIE NACHYLONE POD KĄTEM 20% LUB WIĘKSZYM, FUNKCJA JAZDY ZOSTANIE ZATRZYMANA. ZDEJMIJ STOPĘ Z PRZEŁĄCZNIKA NOŻNEGO I WCIŚNIJ GO PONOWNIE W CELU ZRESETOWANIA.**

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**NIE MOŻNA JEŹDZIĆ Z WYSIĘGNIKIEM PODNIESIONYM POWYŻEJ POZIOMU, Z WYJĄTKIEM JAZDY PO TWARDEJ, POZIOMEJ I GŁADKIEJ NAWIERZCHNI.**

**ABY UNIKNĄĆ UTRATY PANOWANIA NAD MASZYNĄ LUB WYWRÓCENIA, NIE NALEŻY JEŹDZIĆ MASZYNĄ PO POCHYŁOŚCIACH O KĄCIE PRZEKRACZAJĄCYM KĄT PODANY NA TABLICZCE Z NUMEREM SERYJNYM.**

**NIE WOLNO JEŹDZIĆ PO STOKACH O NACHYLENIU BOCZNYM PRZEKRACZAJĄCYM 5 STOPNI.**

**NALEŻY ZACHOWAĆ NAJWYŻSZĄ OSTROŻNOŚĆ PODCZAS JAZDY DO TYŁU I WTEDY, GDY PLATFORMA JEST PODNIESIONA.**

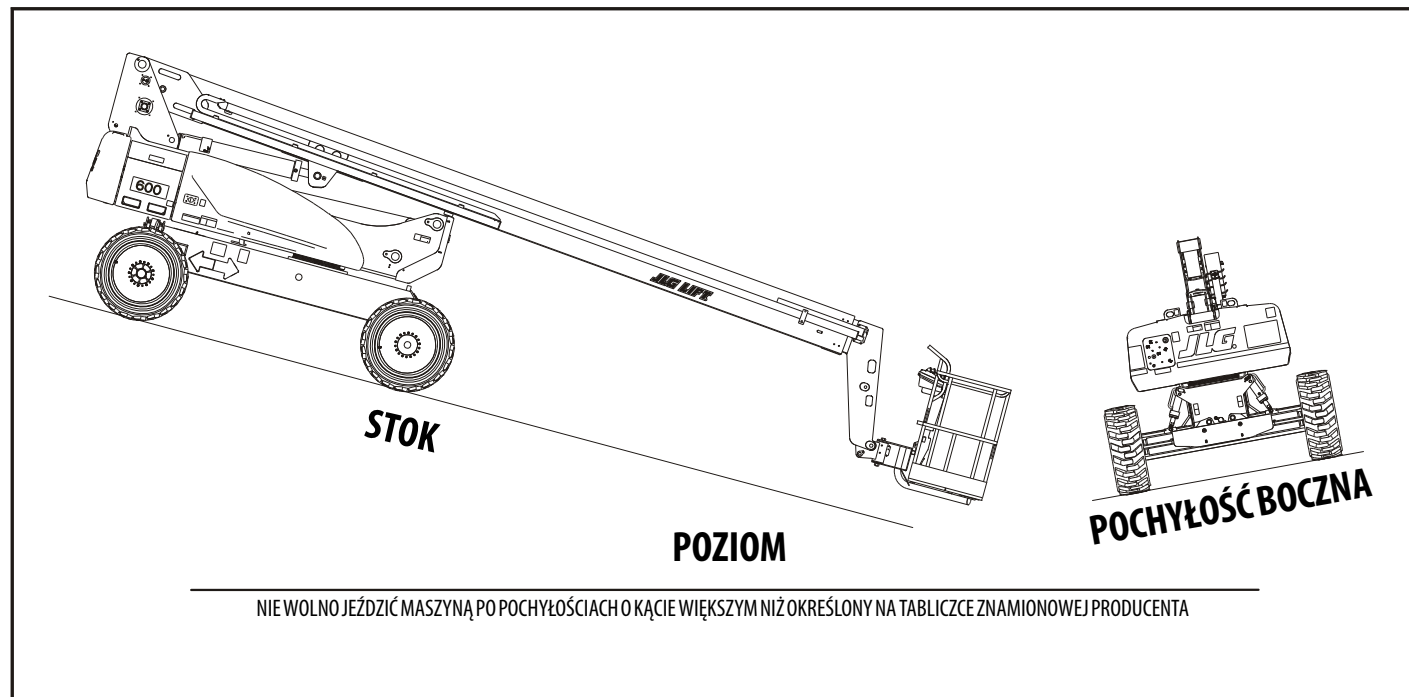
**PRZED JAZDĄ TRZEBA SPRAWDZIĆ, CZY WYSIĘGNIK ZNAJDUJE SIĘ NAD TYLNĄ OSIĄ. JEŚLI WYSIĘGNIK ZNAJDUJE SIĘ NAD PRZEDNIMI KOŁAMI, ODWRÓCONE ZOSTAJĄ FUNKCJE KIEROWANIA I JAZDY.**

## Jazda do przodu i do tyłu

1. Na elementach sterujących na platformie wyciągnij wyłącznik zatrzymania awaryjnego i naciśnij przełącznik nożny.
2. Ustaw sterownik (dźwignię) jazdy w żądanym położeniu — DO PRZODU lub DO TYŁU.

Ta maszyna jest wyposażona we wskaźnik orientacji jazdy. Żółte światło na panelu sterowania na platformie wskazuje, że wysięgnik został wychylony poza tylne koła napędowe i że maszyna może jechać/być kierowana w kierunku przeciwnym do ruchu elementów sterujących. Jeżeli wskaźnik się świeci, należy obsługiwać funkcję jazdy w następujący sposób:

1. Dopasować czarne i białe strzałki kierunkowe na panelu sterowania na platformie, jak i na podwoziu, aby ustalić, w którą stronę maszyna będzie się przemieszczać.
2. Naciśnąć i puścić przełącznik ręcznego sterowania kierunkiem jazdy. W ciągu 3 sekund powoli pociągnąć dźwignię sterującą jazdą w kierunku strzałki zgodnej z zamierzonym kierunkiem jazdy. Wskaźnik będzie pulsował przez 3 sekundy, zanim funkcja jazdy zostanie wybrana.

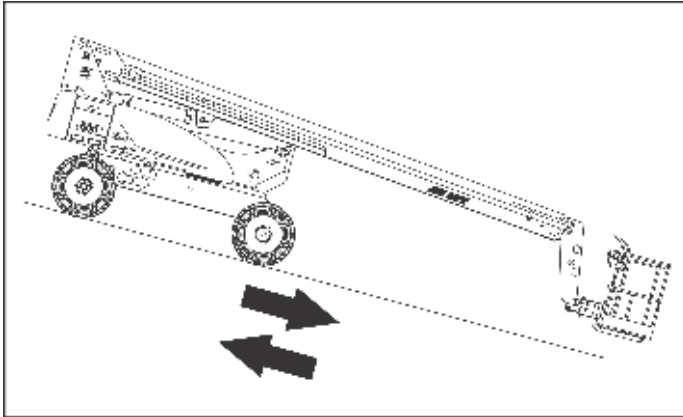


Rysunek 4-3. Stok i nachylenie boczne



## Jazda po stokach

Podczas jazdy po stokach maksymalną zdolność do hamowania oraz przyczepność uzyskuje się przy złożonym wysięgniku w pozycji nad osią tylną (napędową) i ustawionym zgodnie z kierunkiem jazdy. Podczas wjeżdżania na wzniesienie należy jechać maszyną do przodu, a zjeżdżając ze wzniesienia, należy jechać do tyłu. Nie wolno przekraczać maksymalnego znamionowego nachylenia maszyny.



Rysunek 4-4. Jazda po stokach

### UWAGA

**JEŚLI WYSIĘGNIK ZNAJDUJE SIĘ NAD PRZEDNIĄ OSIĄ (KIEROWANĄ), KIERUNEK SKRĘCANIA I KIERUNEK JAZDY BĘDĄ ODWROTNE DO RUCHU ELEMENTÓW STERUJĄCYCH.**

## 4.5 KIEROWANIE

Przesuń przełącznik kciukowy na sterowniku (dźwigni) jazdy/kierowania w prawo, aby skręcić w prawo lub w lewo, aby skręcić w lewo.

## 4.6 PLATFORMA

### Poziomowanie platformy

Przesuń i przytrzymaj przełącznik platformy/poziomowania w położeniu do góry lub w dół, aby wypoziomować platformę.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**FUNKCJI RĘCZNEGO POZIOMOWANIA PLATFORMY MOŻNA UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE DO NIEWIELKICH KOREKT POZIOMOWANIA PLATFORMY. NIEWŁAŚCIWE UŻYCIE FUNKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ PRZESUNIĘCIE LUB UPADEK ŁADUNKU LUB OSÓB ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA PLATFORMIE. NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO TEGO ZALECENIA MOŻE SKUTKOWAĆ ŚMIERCIĄ LUB POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA.**

### Obrót platformy

Aby obrócić platformę w lewo lub w prawo, naciśnij i przytrzymaj przełącznik obrotu platformy w żądanym kierunku i zwolnij go, gdy platforma będzie w odpowiednim położeniu.

### 4.7 WYSIĘGNIK

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

NIE WOLNO OBRACAĆ MASZINY ANI PODNOSIĆ WYSIĘGNIKA POWYŻEJ POZIOMU, JEŚLI MASZYNA NIE JEST WYPOZIOMOWANA.

NIE WOLNO TRAKTOWAĆ ALARMU PRZECZYŁU JAKO WSKAŹNIKA WYPOZIOMOWANIA PODWOZIA.

ABY UNIKNĄĆ WYWRÓCENIA, OPUŚĆ PLATFORMĘ NA ZIEMIĘ. NASTĘPNIE PRZED PODNIESIENIEM WYSIĘGNIKA PRZEJEDŹ MASZYNĄ NA POZIOMĄ POWIERZCHNIĘ.

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

JEŚLI PLATFORMA NIE ZATRZYMUJE SIĘ PO ZWOLNIENIU PRZEŁĄCZNIKA LUB DŹWIGNI, NALEŻY ZWOLNIĆ PRZEŁĄCZNIK NOŻNY LUB UŻYĆ WYŁĄCZNIKA ZATRZYMANIA AWARYJNEGO DO ZATRZYMANIA MASZINY.

### Obrót wysięgnika

Aby obrócić wysięgnik, należy użyć przełącznika OBROTU i wybrać kierunek — W LEWO lub W PRAWO.

#### **UWAGA**

PODZAS OBRACANIA WYSIĘGNIKA NALEŻY SIĘ UPEWNIĆ, ŻE MINIE ON SWOBODNIE OTACZAJĄCE MASZYNĘ ŚCIANY, SŁUPY I INNY SPRZĘT.

### Podnoszenie i opuszczanie wysięgnika górnego

Aby podnieść lub opuścić wysięgnik główny, należy użyć przełącznika podnośnika wysięgnika głównego i wybrać ruch do góry lub w dół.

### 4.8 PRĄDNICA (WYPOSAŻENIE OPCJONALNE)

#### Automatyczny tryb roboczy

Prądnica będzie pracować w trybie automatycznym, gdy:

1. Przełącznik zatrzymania awaryjnego na panelu naziemnym jest wyciągnięty (włączony) **oraz**:
2. Przełącznik uaktywnienia prądnicy na elementach sterujących platformy jest ustawiony w pozycji włączenia lub uaktywnienia.

Jeśli oba wymienione warunki będą spełnione, sterownik prądnicy będzie monitorować stan akumulatorów i będzie włączać prądnice automatycznie, gdy napięcie akumulatorów spadnie z powodu rozładowania i wyłączać prądnice, gdy akumulatory będą w pełni naładowane.

## Tryb roboczy wyłącznie na akumulatorach

Maszyna będzie pracować w trybie wyłącznie na akumulatorach, gdy:

1. Przełącznik zatrzymania awaryjnego na panelu naziemnym jest wyciągnięty **oraz**:
2. Przełącznik na elementach sterujących platformy jest ustawiony w pozycji wyłączenia lub braku uaktywnienia.

Akumulatory mogą być używane aż do ich całkowitego rozładowania.

## Ręczny tryb roboczy (ładowanie)

Prądnica będzie pracować w trybie ręcznym, gdy:

1. Przełącznik zatrzymania awaryjnego na panelu naziemnym jest wyciągnięty **oraz**:
2. Przełącznik na elementach sterujących platformy jest ustawiony w pozycji włączenia lub uaktywnienia, **oraz**:

### 3. Aktywowany jest przycisk ładowania ręcznego.

Aktywowanie przycisku ładowania ręcznego spowoduje uruchomienie silnika i rozpoczęcie cyklu ładowania nawet wówczas, gdy akumulatory są naładowane powyżej poziomu automatycznego uruchomienia ładowania.

## 4.9 STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ FUNKCJI

Ten przełącznik ma wpływ na prędkość wszystkich funkcji wysięgnika i obrotu platformy. Po przekręceniu go maksymalnie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara włączana jest prędkość pełzania układu jezdnego.

## 4.10 POMINIĘCIE SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA MASZyny (MSSO) (WYŁĄCZNIE CE)

Pominięcie systemu bezpieczeństwa maszyny (MSSO) jest stosowane wyłącznie do pominięcia funkcji elementów sterujących awaryjnego wyciągania platformy. Procedurę obsługi opisano w Rozdz. 5.6, Pominięcie systemu bezpieczeństwa maszyny (MSSO) (wyłącznie CE).



## 4.11 DZIAŁANIE FUNKCJI SKYGUARD

Funkcja SkyGuard stosowana jest do zapewnienia zwiększonej ochrony panelu sterowania. Po włączeniu czujnika SkyGuard funkcje używane w momencie włączenia zostaną odwrócone lub odcięte. Poniższa tabela przedstawia te funkcje.

**Tabela 4-1. Tabela funkcji SkyGuard**

Podnośnik główny	Wysięgnik główny	Obrót	Jazda do przodu			Jazda do tyłu		Poziomowanie platformy	Obrót platformy	Podnoszenie/opuszczanie przedłużenia wysięgnika	Obrót przedłużenia wysięgnika	Wsuwanie/wysuwanie przedłużenia wysięgnika
R	C/R*	R	R	I	R	R		C	C	C	C	C
R = Wskazuje, że zostało włączone odwrócenie												
C = Wskazuje, że zostało włączone odcięcie												
I = Wejście jest ignorowane												
Wskazówka: Jeśli funkcja miękkiego kontaktu jest włączona razem z funkcją SkyGuard, wszystkie funkcje są wyłącznie odcięte.												
*Odwrócenie stosuje się wyłącznie do funkcji wysunięcia wysięgnika głównego. Funkcja wsunięcia wysięgnika głównego zostanie odcięta.												

## 4.12 TEST BLOKADY WAHAŃ OSI (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)

### UWAGA

TEST UKŁADU BLOKADY WAHAŃ MUSI BYĆ WYKONYWANY CO KWARTAŁ, PO KAŻDEJ WYMIANIE KOMPONENTU UKŁADU LUB STWIERDZENIU NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY UKŁADU.

Procedurę opisano w Rozdz. 6.4, Test blokady wahań osi (o ile znajduje się na wyposażeniu).

## 4.13 WYŁĄCZANIE I PARKOWANIE

**WSKAZÓWKA:** *Gdy maszyna jest parkowana na noc, należy naładować jej akumulatory. Zapewni to jej gotowość do pracy następnego dnia.*

**WSKAZÓWKA:** *Maszyny elektryczne są wyposażone w pasek statyczny ze względu na powstawanie elektryczności statycznej. Pasek znajduje się z tyłu, w dolnej części podwozia maszyny.*

Aby wyłączyć i zaparkować maszynę, postępuj zgodnie z poniższą procedurą:

1. Przejeżdż maszyną w bezpieczne miejsce.
2. Upewnij się, że wysięgnik jest opuszczony nad tylną osią napędową.
3. Naciśnij wyłącznik awaryjny na panelu sterowania platformy.
4. Naciśnij wyłącznik awaryjny na naziemnym panelu sterowania. Ustaw przełącznik wyboru panelu sterowania naziemnego / platformy w położeniu środkowym (wyłączonym).
5. W razie potrzeby zakryj panel sterowania platformy, aby ochronić nalepki z instrukcjami, plakietki z ostrzeżeniami i elementy sterujące przed wpływem nieprzyjaznego środowiska.

### 4.14 PODNOSZENIE I MOCOWANIE

#### Podnoszenie

1. Aby sprawdzić ciężar maszyny brutto, należy zapoznać się z tabliczką z numerem seryjnym maszyny, skontaktować się z firmą JLG Industries lub zważyć maszynę.
2. Ustaw wysięgnik w pozycji złożonej.
3. Usuń wszystkie luźne przedmioty z maszyny.
4. Olinowanie ustaw w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniu maszyny i zachować wypoziomowanie.

#### Mocowanie

##### **UWAGA**

**PODZAS TRANSPORTOWANIA MASZINY WYSIĘGNIK MUSI BYĆ CAŁKOWICIE OPUSZCZONY I USTAWIONY W POZYCJI SPOCZYNKOWEJ.**

1. Ustaw wysięgnik w pozycji złożonej.
2. Usuń wszystkie luźne przedmioty z maszyny.
3. Przymocuj podwozie i platformę za pomocą pasów lub łańcuchów o odpowiedniej wytrzymałości.

# WAŻNE:

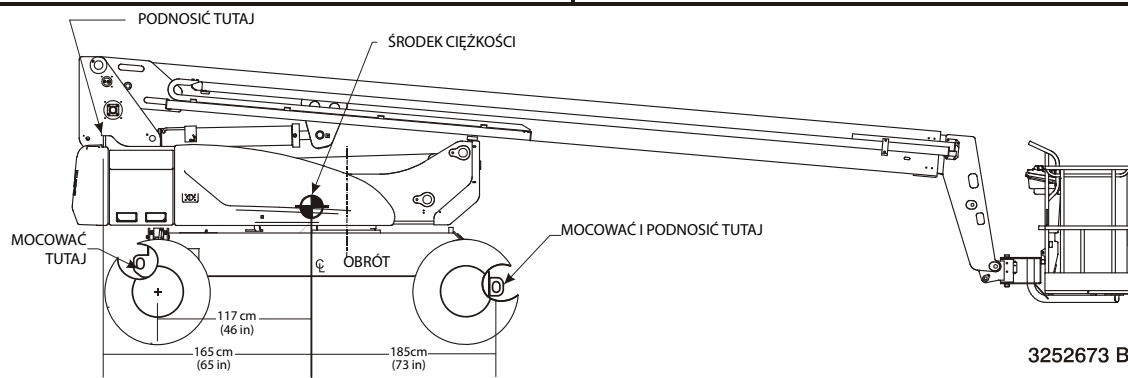
## INSTRUKCJA PODNOSZENIA

1. Szacunkowy ciężar brutto oryginalnie wyprodukowanej maszyny podano w instrukcji obsługi i bezpieczeństwa.
2. Ustaw wysięgnik w pozycji złożonej i zablokuj obrotnicę.
3. Usuń wszystkie luźne przedmioty z maszyny.
4. Olinowanie ustaw w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniu maszyny i zachować wypoziomowanie.

## INSTRUKCJA MOCOWANIA

1. Ustaw wysięgnik w pozycji złożonej i zablokuj obrotnicę.
2. Usuń wszystkie luźne przedmioty z maszyny.
3. Przymocuj podwozie i platformę za pomocą pasów lub łańcuchów o odpowiedniej wytrzymałości.

**Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi i bezpieczeństwa.**



Rysunek 4-5. Diagram podnoszenia i holowania

### 4.15 INSTRUKCJA HOLOWANIA

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

MASZYNA NIE JEST WYPOSAŻONA W HAMULCE HOLOWNICZE. POJAZD HOLOWNICZY MUSI MIEĆ MOŻLIWOŚĆ STAŁEGO KONTROLOWANIA MASZINY. HOLOWANIE MASZINY PO AUTOSTRADACH JEST NIEDOZWOLONE.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

TRZYMAJ WSZYSTKIE CZĘŚCI CIAŁA Z DALA OD RUCHOMYCH ELEMENTÓW.

NIEPRZESTRZEGANIE TYCH INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ ŚMIERĆ LUB POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA.

#### **⚠ PRZESTROGA**

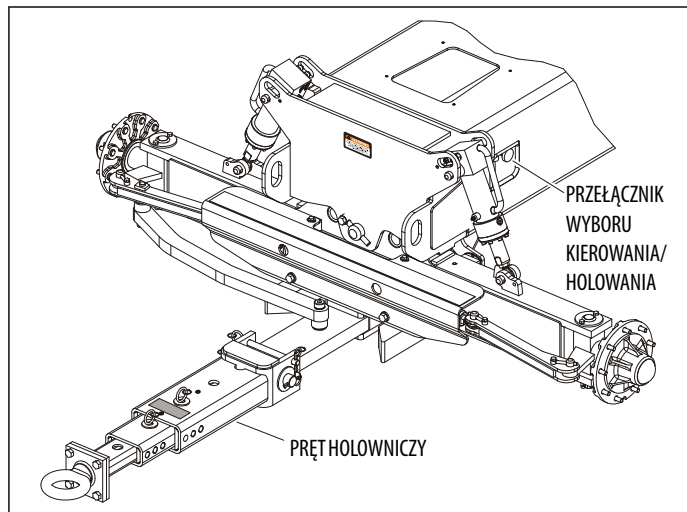
MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ HOLOWANIA: 8 KM/H (5 MPH) NA ODLEGŁOŚĆ 8 KM (5 MILES).

MAKSYMALNE NACHYLENIE HOLOWANIA: 25%

Poniższa instrukcja holowania dotyczy holowania z użyciem opcjonalnego pręta holowniczego.

1. Zablokuj obrotnicę w pozycji transportowej z całkowicie opuszczonym i wsuniętym wysięgnikiem.

2. Obniż pręt holowniczy do pozycji holowania i podłącz go do pojazdu holowniczego.
3. Rozłącz piasty układu napędowego.
4. Ustaw przełącznik wyboru kierowania/holowania w pozycji holowania (wyciągniętej).



5. W celu powrotu maszyny do trybu samobieżnego wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.



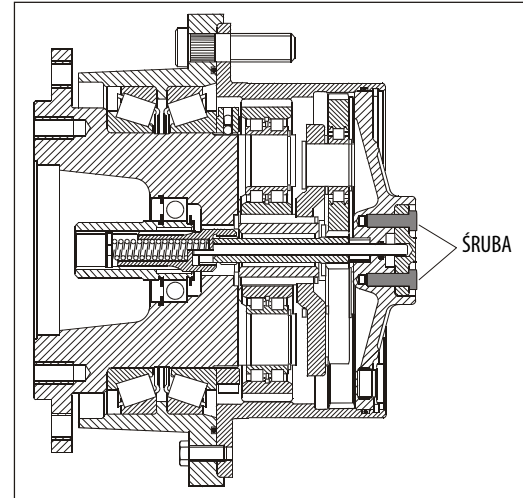
## 4.16 PIASTA UKŁADU NAPĘDOWEGO

### Rozłączanie do holowania

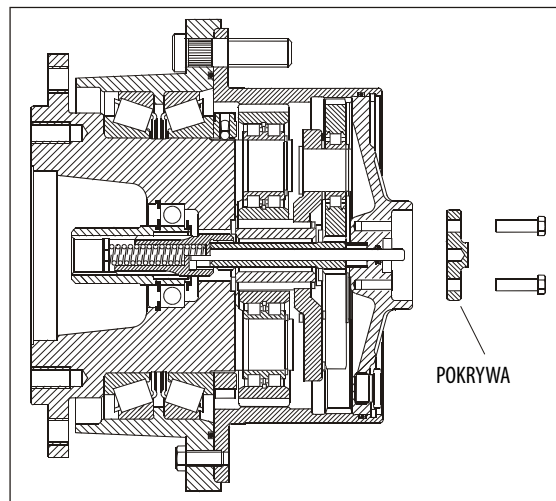
#### **⚠ PRZESTROGA**

MECHANIZM ROZŁĄCZANIA MOŻE BYĆ OBSŁUGIWANY WYŁĄCZNIE, GDY MASZYNA JEST NIERUCHOMA.

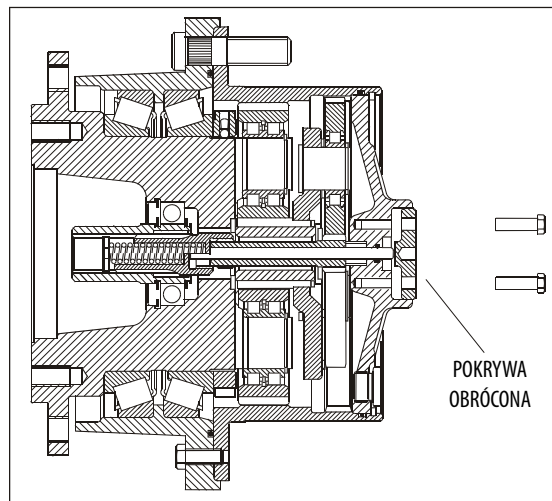
1. Wykręć dwie śruby sześciokątne z pokrywy.



2. Zdejmij pokrywę.



3. Obróć pokrywę wewnętrzną powierzchnią na zewnątrz.



4. Załóż śruby i dokręć je momentem 8,8 Nm (6.3 lb-ft), aż ich tły wyrównają się z pokrywą.
5. Maszyna jest gotowa do holowania.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

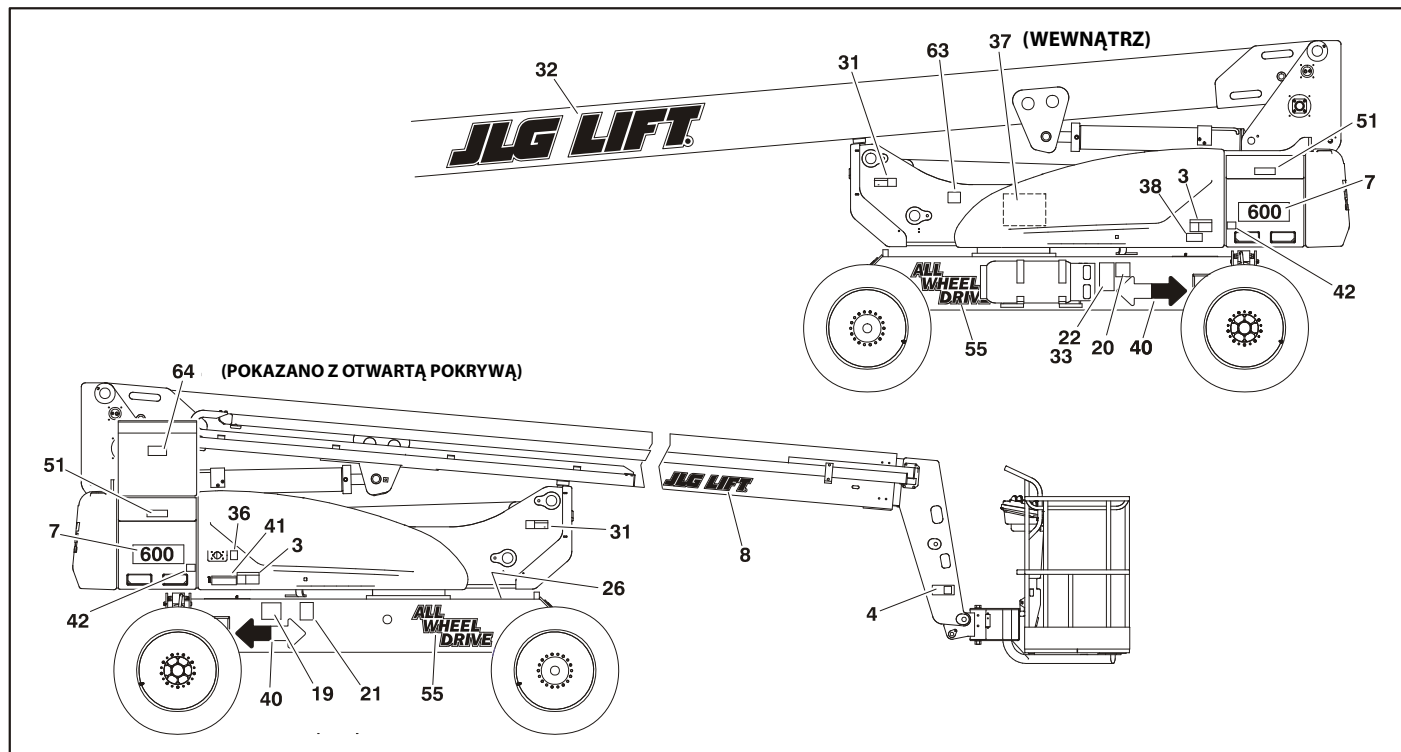
**PRZED ODŁĄCZENIEM MASZINY OD POJAZDU HOŁOWNICZEGO NALEŻY PONOWNIE PODŁĄCZYĆ PIASTY UKŁADU NAPĘDOWEGO ALBO ODPOWIEDNIO ZABEZPIECZYĆ MASZYNĘ PRZED PORUSZENIEM SIĘ.**

## Podłączanie po zakończeniu holowania

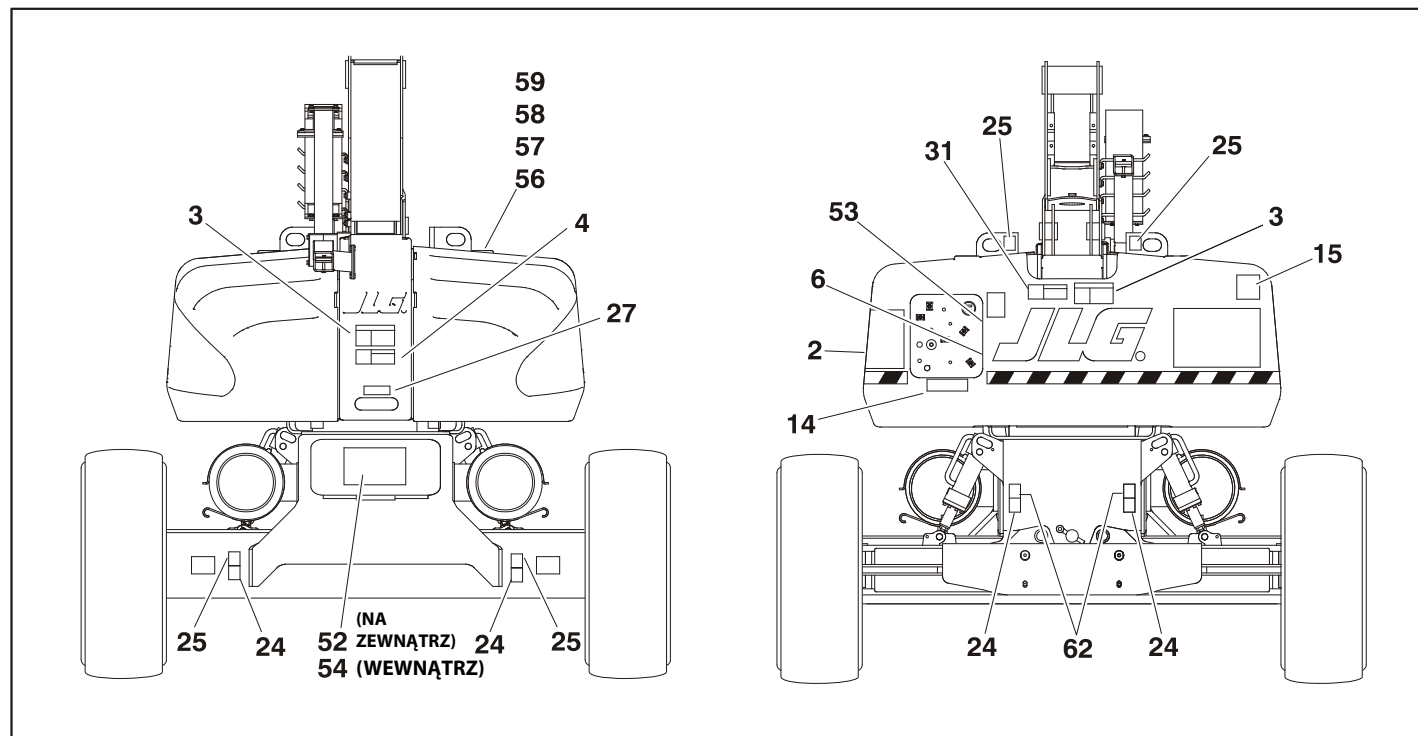
### OSTRZEŻENIE

NA POKRYWĘ DZIAŁA SIŁA SPRĘŻYNY

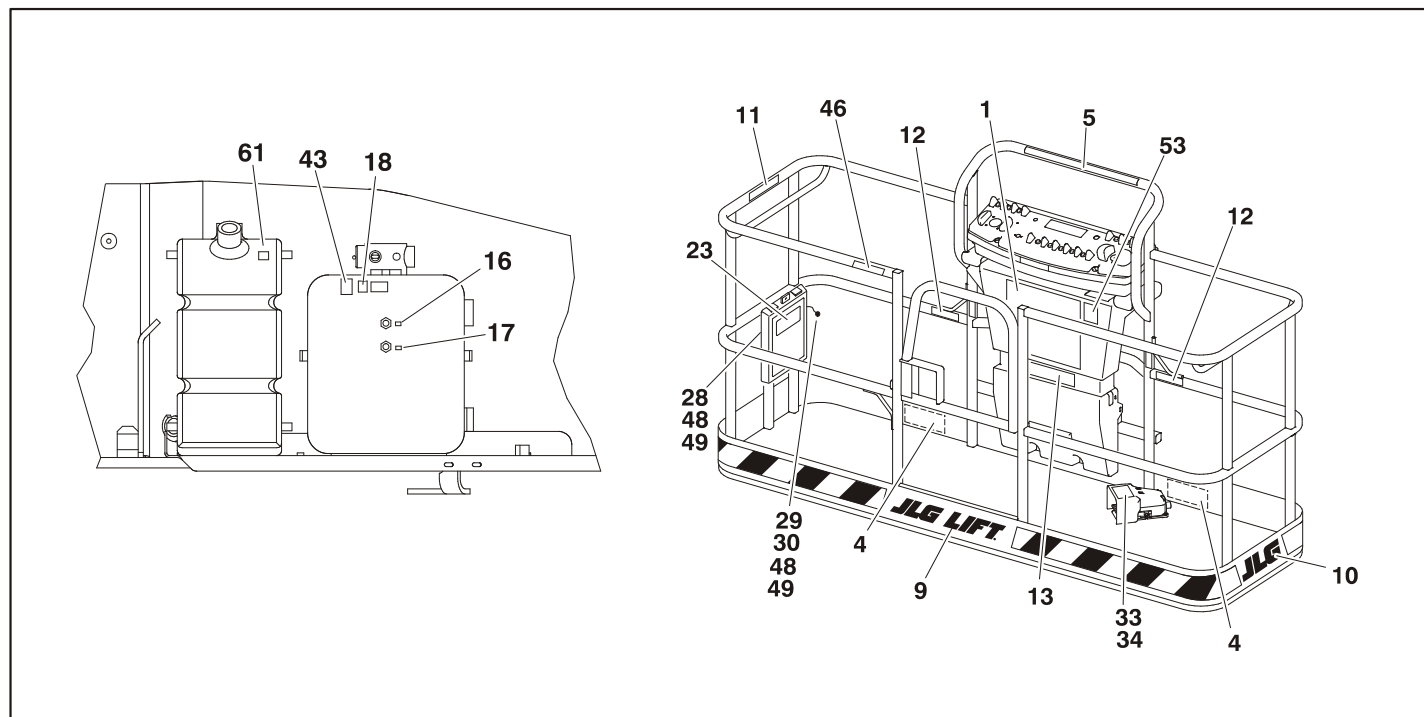
1. Wykręć równomiernie 2 śruby sześciokątne mocujące pokrywę i zdejmij pokrywę.
2. Obróć pokrywę o 180 stopni i zamocuj ją za pomocą dwóch śrub sześciokątnych.
3. Dokręć śruby sześciokątne momentem 8,8 Nm (6.3 lb-ft).
4. Napęd powinien być teraz na powrót podłączony i można odłączyć maszynę od pojazdu holowniczego.



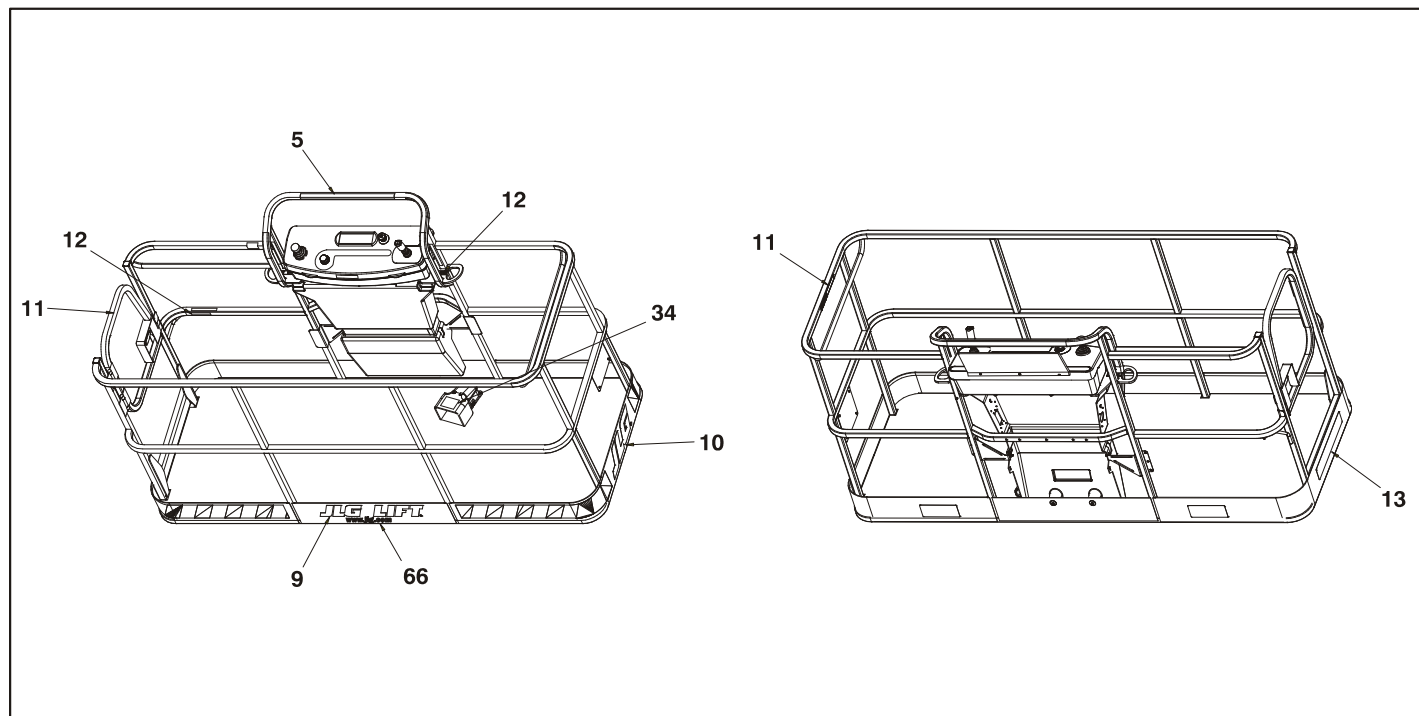
Rysunek 4-6. Lokalizacja plakietek — arkusz 1 z 4



Rysunek 4-7. Lokalizacja plaketek — arkusz 2 z 4



Rysunek 4-8. Lokalizacja plaketek — arkusz 3 z 4



Rysunek 4-9. Lokalizacja plakietek — arkusz 4 z 4

**Tabela 4-2. Legenda plakietek — numery seryjne niższe niż 0300141450**

Nr pozycji	ANSI 0270129-14	CE/Aus 0275062-5	Japoński 0270146-12	Koreański/ Angielski 0270148-13	Angielski/ Hiszpański 0270150-13	Angielski/ Francuski 0270152-14	Chiński/ Angielski 0270154-13	Portugalski/ Hiszpański 0270156-13
1	1703797	1705921	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928
2	1704575	1705822	1704667	1704668	--	--	--	--
3	1703805	--	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940
4	1703804	1701518	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952
5	1704661	--	--	--	1704661	1704661	--	--
6	1707035	--	--	--	1707035	1707035	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1702868	--	--	--	1704001	1704000	--	1704002
12	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
13	1701645	1705978	1701645	1707058	1707056	1707055	1707060	1707134
14	1707013	1705978	1707013	1707042	1707049	1707047	1707044	1707133
15	3251813	1705084	--	--	3251813	3251813	--	3251813
16	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502
17	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503



**Tabela 4-2. Legenda plaketek — numery seryjne niższe niż 0300141450**

Nr pozycji	ANSI 0270129-14	CE/Aus 0275062-5	Japoński 0270146-12	Koreański/ Angielski 0270148-13	Angielski/ Hiszpański 0270150-13	Angielski/ Francuski 0270152-14	Chiński/ Angielski 0270154-13	Portugalski/ Hiszpański 0270156-13
18	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
19	--	--	--	--	1704007	1704006	--	1704008
20	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
21	--	--	--	--	--	--	--	--
22	1706948	3252523	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948
23	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
24	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
25	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
26	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529
27	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--
31	1703953	1701518	1703944	1703945	1703941	1703942	1703943	1703946
32	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--
34	3252347	1705828	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985
35	1704708	1704708	1704708	1704708	1704708	--	1704708	1704708

**Tabela 4-2. Legenda plakietek — numery seryjne niższe niż 0300141450**

Nr pozycji	ANSI 0270129-14	CE/Aus 0275062-5	Japoński 0270146-12	Koreański/ Angielski 0270148-13	Angielski/ Hiszpański 0270150-13	Angielski/ Francuski 0270152-14	Chiński/ Angielski 0270154-13	Portugalski/ Hiszpański 0270156-13
36	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644
37	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705
38	1702901	1706392	1704119	1704120	1704117	1704116	1704121	1704118
39	--	--	--	--	--	1705514	--	--
40	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501
41	1704248	1706378	1704331	1704332	1704328	1704329	1704333	1704330
42	1702155	--	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155
43	1704412	--	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
44	--	--	--	--	--	--	--	--
45	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--
47	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	--
51	1703813	1705670	1704342	1704343	1704339	1704340	1704344	1704341
52	3252673	1706377	3252738	3252739	3252740	3252743	3252741	3252742
53	--	--	--	--	--	--	--	--

**Tabela 4-2. Legenda plaketek — numery seryjne niższe niż 0300141450**

Nr pozycji	ANSI 0270129-14	CE/Aus 0275062-5	Japoński 0270146-12	Koreański/ Angielski 0270148-13	Angielski/ Hiszpański 0270150-13	Angielski/ Francuski 0270152-14	Chiński/ Angielski 0270154-13	Portugalski/ Hiszpański 0270156-13
54	1704254	--	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254
55	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--
57	--	--	--	--	--	--	--	--
58	--	--	--	--	--	--	--	--
59	--	--	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	--	1703929	1703930	1703931	1703934
61	--	--	--	--	--	--	--	--
62	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
63	1702391	1701517	1701517	1701517	1701517	1701517	1701517	1701517
64	1704728	1704728	1704671	1704670	1704732	1704733	1704371	1704618
65	--	--	--	--	--	--	--	--
66	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
67	--	--	--	--	--	--	--	--
68	--	--	--	--	--	--	--	--
69	1705351	--	--	1705427	1705910	1705429	--	--
70	--	--	--	--	--	--	--	--

**Tabela 4-3. Legenda plakietek — numery seryjne od 0300141450 do aktualnych**

Nr pozycji	ANSI 0270129-15	CE/Aus 0275062-5	Japoński 0270146-13	Koreański/ Angielski 0270148-14	Angielski/ Hiszpański 0270150-14	Angielski/ Francuski 0270152-15	Chiński/ Angielski 0270154-14	Portugalski/ Hiszpański 0270156-14
1	1703797	1705921	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928
2	1704575	1705822	1704667	1704668	--	--	--	--
3	1703805	--	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940
4	1703804	1701518	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952
5	1704661	--	--	--	1704661	1704661	--	--
6	1707035	--	--	--	1707035	1707035	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1702868	--	--	--	1704001	1704000	--	1704002
12	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
13	1001121801	1705978	1001121801	1001121918	1001121805	1001121803	1001121810	1001121920
14	1001121814	1705978	1001121814	1001121921	1001121818	1001121816	1001121823	1001121923
15	3251813	1705084	--	--	3251813	3251813	--	3251813
16	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502
17	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503

**Tabela 4-3. Legenda plaketek — numery seryjne od 0300141450 do aktualnych**

Nr pozycji	ANSI 0270129-15	CE/Aus 0275062-5	Japoński 0270146-13	Koreański/ Angielski 0270148-14	Angielski/ Hiszpański 0270150-14	Angielski/ Francuski 0270152-15	Chiński/ Angielski 0270154-14	Portugalski/ Hiszpański 0270156-14
18	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
19	--	--	--	--	1704007	1704006	--	1704008
20	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
21	--	--	--	--	--	--	--	--
22	1706948	3252523	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948
23	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
24	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
25	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
26	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529
27	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--
31	1703953	1701518	1703944	1703945	1703941	1703942	1703943	1703946
32	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--
34	3252347	1705828	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985
35	1704708	1704708	1704708	1704708	1704708	--	1704708	1704708

**Tabela 4-3. Legenda plaketek — numery seryjne od 0300141450 do aktualnych**

<b>Nr pozycji</b>	<b>ANSI 0270129-15</b>	<b>CE/Aus 0275062-5</b>	<b>Japoński 0270146-13</b>	<b>Koreański/ Angielski 0270148-14</b>	<b>Angielski/ Hiszpański 0270150-14</b>	<b>Angielski/ Francuski 0270152-15</b>	<b>Chiński/ Angielski 0270154-14</b>	<b>Portugalski/ Hiszpański 0270156-14</b>
36	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644
37	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705	1704705
38	1702901	1706392	1704119	1704120	1704117	1704116	1704121	1704118
39	--	--	--	--	--	1705514	--	--
40	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501
41	1704248	1706378	1704331	1704332	1704328	1704329	1704333	1704330
42	1702155	--	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155	1702155
43	1704412	--	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
44	--	--	--	--	--	--	--	--
45	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--
47	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	--
51	1703813	1705670	1704342	1704343	1704339	1704340	1704344	1704341
52	3252673	1706377	3252738	3252739	3252740	3252743	3252741	3252742
53	--	--	--	--	--	--	--	--

**Tabela 4-3. Legenda plaketek — numery seryjne od 0300141450 do aktualnych**

Nr pozycji	ANSI 0270129-15	CE/Aus 0275062-5	Japoński 0270146-13	Koreański/ Angielski 0270148-14	Angielski/ Hiszpański 0270150-14	Angielski/ Francuski 0270152-15	Chiński/ Angielski 0270154-14	Portugalski/ Hiszpański 0270156-14
54	1704254	--	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254
55	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--
57	--	--	--	--	--	--	--	--
58	--	--	--	--	--	--	--	--
59	--	--	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	--	1703929	1703930	1703931	1703934
61	--	--	--	--	--	--	--	--
62	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
63	1702391	1701517	1701517	1701517	1701517	1701517	1701517	1701517
64	1704728	1704728	1704671	1704670	1704732	1704733	1704371	1704618
65	--	--	--	--	--	--	--	--
66	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
67	--	--	--	--		--	--	--
68	--	--	--	--		--	--	--
69	1705351	--	--	1705427	1705910	1705429	--	--
70	--	--	--	--		--	--	--

[illegible]



## **ROZDZIAŁ 5. PROCEDURY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

### **5.1 INFORMACJE OGÓLNE**

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

### **5.2 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.

Na terenie USA:

Telefon do firmy JLG: Prosimy o kontakt z lokalnym oddziałem firmy JLG

Poza terenem USA:

240-420-2661

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.

#### **UWAGA**

**PO KAŻDYM WYPADKU NALEŻY DOKŁADNIE SKONTROLOWAĆ MASZYNĘ I SPRAWDZIĆ DZIAŁANIE JEJ WSZYSTKICH FUNKCJI, NAJPIERW ZA POMOCĄ NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA, A POTEM ELEMENTÓW STERUJĄCYCH PLATFORMY. NIE WOLNO PODNOSIĆ PLATFORMY POWYŻEJ 3 M (10 FT), DOPÓKI NIE ZOSTANĄ NAPRAWIONE WSZYSTKIE USZKODZENIA, O ILE WYSTĄPIŁY, ORAZ PRZED SPRAWDZENIEM, CZY WSZYSTKIE ELEMENTY STERUJĄCE DZIAŁAJĄ PRAWIDŁOWO.**

### **5.3 OBSŁUGA MASZINY W SYTUACJI AWARYJNEJ**

#### **Operator nie ma możliwości sterowania maszyną**

JEŚLI OPERATOR PLATFORMY JEST ZABLOKOWANY, UWIĘZIONY LUB NIE MOŻE OBSŁUGIWAĆ MASZINY I STEROWAĆ NIĄ:

1. Pozostali pracownicy powinni obsługiwać maszynę za pomocą naziemnego panelu sterowania tylko w razie potrzeby.
2. Pracownicy na platformie mogą używać elementów sterujących platformy. NIE WOLNO UŻYWAĆ ELEMENTÓW STERUJĄCYCH, JEŚLI NIE DZIAŁAJĄ ONE PRAWIDŁOWO.

3. Żurawie, wózki widłowe lub inny sprzęt może być użyty do ewakuacji pracowników znajdujących się na platformie i ustabilizowania ruchu maszyny.

### Platforma lub wysięgnik zostały zablokowane w powietrzu

Jeśli platforma zostanie zablokowana przez konstrukcję napowietrzną lub sprzęt albo zaczepi o nie, przed jej uwolnieniem należy ewakuować pracowników znajdujących się na platformie.

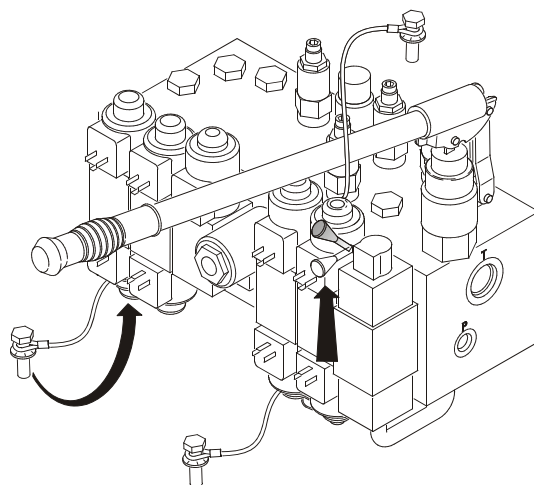
#### 5.4 PROCEDURY HOLOWANIA AWARYJNEGO

Holowanie maszyny jest zabronione, jeśli nie jest ona prawidłowo wyposażona. Maszyna ma jednak wyposażenie służące do jej przemieszczania. Odpowiednie procedury można znaleźć w rozdziale 4.

#### 5.5 UKŁAD OPUSZCZANIA RĘCZNEGO

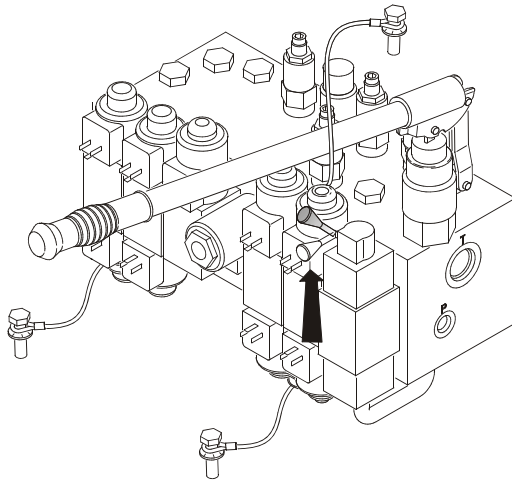
Układ opuszczania ręcznego jest używany do opuszczenia wysięgnika pod własnym ciężarem w przypadku całkowitego rozładowania akumulatorów. W celu użycia układu opuszczania ręcznego wykonaj następujące czynności:

#### WSUWANIE I OPUSZCZANIE WYSIĘGNIKA



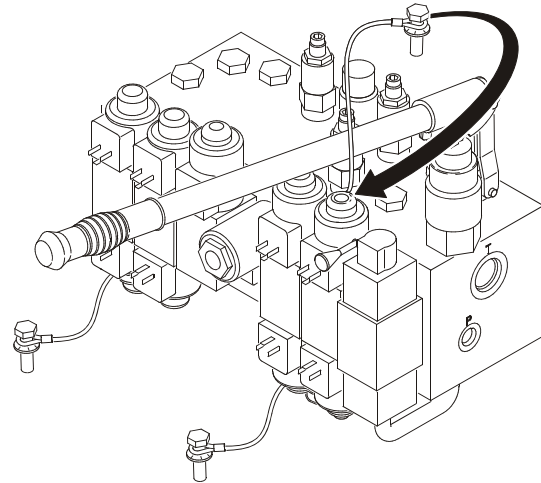
1. Zamontuj zatyczkę szpuli w pokazanym miejscu i popchnij dźwignię sterującą na zaworze w górę.
2. Zamontuj uchwyt do pompy ręcznej i pompuj aż do osiągnięciażądanego położenia platformy.
3. Po zakończeniu popchnij dźwignię sterującą w dół. Wyjmij uchwyt z pompy ręcznej i wyjmij zatyczkę szpuli z zaworu.

### OPUSZCZANIE WYSIĘGNIKA



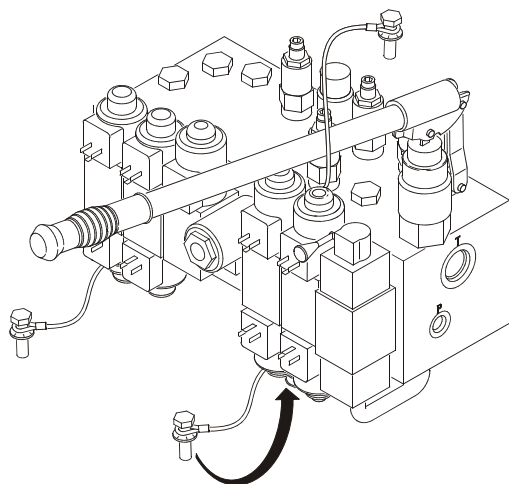
1. Popchnij dźwignię sterującą na zaworze w górę.
2. Zamontuj uchwyt do pompy ręcznej i pompuj aż do osiągnięciażądanego położenia platformy.
3. Po zakończeniu popchnij dźwignię sterującą w dół. Wyjmij uchwyt z pompy ręcznej.

### OBRÓT W PRAWO



1. Zamontuj zatyczkę szpuli w pokazanym miejscu.
2. Zamontuj uchwyt do pompy ręcznej i pompuj aż do osiągnięciażądanego położenia platformy.
3. Wyjmij uchwyt z pompy ręcznej.

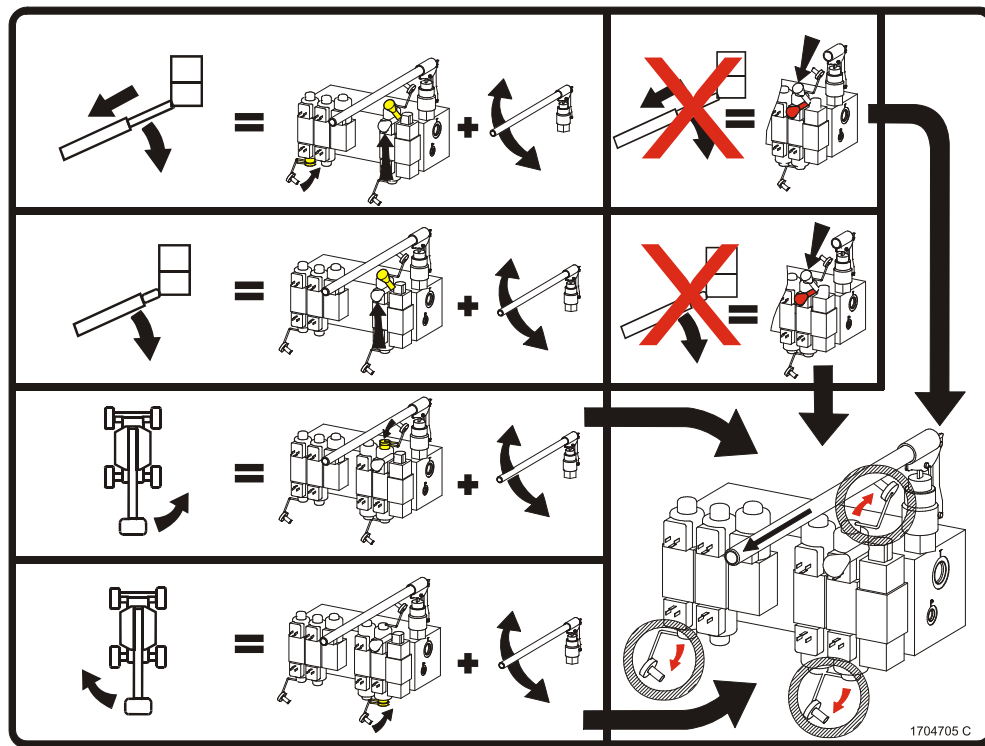
OBRÓT W LEWO



1. Zamontuj zatyczkę szpuli w pokazanym miejscu.
2. Zamontuj uchwyt do pompy ręcznej i pompuj aż do osiągnięciażądanego położenia platformy.
3. Wyjmij uchwyt z pompy ręcznej.

### PRZESTROGA

PRZED ROZPOCZĘCIEM NORMALNEJ EKSPLOATACJI WYJMIJ WSZYSTKIE ZATYCZKI SZPULI.



Rysunek 5-1. Etykieta opuszczania ręcznego

### 5.6 POMINIĘCIE SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA MASZYNY (MSSO) (WYŁĄCZNIE CE)

Pominięcie systemu bezpieczeństwa maszyny (MSSO) może być używane wyłącznie do uwolnienia operatora, który jest zablokowany, uwięziony lub nie może obsługiwać maszyny, a działanie funkcji elementów sterujących jest zablokowane z poziomu platformy ze względu na sytuację przeciążenia platformy.



**WSKAZÓWKA:** *Jeśli używana jest funkcja MSSO, zaświeci się wskaźnik usterki, a w układzie sterowania JLG zostanie zarejestrowany kod usterki, który musi zresetować wykwalifikowany serwisant JLG.*

**WSKAZÓWKA:** *Nie ma konieczności przeprowadzania kontroli funkcjonalnych systemu MSSO. Układ sterowania JLG zarejestruje kod błędu, jeśli przełącznik sterowania jest uszkodzony.*

Obsługa MSSO:

1. Przetaw przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy na panelu naziemnym w położenie sterowania z panelu naziemnego.
2. Wyciągnij przełącznik zatrzymania awaryjnego / zasilania.
3. Uruchom silnik.
4. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik MSSO i przełącznik sterowania żądanej funkcji.

## ROZDZIAŁ 6. OGÓLNE DANE TECHNICZNE ORAZ KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA

### 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:

Instrukcja obsługi i konserwacji — specyfikacje ANSI, CSA .....	3121117
Instrukcja obsługi i konserwacji — specyfikacje CE .....	3121813
Ilustrowany podręcznik części — specyfikacje ANSI, CSA .....	3121118
Ilustrowany podręcznik części — specyfikacje CE .....	3121814

### 6.2 ROBOCZE DANE TECHNICZNE

**Tabela 6-1. Robocze dane techniczne —  
numery seryjne niższe niż 0300141450**

Maksymalne obciążenie robocze (udźwig) Nieograniczone:	230 kg (500 lb)
Maksymalne nachylenie podczas jazdy (zdolność pokonywania wzniesień) z wsunętym wysięgnikiem, ustawionym w przybliżeniu w poziomie. Wysięgnik wieżowy całkowicie opuszczony.	30%
Maksymalne nachylenie podczas jazdy (nachylenie boczne) z wsunętym wysięgnikiem, ustawionym w przybliżeniu w poziomie. Wysięgnik wieżowy całkowicie opuszczony.	5°
Ustawienie alarmu przechyłu (patrz rozdział 3) ANSI, CSA CE/M600 i E/M600J CE/M600JP	5° 4° 3°
Maksymalna wysokość platformy:	18,29 m (60 ft)
Maksymalny wysięg poziomy platformy E600 E600J	13,11 m (43 ft) 13,11 m (42 ft-9 in)
Szerokość maszyny Napęd na 2 koła Napęd na 4 koła	2,42 m (7 ft-11 7/16 in) 2,42 m (7 ft-11 3/8 in)

## ROZDZIAŁ 6 — OGÓLNE DANE TECHNICZNE ORAZ KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA

**Tabela 6-1. Robocze dane techniczne —  
numery seryjne niższe niż 0300141450**

Długość maszyny E/M600 E/M600J E/M600JP	9,43 m (30 ft-11 5/16 in) 9,37 m (30 ft-8 15/16 in) 10,15 m (33 ft-3 3/4 in)
Promień skrętu (zewnątrzny)	4,65 m (15 ft-3 in)
Promień skrętu (wewnętrzny)	1,23 m (4 ft)
Maksymalne obciążenie na oponę:	3493 kg (7700 lb)
Maksymalny nacisk nośny na podłoże E600J/M600J E600JP/M600JP	3,7 kg/cm <sup>2</sup> (52 psi) 3,6 kg/cm <sup>2</sup> (51 psi)
Maksymalna prędkość jazdy:	1,3 m/s (3.0 mph)
Napięcie układu elektrycznego	48 V
Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym	221 bar (3200 psi)
Maksymalna prędkość wiatru	12,5 m/s (28 mph)
Maksymalna siła ręczna	400 N
Masa brutto maszyny (z pustą platformą) Numery seryjne niższe niż 0300104944 E600J/M600J E600JP/M600JP	7393 kg (16,300 lb) 7620 kg (16,800 lb)
Masa brutto maszyny (z pustą platformą) Numery seryjne od 0300104944 do aktualnego E600J/M600J E600JP/M600JP	7580 kg (16,710 lb) 7806 kg (17,210 lb)

**Tabela 6-2. Robocze dane techniczne —  
numery seryjne od 0300141450 do aktualnych**

Maksymalne obciążenie robocze (udźwig) Rynki ANSI Nieograniczone:	227 kg (500 lb)
Maksymalne obciążenie robocze (udźwig) rynk CE i australijski Nieograniczone:	230 kg (500 lb)
Maksymalne nachylenie podczas jazdy (zdolność pokonywania wzniesień) z wsuniętym wysięgnikiem, ustawionym w przybliżeniu w poziomie. Wysięgnik wieżowy całkowicie opuszczony.	30%
Maksymalne nachylenie podczas jazdy (nachylenie boczne) z wsuniętym wysięgnikiem, ustawionym w przybliżeniu w poziomie. Wysięgnik wieżowy całkowicie opuszczony.	5°
Ustawienie alarmu przechyłu (patrz rozdział 3) ANSI, CSA CEE/M600 i E/M600J CE E/M600JP	5° 4° 3°
Maksymalna wysokość platformy:	18,29 m (60 ft)
Maksymalny wysięg poziomy platformy E600 E600J	13,11 m (43 ft) 13,11 m (42 ft-9 in)
Szerokość maszyny Napęd na 2 koła Napęd na 4 koła	2,42 m (7 ft-11 7/16 in) 2,42 m (7 ft-11 3/8 in)



**Tabela 6-2. Robocze dane techniczne —  
numery seryjne od 0300141450 do aktualnych**

Długość maszyny E/M600 E/M600J E/M600JP	9,43 m (30 ft-11 5/16 in) 9,37 m (30 ft-8 15/16 in) 10,15 m (33 ft-3 3/4 in)
Promień skrętu (zewnątrzny)	4,65 m (15 ft-3 in)
Promień skrętu (wewnętrzny)	1,23 m (4 ft)
Maksymalne obciążenie na oponę:	3493 kg (7700 lb)
Maksymalny nacisk nośny na podłoże E600J/M600J E600JP/M600JP	3,7 kg/cm <sup>2</sup> (52 psi) 3,6 kg/cm <sup>2</sup> (51 psi)
Maksymalna prędkość jazdy:	1,3 m/s (3.0 mph)
Napięcie układu elektrycznego	48 V
Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym	221 bar (3200 psi)
Maksymalna prędkość wiatru	12,5 m/s (28 mph)
Maksymalna siła ręczna	400 N
Masa brutto maszyny (z pustą platformą) Numery seryjne niższe niż 0300104944 E600J/M600J E600JP/M600JP	7393 kg (16,300 lb) 7620 kg (16,800 lb)
Masa brutto maszyny (z pustą platformą) Numery seryjne od 0300104944 do aktualnego E600J/M600J E600JP/M600JP	7580 kg (16,710 lb) 7806 kg (17,210 lb)

**Pojemności****Tabela 6-3. Pojemności**

Zbiornik paliwa prądnicy (tylko modele M)	49,2 l (13 gal)
Zbiornik hydrauliczny	57 l (15 gal)
Numery seryjne niższe niż 51941	60,2 l (15.9 gal)
Numery seryjne od 51941 do aktualnego	46,9 l (12.4 gal) do oznaczenia pełnego zbiornika
Piasta układu napędowego	1,5 l (0.4 gal)

**Opony****Tabela 6-4. Opony**

Rozmiar	Typ	Ciśnienie
36/14 LL-22,5	pneumatyczne	4,0 bar (55 psi)
36/14 LL-22,5	piankowe	Nie dotyczy

## Olej hydrauliczny

**Tabela 6-5. Olej hydrauliczny**

Zakres temperatur roboczych układu hydraulicznego	Klasa lepkości SAE
Od -18°C do +83°C (od 0°F do +180°F)	10W
Od -18°C do +99°C (od 0°F do +210°F)	10W20, 10W30
Od +10°C do +99°C (od +50°F do +210°F)	20W20

**WSKAZÓWKA:** Olej hydrauliczny musi mieć właściwości zapobiegające zużyciu odpowiadające co najmniej klasyfikacji serwisowej API GL-3, a także dostateczną stabilność chemiczną wymaganą w mobilnych układach hydraulicznych.

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. Jeśli jest wymagane zastosowanie oleju innego niż Mobil DTE 11M, należy skontaktować się z firmą JLG Industries w celu uzyskania odpowiednich informacji.

**Tabela 6-6. Mobil DTE 11M — dane techniczne**

Klasa lepkości, ISO	nr 15
Ciężar API	31,9
Maks. temperatura krzepnięcia	-40°C (-40°F)
Min. temperatura zapłonu	166°C (330°F)
Lepkość	
Przy 40°C	15 cSt
Przy 100°C	4,1 cSt
Przy 100°F	80 SUS
Przy 210°F	43 SUS
cP przy -30°F	3200
Indeks lepkości	140

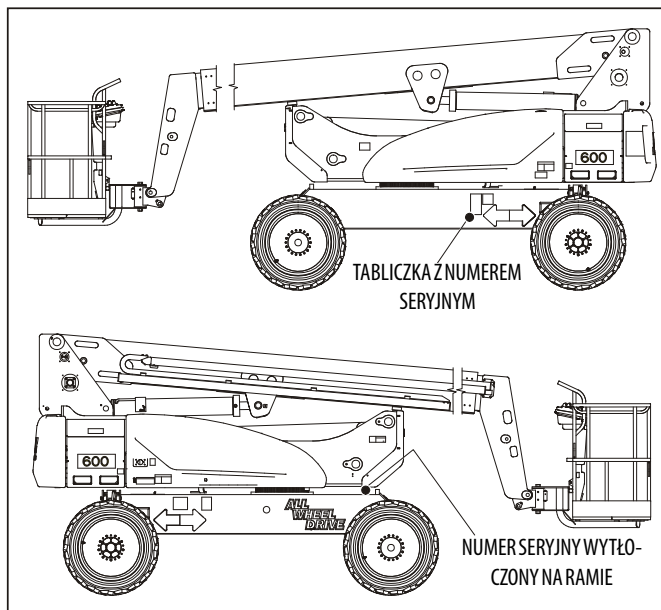
## Masa głównych podzespołów

**Tabela 6-7. Masa komponentów**

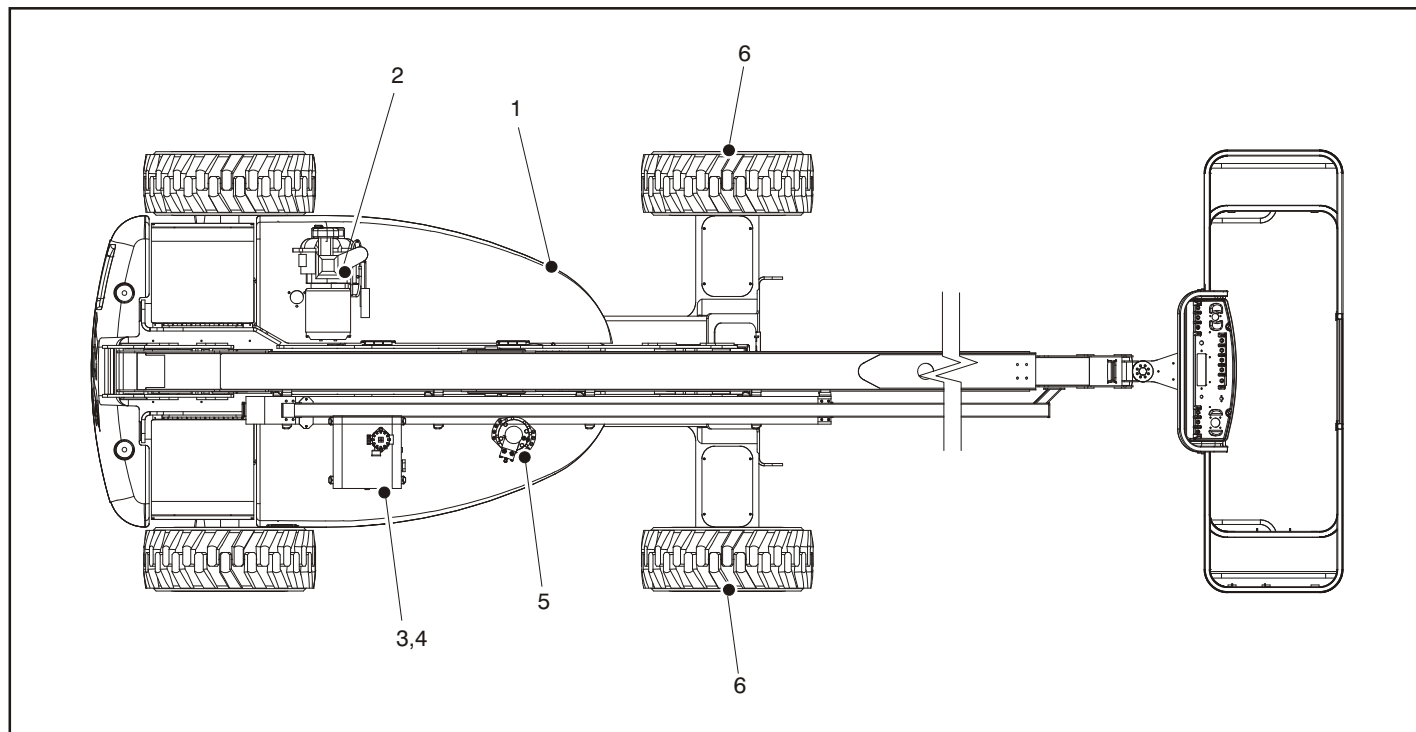
Komponent	Kilogramy	Funty
Rama (bez wyposażenia)	626	1381
Zespół T/T (bez wyposażenia)	950	2093
Zespół wysięgnika (E/M 600)	2025	4464
Zespół wysięgnika (E/M 600J)	2025	4464
Opona i koło	102,5	226
Układ napędowy obrotnicy	32	70
Łożysko obrotnicy	45,4	100
Konsola sterowania na platformie	11	25
Platforma z wejściem bocznym — 30x72 (bez wyposażenia)	80	175
Platforma z wejściem bocznym — 30x48 (bez wyposażenia)	66	144
Przeciwwaga	1161	2560

## Lokalizacja numeru seryjnego

Tabliczka z numerem seryjnym znajduje się z prawej strony ramy. Jeśli tabliczka z numerem seryjnym zostanie uszkodzona lub zgubiona, numer seryjny maszyny jest wyłoczony z lewej strony w górnej części ramy.



**Rysunek 6-1. Lokalizacja numeru seryjnego**



**Rysunek 6-2. Konserwacja wykonywana przez operatora i schemat smarowania**

### 6.3 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA

**WSKAZÓWKA:** Poniższe liczby odpowiadają tym, które przedstawia Rysunek 6-2., *Konserwacja wykonywana przez operatora i schemat smarowania.*

**Tabela 6-8. Dane techniczne smarowania.**

OZNACZENIE	DANE TECHNICZNE
MPG	Smar uniwersalny o minimalnej temperaturze topnienia 177°C (350°F). Doskonała odporność na działanie wody i doskonała lepkość. Można stosować pod wysokim ciśnieniem (Timken OK minimum 18 kg [40 lb]).
EPGL	Olej przekładniowy do skrajnie wysokich ciśnień, zgodny z klasyfikacją serwisową API GL-5 lub Mil-Spec Mil-L-2105.
HO	Olej hydrauliczny. Mobil DTE-11M
OG*	Smar do przekładni otwartych — mieszanka do przekładni otwartych Tribol Molub-Alloy 936. (nr kat. JLG 3020027)
BG*	Smar łożyskowy (nr kat. JLG 3020029) Mobilith SHA 460.
LL	Syntetyczny smar litowy, smar Gredag 741. (nr kat. JLG 3020022)
EO	Olej silnikowy (do skrzyni korbowej). Silnik benzynowy — klasa API SF/SG, MIL-L-2104. Silnik wysokoprężny — klasa API CC/CD, MIL-L-2104B/MIL-L-2104C.

\* Zamiast tych smarów można w razie konieczności użyć MPG, ale ulegają wówczas skróceniu odstępy serwisowe.

#### UWAGA

**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.**

**WSKAZÓWKA:** Zaleca się jednoczesną wymianę wszystkich filtrów.

1. Łożysko obrotnicy — wewnętrzne łożysko kulkowe



Punkt(y) smarowania — 1 smarowniczka

Ilość — stosownie do potrzeb

Smar — MPG

Częstotliwość — co 3 miesiące lub 150 godzin pracy

### 2. Silnik prądnicy (o ile znajduje się na wyposażeniu)



Punkt(y) smarowania — korek wlewu

Ilość — patrz instrukcja silnika

Smar — EO

Częstotliwość — sprawdzać codziennie poziom. Wymieniać zgodnie z opisem w instrukcji silnika.

### 3. Zbiornik hydrauliczny



Punkt(y) smarowania — korek wlewu

Ilość —

Numery seryjne niższe niż 51941 — zbiornik 56,7 l (15 gal)

Numery seryjne od 51941

do aktualnego — układ 56,7 l (15.9 gal)

46,9 l (12.4 gal) do oznaczenia  
pełnego zbiornika

Smar — HO

Częstotliwość — sprawdzać poziom codziennie; wymieniać  
co 2 lata lub 1200 godzin pracy.

### 4. Filtr hydrauliczny

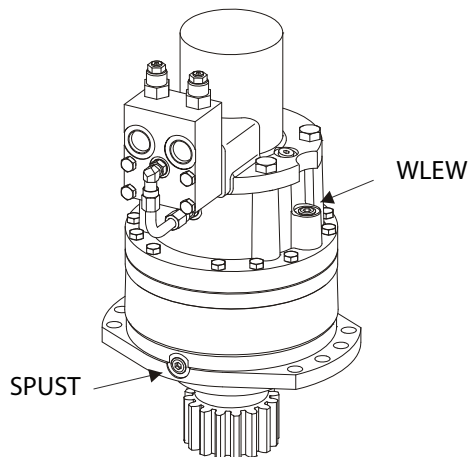


Częstotliwość — wymienić po pierwszych 50 godzinach pracy, następnie co 6 miesięcy, 300 godzin lub na podstawie wskaźnika stanu.

Komentarz — w pewnych okolicznościach może być konieczna częstsza wymiana filtra.



5. Piasta napędowa obrotnicy (numery seryjne od 58845 do numeru aktualnego)



Punkt(y) smarowania — korek wlewu / wskaźnik poziomu  
Ilość — 0,7 l (24 oz)  
Smar — EPGL  
Częstotliwość — sprawdzać co 3 miesiące lub 150 godzin pracy; wymieniać co 2 lata lub 1200 godzin pracy

6. Piasta koła napędowego



Punkt(y) smarowania — korek wlewu / wskaźnik poziomu  
Ilość — 1,5 l (0.4 gal)  
Smar — EPGL  
Częstotliwość — sprawdzać co 3 miesiące lub 150 godzin pracy; wymieniać co 2 lata lub 1200 godzin pracy

### 6.4 TEST BLOKADY WAHAŃ OSI (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)

#### UWAGA

**TEST UKŁADU BLOKADY WAHAŃ MUSI BYĆ WYKONYWANY CO KWARTAŁ, PO KAŻDEJ WYMIANIE KOMPONENTU UKŁADU LUB STWIERDZENIU NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY UKŁADU.**

**WSKAZÓWKĄ:** *Przed rozpoczęciem testu siłownika blokady należy sprawdzić, czy wysięgnik jest całkowicie wsunięty, opuszczony i ustawiony w pozycji środkowej między kołami napędowymi.*

1. Ustaw blok o wysokości 15,2 cm (6 in) wraz ze wznoszącą się pochylnią przed lewym przednim kołem.
2. Uruchom silnik za pomocą elementów sterujących platformy.
3. Wybierz dźwignią sterującą jazdę do przodu i ostrożnie wjeżdżaj maszyną na pochylnię, aż lewe przednie koło znajdzie się na bloku.
4. Ostrożnie naciśnij dźwignię sterującą obrotem i ustaw wysięgnik nad prawą stronę maszyny.
5. Gdy wysięgnik znajduje się nad prawą stronę maszyny, wybierz dźwignią sterującą jazdę w tył i zjedź maszyną z bloku i pochylni.
6. Niech pomocnik sprawdzi teraz, czy lewe przednie lub prawe tylne koło pozostaje podniesione nad nawierzchnią.
7. Ostrożnie naciśnij dźwignię sterującą obrotem i ustaw wysięgnik w pozycji złożonej (w pozycji środkowej pomiędzy kołami napędowymi). Gdy wysięgnik znajduje się na środku, siłowniki blokady powinny zostać zwolnione, a koła opaść na nawierzchnię. Może być konieczne włączenie napędu w celu zwolnienia siłowników.
8. Ustaw blok o wysokości 15,2 cm (6 in) wraz ze wznoszącą się pochylnią przed prawym przednim kołem.
9. Wybierz dźwignią sterującą jazdę do przodu i ostrożnie wjeżdżaj maszyną na pochylnię, aż prawe przednie koło znajdzie się na bloku.
10. Gdy wysięgnik znajduje się nad lewą stronę maszyny, wybierz dźwignią sterującą jazdę w tył i zjedź maszyną z bloku i pochylni.
11. Niech pomocnik sprawdzi teraz, czy prawe przednie lub lewe tylne koło pozostaje podniesione nad nawierzchnią.
12. Ostrożnie naciśnij dźwignię sterującą obrotem i ustaw wysięgnik w pozycji złożonej (w pozycji środkowej pomiędzy kołami napędowymi). Gdy wysięgnik znajduje się na środku, siłowniki blokady powinny zostać zwolnione, a koła opaść na nawierzchnię. Może być konieczne włączenie napędu w celu zwolnienia siłowników.

13. Jeśli siłowniki blokady nie działają prawidłowo, przed przystąpieniem do dalszej pracy wykwalifikowany pracownik musi usunąć usterkę.

### 6.5 OPONY I KOŁA

#### Napełnianie opon

Aby praca była bezpieczna, a charakterystyki robocze prawidłowe, ciśnienie powietrza w oponach pneumatycznych musi być równe wartości, która jest wytłoczona na boku produktu JLG lub znajduje się na plakietce na feldze.

#### Uszkodzenia opon

Jeśli na oponie pneumatycznej zostanie wykryte przecięcie, rozdarcie lub otarcie, które powoduje odsłonięcie drutówki w powierzchni ścianki bocznej lub bieżnika, firma JLG zaleca jej demontaż i wycofanie z eksploatacji. Należy wówczas wymienić oponę lub całe koło.

Jeśli w oponie wypełnionej pianką poliuretanową zostaną wykryte przedstawione poniżej uszkodzenia, firma JLG zaleca jej natychmiastowy demontaż i wycofanie z eksploatacji, a następnie wymianę opony lub całego koła na nowe.

- Gładkie, równe rozcięcie drutówki o łącznej długości powyżej 7,5 cm (3 in)

- Wszelkie otarcia lub rozdarcia (wystżęzione krawędzie) drutówki o długości ponad 2,5 cm (1 in) w dowolnym kierunku
- Otwory o średnicy większej niż 2,54 cm (1 in)
- Wszelkie uszkodzenia drutówki bieżnika opony

Jeśli opona jest uszkodzona, ale rozmiar uszkodzeń mieści się w podanych powyżej granicach, opona musi być codziennie sprawdzana w celu uzyskania pewności, że uszkodzenie nie ulega zwiększeniu powyżej dopuszczalnych granic.

#### Wymiana opony

Firma JLG zaleca wymianę opon na opony tej samej marki, o tym samym rozmiarze i o tej samej liczbie warstw osnowy co oryginalna opona zastosowana w maszynie. Numery części opon dopuszczonych do użytku dla danego modelu maszyny można znaleźć w Podręczniku części JLG. Jeśli opony będą wymieniane na inne niż zalecane przez firmę JLG, powinny one mieć następujące parametry robocze:

- obciążalność, liczba warstw osnowy i rozmiar — równe oponie oryginalnej lub większe od niej;
- szerokość styku powierzchni bieżnika — taka sama jak powierzchni oryginalnej lub większa od niej;

- średnica koła, jego szerokość i odsadzenie — równe oryginalnemu;
- zatwierdzenie zastosowania przez producenta (w tym ciśnienie oraz maksymalne obciążenie na oponę).

O ile nie zostanie to dopuszczone przez firmę JLG, nie wolno zastępować opon piankowych lub opon z balastem oponami pneumatycznymi. Podczas dobierania i montowania koła na wymianę należy sprawdzić, czy ciśnienie we wszystkich oponach jest równe zalecanemu przez firmę JLG. Ze względu na różnice rozmiarów pomiędzy różnymi markami opon, opony na tej samej osi muszą być identyczne.

### Wymiana koła

Felgi montowane w każdym modelu maszyny zostały dostosowane do wymagań pod względem stabilności, które obejmują szerokość toru, ciśnienie w oponie oraz udźwig. Zmiana rozmiaru (np. szerokość felgi, lokalizacja części środkowej, mniejsza lub większa średnica itd.) bez pisemnych zaleceń producenta, może spowodować pogorszenie stabilności.

### Montaż koła

Bardzo ważne jest przestrzeganie prawidłowej wartości momentu przy dokręcaniu koła.

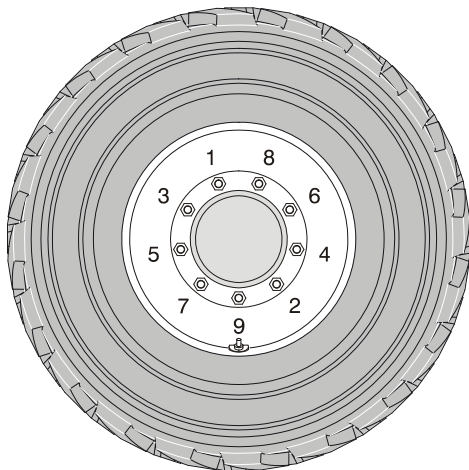
#### OSTRZEŻENIE

**NAKRĘTKI KÓŁ NALEŻY ZAKRĘCAĆ I ODKRĘCAĆ, STOSUJĄC ODPOWIEDNI MOMENT OBROTOWY, W CELU ZAPOBIEŻENIA POLUZOWANIU SIĘ KÓŁ, ZERWANIU ŚRUB LUB SPADNIĘCIU KÓŁ Z OSI. NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE TYCH NAKRĘTEK, 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. Jeśli nie jest dostępny klucz dynamometryczny, należy dokręcić nakrętki lub śruby kluczem maszynowym, a następnie udać się do dealera lub punktu serwisowego w celu dokręcenia ich z prawidłowym momentem. Dokręcenie z nadmiernym momentem spowoduje zerwanie szpilek lub trwałe odkształcenie otworów na szpilki w kołach. Poniżej przedstawiono prawidłową procedurę montażu kół:

1. Wkręcanie wszystkich nakrętek należy rozpocząć ręcznie, aby zapobiec zerwaniu gwintu. NIE WOLNO smarować smarem gwintu ani nakrętek.

- Nakrętki dokręcaj w następujący sposób:



- Dokręcanie nakrętki powinno być wykonywane stopniowo. Przestrzegając kolejności, dokręć nakrętki momentem określonym w tabeli.
- Nakrętki kół należy dokręcić odpowiednim momentem po pierwszych 50 godzinach pracy oraz po każdym demontażu koła. Moment dokręcenia należy sprawdzać co 3 miesiące lub co 150 godzin pracy.

**Tabela 6-9. Moment przy dokręcaniu koła**

WARTOŚCI MOMENTU W KOLEJNYCH ETAPACH DOKRĘCANIA		
Etap 1	Etap 2	Etap 3
55 Nm (40 lb-ft)	130 Nm (100 lb-ft)	255 Nm (170 lb-ft)

## 6.6 INFORMACJE DODATKOWE

Następujące informacje zostały podane zgodnie z wymogami europejskiej dyrektywy maszynowej 2006/42/WE i mają one zastosowanie wyłącznie do maszyn CE.

W odniesieniu do maszyn zasilanych elektrycznie równoważny poziom ciśnienia akustycznego A na platformie roboczej nie przekracza 70 dB(A).

W odniesieniu do maszyn zasilanych silnikiem spalinowym gwarantowany poziom mocy akustycznej (LWA) zgodnie z europejską dyrektywą 2000/14/WE (Emisja hałasu do otoczenia przez urządzenia przeznaczone do pracy na zewnątrz), na podstawie metod testowych i zgodnie z aneksem III, część B, metoda 1 i 0 dyrektywy, wynosi 104 dB.

Całkowita wartość drgań, na które narażone są dłonie i ramiona użytkownika, nie przekracza  $2,5 \text{ m/s}^2$ . Najwyższa wartość średniej kwadratowej zmierzonego przyspieszenia, na które narażone jest całe ciało, nie przekracza  $0,5 \text{ m/s}^2$ .



**ROZDZIAŁ 7. DZIENNIK KONTROLI I NAPRAW**

Numer seryjny maszyny \_\_\_\_\_

**Tabela 7-1. Dziennik kontroli i napraw**

Data	Komentarz

**Tabela 7-1. Dziennik kontroli i napraw**

Data	Komentarz





An Oshkosh Corporation Company

## PRZENIESIENIE WŁASNOŚCI

### Informacja dla właściciela produktu:

Jeśli użytkownik posiada produkt opisany w niniejszej instrukcji, ale NIE JEST jego pierwszym nabywcą, chcielibyśmy dowiedzieć się, kim jest. Aby otrzymywać aktualne biuletyny dotyczące bezpieczeństwa, istotne jest informowanie firmy JLG Industries o danych właściciela jej produktu. Firma JLG przechowuje informacje na temat właścicieli wszystkich swoich produktów i wykorzystuje je, gdy zajdzie konieczność ich powiadomienia.

Należy skorzystać z poniższego formularza, aby przekazać firmie JLG aktualne informacje dotyczące posiadanych produktów JLG. Prosimy przesłać wypełniony formularz do działu bezpieczeństwa i niezawodności produktów JLG faksem lub pocztą elektroniczną na poniższy adres.

#### Dziękujemy.

Dział bezpieczeństwa i niezawodności produktów

*JLG Industries, Inc.*

13224 Fountainhead Plaza

Hagerstown, MD 21742

USA

Telefon: +1-717-485-6591

Faks: +1-301-745-3713

**WSKAZÓWKA:** Na formularzu nie należy podawać danych urządzeń leasingowanych ani wynajmowanych.

Model: \_\_\_\_\_

Numer seryjny: \_\_\_\_\_

Poprzedni właściciel: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Kraj: \_\_\_\_\_ Telefon: ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Data przeniesienia własności: \_\_\_\_\_

Aktualny właściciel: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Kraj: \_\_\_\_\_ Telefon: ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Kogo w Państwa organizacji należy powiadomić?

Nazwisko: \_\_\_\_\_

Stanowisko: \_\_\_\_\_





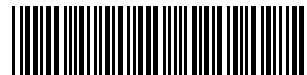


An Oshkosh Corporation Company

**JLG Industries, Inc.**  
**1 JLG Drive**  
**McConnellsburg PA. 17233-9533**  
**USA**

**(717) 485-5161 (Corporate)**  
**(800) 544-5438 (Service)**  
**(717) 485-6417**

**www.jlg.com**



**3123499**

## **Oddziały firmy JLG na całym świecie**

JLG Industries  
 358 Park Road  
 Regents Park  
 NSW 2143  
 Sydney 2143  
 Australia

+6 (12) 87186300  
 +6 (12) 65813058

E-mail: techservicesauc@jlg.com

JLG Ground Support Oude  
 Bunders 1034  
 Breitwaterstraat 12A  
 3630 Maasmechelen  
 Belgia

+32 (0) 89 84 82 26

E-mail: emeaservice@jlg.com

JLG Latino Americana LTDA  
 Rua Antonia Martins Luiz, 580  
 Distrito Industrial Joao Narezzi  
 Indaiatuba-SP 13347-404  
 Brazilia

+55 (19) 3936 7664 (Parts)

+55(19)3936 9049 (Service)

E-mail: comercialpecas@jlg.com

E-mail: servicios@jlg.com

Oshkosh-JLG (Tianjin) Equipment  
 Technology LTD  
 Shanghai Branch  
 No 465 Xiao Nan Road  
 Feng Xian District  
 Shanghai 201204  
 Chiński

+86 (21) 800 819 0050

JLG Industries Dubai  
 Jafza View  
 PO Box 262728, LB 19  
 20th Floor, Office 05  
 Jebel Ali, Dubai

+971 (0) 4 884 1131

+971 (0) 4 884 7683

E-mail: emeaservice@jlg.com

JLG France SAS  
 Z.I. Guillaume Mon Amy  
 30204 Fauillet  
 47400 Tonniens  
 Francia

+33 (0) 553 84 85 86

+33 (0) 553 84 85 74

E-mail: pieces@jlg.com

JLG Deutschland GmbH  
 Max Planck Str. 21  
 27721 Ritterhude - Ihlpohl  
 Niemcy

+49 (0) 421 69350-0

+49 (0) 421 69350-45

E-mail: german-parts@jlg.com

JLG Equipment Services Ltd.  
 Rm 1107 Landmark North  
 39 Lung Sum Avenue  
 Sheung Shui N. T.  
 Hongkong

+ (852) 2639 5783

+ (852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) S.R.L.  
 Via Po. 22  
 20010 Pregnana Milanese (MI)  
 Włochy

+39 (0) 2 9359 5210

+39 (0) 2 9359 5211

E-mail: ricambi@jlg.com

JLG EMEA B.V.  
 Polaris Avenue 63  
 2132 JH Hoofddorf  
 Holandia

+31 (0) 23 565 5665

E-mail: emeaservice@jlg.com

JLG NZ Access Equipment & Services  
 28 Fisher Crescent  
 Mt Wellington 1060  
 Auckland, Nowa Zelandia

+6 (12) 87186300

+6 (12) 65813058

E-mail: techservicesaus@jlg.com

JLG Industries  
 Vahutinskoe shosse 24b.  
 Khimki  
 Moscow Region 141400  
 Federacja Rosyjska

+7 (499) 922 06 99

+7 (499) 922 06 99

Oshkosh-JLG Singapore Technology  
 Equipment Pte Ltd.  
 35 Tuas Avenue 2  
 Jurong Industrial Estate  
 Singapore, 639454

+65 6591 9030

+65 6591 9045

E-mail: SEA@jlg.com

JLG Iberica S.L.  
 Trapadella, 2  
 Pol. Ind. Castellbisbal Sur  
 08755 Castellbisbal Barcelona  
 Hiszpania

+34 (0) 93 772 47 00

+34 (0) 93 771 1762

E-mail: parts\_iberica@jlg.com

JLG Industries (UK) Ltd.  
 Bentley House  
 Bentley Avenue  
 Middleton, Greater Manchester  
 M24 2GP  
 Wielka Brytania

+44 (0) 161 654 1000

+44 (0) 161 654 1003

E-mail: ukparts@jlg.com

JLG Sverige AB  
 Enköpingsvägen 150  
 176 27 Jarfalla  
 Szwecja

+46 (0) 8 506 595 00

+46 (0) 8 506 595 27

E-mail: nordicsupport@jlg.com