



INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA

MODELS

1532E

1932E

2033E

2046E

2646E

2658E

WORLD HEADQUARTERS

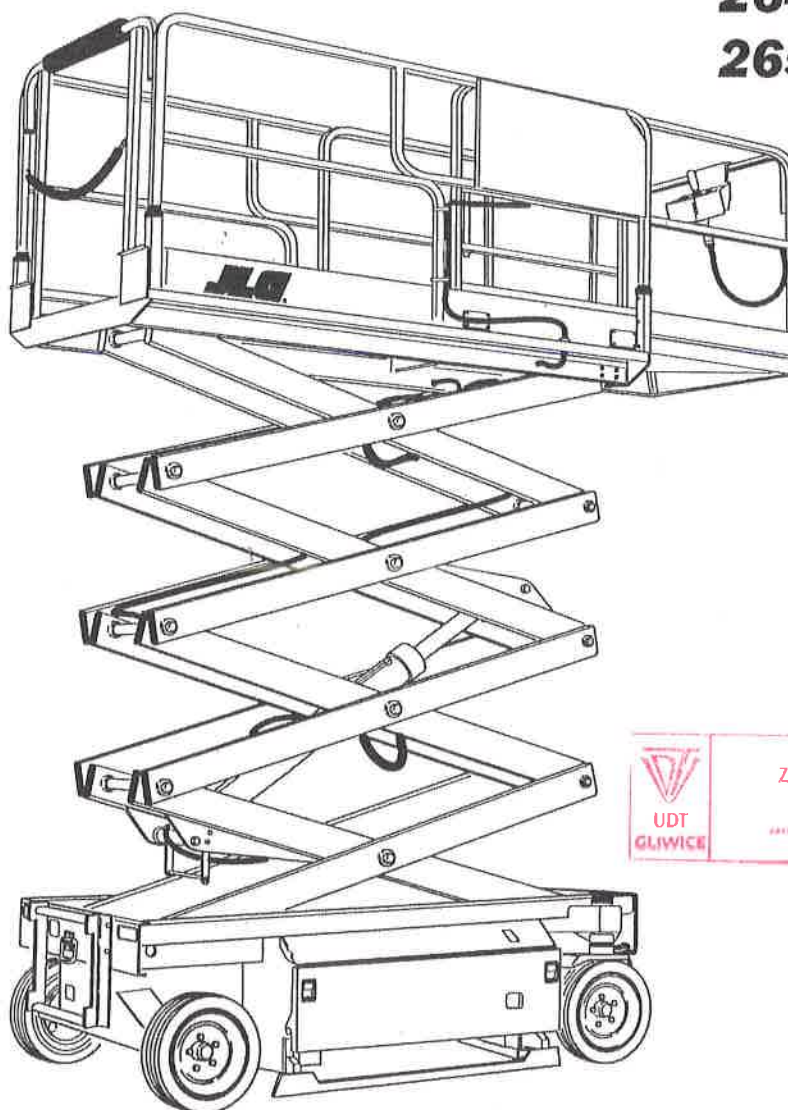
JLG INDUSTRIES, INC.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9502
USA
Telephone (717) 485-5161
Fax (717) 485-6417

EUROPEAN OFFICE

JLG INDUSTRIES (EUROPE)
Kilmartin Place,
Tannochside Park,
Uddingston, Scotland, G71 5PH
Telephone 01698811005
Fax 01698811055

AUSTRALIAN OFFICE

JLG INDUSTRIES (AUSTRALIA)
P.O. Box 972
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 44
Australia
Telephone 1 (065) 811111
Fax 1 (065) 810122



AND
AUSTRALIAN SPEC



BS EN ISO 9001 Certificate No. 6917



ZAŁĄCZNIK NR

3



PRINTED IN U.S.A.

SPIS TREŚCI

STRONA

SPIS TREŚCI

2

TEMATY, PARAGRAFY

SEKCJA 1 - ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1-1	Wprowadzenie	4
1-2	Jazda / Holowanie / Transportowanie	4
1-3	Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym	5
1-4	Środki bezpieczeństwa przed rozpoczęciem użytkowania	6
1-5	Jazda	7
1-6	Praca	8
1-7	Holowanie i ciągnięcie	12
1-8	Konserwacja	13

SEKCJA 2 - PRZYGOTOWANIE I KONTROLA

2-1	Wprowadzenie	14
2-2	Przygotowanie do użytku	14
2-3	Inspekcja Dostawy i Kontrola okresowa	14
2-4	Codzienny obchód kontrolny	15
2-5	Codzienna kontrola czynnościowa	16
2-6	Wymagania momentu obrotowego	17
2-7	Konserwacja i ładowanie baterii akumulatorów	17

SEKCJA 3 - ODPOWIEDZIALNOŚĆ PERSONELU I TABLICE STEROWANIA

3-1	Wprowadzenie	23
3-2	Szkolenie personelu	23
3-3	Cechy użytkowe i sprawność graniczna	24
3-4	Rozdzielnice i wskaźniki	24

SEKCJA 4 - PRACA

4-1	Opis	36
4-2	Ogólnie	37
4-3	Praca silnika	37
4-4	Podnoszenie i opuszczanie	38
4-5	Wysuwanie powierzchni platformy	39
4-6	Manewrowanie	40
4-7	Jazda	40
4-8	Parkowanie i zatrzymanie	42
4-9	Obciążenie platformy	42
4-10	Podpora zabezpieczająca	42
4-11	Mocowanie i podnoszenie	43
4-12	Holowanie	44

SEKCJA 5 - WYPOSAŻENIE DODATKOWE

5-1	Sygnał jazdy	45
5-2	Sygnał ruchu	45
5-3	Sygnał opuszczania	45
5-4	Flotacja / profilowanie	45
5-5	800-watowy falownik	45
5-6	Gniazdko na platformie	45
5-7	Lampy robocze platformy	45
5-8	Opony nie zostawiające śladów	45
5-9	Obrotowe światła ostrzegawcze	45
5-10	Składane poręcze	46
5-11	Uchwyty mocujące	46

SEKCJA 6 - PROCEDURY AWARYJNE

6-1	Wprowadzenie	47
6-2	Procedury awaryjnego holowania	47
6-3	Przełączniki obsługi awaryjnej i ich ustawienie	48
6-4	Praca awaryjna	48
6-5	Sprawozdawczość po wypadku	49

RYSUNKI

2-1	Kontrola działania systemu zabezpieczającego przed nierównościami terenu	16
2-2	Codzienny obchód kontrolny	18
2-3	Tabela smarowań	21
2-4	Tabela momentu obrotowego	22
3-1	Pulpit obsługi naziemnej - 1532E/1932E	27
3-2	Pulpit obsługi naziemnej - 2033E/2046E/2646E/2658E	28
3-3	Pulpit obsługi na platformie - wszystkie modele	28
3-4	JLG Smart System TM - pulpit sterowniczy	35
4-1	Nachylenie boczne i wzniesienie	40
4-2	Przymocowanie podnośnika nożycowego serii E (widok z przodu)	43
4-3	Przymocowanie podnośnika nożycowego serii E (widok z tyłu)	43
4-4	Procedura podnoszenia podnośnikiem widłowym	44

TABELLE

1-1	Bezpieczne minimalne odległości	5
3-1	Symbole panelu sterowania	30
3-2	Migające kody Smart Systemu TM	35

1-1. Wprowadzenie

- Rozdział ten opisuje zgodne z przepisami i bezpieczne procedury postępowania dla najważniejszych obszarów eksploatacji urządzenia. Czynności te są podzielone tutaj na trzy podstawowe kategorie: *Jazda, Praca i Konserwacja*. Aby eksploatować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem i przepisami należy obowiązkowo przeprowadzać codziennie rutynowe postępowanie zgodne ze wskazówkami zawartymi w niniejszej części. Następnie należy ułożyć program utrzymania i konserwacji. Musi tego dokonać osoba wykwalifikowana, aby zapewnić bezpieczną pracę urządzenia
- Właściciel (użytkownik, operator) nie powinien rozpoczynać obsługi (użytkowania) urządzenia dopóty, dopóki ten podręcznik nie zostanie przeczytany, a poprawne działanie urządzenia nie zostanie sprawdzone pod kontrolą doświadczonego i wykwalifikowanego operatora. W razie pytań dotyczących użytkowania lub obsługi, proszę zwrócić się do JLG Industries do działu niezawodności i bezpieczeństwa pracy.

OSTRZEŻENIE !!!

Modyfikacja urządzenia bez zezwolenia JLG Industries lub bez zaświadczenia Państwowego Laboratorium Testującego, w zakresie nie naruszającym odpowiednich ustaleń bezpieczeństwa OSHA i bezpieczeństwie przynajmniej tak samo wysokim jak przed modyfikacją, jest zabroniona i powoduje w ten sposób naruszenie przepisów OSHA.

1-2. Jazda / Holowanie / Transportowanie

- Przed uruchomieniem maszyny użytkownik musi się zapoznać ze sposobami prowadzenia, kierowania i hamowania. Jest to szczególnie

ważne w sytuacji eksploataowania urządzenia w pomieszczeniach ciasnych.

- Operator musi przed jazdą poznać nawierzchnię drogi. Nawierzchnia powinna być zwarta i równa, a nachylenie powierzchni nie powinno przekraczać dozwolonego stopnia nachylenia powierzchni dla tego urządzenia.

WSKAZÓWKA

Pamiętaj, że kluczem do właściwego i bezpiecznego posługiwania się urządzeniem jest jego dokładne stosowanie oraz zdrowy rozsądek.

- Nie zaleca się holowania urządzenia, z wyjątkiem sytuacji ostatecznych np.: usterka maszyny lub utrata napędu. Przejrzyj sekcję 6 o procedurze holowania w nagłych wypadkach.

WSKAZÓWKA SZCZEGÓLNA

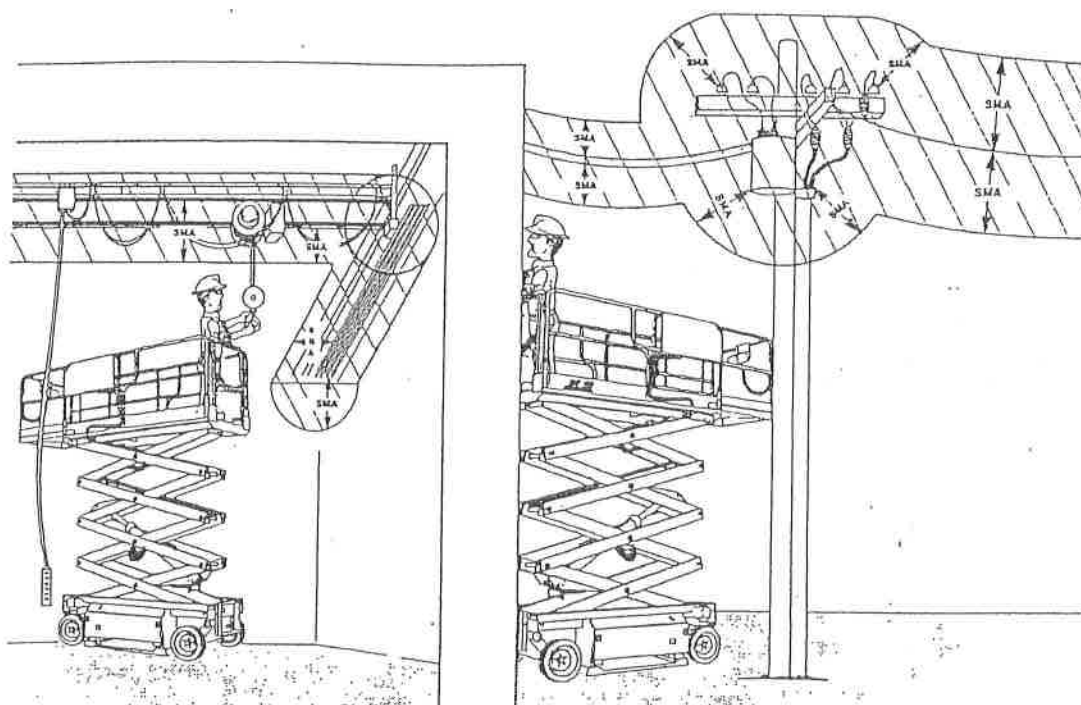
Obrazki w tej publikacji nie służą do stosowania się do tego co przedstawiają. Są one dołączone aby demonstrować wizualnie nieprawidłowe działanie i zastosowanie wyposażenia.

OSTRZEŻENIE

Nie przestrzeganie środków ostrożności wymienionych w tym rozdziale jest naruszeniem bezpieczeństwa i może prowadzić do uszkodzenia maszyny, zranienia lub nawet śmierci personelu.

- Transportowanie lub przeładowywanie urządzenia powinno odbywać się za pomocą podnośnika widłowego, dysponującego odpowiednim dopuszczalnym obciążeniem do przeprowadzenia niniejszych operacji. Należy również zwrócić uwagę aby widły podnośnika zostały w tym czasie prawidłowo umiejscowione w miejscach zaznaczonych na obudowie podnośnika.

1-3. Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym



Stworzyć strefę zamkniętą

SMA = bezpieczna minimalna odległość (patrz tabela). Zachować minimalną bezpieczną odległość od wszelkich linii i urządzeń wysokiego napięcia (tych na rysunku jak i wszelkich innych).

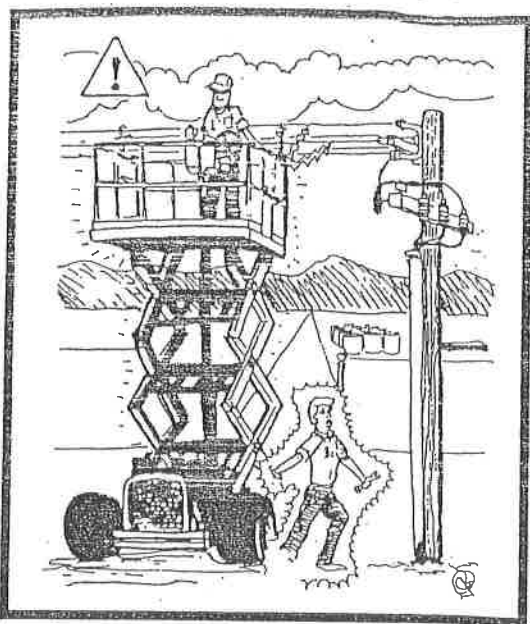
TABELA 1-1. BEZPIECZNE MINIMALNE ODLEGŁOŚCI

Minimalna bezpieczna odległość (SMA) od przewodów (izolowanych bądź nie) lub urządzeń będących pod napięciem.

NIEBEZPIECZENSTWO: W ŻADNYM PRZYPADKU nie można manewrować maszyną, a personel nie może się poruszać w zakazanej strefie. W razie braku tabliczek informujących, należy ZAWSZE przyjmować, że linia oraz urządzenia znajdują się pod wysokim napięciem!!!

ZAKRES NAPIĘCIA (międzyfazowe)	MINIMALNA BEZPIECZNA ODLEGŁOŚĆ (w metrach)
od 0 do 300V	UNIKAĆ ZETKNIĘCIA
ponad 300V do 50KV	3
ponad 50KV do 200KV	5
ponad 200KV do 350KV	6
ponad 350KV do 500KV	8
ponad 500KV do 750KV	11
ponad 750KV do 1000KV	14

UWAGA: W Polsce obowiązują inne odległości: patrz DT-DE-90/WD



Zawsze zachowywać bezpieczną odległość od linii i urządzeń elektrycznych

- Proszę zawsze zachować bezpieczną odległość od linii elektrycznych oraz urządzeń. Przy ustawianiu urządzenia proszę wziąć zawsze pod uwagę chwień się oraz opadanie platformy roboczej. Urządzenie to nie zapewnia ochrony przed bezpośrednim kontaktem z jakimikolwiek częściami będącymi pod wysokim napięciem.
- Należy zawsze zachować odległość przynajmniej 3 metrów pomiędzy częściami maszyny lub jej ładunkiem, a napowietrznymi liniami lub urządzeniami wysokiego napięcia do 50.000 V.
- W związku z tym wymagane jest zwiększenie tej odległości o następne 30 cm na każde kolejne 30.000 V.

1-4. Środki bezpieczeństwa przed rozpoczęciem użytkowania

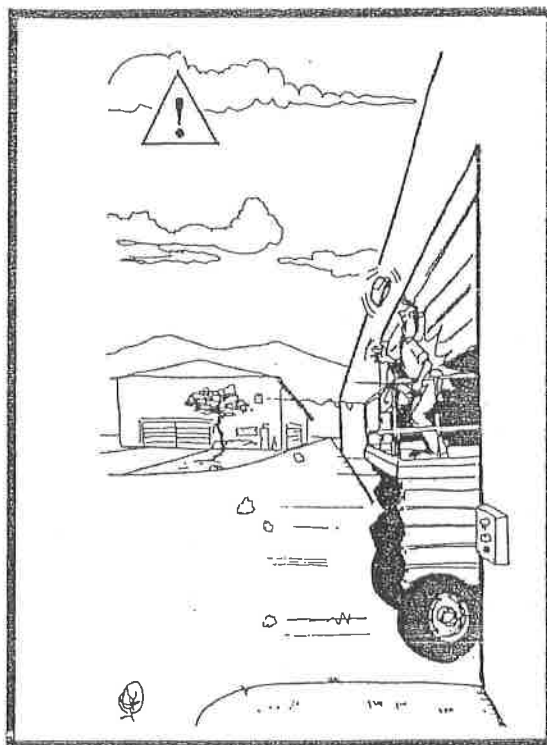
- Najpierw przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem swój podręcznik, zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi częściami opracowania i dopiero wtedy zacznij pracować.
- Tylko upoważniony i wykwalifikowany personel, znający i rozumiejący zasady bezpieczeństwa pracy, polecenia dotyczące prawidłowego użytkowania urządzenia, a także jego prawidłowej

konserwacji może operować urządzeniem.

- Operatorowi nie wolno przejąć odpowiedzialności za pracę urządzeniem dopóki nie zostanie przeszkolony przez kompetentne i upoważnione do tego celu osoby.
- Przed pracą sprawdź usytuowanie urządzenia w stosunku do: nieosłoniętych wysokousytuownych przewodów elektrycznych, ruchu pojazdów (np.: suwnica mostowa), dróg publicznych, kolejowych i maszyn budowlanych.
- Przed przystąpieniem do pracy operator i jego nadzorujący muszą podjąć środki ostrożności, aby uniknąć wszystkich znanych niebezpieczeństw w miejscu pracy.
- Nie należy używać urządzenia, jeżeli nie przeszło ono odpowiedniego przeglądu i konserwacji zgodnej z fabryczną specyfikacją i harmonogramem.
- Zapewnij dzienną inspekcję i sprawdzian funkcji jako priorytet przed przystąpieniem do pracy.
- Nigdy nie unieruchamiaj i nie modyfikuj wyłącznika nożnego, ani innych przyrządów bezpieczeństwa.
- Każda zmiana w urządzeniu jest naruszeniem bezpieczeństwa i przepisów OSHA.
- Nie należy używać urządzenia gdy prędkość wiatru przekracza 48 km/h.
- Nigdy nie pracuj ani nie podnoś wysięgnika, gdy maszyna jest na ciężarówce, innym pojeździe lub konstrukcji naziemnej.
- Wszyscy operatorzy i personel naziemny, gdy jest to wymagane, muszą nosić kaski z atestem.
- Zapoznaj się z lokalizacją i obsługą naziemnego panelu sterowniczego.
- W momencie wchodzenia lub opuszczania maszyny stosuj zasadę "kontakt trzech punktów". Zasada ta oznacza, iż podczas wchodzenia jak i opuszczania urządzenia w każdym momencie dwie ręce i stopa lub dwie stopy i ręka pozostają w kontakcie z urządzeniem. Kieruj zawsze wzrok na maszynę, gdy wchodzisz lub opuszczasz platformę.

1-5. Jazda

- W czasie jazdy maszyny uważaj na przeszkody wokół urządzenia i ponad nim.
- Sprawdź, czy droga przejazdu jest wolna od ludzi, dziur, plam, garbów, przeszkód, rumowisk i osłon, za którymi mogą być ukryte dziury oraz inne niebezpieczeństwa.
- Jeżeli prowadzisz z dużą szybkością zwolnij przed zatrzymaniem. Nachylenia terenu pokonuj z małą prędkością (na niskim biegu).
- Nie prowadź maszyny z podniesioną platformą. Nie podnoś jej, gdy maszyna stoi na nierównej, pochylonej lub miękkiej nawierzchni.
- Przed wjazdem na stropy, mosty, ciężarówki oraz inne powierzchnie sprawdź dopuszczalne obciążenie danej powierzchni.

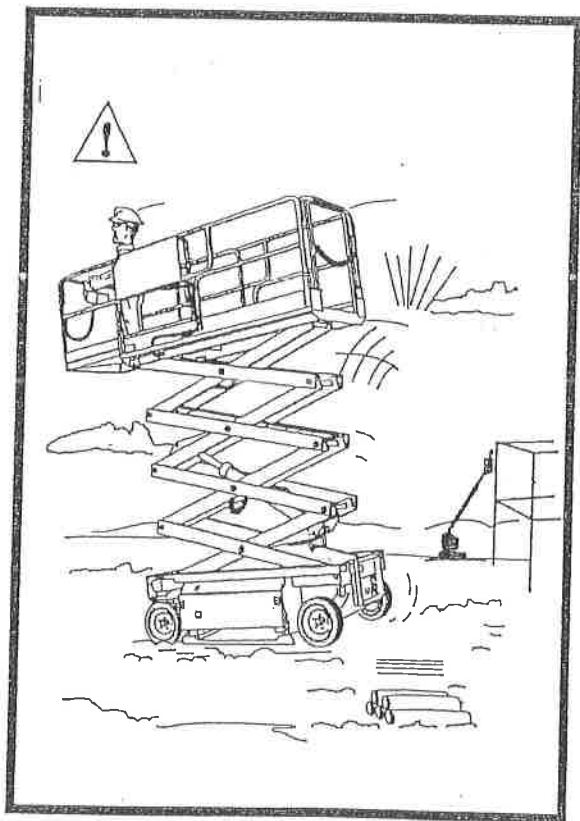


Patrz zawsze w kierunku jazdy.

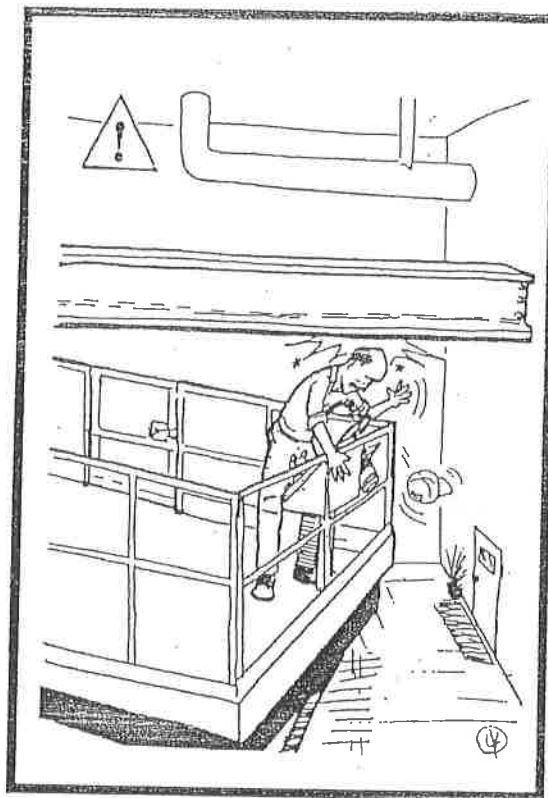
- Nie jedź szybko w sektorach zamkniętych lub ograniczonych, ani wtedy, gdy cofasz. Pamiętaj o różnej drodze hamowania przy różnych prędkościach.
- Nie jedź po nierównych, miękkich powierzchniach, gdyż może nastąpić przewrócenie maszyny. Nie prowadź maszyny blisko kopalni, czy doków załadunkowych.
- Zachowaj szczególną ostrożność oraz używaj sygnału dźwiękowego na obszarze o ograniczonej widoczności. Podczas przejazdu urządzenia osoby nie związane z jego pracą powinny pozostać przynajmniej w odległości 2 metrów od maszyny.

1-6. Praca

- Przeczytaj ze zrozumieniem ten podręcznik i dopiero potem zacznij pracę. Nie uruchamiaj urządzenia, na którym brak jest tabliczek informacyjnych, ostrzegawczych lub są one nieczytelne.
- Nigdy nie przekraczaj określonego przez producenta dopuszczalnego obciążenia platformy. Sprawdź to na odpowiedniej tabliczce umiejscowionej na maszynie.
- Ciężar na podłodze platformy rozkładaj zawsze równomiernie.
- Upewnij się czy platforma uniesiona została na równym, zwartym podłożu.



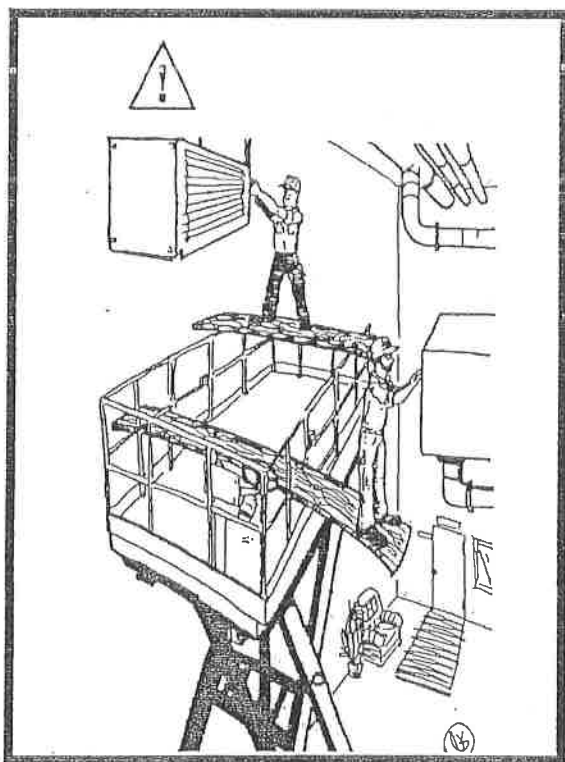
Nigdy nie pracuj na miękkich i nierównych powierzchniach.



Sprawdź dokładnie wszystkie odległości do najbliższych przedmiotów przed umiejscowieniem platformy w pozycji do pracy.

- Dźwąż sterowniczy lub włącznik sterowniczy nie mogą nigdy być przełączane bezpośrednio (bez przejścia przez pozycje neutralną) w przeciwnym kierunku. Przełącznik należy przesunąć najpierw do pozycji neutralnej, w niej zatrzymać, a dopiero potem ustawić w pozycji zadanej. Dźwąż obsługuje się wolnym i równomiernym naciskiem (pchnięciem).
- Nie pracuj nigdy, gdy maszyna nie funkcjonuje prawidłowo. W sytuacji awarii należy maszynę wyłączyć i opatrzyć tabliczką "uszkodzona". Następnie należy poinformować przełożonych o zaistniałej sytuacji.
- Sprawdzaj zawsze odległości nad, po bokach i pod platformą, gdy zamierzasz ją unieść bądź opuścić.

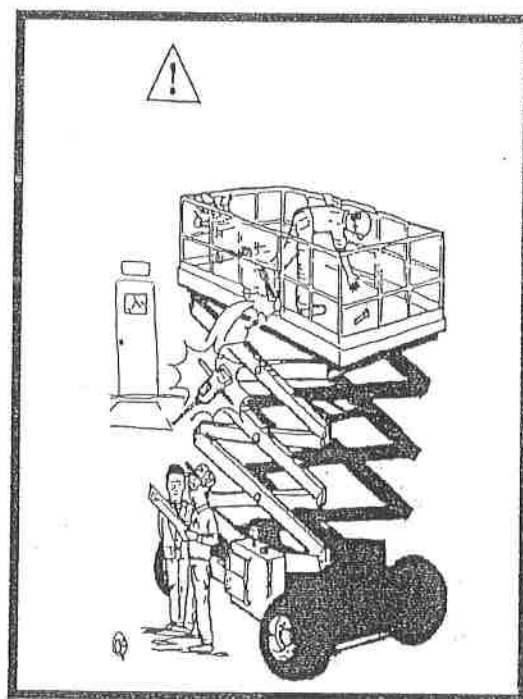
- Nigdy nie używaj ramion nożycowych podnośnika do schodzenia bądź wchodzenia na platformę.
- Nie ładuj na platformę ładunków wiszących nad nią, a także unikaj jej powiększania przez przedłużanie lub inny osprzęt.
- Platformy nie należy podnosić w czasie jazdy, ani w sytuacji gdy całe urządzenie stoi na nierównej powierzchni.
- Nie umocowuj maszyny do konstrukcji znajdujących się w pobliżu, nigdy nie przyłączaj do platformy: kabli, przewodów lub podobnych przedmiotów
- Gdy odpowiednie lokalne przepisy, zasady bezpieczeństwa pracy lub zasady bezpieczeństwa pracodawcy tego wymagają, personel pracujący na platformie winien nosić odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości i jeżeli jest to konieczne - również inne wyposażenie zabezpieczające przed nieszczęśliwym wypadkiem.



Prace na platformie wykonuj stojąc wyłącznie na jej podłodze, a nie na barierach, pudłach bądź deskach.

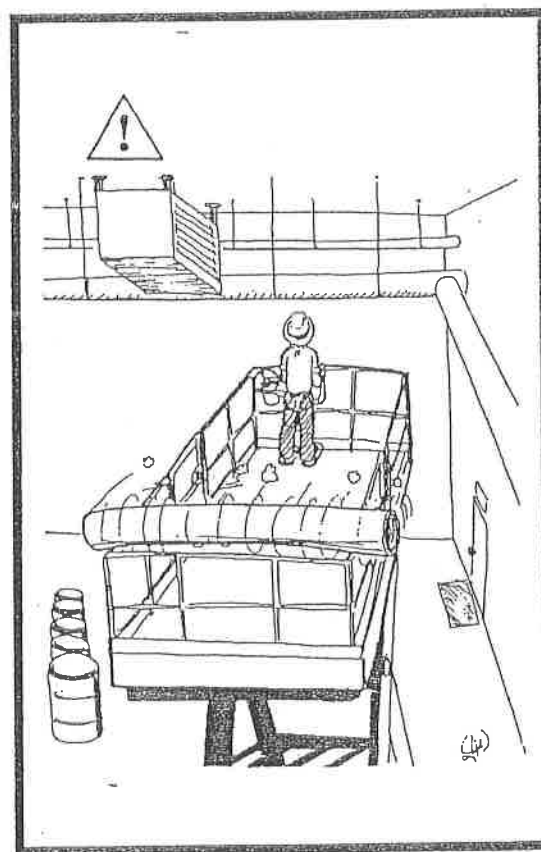
- Aby uniknąć upadku przy wchodzeniu lub opuszczaniu pomostu na wysokości należy zachować maksymalną ostrożność. Należy wchodzić i wychodzić tylko i wyłącznie przez bramkę. Platforma może być w czasie takiej operacji oddalona nie więcej niż 30 cm od bezpiecznych i stabilnych konstrukcji.
- W czasie przechodzenia z podniesionej platformy na inne miejsce poza nią (lub odwrotnie) istnieje bardzo wysokie ryzyko upadku z wysokości. Odradza się tego typu manewrów, jeżeli przeprowadzane prace na to pozwalają. Jeżeli nie - należy zastosować dwie liny zabezpieczające. Jedna z nich musi być przymocowana do platformy, druga zaś do miejsca, na które pracownik ma zamiar przejść. Lina przymocowana do platformy może być odczepiona dopiero po udanym przejściu na drugą stronę.
- Zakazane jest stosowanie platformy do czynności, do których nie została ona stworzona (zabawy, żarty, jazdy popisowe).
- Nie dopuszczaj do zbędnych konserwacji bądź prac przy maszynie. Urządzenia nie można obsługiwać z ziemi jeżeli na platformie znajdują się ludzie. Od zasady tej istnieje wyjątek w sytuacjach koniecznych, grożących wypadkiem.
- Gdy na platformie znajdują się więcej niż dwie osoby, za wszelkie działania dokonane za pomocą urządzenia, odpowiedzialność ponosi operator urządzenia.

- Zwracaj uwagę, aby w czasie pracy urządzenia jakiegokolwiek części ciała nie wystawały poza barierki.
- W żadnym wypadku nie można stosować drabin, schodków, bądź podobnych przedmiotów w celu zwiększenia zasięgu z platformy.
- W czasie podnoszenia i prac na platformie obie stopy muszą się znajdować na podłodze platformy.
- Ograniczeń zasięgu dostępu tej maszyny nie można rozszerzać za pomocą desek, kartonów itp.
- Zachowaj za każdym razem szczególną ostrożność, aby uniknąć jakichkolwiek uszkodzeń urządzenia, czy okaleczeń. Zwracaj uwagę, aby nie uszkodzić urządzeń sterujących, ani nie skrzywdzić osób znajdujących się na platformie.



Utrzymuj czystość i porządek podczas pracy na platformie. Nie przebywaj w pobliżu pracującej maszyny.

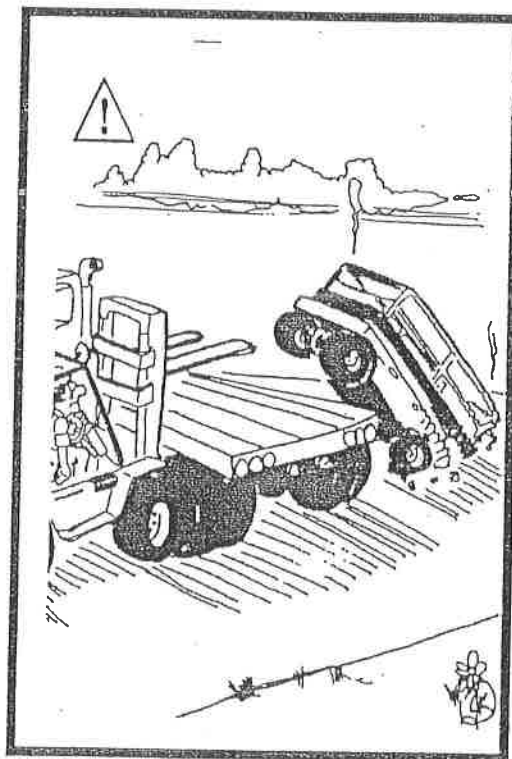
- Upewnij się, że operator, innej w górze umieszczonej, a przy ziemi obsługiwanej maszyny, wie o pracy twojej platformy. Odetnij dopływ prądu do dźwigów powietrznych. Jeżeli jest to konieczne wznies bariery wokół miejsca pracy.
- Używaj urządzenia tylko z prawidłowo i bezpiecznie zainstalowanymi poręczami. Praca w innym przypadku jest złamaniem przepisów bezpieczeństwa.
- Nie wychodź poza obszar ograniczony tymi barierkami.
- Unikaj gromadzenia się odpadów na podłodze platformy. Szlam, oleje, tłuszcze i inne śliskie substancje nie mogą znajdować się na podszewach obuwia roboczego.



Poręcze platformy nie służą do transportowania jakichkolwiek materiałów i przedmiotów.

1-7. Holowanie i ciągnięcie

- Maszyna może być jedynie w szczególnych przypadkach holowana bądź ciągnięta. Do przemieszczania jej używać należy podnośnika widłowego o odpowiednim dopuszczalnym obciążeniu
- Przed przemieszczeniem maszyny należy usunąć z platformy wszelkie narzędzia oraz odpady.
- W czasie podnoszenia urządzenia widły podnośnika należy ustawić w miejscach na to przeznaczonych z tyłu bądź po bokach maszyny.
- W czasie transportu platforma powinna być całkowicie złożona.
- W czasie transportu maszyny nikt nie może przebywać na platformie.



Podnosić maszynę tylko w miejscach na to przewidzianych.

1-8. Konserwacja

Ten punkt zawiera ogólne warunki bezpieczeństwa, na które należy zwrócić uwagę podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych platformy. Szczególnie ważnym jest, aby personel zajmujący się konserwacją urządzeń ściśle przestrzegał poniższych zaleceń ostrzegawczych i bezpieczeństwa. Ma to na celu uniknięcie skaleczeń, bądź spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń maszyny. Program konserwacji musi zostać wprowadzony i wykonany przez wykwalifikowany personel w celu zapewnienia bezusterkowego działania urządzenia.

OSTRZEZENIE !!!

Modyfikacja urządzenia bez zezwolenia odpowiedniej jednostki, w zakresie takim by bezpieczeństwo urządzenia było przynajmniej takie samo wysokie jak przed modyfikacją, jest naruszeniem zasad bezpieczeństwa.

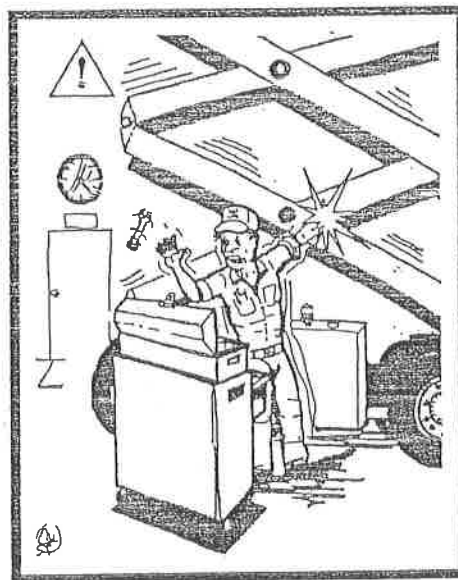
Normy bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w czasie przeprowadzania prac konserwacyjnych są zawarte w odpowiednim miejscu tego opracowania. W większości normy te są podobne do norm dotyczących konserwacji urządzeń hydraulicznych i większych części maszyn.

Bezpieczeństwo Twoje i twoich współpracowników jest najważniejszym przykazaniem przy konserwacji maszyn. Pamiętaj o jego wadze.

Nie próbuj przenosić ciężkich części maszyn bez pomocy odpowiednich do tego urządzeń.

Zwracaj uwagę, aby szczególnie ciężkie przedmioty znajdowały się zawsze w bezpiecznej pozycji.

Jeżeli będzie podnoszona tylko część urządzenia, upewnij się, że pod pozostałą część podłożone zostały odpowiednie podpory.



W czasie prac konserwacyjnych stosuj zawsze podpory zabezpieczające.

- W razie wymiany części elektrycznych odłącz akumulatory.
- W czasie przeprowadzania prac konserwacyjnych nie noś jakiegokolwiek biżuterii (kolczyki, łańcuszki, zegarki, obrączki).
- Nie noś rozpuszczonych włosów, włosy długie należy związać.
- Noszenie luźnego ubrania grozi wciągnięciem między części maszyny, to natomiast grozi nawet śmiertelnym niebezpieczeństwem.
- Używaj tylko dozwolonych i niepalnych roztworów czyszczących.
- Przed przeprowadzaniem takich prac jak: regulacje, smarowanie bądź inne wyłącz wszelkie dopływy prądu.
- Nie pracuj nigdy pod podniesioną platformą. Możesz to robić jedynie, gdy zostały zamocowane podpory zabezpieczające, bądź platforma została odpowiednio zablokowana lub zabezpieczona przez umieszczone na suficie pętle, zabezpieczające przed poruszeniem.
- Takie przedmioty jak: przeciwwagi, opony, akumulatory itp., które naruszyłyby stabilność, bądź ciężar całkowity urządzenia, nie mogą być NIGDY usuwane.

2-1. Wprowadzenie

Rozdział ten zawiera konieczne informacje potrzebne osobom, które są odpowiedzialne za utrzymanie maszyny w stanie gotowości oraz listę testów, które muszą być przeprowadzone przed użyciem maszyny. Szczególnie ważnym jest, aby przeczytać i zrozumieć informacje tu zawarte, zanim przystąpi się do pracy z maszyną. Należy upewnić się, że wszelkie konieczne kontrole wypadły pozytywnie przed rozpoczęciem pracy urządzenia. Procedury te będą pomocne w osiągnięciu długiego okresu użytkowania i bezpiecznego działania urządzenia.

WAŻNE

Użytkownik (operator) ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo związane z pracą owej maszyny z tego względu, iż producent nie ma możliwości sprawdzenia dokładności przeprowadzanych kontroli i konserwacji maszyny.

2-2. Przygotowanie do użytku

Przed oddaniem nowej maszyny do eksploatacji musi ona zostać dokładnie zbadana pod kątem uszkodzeń powstałych w czasie transportu, a następnie sprawdzona okresowo (patrz punkt 2-3.). Przy pierwszej kontroli przed uruchomieniem jednostka powinna przejść test szczelności łącz hydraulicznych. Bardzo ważne jest, aby przeprowadzić kontrolę wszystkich podzespołów, aby zapewnić ich bezpieczne funkcjonowanie. Wszystkie konieczne przygotowania maszyny do pracy leżą w gestii i odpowiedzialności kierownictwa. Prace przygotowawcze wymagają, jak zwykle, zdrowego rozsądku (np. skontrolowanie czy podnośnik i hamulce funkcjonują bezbłędnie) w połączeniu z wizualnymi inspekcjami. Przepisowe wymagania są podane w części *Codzienna Inspekcja* (patrz punkt 2-4.).

Należy się upewnić, że zostały wypełnione wszystkie pozycje z Inspekcji Dostawy i Kontroli Okresowej oraz Sprawdzianu

Funkcji przed skierowaniem urządzenia do eksploatacji.

2-3. Inspekcja Dostawy i Kontrola Okresowa

WSKAZÓWKA

Omawiane urządzenie wymaga okresowej inspekcji bezpieczeństwa i konserwacji, którą powinien dokonać Dealer JLG. Dane z przeprowadzonej inspekcji powinny być umieszczone na odpowiedniej naklejce umieszczonej na obudowie urządzenia. Kontroluj tę naklejkę i zawsze poinformuj odpowiednie służby jeżeli inspekcja jest opóźniona.

Poniższy wykaz czynności kontrolnych tworzy usystematyzowany przebieg każdej kontroli i pomaga wynaleźć wszelkie defekty, uszkodzone lub nieprawidłowo zainstalowane części. Spis kontrolny określa elementy, które należy sprawdzić i warunki, którym powinny odpowiadać sprawdzone elementy. Regularne kontrole powinny być przeprowadzone przynajmniej raz w miesiącu lub częściej w zależności od wymagań środowiska, częstotliwości i sposobu obciążenia urządzenia

- **Barierki**
Czy są prawidłowo zainstalowane, czy nie ma luźnych bądź brakujących części, czy istnieją jakieś widoczne uszkodzenia.
- **Platforma**
Brak widocznych uszkodzeń, wolna od zanieczyszczeń i odpadków.
- **Ramiona nożycowe**
Brak widocznych uszkodzeń, brak skrzywień, wygięć i / lub otarć.
- **Kable elektryczne**
Brak widocznych uszkodzeń, prawidłowo zabezpieczone.
- **Trzpień obrotowy**
Skontroluj, czy istnieją luźne bądź brakujące części obudowy, czy istnieją jakieś widoczne uszkodzenia, czy widoczne są ślady zużycia trzpieni, bądź pozostałych części ruchomych.

- **Cylinder podnośny**
Sprawdź, czy powstała na nim rdza, pęknięcia, zadrapania, nieszczelności. Sprawdź, czy na drągu tłokowym odłożył się jakiś obcy materiał (zanieczyszczenia).
- **Obudowa**
Sprawdź istnienie widocznych uszkodzeń, czy istnieją luźne części osłon lub w ogóle jakiegś brakuje. Należy dokonać kontroli podwozia i nadwozia.
- **Opony i koła**
Sprawdź istnienie widocznych uszkodzeń, a także, czy istnieją luźne nakrętki lub w ogóle ich brakuje.
- **Ślizgowe bloki ściernie**
Skontroluj czy ich starcie nie przekracza dopuszczalnych rozmiarów.
- **Zapasy oleju hydraulicznego**
Wskazanie na boku zbiornika winno wskazywać "full" (przy wyłączonym systemie i maszynie w pozycji podstawowej)
- **Cylinder układu kierowniczego**
Brak rdzy, pęknięć, zadrapań, nieszczelności. Sprawdź, czy na tłoczysku nie osadził się obcy materiał
- **Drażek (układ) sterowniczy**
Nie może brakować jakichkolwiek części (nie powinny być także poluzowane), brak widocznych uszkodzeń
- **Przednia oś**
Zużycie (starcie) nie powinno przekraczać starcia dopuszczalnego, brak widocznych uszkodzeń, powinno być widoczne prawidłowo przeprowadzone smarowanie tej części.
- **Szafka rozdzielcza (Pulpit i Naziemna)**
Przełączniki są gotowe do pracy, brak widocznych uszkodzeń, tabliczki są dobrze przytwierdzone i czytelne. Pulpit jest również gotowy do obsługi i brak na nim widocznych uszkodzeń.
- **Akumulatory**
Poziom elektrolitu jest odpowiedni, brak widocznych uszkodzeń, brak korozji na łączach kabli akumulatora.
- **Silnik, Pompa, Zawory**
Brak przecieków, urządzenia funkcjonują prawidłowo
- **Tabliczki na platformie**
Brak widocznych uszkodzeń, tabliczki czytelne i dobrze przytwierdzone.

2-4. Codzienny obchód kontrolny

Obowiązkiem operatorów urządzenia jest kontrola maszyny przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Zaleca się, aby każdy użytkownik sprawdził maszynę przed pracą, nawet jeśli maszyna była już obsługiwana przez innego operatora. Codzienny obchód kontrolny jest preferowaną formą kontroli (patrz rys. 2-3.).

Proszę się starać, aby oprócz codziennej kontroli dołączyć do niej kontrolę według następujących punktów:

- **Ogólna czystość**
Sprawdź, czy wszystkie powierzchnie stanowisk wolne są od plam oleju, paliwa, płynów hydraulicznych jak i od przedmiotów obcych. Staraj się zapewnić ogólną czystość.
- **Tabliczki**
Zachowaj tabliczki informacyjne czyste i widoczne. Przykryj je, gdy odbywać się będzie malowanie bądź czyszczenie, aby zabezpieczyć ich czytelność.
- **"Podręcznik pracy, bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji"**
Upewnij się, że kopia tego podręcznika znajduje się zawsze w podręcznym, służącym do tego celu, schowku.
- **Dziennik maszyny**
Sprawdź, czy jest aktualna taśma lub dziennik pracy maszyny; sprawdź, czy zapisy są zrozumiałe i czy nie pozostawiono maszyny w niebezpiecznych warunkach do pracy.
- **Codziennie smarowanie**
Aby zapewnić codzienne smarowanie części maszyny, kieruj się tabelą smarowań (rys. 2-3.).

OSTRZEZENIE !!!

Aby uniknąć skaleczeń maszynę można używać dopiero wtedy, gdy wszelkie usterki zostaną usunięte. Praca na maszynie nie spełniającej tych wymagań jest naruszeniem zasad bezpieczeństwa.

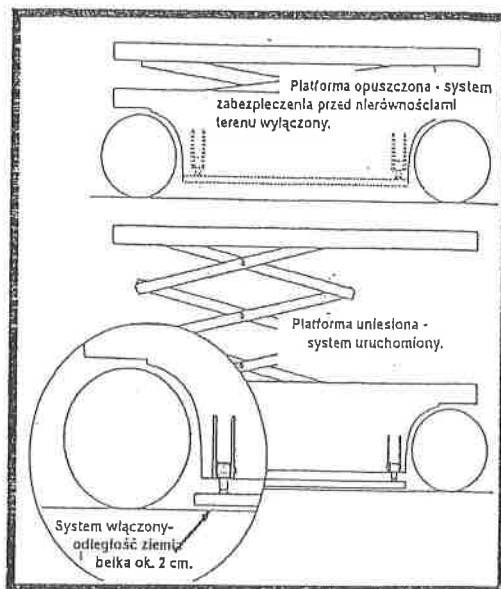
2-5. Codzienna kontrola czynnościowa**OSTRZEZENIE !!!**

Aby uniknąć skaleczeń maszynę można używać dopiero wtedy, gdy wszelkie usterki zostaną usunięte. Praca na maszynie nie spełniającej tych wymagań jest naruszeniem zasad bezpieczeństwa

Po zakończeniu codziennego obchodu maszyny należy dokonać kontroli czynnościowej wszystkich systemów, przy nieobciążonym urządzeniu. W czasie tej kontroli maszyna winna znajdować się w takim miejscu, aby nie znajdowały się nad nią lub wokół jej żadne czynniki ograniczające

Najlepiej przeprowadzić taką kontrolę przed zakładem, według następujących punktów:

1. Upewnij się, że akumulatory są całkowicie naładowane.
2. Podnieś i opuść platformę kilkakrotnie. Sprawdź, aby manewr ten odbywał się bez zakłóceń. Zwróć uwagę, aby w czasie wznoszenia platformy uruchomiony był przełącznik bezpieczeństwa dla wysokich obrotów. W czasie podnoszenia platformy sprawdź również, czy jest aktywny system zabezpieczający przed nierównościami terenu, a rolki napędowe pozostają w kontakcie z drążkiem łączącym (patrz rys. 2-1.).
3. Przejedź do przodu i do tyłu i sprawdź prawidłowość pracy urządzenia.
4. Sprawdź, czy hamulec działa prawidłowo w momencie gdy maszyna usiłuje pokonać wzniesienie (o kącie nachylenia nie przekraczającym maksymalnego dopuszczalnego kąta nachylenia jaki może pokonać to urządzenie). Po wjechaniu na górę należy zatrzymać urządzenie i "zaciągnąć" hamulec.
5. W czasie jazdy skręć na prawo, potem lewo (kolejność dowolna) i sprawdź, czy wszystko funkcjonuje jak należy.



Kontrola działania systemu zabezpieczającego przed nierównościami terenu.

6. Sprawdź poziom płynu hydraulicznego w zbiorniku. Odsyłamy do tabeli smarowań (rozdział 7).
7. W momencie, gdy na ramionach nożycowych są założone odpowiednie zabezpieczenia, upewnij się, że system resorów funkcjonuje bez zakłóceń i że krata przymocowana jest tak do górnej, jak i dolnej ramy.
8. Jeżeli na maszynie nie zamontowane są zabezpieczenia ramion nożycowych, kontrole opuszczania platformy należy wykonać według następujących punktów:
 - Podnieś platformę na wysokość około 2 metrów sterując nią ze znajdującego się na niej pulpitu.
 - Opuść platformę.
 - Sprawdź, czy platforma zatrzyma się przed jej całkowitym opadnięciem i czy jest słyszalny potrójny sygnał.
 - Ustaw drążek sterowniczy w neutralnej pozycji, a następnie skontroluj wizualnie otoczenie podstawy maszyny.
 - Aby opuścić platformę do końca naciśnij przycisk LIFT (wznosić), ustaw drążek sterowniczy na "wsteczny" do momentu całkowitego opuszczenia platformy.
 - Sprawdź, czy na ramionach nożycowych zamontowane są paski gumowe (Finger-sensing) i czy działają one bez zarzutu.

2-6. Wymagania momentu obrotowego

Tabela momentu obrotowego (rys. 2-4.) zawiera wartości standardowe momentu obrotu, które bazują na średnicy i wytrzymałości sworznia. Informuje ona również w zgodności z wartościami momentu obrotu ustalonymi metodami warsztatowymi, te wielkości w warunkach wilgoci i suchych. Tabela ta służy jako środek pomocniczy dla operatora urządzenia, gdy ten stwierdzi, w czasie przeprowadzanej kontroli, bądź użytkowania maszyny, stany, które muszą być natychmiast usunięte, zanim będzie można poinformować o tym fakcie odpowiedni personel. Książka konserwacji i serwisu zawiera specyfikacje momentów obrotu i procedury okresowych konserwacji poszczególnych części urządzenia. Wykorzystanie tego wykresu w połączeniu z książką konserwacji i serwisu wzmocni bezpieczeństwo, niezawodność i osiągi urządzenia.

2-7. Konserwacja i ładowanie baterii akumulatorów.

Pod koniec dnia pracy należy naładować akumulatory na następny dzień pracy. Należy przy tym ustawić wyłącznik bezpieczeństwa w pozycji OFF (wyłączone). Sprawdź przed ładowaniem poziom elektrolitu. Podłącz ładowarkę akumulatorów za pomocą odpowiedniego przedłużacza do gniazdka 110V. Ustaw czasomierz ładowarki (jeżeli to możliwe) na wybrany czas ładowania. Po ładowaniu sprawdź poziom elektrolitu i jeżeli jest to konieczne wyrównaj go odpowiednio. Napełniaj akumulator tylko za pomocą wody destylowanej. W pełni naładowany akumulator posiada specyficzny ciężar na hydrometrze tj. między 1.260, a 1.275.

UWAGA !!!

Dolewając destylowanej wody do akumulatorów nie wolno używać metalowych pojemników ani lejeków.

Gdy dolewasz wody do baterii akumulatorów, dolewaj tyle, aż elektrolit zakryje elektrody. Dolewaj wody do

wskaźnika, bądź 0.95 cm ponad separator.

Nie ładuj akumulatorów, jeśli elektrody nie są zakryte elektrolitem.

Aby uniknąć wybuchu nie pal, uważaj na iskry lub płomień w pobliżu baterii akumulatorów.

Ładowanie akumulatorów powinno odbywać się tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Unikać kontaktu kwasu z odzieżą i skórą.

WSKAZOWKI

Pamiętaj o schowaniu przedłużacza po skończonym ładowaniu.

Aby uniknąć przecieku elektrolitu, wodę dolewaj dopiero po naładowaniu akumulatora.

WPROWADZENIE

Zacznij swój Codzienny Obchód Kontrolny od pozycji 1, jak zaznaczono w diagramie. Kontynuuj w stronę lewą (przeciwnie do kierunku wskazówek zegara zaczynając od góry); sprawdzaj każdą pozycję kolejnych warunków wymienionych w wykazie czynności kontrolnych.

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć skaleczeń maszynę można dopiero używać wtedy, gdy wszelkie usterki zostaną usunięte. Praca na maszynie nie spełniającej tych wymagań jest naruszeniem zasad bezpieczeństwa

Aby uniknąć potencjalnego zranienia upewnij się, że zasilanie urządzenia jest wyłączone na czas Codziennego Obchodu Kontrolnego.

WSKAZOWKA

Nie pomijaj wizualnej inspekcji spodu podwozia. Sprawdzanie tego obszaru często prowadzi do wykrycia warunków, które mogą spowodować poważne uszkodzenia urządzenia.

UWAGA: Nr 34 nie ma na rysunku
Odnosi się on do wszelkich części
wewnątrz urządzenia

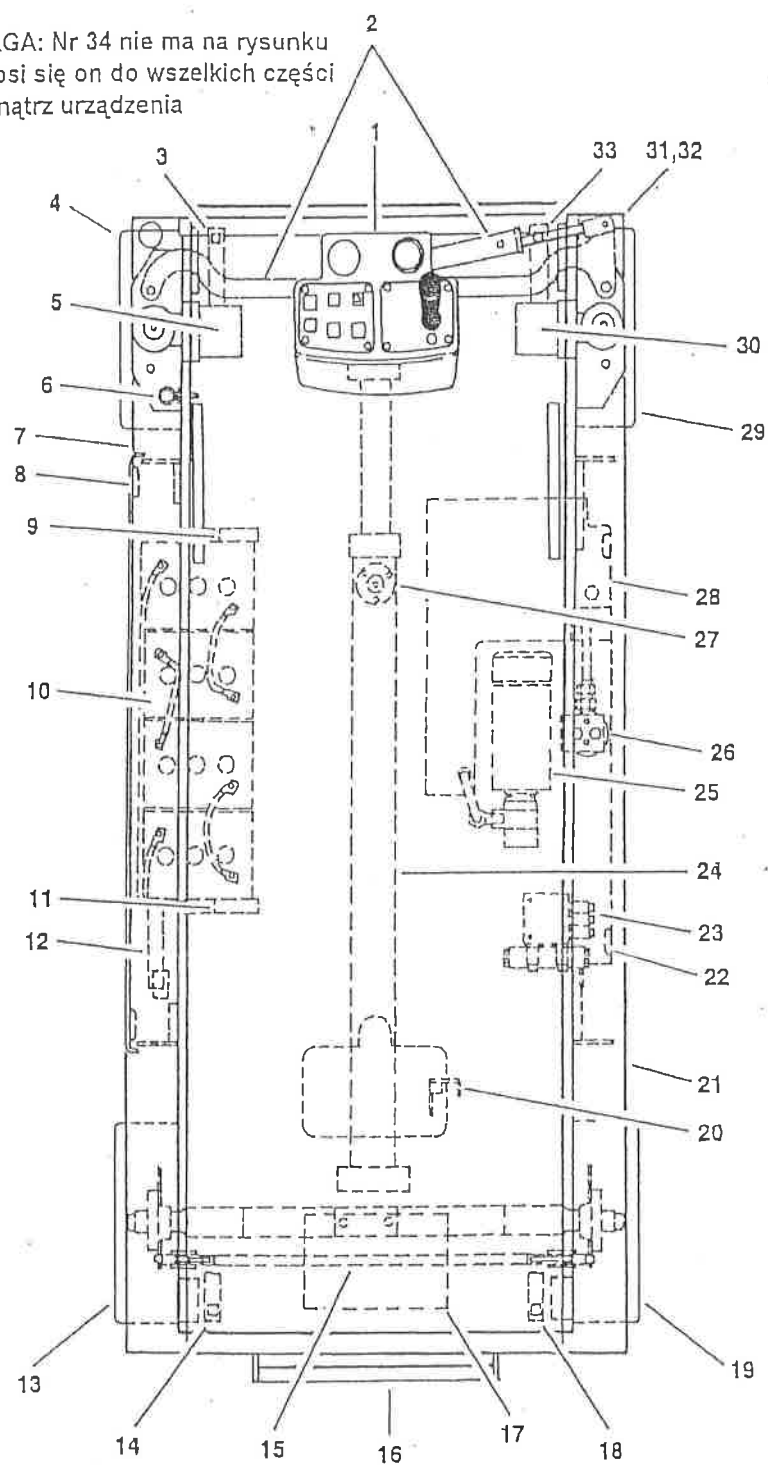
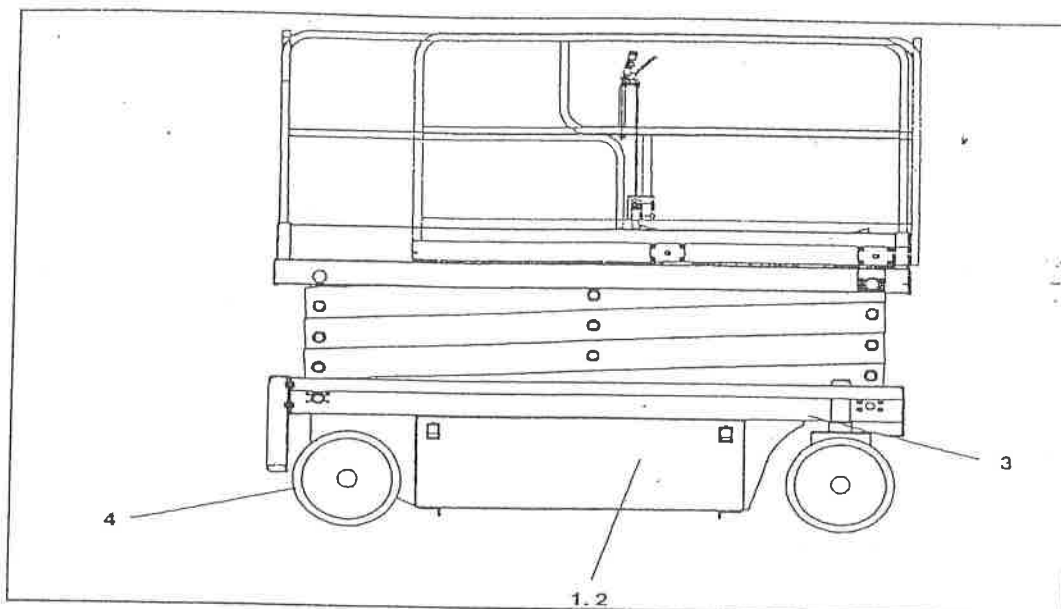


Tabela do rys. 2-2.
Codzienny obchód kontrolny

1. Dźwąg sterowniczy platformy - powinien być prawidłowo zabezpieczony, nie ma poluzowanych części, nie ma braków części, brak widocznych uszkodzeń na szafce rozdzielczej lub pulpicie. Wszelkie tabliczki są czytelne i dobrze przymocowane, oznaczenia na dźwagu są czytelne, podręcznik umiejscowiony w miejscu na to przeznaczonym;
2. Wał sterowniczy prawidłowo zabezpieczony, nie brakuje części, nie ma poluzowań, brak widocznych uszkodzeń, brak oznak wycieku;
3. Ramiona nożycowe i ślizgowe bloki ścierne są prawidłowo zabezpieczone, brak widocznych uszkodzeń, brak poluzowań, nie brakuje części. Odpowiednie zabezpieczenia na ramionach nożycowych sprawdzić pod kątem zainstalowania i uszkodzeń;
4. Koło sterowe napędu i opony po lewej z przodu - nie może brakować części w tym także nakrętek, brak poluzowań, brak widocznych uszkodzeń, elementy odpowiednio przytwierdzone;
5. Urządzenie napędowe po lewej z przodu - winno być odpowiednio przytwierdzone, brak widocznych uszkodzeń, brak oznak wycieku;
6. Ręczne łącze opuszczania i pierścień ciągowy - prawidłowo zabezpieczone, nie brakuje części, brak poluzowań, brak widocznych uszkodzeń;
7. System zabezpieczenia przed nierównościami terenu - drąg wspierający, rolki, resory, połączenia, przełącznik ograniczający - nie brakuje części, brak poluzowań, brak widocznych uszkodzeń, prawidłowo zabezpieczony;
8. Pokrywa schowka i zamki - prawidłowo funkcjonujące, prawidłowo zabezpieczone, brak poluzowanych i uszkodzonych przewodów;
9. Pulpit obsługi - (1532E i 1932E), prawidłowo zabezpieczony, brak poluzowanych i uszkodzonych przewodów, brak widocznych uszkodzeń;
10. Instalacja akumulatorów - odpowiedni poziom elektrolitu, przewody dobrze umocowane, brak uszkodzeń, korozji, umocowanie odpowiednio zabezpieczone;
11. Pulpit operacyjny (2033E, 2046E, 2646E, 2658E) - prawidłowo zabezpieczony, brak poluzowanych i uszkodzonych przewodów, brak widocznych uszkodzeń;
12. Punkt obsługi naziemnej - prawidłowo zabezpieczony, brak widocznych uszkodzeń, przełączniki prawidłowo funkcjonujące, tabliczki czytelne i dobrze umocowane;
13. Koło i opony po lewej z przodu - odpowiednio przytwierdzone, nie może brakować części, w tym nakrętek; brak widocznych uszkodzeń;
14. Ramiona nożycowe i ślizgowe bloki ścierne prawidłowo zabezpieczone, brak widocznych uszkodzeń, brak poluzowań, nie brakuje części, odpowiednie zabezpieczenia na ramionach nożycowych - sprawdzić pod kątem zainstalowania i uszkodzeń;
15. Hamulec postojowy - brak poluzowań, nie brakuje części, brak widocznych uszkodzeń, brak wycieku z cylindra;
16. Drabina - prawidłowo zabezpieczone, brak widocznych uszkodzeń, brak poluzowań, nie brakuje części;
17. Ładowarka do akumulatorów - brak widocznych uszkodzeń, prawidłowo zabezpieczona;
18. Ramiona nożycowe i ślizgowe, bloki ścierne prawidłowo zabezpieczone, brak widocznych uszkodzeń, brak poluzowań, nie brakuje części, odpowiednie zabezpieczenia na ramionach nożycowych - sprawdzić pod kątem zainstalowania i uszkodzeń;
19. Koło i opony po prawej z tyłu - prawidłowo umocowane, nie może brakować części - w tym nakrętek; brak widocznych uszkodzeń;
20. Ogranicznik wysokich obrotów - prawidłowo zabezpieczony, brak widocznych uszkodzeń, brak poluzowań, nie brakuje części;
21. System zabezpieczenia przed nierównościami terenu - drąg wspierający, rolki, resory, połączenia, przełącznik ograniczający - nie brakuje części, brak poluzowań, brak widocznych uszkodzeń, prawidłowo zabezpieczone;

Codzienny obchód kontrolny - ciąg dalszy (do rys. 2-2.).

22. Pokrywa schowka i zamki - prawidłowo funkcjonujące, prawidłowo zabezpieczone, brak poluzowanych i uszkodzonych przewodów;
23. Instalacja zaworów sterowniczych - nie brakuje części, brak poluzowań, brak oznak wycieku, brak luźnie wiszących przewodów lub węży, brak uszkodzonych, bądź pękniętych przewodów;
24. Cylinder podnośnika - prawidłowo zabezpieczone, brak widocznych uszkodzeń, nie brakuje części, brak poluzowań, brak oznak wycieku;
25. Silnik / Pompa - prawidłowo zabezpieczone, brak widocznych uszkodzeń, brak oznak wycieku z systemu hydraulicznego;
26. Filtr hydrauliczny - brak widocznych uszkodzeń, prawidłowo zabezpieczony, brak oznak wycieku;
27. Wskaźnik nachylenia - prawidłowo funkcjonujący, prawidłowo zabezpieczony, brak uszkodzonych bądź poluzowanych przewodów, brak widocznych uszkodzeń;
28. Zbiornik hydrauliczny - prawidłowo zabezpieczony, brak widocznych uszkodzeń, nie brakuje części, brak poluzowań, brak oznak wycieku, optymalny poziom płynu hydraulicznego, czytelnie oznaczony na obudowie zbiornika, pokrywka odpowietrzająca zabezpieczona i utrzymana w należytym stanie;
29. Koło sterowe, napędu i opony po lewej z przodu - nie może brakować części, w tym nakrętek, brak poluzowań, brak widocznych uszkodzeń, odpowiednio przytwierdzone opony, odpowiednio wypełnione powietrzem;
30. Urządzenie napędowe - po prawej z przodu - winno być odpowiednio przytwierdzone, brak widocznych uszkodzeń, brak oznak wycieku;
31. Montaż barierek - wszystkich części - odpowiednio przytwierdzone, brak widocznych uszkodzeń, nie brakuje części, łańcuch utrzymany w odpowiednim stanie. W maszynach australijskich: drzwi wejściowe prawidłowo zabezpieczone i utrzymane w należytym stanie;
32. Platforma - nie brakuje części, brak widocznych uszkodzeń, wysuwanie platformy odbywa się bez zakłóceń;
33. Ramiona nożycowe i ślizgowe bloki ściernie prawidłowo zabezpieczone, brak widocznych uszkodzeń, brak poluzowań, nie brakuje części, odpowiednie zabezpieczenia na ramionach nożycowych należy sprawdzić pod kątem sposobu zainstalowania i uszkodzeń;
34. (Nie zaznaczone na rysunku): zawory, łączy zaworów, węże, rury - prawidłowo zabezpieczone, nie brakuje części, brak poluzowań, brak widocznych uszkodzeń, brak oznak możliwego wycieku.



Oznaczenie	Element	Typ punktu smarownego	Metoda smarowania	Odstęp czasu	Uwagi
1	Olej hydrauliczny	Wiekło wlewu/zatyczka opróżniacza	HL - sprawdzić poziom HL - wymienić	10/1200	Olej sprawdzać co 10 godzin roboczych. Olej wymieniać co 1200 godzin.
2	Element filtra hydraulicznego	Usunąć	Usunąć	50/300	Wymienić filtr po pierwszych 50 godzinach, następnie co 300 godzin.
3	Obudowa czopu osi	2 łączki smarowne (po jednej na obudowę)	MZS - pistolet ciśnieniowy	600	usunąć
4	Łożysko koła	Dwa tylne koła	MZS - napełnić na nowo	1200	usunąć

Wyjaśnienie skrótów środków smarujących:

MZS - Smar uniwersalny

HL - Olej hydrauliczny: Mobilfluid 424, Kendall Hyken 052 lub Mobil EAL 224H

OSTRZEŻENIE !!!

W celu uniknięcia skaleczeń w czasie prac konserwacyjnych, podczas których platforma robocza jest podniesiona należy zastosować podpory zabezpieczające.

WSKAZÓWKI

1. Pamiętaj o smarowaniu tych samych punktów po obu stronach urządzenia.
2. Podane odstępy czasu między smarowaniami dotyczą pracy maszyny w normalnych warunkach. W przypadku maszyn pracujących na kilka zmian, bądź pracujących w złych warunkach otoczenia, okresy między smarowaniami należy odpowiednio skrócić.
3. Obliczenie odstępu między smarowaniami bazuje na 50 godzinach pracy maszyny w miesiącu, w normalnych warunkach pracy.

Rysunek 2-3. Tabela smarowań - 1532E / 1932E / 2033E / 2046E / 2646E / 2658E

Rys. 2-4. Tabela momentu obrotowego

Rozmiar	GEW Całkowite znieszktaL cenie harmonii- czne	Średnica sworzni (cm)	Obszar napręż. rozciągają cego (cm ²)	WARTOŚCI TYLKO DLA TRZPIENI OCYNKOWANYCH												Niepowł. śruby z łbem Śruba z łbem sześciokąt. UNBRAKO 1690				
				Stopień 5 sworzni wg SAE i stopień 2 nakrętek						Stopień 8 sworzni wg SAE i stopień 8 nakrętek										
				Obciążenie docisku	Moment obrotowy suchy 263	Moment obrotowy smarow.	Moment obrotowy lociite 262	Moment obrotowy lociite 242 / 271	Obciążenie docisku	Moment obrotowy suchy 263	Moment obrotowy smarow.	Moment obrotowy lociite 262	Moment obrotowy lociite 242 / 271	Obciążenie docisku	Moment obrotowy suchy 263			Moment obrotowy smarow.	Moment obrotowy lociite 262	Moment obrotowy lociite 242 / 271
				(Kg)	Nm	Nm	Nm	Nm	(Kg)	Nm	Nm	Nm	Nm	(Kg)	Nm			Nm	Nm	Nm
4	40	0,2845	0,0153	172	1	1	1	1	245	2	1	1	1	245	2	1	1	1	Nm	Nm
	48	0,2845	0,0168	191	1	1	1	1	272	2	1	1	1	272	2	1	1	1		
	32	0,3505	0,0232	263	2	2	2	2	372	3	2	2	2	372	3	2	2	2		
	40	0,3505	0,0258	277	2	2	2	2	417	3	2	2	2	417	3	2	2	2		
8	32	0,4166	0,0356	408	4	3	3	3	572	5	4	4	4	572	5	4	4	4		
	36	0,4166	0,0374	426	4	3	3	3	599	5	4	4	4	599	5	4	4	4		
	24	0,4826	0,0445	508	5	4	4	4	717	7	5	5	5	717	7	5	5	5		
	32	0,4826	0,0508	583	6	4	4	4	817	8	6	6	6	817	8	6	6	6		
1 1/4	20	0,6350	0,0808	916	11	9	9	12	1297	16	12	12	12	1297	16	12	12	12	18	18
	28	0,6350	0,0925	1052	14	10	10	16	1488	19	14	14	14	1488	19	14	14	14	21	21
	18	0,7938	0,1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	34	2141	34	25	30	34	41	41
	24	0,7938	0,1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2821	34	27	34	41	2631	37
3/8	16	0,9525	0,1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3175	61	48	54	68	3493	61
	24	0,9525	0,2230	2540	48	34	43	54	3583	68	54	61	75	3583	68	54	61	75	3983	68
	14	1,1112	0,2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4332	95	75	85	109	4822	95
	20	1,1112	0,3015	3425	75	68	81	81	4854	109	81	95	122	4854	109	81	95	122	5384	102
1 1/2	13	1,2700	0,3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	5783	149	109	130	163	6437	149
	20	1,2700	0,4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	6532	163	122	146	183	7253	156
	12	1,4288	0,4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	7539	204	149	188	224	8256	210
	18	1,4288	0,5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	8278	231	176	209	258	9208	224
5/8	11	1,5875	0,5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	9231	298	231	244	326	10251	285
	18	1,5875	0,6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	10433	326	244	277	359	11612	298
	10	1,9050	0,8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	13653	515	380	408	570	15150	495
	16	1,9050	1,3730	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	15241	570	434	456	631	16919	542
7/8	9	2,2225	1,7350	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	18870	814	624	658	895	20956	793
	14	2,2225	1,2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	20775	895	678	724	983	23088	861
	8	2,5400	1,5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	23360	1220	922	931	1342	27488	1173
	12	2,5400	1,6840	19142	949	719	858	997	27090	1356	1003	1079	1492	27090	1356	1003	1079	1492	30074	1241
1 3/8	7	2,8575	1,9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	31162	1736	1302	1396	1898	34610	1681
	12	2,8575	2,1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	34927	1953	1464	1566	2136	38828	1871
	7	3,1750	2,4613	24404	1619	1134	1368	1593	39554	2468	1844	1970	2712	39554	2468	1844	1970	2712	43954	2373
	12	3,1750	2,7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	43818	2712	2034	2183	2983	48671	2549
1 1/2	6	3,4925	2,9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	47174	3227	2413	2586	3559	52391	3145
	12	3,4925	3,3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4048	53570	3688	2766	2935	4048	59648	3308
	6	3,8100	3,5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	57380	4284	3200	3430	4712	63731	4122
	12	3,8100	4,0132	39781	2983	2224	2676	3118	64220	4827	3607	3856	5322	64220	4827	3607	3856	5322	71669	4433

WSKAZÓWKA: Wartości te nie dotyczą mocowań kadmowych.

3-1. Wprowadzenie

WAŻNE

Ponieważ producent nie ma bezpośredniej kontroli nad zastosowaniem urządzenia i jego pracą, odpowiedzialność za przestrzeganie bezpieczeństwa w tej materii spada na użytkownika i personel operujący.

Ten rozdział zawiera wszelkie informacje konieczne do zrozumienia poszczególnych funkcji sterowniczych urządzenia. Należą do tego: cechy użytkowe, sprawność graniczna, funkcje i rodzaje zastosowań rozdzielnic i wskaźników. Dla użytkownika bardzo ważnym jest przeczytać najpierw podręcznik, zrozumieć przepisowe sposoby postępowania i dopiero wtedy podjąć pracę na urządzeniu. Sposoby postępowania przedstawione w książce zapewniają długi okres i oraz bezpieczne użytkowanie.

3-2. Szkolenie personelu

Platforma nożycowa jest urządzeniem służącym do transportu osób, dlatego też ważnym jest, aby sprzęt ten był obsługiwany i konserwowany przez fachowe służby, które udowodniły wcześniej swoją wiedzę i umiejętności, a także zrozumienie prawidłowego używania maszyny. Koniecznym jest aby personel ten poddany został odpowiedniemu szkoleniu, a także wprawił się w obsłudze tego urządzenia.

Osoby będące pod wpływem alkoholu bądź narkotyków, osoby epileptyczne, cierpiące na zawroty głowy, lub na czasową utratę kontroli nad reakcjami nie mogą pod żadnym pozorem obsługiwać tego urządzenia.

- Szkolenie personelu obsługującego
Szkolenie personelu operacyjnego musi obejmować poniżej opisanie zagadnienia:

1. Obsługa i ograniczenia urządzeń platformy, obsługi naziemnej, a także awaryjnych systemów bezpieczeństwa;
2. Zrozumienie i posiadanie umiejętności zagadnień opisanych w tym opracowaniu tj.: opisów sterowań, jak i wskazówek i ostrzeżeń mieszczących się bezpośrednio na urządzeniu;
3. Zrozumienie i znajomość wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa, wydanych przez pracodawcę, władze i organa lokalne, jak również pouczeń dotyczących rozpoznawania i unikania możliwych niebezpieczeństw w miejscu pracy, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki wykonywanych prac;
4. Przepisowe stosowanie wszelkich wymaganych urządzeń zabezpieczających personel obsługujący;
5. Wystarczające zrozumienie mechanicznych zasad funkcjonowania maszyny, aby umieć rozpoznać potencjalne i rzeczywiste zakłócenia w pracy urządzenia;
6. Najbezpieczniejsze metody pracy w sytuacji: ograniczeń znajdujących się wokół lub nad urządzeniem, innych urządzeń pracujących w pobliżu, a także wszelkich ograniczeń wynikających z uszkodzeń powierzchni dróg (dziury, zagłębienia, stoki);
7. Metody zabezpieczeń przed niebezpieczeństwami związanymi z napowietrznymi sieciami wysokiego napięcia;
8. Wszelkie inne wymagania dotyczące specyficznych zadań i wykorzystywania maszyny;

• Prowadzenie szkoleń

Szkolenia muszą odbywać się pod nadzorem uprawnionego operatora bądź przełożonego na otwartym terenie, na którym nie istnieją jakiegokolwiek ograniczenia. Mają się one odbywać dopóty, dopóki personel będzie w stanie obsługiwać podnośnik nożycowy w ograniczonych pomieszczeniach.

- **Odpowiedzialność personelu obsługującego**
Personel obsługujący musi zostać poinformowany, że w przypadku zakłóceń funkcjonowania maszyny lub w innych niebezpiecznych sytuacjach w otoczeniu maszyny, jest zobowiązany i uprawniony wyłączyć urządzenie i dostosować się do poleceń przełożonego, bądź dealera JLG.

WSKAZÓWKA

Producent lub handlowiec w chwili dostarczenia pierwszej maszyny do odbiorcy jest zobowiązany zapewnić wykwalifikowane służby szkoleniowe, jak również po dostawie, jak tylko zostanie zgłoszone przez użytkownika lub obsługę zapotrzebowanie na tego typu pomoc.

3-3. Cechy użytkowe i sprawność graniczna

- **Wprowadzenie**
Dla użytkownika gruntowna znajomość cech użytkowych i ograniczeń maszyny jest zawsze pierwszym założeniem, bez względu na jego doświadczenie związane z podobnymi maszynami;
- **Tabliczki**
Ważne zagadnienia, które należy brać pod uwagę w czasie pracy urządzenia umiejscowione są na rozdzielnicach na tabliczkach z napisami: NIEBEZPIECZENSTWO, OSTRZEZENIE, OSTROŻNIE, WAŻNE, WSKAZÓWKA. Wszystkie te informacje rozmieszczone są w różnych miejscach w celu zwrócenia uwagi operatora na istniejące potencjalne niebezpieczeństwa. W następnej części znajdziecie Państwo powyższe tabliczki wraz z ich oznaczeniami.
- **Ładowność**
Podnoszenie platformy wraz lub bez obciążenia bazuje na następujących warunkach:

1. Maszyna stoi na gładkiej, zwięzłej i poziomej powierzchni;
2. Ciężar ładunku musi zawierać się w granicach określonych przez producenta;
3. Wszystkie systemy maszyny muszą funkcjonować prawidłowo.

- **Stabilność**

Maszyna ta zapewnia stabilną platformę we wszelkich możliwych ustawieniach roboczych, ale jedynie wtedy, gdy nie przekraczane są jej możliwości obciążenia oraz gdy używana jest ona na gładkiej, zwięzłej i poziomej powierzchni.

3-4. Rozdzielnice i wskaźniki

Maszyna wyposażona jest w pulpity sterownicze wykorzystujące wskaźniki funkcji sterowniczych. W Tabeli 3-1 odpowiednie symbole opisane są wraz ze zobrazowanymi ich funkcjami.

- **JLG SMART SYSTEM™**

Maszyna sterowana jest przez JLG SMART System™ - 24 V kompleksowe urządzenie sterujące, operujące wszelkimi funkcjami sterowniczymi za pomocą joystick'a i wielu przełączników.

- **Ładowarka akumulatorów**

Znajduje się ona z tyłu maszyny za drabiną. Ładowarka pracująca z 240 V (model o jednym napięciu), bądź pracująca z 240 V lub 120 V (możliwość wyboru napięcia), jest 24 Voltowym urządzeniem ładującym o stałym prądzie o mocy 20 A. Wbudowany automatyczny zegar wyłącza proces ładowania. Zamontowany również łącznik przechyłny wyłącza zegar w przypadku zaniku prądu. Wskaźniki diodowe na frontowej płycie ładowarki wskazują stan procesu ładowania (ładowanie zakończone, ładowanie w 80%, niepełne ładowanie, ładowarka włączona, nienormalny cykl).

- Pulpit obsługi naziemnej

OSTRZEZENIE !!!

Nie należy obsługiwać platformy z pulpitu naziemnego, gdy na platformie znajdują się jeszcze jakieś osoby chyba, że istnieje sytuacja wyjątkowa grożąca wypadkiem.

Przed rozpoczęciem użytkowania proszę przeprowadzić możliwie dużo kontroli funkcjonowania urządzenia z pulpitu naziemnego. Bliższe informacje dotyczące kontroli znajdziecie Państwo w rozdziale 2.

WSKAZÓWKA

SMART System TM wyłącza automatycznie dopływ prądu po 10 minutowej nieaktywności urządzenia. Przełączniki EMERGENCY STOP (NOTSTOPP - WYŁĄCZENIE AWARYJNE) i POWER SELECTOR powinny być wyłączane, gdy maszyna wyłączana jest na noc lub jest przygotowana do ładowania akumulatorów.

1. Przełącznik POWER SELECTOR

Trójpozycyjny przełącznik (przełącznik wyboru) uruchamiany kluczem, doprowadza według wyboru, napięcie do pulpitu naziemnego, bądź do pulpitu platformy. Jeżeli przełącznik wskazuje PLATFORM (platforma) prąd zostanie doprowadzony do przełącznika EMERGENCY STOP (STOP AWARYJNY) znajdującego się na pulpicie platformy. Jeżeli przełącznik wskazuje GROUND (PODŁOGA) prąd zostanie doprowadzony do przełącznika EMERGENCY STOP (STOP AWARYJNY) znajdującego się na pulpicie przyziemnym. Gdy przełącznik ten znajduje się w pośredniej pozycji dopływa prądu jest odcięty tak do platformy jak i do pulpitu naziemnego.

WSKAZÓWKA

Gdy przełącznik POWER SELECTOR jest wyłączony, należy wyciągnąć klucz, aby pozostawić maszynę niezdolną do pracy, a tym samym uniknąć nieuprawnionego dostępu do urządzenia.

Gdy przełącznik POWER SELECTOR nastawiony jest na GROUND (PODŁOGA) to funkcje naziemne należy obsługiwać zawsze przy zmniejszonej prędkości.

Zmniejszona prędkość jest prędkością zadana dla wszelkich funkcji. Jeżeli platforma jest uniesiona to wszelkie funkcje obsługiwane są przy prędkości pełzającej (bardzo wolnej).

WAZNE!!!

Jeżeli dopływ prądu jest przestawiany z platformy na ziemię, bądź odwrotnie należy ustawić przełącznik w pozycji OFF. Następnie poczekać około 3 sekundy i dopiero po tym czasie przełączyć na zadaną pozycję. Po tym należy również odczekać trzy sekundy by zacząć obsługiwać drążek sterowniczy. W przypadku zaniku napięcia należy włączyć i wyłączyć przełącznik awaryjny EMERGENCY STOP lub odczekać trzy sekundy i wtedy włączyć przełącznik wyboru.

2. Przełącznik EMERGENCY STOP

Gdy ten czerwony, o kształcie grzyba przełącznik znajduje się na ON (włączony), a przełącznik POWER SELECTOR (PRZELACZNIK WYBORU) nastawiony na GROUND prąd jest dostarczany do rozdzielnic przyziemnej. Przełącznik może być wykorzystywany, w sytuacjach awaryjnych do odcinania dopływu prądu do pulpitów sterowniczych.

Prąd zostanie odłączony jeżeli przełącznik zostanie najpierw wyciągnięty i wyłączony (ON), a następnie z powrotem wciśnięty (OFF). Wyłączenie i ponowne włączenie przycisku awaryjnego powoduje wycofanie systemu SMART.

3. Przełącznik LIFT (PODNOSENIE)

To przełącznik migowy o trzech pozycjach, podnoszący platformę do pozycji UP (PODNIESIONY) i opuszczający do pozycji DOWN (OPUSZCZONY).

4. Automat zabezpieczający

Ten wyłączany 15 amperowy automat zabezpieczający jest to przycisk umiejscowiony na pulpicie sterowniczym, który wciśnięty doprowadza z powrotem, przerwy wcześniej dopływ prądu.

5. Licznik czasu (jeżeli sprzęt jest niego wyposażony)

Maszyna może być wyposażona w licznik czasu, który wskazuje czas pracy maszyny. Licznik działa tylko gdy choć jedna z funkcji urządzenia jest uruchomiona.

• Pulpit sterowniczy na platformie

1. Przełącznik EMERGENCY STOP (WYŁĄCZNIK AWARYJNY)

Ten czerwony, o kształcie grzyba przełącznik z dwiema pozycjami zapewnia energię pulpitowi sterowniczemu na platformie. Przełącznik ten może być w nagłym przypadku zastosowany do awaryjnego wyłączenia prądu. Jeżeli przełącznik POWER SELECTOR (PRZEŁĄCZNIK WYBORU) ustawiony jest na PLATFORM, prąd włącza się przez wyciągnięcie przełącznika (ON - WŁĄCZONY), a wyłącza się przez wciśnięcie tego przełącznika (OFF - WYŁĄCZONY). Wyłączenie i ponowne włączenie przycisku awaryjnego

powoduje wycofanie systemu SMART, który się uruchomił w momencie zakłócenia pracy maszyny.

2. Membranowe przełączniki tablicy rozdzielczej

Przełączniki funkcyjne na pulpicie platformy są nieodłączną częścią membranowego pulpitu, na którym znajdują się przełączniki DRIVE (JAZDA), HIGH DRIVE (WYSOKIE OBROTY), LIFT (PODNOSENIE), POWERED DECK EXTENSION (WYSUNIĘCIE POWIERZCHNI PLATFORMY) (obecnie niedostępne) i POSITRAC (DODATNIA SIŁA NAPĘDOWA), jak również czerwona lampka wskaźnikowa TILT INDICATOR (WSKAŹNIK NACHYLENIA).

Obok przełączników funkcyjnych DRIVE (JAZDA), LIFT (PODNOSENIE), POWERED DECK EXTENSION (WYSUNIĘCIE POWIERZCHNI PLATFORMY) na tablicy znajdują się jeszcze małe zielone wskaźniki diodowe, które się świecą w momencie, gdy jedna z funkcji jest aktywna. Diody przełączników funkcyjnych migają jedno- lub dwukrotnie i gasną, gdy włączony jest przełącznik EMERGENCY STOP (WYŁĄCZENIE AWARYJNE) na platformie. W razie gdy diody nie migają lub migają nieustannie, należy włączyć i wyłączyć przełącznik EMERGENCY STOP.

Aby uaktywnić przełączniki funkcyjnych DRIVE (JAZDA), LIFT (PODNOSENIE), POWERED DECK EXTENSION (WYSUNIĘCIE POWIERZCHNI PLATFORMY) wciśnij odpowiednie przyciski i w czasie trzech sekund uaktywnij dźwąg sterowniczy OEM, aby wybrane funkcje rozpoczęły działanie. Jeżeli dźwąg sterowniczy nie zostanie uruchomiony w ciągu trzech sekund, zostanie zablokowany dopływ prądu do przełączników funkcyjnych i cała procedura musi być rozpoczęta od początku.

Funkcje POSITRAC (DODATNIA SIŁA NAPIĘDOWA) i HIGH DRIVE (WYSOKIE OBROTY) są używane wraz z funkcjami DRIVE (JAZDA), LIFT (PODNOSZENIE). Nie używać funkcji DRIVE (JAZDA), LIFT (PODNOSZENIE) równocześnie, żadna nie będzie uaktywniona. Gdyby się coś takiego zdarzyło, należy czynność na chwilę przerwać, a następnie wcisnąć jeden z tych przycisków. W następnych ustępach znajdziecie Państwo dalsze informacje na temat przełączników funkcyjnych.

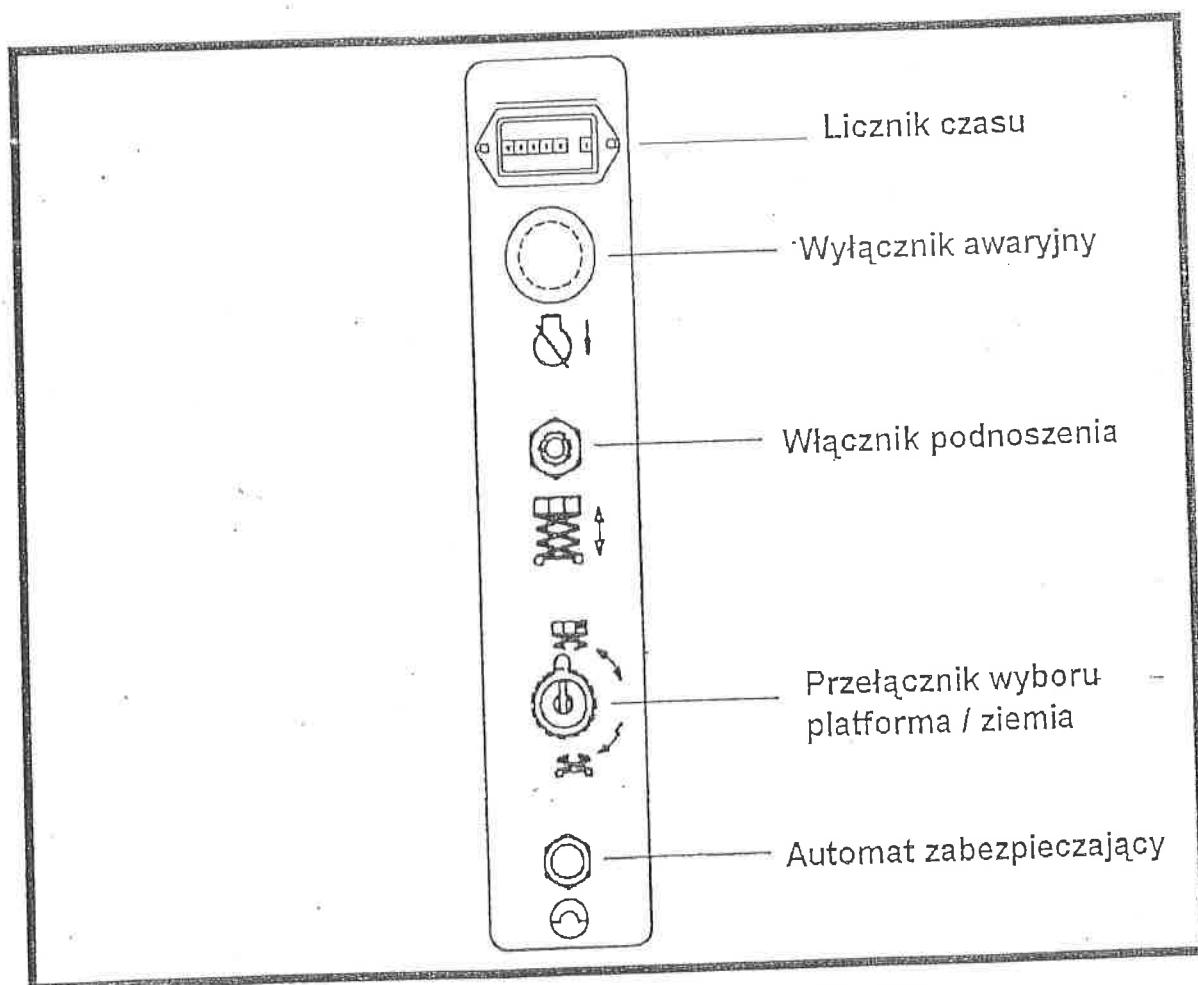
3. Dżążek sterowniczy OEM

Dżążek sterowniczy OEM kontroluje dwie funkcje: prędkość i kierunek. Używa się go wraz z przełącznikami: DRIVE (JAZDA), HIGH DRIVE (WYSOKIE OBROTY) i LIFT

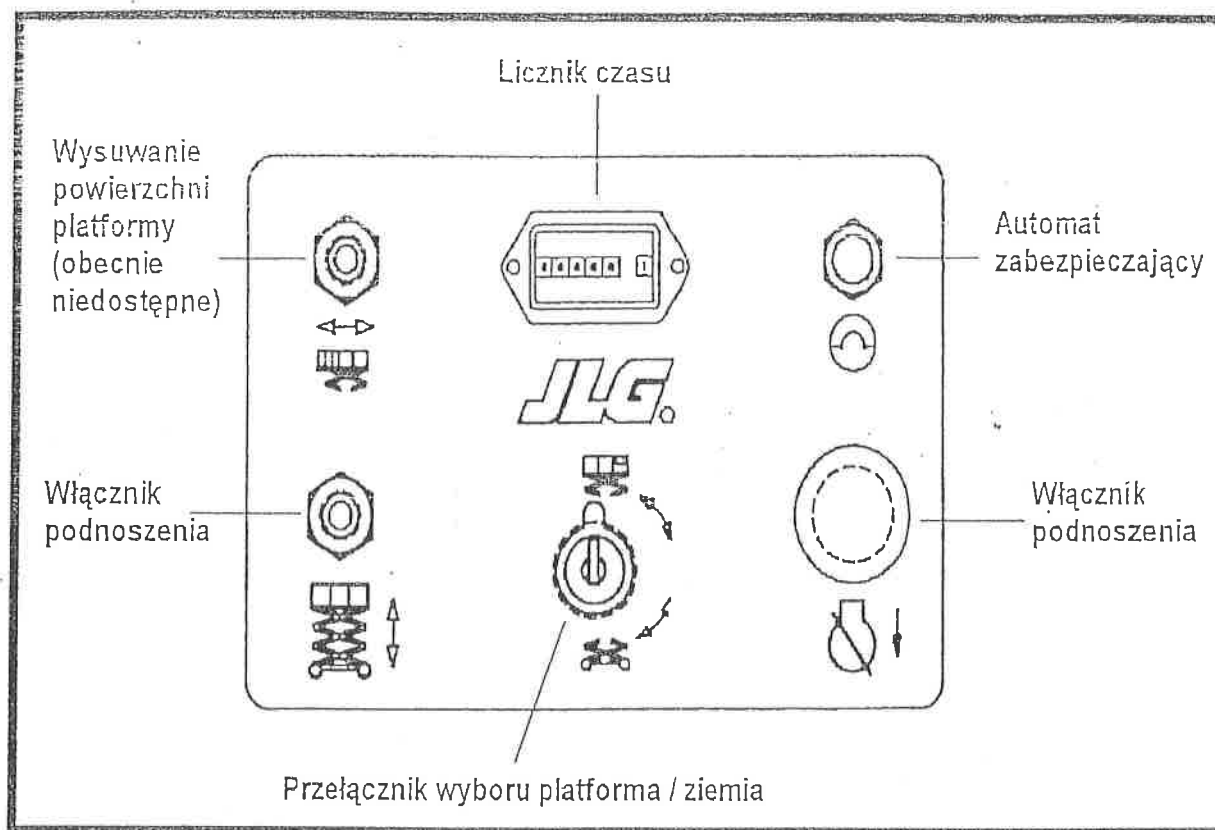
(PODNOSZENIE) dla sterowania prędkością i kierunkiem wybranych funkcji. Funkcje DRIVE (JAZDA), HIGH DRIVE (WYSOKIE OBROTY) i POSITRAC (DODATNIA SIŁA NAPIĘDOWA) mogą być uruchamiane równocześnie, jednak funkcje DRIVE (JAZDA) i LIFT (PODNOSZENIE) muszą być uruchamiane niezależnie od siebie. Gdyby się coś takiego zdarzyło, należy czynność na chwilę przerwać, a następnie wcisnąć jeden z tych przycisków.

4. Przełącznik STEER (KIEROWANIE)

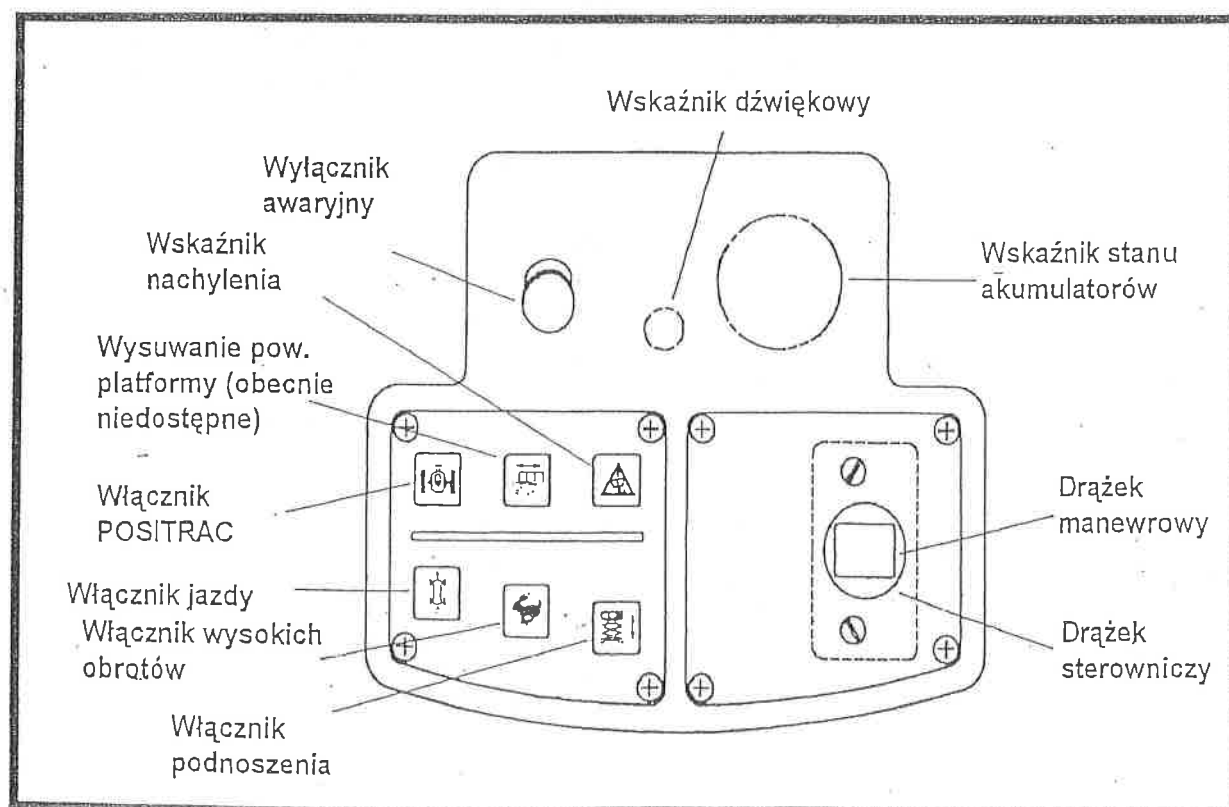
Przełącznik ten, obsługiwany kciukiem, znajduje się na dżążku OEM i uaktywnia koła kierujące w tym kierunku, w jakim ustawiany jest ten przełącznik (w lewo, bądź w prawo).



RYS 3-1. Pulpit obsługi naziemnej 1532E/1932E



RYS. 3-2. Pulpit obsługi naziemnej - 2033E/2046E/2646E/2658E

RYS.3-3. Pulpit obsługi na platformie - wszystkie modele

5. Przełącznik DRIVE (JAZDA)

Gdy ten przełącznik będzie użyty w połączeniu z drążkiem sterowniczym OEM, maszyna pojedzie w przód bądź do tyłu. Funkcja jazdy uruchamiana jest przez wciśnięcie przycisku DRIVE i przemieszczenie drążka do przodu (forward) lub do tyłu (reverse). Prędkość jazdy zależy od tego, jak daleko wysunięty do przodu (do tyłu) jest drążek sterowniczy. Szybsza prędkość jazdy jest możliwa gdy przełącznik HIGH DRIVE jest uruchomiony wraz z DRIVE, bądź w czasie jak już ten jest uruchomiony. Przełącznik DRIVE (JAZDA) jest częścią układu aktywującego, który dostarcza prąd przez 3 sekundy do drążka sterowniczego i funkcji JAZDA, ale tylko wtedy, gdy przycisk ten zostanie wciśnięty. Jeżeli drążek sterowniczy nie zostanie uruchomiony w ciągu trzech sekund, należy ponownie wcisnąć przycisk DRIVE, zanim uaktywni się drążek. Gdy drążek sterowniczy znajduje się w pośredniej pozycji (wyłączony) operator ma 3 sekundy na uaktywnienie drążka lub wybranie innej funkcji, zanim funkcja aktywująca odłączy dopływ prądu. Oprócz tego, w czasie funkcji jazdy

można uruchomić funkcję POSITRAC, aby zabezpieczyć równomierne rozłożony dopływ oleju do każdego silnika napędzającego. Nie używaj równocześnie funkcji DRIVE i LIFT. Gdyby się coś takiego zdarzyło, należy czynność na chwilę przerwać, a następnie wcisnąć jeden z przycisków z zadaną funkcją.

Następujące modele są wyposażone w przełącznik ograniczający, który deaktywuje funkcję JAZDA, gdy platforma zostaje wzniesiona ponad nastawioną wysokość. Funkcja ta jest wyłączana przy następujących wysokościach dla modeli:

Model 1532E - 4 m
Model 1932E - 4.25 m
Model 2646E - 7 m

WSKAZÓWKA

Maszyna wyposażona jest w system zabezpieczający przed nierównościami terenu, który jest automatycznie uruchamiany, gdy podnoszona jest platforma. Jeżeli system nie działa sprawnie, wyłącza się funkcja jazdy do momentu całkowitego opuszczenia platformy.

OSTRZEŻENIE

HIGH DRIVE SPEED (WYSOKA PRĘDKOŚĆ JAZDY) nie może być używana w ciasnych pomieszczeniach lub gdy jazda odbywa się do tyłu.

WSKAZÓWKA

Przełącznik HIGH DRIVE SPEED (WYSOKA PRĘDKOŚĆ JAZDY) jest dezaktywowany w momencie, gdy platforma zostanie wysunięta poza pozycję podstawową. Prędkość jazdy będzie tak długo niska dopóki platforma nie zostanie całkowicie opuszczona.

6. Przełącznik HIGH DRIVE SPEED (WYSOKA PRĘDKOŚĆ JAZDY)

Przełącznik ten używany w połączeniu z drążkiem sterowniczym OEM, w momencie gdy maszyna znajduje się w trybie jazdy, dodatkowy strumień oleju dostaje się do obiegu napędowego. Dzieje się to, by zwiększyć postępującą prędkość. Aby uaktywnić tę funkcję należy wcisnąć przełącznik HIGH DRIVE SPEED (WYSOKA PRĘDKOŚĆ JAZDY) równocześnie z przełącznikiem DRIVE (JAZDA) lub uczynić to, gdy maszyna już znajduje się w tej funkcji.

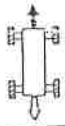
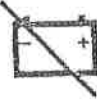
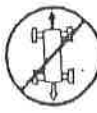
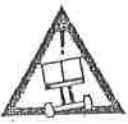
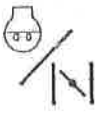
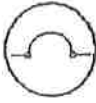
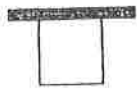
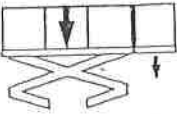
FUNKCJA	SYMBOL	FUNKCJA	SYMBOL
NAPĘD POMOCNICZY		JAZDA	
ODŁĄCZENIE AKUMULATORÓW		WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA FUNKCJI JAZDY	
UWAGA		PODWÓJNY SYSTEM PALIWOWY	
UWAGA		NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM	
URZĄDZENIE NIEWYPOZIOMOWANE		WYŁĄCZENIE AWARYJNE	
CIEPŁO ROZRUCHOWE		WYŁĄCZNIK AWARYJNY WCIŚNIĘTY	
AUTOMAT ZABEZPIECZAJĄCY		WYŁĄCZNIK AWARYJNY WYCIŚNIĘTY	
ROZRUCH NA ZIMNO		PRĘDKOŚĆ MOTORU	
PRĘDKOŚĆ PEŁZAJĄCA		ZAGROŻENIE WYBUCHEM	
NIEBEZPIECZEŃSTWO ZGNIOTU		WYSUWANA POWIERZCHNIA PLATFORMY	
NIEBEZPIECZEŃSTWO		FACTORY MANUAL	

TABELA 3-1. Symbole panelu sterowania.(1 z 3)

FUNKCJA	SYMBOL	FUNKCJA	SYMBOL
USTALONA PLATFORMA		PODNOSENIE	
PALIWO		WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA FUNKCJI PODNOSZENIA	
ZAGROŻENIE ZGNIECENIA RĄK		ZASIĘG PODNOSZENIA	
WYSOKA LICZBA OBROTÓW		GAZ PALNY	
SYGNAŁ DŹWIĘKOWY		OBSŁUGA RĘCZNA	
OLEJ HYDRAULICZNY		OPUSZCZANIE RĘCZNE	
NISKI POZIOM OLEJU HYDRAULICZNEGO		GAŁKA MANIPULACYJNA DO RĘCZNEGO OPUSZCZANIA	
WYSOKI POZIOM OLEJU HYDRAULICZNEGO		GŁÓWNY WŁĄCZNIK	
ZAPŁON		GŁÓWNY WŁĄCZNIK WYŁĄCZONY	
WAŻNE (WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA)		MAKSYMALNE DOPUSZCZALNE OB-CIĄŻENIE STRONY PLATFORMY	
UŻYWANIE TYLKOW POMIESZCZENIACH ZAMKNIĘTYCH		MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE PLATFORMY	

TABELA 3-1. Symbole panelu sterowania (2 z 3)

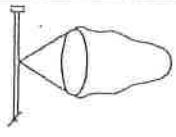
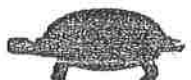
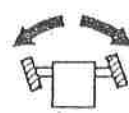
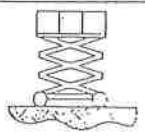
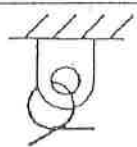
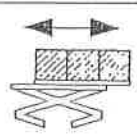
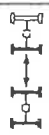
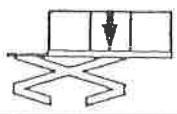
FUNKCJA	SYMBOL	FUNKCJA	SYMBOL
MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ WIATRU		SZYBKO	
BRAK STREFY PODNOSZENIA		POWOLI	
BRAK STREFY PEWNEGO MOCOWANIA		MANEWROWANIE	
PODNIESIONA PLATFORMA, JECHAĆ PO GŁADKIEJ, RÓWNEJ POWIERZCHNI		OBSZAR PEWNEGO MOCOWANIA	
WYBÓR MIEJSCA STEROWANIA PLATFORMA / ZIEMIA		NACHYLENIE	
PRZESUNIĘCIE PLATFORMY		NAPĘD NA DWA KOŁA/ NAPĘD NA WSZYSTKIE KOŁA	
DODATNIA SIŁA NAPĘDU ZDEAKTYWOWANA		PLATFORMA PRZESUWA SIĘ / ZASIĘG	
DODATNIA SIŁA NAPĘDU AKTYWNA		PODWÓJNE E ZNAMIONOWE	
OGRANICZENIE JAZDY PO WYBOISTYM TERENIE		OSTRZEŻENIE	
OGRANICZENIE WJAZDU NA WZNIESIENIE		PRĘDKOŚĆ KÓŁ	
WENTYLATOR		ŚWIATŁA ROBOCZE	

TABELA 3-1. Symbole panelu sterowania (3 z 3)

WAŻNE!

7. Przełącznik LIFT (PODNOSZENIE)

Kiedy używa się tego przełącznika wraz z drążkiem sterowniczym, pozwala to na podnoszenie i opuszczanie platformy. Funkcję wznoszenia uruchamia się przez wciśnięcie przełącznika LIFT (PODNOSZENIE) i ruch do przodu (LIFT UP - PODNOSZENIE), bądź ruch do dołu (LIFT DOWN - OPUSZCZANIE) drążka sterowniczego. Prędkość podnoszenia zależy od tego, jak daleko drążek sterowniczy wychylony jest w jakimkolwiek kierunku. Przełącznik LIFT (PODNOSZENIE) jest częścią układu aktywującego, który dostarcza energii przez 3 sekundy do drążka sterowniczego i funkcji PODNOSZENIE, ale tylko wtedy, gdy przycisk ten zostanie wciśnięty. Jeżeli drążek sterowniczy nie zostanie uruchomiony w ciągu trzech sekund, należy ponownie wcisnąć przycisk LIFT, zanim uaktywni się drążek. Gdy drążek sterowniczy znajduje się w pośredniej pozycji (wyłączony) operator ma 3 sekundy na uaktywnienie drążka lub wybranie innej funkcji, zanim funkcja aktywująca odłączy dopływ prądu. Nie używaj równocześnie funkcji DRIVE i LIFT. Równoczesne uruchomienie tych funkcji powoduje nieuaktywnienie się żadnej z nich. Gdyby się coś takiego zdarzyło, należy czynność na chwilę przerwać, a następnie wcisnąć jeden z przycisków z żadaną funkcją.

OSTROŻNIE!

Funkcja LIFT DOWN (opuszczanie / w dół) może być użyta dopiero wtedy, gdy wysuwana powierzchnia platformy została całkowicie wsunięta.

Nie próbuj nigdy używać funkcji podnoszenia i jazdy równocześnie. Żadna z nich nie zostanie uruchomiona, a wyboru funkcji należy dokonać ponownie.

8. Przełącznik POSI-TRAC (DODATNIA SIŁA NAPIĘDU)

Gdy ten przełącznik zostanie wciśnięty uaktywnia on solenoid na głównym zaworze sterującym i przeciska olej przez rozdzielnik przepływu do obiegu napędowego, przy czym utrzymany zostaje strumień oleju hydraulicznego do silników napędowych, w celu podniesienia ich mocy pociągowej. Wciśnięcie przełącznika POSI-TRAC uaktywnia cewkę na określony okres czasu. Dodatnia siła napędu zostanie po upływie odpowiedniej ilości czasu dezaktywowana. Może być ona używana tylko wtedy, gdy aktywna jest funkcja JAZDA.

9. Sygnalizacja nachylenia - sygnał dźwiękowy.

Sygnalizacja nachylenia - sygnał dźwiękowy zwraca uwagę na nachylenia terenu i uruchamiana jest poprzez przełącznik nachylenia, w momencie, gdy maszyna znajduje się na nachyleniu większym niż 2 stopnie. Jeżeli maszyna wyposażona jest w funkcję wysuwania powierzchni platformy sygnał dźwiękowy uruchamiać się będzie w momencie wsuwania / wysuwania tej powierzchni.

OSTROŻNIE!

Jeżeli alarm nachylenia uruchomi się, gdy platforma jest podniesiona, należy natychmiast opuścić platformę i wycozować maszynę, zanim zostanie ona znowu uniesiona.

10. Sygnalizacja nachylenia - światło ostrzegawcze (czerwone).

Światło ostrzegawcze na pulpicie zapala się, gdy maszyna znajduje się na nachyleniu większym niż 2 stopnie.

OSTROŻNIE!

Maszyna nie może być obsługiwana przy szybszej prędkości, jeżeli platforma znajduje się ponad pozycją podstawową.

11. Sygnał dźwiękowy

Wciśnięcie tego przycisku przez operatora powoduje ostrzeżenie współpracujących o tym, iż w pobliżu pracuje się na takiej maszynie.

12. Wskaźnik stanu akumulatorów jest urządzeniem mierniczym pozwalającym na wizualne obserwowanie stanu akumulatorów.

3-5. JLG SMART SYSTEM TM

JLG SMART System TM - 24 V kompleksowe urządzenie sterujące, operujące wszelkimi funkcjami sterowniczymi za pomocą joystick'a i wielu przełączników.

System ten ma wbudowaną diodę, która wskazuje zakłócenia powstałe w czasie

pracy urządzenia. System ten zapamiętuje również 10 ostatnich błędów, które wystąpiły w maszynie. Ma to na celu pomoc w usuwaniu tych usterek. Każda z nich jest najpierw zameldowana przez powtarzające się wyświetlanie, potem następująca przerwę i ponowne kilkakrotne wyświetlanie i dalej przez długą przerwę. Następnie powtarza się cały proces od początku.

Jeżeli w czasie normalnej pracy pojawi się usterka zostanie to wskazane przez wyświetlenie, jednak normalna praca jest możliwa, o ile powstała usterka na to pozwala. Jeżeli powstała więcej niż jedna usterka, to wyświetlone zostaną "dwie najważniejsze". Usterki są pogrupowane według pierwszej liczby. Liczba druga przedstawia diagnozę. Patrz tabela z wyświetlanymi kodami (3-2.).

Urządzenie sterujące może być zaprogramowane w opcje, które posiadać będzie ta maszyna w przyszłości. SMART System TM może być wyposażony w matrycę dostosowaną do potrzeb klienta lub w specjalny program zainstalowany w komputerze. Jednak w przypadku komputera należy wziąć pod uwagę komputer typu Laptop działający w środowisku DOS lub WINDOWS. Analizator (JLG-Kit nr 2901443) jak i oprogramowanie (JLG-Kit nr 2900874) są dostępne u JLG. Są one dostarczane z kablem łączącym i wskazówkami dotyczącymi uruchomienia SMART System TM.

TABELA 3-2. Migające kody SMART Systemu™

KOD	OZNACZONA USTERKA
1-1	Bieg jałowy - czasowe rozłączenie
2-1	EMS dane (obie razem, bądź żadna)
2-2	Wprowadzenie (cyfrowe) danych platformy (włącznie z prędkością szybszą dla > 10 s)
2-3	Wprowadzenie (cyfrowe) danych naziemnych
2-4	Wprowadzenie (cyfrowe) danych manewrowych
2-5	Dane wyłączenia awaryjnego (brak usterek ale zasygnalizowane)
2-7	Dane (analogowe) przyspieszenia
3-1	Ochrona przewodu sterowania (otwarte obwód, przepalone)
3-3	Ochrona przewodu sterowania lub innych (zwarcie, uwolnienie)
4-2	Spadek temperatury
4-4	Napięcie akumulatorów poza normą
9-1	Funkcje nadzór wyłączyć
9-2	Usterka EEPROM
9-3	Mux stream nie uaktualniony
9-6	Zwarcie w punkcie A
9-7	Otwarty obwód w punkcie A
9-8	Otwarty obwód silnika
9-9	Odcięty dopływ prądu (zwarcie w pojemności akumulatorów < 15V)



RYSUNEK 3-4. JLG SMART System™ Pulpit sterowniczy

4-1. Opis

W przypadku tej maszyny chodzi tu platformę z napędem, która zainstalowana jest na podnoszącym się mechanizmie nożycowym. Zadaniem tego podnośnika nożycowego jest doprowadzenie personelu, materiałów i narzędzi do miejsc pracy znajdujących się ponad ziemią. Dzięki tej maszynie możliwe jest osiągnięcie obszarów wokół niej oraz sprzętu znajdującego się na poziomie ziemi.

Podnośnik nożycowy JLG posiada główny pulpit sterowniczy znajdujący się na platformie. Operator maszyny może z tego miejsca dokonywać większości operacji tj. jazda do przodu, jazda do tyłu, manewrowanie, podnoszenie i opuszczanie platformy, a także, jeżeli maszyna jest w te opcje wyposażona - wysuwać i wsuwać powierzchnię platformy. Maszyna ta wyposażona jest także w pulpit obsługi naziemnej, który pomija pulpit na platformie. Z tego miejsca obsługuje się podnoszenie i opuszczanie platformy, jak również wsuwanie i wysuwanie powierzchni platformy. W razie wypadku (ostateczności) i gdy operator na platformie nie ma możliwości dokonania tych operacji opuszczenie platformy i wsunięcie powierzchni platformy nastąpi też z pulpitu naziemnego.

Tabliczki ze wskazówkami i ostrzeżeniami są umiejscowione na obu pulpitych jak i na wielu innych miejscach maszyny. Jest szczególnie ważnym, aby operator maszyny wiedział, gdzie znajdują się poszczególne wskazówki i ostrzeżenia, i aby je od czasu do czasu czytał w celu odświeżenia pamięci.

Podnośnik nożycowy JLG został tak stworzony, by umożliwić racjonalną i bezpieczną pracę, gdy jego używanie i utrzymanie odbywać się będzie z przestrzeganiem wszelkich ostrzeżeń umieszczonych na maszynie, zawartych w podręczniku obsługi i bezpieczeństwa, a także przestrzeganiem wszelkich zarządzeń i rozporządzeń urzędowych i zakładu pracy. Jak w większości przypadków i tutaj, operator maszyny jest odpowiedzialny bezpośrednio za racjonalną i bezpieczną pracę urządzenia. Nieodczynnym jest, aby

podnośnik nożycowy JLG podlegał, odpowiednio według wskazówek zawartych w podręczniku i książce serwisu i konserwacji, regularnym pracom konserwacyjnym.

Jakiegolwiek oznaki nieodpowiedniej konserwacji, usterek funkcyjnych, nadmiernego zużycia, uszkodzeń, jak i zmian przy maszynie należy bezzwłocznie zgłosić właścicielowi urządzenia, przełożonemu na budowie lub kierownikowi odpowiedzialnemu za bezpieczeństwo. Maszyna musi pozostać nieużywana do momentu usunięcia wszelkich braków.

Podnośnik nożycowy JLG nie może służyć do transportu materiałów, dóbr zaopatrzeniowych, oprócz tych bezpośrednio potrzebnych personelowi do wykonania prac na platformie. Zaopatrzenie i narzędzia, które wykraczają poza zakres obciążenia platformy nie mogą być transportowane. Maszyna nie może być używana jako sztaplarka widłowa, dźwig do rozbiórek lub do przesuwania bądź ciągnięcia innych obiektów.

Podnośnik nożycowy JLG jest napędzany hydraulicznie. Do wszelkich ruchów maszyny używane są rozmaite silniki hydrauliczne i cylindry. Części hydrauliczne sterowane za pomocą przełączników i drążków sterowniczych, aktywują elektrycznie zawory hydrauliczne. Funkcje prędkości kontrolowane są za pomocą drążków sterowniczych i można je ustawić od zero do maksymalnej prędkości, która zależy od położenia drążka. Funkcje sterowane za pomocą dźwigni lub przycisków są w ten sposób włączane bądź wyłączane. W niektórych przypadkach możliwe jest używanie przełączników funkcyjnych równocześnie wraz z drążkiem sterowniczym, w celu aktywowania danej funkcji, ale z większą prędkością.

Podnośnik nożycowy JLG wyposażony jest w napęd na dwa koła. Napęd odbywa się za pomocą silnika hydraulicznego każdego koła. Tylne koła są zaopatrzone w hydrauliczne aktywowane sprężynowe hamulce. Hamulce te są automatycznie ~~zamykane, gdy tylko drążek jazdy znajdzie się w pozycji neutralnej.~~

Dopuszczalne obciążenie platformy podnośników nożycowych jest następujące:

Model 1532E - 270 kg
Model 1932E - 230 kg
Model 2033E i 2646E - 340 kg
Model 2046E i 2658E - 455 kg

Ciężar należy umieszczać równomiernie na środku platformy. Ciężar całkowity personelu, narzędzi i wiezionych materiałów nie może przekraczać wyżej wymienionych granic.

Platformę można podnosić tylko wtedy, gdy maszyna stoi na stałym, poziomym i równomiernym podłożu.

4-2. Ogólnie

Rozdział ten zawiera wszelkie dane konieczne do obsługi maszyny. Zaliczają się do tego procedury startowania, zatrzymywania, jazdy, manewrowania, parkowania, załadowywania platformy i transportu maszyny. Jest ważnym, aby przepisywane procedury zostały przeczytane i zrozumiane przed rozpoczęciem akcji z udziałem maszyny.

4-3. Praca silnika

- Przełącznik POWER SELECTOR (PRZEŁĄCZNIK WYBORU)

Za pomocą tego przełącznika dostarczana jest energia z akumulatorów do odpowiedniego pulpitu sterowniczego. Jeżeli przełącznik ten wskazuje GROUND (PODLOGA) prąd zostanie doprowadzony do przełącznika EMERGENCY STOP (STOP AWARYJNY), znajdującego się na pulpicie przyziemnym. Jeżeli funkcje mają być obsługiwane z ziemi to przełącznik POWER SELECTOR musi znajdować się w pozycji GROUND (ZIEMIA). Jeżeli przełącznik wskazuje PLATFORM (platforma) prąd zostanie doprowadzony do przełącznika EMERGENCY STOP (STOP AWARYJNY) znajdującego się na

pulpicie platformy. Mimo, że SMART SystemTM odcina dopływ prądu po 10 minutowej przerwie w pracy, przełącznik POWER SELECTOR powinien znajdować się w pozycji OFF (WYŁĄCZONY), jeżeli maszyna zostawiana jest na noc, bądź przygotowana do ładowania akumulatorów.

WAŻNE !!!

Jeżeli dopływ prądu jest przestawiany z platformy na ziemię bądź odwrotnie, należy ustawić przełącznik w pozycji OFF. Następnie poczekać około 3 sekund i dopiero po tym czasie przełączyć na żadaną pozycję. Po tym należy również odczekać trzy sekundy, by zacząć obsługiwać drążek sterowniczy. W przypadku zaniku napięcia należy włączyć i wyłączyć przełącznik awaryjny EMERGENCY STOP lub odczekać trzy sekundy i wtedy włączyć przełącznik wyboru.

WSKAZÓWKA

SMART SystemTM wyłącza automatycznie dopływ prądu po 10 minutowej nieaktywności urządzenia.

Aby ponownie uruchomić dopływ prądu należy wyłączyć przełącznik EMERGENCY STOP i ponownie go włączyć.

- Przełącznik EMERGENCY STOP (WYŁĄCZENIE AWARYJNE)

Gdy przełącznik ten jest w pozycji ON (WŁĄCZONY) napięcie jest dostarczane pulpitowi naziemnemu, bądź na platformę. Przełącznik ten, w sytuacji skrajnej, może być użyty do odcięcia dopływu napięcia do przełączników funkcyjnych (wcisnąć przełącznik). Poprzez wyłączenie i ponowne włączenie przełącznika EMERGENCY STOP SMART SystemTM zostanie wyłączony z powrotem, jeżeli wcześniej zaistniała jakaś awaria i maszyna się wyłączyła.

- Uruchomienie silnika

Silnik włącza się i obsługuje wybraną funkcję, gdy przełącznik POWER SELECTOR znajduje się w odpowiedniej pozycji, odpowiedni przełącznik EMERGENCY STOP ustawiony jest na ON (WŁĄCZONY) i równocześnie obsługiwany jest odpowiedni przełącznik lub obsługiwany i trzymany drążek sterowniczy. Jeżeli obsługa odbywa się z pulpitu naziemnego, to przełącznik POWER SELECTOR musi znajdować się w czasie obsługi danej funkcji w pozycji GROUND (ZIEMIA). Jeżeli obsługiwane są drążki na platformie, musi być wciśnięty odpowiedni przycisk funkcyjny, zanim możliwe będzie, aby drążek uaktywnił wybraną funkcję.

OSTROŻNIE

W przypadku, gdy usterka silnika wymaga nieplanowanego zatrzymania i wyłączenia maszyny, przed ponownym uruchomieniem maszyny należy wykryć przyczynę usterki i usunąć ją.

WAŻNE

Mimo, iż SMART System Tm odcina po 10 minutach spoczynku, dopływ prądu do drążków sterowniczych, w sytuacji gdy maszyna nie będzie pracować, należy ustawić przełącznik wyboru (POWER SLECTOR) i wyłącznik awaryjny (EMERGENCY STOP) w pozycji OFF (WYŁĄCZONY).

4-4. Podnoszenie i opuszczanie

OSTRZEZENIE!!!

Platformę można podnosić tylko wtedy, gdy maszyna znajduje się na twardym,

równym podłożu, na którym nie można stwierdzić żadnych dziur i przeszkód.

- Podnoszenie

1. W przypadku gdy maszyna jest unieruchomiona, ustaw przełącznik POWER SELECTOR w wybranej pozycji (PLATFROM lub GROUND).
2. Włącz odpowiedni przełącznik EMERGENCY STOP.
3. Jeżeli obsługiwane są drążki pulpitu naziemnego, ustaw przełącznik LIFT (PODNOSZENIE) na UP (W GÓRĘ) i przytrzymaj go, do momentu, gdy platforma osiągnie żądaną wysokość. Jeżeli obsługiwane są drążki pulpitu platformy, wciśnij przełącznik LIFT, przesun drążek do przodu i przytrzymaj, aż osiągniesz odpowiednią wysokość. Przełącznik LIFT (PODNOSZENIE) jest częścią układu aktywującego, który doprowadza napięcie do drążka sterowniczego i funkcji podnoszenia przez 3 sekundy, gdy przełącznik LIFT jest wciśnięty. Jeżeli drążek sterowniczy nie zostanie uaktywniony w ciągu trzech sekund po wciśnięciu przełącznika LIFT, dopływ prądu do przełączników i drążka zostanie zablokowany. Jeżeli chce się uaktywnić drążek należy wcześniej znowu wcisnąć przełącznik. Gdy drążek znajdzie się w pozycji pośredniej (wyłączony) operator ma 3 sekundy na ponowne uaktywnienie drążka lub wybór innej funkcji, po tym czasie dopływ prądu zostaje odcięty. Nie używaj równocześnie funkcji DRIVE i LIFT. Równoczesne uruchomienie tych funkcji powoduje nieuaktywnienie się żadnej. Gdyby się coś takiego zdarzyło, należy czynność na chwilę przerwać, a następnie wcisnąć jeden z przycisków z żądaną funkcją.

- Opuszczanie

OSTRZEŻENIE!!!

Przed opuszczaniem platformy upewnij się, czy w zasięgu ramion nożycowych nie znajdują się jakieś osoby.

Jeżeli maszyna obsługiwana jest z pulpitu naziemnego, ustaw przełącznik LIFT (PODNOSZENIE) w pozycji DOWN (W DÓŁ) i przytrzymaj go tak długo, póki platforma nie osiągnie żądanej wysokości lub nie opuściła się całkowicie.

Jeżeli obsługujesz pulpit platformy wciśnij przycisk LIFT, przesun drążek do tyłu i przytrzymaj go tak długo, póki platforma nie osiągnie żądanej wysokości lub nie opuściła się całkowicie. Przełącznik LIFT (PODNOSZENIE) jest częścią układu aktywującego, który doprowadza napięcie do drążka sterowniczego i funkcji podnoszenia przez 3 sekundy, gdy przełącznik LIFT jest wciśnięty. Jeżeli drążek sterowniczy nie zostanie uaktywniony w ciągu trzech sekund po wciśnięciu przełącznika LIFT, dopływ prądu do przełączników i drążka zostanie zablokowany. Jeżeli chce się uaktywnić drążek, należy wcześniej znowu wcisnąć przełącznik. Gdy drążek znajdzie się w pozycji pośredniej (wyłączony) operator ma 3 sekundy na ponowne uaktywnienie drążka lub wybór innej funkcji, po tym czasie dopływ prądu zostaje odcięty. Nie używaj równocześnie funkcji DRIVE i LIFT. Równoczesne uruchomienie tych funkcji powoduje nieuaktywnienie się żadnej. Gdyby się coś takiego zdarzyło, należy czynność na chwilę przerwać, a następnie wcisnąć jeden z przycisków z żadaną funkcją.

OSTRZEŻENIE!!!

Funkcja LIFT DOWN (OPUSZCZANIE / W DÓŁ) może być tylko uruchamiana, gdy

powierzchnia platformy jest całkowicie wsunięta.

Modele 1532E, 1932E, 2033E, 2046E i 2646E są wyposażone w system, który pozwala na opuszczenie platformy do takiej pozycji, gdzie odległość w pionie pomiędzy ramionami nożycowymi wynosi więcej niż 50 mm. Równocześnie słyszalny jest trzykrotny sygnał dźwiękowy. Operator maszyny musi przeprowadzić wizualną inspekcję otoczenia wokół podstawy maszyny zanim platforma będzie mogła być dalej opuszczana. Aby rozpocząć dalsze opuszczanie należy ustawić drążek sterowniczy w pozycji neutralnej, włączyć przycisk LIFT (PODNOSZENIE) i cofnąć drążek, aby opuścić platformę.

Model 2658E wyposażony jest w składany system ochronny ramion nożycowych, co dla CE-maszyn należy do normalnego wyposażenia.

4-5. Wysuwanie powierzchni platformy

- Ręczne wysuwanie powierzchni platformy

Maszyna jest wyposażona w mechanicznie wysuwana powierzchnie platformy, która pozwala operatorowi na łatwiejszy dostęp do miejsca pracy. Wysuwana powierzchnia znajduje się z przodu platformy i wysuwa się na około 1 m do przodu. Aby wysunąć powierzchnie należy wcisnąć drążek zwalniający (zwolni to trzpień blokujący) znajdujący się na uchwycie po lewej stronie platformy. Przesun chwytając za uchwyt i poręczę w celu wysunięcia powierzchni. Aby wsunąć powierzchnie robocze wciśnij drążek zwalniający, aby uwolnić trzpień blokujący. Ciągnij za uchwyt i poręczę, aż do momentu gdy po wciągnięciu powierzchni trzpień blokujący z powrotem zaskoczy. Maksymalne obciążenie powierzchni roboczej platformy podane jest w pozycji 4-9.

4-6. Manewrowanie

Dla manewrowania maszyna należy poruszyć uchwyt drążka sterowniczego, wcześniej uruchomionego kciukiem, na prawo, jeżeli chce się skręcić w prawo, bądź w lewo, gdy chce się skręcić w lewo. Puszczanie luźno drążka sterowniczego powoduje jego powrót do pozycji pośredniej (WYŁĄCZONE), a koła pozostaną w ostano ustawionej pozycji. Aby koła znowu wyprostować należy uruchomić przełącznik w przeciwnym kierunku, do momentu wyprostowania się kół.

4-7. Jazda**OSTRZEŻENIE!!!**

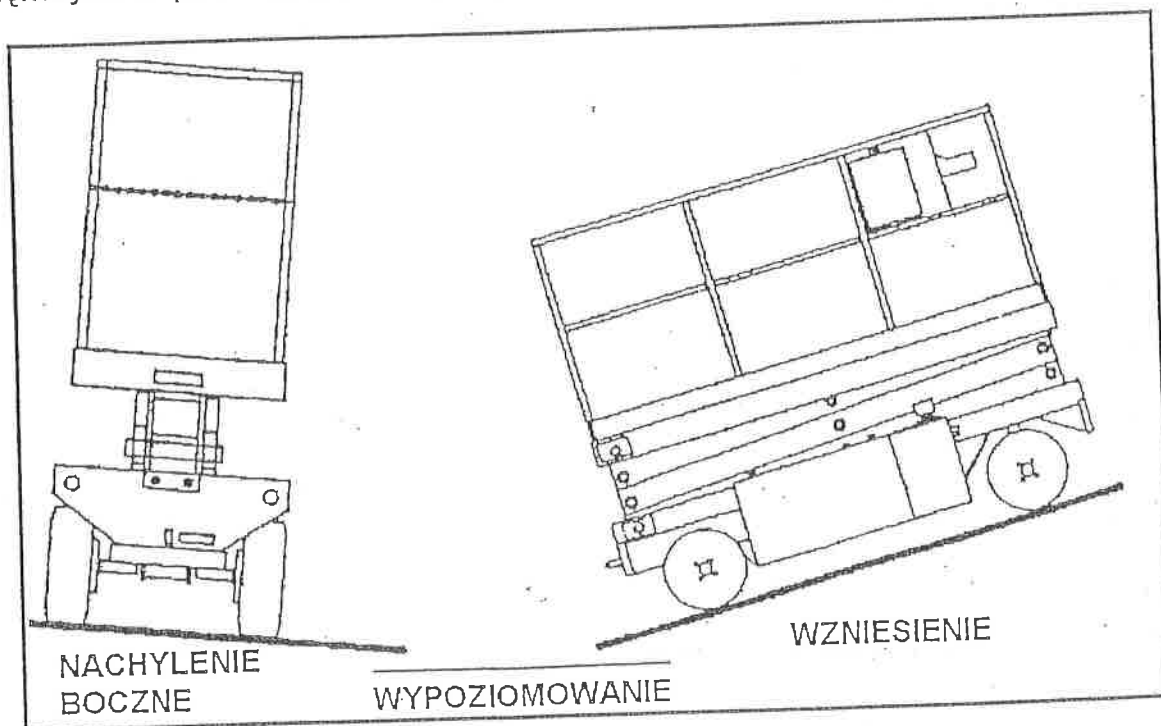
Nie należy prowadzić maszyny z podniesioną platformą, chyba że powierzchnia jest gładka, stała, pozioma i bez przeszkód i uszkodzeń. Aby w czasie jazdy nie stracić kontroli, nie dopuścić do przechylenia maszyny na nachyleniach i stokach nie należy jeździć maszyną po nachyleniach większych od przewidzianych wartości.

Zbocza należy pokonywać z małą prędkością. W czasie jazdy do tyłu lub z podniesioną platformą należy zachować szczególną ostrożność, zwłaszcza przy mijaniu przeszkód lub ograniczeń, znajdujących się bliżej niż 2 metry do maszyny.

Gdy w czasie jazdy pod górę po nachyleniu zostanie wybranych więcej funkcji, może to doprowadzić do zablokowania dopływu prądu. W razie wystąpienia takiej sytuacji zanim wybierzesz nową funkcję, pozwól wrócić drążkowi sterowniczemu do neutralnej pozycji, przerwij na 2-5 sekund, aby system się wyłączył.

WSKAZÓWKA

Maszyna wyposażona w system zabezpieczający przed nierównościami terenu, który uruchamia się automatycznie, gdy tylko zaczniesz podnosić platformę. W sytuacji, gdy system ten nie uruchomi się w pełni, wyłączy się funkcja jazdy do całkowitego opuszczenia się platformy.



RYSUNEK 4-1. Nachylenie boczne i wzniesienie

- Jazda do przodu

1. Ustaw przełącznik POWER SELECTOR na PLATFORM (PLATFORMA).
2. Ustaw przełącznik EMERGENCY STOP (WYŁĄCZENIE AWARYJNE) znajdujący się na pulpicie platformy w pozycji ON (WŁĄCZONY).
3. Wciśnij przełącznik DRIVE (JAZDA), który ma pozostać wciśnięty w czasie jazdy. Prędkość jazdy zależy od tego, jak daleko jest wysunięty od pozycji pośredniej. Przycisk DRIVE (JAZDA) jest częścią układu aktywującego, który doprowadza napięcie do drążka sterowniczego i funkcji podnoszenia przez 3 sekundy, gdy przełącznik DRIVE jest wciśnięty. Jeżeli drążek sterowniczy nie zostanie uaktywniony w ciągu trzech sekund po wciśnięciu przełącznika DRIVE, dopływ prądu do przełączników i drążka zostanie zablokowany. Jeżeli chce się uaktywnić drążek należy wcześniej znowu wcisnąć przełącznik. Gdy drążek znajdzie się w pozycji pośredniej (wyłączony) operator ma 3 sekundy na ponowne uaktywnienie drążka lub wybór innej funkcji, po tym czasie dopływ prądu zostaje odcięty. Jeżeli konieczna jest większa prędkość napędu należy wcisnąć równocześnie DRIVE (JAZDA) lub DRIVE FORWARD (JAZDA DO PRZODU) wraz z HIGH DRIVE SPEED (WYSOKA PRĘDKOŚĆ JAZDY). Oprócz tego, dla równomiernego rozdziału strumienia oleju w każdym silniku, można w czasie jazdy uruchomić przełącznik POSI-TRAC (DODATKOWY NAPĘD), jeżeli z podwyższoną prędkością są jakieś problemy. Nie używaj równocześnie funkcji DRIVE i LIFT. Równoczesne uruchomienie tych funkcji powoduje nieuaktywnienie się żadnej. Gdyby się coś takiego zdarzyło, należy czynność na chwilę przerwać, a następnie wcisnąć jeden z przycisków z żadaną funkcją. Następujące modele wyposażone w przełącznik ograniczający, który wyłącza funkcje jazdy, gdy platforma podniesie się ponad ustawioną wysokość.

Funkcja jazdy wyłącza się przy wysokości w następujących modelach:

Model 1532E - 4 m

Model 1932E - 4.25 m

Model 2646E - 7 m

WAŻNE

W czasie jazdy do tyłu na nachyleniu osiąga się maksymalną siłę napędu. Jazdę do tyłu stosować należy, gdy maszyna umieszczana jest na samochodzie ciężarowym lub gdy w czasie jazdy do przodu nie można osiągnąć odpowiedniej mocy.

- Jazda do tyłu

1. Przełącznik POWER SELECTOR (PRZEŁĄCZNIK WYBORU) należy ustawić w pozycji PLATFORM (PLATFORMA).
2. Ustaw przełącznik EMERGENCY STOP (WYŁĄCZENIE AWARYJNE) znajdujący się na pulpicie platformy w pozycji ON (WŁĄCZONY).
3. Wciśnij przełącznik DRIVE (JAZDA), przesun drążek sterowniczy do tyłu i w czasie jazdy trzymaj go wciśnięty. Prędkość jazdy zależy od tego, jak daleko jest wysunięty od pozycji pośredniej. Przycisk DRIVE (JAZDA) jest częścią układu aktywującego, który doprowadza napięcie do drążka sterowniczego i funkcji podnoszenia przez 3 sekundy, gdy przełącznik DRIVE jest wciśnięty. Jeżeli drążek sterowniczy nie zostanie uaktywniony w ciągu trzech sekund po wciśnięciu przełącznika DRIVE, dopływ prądu do przełączników i drążka zostanie zablokowany. Jeżeli chce się uaktywnić drążek należy wcześniej znowu wcisnąć przełącznik. Gdy drążek znajdzie się w pozycji pośredniej (wyłączony) operator ma 3 sekundy na ponowne uaktywnienie drążka lub wybór innej funkcji; po tym czasie dopływ prądu zostaje odcięty. W czasie jazdy do tyłu NIE NALEŻY używać funkcji HIGH DRIVE SPEED (WYSOKA PRĘDKOŚĆ JAZDY).

4-8. Parkowanie i zatrzymanie.

WSKAZÓWKA

Akumulatory, maszyn napędzanych akumulatorami i odstawianych na noc, powinny być ładowane w oparciu o wskazówki zawarte w rozdziale 2. Ma to na celu zapewnienie gotowości do pracy następnego dnia.

Maszyna jest parkowana i zatrzymywana w następujący sposób:

1. Podjedź maszyną w miejsce bezpieczne i dobrze wietrzne.
2. Zwróć uwagę, czy platforma jest całkowicie opuszczona.
3. Ustaw przełącznik EMERGENCY STOP (WYŁĄCZENIE AWARYJNE) w pozycji OFF (WYŁĄCZONY)
4. Jeżeli to konieczne zasłoń wszelkie tabliczki w celu uchronienia ich przed wpływem warunków pogodowych.
5. Jeżeli odstawiasz maszynę na dłużej, zabezpiecz przynajmniej dwa koła odpowiednimi do tego celu blokadami kół.
6. Ustaw włącznik na OFF (WYŁĄCZONY) i wyciągnij kluczyk, w celu uniknięcia nieuprawnionego używania.

4-9. Obciążenie platformy

Maksymalne obciążenie znamieniowe jest widoczne na tabliczce umieszczonej na platformy i bazuje na niniejszych kryteriach:

1. Maszyna znajduje się na gładkiej, stałej i poziomej powierzchni.
2. Urządzenia hamulcowe są włączone.

3. Niektóre modele mają standaryzowane obciążenie platformy:

1532E - 270 kg
1932E - 230 kg
2033E/2646E - 340 kg
2046E/2658E - 455 kg

4. Maksymalne obciążenie manualnie wysuwanej powierzchni platformy jest następujące:

Specyfikacja europejska:
wszystkie modele: 115 kg
Specyfikacja francuska :
wszystkie modele 120 kg
Specyfikacja australijska :
wszystkie modele 110 kg

Ważnym jest, aby pamiętać, by rozłożenie ładunku było równomierne na całej platformie. Ładunek powinien znajdować się jak najbliżej środka platformy.

4-10. Podpora zabezpieczająca

OSTROŻNIE

Podpora zabezpieczająca musi być zawsze użyta, gdy mają być przeprowadzone prace konserwacyjne maszyny, w czasie których mają być podniesione ramiona nożycowe maszyny.

Podnieś ramiona nożycowe dla umiejscowienia podpory zabezpieczającej, następnie przekręć ją w kierunku ruchu wskazówek zegara, aż zawiśnie prostopadle. Opuść platformę do momentu, gdy podpora zabezpieczająca dotknie odpowiedniego miejsca na ramionach nożycowych. Teraz możesz zacząć prace konserwatorskie.

Podnieś platformę tak wysoko, aby móc obrócić podporę zabezpieczającą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż spocznie na przewidzianych, na ramiona nożycowe, stoperach.

4-11. Mocowanie i podnoszenie

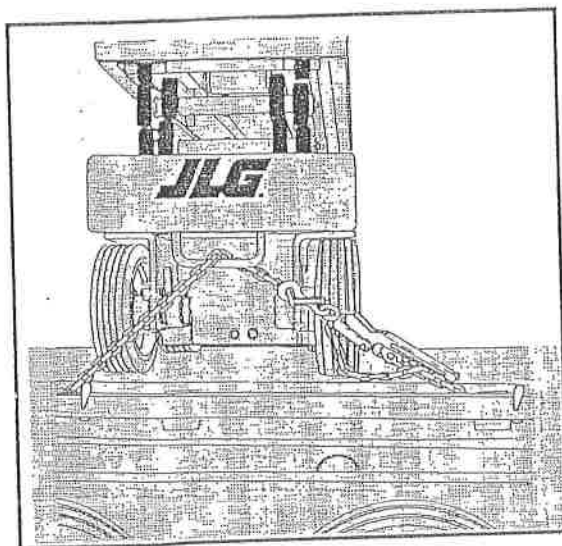
- Mocowanie

W czasie transportu maszyny należy wsunąć całkowicie powierzchnię platformy, a sama platforma musi być całkowicie opuszczona i zasztatowana. Maszyna musi być pewnie przymocowana do samochodu ciężarowego, bądź przyczepy transportowej. Na przedniej stronie ramy jest przymocowana belka U-formowa. Oprócz tego z tyłu ramy maszyny przymocowane są dwa uchwyty mocujące,

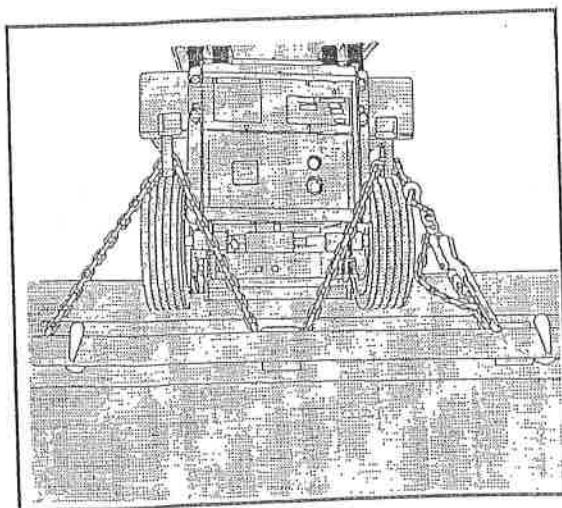
do których można przymocować maszynę. Bliższe szczegóły dotyczące przymocowania przedstawione są na rysunkach: 4-2 i 4-3.

OSTRZEŻENIE

Uchwyty mocujące służą tylko do zabezpieczenia transportu, a nie do podnoszenia maszyny.



RYSUNEK 4-2. Przymocowanie podnośnika nożycowego serii E (widok z przodu)



RYSUNEK 4-3. Przymocowanie podnośnika nożycowego serii E (widok z tyłu)

- Podnoszenie

Jeżeli konieczne jest podniesienie maszyny można dokonać tego przy pomocy sztaplarki widłowej. Na modelach: 1532E, 1932E, 2046E, 2646E i 2658E, na ich tylnej stronie są zaznaczone wgłębienia, które służą jako punktu umiejscowienia wideł sztaplarki. W modelu 2033E sztaplarka może być użyta do podniesienia maszyny za tylną stronę (rys. 4-4.). Na tylnej stronie maszyny znajduje się, bezpośrednio za i pod hamulcem, belka, która należy ustawić do dołu. Jeżeli model 2033E będzie podnoszony za tylną stronę ustaw belkę do dołu i umiejsców widły sztaplarki między szynami ramy i belki ustawionej do dołu. Usuń widły po udanym transporcie maszyny i podnieś belkę (do pozycji początkowej). Oprócz tego wszystkie modele mogą być podnoszone, za pomocą sztaplarki, za boki maszyny. Pod warunkiem, że widły zostaną umiejscowione w miejscach oznaczonych tabliczkami. Jest bardzo ważnym, aby operator maszyny używał do podnoszenia urządzenia jedynie miejsc na to przeznaczonych.

Maszyny, których budowa odpowiada australijskim specyfikacjom wyposażane są w przykręcane, na czterech rogach ramy, uchwyty do podnoszenia. Za te uchwyty można podnosić maszynę przy pomocy dźwigu lub innego do tego dostosowanego urządzenia.

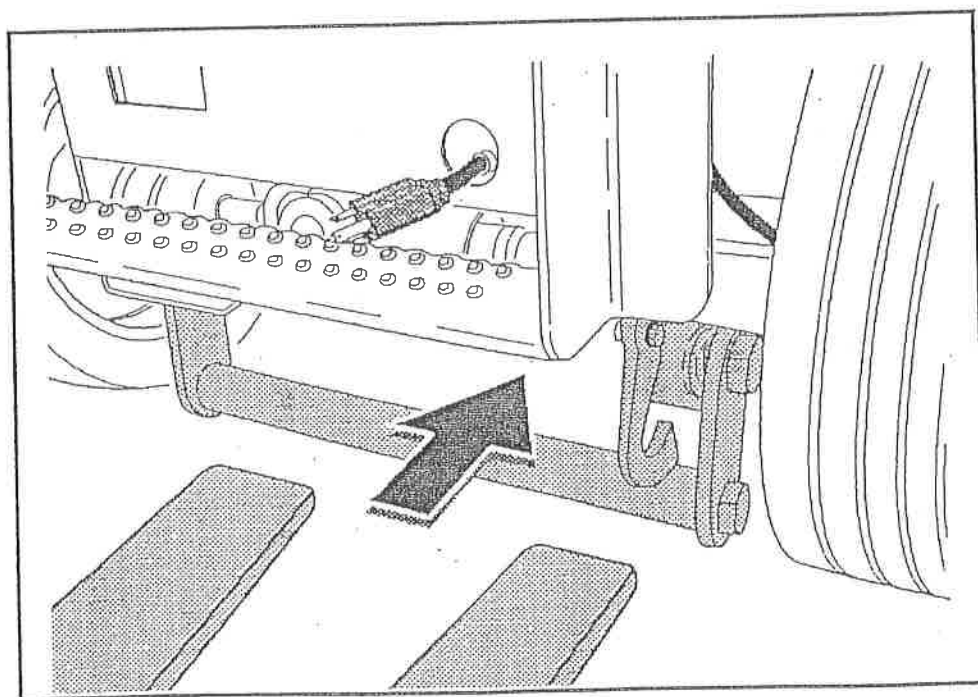
WSKAZÓWA

Sztaplarki, dźwigi i pozostałe urządzenia podnoszące muszą być w stanie podnieść poniższe ciężary:

1532E - 1300 kg,
1932E - 1500kg,
2033e - 2100 kg,
2046E - 1800kg,
2646E - 2100 kg,
2658E - 2000kg.

4-12. Holowanie

Nie zaleca się holowania tej maszyny. Wyjątkiem są sytuacje ostateczne, jak na przykład awaria funkcji maszyny, całkowity zanik napięcia. W rozdziale 6 wskazujemy procedurę holowania w razie awarii.



RYSUNEK 4-4. Model 2033E - Procedura unoszenia podnośnikiem widłowym.

WAŻNE

Jeżeli maszyna zostanie wyposażona w dodatkową elektryczną bądź elektroniczną opcję to urządzenie to nie może być uziemione do obudowy maszyny. Urządzenie elektryczne bądź elektroniczne, które jest uziemione do obudowy będzie definiowane przez SMART System TM jako zwarcie i spowoduje wyświetlenie kodu usterki. Wszelkie elementy elektryczne, bądź elektroniczne należy uziemić do odpowiednich zaczipów na urządzeniu SMART Systemu TM.

5-1. Sygnał jazdy

Klakson, który jest bezpośrednio przytwierdzony do pulpitu naziemnego, wydaje dźwięk akustyczny, gdy maszyna znajduje się w ruchu. Jest słyszalny zarówno, gdy maszyna jedzie do przodu jak i do tyłu i ostrzega personel w miejscu pracy, że maszyna jest w ruchu.

5-2. Sygnał ruchu

Klakson, który jest bezpośrednio przytwierdzony do pulpitu naziemnego, wydaje dźwięk akustyczny, gdy maszyna znajduje się w ruchu bądź w trakcie podnoszenia. Jest słyszalny zarówno, gdy maszyna jedzie do przodu jak i do tyłu, odbywa się podnoszenie bądź opuszczanie i ostrzega personel w miejscu pracy, że maszyna jest w ruchu bądź platforma jest podnoszona lub opuszczana.

5-3. Sygnał opuszczania

Klakson, który jest bezpośrednio przytwierdzony do pulpitu naziemnego, wydaje dźwięk akustyczny, gdy sterowanie podnoszeniem na pulpicie platformy ustawione jest w pozycji LIFT DOWN (OPUSZCZANIE / W DÓŁ). Ostrzega personel w miejscu pracy aby unikali w tym momencie ramion nożycowych.

5-4. Flotacja / profilowanie

Jest to opcja dostępnych opon. Są one szersze i odporniejsze od opon standardowych. Dostępne są one dla modeli: 2046E, 2646E, 2658E.

5-5. 800-watowy falownik

800-watowy falownik, który jest umiejscowiony po prawej stronie z przodu ramy nad kołem maszyny zmienia prąd stały w prąd zmienny, który potem kierowany jest do platformy, aby było możliwe uruchomienie różnych urządzeń, działających w oparciu o prąd zmienny.

5-6. Gniazdko na platformie

Podwójne gniazdko 110V i 220V platformy umiejscowione jest na przedniej listwie uderzeniowej. Połączone jest ono za pomocą wtyczki z ramą maszyny, które może być połączone z gniazdkiem przy ziemi, bądź z falownikiem.

5-7. Lampy robocze platformy

Obie lampy robocze platformy są przymocowane do lewej strony platformy, jedna z przodu druga z tyłu. Mają one oczywiście zapewnić odpowiednie oświetlenie miejsca pracy. Każda lampa wyposażona jest we włącznik i wyłącznik.

5-8. Opony, nie zostawiające śladów

Opony, które są używane wewnątrz budynków są wykonane ze specjalnego materiału, tak że w przeciwieństwie do zwykłych opon nie pozostawiają one czarnych śladów na podłożu i innych powierzchniach.

5-9. Obrotowe światła ostrzegawcze

Żółte, obracające się światło jest zainstalowane po lewej stronie z przodu. Jeżeli włączony zostanie przełącznik światło uruchamia się automatycznie, by ostrzec wizualnie, że maszyna jest w ruchu i pracuje.

5-10. Składane poręcze

Dzięki składanym poręczom możliwe jest, aby operator umiejscowił maszynę w miejscach, gdzie wysokość platformy mogłaby tworzyć problemy. Składane poręcze zapewniają operatorowi dodatkową przestrzeń, gdy maszyna przejeżdża przez otwory drzwiowe i podobne otwory.

5-11. Uchwyty mocujące

Maszyna może być wyposażona w przykręcane uchwyty mocujące. Znajdują się one na czterech rogach ramy maszyny. Za te uchwyty mocujące możliwe jest unoszenie maszyny przy pomocy łańcuchów lub innych do tego służących urządzeń.

6-1. Wprowadzenie

Rozdział ten informuje o wymagalnych procedurach jak również o systemach i tablicach rozdzielczych, które wchodzi do akcji podczas awarii w czasie pracy maszyny.

Personel odpowiedzialny za prace i będący w kontakcie z tą maszyną powinien przed rozpoczęciem pracy i w regularnych odstępach przeczytać całą książkę włącznie z tym rozdziałem.

6-2. Procedura awaryjnego holowania.

Mimo, że holowanie maszyny jest niedozwolone, urządzenia maszyny zostały tak skonstruowane, by w razie usterki maszyny lub zaniku dopływu prądu, holowanie było możliwe. Poniższa procedura może być stosowana TYLKO w przypadku, gdy maszyna znajduje się w sytuacji ostatecznej i musi być odholowana w miejsce gdzie poddana zostanie konserwacji i naprawie.

• Maszyny europejskie

1. Zablokuj koła.
2. Przekręć pokrętko zaworu (czarny uchwyt) na głównym zaworze sterującym w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Odblokuje to silniki napędów.
3. Poluzuj hamulec za pomocą odpowiedniej wielkości śrubokręta, gdzie rozpięracze krzywkowe zmieniają położenie do pozycji poziomej.
4. Usuń blokady kół za pomocą odpowiedniego sprzętu i doprowadź maszynę w odpowiednie miejsce konserwacji.

Po zakończonym transporcie dokonaj następujących czynności:

1. Ustaw maszynę na zwartej, poziomej powierzchni.
2. Zablokuj koła.

3. Załącz hamulce, gdzie rozpięracze krzywkowe, za pomocą odpowiedniego śrubokręta zmieniają położenie do pozycji poziomej.

4. Przekręć pokrętko zaworu (czarny uchwyt) znajdujące się na głównym zaworze sterującym w kierunku odpowiadającym ruchom wskazówek zegara.

5. Usuń blokady kół.

• Maszyny australijskie

1. Ustaw maszynę na zwartej, poziomej powierzchni.
2. Zablokuj koła.
3. Przekręć uchwyt na kolorowym zaworze w kierunku wskazówek zegara, aż zawór się zamknie.
4. Wciśnij przełącznik DRIVE (JAZDA) na pulpicie platformy, uruchom drążkiem opcje jazdy, aby poluzować hamulce. Puść drążek sterowniczy.

Po zakończonym transporcie dokonaj następujących czynności:

1. Ustaw maszynę na zwartej, poziomej powierzchni.
2. Zablokuj koła.
3. Przekręć uchwyt na kolorowym zaworze w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zawór się otworzy.
4. Przekręć pokrętko zaworu (czarny uchwyt) znajdujące się na głównym zaworze sterującym w kierunku odpowiadającym ruchom wskazówek zegara.

5. Usuń blokady kół.

1. Obsługuj maszynę pulpitu naziemnego, jednak tylko przy pomocy dodatkowego personelu i ryszunku (dźwigi, podnośniki), jeżeli jest to konieczne dla usunięcia zagrożenia.
 2. Pozostały personel na platformie może obsługiwać pulpit ze zwykłym lub pomocniczym napędem. PRACA NIE MOŻE BYĆ KONTYNUOWANA, JEŻELI TABLICE ROZDZIELCZE NIE DZIAŁAJĄ PRAWIDŁOWO.
 3. Dźwigi, sztaplarki i inne gotowe do pracy urządzenia muszą być zastosowane, aby sprowadzić bezpiecznie na ziemi osobę pozostającą na platformie, bądź ustabilizować ewentualne ruchy maszyny, gdy urządzenia obsługi maszyny nie działają prawidłowo.
- Platforma zablokowana w podniesionej pozycji.

Gdy platforma zablokuje się w podniesionej pozycji, bądź zahaczyła się o konstrukcję znajdującą się nad nią, należy zatrzymać obsługę maszyny z jakiegokolwiek miejsca dopóki personel pracujący na platformie, operator znajduje się w bezpiecznym miejscu. Dopiero wtedy można podjąć próbę uwolnienia platformy za pomocą dostępnych urządzeń i pomocy ludzkiej. Nie obsługuj tablic rozdzielczych w taki sposób by więcej kół niż jedno oderwało się od ziemi.

- Wyprostowanie przechylonej maszyny

Należy podstawić odpowiednio wytrzymałą sztaplarkę pod uniesioną stronę przechylonej podstawy maszyny. Następnie należy unieść platformę przy pomocy dźwigu lub innego urządzenia podnoszącego i powoli przy pomocy sztaplarki opuszczać podstawę urządzenia.

- Inspekcja powypadkowa

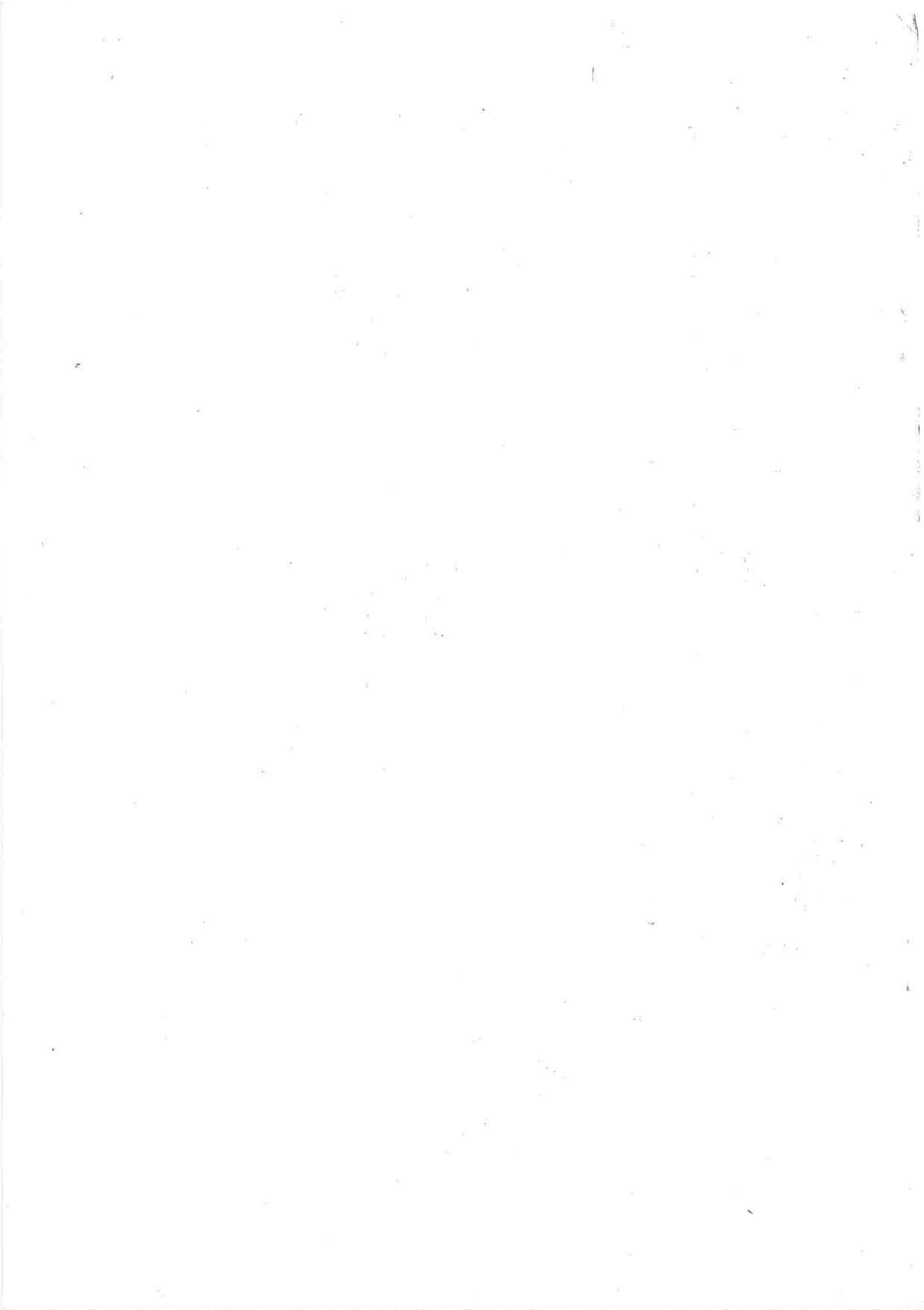
Po wypadku należy dokładnie skontrolować maszynę. Wszelkie funkcje muszą

zostać przetestowane, najpierw z pulpitu naziemnego, potem z platformy. Podnieś platformę na maksymalnie 3 metry, aż będziesz pewien, że wszelkie usterki zostały usunięte, a punkty obsługi urządzenia funkcjonują bez zarzutu.

6-5. Sprawozdawczość po wypadku

Jest szczególnie ważnym, aby JLG Industries, Inc. zostało natychmiast poinformowane o jakimś wydarzeniu dotyczącym ich produktu. Nawet, gdy niewidoczne są uszkodzenia urządzeń wydział bezpieczeństwa i niezawodności powinien zostać poinformowany o wszelkich szczegółach.

Podkreśla się, że ewentualne roszczenia z tytułu gwarancji gasną, jeżeli producent nie zostanie poinformowany w ciągu 48 godzin od wypadku, w którym "brał udział" produkt firmy JLG Industries, Inc.



SCHEMAT ELEKTRYCZNY

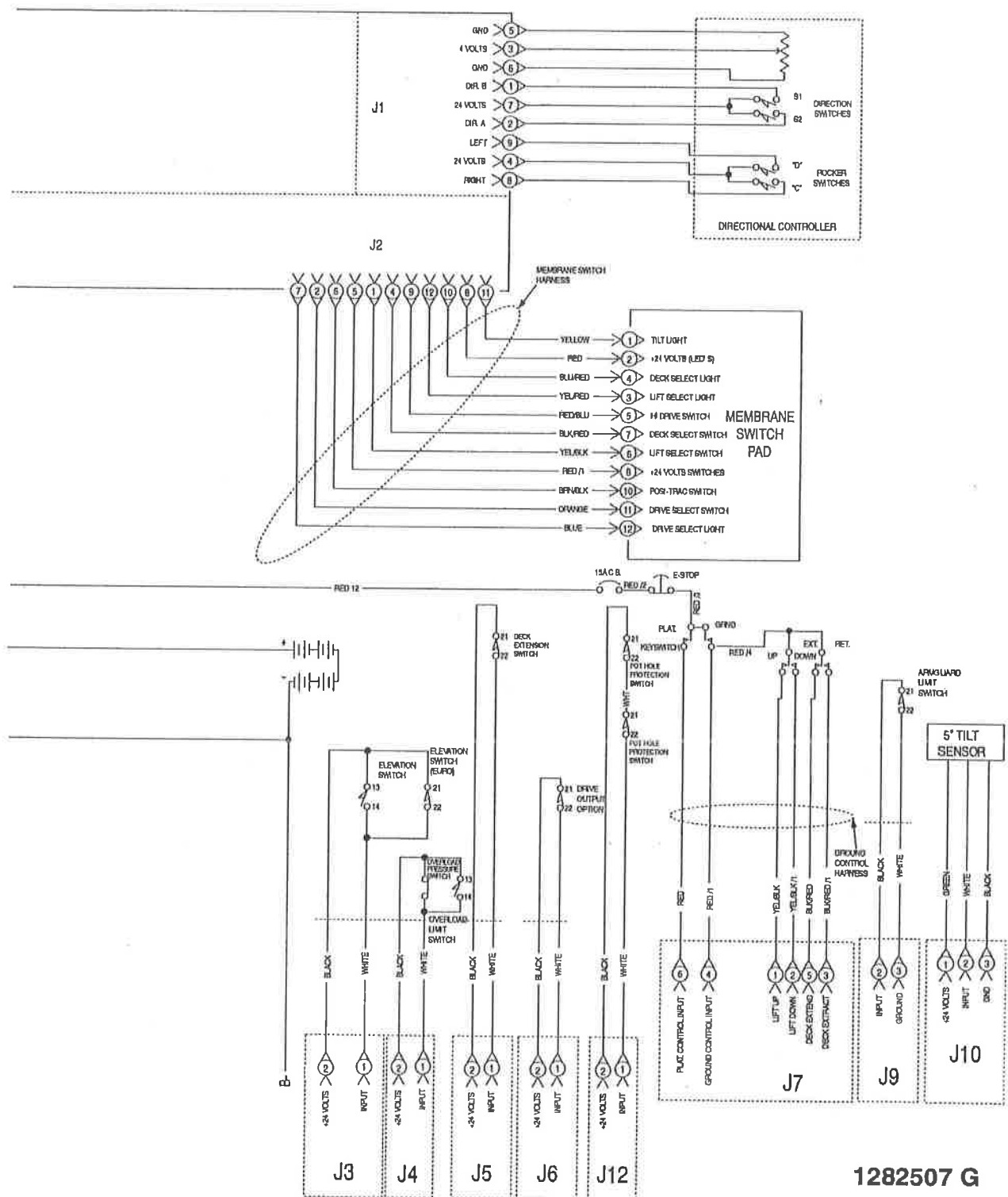


Figure 2-21. Electrical Schematic - Power Lift Down Machines. (Sheet 2 of 2)

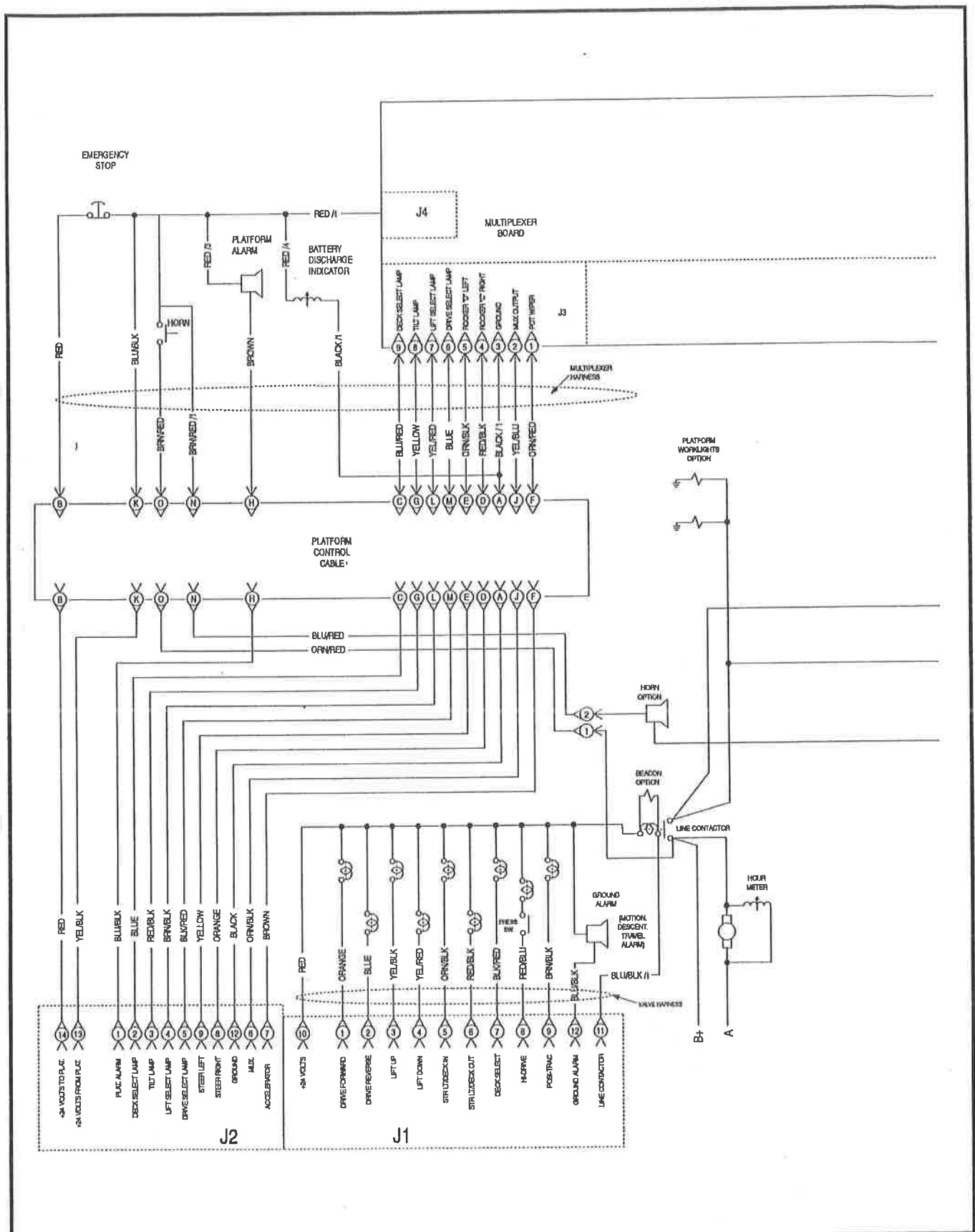


Figure 2-21. Electrical Schematic - Power Lift Down Machines. (Sheet 1 of 2)

SCHEMAT HYDRAULICZNY

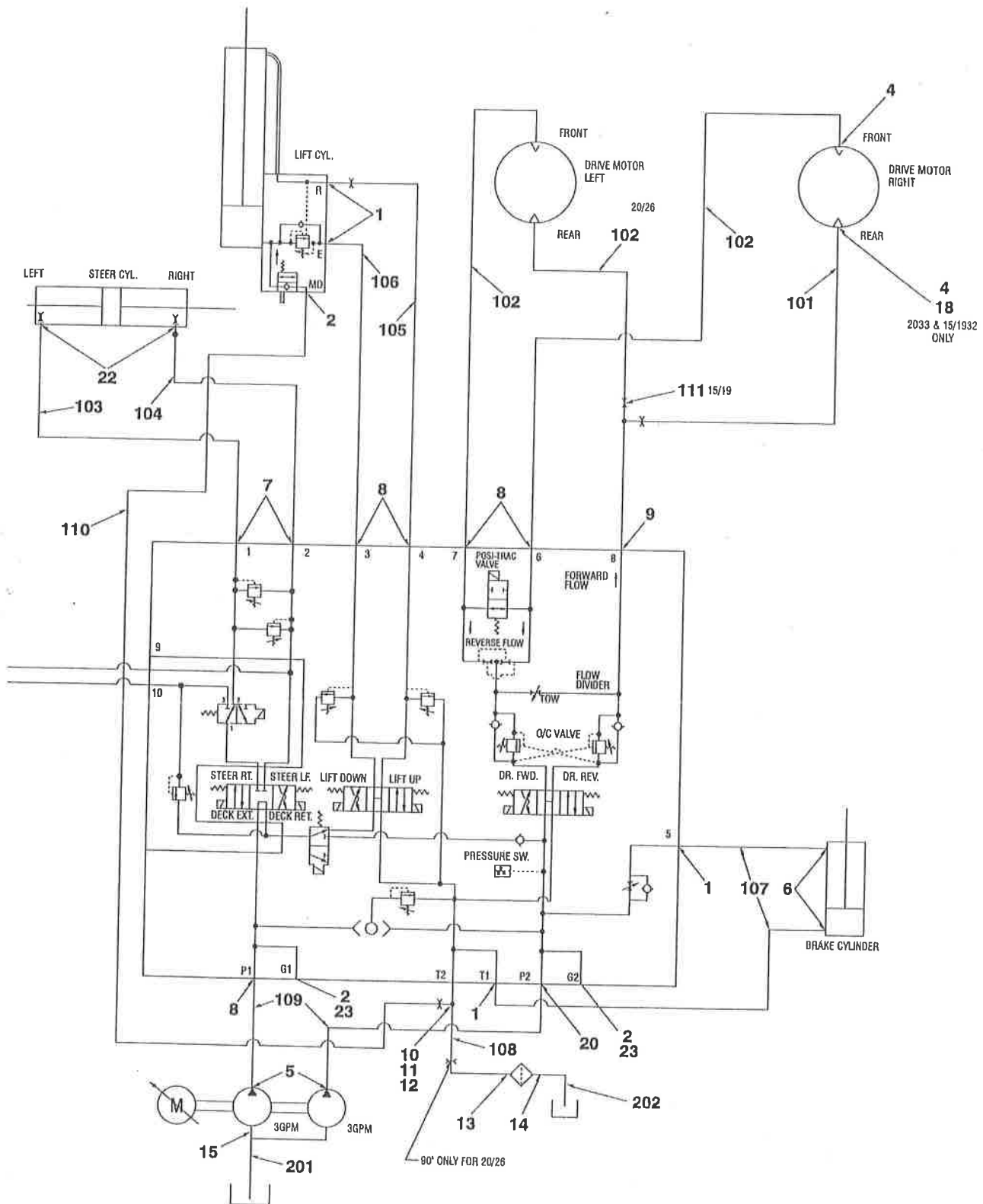


Figure 2-23. Hydraulic Diagram - Standard - Power Lift Down Machines.

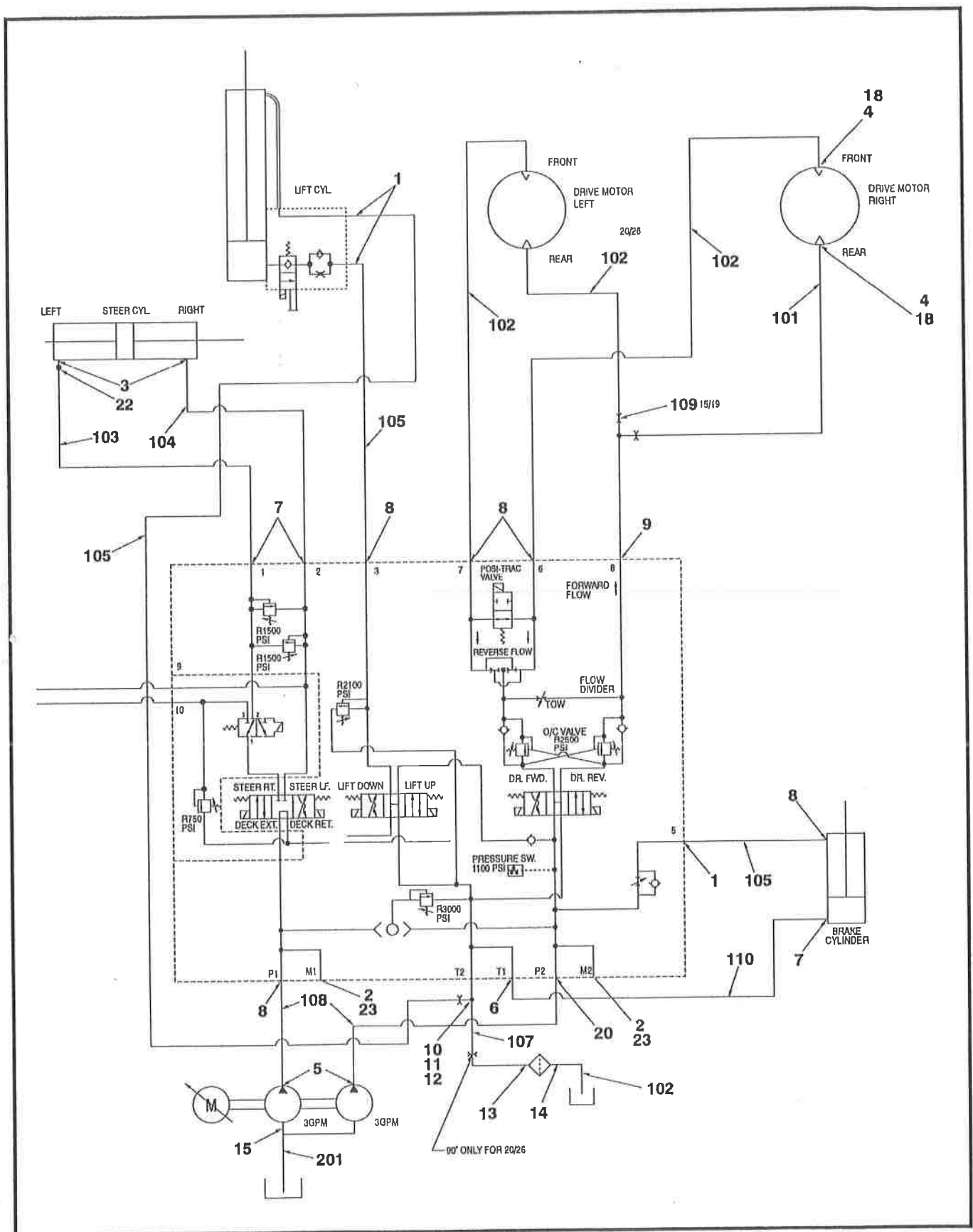


Figure 2-24. Hydraulic Diagram - Standard - Gravity Lift Down Machines.



EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **JLG INDUSTRIES (EUROPE)**

a division of JLG Industries Inc.

Address: **Kilmartin Place
Tannochside Park
Uddingston
G71 5PH
SCOTLAND**

Machine Type: **Mobile Elevating Work Platform**

Model Type: **2646E**

Serial Number: **0200055267**

Notified Body: **Powered Access Certification Ltd.,**

Address: **P.O. Box 27
Carnforth
Lancashire
LA6 1GA
ENGLAND**

Certificate Number: **CE6/13119/PAC**

Applicable Harmonised
Standards: **EN292 part 1 & 2; EN418; pr EN280**



We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the Machinery Directive 89/392/EEC as amended by Directives 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC and EMC Directive 89/336/EEC.

Signed: _____

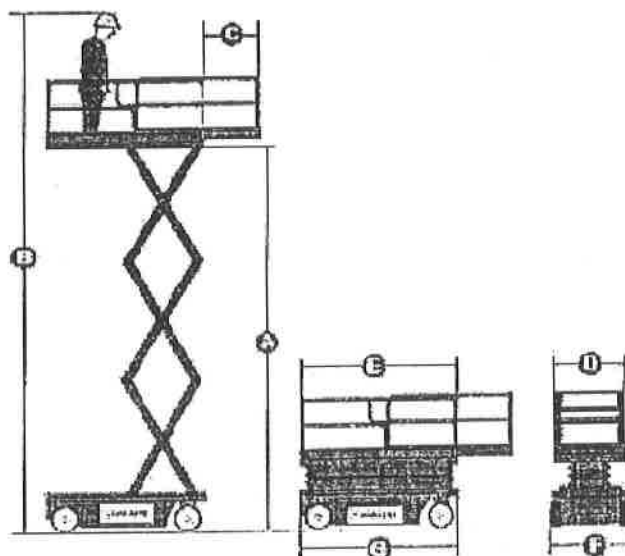
Date: **12 February 1999**

Name: **Alan S. McIntyre**

Position: **Technical Support Manager**

Remark:

This declaration conforms with the requirements of annex II-A of the council directive 89/392/EEC.
Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration.



JLG 2646E

Dane techniczne:

Wysokość
Robocza:
B - 9,92 m

Szerokość
transportowa:
F - 1,17 m

Długość:
transportowa:
G - 2,44 m

Ciężar:
2329 kg

Długość
wysuwanych
podestów:
C - 0,91m

Wysokość
platformy:
A - 7,92 m

Max prędkość
jazdy:
4 km/h

Koła:
16x5 NomMarking

Zasilanie:
Akumulatory

Obciążenie
platformy:
340 kg

Obciążenie
platformy:
2 osoby + 180 kg

MODEL		2646 - E.		SERIAL NO.		0-30955 67					
INDOOR USE	RATED LOAD	340 kg	MAX. WIND SPEED	0 M/S	MAX. MANUAL FORCE	400 N	EQUIPMENT	180 kg	MAX. SLOPE	2 DEG.	
	OUTDOOR USE	340 kg		12.5 M/S		200 N		60 kg		MODEL YEAR	1999
						WEIGHT	2389 kg				
JLG INDUSTRIES, INC.						DATE OF MFG.		1 2 9			
McCONNELLSBURG, PA. 17233-9533 U.S.A.						CE				3252565A	





BRW SP. Z O.O.

ul. Jasna 25
44-100 Gliwice, Poland

Tel: +48 32 331 02 84

Fax: +48 32 301 20 28 email: biuro@widlak.pl

Zakres naprawy ruchomego podestu roboczego

JLG 2646E
numer seryjny: 0200055267
rok produkcji: 1999

- przegląd techniczny
- uzupełnienie płynów eksploatacyjnych

Dokonano próby statycznej i dynamicznej zgodnie z wymogami UDT. Próby dały wynik pozytywny.

Naprawę i próby przeprowadził uprawniony konserwator UDT:

Robert Grolak

Nr uprawnień kat. M II K/07/00001/13
Nr uprawnień kat. E III K/07/00001/13

dn. 04.10.2014 ✓





Certificate of Test and Thorough Examination

1. Name & Address of Manufacturer	JLG INDUSTRIES, INC. Sunnyside Road, P. O. Box 676 Bedford, PA 15522
2. Model	2646 E
3. Serial Number	#0200055267
4. Date of Manufacture	11-JAN.-99
5. Safe Work Load	340 KG.
6. Max. Platform Height	7.92 M
7. Max. Platform Reach	N/A
8. Max. Hydraulic Pressure	221 BAR
9. Max. Creep Over 10 min. with Safe Work Load	0 MM
10. Proof Test Load (Static)	510 KG.
11. Estimated Gross Weight	2329 KG.

Declaration

We certify that on 11-JAN.-99 the above work platform was tested and thoroughly examined and found to be free from any obvious defects.

Name of Examiner (Block Letters): C. McCLURE Signed: 

Qualification: Quality Assurance Technician Date of Test: 11-JAN.-99

Business Address: JLG Industries, Inc., Sunnyside Road, P. O. Box 676
Bedford, PA 15522

