



An Oshkosh Corporation Company

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa

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

Model

Kryspol Rent

3394RT

4394RT

Numery seryjne

od 0200239053

do numeru aktualnego

ANSI   **AS/NZS**

Nr kat. 3123629

January 19, 2018

Polish – Operation & Safety

Kryspol Rent

WPROWADZENIE

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

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

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

Kryspol Rent

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.

Kryspol Rent

NIEBEZPIECZEŃSTWO

OZNACZA SYTUACJĘ ZAWSZE NIEBEZPIECZNĄ. JEŚLI ZOSTANIE ONA ZIGNOROWANA, SPOWODUJE POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA LUB ŚMIERĆ. TA PLAKIETKA JEST ZAWSZE PRZEDSTAWIANA NA CZERWONYM TLE.

OSTRZEŻENIE

OZNACZA SYTUACJĘ POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNĄ. JEŚLI ZOSTANIE ZIGNOROWANA, MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA LUB ŚMIERĆ. TA PLAKIETKA JEST ZAWSZE PRZEDSTAWIANA NA POMARAŃCZOWYM TLE.

PRZESTROGA

OZNACZA SYTUACJĘ POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNĄ. JEŚLI ZOSTANIE ZIGNOROWANA, MOŻE SPOWODOWAĆ NIEWIELKIE LUB UMIARKOWANE OBRAŻENIA CIAŁA. MOŻE BYĆ RÓWNIEŻ UŻYWANA DO OSTRZEŻENIA PRZED NIEBEZPIECZNYMI PRAKTYKAMI. TA PLAKIETKA JEST ZAWSZE PRZEDSTAWIANA NA ŻÓŁTYM TLE.

UWAGA

OZNACZA INFORMACJĘ LUB ZASADĘ FIRMY, ODNOŚZĄCĄ SIĘ BEZPOŚREDNIO LUB POŚREDNIO DO BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU LUB OCHRONY MIEJSCA.

⚠ OSTRZEŻENIE

TEN PRODUKT MUSI BYĆ ZGODNY ZE WSZYSTKIMI PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA. PROSIMY O KONTAKT Z FIRMĄ JLG INDUSTRIES, INC., 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 ZAREJESTROWANEMU WŁAŚCICIELOWI TEJ MASZYNY. PROSIMY O KONTAKT Z FIRMĄ JLG INDUSTRIES, INC., ABY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE BIEŻĄCE REJESTRY WŁAŚCICIELA MASZYNY SĄ AKTUALNE I UZUPEŁNIONE.

UWAGA

FIRMA JLG INDUSTRIES, INC. MUSI ZOSTAĆ NIEZWŁOZNIE POWIADOMIONA O WSZYSTKICH WYPADKACH ZWIĄZANYCH Z PRODUKTAMI JLG, W REZULTACIE KTÓRYCH WYSTĄPIŁY OBRAŻENIA CIAŁA, ŚMIERĆ PRACOWNIKÓW LUB ZNACZNE USZKODZENIA MIENIA LUB PRODUKTU 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:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742

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

Na terenie USA:

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

Poza terenem USA:

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

HISTORIA ZMIAN

Wydanie pierwsze	– 13 listopada 2014 r.
Zmiana instrukcji	– 5 stycznia 2015 r.
Zmiana instrukcji	– 2 marca 2016 r.
Zmiana instrukcji	– 19 stycznia 2018 r.

Kryspol Rent

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA	ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
ROZDZIAŁ — 1 — ZASADY BEZPIECZEŃSTWA			
1.1	INFORMACJE OGÓLNE.....	1-1	
1.2	PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO EKSPLOATACJI.....	1-2	
	Szkolenie i wiedza operatora	1-2	
	Kontrola w miejscu pracy.....	1-2	
	Kontrola maszyny	1-3	
1.3	OBSŁUGA	1-3	
	Informacje ogólne.....	1-3	
	Ryzyko wypadnięcia i przewrócenia.....	1-5	
	Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem	1-6	
	Ryzyko przewrócenia.....	1-7	
	Ryzyko zmiążdżenia i kolizji.....	1-9	
1.4	HOLOWANIE, PODNOSZENIE I PRZEWÓZ.....	1-11	
1.5	KONSERWACJA.....	1-11	
	Ryzyko związane z konserwacją.....	1-11	
	Ryzyko związane z akumulatorem	1-12	
ROZDZIAŁ — 2 — ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI UŻYTKOWNIKA, PRZYGOTOWANIE MASZyny I JEJ KONTROLA			
2.1	SZKOLENIE PRACOWNIKÓW	2-1	
	Szkolenie operatora	2-1	
	Nadzór nad szkoleniem.....	2-1	
	Zakres odpowiedzialności operatora	2-1	
2.2	PRZYGOTOWANIE, KONTROLA I KONSERWACJA..	2-2	
	Kontrola przed rozpoczęciem pracy.....	2-4	
	Informacje ogólne	2-6	
	Kontrola funkcji.....	2-8	
2.3	TEST SIŁOWNIKA BLOKADY WAHAŃ OSI (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU).....	2-9	
	Test koła po lewej stronie	2-9	
	Test koła po prawej stronie.....	2-10	
2.4	PODWÓJNY UKŁAD PALIWOWY (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU).....	2-11	
ROZDZIAŁ — 3 — ELEMENTY STERUJĄCE, WSKAŹNIKI I OBSŁUGA MASZyny			
3.1	INFORMACJE OGÓLNE	3-1	
3.2	OPIS	3-1	
3.3	CHARAKTERYSTYKI ROBOCZE I OGRANICZENIA ..	3-2	
	Informacje ogólne	3-2	
	Naklejki	3-2	
	Obciążenie	3-2	
	Stabilność	3-2	
3.4	ELEMENTY STERUJĄCE I WSKAŹNIKI NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA	3-4	
	Naziemny panel sterowania.....	3-5	
	Jazda w dół w trybie ręcznym	3-8	
3.5	PANEL STEROWANIA NA PLATFORMIE	3-9	
	Elementy sterujące platformy	3-10	
	Panel wskaźników	3-14	

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
3.6 PRACA SILNIKA	3-16
Przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy	3-16
Wyłącznik zatrzymania awaryjnego	3-16
Przełącznik prędkości	3-16
Procedura uruchomienia	3-17
3.7 PODWÓJNY UKŁAD PALIWOWY	3-18
3.8 CHARAKTERYSTYKA ROBOCZA	3-19
Udźwig platformy	3-19
Przemieszczanie (jazda)	3-19
Jazda do przodu	3-19
Jazda do tyłu	3-19
Jazda po stokach	3-20
Kierowanie	3-20
Siłowniki poziomujące	3-22
Poziomowanie automatyczne	3-22
Ręczna regulacja wypoziomowania (wyrównywanie)	3-23
Podnoszenie i opuszczanie platformy	3-24
Podnoszenie	3-24
Opuszczanie	3-24
Przedłużenie platformy	3-25
Pokład mechaniczny	3-25
Zasilanie dodatkowe	3-26
Prądnicą	3-26
3.9 PARKOWANIE I SKŁADANIE	3-26

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
3.10 USZY HOLOWNICZE I USZY DO PODNOSZENIA ..	3-27
Mocowanie	3-27
Podnoszenie	3-27
3.11 HOLOWANIE	3-27

ROZDZIAŁ — 4 — PROCEDURY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

4.1 INFORMACJE OGÓLNE	4-1
4.2 PROCEDURY HOLOWANIA AWARYJNEGO	4-1
4.3 ELEMENTY ZATRZYMANIA AWARYJNEGO I ICH ROZMIESZCZENIE	4-2
Wyłącznik zatrzymania awaryjnego	4-2
Naziemny panel sterowania	4-2
Jazda w dół w trybie ręcznym	4-2
4.4 OBSŁUGA MASZYNY W SYTUACJI AWARYJNEJ ..	4-3
Korzystanie z naziemnego panelu sterowania ..	4-3
Operator nie ma możliwości sterowania maszyną	4-3
Platforma została zablokowana w powietrzu ..	4-3
Prostowanie przechylonej/przewróconej maszyny	4-3
Kontrola po wypadku	4-3
4.5 POWIADOMIENIE O WYPADKU	4-4

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
ROZDZIAŁ — 5 — OGÓLNE DANE TECHNICZNE ORAZ KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA	
5.1 WPROWADZENIE.....	5-1
5.2 INFORMACJE DODATKOWE.....	5-1
5.3 ROBOCZE DANE TECHNICZNE.....	5-2
Dane wymiarowe	5-3
Pojemności	5-3
Opony	5-4
Silniki	5-5
Ciężar elementów krytycznych pod względem stabilności	5-6
Smarowanie	5-7
5.4 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA.....	5-12
Podpora bezpieczeństwa.....	5-12
Zbiornik paliwa	5-14
Piasta układu napędowego.....	5-14
Olej hydrauliczny.....	5-15
Ślizgowe klocki cierne	5-15
Wymiana oleju z filtrem — silnik Deutz — D 2011 L03	5-15
Wymiana oleju z filtrem — silnik Deutz D 2.9 L4 — T4F.....	5-16
Wymiana oleju z filtrem — silnik GM — 3.0 — Dual Fuel	5-16
Filtr paliwa — silnik Deutz	5-17

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
Filtr paliwa — silnik Deutz D 2.9 L4 — T4F ...	5-17
Filtr paliwa (benzyny) — silnik GM.....	5-17
Filtr powietrza	5-18
Elektroniczny regulator ciśnienia (tylko silniki na gaz LPG)	5-18
Filtr paliwa (gazu LPG) — silnik GM.....	5-18
5.5 OPRÓŻNIANIE REGULATORA CIŚNIENIA GAZU LPG Z OLEISTEGO OSADU.....	5-19
5.6 WYMIANA FILTRA GAZU LPG	5-21
Demontaż.....	5-21
Montaż.....	5-21
5.7 REDUKCJA CIŚNIENIA W UKŁADZIE ZASILANIA GAZEM LPG	5-22
5.8 TEST PRZECIEKU UKŁADU GAZU LPG	5-23
5.9 OPONY I KOŁA	5-23
Uszkodzenia opon	5-23
Wymiana opony	5-24
Wymiana koła	5-24
Montaż koła	5-24
5.10 INSTALACJA PLAKIETEK	5-26

ROZDZIAŁ — 6 — DZIENNIK KONTROLI I NAPRAW

LISTA RYSUNKÓW

2-1. Schemat obchodu kontrolnego	2-5
2-2. Punkty obchodu kontrolnego – arkusz 1 z 2	2-6

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
2-3. Punkty obchodu kontrolnego – arkusz 2 z 2	2-7
3-1. Lokalizacja elementów sterujących maszyną (Wszystkie modele)	3-3
3-2. Naziemny panel sterowania	3-4
3-3. Panel sterowania na platformie	3-9
3-4. Panel wskaźników	3-15
3-5. Stok i pochyłość boczna	3-21
3-6. Diagram podnoszenia i mocowania (arkusz 1 z 2)	3-28
3-7. Diagram podnoszenia i mocowania (arkusz 2 z 2)	3-29
5-1. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Olej silnikowy/wysokoprężny - Deutz - arkusz 1 z 2	5-8
5-1. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Oleju hydraulicznego - Deutz - arkusz 2 z 2	5-9
5-2. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Olej silnikowy - GM - arkusz 1 z 2	5-10
5-3. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Oleju hydraulicznego - GM - arkusz 2 z 2	5-11
5-4. Komponenty podlegające konserwacji wykonywanej przez operatora (wszystkie modele)	5-13
5-5. Mocowanie filtra	5-21
5-6. Lokalizacja plaketek – arkusz 1 z 2 (ANSI)	5-26
5-7. Lokalizacja plaketek – arkusz 2 z 2 (ANSI)	5-27
5-8. Lokalizacja plaketek – arkusz 1 z 2 (CE/AUS)	5-31

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT	STRONA
5-9. Lokalizacja plaketek – arkusz 2 z 2 (CE/AUS)	5-32

LISTA TABEL

1-1	Minimalna odległość (MAD)	1-7
1-2	Skala Beauforta (tylko w charakterze pomocniczym)	1-8
2-1	Tabela kontroli i konserwacji	2-3
2-2	Maksymalna wysokość, przy której odcinane są funkcje	2-8
2-3	Ustawienia odcięcia wychylenia	2-8
3-1	Udźwig platformy	3-19
5-1	Robocze dane techniczne	5-2
5-2	Dane wymiarowe	5-3
5-3	Pojemności	5-3
5-4	Dane techniczne opon	5-4
5-5	Deutz — D 2.9 L4 — dane techniczne silnika T4F	5-5
5-6	Dane techniczne silnika Deutz F3M2011	5-5
5-7	Dane techniczne silnika GM 3,0 l	5-6
5-8	Ciążar elementów krytycznych pod względem stabilności	5-6
5-9	Olej hydrauliczny	5-7
5-10	Dane techniczne smarowania	5-7
5-11	Moment przy dokręcaniu koła	5-25
5-12	Legenda lokalizacji plaketek – ANSI	5-28
5-13	Legenda lokalizacji plaketek – CE/AUS	5-33
6-1	Dziennik kontroli i napraw	6-1

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT

STRONA

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT

STRONA

Kryspol Rent

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT

STRONA

ROZDZIAŁ — AKAPIT, TEMAT

STRONA

Kryspol Rent

ROZDZIAŁ 1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1.1 INFORMACJE OGÓLNE

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

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

Te rozdziały przedstawiają zakres obowiązków właściciela, użytkownika, operatora, dzierżawcę 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”).

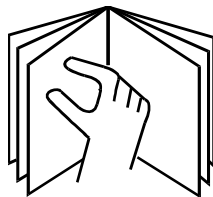
⚠ OSTRZEŻENIE

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

1.2 PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO EKSPLOATACJI

Szkolenie i wiedza operatora

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



- Operator nie może przystąpić do eksploatacji maszyny, jeśli nie przeszedł odpowiedniego przeszkolenia prowadzonego przez kompetentną i upoważnioną do tego osobę.
- Maszynę mogą obsługiwać tylko tacy upoważnieni i wykwalifikowani pracownicy, którzy wykazą się umiejętnościami w zakresie bezpiecznej i poprawnej obsługi i konserwacji maszyny.
- Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami oznaczonymi słowami NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZE-

STROGA oraz wskazówkami z tej instrukcji dotyczącymi obsługi maszyny.

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

Kontrola w miejscu pracy

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

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

⚠ OSTRZEŻENIE

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

- Nie wolno obsługiwać maszyny, na której brakuje nalepek lub plakietek ostrzegawczych z instrukcjami lub są one nieczytelne.
- Należy sprawdzić maszynę pod kątem modyfikacji oryginalnych komponentów. 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.

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.

1.3 OBSŁUGA

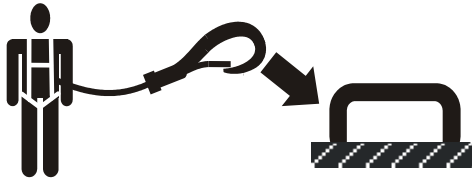
Informacje ogólne

- Obsługa maszyny wymaga zaangażowania pełnej uwagi. Przed użyciem jakiegokolwiek urządzenia, które może rozpraszać uwagę i utrudniać bezpieczną obsługę maszyny,

- np. telefonu komórkowego, krótkofalówki itp., należy całkowicie zatrzymać maszynę.
- Nie wolno używać maszyny do innych celów niż podnoszenie pracowników, ich narzędzi oraz osprzętu.
 - Przed przystąpieniem do obsługi użytkownik musi zapoznać się z wydajnością maszyny oraz charakterystyką roboczą wszystkich jej funkcji.
 - Nie wolno obsługiwać niesprawnej maszyny. W przypadku jakiegokolwiek usterki należy wyłączyć maszynę. Należy wycofać ją z eksploatacji i powiadomić przełożonych.
 - Nie wolno demontować, modyfikować ani wyłączać jakichkolwiek urządzeń zabezpieczających.
 - Nie wolno gwałtownie przestawiać w przeciwnie położenie (z przejściem przez położenie neutralne) przełącznika sterującego lub dźwigni sterującej. Zawsze przed przestawieniem w położenie innej funkcji należy przestawiać przełącznik w położenie neutralne i 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 zwiślały na przewodach elektrycznych z obszaru roboczego platformy.
 - Nie wolno pchać ani ciągnąć unieruchomionej lub wyłączonej maszyny inaczej niż za pomocą uszu holowniczych znajdujących się na podwoziu.
 - Przed pozostawieniem maszyny należy całkowicie obniżyć platformę i wyłączyć zasilanie.
 - Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy zdjąć wszystkie pierścionki, zegarki i biżuterię. Nie wolno nosić luźnych ubrań lub nieupiętych, długich włosów, które mogą zostać pochwycone przez osprzęt lub zakleszczyć się w nim.
 - Maszyny nie mogą obsługiwać osoby znajdujące się pod wpływem narkotyków, alkoholu, cierpiące na padaczkę, zawroty głowy lub zagrożone utratą kontroli fizycznej.

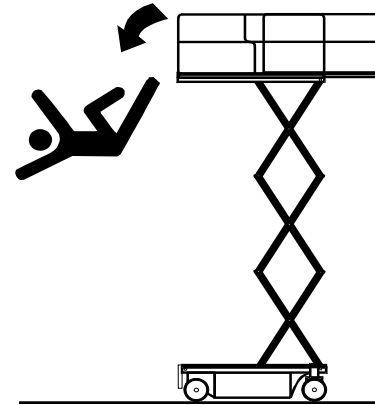
Ryzyko wypadnięcia i przewrócenia

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



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

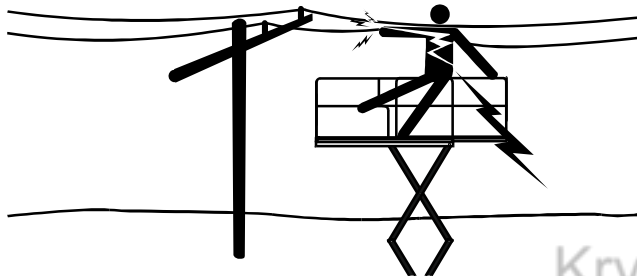
zespół platformy jest całkowicie opuszczony. Wchodzenie na platformę i schodzenie z niej odbywa się przodem do maszyny. Podczas wchodzenia na maszynę i schodzenia z niej należy zachować zasadę trzech punktów kontaktu z maszyną — używać dwóch rąk i jednej stopy lub dwóch stóp i jednej ręki.



- Podczas pracy na platformie należy stać pewnie obiema stopami na jej podłodze. W żadnym wypadku nie wolno ustawiać na platformie drabin, skrzyń, stopni, desek lub podobnych przedmiotów w celu zwiększenia zasięgu.
- Nie wolno używać ramienia nożycowego do wchodzenia na platformę i schodzenia z niej.

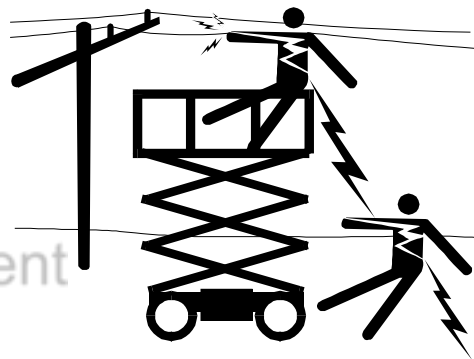
- Obuwie i podłoga platformy nie mogą być zanieczyszczone błotem, olejem, smarem ani innymi śliskimi substancjami.

Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem



- Ta maszyna nie jest izolowana elektrycznie i nie zapewnia ochrony w razie zetknięcia się ze źródłem prądu elektrycznego lub zbliżenia do niego.
- Należy zachować odległość od linii i urządzeń elektroenergetycznych oraz wszelkich części pod napięciem (odsłoniętych lub izolowanych) zgodnie z wartością minimalnej odległości zbliżenia (MAD), podaną w Tab. 1-1.
- Należy brać pod uwagę ruchy maszyny oraz kołysanie lub zwisanie linii elektroenergetycznej.
- Należy zachować odstęp co najmniej 3 m (10 ft) między jakąkolwiek 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 barierki będzie odpowiadać napięciu linii elektrycznej, przed którą zabezpieczają. Barierki te nie powinny stanowić części maszyny lub być do niej zamocowane. Minimalna bezpieczna odległość zmniejszy się do odległości z zakresu rozmiarów roboczych barierki izolacyjnej. Jest to określane przez wykwalifikowanego pracownika zgodnie z lokalnymi

ustawowymi regulacjami prawnymi i prawem pracy dotyczącymi pracy w pobliżu sprzętu pod napięciem.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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)

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

Ryzyko przewrócenia

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

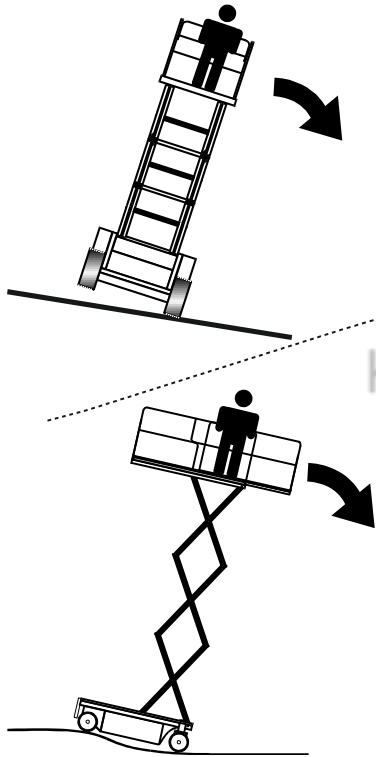
- Nie obsługiwać maszyny, jeśli siła wiatru przekracza wartości podane w rozdziale 5, Tab. 5-1 albo wartości pokazane na nalepce z udźwigiem na tablicy platformy.

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE NALEŻY OBSŁUGIWAĆ MASZYNY, JEŚLI SIŁA WIATRU PRZEKRACZA WARTOŚCI PODANE W ROZDZIALE 5, TAB. 5-1, ALBO WARTOŚCI POKAZANE NA NALEPCE Z UDŹWIGIEM NA TABLICY PLATFORMY.

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

WIELKOŚĆ W SKALI BEAUFORTA	PRĘDKOŚĆ WIATRU		OPIS	WARUNKI TERENOWE
	m/s	mph		
0	0-0,2	0	Cisza	Cisza. Dym unosi się pionowo do góry.
1	0,3-1,5	1-3	Powiew	Ruch wiatru widoczny w dymie.
2	1,6-3,3	4-7	Słaby wiatr	Wiatr wyczuwalny na 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 kołyszają się.
6	10,8-13,8	25-31	Silny wiatr	Duże konary ruszają się. Flagi powiewają prawie poziomo. Trudności w utrzymaniu parasola.
7	13,9-17,1	32-38	Bardzo silny wiatr	Całe drzewa ruszają się. Utrudnione chodzenie pod wiatr.
8	17,2-20,7	39-46	Gwałtowny wiatr	Łamanie gałęzi z drzew. Samochody zmieniają tor jazdy na drodze.
9	20,8-24,4	47-54	Wichura	Uszkodzenia infrastruktury oświetleniowej.



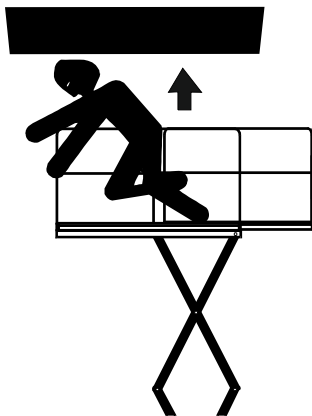
- Nie wolno używać maszyny jako żurawia. Nie wolno przywiązywać maszyny do pobliskiej budowli. Nie wolno przywiązywać przewodów, lin lub podobnych przedmiotów do platformy.
- Podczas pracy na zewnątrz nie wolno zasłaniać powierzchni bocznej platformy lub przewozić na niej elementów o dużej powierzchni.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

Ryzyko zmiążdżenia i kolizji

- Pracownicy naziemni i obsługujący platformę muszą nosić kaski ochronne z atestem.
- Podczas obsługi oraz gdy platforma jest podniesiona bez aktywowanej podpory bezpieczeństwa należy trzymać ręce i kończyny z dala od ramienia nożycowego.

ROZDZIAŁ 1 — ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Podczas jazdy maszyną należy uważać na przeszkody znajdujące się dookoła maszyny i w powietrzu. Podczas podnoszenia i opuszczania należy sprawdzić odległości nad i pod platformą, a także po jej bokach.
- Podczas pracy wszystkie części ciała powinny znajdować się w obrębie obręczy platformy.



- Należy zachować czujność podczas jazdy w obszarze o ograniczonej widoczności.

- Podczas wszystkich czynności wszyscy postronni pracownicy powinni zachować odległość co najmniej 1,8 m (6 ft) od maszyny.
- Podczas jazdy operator musi dostosować prędkość jazdy do warunków nawierzchni, ruchu w pobliżu, widoczności, nachylenia, lokalizacji pracowników oraz innych czynników zagrożenia.
- Należy pamiętać o drodze hamowania przy każdej prędkości jazdy. Podczas jazdy z dużą prędkością przed zatrzymaniem należy zmniejszyć prędkość. Jazda po stoku może odbywać się tylko z małą prędkością.
- Nie wolno jeździć z dużą prędkością w obszarach zakazu lub ograniczonego ruchu, a także podczas cofania.
- Należy zawsze zachować najwyższą ostrożność, by przeszkody nie uderzały w elementy sterujące i pracowników na pomoście ani nie zakłócały ich pracy.
- Należy sprawdzić, czy operatorzy innych maszyn pracujących w górze i na powierzchni mają świadomość obecności napowietrznej platformy roboczej. Należy odłączyć zasilanie suwnic. W razie potrzeby ogrodzić nawierzchnię, na której odbywają się prace.
- Nie należy obsługiwać ponad pracownikami znajdującymi się na poziomie podłoża. Należy ostrzec pracowników, by nie pracowali, stali lub przechodzili pod podniesioną 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. Patrz procedury holowania awaryjnego.
- Należy sprawdzić, czy przed holowaniem, podnoszeniem i przewożeniem platforma jest całkowicie opuszczona i czy nie ma na niej żadnych narzędzi.
- Gdy maszyna jest podnoszona wózkiem widłowym, widły można ustawić tylko w wyznaczonych punktach maszyny. Wózek widłowy powinien mieć dostateczny udźwig.
- Informacje dotyczące podnoszenia można znaleźć w rozdziale 3.

1.5 KONSERWACJA

Niniejszy podrozdział przedstawia ogólne środki ostrożności, których należy przestrzegać podczas konserwacji tej maszyny. Dodatkowe środki ostrożności, jakich należy przestrzegać podczas konserwacji maszyny, można znaleźć w odpowiednich punktach tej instrukcji oraz w Instrukcji obsługi i konserwacji. Bardzo ważne jest, by pracownicy odpowiedzialni za

konserwację ściśle przestrzegali tych środków ostrożności, aby uniknąć potencjalnych obrażeń ciała lub uszkodzeń mienia i sprzętu. Program konserwacji musi być 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



ka 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.
- 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 NAWIETRZNEJ 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 isker.
- 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.

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 niezaabezpieczone 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

UWAGA

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.

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

Kryspol Rent

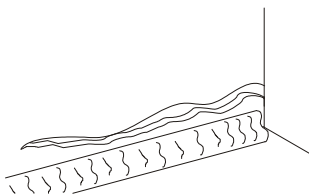
Tabela 2-1. Tabela kontroli i konserwacji

Typ	Częstotliwość	Osoba odpowiedzialna	Kwalifikacje serwisowe	Materiały referencyjne
Kontrola przed rozpoczęciem pracy	Codziennie przed rozpoczęciem pracy lub po zmianie operatora.	Użytkownik lub operator	Użytkownik lub operator	Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa
Kontrola przed dostarczeniem do klienta/ wysyłką (patrz Wskazówka)	Przed sprzedażą, wynajęciem lub dostawą do klienta.	Właściciel, dealer lub użytkownik	Wykwalifikowanym 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	Wykwalifikowanym mechanik JLG	Instrukcja obsługi i konserwacji oraz obowiązujący formularz kontroli JLG
Coroczna kontrola maszyny (patrz Wskazówka)	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	Wykwalifikowanym mechanik JLG	Instrukcja obsługi i konserwacji
WSKAZÓWKA: 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** — sprawdzić wszystkie powierzchnie pod kątem wycieków (oleju, paliwa lub elektrolitu) lub obecności obcych przedmiotów. Trzeba poinformować o wszelkich wyciekach pracowników odpowiedzialnych za konserwację.
2. **Konstrukcja** — skontrolować konstrukcję maszyny pod kątem wygięć, uszkodzeń, pęknięć połączeń spawanych i pęknięć konstrukcji, a także innych nieprawidłowości strukturalnych.



Pęknięcie konstrukcji metalowej



Pęknięcie połączenia spawanego

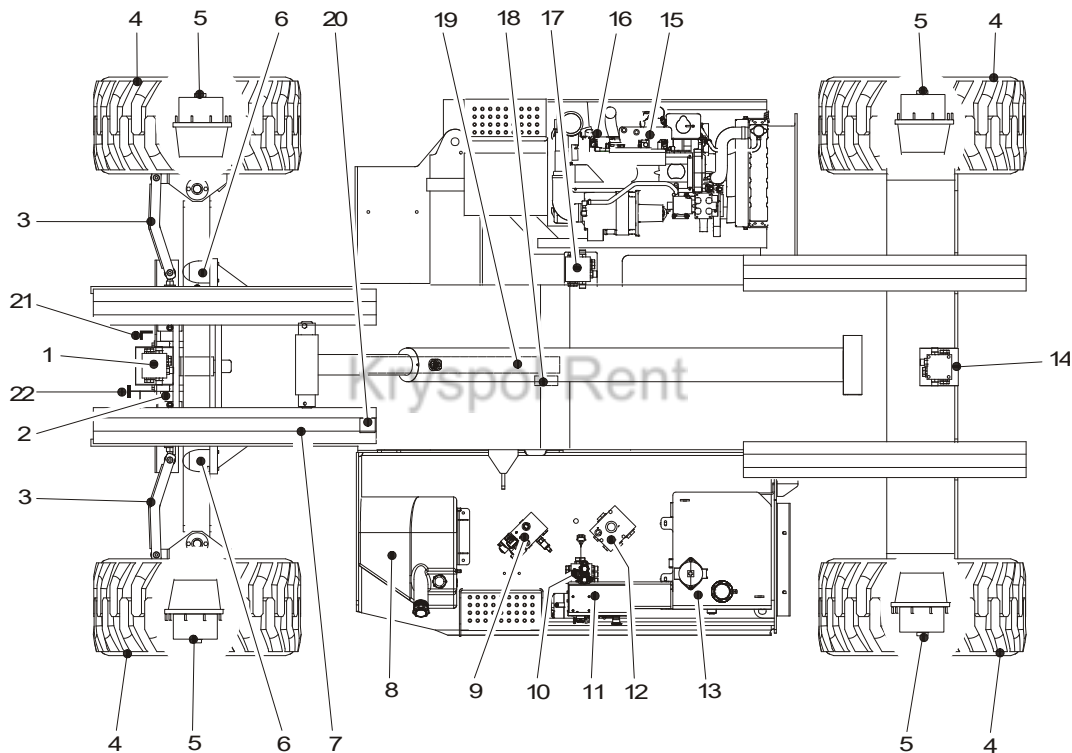
3. **Plakietki i nalepki** — sprawdzić, czy są czyste i czytelne. Upewnić się, że nie brakuje żadnej plakietki albo nalepki (patrz Montaż plakietek w rozdziale 3). Należy

sprawdzić, czy nieczytelne plakietki i nalepki zostały wyczyszczone lub wymienione.

4. **Instrukcje obsługi i bezpieczeństwa** — upewnić się, że kopie Instrukcji obsługi i bezpieczeństwa, Instrukcji bezpieczeństwa AEM (tylko rynki ANSI) oraz Instrukcji zakresu odpowiedzialności ANSI (tylko rynki ANSI) znajdują się w wodoodpornym pojemniku.
5. **Obchód kontrolny** — patrz rysunek 2-1.
6. **Akumulator** — doładować w razie potrzeby.
7. **Paliwo** (maszyny napędzane silnikiem spalinowym) — w razie potrzeby dołać odpowiedniego paliwa.
8. **Olej hydrauliczny** — sprawdzić poziom oleju hydraulicznego. Sprawdzić, czy olej hydrauliczny jest dolewany w razie potrzeby.
9. **Kontrola funkcji** — po zakończeniu obchodu kontrolnego przeprowadzić kontrolę działania wszystkich systemów w miejscu wolnym od przeszkód na podłożu i w powietrzu. Dokładniejsze instrukcje można znaleźć w rozdziale 4.

⚠ OSTRZEŻENIE

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



Rysunek 2-1. Schemat obchodu kontrolnego

Informacje ogólne

Rozpocząć obchód kontrolny od pozycji 1, zgodnie z oznaczeniem na schemacie. Kierować się w prawą stronę (patrząc od góry — w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara), sprawdzając kolejno wszystkie pozycje pod kątem stanów wymienionych na liście obchodu kontrolnego.

⚠ OSTRZEŻENIE

ABY UNIKAĆ EWENTUALNYCH OBRAŻEŃ CIAŁA, PODCZAS OBCHODU KONTROLNEGO ZASILANIE MASZYNY MUSI BYĆ WYŁĄCZONE.

UWAGA

NIE WOLNO POMINAĆ KONTROLI WZROKOWEJ SPODNIEJ CZĘŚCI PODWOZIA. SPRAWDZENIE TEGO OBSZARU CZĘSTO POWODUJE ODKRYCIE WARUNKÓW, KTÓRE MOGĄ SPOWODOWAĆ POWAŻNE USZKODZENIE MASZYNY.

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

WSKAZÓWKA: *Wszystkie nakrętki kół powinny być dokręcone momentem obrotowym 240 Nm (170 lb-ft).*

1. Zawór głowicy oscylującej (tylko 2WD) (jeżeli ma zastosowanie) — brak wiszących przewodów elektrycznych lub węży; brak uszkodzonych lub przerwanym przewodów elektrycznych.
2. Siłownik kierownicy - Patrz Wskazówka.
3. Trzpień obrotowy, drążek kierowniczy oraz połączenia układu kierowniczego — patrz Wskazówka.
4. Koła i opony — są prawidłowo dokręcone, nie brakuje śrub motylkowych. Patrz rozdział 6 "Opony i koła". Sprawdź koła pod kątem uszkodzeń i korozji.
5. Piasta układu napędowego — patrz Wskazówka.
6. Oś wahlowa, siłownik wahań osi — patrz Wskazówka.
7. Ramiona nożyc, łącznik centrujący i ślizgowe klocki cierne — patrz Wskazówka.
8. Zbiornik paliwa — patrz Wskazówka.
9. Główny zawór sterujący — brak wiszących przewodów elektrycznych lub węży; brak uszkodzonych lub przerwanym przewodów elektrycznych.

Rysunek 2-2. Punkty obchodu kontrolnego – arkusz 1 z 2

10. Zawór siłownika poziomującego (jeżeli jest zainstalowany) — brak wiszących przewodów elektrycznych lub węży; brak uszkodzonych lub przerwanych przewodów elektrycznych.
11. Naziemny panel sterowania – nalepki są dobrze zamocowane i czytelne, przełączniki sterujące powracają do położenia neutralnego, wyłącznik zatrzymania awaryjnego działa prawidłowo. Oznaczenia sterowania są czytelne.
12. Zawór napędu (jeżeli ma zastosowanie) — brak wiszących przewodów elektrycznych lub węży; brak uszkodzonych lub przerwanych przewodów elektrycznych.
13. Zbiornik płynu hydraulicznego — zalecany poziom płynu hydraulicznego na wskaźniku poziomu w zbiorniku. Korek odpowietrznika prawidłowo założony i sprawny.
14. Zawór głowicy (tylko 4WD) (jeżeli ma zastosowanie) — patrz Wskazówka.
15. Zespół silnika i pompy hydraulicznej — patrz Wskazówka.
16. Przewody akumulatora/instalacja okablowania — patrz Wskazówka.
17. Zawór głowicy napędu (tylko 4WD) (jeżeli ma zastosowanie) — patrz Wskazówka.
18. Przełącznik obrotowy — patrz Wskazówka.
19. Siłownik podnoszący — patrz Wskazówka.
20. Czujnik zbliżeniowy — patrz Wskazówka.
21. Podpora bezpieczeństwa — patrz Wskazówka.
22. Funkcja jazdy w dół w trybie ręcznym — patrz Wskazówka.
23. Elementy sterujące platformą (nie pokazano) — nalepki są dobrze zamocowane i czytelne, dźwignia sterująca i przełączniki powracają do położenia neutralnego, wszystkie osłony przełączników znajdują się na miejscu, przełącznik spustowy i wyłącznik zatrzymania awaryjnego działają prawidłowo, instrukcja znajduje się w schowku.
24. Instalacja platformy/poręczy (nie są pokazane) — patrz Wskazówka.

Rysunek 2-3. Punkty obchodu kontrolnego – arkusz 2 z 2

Kontrola funkcji

Kontrolę funkcji należy wykonać w następujący sposób:

1. Za pomocą naziemnego panelu sterowania, bez obciążenia na platformie:
 - a. Sprawdź, czy wszystkie osłony przełączników znajdują się na miejscu.
 - b. Użyj wszystkich funkcji. Patrz Rozdz. 3, Elementy sterujące, wskaźniki i obsługa maszyny.
 - c. Sprawdź zasilanie dodatkowe (albo ręczne opuszczanie) (Odnosnie do prawidłowych procedur obsługi patrz rozdziały zasilanie dodatkowe (albo ręczne opuszczanie) w tej instrukcji).
 - d. Sprawdź, czy wszystkie funkcje maszyny są wyłączone po naciśnięciu wyłącznika zatrzymania awaryjnego.
2. Za pomocą elementów sterujących platformą:
 - a. Sprawdź, czy konsola sterująca jest dobrze zamocowana na swoim miejscu.
 - b. Sprawdź, czy wszystkie osłony przełączników znajdują się na miejscu.
 - c. Sprawdź działanie wszystkich funkcji oraz wyłączników krańcowych i odcinających. Patrz Rozdz. 3, Elementy sterujące, wskaźniki i obsługa maszyny, Tab. 2-2 i Tab. 2-3.

- d. Sprawdź, czy wszystkie funkcje maszyny są wyłączone po naciśnięciu wyłącznika zatrzymania awaryjnego.

Tabela 2-2. Maksymalna wysokość, przy której odcinane są funkcje

Model	Wysokość odcięcia funkcji
3394RT	1,9–2,7 m (6–9 ft)
4394RT	2,1–3 m (7–10 ft)

Tabela 2-3. Ustawienia odcięcia wychylenia

Model	Od przodu do tyłu	Z boku na bok
3394RT (ANSI, Aus)	od 5° do pełnej wysokości	od 5° do 8 m (26 ft) od 4° do 9 m (30 ft) od 3° do 10 m (33 ft)
4394RT (ANSI, Aus)	od 5° do pełnej wysokości	od 5° do 8 m (26 ft) od 4° do 9 m (30 ft) od 3° do 13 m (43 ft)
3394RT/4394RT (CSA)	od 3° do pełnej wysokości	od 3° do pełnej wysokości

Tabela 2-3. Ustawienia odcięcia wychylenia

Model	Od przodu do tyłu	Z boku na bok
3394RT/4394RT (CE)	od 5° do pełnej wysokości	od 3° do pełnej wysokości

3. Gdy platforma znajduje się w pozycji transportowej (złożonej):
 - a. Jedź maszyną po stoku, nie przekraczaj maksymalnego nachylenia i zatrzymaj ją w celu sprawdzenia działania hamulców.
 - b. Upewnij się, że świeci się kontrolka wskaźnikowa wychylenia platformy.

2.3 TEST SIŁOWNIKA BLOKADY WAHAŃ OSI (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)

UWAGA

TEST SYSTEMU SIŁOWNIKA BLOKUJĄCEGO MUSI BYĆ WYKONYWANY CO KWARTAŁ, PO KAŻDEJ WYMIANIE KOMPONENTU UKŁADU LUB STWIERDZENIU NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY UKŁADU.

WSKAZÓWKA: *Przed przystąpieniem do przeprowadzania testu systemu siłownika należy się upewnić, że platforma jest całkowicie obniżona oraz że podłoże prowadzące do pochylni jest płaskie i poziome.*

Test koła po lewej stronie

1. Ustaw blok o wysokości 10,16 cm (4 in) wraz ze wznoszącą się pochylnią przed lewym kołem osi wahliwej.
2. Na panelu sterowania na platformie wybierz NISKĄ prędkość jazdy.
3. Ustaw przełącznik sterujący na JAZDĘ i ostrożnie wjeżdżaj maszyną na pochylnię, aż lewe koło osi wahliwej znajdzie się na bloku.
4. Upewnij się, że podczas wykonywania wahań oś utrzymuje kontakt z podłożem lub pochylnią. (Wszystkie cztery koła spoczywają na podłożu).

5. Podnieś platformę maszyny powyżej pozycji złożonej na wysokość ok. 2,7 m (9 ft) w przypadku modelu 3394RT lub 3,1 m (10 ft) w przypadku modelu 4394RT.
6. Ostrożnie zjeżdżaj maszyną z bloku i rampy.
7. Poproś pomocnika o sprawdzenie, czy lewe koło osi wahliwej, które było ustawione na bloku, pozostaje w pozycji na podłożu. Podczas wahaniasi wszystkie cztery koła powinny utrzymywać kontakt z podłożem.
8. W bieżącym położeniu (podniesiona platforma i wszystkie cztery koła ustawione na płaskiej i poziomej powierzchni) ponownie ostrożnie wjeżdżaj maszyną na blok i rampę.
9. Poproś pomocnika o sprawdzenie, czy oś nie wyko-
nuje wahań i pozostaje zablokowana (jedno koło znaj-
duje się ponad podłożem).
10. Ostrożnie zjeżdżaj maszyną z bloku i rampy.
11. Opuść platformę maszyny; powinno nastąpić zwolnie-
nie siłownika blokady, umożliwiając opuszczenie koła
na ziemię. Do zwolnienia siłowników konieczne może
być włączenie NAPĘDU.
12. Jeśli siłowniki blokady nie działają prawidłowo, przed
przystąpieniem do dalszej pracy wykwalifikowany pra-
cownik musi usunąć usterkę.

Test koła po prawej stronie

1. Ustaw blok o wysokości 10,16 cm (4 in) wraz ze wznoszącą się pochylnią przed prawym kołem osi wahliwej.
2. Na panelu sterowania na platformie wybierz NISKĄ prędkość jazdy.
3. Ustaw przełącznik sterujący na JAZDĘ i ostrożnie wjeżdżaj maszyną na pochylnię, aż prawe koło osi wahliwej znajdzie się na bloku.
4. Upewnij się, że podczas wykonywania wahań oś utrzymuje kontakt z podłożem lub pochylnią. (Wszystkie cztery koła spoczywają na podłożu).
5. Podnieś platformę maszyny powyżej pozycji złożonej na wysokość ok. 2,7 m (9 ft) w przypadku modelu 3394RT lub 3,1 m (10 ft) w przypadku modelu 4394RT.
6. Ostrożnie zjeżdżaj maszyną z bloku i rampy.
7. Poproś pomocnika o sprawdzenie, czy prawe koło osi wahliwej, które było ustawione na bloku, pozostaje w pozycji na podłożu. Podczas wahaniasi wszystkie cztery koła powinny utrzymywać kontakt z podłożem.
8. W bieżącym położeniu (podniesiona platforma i wszystkie cztery koła ustawione na płaskiej i poziomej powierzchni) ponownie ostrożnie wjeżdżaj maszyną na blok i rampę.

9. Poproś pomocnika o sprawdzenie, czy oś nie wykonuje wahań i pozostaje zablokowana (jedno koło znajduje się ponad podłożem).
10. Ostrożnie zjeżdżaj maszyną z bloku i rampy.
11. Opuść platformę maszyny; powinno nastąpić zwolnienie siłownika blokady, umożliwiając opuszczenie koła na ziemię. Do zwolnienia siłowników konieczne może być włączenie NAPĘDU.
12. Jeśli siłowniki blokady nie działają prawidłowo, przed przystąpieniem do dalszej pracy wykwalifikowany pracownik musi usunąć usterkę.

2.4 PODWÓJNY UKŁAD PALIWOWY (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)

⚠ PRZESTROGA

MOŻNA PRZEŁĄCZAĆ SIĘ Z JEDNEGO PALIWA NA DRUGIE BEZ ZATRZYMYWANIA SILNIKA. NALEŻY ZACHOWAĆ NAJWYŻSZĄ OSTROŻNOŚĆ I PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH INSTRUKCJI.

Zmiana z zasilania benzyną na zasilanie gazem LPG:

1. Uruchom silnik za pomocą naziemnego panelu sterowania.

2. Otwórz zawór ręczny na zbiorniku gazu LPG, przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Przy pracującym silniku ustaw przełącznik wyboru rodzaju paliwa, znajdujący się na panelu sterowania na platformie, na gaz LPG.

Zmiana z zasilania gazem LPG na zasilanie benzyną:

1. Przy silniku pracującym bez obciążenia na gazie LPG ustaw przełącznik wyboru rodzaju paliwa, znajdujący się na panelu sterowania na platformie, na benzynę.
2. Jeżeli silnik będzie przerywać z powodu braku benzyny, ustaw przełącznik na gaz LPG, a po przywróceniu normalnych obrotów ustaw go ponownie na benzynę. Powtarzaj tę czynność do momentu, aż silnik będzie pracować prawidłowo na benzynie.

Zamknij zawór ręczny na zbiorniku gazu LPG, przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



WSKAZÓWKI:

Kryspol Rent

ROZDZIAŁ 3. ELEMENTY STERUJĄCE, WSKAŹNIKI I OBSŁUGA MASZYNY

3.1 INFORMACJE OGÓLNE

UWAGA

PONIEWAŻ PRODUCENT NIE MA MOŻLIWOŚCI SKONTROLOWANIA ZASTOSOWAŃ MASZYNY I W JAKI SPOSÓB JEST ONA OBSŁUGIWANA, POSTĘPOWANIE ZGODNIE Z ZASADAMI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA JEST OBOWIĄZKIEM UŻYTKOWNIKA ORAZ JEGO PRACOWNIKÓW.

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

3.2 OPIS

Ta maszyna jest samobieżnym podnośnikiem hydraulicznym wyposażonym w platformę roboczą umieszczoną na podnoszonym mechanizmie nożycowym.

Główny panel sterowania operatora podnośnika nożycowego JLG znajduje się na platformie. Za pomocą tego panelu sterowania operator może uruchomić funkcję jazdy do przodu i do tyłu, podnosić i opuszczać platformę, a także sterować napędzanym przedłużeniem pokładu i wysięgnikami, o ile znajdują się one na wyposażeniu. Maszyna wyposażona jest w naziemny panel sterowania, który przejmuje funkcje sterowania panelu na platformie. Naziemny panel sterowania służy do podnoszenia i opuszczania platformy. Naziemnego panelu sterowania można używać wyłącznie w sytuacji awaryjnej w celu opuszczenia platformy, jeśli nie może tego zrobić operator w platformie.

3.3 CHARAKTERYSTYKI ROBOCZE I OGRANICZENIA

Informacje ogólne

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

Naklejki

Istotne informacje, o których należy pamiętać podczas pracy, znajdują się obok paneli sterowania i są oznaczone słowami NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, WAŻNE oraz INSTRUKCJE. Informacje te znajdują się w różnych miejscach i ich celem jest wyraźne ostrzeżenie pracowników o potencjalnych zagrożeniach, wynikających z charakterystyk roboczych i ograniczeń ładowności maszyny. Definicje słów przedstawionych na tych naklejkach można znaleźć w rozdziale Wprowadzenie.

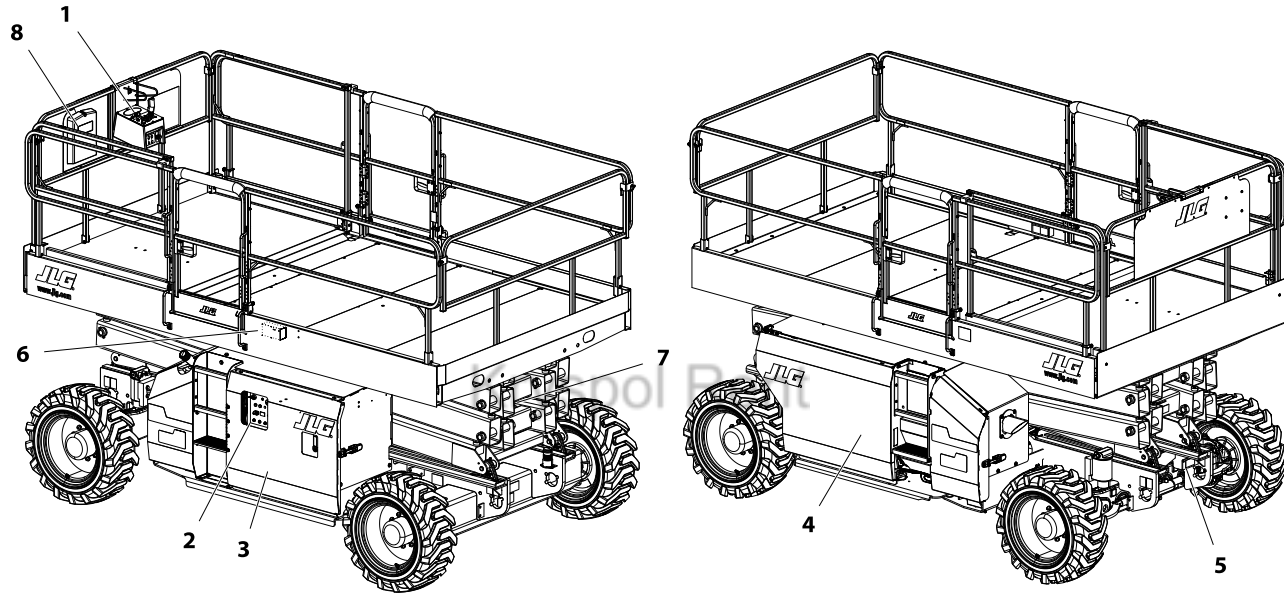
Obciążenie

Podnoszenie platformy z obciążeniem lub bez powyżej pozycji złożonej bazuje na następujących kryteriach.

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.

Stabilność

Maszyna ta, wyprodukowana oryginalnie przez firmę JLG i użytkowana w zakresie nośności znamionowej na twardej, płaskiej i gładkiej nawierzchni, jest stabilną platformą napowietrzną we wszystkich położeniach platformy.

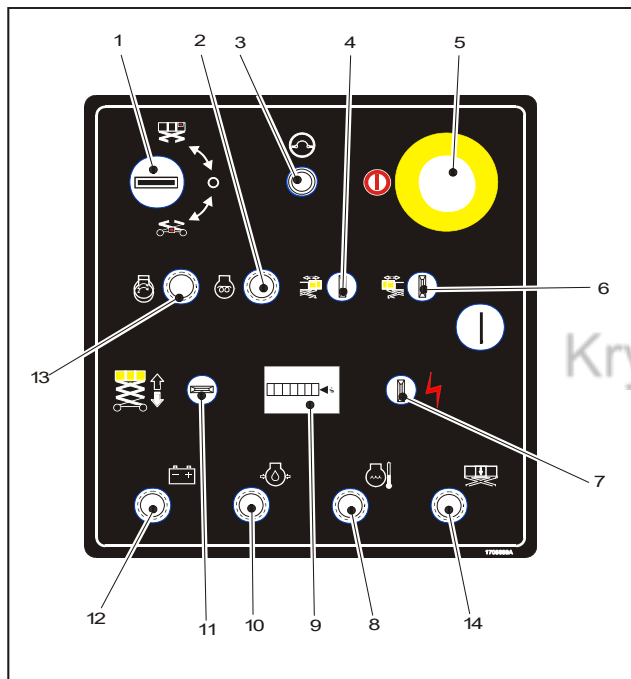


1. Panel sterowania na platformie
2. Naziemny panel sterowania
3. Komora paliwa/płynu hydraulicznego
4. Komora silnika/pompy/akumulatora

5. Uchwyt jazdy w dół w trybie ręcznym
6. Wtyczka prądu przemiennego platformy
7. Ramiona nożycowe – podpora bezpieczeństwa
8. Skrzynka na instrukcje

Rysunek 3-1. Lokalizacja elementów sterujących maszyną (Wszystkie modele)

3.4 ELEMENTY STERUJĄCE I WSKAŹNIKI NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA



1. Przełącznik wyboru panel sterowania na platformie/ naziemny panel sterowania
2. Świeca żarowa (tylko silnik wysokoprężny)
3. Wyłącznik automatyczny
4. Pokład mechaniczny (przód) (jeżeli jest zainstalowany)
5. Wyłącznik zatrzymania awaryjnego
6. Pokład mechaniczny (tył) (jeżeli jest zainstalowany)
7. Zasilanie dodatkowe (jeżeli jest zainstalowane)
8. Temperatura wody
9. Licznik godzin
10. Ciśnienie oleju
11. Podnoszenie
12. Akumulator
13. Uruchamianie
14. Wskaźnik przeciążenia platformy (jeżeli jest zainstalowany)

Rysunek 3-2. Naziemny panel sterowania

Naziemny panel sterowania (patrz Rys. 3-2.)

⚠ OSTRZEŻENIE

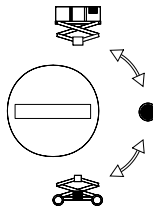
NIE WOLNO ICH OBSŁUGIWAĆ ZA POMOCĄ NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA MASZyny, GDY PRACOWNICY ZNAJDUJĄ SIĘ NA PLATFORMIE, Z WYJĄTKIEM SYTUACJI AWARYJNEJ.

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

WSKAZÓWKA: *Gdy maszyna jest wyłączona i zaparkowana na noc lub w celu naładowania akumulatorów, wyłącznik zatrzymania awaryjnego i przełączniki wyboru zasilania muszą być wyłączone, aby umożliwić rozładowywanie akumulatorów.*

1. **Przełącznik wyboru panel sterowania na platformie/naziemny panel sterowania (przełącznik wyboru zasilania)** —

obsługiwany kluczykiem trójpołożeniowy przełącznik (stacyjka) wyboru zasilania przekazuje napięcie zasilania do naziemnego panelu sterowania lub do elementów sterujących na platformie. Gdy zostanie wybrane zasilanie platformy, zasil-



lany jest wyłącznik zatrzymania awaryjnego na elementach sterujących platformy. Gdy zostanie wybrane zasilanie naziemnych elementów sterujących, zasilane są elementy sterujące na naziemnym panelu sterowania. Wyłącznik zatrzymania awaryjnego naziemnych elementów sterujących zapewnia zasilanie stacyjki. W przypadku ustawienia przełącznika wyboru zasilania w położeniu wyłączonym, odcięte jest zasilanie elementów sterujących platformy i naziemnego panelu sterowania; można wtedy wyjąć kluczyk w celu wyłączenia maszyny.

2. **Przełącznik świec żarowych** (tylko w modelach z silnikami wysokoprężnymi) —

przełącznik chwilowy w formie przycisku; naciśnięcie go powoduje zasilenie prądem elektrycznym świec żarowych silnika, co ułatwia rozruch silnika w niskich temperaturach. Timer ustawiony domyślnie na 5 sekund uniemożliwia działanie przycisku uruchamiania przed upływem tego czasu.

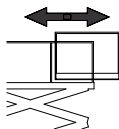


3. **Wyłącznik automatyczny** —

zostanie otwarty w przypadku wystąpienia zwarcia lub przeciążenia maszyny.

4. **Przedni pokład mechaniczny (jeżeli jest zainstalowany)**

— trójpołożeniowy przełącznik chwilowy zapewnia zasilanie przedniego pokładu mechanicznego. Przesławienie tego przełącznika spowoduje wsunięcie lub wysunięcie przedniego pokładu mechanicznego.



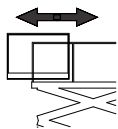
5. **Wyłącznik zatrzymania awaryjnego / zapłonu**

— dwupołożeniowy, czerwony, grzybkowy wyłącznik zatrzymania awaryjnego / zapłonu. Gdy jest włączony, a na przełączniku wyboru zasilania wybrano zasilanie naziemnych elementów sterujących, zasilany jest naziemny panel sterowania. Dodatkowo przełącznika tego można użyć w sytuacji awaryjnej do wyłączenia zasilania sterowania funkcjami. Zasilanie włącza się przez wyciągnięcie wyłącznika, a wyłącza przez wciśnięcie go.



6. **Tylny pokład mechaniczny (jeżeli jest zainstalowany)**

— trójpołożeniowy przełącznik chwilowy zapewnia zasilanie tylnego pokładu mechanicznego. Przesławienie tego



przełącznika spowoduje wsunięcie lub wysunięcie przedniego pokładu mechanicznego.

7. **Zasilanie dodatkowe (jeżeli jest zainstalowane) (opcjonalne, tylko z opcją pokładu mechanicznego)**

— ten przełącznik przeznaczony jest do sterowania opcjonalnymi pokładami mechanicznymi. W przypadku utraty mocy silnika ten przełącznik umożliwi operatorowi wsunięcie jednego lub obu pokładów mechanicznych.



8. **Temperatura wody**

— świeci w przypadku przegrzania silnika.



9. **Licznik godzin**

— maszyna jest wyposażona w licznik godzin pokazujący liczbę godzin pracy maszyny.

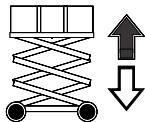
000000
HOURS

10. **Ciśnienie oleju**

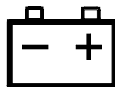
— świeci, gdy ciśnienie oleju silnikowego nadmiernie spadnie.



11. **Przełącznik podnoszenia** — trójpołożeniowy przełącznik chwilowy sterowania podnoszeniem umożliwia podnoszenie i opuszczanie platformy, gdy zostanie ustawiony w położeniu górnym lub dolnym.



12. **Akumulator** — świeci, gdy akumulator jest za słabo naładowany.

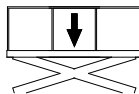


13. **Przełącznik uruchamiania** — przełącznik chwilowy w formie przycisku; naciśnięcie go powoduje zasilenie prądem elektrozaworu rozrusznika, gdy wyłącznik zatrzymania awaryjnego jest w położeniu włączonym.



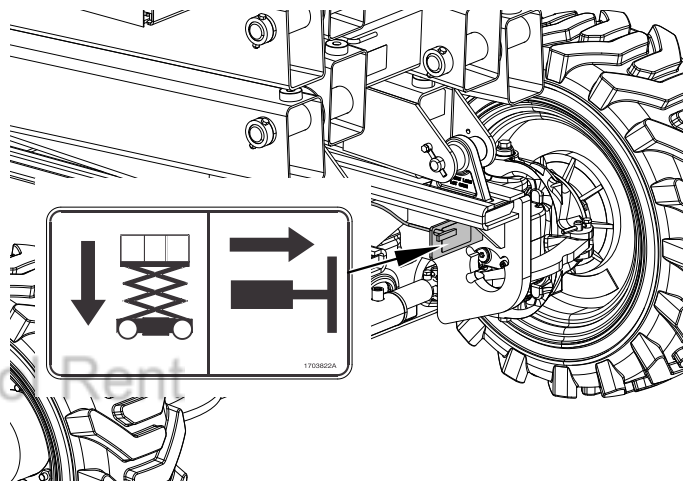
WSKAZÓWKA: *Uruchomienie silnika nie jest możliwe, gdy świece żarowe są włączone.*

14. **Wskaźnik przeciążenia platformy (jeżeli jest zainstalowany)** — świeci, gdy platforma jest przeciążona.



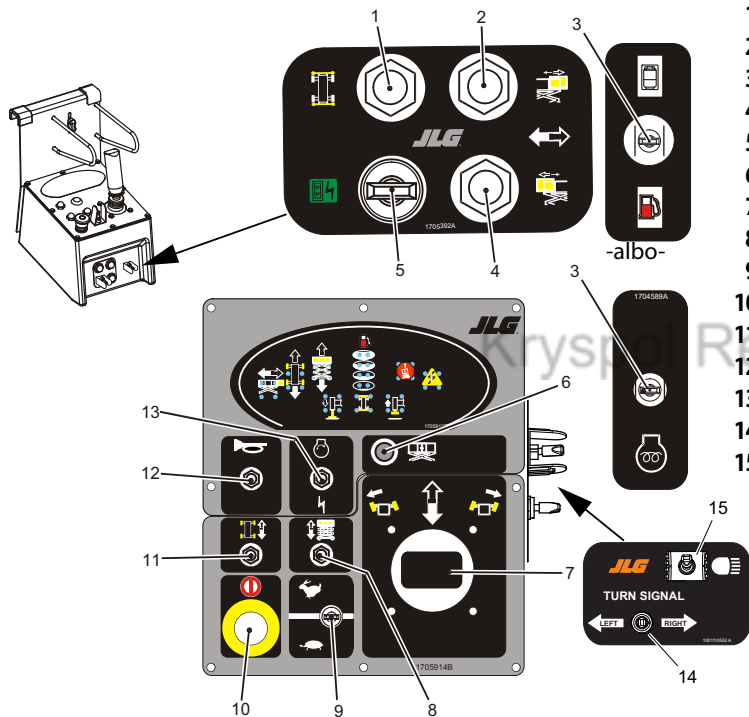
Jazda w dół w trybie ręcznym

Zawór jazdy w dół w trybie ręcznym jest używany do opuszczenia platformy pod jej ciężarem w przypadku całkowitego rozładowania akumulatorów. Uchwyt jazdy w dół w trybie ręcznym znajduje się w przedniej części ramy maszyny. Uchwyt ten jest połączony linką z zaworem jazdy w dół w trybie ręcznym umieszczonym na siłowniku podnoszącym. Pociągnięcie uchwyту jazdy w dół w trybie ręcznym powoduje otwarcie zaworu suwakowego i opuszczenie platformy.



Lokalizacja uchwytu jazdy w dół w trybie ręcznym

3.5 PANEL STEROWANIA NA PLATFORMIE (PATRZ RYS. 3-3.)



1. Wybór siłownika poziomującego (jeżeli jest zainstalowany)
2. Wybór przedłużenia pokładu przedniego (jeżeli jest zainstalowany)
3. Wybór Podwójny układ paliwowy/Świece żarowe (jeżeli są zainstalowane)
4. Wybór przedłużenia pokładu tylnego
5. Prądnica – wł./wył.
6. Wskaźnik przeciążenia (jeżeli jest zainstalowany)
7. Sterownik i przełącznik kierunku jazdy
8. Wybór trybu podnoszenia
9. Przełącznik prędkości
10. Wyłącznik zatrzymania awaryjnego
11. Wybór trybu jazdy
12. Przycisk sygnału dźwiękowego
13. Przełącznik uruchomienia
14. Przełącznik kierunkowskazów (opcjonalny)
15. Przełącznik świateł przednich/tylnych (opcjonalny)

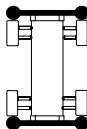
Rysunek 3-3. Panel sterowania na platformie

Elementy sterujące platformy

UWAGA

PANELI STEROWANIA NIE NALEŻY PRZENOSIĆ Z JEDNEJ MASZyny DO DRUGIEJ.

- 1. Siłowniki poziomowania automatycznego** (opcjonalne) — po naciśnięciu na tablicy wskaźników zaświeci się kontrolka sygnalizująca włączenie tej funkcji na 5 sekund. Przesunięcie dźwigni sterującej do przodu spowoduje opuszczenie siłowników poziomujących. Przesunięcie dźwigni sterującej do tyłu spowoduje podniesienie siłowników poziomujących. Po wypoziomowaniu maszyny siłowniki przestaną się wysuwać i zaświeci się kontrolka ustawienia siłowników.



WSKAZÓWKA: Po pierwszym zetknięciu z podłożem funkcja automatycznego poziomowania zostanie wstrzymana na 2–5 sekund, a następnie rozpocznie się prawidłowe poziomowanie maszyny. Po wypoziomowaniu kontrolka przechyłu na panelu sterowania na platformie przestanie migać.

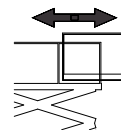
WSKAZÓWKA: W systemie poziomowania automatycznego występuje funkcja sterowania ręcznego, która umożliwia operatorowi wyregulowanie wypoziomowa-

nia maszyny w prawo lub w lewo po całkowitym opuszczeniu platformy. Do regulacji wypoziomowania maszyny należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- Wybrać przełącznik wyboru siłowników poziomujących i nacisnąć przełącznik spustowy w sterowniku.
- Aby wyregulować siłowniki poziomujące w lewo, przestawić przełącznik u góry sterownika w lewo. Aby wyregulować w prawo, przestawić przełącznik u góry sterownika w prawo. Zaświeci się kontrolka siłowników poziomujących dla określonej strony.

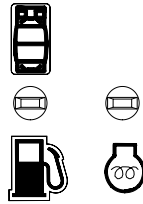
WSKAZÓWKA: Nie można regulować wypoziomowania maszyny przy zainstalowanej opcji EASI-CLADDER™.

- 2. Wybór przedłużenia pokładu** (opcjonalny) — ten przycisk musi być naciśnięty, aby za pomocą dźwigni sterującej można było sterować przedłużeniem pokładu mechanicznego. Przesunięcie sterownika do przodu powoduje wysunięcie pokładu. Przesunięcie sterownika do tyłu powoduje wsunięcie pokładu.



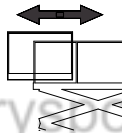
3. Wybór paliwa w podwójnym układzie paliwowym / świece żarowe —

ten przełącznik służy do przełączania rodzaju paliwa pomiędzy benzyną i gazem LPG w maszynie z podwójnym układem paliwowym. W maszynie z silnikiem wysokoprężnym ten przełącznik działa jako przełącznik świec żarowych.

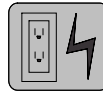


4. Wybór przedłużenia pokładu tylnego (opcjonalny) —

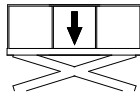
ten przycisk musi być naciśnięty, aby za pomocą dźwigni sterującej można było sterować przedłużeniem pokładu mechanicznego. Przesunięcie sterownika do przodu powoduje wysunięcie pokładu. Przesunięcie sterownika do tyłu powoduje wsunięcie pokładu.



5. Przełącznik uruchomienia prądnicy (opcjonalny) — ten przełącznik umożliwia włączenie prądnicy i ustawienie obrotów silnika.



6. Wskaźnik przeciążenia (jeżeli jest zainstalowany) — wskazuje, że platforma została przeciążona. Stan prze-

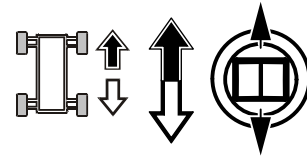


ciążenia platformy będzie też sygnalizowany alarmem dźwiękowym.

WSKAZÓWKA: Jeśli świeci się wskaźnik przeciążenia, wszystkie funkcje elementów sterujących platformą będą nieaktywne. Za pomocą naziemnego panelu sterowania lub funkcji jazdy w dół w trybie ręcznym należy całkowicie opuścić maszynę i zmniejszyć obciążenie platformy tak, by nie przekraczało nośności znamionowej wskazanej na plakietce z nośnością.

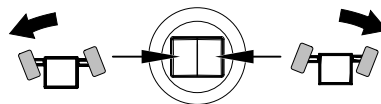
7. Sterownik i przełącznik kierunku jazdy

a. Dźwignia sterująca — dźwignia sterująca steruje pięcioma funkcjami: jazdą, podnoszeniem, pokładem mechanicznym, siłownikami poziomującymi oraz kierowaniem. Przed przesunięciem dźwigni sterującej należy wybrać przełącznikiem funkcję jazdy, podnoszenia, pokładu mechanicznego lub siłowników poziomujących, a podczas przestawiania sterownika należy nacisnąć i przytrzymać czerwony przełącznik spustowy.



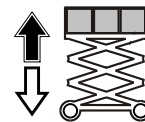
Po wybraniu funkcji jazdy przesunięcie dźwigni sterującej do przodu spowoduje jazdę maszyny do przodu, a przesunięcie jej do tyłu spowoduje jazdę maszyny do tyłu. Po wybraniu funkcji podnoszenia: przesunięcie dźwigni sterującej do przodu spowoduje podnoszenie platformy, przesunięcie jej do tyłu spowoduje opuszczanie platformy. Po wybraniu funkcji pokładu mechanicznego przesunięcie dźwigni sterującej do przodu spowoduje wysunięcie przedłużenia pokładu mechanicznego, a przesunięcie jej do tyłu spowoduje wsunięcie przedłużenia pokładu mechanicznego. Po wybraniu funkcji siłowników poziomujących przesunięcie dźwigni sterującej do przodu spowoduje wysunięcie wszystkich czterech siłowników poziomujących, a przesunięcie jej do tyłu spowoduje wsunięcie siłowników. Prędkość działania wszystkich wybranych funkcji (z wyjątkiem funkcji siłowników poziomujących) jest sterowana proporcjonalnie wychyleniem sterownika. Kciukowy przełącznik kierunku jazdy na górze sterownika powoduje skręcanie kołami maszyny (w prawo lub w lewo).

b. Przełącznik kierunku jazdy / regulacji poziomowania automatycznego —



Przełącznik kierunku jazdy / regulacji poziomowania automatycznego znajduje się u góry dźwigni sterującej. Wybranie funkcji napędu, naciśnięcie przełącznika i skierowanie go w prawo spowoduje skręcenie kół w prawo. Naciśnięcie przełącznika i skierowanie go w lewo spowoduje skręcenie kół w lewo. Po wybraniu funkcji poziomowania automatycznego przełącznik ten służy do ręcznej regulacji wypoziomowania maszyny w lewo lub w prawo. Odnośnie do procedur obsługi siłownika poziomującego patrz „Siłowniki poziomujące” na stronie 3-22.

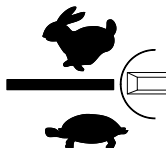
- 8. Wybór trybu podnoszenia** — po wybraniu tego trybu funkcja podnoszenia będzie aktywna przez 5 sekund. Przesunięcie dźwigni sterującej do przodu lub do tyłu w ciągu 5 sekund spowoduje ruch podnoszący z prędkością zależną od zakresu wybranego przełącznikiem prędkości oraz odległości, na jaką zostanie przesunięty sterownik. Sterowanie proporcjonalne nie ma wpływu na funkcję opuszczania podnośnika.



⚠ PRZESTROGA

NIE WOLNO OPUSZCZAĆ PLATFORMY BEZ CAŁKOWITEGO WSUNIĘCIA JEJ PRZEDŁUŻENIA (PRZEDŁUŻEŃ).

9. **Przełącznik prędkości** — trójpołożeniowy przełącznik prędkości umożliwia operatorowi wybranie wysokich obrotów / dużej prędkości, wysokich obrotów / małej prędkości lub średnich obrotów / małej prędkości.



⚠ PRZESTROGA

NIE WOLNO STOSOWAĆ WYSOKIEGO ZAKRESU PODCZAS JAZDY W MIEJSCACH CIASNYCH ANI PODCZAS JAZDY DO TYŁU.

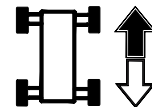
WSKAZÓWKA: Wysoka prędkość jest wyłączona, gdy platforma jest podniesiona powyżej wysokości odcięcia wysokiej prędkości (patrz Tab. 2-2). Gdy platforma jest obniżona poniżej wysokości odcięcia wysokiej prędkości, wysoka prędkość jest włączona.

10. **Wyłącznik zatrzymania awaryjnego** — dwupołożeniowy, czerwony, grzybkowy wyłącznik zatrzymania awaryjnego. Umożliwia włączenie zasilania elementów sterujących platformy oraz wyłączenie go w sytuacji awaryjnej. Gdy na przełączniku



wyboru zasilania wybrano platformę, zasilanie włącza się przez wyciągnięcie wyłącznika, a wyłącza przez jego wciśnięcie.

11. **Przełącznik wyboru trybu jazdy** — po wybraniu tego trybu funkcja jazdy będzie aktywna przez 5 sekund. Przedstawienie dźwigni sterującej do przodu lub do tyłu w ciągu 5 sekund spowoduje jazdę z prędkością zależną od zakresu wybranego przełącznikiem prędkości oraz odległości, na jaką zostanie przesunięty sterownik.
12. **Sygnal dźwiękowy** — naciśnięcie tego przełącznika w formie przycisku umożliwi operatorowi ostrzeżenie pracowników o pracy maszyny w danym miejscu.
13. **Uruchomienie / zasilanie dodatkowe** — naciśnięcie tego przełącznika powoduje zasilanie prądem elektrozaworu rozrusznika, gdy wyłącznik zatrzymania awaryjnego jest w położeniu włączonym. Przełącznik ten działa też jako przełącznik zasilania dodatkowego (o ile jest na wyposażeniu).



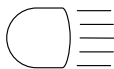
14. Przełącznik kierunkowskazów (*opcjonalny*) —

popchnięcie tego przełącznika w kierunku przodu maszyny powoduje włączenie prawych kierunkowskazów. Pociągnięcie tego przełącznika w kierunku tyłu maszyny powoduje włączenie lewych kierunkowskazów.



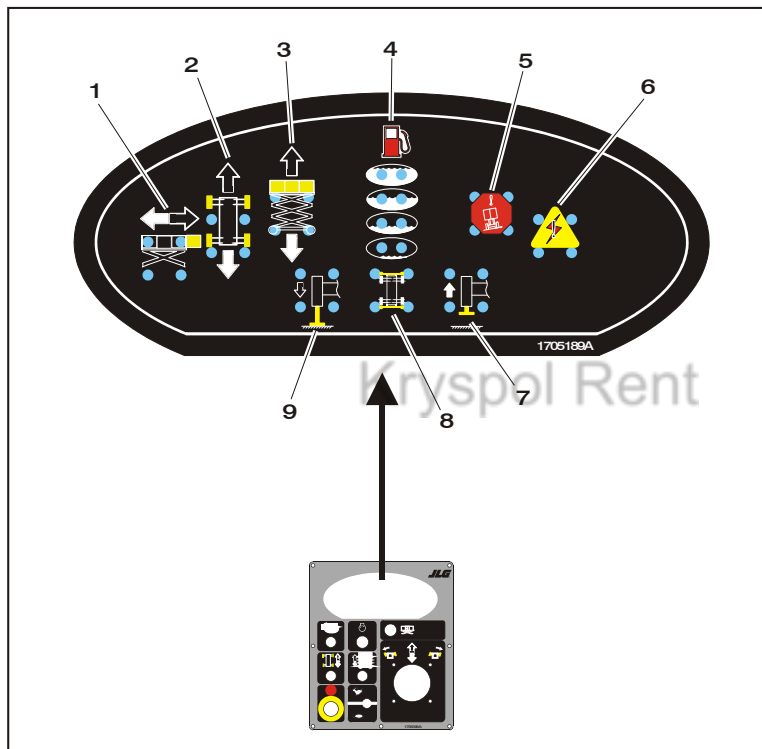
15. Przełącznik świateł przednich/tylnych (*opcjonalny*) —

włączenie tego przełącznika powoduje włączenie świateł przednich i tylnych maszyny do pracy w warunkach słabego oświetlenia.



Panel wskaźników (Patrz Rysunek 3-4.)

1. **Wskaźnik pokładu mechanicznego** — ten wskaźnik świeci w przypadku aktywowania trybu pokładu mechanicznego.
2. **Wskaźnik jazdy** — ten wskaźnik świeci w przypadku aktywowania funkcji jazdy.
3. **Wskaźnik podnoszenia** — ten wskaźnik świeci w przypadku aktywowania funkcji podnoszenia.
4. **Wskaźnik poziomu paliwa** — w zależności od ilości paliwa w podnośniku świecić będzie odpowiednia kontrolka.
5. **Wskaźnik przechyłu** — ta kontrolka świeci po każdym ustawieniu maszyny na pochyłości większej niż dopuszczalna albo wjechaniu nią na taką pochyłość.



1. Pokład mechaniczny
2. Jazda
3. Podnoszenie
4. Poziom paliwa
5. Przechył
6. Usterka systemu
7. Siłowniki poziomujące całkowicie wsunięte
8. Siłowniki poziomujące aktywne
9. Siłowniki poziomujące ustawione

Rysunek 3-4. Panel wskaźników

⚠ PRZESTROGA

JEŚLI WŁĄCZY SIĘ ALARM PRZECHYŁU PRZY PODNIESIONEJ PLATFORMIE, NALEŻY CAŁKOWICIE OBNIŻYĆ PLATFORMĘ I ZMIENIĆ POŁOŻENIE MASZyny TAK, ABY JĄ WYPOZIOMOWAĆ PRZED PODNIESIENIEM PLATFORMY.

- 6. Wskaźnik usterki systemu** — ta kontrolka ostrzegawcza będzie migać, sygnalizując odpowiedni kod usterki (kod błyskowy).
- 7. Siłowniki poziomujące całkowicie wsunięte** — ta kontrolka świeci, gdy siłowniki poziomujące są całkowicie wsunięte.
- 8. Siłowniki poziomujące aktywne** — ta kontrolka świeci, gdy siłowniki poziomujące pracują.
- 9. Siłowniki poziomujące ustawione** — ta kontrolka świeci, gdy siłowniki poziomujące są ustawione.
- 10. Sygnał dźwiękowy alarmu przechyłu (niepokazany)** — sygnał dźwiękowy alarmu przechyłu włącza się, gdy podwozie znajdzie się na pochyłości większej niż dopuszczalna.

⚠ PRZESTROGA

NIE WOLNO OBSŁUGIWAĆ MASZyny, GDY DZIAŁA DUŻA PRĘDKOŚĆ JAZDY PO PODNIESIENIU PLATFORMY Z POZYCJI ZŁOŻONEJ.

3.6 PRACA SILNIKA

Przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy

Przełącznik wyboru zasilania umożliwia bezpośrednie przełączenie zasilania dożądanego panelu sterowania. Gdy zostanie wybrane zasilanie naziemnych elementów sterujących, zasilany jest wyłącznik zatrzymania awaryjnego w naziemnym panelu sterowania. Gdy zostanie wybrane zasilanie elementów sterujących na platformie, zasilany jest wyłącznik zatrzymania awaryjnego w panelu sterowania na platformie. Przełącznik ten powinien być wyłączony, gdy maszyna jest pozostawiana na noc.

Wyłącznik zatrzymania awaryjnego

Gdy ten wyłącznik jest włączony (wyciągnięty), przekazuje zasilanie elektryczne odpowiednio do naziemnego panelu sterowania lub elementów sterujących na platformie. Dodatkowo przełącznika tego można użyć w sytuacji awaryjnej do wyłączenia zasilania sterowania funkcjami (przełącznik wciśnięty).

Przełącznik prędkości

Na panelu sterowania na platformie znajduje się trójpozycyjny przełącznik prędkości. Duża prędkość (zając), średnia

prędkość (biała linia) i mała prędkość (żółt). Z funkcją jazdy będą działać wszystkie trzy prędkości. W trybie dużej prędkości nie będzie działać funkcja podnoszenia.

UWAGA

JEŚLI SILNIK NIE URUCHAMIA SIĘ OD RAZU, NIE WOLNO PRÓBOWAĆ URUCHAMIAĆ GO PRZEZ DŁUŻSZY CZAS. JEŚLI SILNIK NIE URUCHOMI SIĘ PONOWNIE, NALEŻY UMOŻLIWIĆ SCHŁODZENIE ROZRUSZNIKA PRZEZ 2–3 MINUTY. JEŚLI SILNIK NIE URUCHOMI SIĘ PO KILKU PRÓBACH, NALEŻY SKORZYSTAĆ Z INSTRUKCJI KONSERWACJI SILNIKA.

Procedura uruchomienia

WSKAZÓWKA: *Wstępny rozruch zawsze powinien być wykonywany za pomocą naziemnego panelu sterowania.*

1. Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić poziom oleju silnikowego; w razie potrzeby należy uzupełnić olej zgodnie z instrukcjami producenta silnika.
2. Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego (do położenia włączanego).
3. Ustaw przełącznik wyboru sterowania z panelu naziemnego / platformy na odpowiedni panel sterowania (na platformie lub naziemny).
4. W przypadku maszyny z podwójnym układem paliwowym ustaw przełącznik wyboru gazu LPG / benzyny na platformie w odpowiednim położeniu.
5. Jeżeli maszyna jest uruchamiana za pomocą naziemnego panelu sterowania, ustaw przełącznik zatrzymania awaryjnego w położeniu włączonym, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk uruchamiania do momentu uruchomienia silnika. Jeżeli maszyna jest uruchamiana za pomocą panelu sterowania na platformie, ustaw przełącznik zatrzymania awaryjnego w położeniu włączonym, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk uruchamiania do momentu uruchomienia silnika.

UWAGA

PRZED WŁĄCZENIEM JAKIEGOKOLWIEK OBCIĄŻENIA SILNIK POWINIEN PRACOWAĆ KILKA MINUT, ABY UMOŻLIWIĆ JEGO ROZGRZANIE.

6. Po nagraniu silnika można kontynuować pracę z maszyną.

3.7 PODWÓJNY UKŁAD PALIWOWY

Zmiana z zasilania benzyną na zasilanie gazem LPG.

1. Uruchom silnik za pomocą panelu sterowania na platformie.
2. Otwórz zawór ręczny na zbiorniku gazu LPG, przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

⚠ PRZESTROGA

PRZED PRZEŁĄCZENIEM NA GAZ LPG UPEWNIJ SIĘ, ŻE CAŁA BENZYNA ZOSTAŁA ZUŻYTA.

3. Przy pracującym silniku ustaw dwupozycyjny przełącznik wyboru rodzaju paliwa, znajdujący się na panelu sterowania na platformie, na gaz LPG.

Zmiana z zasilania gazem LPG na zasilanie benzyną

1. Przy silniku pracującym bez obciążenia na gazie LPG ustaw przełącznik wyboru rodzaju paliwa, znajdujący się na panelu sterowania na platformie, na benzynę.
2. Jeżeli silnik będzie przerywać z powodu braku benzyny, ustaw przełącznik na gaz LPG, a po przywróceniu normalnych obrotów ustaw go ponownie na benzynę.

Powtarzaj tę czynność do momentu, aż silnik będzie pracować prawidłowo na benzynie.

3. Zamknij zawór ręczny na zbiorniku gazu LPG, przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Kryspol Rent

3.8 CHARAKTERYSTYKA ROBOCZA

Udźwig platformy

Maksymalny znamionowy udźwig platformy jest wskazany na nalepce znajdującej się na platformie. Został on określony na podstawie następujących kryteriów:

1. Maszyna jest ustawiona na twardej, poziomej i gładkiej nawierzchni.
2. Zostały włączone wszystkie hamulce.
3. Maksymalny udźwig platformy jest następujący:

Tabela 3-1. Udźwig platformy

	3394RT	4394RT
Jedno przedłużenie	1020 kg (2250 lb)	680 kg (1500 lb)
Dwa przedłużenia	905 kg (2000 lb)	565 kg (1250 lb)
Przedłużenie platformy	230 kg (500 lb)	230 kg (500 lb)

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

Przemieszczanie (jazda)

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE MOŻNA JEŹDZIĆ Z PODNIESIONĄ PLATFORMĄ. WYJĄTKIEM JEST JAZDA PO TWARDEJ, POZIOMEJ I GŁADKIEJ NAWIERZCHNI, NA KTÓREJ NIE MA PRZESZKÓD I DZIUR. ABY UNIKAĆ UTRATY STEROWNOŚCI LUB UPADKÓW PODCZAS JAZDY PO NACHYLENIACH I STOKACH, NIE NALEŻY WJEŹDZAĆ MASZYNĄ NA NACHYLENIA I STOKI O KĄCIE WIĘKSZYM NIŻ OKREŚLONY W ROZDZIALE 6.

Jazda do przodu

1. Ustaw wyłącznik zatrzymania awaryjnego na platformie w położeniu włączonym.
2. Po uruchomieniu silnika naciśnij przełącznik wyboru trybu jazdy oraz przesunij drążek sterowniczy do przodu i trzymaj w tym położeniu przez cały czas jazdy. Prędkość jazdy zależy od odległości, na jaką dźwignia sterująca zostanie przestawiona od położenia centralnego. Aby zwiększyć prędkość podczas jazdy do przodu, należy przestawić przełącznik obrotów silnika na wysokie obroty.

Jazda do tyłu

1. Ustaw wyłącznik zatrzymania awaryjnego na panelu sterowania platformy w położeniu podniesionym.

2. Naciśnij przełącznik jazdy, przesun dźwignię sterującą do tyłu (cofanie) i trzymaj w tym położeniu przez cały czas jazdy. Prędkość jazdy zależy od odległości, na jaką dźwignia sterująca zostanie przestawiona od położenia centralnego. Podczas jazdy do tyłu nie naciskaj przycisku wysokich obrotów silnika.

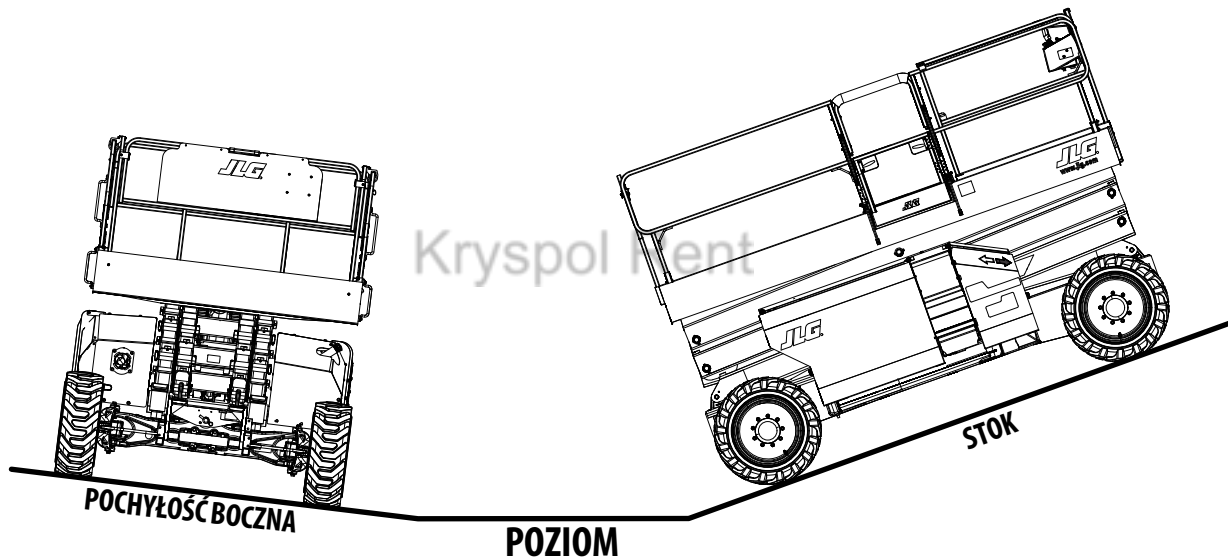
Jazda po stokach

W przypadku jazdy z dużą prędkością w górę stoku o pochyłości przekraczającej 8°, funkcja jazdy zostanie przestawiona z powrotem na średnią prędkość. Pompa jazdy zostanie przestawiona z powrotem na dużą prędkość, gdy pochyłość spadnie poniżej 5°. Przed przejściem maszyny z powrotem do dużej prędkości wystąpi 2-sekundowe opóźnienie.

Kierowanie

WSKAZÓWKA: Tryb kierowania statycznego powoduje przełączenie silnika na dużą prędkość.

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



Rysunek 3-5. Stok i pochyłość boczna

Siłowniki poziomujące

Maszyna może być wyposażona w siłowniki automatycznego poziomowania z funkcją regulacji ręcznej. Te siłowniki poziomujące sterowane są jednym przełącznikiem, w przeciwieństwie do tradycyjnego systemu z czterema przełącznikami. Siłowniki poziomujące sterowane są przez zawór przekąźnikowy.

WSKAZÓWKA: Włączenie siłowników poziomujących powoduje spadek obrotów silnika.

Poziomowanie automatyczne

1. Z maszyną w pozycji złożonej, włącz zasilanie, uruchom maszynę i naciśnij przycisk wyboru siłowników poziomujących znajdujący się na panelu sterowania na platformie.
2. Trzymając wciśnięty przełącznik spustowy na sterowniku, przesunąć sterownik do przodu.
3. Od momentu zetknięcia się siłowników poziomujących z podłożem, przed rozpoczęciem faktycznego poziomowania automatycznego wystąpi opóźnienie wynoszące maksymalnie 5 sekund.

WSKAZÓWKA: Ze względu na różne warunki terenowe, pomiędzy poszczególnymi korektami wypoziomowania maszyny może wystąpić kilka takich opóźnień.

Należy zapewnić wystarczający czas na wykonanie wszystkich regulacji poziomujących.

4. Siłownikami poziomującymi należy operować do momentu, aż kontrolka przechyłu przestanie migać i zgaśnie całkowicie.

WSKAZÓWKA: Wygenerowanie przez kontrolkę usterki systemu, znajdującą się na panelu sterowania na platformie, kodu błyskowego 2/5 oznacza, że maszyna nie może zostać wypoziomowana. Należy ją przestawić i spróbować ponownie.

5. Aby wsunąć siłowniki poziomujące, należy wcisnąć przełącznik siłownika poziomującego i przesunąć sterownik do tyłu, do momentu uzyskania wymaganego położenia.

WSKAZÓWKA: Kontrolka przechyłu służy za wskaźnik ustawienia maszyny poza dopuszczalnym zakresem operacji podnoszenia. Gdy maszyna uzyska położenie w zakresie wypoziomowania dla konkretnego zakresu parametrów, kontrolka przechyłu zgaśnie. Po zgaśnięciu tej kontrolki można nadal dokonywać regulacji poprawiających wypoziomowanie maszyny. (Patrz „Ręczna regulacja wypoziomowania (wyrównywanie)” na stronie 3-23).

WSKAZÓWKA: W maszynie występują wyłączniki krańcowe, które wyczuwają stan całkowitego wsunięcia wszystkich

czterech siłowników; w takim przypadku następuje zapalenie się czterech kontrolerek siłowników poziomujących, znajdujących się na panelu sterowania na platformie.

Przełącznik zbliżeniowy oraz czujnik uniesienia nie pozwolą na wysuwanie lub wsuwanie siłowników, gdy platforma będzie znajdować się powyżej położenia złożonego. W razie awarii przełącznika zbliżeniowego lub czujnika uniesienia, działanie siłowników poziomujących zostaje zablokowane.

Ręczna regulacja wypoziomowania (wyrównywanie)

WSKAZÓWKA: W systemie siłowników poziomujących występuje funkcja sterowania ręcznego, która umożliwia operatorowi wyregulowanie wypoziomowania maszyny w prawo lub w lewo po całkowitym opuszczeniu platformy. Do regulacji wypoziomowania maszyny należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Z maszyną w pozycji złożonej, włącz zasilanie, uruchom maszynę i naciśnij przycisk wyboru siłowników poziomujących znajdujący się na panelu sterowania na platformie.

2. Aby wyregulować wypoziomowanie maszyny w prawo, należy przestawić przełącznik kierunku jazdy, znajdujący się u góry sterownika, w prawo, do momentu uzyskania odpowiedniego położenia.
3. Aby wyregulować wypoziomowanie maszyny w lewo, należy przestawić przełącznik kierunku jazdy, znajdujący się u góry sterownika, w lewo, do momentu uzyskania odpowiedniego położenia.

WSKAZÓWKA: Podczas każdej regulacji wypoziomowania istnieje możliwość wyjścia maszyny ze stanu wypoziomowania. W takim przypadku maszyny nie będzie można podnosić; można będzie ją jednak opuścić.

WSKAZÓWKA: Aby funkcja regulacji wypoziomowania była aktywna, maszyna musi być w pozycji złożonej.

WSKAZÓWKA: Nie można regulować wypoziomowania maszyny przy zainstalowanej opcji EASI-CLADDER™.

Podnoszenie i opuszczanie platformy

⚠ OSTRZEŻENIE

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

Zawór sterowania przepływem służy do sterowania zarówno prędkością podnoszenia, jak i opuszczania. Każdorazowa zmiana kierunku ruchu powoduje wystąpienie 3-sekundowego opóźnienia między podnoszeniem a opuszczaniem.

Podnoszenie

1. Przy włączonym silniku ustaw przełącznik wyboru zasilania w żądanym położeniu (panel na platformie lub naziemny).
2. Ustaw odpowiedni wyłącznik zatrzymania awaryjnego w położeniu włączonym.
3. Jeśli maszyna jest obsługiwana za pomocą naziemnego panelu sterowania, przesun przełącznik podnoszenia do góry i przytrzymaj go aż do momentu osiągnięcia żądanej wysokości. Jeśli maszyna jest obsługiwana za pomocą panelu sterowania na platformie, naciśnij przełącznik podnoszenia, a następnie przestaw dźwignię sterującą do przodu i przytrzymaj

aż do momentu osiągnięcia żądanej wysokości. Prędkość podnoszenia zależy od odległości, na jaką dźwignia sterująca zostanie przestawiona od położenia centralnego. Gdy przełącznik podnoszenia nie zostanie naciśnięty w ciągu 5 sekund od naciśnięcia przycisku spustowego, następuje odcięcie zasilania obwodu; aby wykonać operację podnoszenia, należy ponownie nacisnąć przycisk spustowy.

Opuszczanie

⚠ OSTRZEŻENIE

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO OPUSZCZANIA PLATFORMY NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY NA RAMIONACH NOŻYCOWYCH NIE MA PRACOWNIKÓW. PRZED ROZPOCZĘCIEM OPUSZCZANIA UPEWNIJ SIĘ, ŻE PRZEDŁUŻENIE (PRZEDŁUŻENIA) PLATFORMY JEST (SĄ) WSUNIĘTE.

- Jeśli maszyna jest obsługiwana za pomocą naziemnego panelu sterowania, przesun przełącznik podnoszenia w dół i przytrzymaj go aż do momentu osiągnięcia żądanej wysokości lub całkowitego opuszczenia platformy.
- Jeśli maszyna jest obsługiwana za pomocą panelu sterowania na platformie, naciśnij przycisk podnoszenia, a następnie przestaw dźwignię sterującą do tyłu i przytrzymaj aż do momentu osiągnięcia żądanej wysokości lub całkowitego opuszczenia platformy.

Przedłużenie platformy

Maszyna wyposażona jest w jedno lub dwa przedłużenia pokładu mechanicznego, wydłużające przód lub tył platformy o 1,2 m (4 ft), co zapewnia operatorowi lepszy dostęp do miejsca pracy. Aby wysunąć pokład, naciśnij przełącznik wyboru przedniego lub tylnego przedłużenia pokładu; przycisk musi być naciśnięty podczas manipulowania sterownikiem. Przesławienie sterownika do przodu powoduje wysunięcie pokładu, a przesławienie do tyłu wsunięcie pokładu. Udźwig maksymalny każdego przedłużenia pokładu wynosi 230 kg (500 lb).

OSTRZEŻENIE

NIE WOLNO OPUSZCZAĆ PLATFORMY BEZ CAŁKOWITEGO WSUNIĘCIA JEJ PRZEDŁUŻENIA.

Pokład mechaniczny

Pokład mechaniczny sterowany jest za pomocą zaworu nieproporcjonalnego.

W przypadku sterowania pokładem mechanicznym z naziemnego panelu sterowania, wybierz przednie przedłużenie pokładu, tylne przedłużenie pokładu lub oba, a następnie przestaw manipulator do przodu, aby wysunąć, lub do tyłu, aby wsunąć przedłużenie.

WSKAZÓWKA: Po zwolnieniu manipulatora występuje 5-sekundowa przerwa. Po wybraniu i zwolnieniu jednego przedłużenia, drugiego przedłużenia pokładu nie można wybrać przez 5 sekund.

W przypadku sterowania pokładem mechanicznym z naziemnego panelu sterowania, naciśnij i przytrzymaj przełącznik zasilania dodatkowego, a następnie wybierz, naciśnij i przytrzymaj przełącznik odpowiedniego przedłużenia pokładu, które ma być ustawione (tylne lub przednie). W przypadku wybrania obu pokładów naraz, aktywny będzie tylko pokład przedni.

WSKAZÓWKA: Przełączniki przedłużeń pokładów mechanicznych działają w kierunku, w którym zostaną przesławione.

OSTRZEŻENIE

PRZED OPUSZCZENIEM MASZYNY NALEŻY WSUNĄĆ WSZYSTKIE POMOSTY MECHANICZNE.

Zasilanie dodatkowe

Układ zasilania dodatkowego przeznaczony jest do zasilania przedłużeń pokładów mechanicznych w przypadku spadku mocy silnika. Aby go włączyć, należy wyciągnąć i włączyć wyłącznik zatrzymania awaryjnego, nacisnąć i przytrzymać przełącznik zasilania dodatkowego, wybrać wymagane przedłużenie pokładu (z platformy) i przestawić manipulator do przodu lub do tyłu, aby wysunąć lub wsunąć przedłużenie. Z naziemnego panelu sterowania włącz wymagane przedłużenie pokładu.

WSKAZÓWKA: Aby możliwe było działanie układu zasilania dodatkowego, wyłącznik zatrzymania awaryjnego musi być włączony.

Prądnica

Naciśnięcie przycisku prądnicy powoduje zwiększenie obrotów silnika. Przeszawienie manipulatora powoduje wyłączenie prądnicy.

3.9 PARKOWANIE I SKŁADANIE

Maszynę należy parkować i składać w następujący sposób:

1. Przejeźdź maszyną w bezpieczne miejsce o odpowiedniej wentylacji.
2. Sprawdź, czy platforma jest całkowicie opuszczona.
3. Ustaw wyłącznik zatrzymania awaryjnego w położeniu wyłączonym.
4. W razie potrzeby zakryj nalepki z instrukcjami, plakietki z przestrogami i ostrzeżeniami, by zabezpieczyć je przed wpływem nieprzyjawnego środowiska.
5. Jeżeli maszyna będzie zaparkowana dłużej czas, ustaw kliny pod co najmniej dwoma kołami.
6. Ustaw przełącznik wyboru zasilania w położeniu wyłączonym i wyjmij kluczyk, aby unieruchomić maszynę i uniemożliwić jej nieautoryzowane użycie.

3.10 USZY HOLOWNICZE I USZY DO PODNOSZENIA

Mocowanie

Podczas transportowania maszyny przedłużenie (przedłużenia) platformy musi (muszą) być całkowicie wsunięte, a platforma całkowicie opuszczona (pozycja złożona). Maszyna musi być dokładnie przymocowana do przyczepy lub samochodu ciężarowego. Patrz opis czterech uch do mocowania/podnoszenia. Patrz Rysunek 3-7., Diagram podnoszenia i mocowania (arkusz 2 z 2).

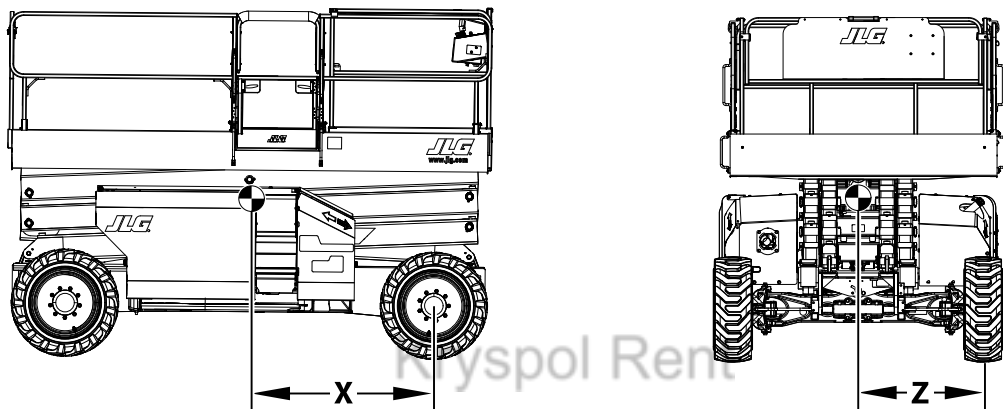
Podnoszenie

W przypadku konieczności podniesienia maszyny, można to zrobić przy użyciu zaczepów do mocowania/podnoszenia. Zaczepy te umożliwiają podniesienie maszyny za pomocą żurawi lub innych odpowiednich urządzeń do podnoszenia.

WSKAZÓWKA: *Gdy konieczne jest podniesienie maszyny przy użyciu zaczepów, JLG Industries Inc. zaleca użycie odpowiedniego zawiesia belkowego, zapobiegającego uszkodzeniu maszyny. Żurawie i inne urządzenia do podnoszenia muszą mieć udźwig podany w rozdziale 6.*

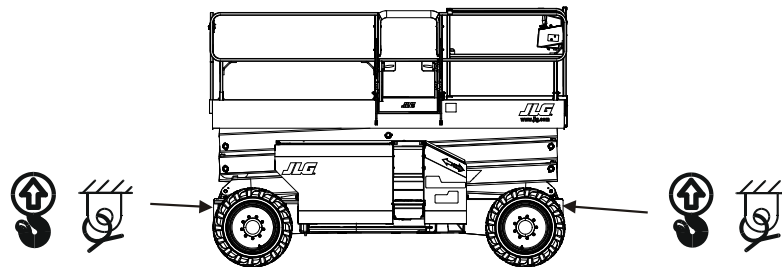
3.11 HOLOWANIE

Nie jest zalecane holowanie tej maszyny. Wyjątkiem jest sytuacja awaryjna, np. awaria maszyny lub całkowite rozładowanie akumulatorów. Procedury holowania awaryjnego zawarte zostały w rozdziale 5.

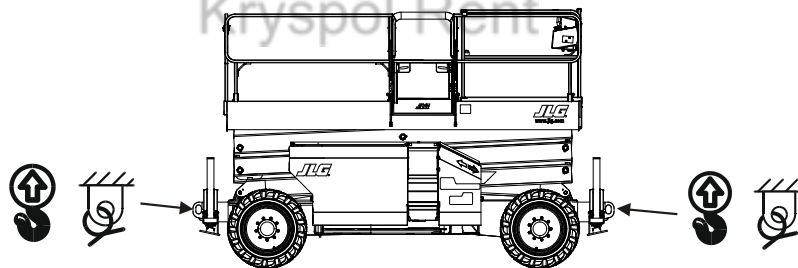


MODELE	ROZSTAW OSI		X		Z	
	(cm)	(in)	(cm)	(in)	(cm)	(in)
3394/4394RT	295	116	147	58	100	39

Rysunek 3-6. Diagram podnoszenia i mocowania (arkusz 1 z 2)



MASZYNA BEZ SIŁOWNIKÓW POZIOMUJĄCYCH



MASZYNA Z SIŁOWNIKAMI POZIOMUJĄCYMI

Rysunek 3-7. Diagram podnoszenia i mocowania



WSKAZÓWKI:

Kryspol Rent

ROZDZIAŁ 4. PROCEDURY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

4.1 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy rozdział zawiera informacje dotyczące procedur postępowania oraz systemów i elementów sterujących, których należy użyć, gdy podczas pracy maszyną wystąpi sytuacja awaryjna. Przed przystąpieniem do pracy oraz co jakiś czas po jej zakończeniu pracownicy, których zakres odpowiedzialności obejmuje pracę z maszyną lub kontakt z nią, powinni przejrzeć całą instrukcję obsługi włącznie z tym rozdziałem.

4.2 PROCEDURY HOLOWANIA AWARYJNEGO

Holowanie maszyny jest zabronione, jeśli nie jest ona prawidłowo wyposażona. Ma ona jednak wyposażenie służące do jej przemieszczania w przypadku usterki lub awarii napędu. Poniższe procedury mogą być stosowane TYLKO do awaryjnego przemieszczenia maszyny do odpowiedniego miejsca serwisowania.

1. Ustaw kliny pod kołami.
2. Odłącz piasty układu napędowego, obracając osłony rozłączające.
3. Podłącz odpowiedni sprzęt, usuń kliny i przestaw maszynę.

4. Po przestawieniu maszyny wykonaj następujące czynności:
 - a. Ustaw maszynę na twardej poziomej nawierzchni.
 - b. Ustaw kliny pod kołami.
 - c. Podłącz piasty układu napędowego, obracając osłony rozłączające.
 - d. W razie potrzeby wyjmij kliny spod kół.

4.3 ELEMENTY ZATRZYMANIA AWARYJNEGO I ICH ROZMIESZCZENIE

Wyłącznik zatrzymania awaryjnego

Te duże, czerwone przyciski — jeden umieszczony na naziemnym panelu sterowania, drugi na panelu sterowania na platformie — powodują natychmiastowe zatrzymanie maszyny po ich naciśnięciu.

⚠ OSTRZEŻENIE

NALEŻY CODZIENNIE SPRAWDZAĆ, CZY WYŁĄCZNIK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO ZNAJDUJE SIĘ NA SWOIM MIEJSCU ORAZ CZY INSTRUKCJE NA NAZIEMNYM PANELU STEROWANIA SĄ CZYTELNE I ZNAJDUJĄ SIĘ NA SWOIM MIEJSCU.

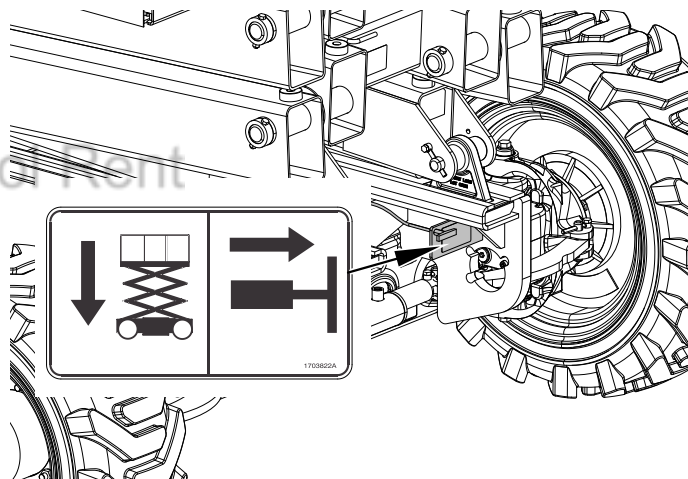
Naziemny panel sterowania

Naziemny panel sterowania znajduje się z lewej strony ramy maszyny. Elementy sterujące na tym panelu umożliwiają pominięcie elementów sterujących platformą i sterowanie podnoszeniem i opuszczaniem platformy z naziemnego panelu. Ustaw przełącznik wyboru zasilania w położeniu naziemnego panelu sterowania i obsługuj przełącznik podnoszenia (góra/dół).

Jazda w dół w trybie ręcznym

Zawór jazdy w dół w trybie ręcznym jest używany do opuszczenia platformy pod jej ciężarem w przypadku cał-

kowitego rozładowania akumulatorów. Uchwyt jazdy w dół w trybie ręcznym znajduje się w przedniej części ramy maszyny. Uchwyt ten jest połączony linką z zaworem jazdy w dół w trybie ręcznym umieszczonym na siłowniku podnoszącym. Pociągnięcie pierścienia jazdy w dół w trybie ręcznym powoduje otwarcie zaworu suwakowego i opuszczenie platformy.



Lokalizacja uchwyty jazdy w dół w trybie ręcznym

4.4 OBSŁUGA MASZINY W SYTUACJI AWARYJNEJ

Korzystanie z naziemnego panelu sterowania

UWAGA

NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z OBSŁUGĄ NAZIEMNEGO PANELU STEROWANIA W SYTUACJI AWARYJNEJ.

Pracownicy naziemni muszą dokładnie zapoznać się z charakterystyką roboczą maszyny oraz funkcjami naziemnego panelu sterowania. Szkolenie powinno obejmować obsługę maszyny, zapoznanie się z treścią tego rozdziału i jej zrozumienie, a także ćwiczenia praktyczne obsługi elementów sterujących w symulowanych sytuacjach awaryjnych.

Operator nie ma możliwości sterowania maszyną

1. Obsługa maszyny za pomocą naziemnego panelu sterowania może odbywać się **WYŁĄCZNIE** przy wsparciu innych pracowników i sprzętu (żurawie, podnośniki itp.), gdyż może zająć konieczność zlikwidowania zagrożenia lub sytuacji awaryjnej.
2. Pracownicy na platformie mogą używać elementów sterujących platformy. **NIE WOLNO UŻYWAĆ ELEMENTÓW STERUJĄCYCH, JEŚLI NIE DZIAŁAJĄ ONE PRAWIDŁOWO.**

3. Żurawi, wózków widłowych lub innego sprzętu należy użyć do ewakuacji pracowników znajdujących się na platformie i ustabilizowania ruchu maszyny, gdy jej elementy sterujące nie są odpowiednie lub podczas pracy uległy uszkodzeniu.

Platforma została zablokowana w powietrzu

Jeśli platforma zostanie zablokowana lub zaczepi o konstrukcję napowietrzną lub sprzęt, nie wolno kontynuować pracy maszyną za pomocą naziemnego panelu sterowania lub elementów sterujących platformy, aż do momentu opuszczenia platformy przez operatora i pracowników. Dopiero potem pracownicy mogą próbować uwolnić platformę wykorzystując do tego niezbędny sprzęt. Nie wolno używać elementów sterujących w taki sposób, że jedno lub więcej kół traci kontakt z podłożem.

Prostowanie przechylonej/przewróconej maszyny

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

Kontrola po wypadku

Po każdym wypadku należy dokładnie skontrolować maszynę i sprawdzić działanie jej wszystkich funkcji naj-

pierw 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.

4.5 POWIADOMIENIE O WYPADKU

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

Należy zadzwonić pod numer 1-877-JLG-SAFE (554-7223) od 8:00 do 16:45 standardowego czasu wschodnioamerykańskiego (EST).

Należy zauważyć, że niepowiadomienie producenta o wypadku związanym z produktem JLG w ciągu 48 godzin od jego wystąpienia może spowodować unieważnienie gwarancji na daną maszynę.

Kryspol

ROZDZIAŁ 5. OGÓLNE DANE TECHNICZNE ORAZ KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA

5.1 WPROWADZENIE

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

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

Inne dostępne publikacje dotyczące tej maszyny:

Instrukcja serwisowania i konserwacji.....	3121642
Ilustrowany podręcznik części.....	3121643

5.2 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 109 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 $0,5 \text{ m/s}^2$.

5.3 ROBOCZE DANE TECHNICZNE

Tabela 5-1. Robocze dane techniczne

Model	3394RT	4394RT
Udźwig maksymalny (osób) Jedno przedłużenie: Dwa przedłużenia:	6 6	6 6 — ANSI/CSA 5 — WYŁĄCZNIK CE
Maksymalne obciążenie robocze (udźwig): Jedno przedłużenie: Dwa przedłużenia: Samo przedłużenie:	1020 kg (2250 lb) 905 kg (2000 lb) 230 kg (500 lb)	680 kg (1500 lb) 565 kg (1250 lb) 230 kg (500 lb)
Maksymalne nachylenie podczas jazdy w pozycji złożonej - zdolność pokonywania wzniesień (Patrz Figure 3-4.): Napęd na 2 koła Napęd na 4 koła	35% 45%	
Maksymalne nachylenie podczas jazdy w pozycji złożonej - nachylenie boczne (Patrz Figure 3-4.):	5°	
Maksymalna wysokość platformy	10,1 m (33 ft)	13,11 m (43 ft)

Tabela 5-1. Robocze dane techniczne

Model	3394RT	4394RT
Prędkość maksymalna z napędem na 2 koła Prędkość maksymalna z napędem na 4 koła	4,8 km/h (3.0 mph) 5,6 km/h (3.5 mph)	4,8 km/h (3.0 mph) 5,6 km/h (3.5 mph)
Prędkość podnoszenia (z pozycji złożonej do wysokości maksymalnej)	32–39 s	40–45 s
Prędkość opuszczania (z wysokości maksymalnej do pozycji złożonej)	32–39 s	40–45 s
Maksymalna prędkość wiatru	12,5 m/s (28 mph)	
Maksymalna pozioma boczna siła ręczna: Jedno przedłużenie Dwa przedłużenia Jedno przedłużenie (CE/AUS) Dwa przedłużenia (CE/AUS)	1490 N (335 lb force) 1335 N (300 lb force) 400 N (90 lb force) 400 N (90 lb force)	1335 N (300 lb force) 1335 N (300 lb force) 400 N (90 lb force) 400 N (90 lb force)
Maksymalne obciążenie na oponę	Plakietka referencyjna na maszynie	
Nacisk nośny na podłoże ze standardowymi oponami	3,45 kg/cm ² (49 psi)	3,94 kg/cm ² (56 psi)
Nacisk nośny siłowników poziomyjących	4,9 kg/cm ² (69 psi)	

Tabela 5-1. Robocze dane techniczne

Model	3394RT	4394RT
Ciśnienie w układzie hydraulicznym		
Nadmiarowe główne:	207 barów (3000 psi)	
Nadmiarowe podnoszenia:	186 barów (2700 psi)	
Nadmiarowe kierowania:	193 bary (2800 psi)	
Napięcie układu elektrycznego	12 V	
Wewnętrzny promień skrętu	2,71 m (8 ft-10.5 in)	
Zewnętrzny promień skrętu	5,93 m (19 ft-5.5 in)	
Ciężar maszyny brutto		
Układ dwupaliwowy/ silnik wysokoprężny — ANSI/eksport ANSI/CSA		
z jednym przedłużeniem	5402 kg (11,910 lb)	6917 kg (15,250 lb)
z dwoma przedłużeniami	5647 kg (12,450 lb)	7162 kg (15,790 lb)
Silnik wysokoprężny — CE/AUS		
z jednym przedłużeniem	5851 kg (12,900 lb)	6913 kg (15,240 lb)
z dwoma przedłużeniami	6096 kg (13,440 lb)	7158 kg (15,780 lb)
<i>Wskazówka: Wyposażenie opcjonalne lub standardowe w niektórych krajach powoduje zwiększenie masy.</i>		

Dane wymiarowe

Tabela 5-2. Dane wymiarowe

	3394RT	4394RT
Rozstaw osi	2,95 m (9.67 ft)	
Prześwit pod maszyną	30 cm (12 in)	
Wysokość maszyny (poręczę opuszczone)	1,6 m (61.75 in)	1,8 m (70.4 in)
Szerokość maszyny	2,4 m (7 ft 10 in)	
Długość maszyny	4 m (13 ft)	

Pojemności

Tabela 5-3. Pojemności

Zbiornik paliwa	119,2l (31.5 gal)
Zbiornik hydrauliczny	122,2l (32.3 gal)

Opony

Tabela 5-4. Dane techniczne opon

Rozmiar	Liczba warstw	Cisnienie	Moment dokręcenia nakrętek kół
12 x 16.5 pneumatyczne niepozostawiające śladów)	10	6 barów (90 psi)	238 Nm (170 lb-ft)
12 x 16.5 piankowe	10	--	238 Nm (170 lb-ft)
33/1550-16.5 pneumatyczne	12	6 barów (90 psi)	238 Nm (170 lb-ft)
33/1550 x 16.5 piankowe	12	--	238 Nm (170 lb-ft)
33/16LLx16.1 piankowe — piasek	10	--	238 Nm (170 lb-ft)
31 x 15.50-15	10	4 bary (60 psi)	238 Nm (170 lb-ft)
IN315/55D20 pneumatyczne	12	5 barów (75 psi)	238 Nm (170 lb-ft)

Tabela 5-4. Dane techniczne opon

Rozmiar	Liczba warstw	Cisnienie	Moment dokręcenia nakrętek kół
IN315/55D20 piankowe	12	--	238 Nm (170 lb-ft)

Klispool Rent

Silniki

Tabela 5-5. Deutz — D 2.9 L4 — dane techniczne silnika T4F

Emisja spalin	EPA — Tier 4 Final
Rodzaj paliwa:	Olej napędowy
Ilość oleju	8,9l (2.35 gal) z filtrem
Ilość płynu chłodzącego	3,0l (0.79 gal) — tylko silnik
Sterowanie prędkością obrotową silnika	Układ elektroniczny Deutz — EMR4
Ust. niskiej prędkości obrotowej	1200 obr./min
Ust. wysokiej prędkości obrotowej	2600 obr./min
Alternator	95 A, 12 V, napęd pasowy
Akumulator	112 amperogodzin, 950 A przy rozruchu na zimno, 12 V (prąd stały)
Zużycie paliwa: Niska prędkość obr. Wysoka prędkość obr.	4,9l/h (1.3 gph) 6,0l/h (1.6 gph)
Pojemność skokowa	2,9l — 2925 cm ³ (179 cu in)
Moc	36,4 kW (49 hp) przy 2600 obr./min
Moment obrotowy	147 Nm (108 lb-ft) przy 1600 obr./min
Kolejność zapłonu	1-3-4-2

Tabela 5-6. Dane techniczne silnika Deutz F3M2011

Paliwo	Olej napędowy
Ilość oleju	8l (8.5 qt) z filtrem
Niska prędkość obrotowa	900
Wysoka prędkość obrotowa	2800
Alternator	95 A, napęd pasowy
Akumulator	112 amperogodzin, 950 A przy rozruchu na zimno, 12 V (prąd stały)
Zużycie paliwa Niska prędkość obr. Wysoka prędkość obr.	4,9l/h (1.3 gph) 6,0l/h (1.6 gph)
Moc	48 hp przy 2800 obr./min i maksymalnym obciążeniu

Tabela 5-7. Dane techniczne silnika GM 3,0 l

Paliwo	Benzyna lub benzyna / gaz LPG
Liczba cylindrów	4
Moc: Benzyna Gaz LPG	83 hp przy 3000 obr./min 75 hp przy 3000 obr./min
Średnica cylindra	101,6 mm (4.0 in)
Suw	91,44 mm (3.6 in)
Pojemność skokowa	3,01, 2966 cm sześć. (181 cu in)
Ilość oleju (z filtrem oleju) Tier/Stage 3	4,25 l (4.5 qt) 4,73 l (5.0 qt)
Minimalne ciśnienie oleju: na biegu jałowym podczas pracy	0,4 bara (6 psi) przy 1000 obr./min 1,2 bara (18 psi) przy 2000 obr./min
Stopień sprężania Tier/Stage 3	9,2:1 10,25:1
Kolejność zapłonu	1-3-4-2
Maks. prędkość obrotowa	2800

Ciężar elementów krytycznych pod względem stabilności

Tabela 5-8. Ciężar elementów krytycznych pod względem stabilności

Komponent	3394RT	4394RT
Opony i koła		
12x16.5 pneumatyczne		58 kg (128 lb)
12x16.5 piankowe		149 kg (328 lb)
33/1550-16.5 pneumatyczne		61 kg (135 lb)
33/1550-16.5 piankowe		179 kg (395 lb)
33/16LLx16.1 piankowe — piasek		193 kg (426 lb)
IN315/55D20 pneumatyczne		71 kg (156 lb)
IN315/55D20 piankowe		71 kg (156 lb)
31 x 15.50-15		57 kg (125 lb)
Silnik (Deutz)		200 kg (441 lb)
Silnik (GM)		155 kg (341 lb)
Akumulator		30 kg (65 lb)

Smarowanie

Tabela 5-9. Olej hydrauliczny

ZAKRES TEMPERATUR ROBOCZYCH UKŁADU HYDRAULICZNEGO	LEPKOŚĆ W SKALI SAE
Od -18° do -5°C (od 0° do +23°F)	10W
Od -18° do +100°C (od 0° do +210°F)	10W-20, 10W-30
Od +10° do +100°C (od +50° 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. Firma JLG Industries zaleca olej hydrauliczny Mobilfluid 424, z indeksem lepkości SAE równym 152.

WSKAZÓWKA: W temperaturach poniżej -7°C (20°F) firma JLG Industries zaleca stosowanie oleju Mobil DTE13.

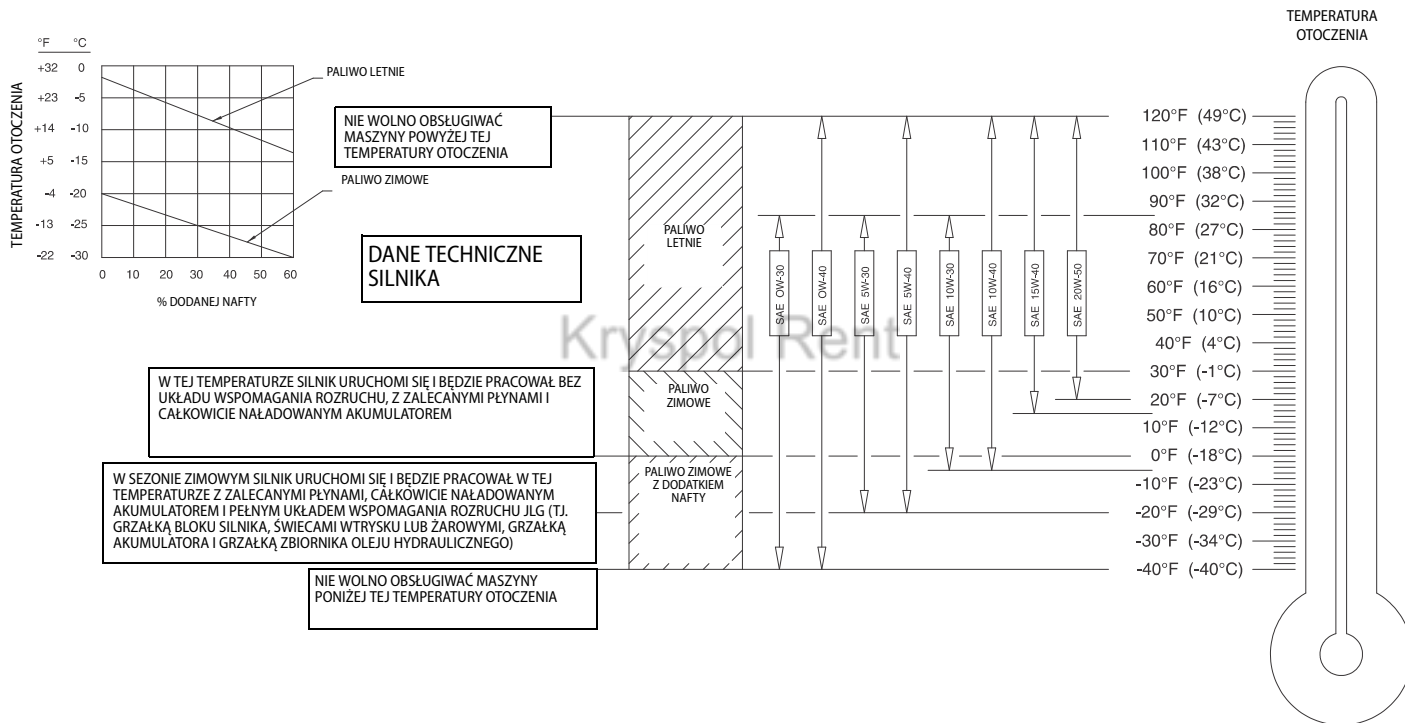
WSKAZÓWKA: Poza zaleceniami firmy JLG nie jest wskazane mieszanie olejów różnych typów lub marek, gdyż mogą one nie zawierać tych samych wymaganych dodatków lub mieć inne indeksy lepkości. Jeśli jest wymagane zastosowanie oleju innego niż Mobilfluid 424, należy skontaktować się z firmą JLG Industries w celu uzyskania odpowiednich informacji.

Tabela 5-10. Dane techniczne smarowania

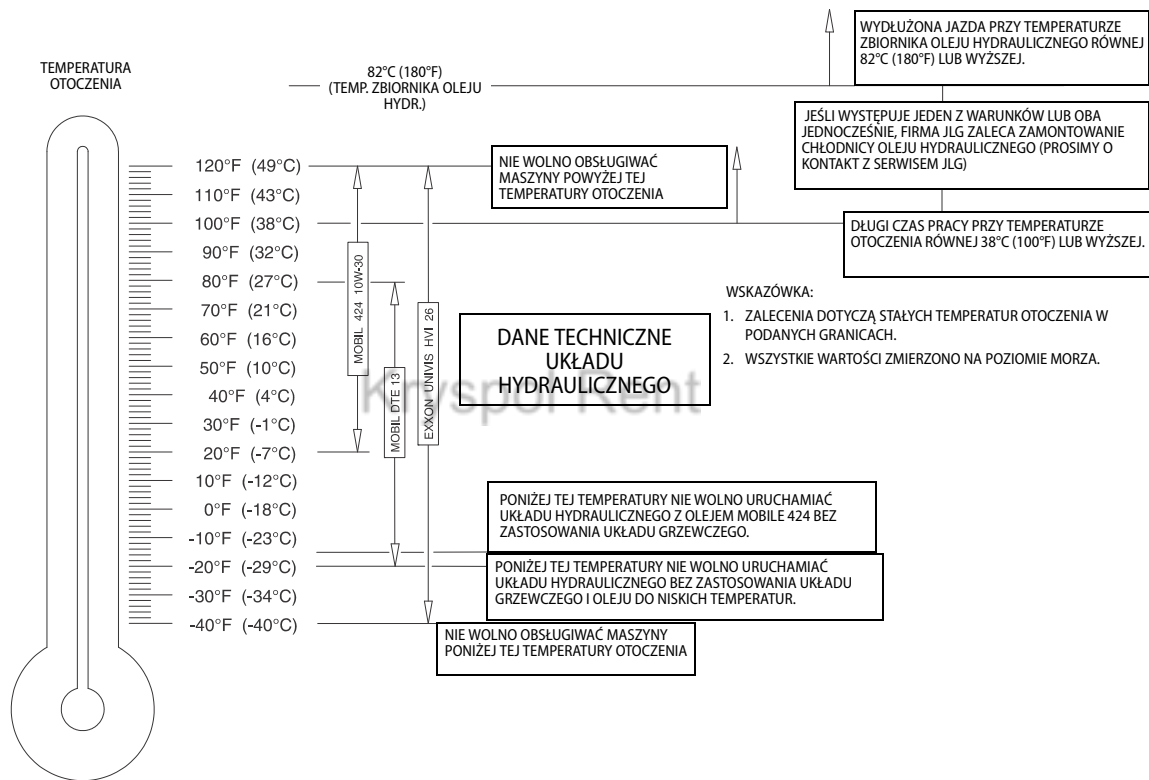
OZNACZENIE	DANE TECHNICZNE
MPG	Smar uniwersalny o minimalnej temperaturze kapania 350°F. Doskonała odporność na działanie wody i doskonała lepkość. Można stosować pod wysokim ciśnieniem. (Timken OK min. 40 lb).
EPGL	Olej przekładniowy do skrajnie wysokich ciśnień, zgodny z klasyfikacją serwisową API GL-5 lub MIL-Spec MIL-L-2105.
Super Lube®	Olej na bazie syntetycznej, niepalny Wytrzymały na temperatury w zakresie od -43°C do 232°C (od -45°F do 450°F). Nr kat. części JLG 3020042.
HO	Olej hydrauliczny. Klasyfikacja serwisowa API GL-3, np. Mobil 424.
EO	Olej silnikowy (do skrzyni korbowej) — Silnik benzynowy — klasa API SM/GL, ILSAC GF-4, GM 6094M — Silnik wysokoprężny (T4F - API CJ-4), klasa API CJ-4/CG-4, ACEA E3-90/E5-02.

ROZDZIAŁ 5 — OGÓLNE DANE TECHNICZNE ORAZ KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA

4150548 D

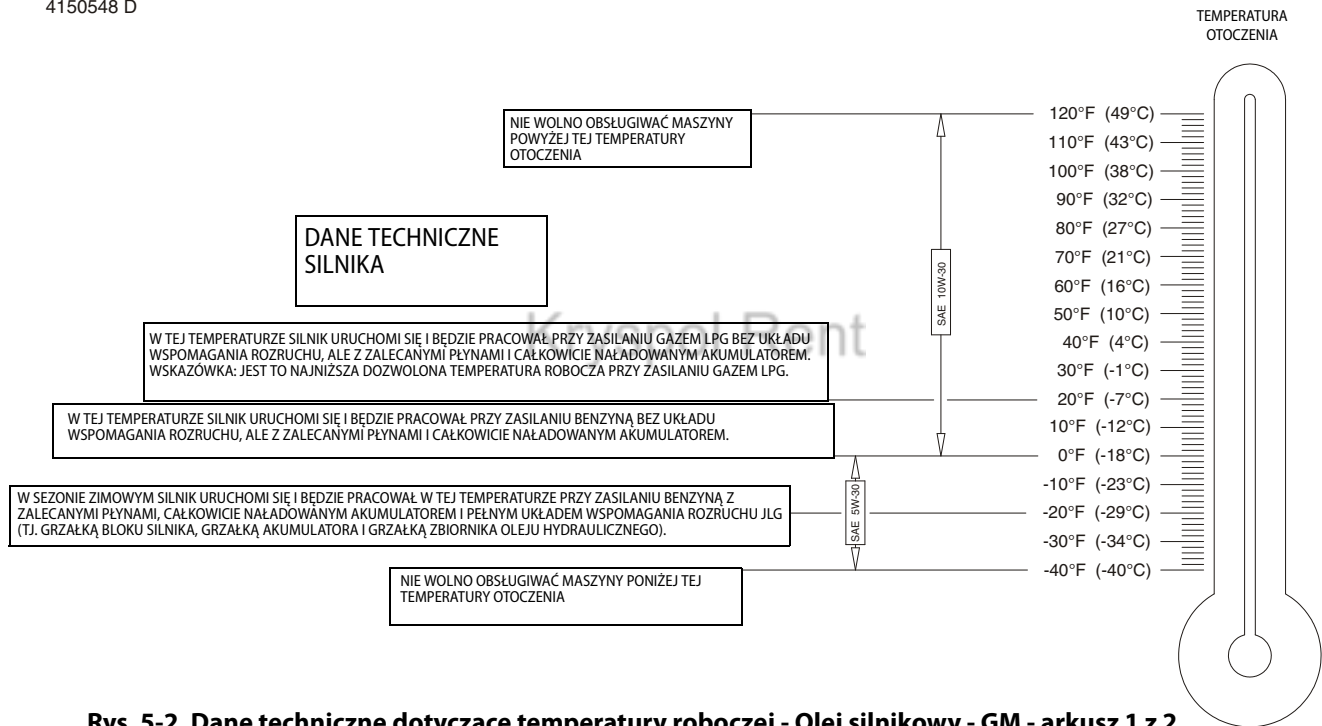


Rys. 5-1. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Olej silnikowy/wysokoprężny - Deutz - arkusz 1 z 2

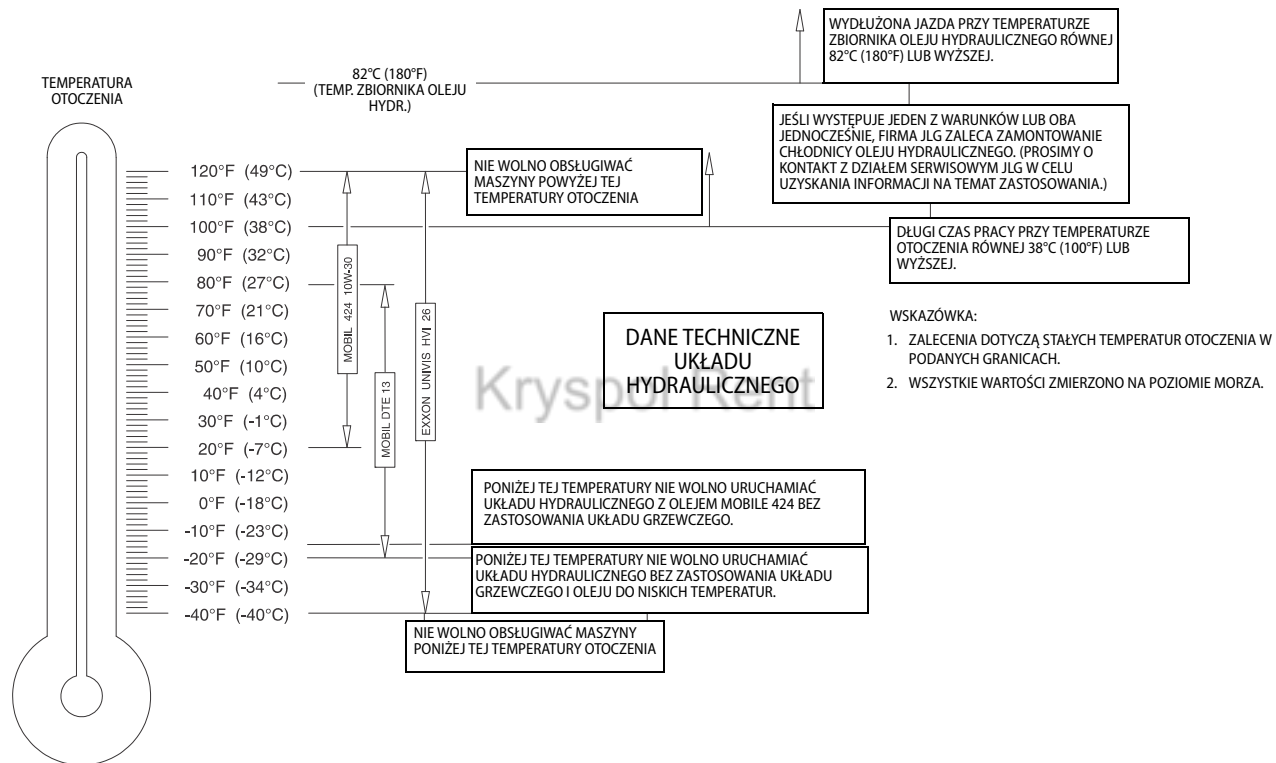


Rys. 5-1. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Oleju hydraulicznego - Deutz - arkusz 2 z 2

4150548 D



Rys. 5-2. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Olej silnikowy - GM - arkusz 1 z 2



Rys. 5-3. Dane techniczne dotyczące temperatury roboczej - Oleju hydraulicznego - GM - arkusz 2 z 2

5.4 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ OPERATORA

WSKAZÓWKA: Po drugiej stronie należy nasmarować takie same elementy.

Podpora bezpieczeństwa

⚠ PRZESTROGA

WE WSZYSTKICH PRZYPADKACH WYKONYWANIA PRAC KONSERWACYJNYCH WYMAGAJĄCYCH UNIESIENIA RAMION NOŻYC, NALEŻY STOSOWAĆ PODPORY BEZPIECZEŃSTWA.

Aby ustawić podporę bezpieczeństwa, podnieś nieobciążoną platformę i unieś element zwalniający blokadę znajdujący się na dźwigni podpory bezpieczeństwa z przodu maszyny. Wyciągnij dźwignię podpory bezpieczeństwa z blokady, pociągnij i ustaw ręcznie, włączając podporę bezpieczeństwa. Opuszczaj platformę do momentu, aż podpora bezpieczeństwa zetknie się z elementem poprzecznym ramienia poniżej. Teraz można rozpocząć prace konserwacyjne.

Aby złożyć podporę bezpieczeństwa, podnieś platformę i naciśnij dźwignię podpory bezpieczeństwa, tak aby można było ją złożyć.

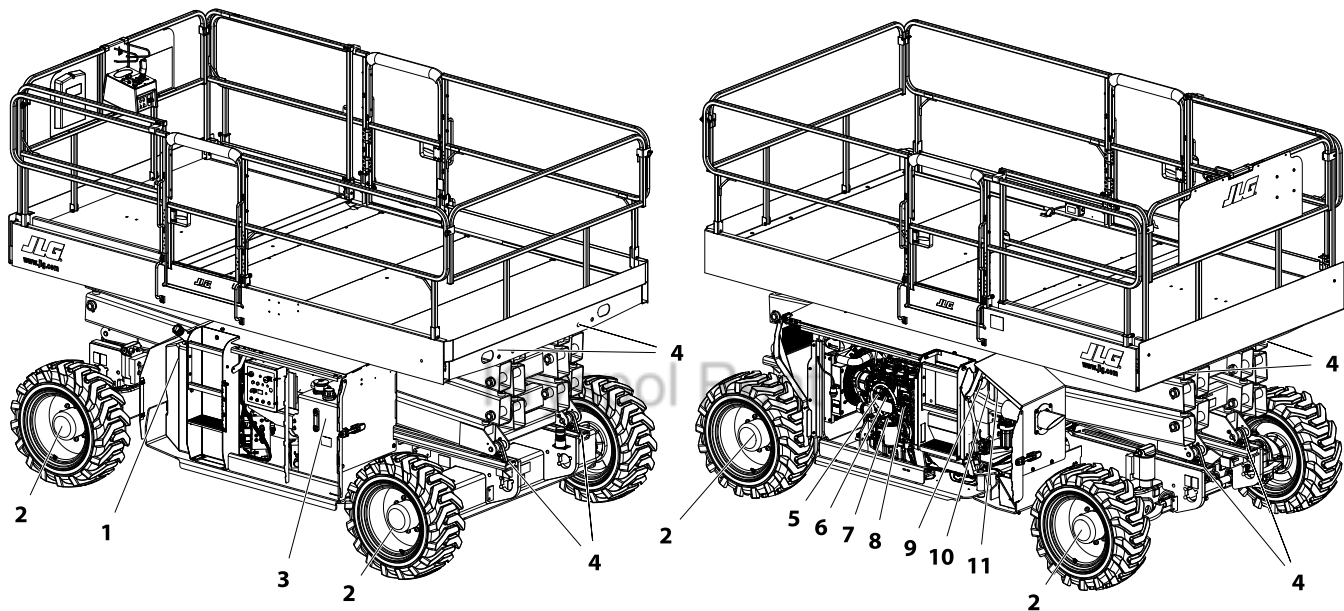
⚠ OSTRZEŻENIE

W CELU UNIKNIĘCIA OBRAŹEŃ CIAŁA, PODCZAS WSZYSTKICH PRAC KONSERWACYJNYCH WYMAGAJĄCYCH PODNIESIENIA PLATFORMY NALEŻY UŻYWAĆ PODPORY BEZPIECZEŃSTWA.

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

Przed sprawdzeniem poziomu oleju w zbiorniku oleju hydraulicznego należy włączyć funkcje układu hydraulicznego na jeden pełny cykl. Olej powinien być widoczny we wzierniku MIN. zbiornika oleju hydraulicznego. Jeżeli olej nie jest widoczny, dolewać olej do momentu, aż będzie widoczny w obu wziernikach (MIN. i MAKS.) zbiornika. Unikać nadmiernego napełnienia zbiornika.

Po każdym wymontowaniu złącza pompy przed ponownym zamontowaniem należy nasmarować wielowypusty smarem Texaco o kodzie 1912



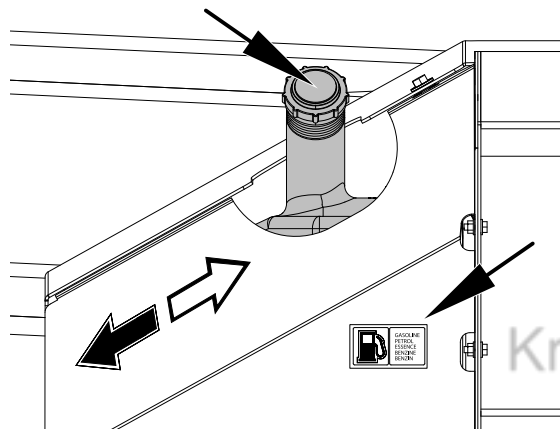
- 1. Zbiornik paliwa
- 2. Piasty napędu
- 3. Zbiornik oleju hydraulicznego
- 4. Ślizgowe klocki cierne

- 5. Wymiana oleju z filtrem — silnik Deutz
- 6. Wymiana oleju z filtrem — silnik GM
- 7. Filtr paliwa — silnik Deutz
- 8. Filtr paliwa (benzyny) — silnik GM

- 9. Filtr powietrza
- 10. Elektroniczny regulator ciśnienia (tylko silniki na gaz LPG)
- 11. Filtr paliwa (gazu LPG) — silnik GM

Rysunek 5-4. Komponenty podlegające konserwacji wykonywanej przez operatora (wszystkie modele)

Zbiornik paliwa



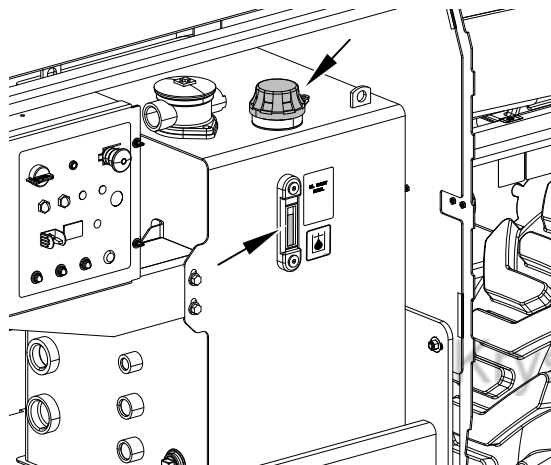
- Paliwo — olej napędowy lub benzyna (zgodnie z typem silnika — patrz plakietka na maszynie)
- Pojemność — 119 l (31,5 gal)

Piasta układu napędowego



- Punkty smarowania — korki wlewu (4)
- Smar — EPGL
- Odstęp — Co 2 lata lub 1200 godzin

olej hydrauliczny

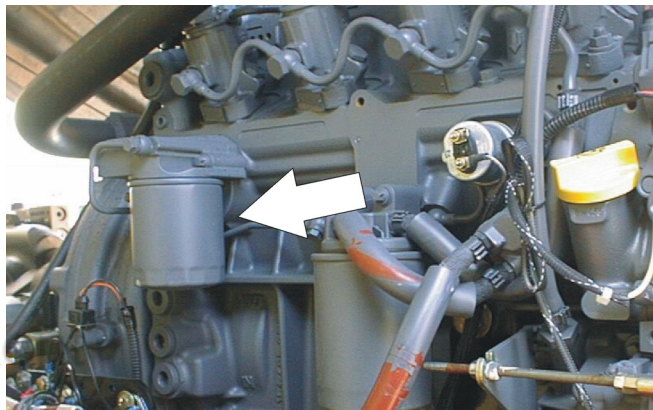


- Punkt smarowania — korek wlewu / poziom napełnienia
- Smar — HO
- Odstęp — Sprawdzać poziom oleju co 10 godzin pracy; wymienić olej co 2 lata lub 1200 godzin pracy.

Ślizgowe klocki cierne

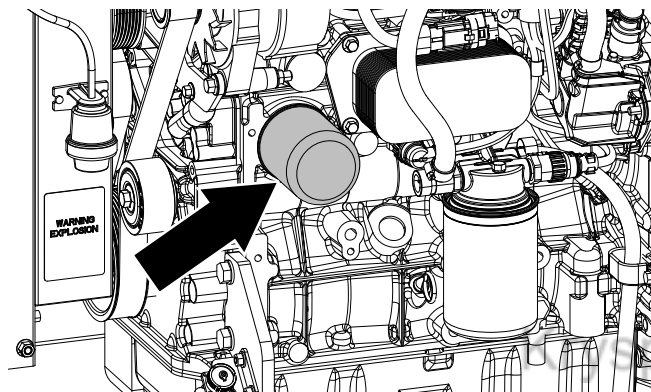
- Punkty smarowania — 8 ślizgowych klocków ciernych
- Smar — MPG
- Odstęp — Co miesiąc lub co 50 godzin.

Wymiana oleju z filtrem — silnik Deutz — D 2011 L03



- Punkt(y) smarowania — korek wlewu / wkład nakręcany (nr kat. części JLG 7016331)
- Ilość — tylko silnik 5,9 l (6.3 qt)
- Smar — EO — Dane techniczne: Klasa API CJ-4/CG-4, ACEA E3-90/E5-02, lepkość oleju podana na Rys. 5-1. na str. 5-8 — Tabela zakresu temperatur roboczych
- Odstęp — co 1 rok lub 600 godzin pracy.
- Komentarz — Sprawdzać codziennie poziom. Wymienić zgodnie z opisem w instrukcji silnika.

Wymiana oleju z filtrem — silnik Deutz D 2.9 L4 — T4F



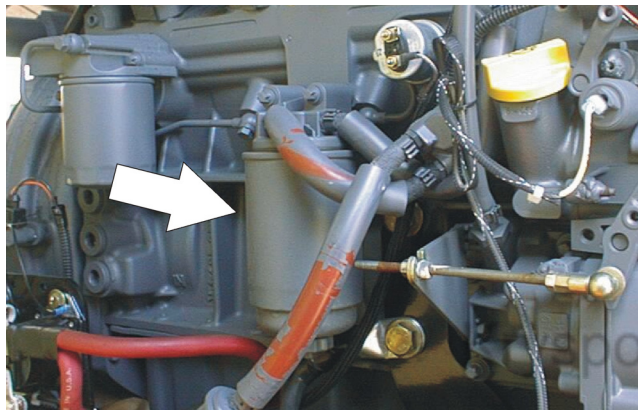
- Punkt(y) smarowania — korek wlewu / wkład nakręcany (nr kat. części JLG 7016641)
- Ilość — tylko silnik 8,9 l (2.35 gal)
- Smar — EO — Dane techniczne: Klasa API CJ-4, lepkość podana na Rys. 5-1. na str. 5-8 — Tabela zakresu temperatur roboczych
- Odstęp — co 1 rok lub 600 godzin pracy.
- Komentarz — Sprawdzać codziennie poziom. Wymieniać zgodnie z opisem w instrukcji silnika.

Wymiana oleju z filtrem — silnik GM — 3.0 — Dual Fuel



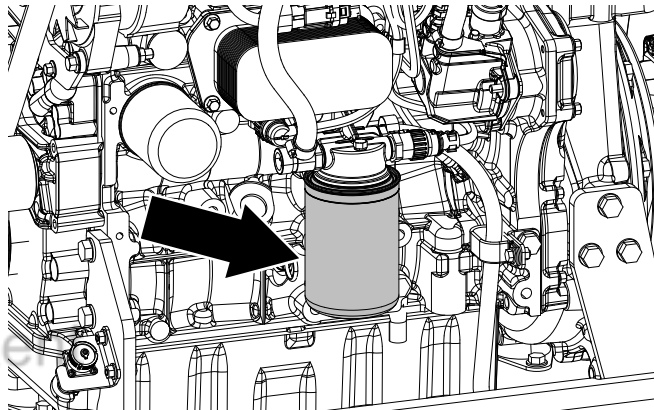
- Punkt(y) smarowania — korek wlewu / wkład nakręcany (nr kat. części JLG 7027965)
- Ilość— 4,25 l (4.5 qt) z filtrem — Tier 2
– 4,73 l (5.0 qt) z filtrem — Tier 3
- Smar — EO — Dane techniczne: Klasa API SM/GL, ILSAC GF-4, GM 6094M, lepkość podana na Rys. 5-2. na str. 5-10 — Tabela zakresu temperatur roboczych
- Odstęp — co 3 miesiące lub 150 godzin pracy
- Komentarz — Sprawdzać codziennie poziom. Wymieniać zgodnie z opisem w instrukcji silnika.

Filtr paliwa — silnik Deutz



- Punkt(y) smarowania — wkład wymienny
- Odstęp — co 1 rok lub 600 godzin pracy.

Filtr paliwa — silnik Deutz D 2.9 L4 — T4F



- Punkt(y) smarowania — wkład wymienny — na silniku i filtrze wstępnym z czujnikiem ciśnienia obok zbiornika paliwa
- Odstęp — co 1 rok lub 600 godzin pracy.

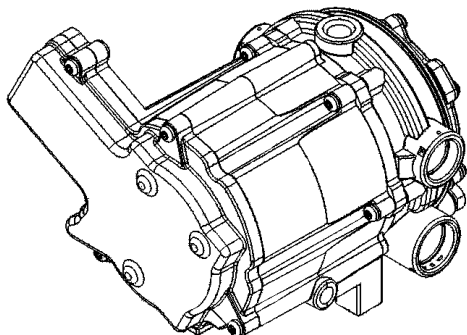
Filtr paliwa (benzyny) — silnik GM

- Punkt(y) smarowania — wkład wymienny
- Odstęp — co 6 miesięcy lub 300 godzin pracy.

Filtr powietrza

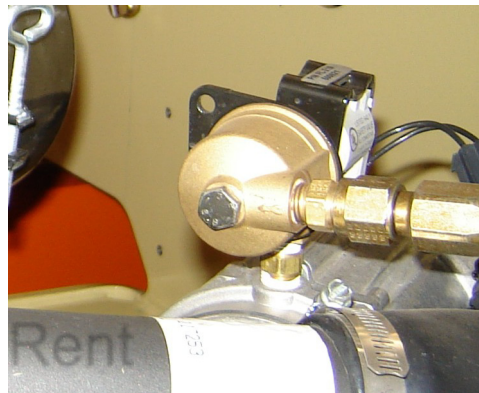
- Punkt(y) smarowania — wkład wymienny
- Częstotliwość — co 6 miesięcy lub co 300 godzin pracy albo zgodnie ze wskazaniem wskaźnika stanu.

Elektryczny regulator ciśnienia (tylko silniki na gaz LPG)



- Odstęp — co 3 miesiące lub 150 godzin pracy
- Komentarz — Usuwać nagromadzony oleisty osad. Patrz Rozdz. 5.5, Opróżnianie regulatora ciśnienia gazu LPG z oleistego osadu.

Filtr paliwa (gazu LPG) — silnik GM



- Odstęp — co 3 miesiące lub 150 godzin pracy
- Komentarz — Wymienić filtr. Patrz Rozdz. 5.6, Wymiana filtra gazu LPG.

5.5 OPRÓŻNIANIE REGULATORA CIŚNIENIA GAZU LPG Z OLEISTEGO OSADU

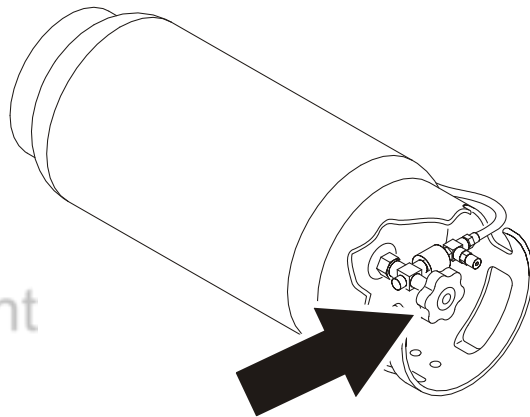
Podczas normalnej pracy w obu komorach regulatora ciśnienia gazu LPG — głównej i pomocniczej — może powstawać oleisty osad. Gromadzenie się tego osadu może być spowodowane niską jakością paliwa, zanieczyszczeniami w dostarczonym paliwie lub lokalnymi zmianami w sposobie obróbki paliwa. Oleisty osad ma duży wpływ na pracę systemu sterowania układu paliwowego. Okresy konserwacyjne są opisane w Rozdz. 5.4, Konserwacja wykonywana przez operatora. Jeśli układ paliwowy jest zanieczyszczony, może być wymagane częstsze opróżnianie.

UWAGA

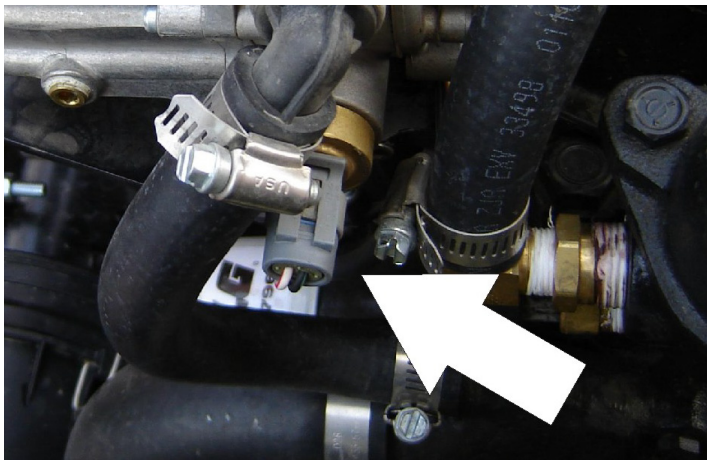
W CELU UZYSKANIA NAJLEPSZYCH REZULTATÓW, PRZED OPRÓŻNIENIEM ROZGRZEJ SILNIK DO TEMPERATURY ROBOCZEJ. UMOŻLIWI TO SWOBODNY WYPŁYW OLEJU Z REGULATORA.

1. Przejedź maszyną w miejsce o dobrej wentylacji. Sprawdź, czy nie występują tam zewnętrzne źródła zapłonu.
2. Uruchom silnik i pozostaw go aż do uzyskania temperatury roboczej.

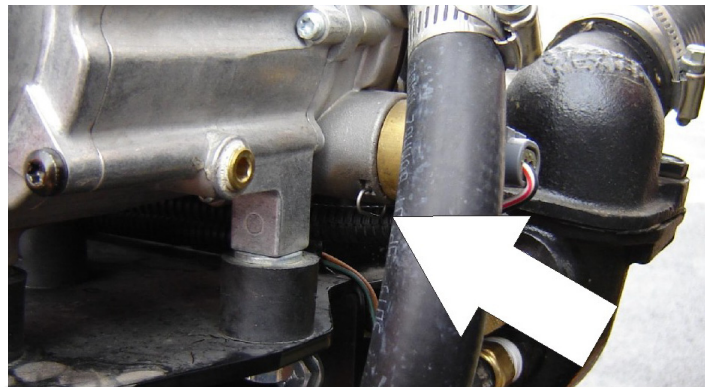
3. Gdy silnik pracuje, zamknij ręczny zawór zbiornika paliwa i poczekaj na spalenie resztek paliwa w silniku.



4. Po zatrzymaniu silnika wciśnij wyłącznik zatrzymania awaryjnego.
5. Odłącz elektryczną złączkę czujnika temperatury gazu LPG w dodatkowym wlocie paliwa na elektronicznym regulatorze ciśnienia.



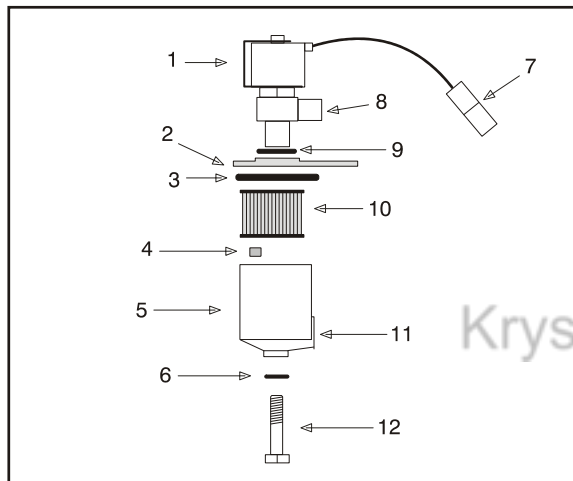
6. Zdejmij zacisk ustalający z czujnika temperatury gazu LPG i wymontuj czujnik z korpusu regulatora.



WSKAZÓWKA: Przygotuj niewielki zbiornik na zebranie oleistego osadu, który wypłynie w tym miejscu z regulatora ciśnienia.

7. Po opróżnieniu go z oleistego osadu, zamontuj ponownie czujnik temperatury gazu LPG i podłącz złączkę elektryczną.
8. Otwórz ręczny zawór zbiornika paliwa.
9. Uruchom silnik i sprawdź, czy wszystkie połączenia są dobrze umocowane.
10. Zutylicuj bezpiecznie i prawidłowo spuszczone oleisty osad zgodnie z lokalnymi przepisami.

5.6 WYMIANA FILTRA GAZU LPG



- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Elektrozawór blokujący | 7. Złączka elektryczna |
| 2. Płyta mocująca | 8. Wylot paliwa |
| 3. Uszczelka obudowy | 9. Pierścień samouszczelniający |
| 4. Magnes filtra | 10. Filtr |
| 5. Obudowa filtra | 11. Wlot paliwa |
| 6. Uszczelka | 12. Śruba ustalająca |

Rysunek 5-5. Mocowanie filtra

Demontaż

1. Zredukuj ciśnienie w układzie zasilania gazem LPG. Patrz Rozdz. 5.7, Redukcja ciśnienia w układzie zasilania gazem LPG.
2. Odłącz przewód ujemny akumulatora.
3. Powoli poluzuj śrubę ustalającą obudowy filtra i wyjmij ją.
4. Zdejmij obudowę filtra z elektrozaworu blokującego.
5. Zlokalizuj magnes filtra i zdejmij go.
6. Wyjmij filtr z obudowy.
7. Zdejmij i wyrzuć uszczelnienie obudowy.
8. Zdejmij i wyrzuć uszczelnienie śruby ustalającej.
9. Zdejmij i wyrzuć płytę mocującą z pierścienia samouszczelniającego.

Montaż

UWAGA

PRZED ZAŁOŻENIEM NOWEJ USZCZELKI ZAŁÓŻ PONOWNIE MAGNES FILTRA DO OBUDOWY.

1. Zamontuj płytę mocującą na pierścieniu samouszczelniającym.

2. Zamontuj uszczelnienie śruby ustalającej.
3. Zamontuj uszczelnienie obudowy.
4. Wrzuć magnes na dno obudowy filtra.
5. Zamontuj filtr w obudowie.
6. Zamontuj śrubę ustalającą w obudowie filtra.
7. Zamontuj filtr do dolnej części elektrozaworu blokującego.
8. Dokręć śrubę ustalającą filtra momentem 12 Nm (106 lb-in).
9. Otwórz ręczny zawór odcinający. Uruchom maszynę i sprawdź każdą serwisowaną złączkę w układzie zasilania gazem LPG pod względem wycieków. Patrz Rozdz. 5.8, Test przecieku układu gazu LPG.

5.7 REDUKCJA CIŚNIENIA W UKŁADZIE ZASILANIA GAZEM LPG

⚠ PRZESTROGA

W UKŁADZIE ZASILANIA GAZEM LPG PANUJE CIŚNIENIE MAKSYMALNE 21,5 BARA (312 PSI). ABY ZMINIMALIZOWAĆ RYZYKO POŻARU I OBRAŹEN CIAŁA, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO SERWISOWANIA KOMPONENTÓW UKŁADU ZASILANIA GAZEM LPG NALEŻY ZREDUKOWAĆ CIŚNIENIE W UKŁADZIE ZASILANIA GAZEM LPG (GDY JEST ZAMONTOWANY).

Abby zredukować ciśnienie w układzie zasilania gazem LPG:

1. Zamknij ręczny zawór odcinający na zbiorniku gazu LPG.
2. Uruchom silnik i jeźdź maszyną aż do jej zatrzymania.
3. Wyłącz stacyjkę zapłonu.

⚠ PRZESTROGA

W UKŁADZIE PALIWOWYM MOGĄ WYSTĘPOWAĆ POZOSTAŁOŚCI OPARÓW PALIWA. PRZED ODŁĄCZENIEM JAKIEGOKOLWIEK PRZEWODU PALIWOWEGO NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY MIEJSCE PRACY MA DOBRĄ WENTYLACJĘ.

5.8 TEST PRZECIEKU UKŁADU GAZU LPG

⚠ PRZESTROGA

DO SPRAWDZENIA UKŁADU GAZU LPG POD KĄTEM PRZECIEKÓW NIGDY NIE STOSOWAĆ OTWARTEGO PŁOMIENIA.

Zawsze po wykonaniu czynności serwisowych należy sprawdzić układ gazu LPG pod kątem przecieków. Sprawdzać pod kątem przecieków na złączach serwisowanych bądź wymienianych elementów. Stosować do tego celu dostępny w handlu płynny detektor przecieków albo elektroniczny detektor przecieków. W przypadku stosowania obu metod użyć najpierw elektronicznego detektora w celu uniknięcia zanieczyszczenia przez płynny detektor.

5.9 OPONY I KOŁA

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 (wyrzępienie krawędzie) drutówki o długości ponad 2,5 cm (1 in) w dowolnym kierunku.
- Otwory o średnicy większej niż 2,5 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 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.

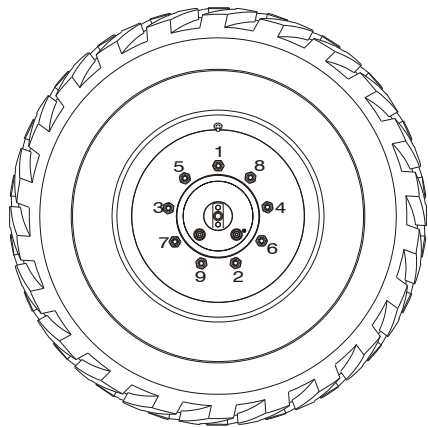
⚠ OSTRZEŻENIE

**NAKRĘTKI KOŁA MUSZĄ BYĆ DOKRĘCANE Z PRAWIDŁOWYM MOMENTEM, ABY ZAPOBIEC OBLUZOWANIU KOŁA, ZERWANIU SZPILEK I EWENTUALNIE NIEBEZPIECZNEMU ODPADNIĘCIU KOŁA OD OSI. NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZ-
NIE 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.
2. Nakrętki dokręcaj w następujący sposób:



Kryspol Rent

ROZMIESZCZENIE
9 UCHWYTÓW

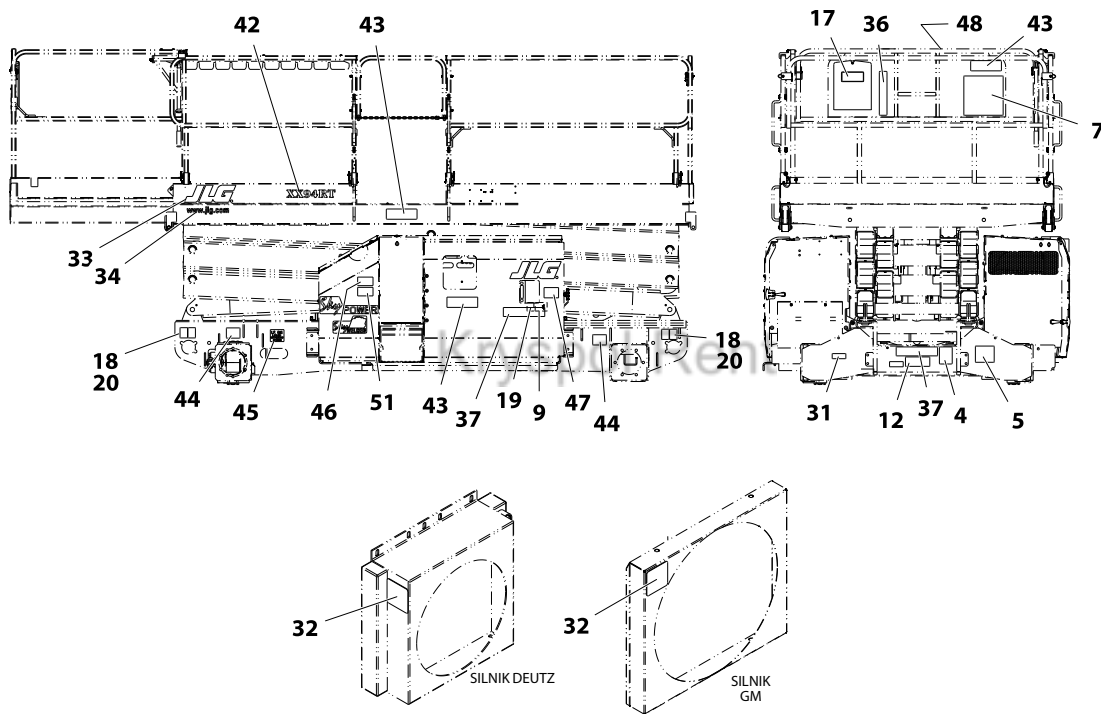
3. Dokręcanie nakrętki powinno być wykonywane stopniowo. Przestrzegając kolejności dokręć nakrętki z prawidłowym momentem, który znajduje się w tabeli.

Tabela 5-11. Moment przy dokręcaniu koła

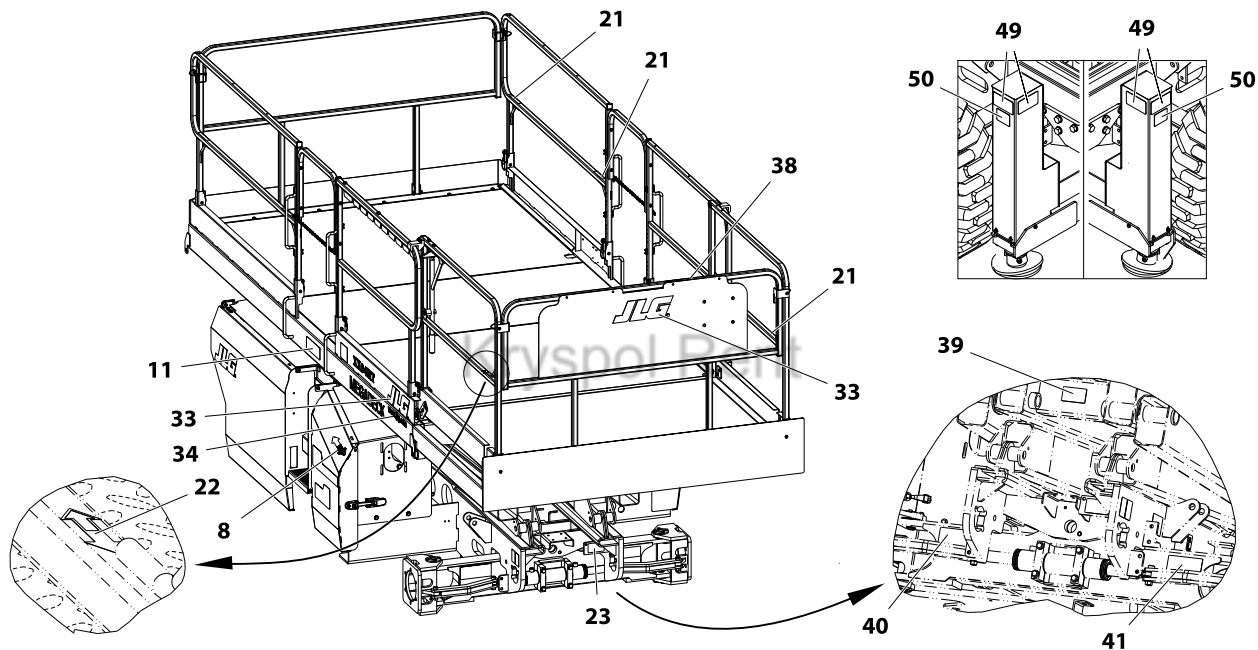
WARTOŚCI MOMENTU W KOLEJNYCH ETAPACH DOKRĘCANIA		
Etap 1	Etap 2	Etap 3
60–70 Nm (40–50 lb-ft)	125–150 Nm (90–105 lb-ft)	200–240 Nm (145–170 lb-ft)

Nakrętki kół należy dokręcać z odpowiednim momentem po pierwszych 50 godzinach pracy oraz po każdym demontażu koła. Moment dokręcenia należy sprawdzać co 3 miesiące lub co 150 godzin pracy.

5.10 INSTALACJA PŁAKIETEK



Rysunek 5-6. Lokalizacja płakietek – arkusz 1 z 2 (ANSI)



Rysunek 5-7. Lokalizacja plaketek – arkusz 2 z 2 (ANSI)

Tabela 5-12. Legenda lokalizacji plaketek – ANSI

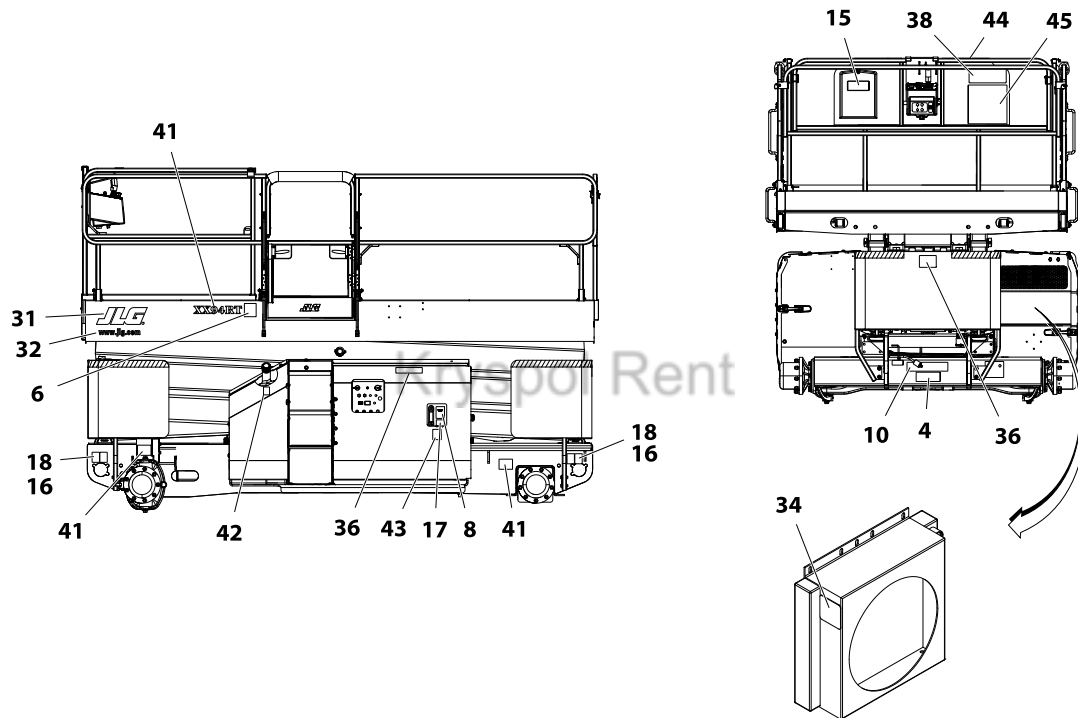
Nr pozycji	ANSI (0271752-5)	Angielski/Chiński (0275100-2)	CSA (0271755-4)	Angielski/ Hiszpański (0271766-3)	Portugalski/ Hiszpański (0271767-3)	Angielski/ Koreański (1001162514)
1-3	--	--	--		--	
4	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	--
5	1702153	1704607	1704006	1704007	1704008	1702153
6	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
7	1703816	1705195	1704684	1704691	1704699	1001162115
8	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687
9	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
10	--	--	--	--	--	
11	3251813	3251813	3251813	3251813	3251813	--
12	1001092250	1001092251	1001092250	1001092250	1001092250	1001092250
13-16	--	--	--	--	--	--
17	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
18	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
19	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812
20	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
21	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277

Tabela 5-12. Legenda lokalizacji plaketek – ANSI

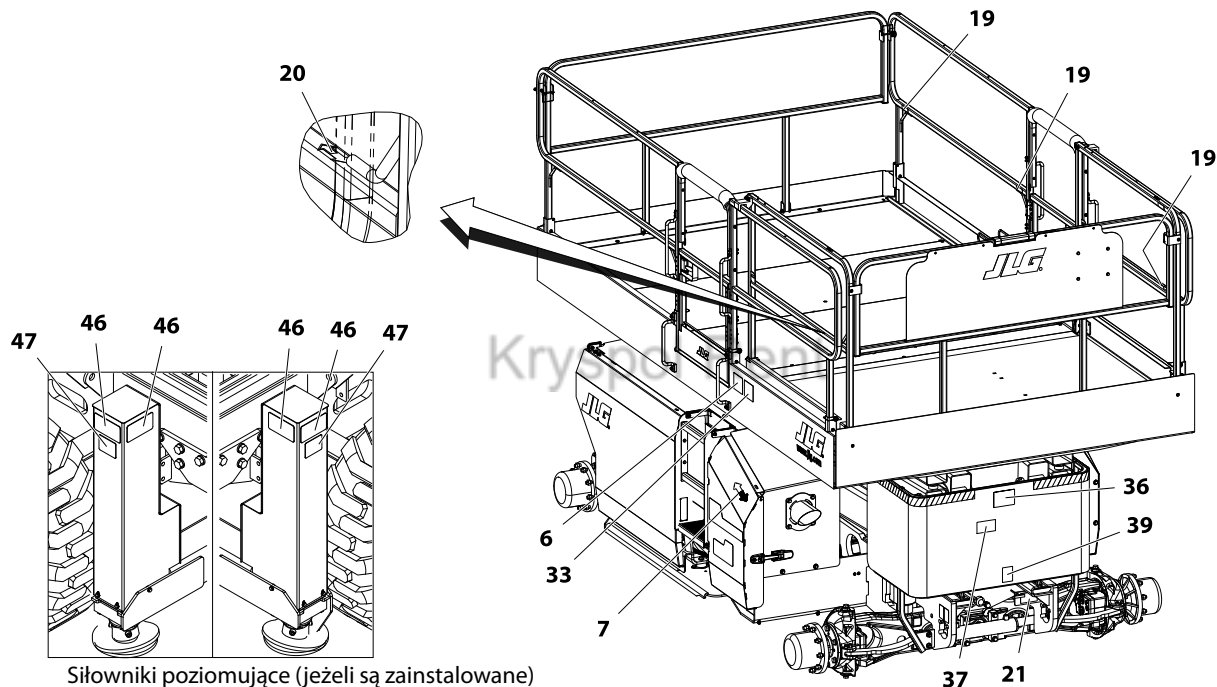
Nr pozycji	ANSI (0271752-5)	Angielski/Chiński (0275100-2)	CSA (0271755-4)	Angielski/ Hiszpański (0271766-3)	Portugalski/ Hiszpański (0271767-3)	Angielski/ Koreański (1001162514)
22	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819
23	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822
24-30	--	--	--	--	--	--
31	--	--	1705303	--	--	--
32	1703162	1703162	1703162	1703162	1703162	1703162
33	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
34	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
35	--	--	--	--	--	--
36	1705190	1705190	1705314	1705315	1705317	1001162110
37	1703818	1705193	1704686	1704693	1704701	1001162111
38	1703821	1705194	1704687	1704694	1704702	1001162112
39	1705019	1705019	1705019	1705019	1705019	1705019
40	1704432	1705943	1705311	1705316	1705318	1001162113
41	1703823	1705944	1705040	1705041	1705043	1001162114
42						
3394RT	1705038	1705038	1705038	1705038	1705038	1705038
4394RT	1705039	1705039	1705039	1705039	1705039	1705039

Tabela 5-12. Legenda lokalizacji plaketek – ANSI

Nr pozycji	ANSI (0271752-5)	Angielski/Chiński (0275100-2)	CSA (0271755-4)	Angielski/ Hiszpański (0271766-3)	Portugalski/ Hiszpański (0271767-3)	Angielski/ Koreański (1001162514)
43						
3394RT	1705020	1705020	1705020	1705020	1705020	1705020
	1702757	1702757	1702757	1702757	1702757	1702757
4394RT	1705021	1705021	1705021	1705021	1705021	1705021
	1705022	1705022	1705022	1705022	1705022	1705022
44	1703493	1703493	1703493	1703493	1703493	1703493
45	1700818	1700818	1704271	1700818	1702720	1700818
46	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542
	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505
47	1702788	--	1702788	--	--	--
	1704174		1704174			
48	1702962	--	1702962	--	--	--
	1702961		1702961			
49	1701214	1701214	1704690	1704697	1704698	1701214
			1701214			
50	1705042	1705042	1705042	1705042	1705042	1705042
51	1001108923	--	1001108923	--	--	1001108923



Rysunek 5-8. Lokalizacja plaketek – arkusz 1 z 2 (CE/AUS)



Rysunek 5-9. Lokalizacja plaketek – arkusz 2 z 2 (CE/AUS)

Tabela 5-13. Legenda lokalizacji plaketek – CE/AUS

Nr pozycji	CE/AUS (0275086-2)
1-3	--
4	1700584
5	1702631
6	1705515
7	1703687
8	1704412
9	--
10	
CE	3252533
AUS	3252534
11-14	--
15	1701509
16	1703811
17	1703812
18	1703814
19	1704277
20	1703819

Tabela 5-13. Legenda lokalizacji plaketek – CE/AUS

Nr pozycji	CE/AUS (0275086-2)
21	1703822
22-30	--
31	1702773
32	1704885
33	3251813
34	1703162
35	--
36	1706338
37	1705019
38	1705671
39	1705372
40	
3394RT	1705038
4394RT	1705039
41	1703493
42	1701505

Tabela 5-13. Legenda lokalizacji plaketek – CE/AUS

Nr pozycji	CE/AUS (0275086-2)
43	1702788 1703479 1704174 1704175
44	1702962
45 3394RT 4394RT	1705034 1705035 1705036 1705037
46	1701785
47	1705042

Kryspol Rent

ROZDZIAŁ 6. DZIENNIK KONTROLI I NAPRAW

Tabela 6-1. Dziennik kontroli i napraw

Data	Komentarz

Tabela 6-1. Dziennik kontroli i napraw

Data	Komentarz

Kryspol Rent



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: _____

Kryspol Rent

Kryspol Rent



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



3123629

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
Bundurs 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
Indiaatuba-SP 13347-404
Brazylia
 +55 (19) 3936 7664 (Parts)
 +55(19)3936 9049 (Service)
E-mail: comercialpecas@jlg.com
E-mail: servicos@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
Francja
 +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 Hoofddorp
Holandia
 +31 (0) 23 565 5665
E-mail: emeaservice@jlg.com

JLG NZ Access Equipment & Services
2B 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
Singapur, 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 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

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