

ZA16JERT-Li

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa

ZOOMLION INTELLIGENT ACCESS MACHINERY CO.,LTD.

Add:Tengfei Road 997, Wangcheng District, Changsha, Hunan,PRC

Zip Code:410200

E-mail:awm@zoomlion.com

Tel:400-800-0157



ZOOMLION

ZOOMLION

ZA16JERT-Li

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa

2022.8A

Przedmowa

Zoomlion cieszy się, że zdecydowali się Państwo na wybór naszej maszyny. Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa musi być przeczytana i zrozumiana w całości przed rozpoczęciem pracy z maszyną.

Instrukcja ta przedstawia informacje dotyczące bezpieczeństwa, istotnych danych technicznych, obsługi bezpieczeństwa w celu poprawy wydajności pracy. Instrukcję należy zachować oraz utrzymywać w odpowiednim stanie tak, aby w razie potrzeby zawsze była dostępna.

Nie obsługuj maszyny w przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących działania, prosimy o skonsultowanie się z lokalnym zespołem serwisowym w celu rozwiązania problemów. Firma Zoomlion AWP Machinery Company nie ponosi konsekwencji rezultatające z niewłaściwego użytkowania.

Niniejszą instrukcję należy traktować jako trwałą część maszyny i powinna ona zawsze znajdować się w maszynie.

Zawartość jest objęta ochroną własności intelektualnej; w celu kopiowania lub innego zastosowania należy uzyskać pozwolenie.

Ze względu na ciągłe prace nad udoskonaleniem maszyny, mogą wystąpić drobne różnice w szczegółach pomiędzy prezentowaną maszyną a jej nowszą wersją. . W celu uzyskania wyjaśnień, pytań lub dodatkowych informacji dotyczących dowolnego fragmentu niniejszej instrukcji, skontaktuj się z Zoomlion AWP Machinery.

Nasza firma zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszego podręcznika w miarę wprowadzania ulepszeń technicznych bez uprzedzenia.

Dziękujemy za zaufanie i wsparcie dla produktów Zoomlion!

Zoomlion Intelligent Access Machinery Co.,Ltd.

Ikony środków ostrożności

Niniejsza instrukcja posiada następujące znaki ostrzegawcze:



ZAGROŻENIE

Nieprzestrzeganie środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.



PRZESTROGA

Nieprzestrzeganie środków ostrożności wymienionych w tym podręczniku może spowodować potencjalne lekkie obrażenia ciała.

NUTA

Wskazuje na zagrożenia niezwiązane z obrażeniami ciała (takie jak uszkodzenie mienia).

Zawartość

PRZEDMOWA.....	I
IKONY ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI.....	II
ZAWARTOŚĆ	III
CZĘŚĆ 1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	1-1
1.1 Ogólne.....	1-1
1.2 Środki ostrożności przed uruchomieniem.....	1-1
1.3 Klasyfikacja zagrożeń.....	1-1
1.4 Użycie zgodne z przeznaczeniem	1-2
1.5 Symbole alarmów bezpieczeństwa i konserwacja	1-2
1.6 Bezpieczeństwo pracy.....	1-5
1.6.1 Bezpieczeństwo operatora.....	1-5
1.6.2 Bezpieczeństwo w miejscu pracy.....	1-5
CZĘŚĆ 2 KOMPONENTY MASZYN I STEROWNIKI.....	2-1
2.1 Komponenty maszyny	2-1
2.2 Sterowniki i wskaźniki maszyny.....	2-2
2.2.1 Konsola sterowania naziemnego	2-2
2.2.2 Panel wskaźników sterowania naziemnego.....	2-5
2.2.3 Konsola sterowania platformą.....	2-7
2.2.4 Panel wskaźników sterowania platformą	2-10
2.2.5 Urządzenie zabezpieczające.....	2-14
CZĘŚĆ 3 PRZEGLĄD MASZYN	3-1
3.1 Ogólne.....	3-1
3.1.1 Zasada przeglądu przed uruchomieniem	3-1
3.1.2 Przegląd przed uruchomieniem	3-2
3.2 Test działania	3-3
3.2.1 Zasada działania kontroli działania	3-3
3.2.2 Kontrola funkcji uziemienia.....	3-3
3.2.3 Sprawdzenie funkcji platformy	3-4
3.3 Przegląd miejsca pracy	3-7
3.3.1 Zasada przeglądu w miejscu pracy.....	3-7
3.3.2 Przegląd miejsca pracy.....	3-7
3.4 Przegląd tabliczek.....	3-8

Zawartość

CZĘŚĆ 4 INSTRUKCJA OBSŁUGI	4-1
4.1 Ogólne.....	4-1
4.2 Obsługa maszyny	4-1
4.2.1 Obsługa napędu	4-1
4.2.2 Poziomowanie platformy	4-3
4.2.3 Obrót platformy	4-3
4.2.4 Rotacja obrotnicy	4-4
4.2.5 Podnoszenie górnego wysięgnika.....	4-4
4.2.6 Teleskopowanie górnego wysięgnika	4-4
4.2.7 Podnoszenie i opuszczanie wysięgnika wieży.....	4-4
4.2.8 Podnoszenie i obniżanie wysięgnika	4-4
4.2.9 Zatrzymania awaryjne	4-4
4.2.10 Obejście ręczne wahadła	4-4
4.2.11 Zasilanie pomocnicze	4-5
4.2.12 Wyłączanie i parkowanie.....	4-6
4.3 Transport i podnoszenie	4-6
4.3.1 Zwolnienie hamulca podczas holowania.....	4-7
4.3.2 Podnoszenie.....	4-7
4.3.3 Zabezpieczanie podwozia.....	4-7
4.3.4 Zabezpieczanie platformy	4-8
CZĘŚĆ 5 KONSERWACJA	5-1
5.1 Ogólne.....	5-1
5.1.1 Legenda symboli konserwacji	5-1
5.1.2 Przegląd przed uruchomieniem	5-1
5.1.3 Zagrożenia związane z konserwacją	5-2
5.1.4 Zagrożenie obrażeń ciała.....	5-3
5.2 Konserwacja układu hydraulicznego	5-3
5.2.1 Kontrola oleju hydraulicznego	5-3
5.3 Konserwacja akumulatora.....	5-5
5.4 Regularna konserwacja	5-6
5.5 Opony i koła.....	5-9
CZĘŚĆ 6 PRZECHOWYWANIE I TEST FABRYCZNY	6-1
6.1 Warunki Przechowywania.....	6-1

Zawartość

6.2 Elementy testu fabrycznego6-1

CZĘŚĆ 7 PARAMETRY TECHNICZNE7-1

ZOOMLION

**Instrukcja obsługi i
bezpieczeństwa**

Część 1 Środki ostrożności



CZĘŚĆ 1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1.1 Ogólne

Do Właścicieli/Użytkowników/Operatorów:

Zoomlion cieszy się, że zdecydowali się Państwo na wybór naszej maszyny. Naszym priorytetem numer jeden jest bezpieczeństwo użytkownika, które najlepiej osiągnąć poprzez wspólne wysiłki. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy należy przestrzegać następujących wymagań:

- a) Przestrzegaj wszystkich zasad użytkowania, przepisów obowiązujących w miejscu pracy oraz przepisów rządowych;
- b) Przeczytaj ze zrozumieniem i przestrzegaj wszystkich instrukcji obsługi umieszczonych na maszynie i w niniejszym podręczniku;
- c) Zachowaj odpowiednie konwencje bezpieczeństwa pracy;
- d) Maszyna może być obsługiwana wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel, pod nadzorem doświadczonego i wykwalifikowanego operatora;
- e) Operatorowi nie wolno obsługiwać maszyny, jeśli pojawią się jakiegokolwiek wątpliwości.

Zoomlion cieszy się, że zdecydowali się Państwo na wybór naszej maszyny.

1.2 Środki ostrożności przed uruchomieniem



ZAGROŻENIE

Nieprzestrzeganie środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.

Operator nie może obsługiwać maszyny tylko wtedy, gdy:

- a) Zapoznał się i stosuje zasady bezpiecznej pracy maszyn zawarte w niniejszej instrukcji obsługi
 - 1) Unikaj niebezpiecznych sytuacji;
 - 2) Przed dalszą eksploatacją należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa;
 - 3) Zawsze przeprowadzaj kontrolę przed uruchomieniem;
 - 4) Zawsze przeprowadzaj test funkcjonalny przed uruchomieniem maszyny;
 - 5) Sprawdź miejsce pracy;
 - 6) Maszynę wykorzystywać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.
- b) Przeczytaj ze zrozumieniem i przestrzegaj instrukcji producenta i zasad bezpieczeństwa - instrukcji bezpieczeństwa i instrukcji obsługi oraz tabliczek umieszczonych na maszynie;
- c) Przeczytaj ze zrozumieniem i przestrzegaj zasad bezpieczeństwa pracodawcy oraz przepisów

obowiązujących w miejscu pracy;

- d) Przeczytaj ze zrozumieniem i przestrzegaj wszystkich obowiązujących przepisów rządowych;
- e) Operator powinien być odpowiednio przeszkolony w zakresie bezpiecznej obsługi maszyny.

1.3 Klasyfikacja zagrożeń

Tabliczki umieszczone na tej maszynie wykorzystują symbole, kodowanie kolorami i słowa sygnalizacyjne, aby zidentyfikować następujące elementy:



Symbol ostrzeżenia o zagrożeniu bezpieczeństwa - stosowany w celu ostrzeżenia o potencjalnym zagrożeniu obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów dotyczących bezpieczeństwa podanych po tym symbolu, aby uniknąć obrażeń lub śmierci.



Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Ta tabliczka będzie miała czerwone tło.



Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie przerwana, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Ta tabliczka będzie miała pomarańczowe tło.



Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie przerwana, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia. Ta tabliczka będzie miała żółte tło.

NUTA

Wskazuje na wiadomość o szkodzie materialnej. Ta tabliczka będzie miała niebieskie tło.

1.4 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Ta maszyna jest przeznaczona wyłącznie do podnoszenia personelu wraz z narzędziami i materiałami na miejsce pracy na wysokości.

1.5 Symbole alarmów bezpieczeństwa i konserwacja

Należy wymienić wszystkie brakujące lub uszkodzone znaki bezpieczeństwa. Zawsze pamiętaj o bezpieczeństwie operatora. Do czyszczenia znaków bezpieczeństwa należy używać łagodnego mydła i wody. Nie należy używać środków czyszczących na bazie rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić materiał znaków bezpieczeństwa.

Przeczytaj instrukcję obsługi	Przeczytaj instrukcję serwisową	Zagrożenie pożaru	Zakaz palenia	Zagrożenie eksplozji
Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym	Zagrożenie poparzenia	Zabraniać wchodzenia na	Unikaj kontaktu	Należy zachować
Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym	Zagrożenie przewróceniem	Zagrożenie przewróceniem	Zagrożenie przewróceniem	Zagrożenie przewróceniem
Obciążenie koła	Prędkość wiatru	Maksymalna pojemność	Punkt przywiązania	Punkty zaczepienia lonży
Zagrożenie zmiążdżeniem	Odłącz akumulator	Siła ręczna	Zagrożenie zderzenia	Zachowaj bezpieczną odległość

Rysunek 1-1 Definicje symboli i symboli obrazujących zagrożenia

				
Zagrożenie rozpędzeniem	Zagrożenie upadkiem	Demontaż opony	Zagrożenie eksplozji	Palenie jest zabronion. Brak zapłonu. Zatrzymaj silnik.
				
Zatrzymaj silnik.	Zabronione podnoszenie	Punkt podnoszenia	Unikaj kontaktu	Maszyna może być obsługiwana tylko przez przeszkolony i autoryzowany personel
<p>Procedura naprawcza w przypadku włączenia się alarmu przechyłu podczas jazdy na wysokości</p> 				
Platforma w górę: 1. Obniż górny wysięgnik; 2. Opuścić wysięgnik wieży; 3. Wciągnij górny wysięgnik.	Platforma w dół: 1. Wciągnij górny wysięgnik; 2. Opuścić wysięgnik wieży; 3. Obniż górny wysięgnik.	Zakaz przeprowadzania wysokociśnieniowej próby wodnej	Zakaz modyfikacji wyłączników krańcowych	Strzałki kierunkowe kodowane kolorami
				
Zagrożenie zderzenia	Powierzchnia o wysokiej temperaturze	Unikaj kontaktu	Napełnij olejem napędowym	Zagrożenie zmiażdżeniem

Rysunek 1-1 Definicje symboli i symboli obrazujących zagrożenia (ciągły)

1.6 Bezpieczeństwo pracy

1.6.1 Bezpieczeństwo operatora

Indywidualne środki ochrony przed upadkiem z wysokości

Podczas obsługi tej maszyny wymagany jest osobisty sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości (PFPE). Jeżeli w miejscu pracy lub w instrukcji obsługi wymagane jest zastosowanie PFPE, należy przestrzegać następującej zasady:

Wszystkie urządzenia PFPE muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami rządowymi, a także muszą być kontrolowane i używane zgodnie z instrukcjami producenta danych PFPE.

1.6.2 Bezpieczeństwo w miejscu pracy



ZAGROŻENIE

Ta maszyna nie jest izolowana elektrycznie i nie zapewnia ochrony przed kontaktem lub bliskością prądu elektrycznego.

- a) Przestrzegaj wszystkich lokalnych i rządowych przepisów dotyczących wymaganego odstępu od linii elektrycznych. Należy przynajmniej przestrzegać wymaganego prześwitu, który ujęto w poniższej tabeli. Należy umożliwić poruszanie się platformy, kołysanie się lub zwisanie przewodu elektrycznego oraz zwracać uwagę na silne wiatry lub ich porywy;

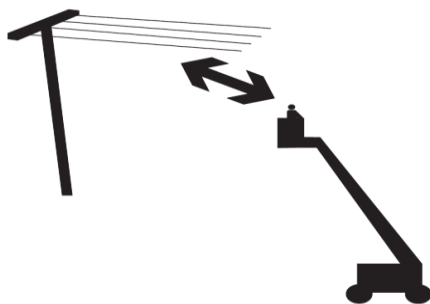


Tabela 1-1 Wymagana wolna przestrzeń

Nr	Napięcie linii	Wymagana wolna przestrzeń	
1	0 do 50KV	3,05 m	10ft
2	50 do 200KV	4,60 m	15ft 1in
3	200 do 350KV	6,10 m	20ft
4	350 do 500KV	7,62 m	25ft
5	500 do 750KV	10,67m	35ft
6	750 do 1000KV	13,72m	45ft

- b) Należy uwzględnić ruch platformy, kołysanie się lub zwisanie przewodów elektrycznych oraz należy uważać na silne lub porywiste wiatry;
- c) Nie zbliżaj się do maszyny, jeśli styka się ona z liniami energetycznymi pod napięciem. Personelowi znajdującemu się na ziemi lub na platformie nie wolno dotykać ani obsługiwać maszyny, dopóki linie energetyczne nie zostaną odcięte.



Nie należy obsługiwać maszyny podczas wyładowań atmosferycznych lub burz.

Nie należy używać maszyny jako uziemienia do spawania.



ZAGROŻENIE

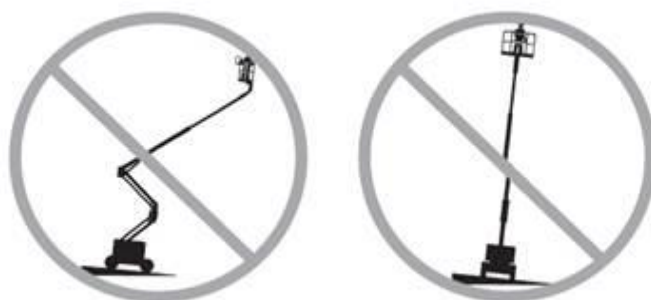
Zagrożenie przewróceniem

Osoby, sprzęt i materiały nie powinny przekraczać maksymalnej nośności platformy.

Tabela 1-2 Obciążenie znamionowe

Maksymalny udźwig platformy	250 kg	550 lb
Nieograniczony zakres ruchu		
Maksymalna liczba osób	2	

- a) Nie przekraczaj maksymalnej nośności platformy;
- b) Nie należy mocować platformy o nośności 230 kg (507 lb) do maszyn o innym obciążeniu znamionowym. Maksymalną nośność znamionową można znaleźć na etykiecie seryjnej;
- c) Ciężar opcji i akcesoriów (takich jak rury, wspornik panelu i spawarka) zmniejszy znamionowy udźwig platformy i należy to uwzględnić w całkowitym obciążeniu platformy. Patrz tabliczki z opcjami i akcesoriami;
- d) Jeśli używasz akcesoriów, przeczytaj ze zrozumieniem i przestrzegaj tabliczek i instrukcji z akcesoriami;
- e) Nie podnoś ani nie rozkładaj wysięgnika, jeżeli maszyna nie stoi na twardej, równej powierzchni.



Nie należy polegać na alarmie przechyłu jako na wskaźniku poziomu. Alarm przechyłu włącza się w platformie tylko gdy maszyna znajduje się na dużym nachyleniu.

Jeśli alarm przechyłu rozlega się, gdy platforma jest podniesiona, należy zachować szczególną ostrożność. Zidentyfikuj stan wysięgnika na zboczu, jak pokazano poniżej. Wykonaj kroki, aby obniżyć belkę przed przeniesieniem na twardą, równą powierzchnię. Nie należy rotować wysięgnika podczas obniżania.

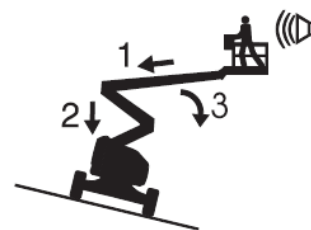
a) Jeżeli alarm przechyłu włączy się, gdy platforma znajduje się pod górkę:

- 1) Obniż górny wysięgnik;
- 2) Opuścić wysięgnik wieży;
- 3) Wycofaj górny wysięgnik.



b) Jeżeli alarm o przechyleniu rozlega się przy platformie na dole:

- 1) Wciągnij górny wysięgnik;
- 2) Opuścić wysięgnik wieży;
- 3) Obniż górny wysięgnik.



Nie podnoś wysięgnika, gdy prędkość wiatru może przekroczyć 12,5 m/s (27.96mph).

Jeżeli prędkość wiatru przekroczy 12,5 m/s (27.96mph), gdy wysięgnik jest podniesiona, należy ją bezwzględnie obniżyć i zaprzestać pracy. Nie należy obsługiwać maszyny przy silnym lub porywistym wietrze. Nie należy zwiększać powierzchni platformy ani ładunku. Zwiększenie powierzchni wystawionej na działanie wiatru spowoduje zmniejszenie stabilności maszyny.



Tabela 1-3 Skala Beauforta

Skala Beauforta	Prędkość wiatru		Instrukcja
0	0 -0,2 m/s	0-0,45mph	Spokojny
1	0,3 -1,5 m/s	0,67-3,36mph	Lekkie powietrze
2	1,6 -3,3 m/s	3,58-7,38mph	Lekki powiew
3	3,4 -5,4 m/s	7,61-12,08mph	Delikatna bryza
4	5,5 -7,9 m/s	12,30-17,67mph	Umiarkowany powiew
5	8,0 -10,7 m/s	17,90-23,94mph	Świeża bryza
6	10,8 -13,8 m/s	24,16-30,87mph	Silny powiew
7	13,9 -17,1 m/s	31,09-38,25mph	Umiarkowana wichura
8	17,2 -20,7 m/s	38,48-46,30mph	Świeża wichura
9	20,8 -24,4 m/s	46,53-54,58mph	Silna wichura



- Zachowaj szczególną ostrożność i zmniejsz prędkość podczas jazdy maszyną w pozycji złożonej po nierównym terenie, gruzie, niestabilnych lub śliskich powierzchniach oraz w pobliżu dziur i uskoków;
- Nie należy prowadzić maszyny z podniesionym lub rozłożonym wysięgnikiem po nierównym terenie lub w jego pobliżu, po niestabilnych powierzchniach lub w innych niebezpiecznych warunkach;
- Nigdy nie próbuj używać maszyny jako dźwigu;
- Nie należy popychać maszyny ani innych przedmiotów za pomocą wysięgnika;

- e) Nie należy dotykać belką połową sąsiednich konstrukcji;
- f) Nie należy wiązać wysięgnika ani platformy z sąsiednimi konstrukcjami;
- g) Nie należy umieszczać ładunków poza obwodem platformy;
- h) Nie należy zmieniać ani wyłączać komponentów maszyny, które w jakikolwiek sposób wpływają na bezpieczeństwo i stabilność;
- i) Zabrania się zastępowania elementów krytycznych dla stabilności maszyny elementami o innej wadze lub specyfikacji;
- j) Zabrania się zastępowania opon zamontowanych fabrycznie oponami o innej specyfikacji lub warstwie ścieralnej;
- k) Nie należy używać opon napełnionych powietrzem. Te maszyny są wyposażone w opony wypełnione pianką. Masa kół ma decydujące znaczenie dla stabilności;
- l) Zabrania się używania sterowników platformy do uwalniania platformy, który jest zaczepiony, zahaczony lub w inny sposób uniemożliwiony w normalnym ruchu przez sąsiednią konstrukcję. Cały personel musi opuścić platformę przed próbą uwolnienia platformy za pomocą naziemnych sterowników.
- m) Nie należy modyfikować ani przerabiać powietrznej platformy roboczej bez uprzedniej pisemnej zgody producenta. Montaż elementów mocujących narzędzia lub inne materiały do platformy, barierki lub systemu barierki ochronnych może zwiększyć ciężar platformy i powierzchnię platformy lub ładunku;
- n) Nie wolno odpychać ani ciągnąć w kierunku jakiegokolwiek obiektu znajdującego się poza platformą.

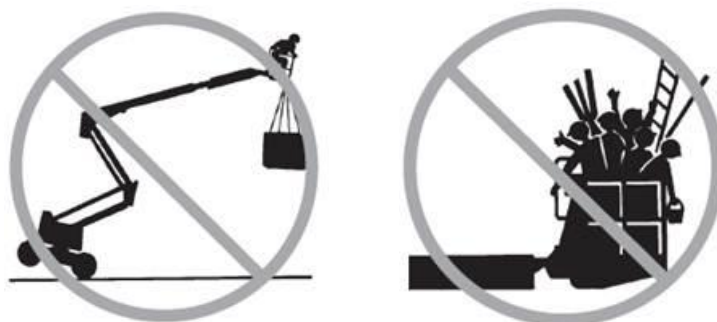
**ZAGROŻENIE****Zagrożenie przewróceniem**

Podczas pracy siła ręczna nie może być większa niż podana w specyfikacji, w przeciwnym razie może spowodować przewrócenie się platformy.

Tabela 1-4 Maksymalna dopuszczalna siła nacisku ręcznego

Model	Siła ręczna	Maksymalna liczba osób
ZA16JERT-Li	400 N	2

- a) Nie należy umieszczać ani mocować stałych lub zwisających ładunków do żadnej części tej maszyny;
- b) Nie należy ustawiać drabin ani rusztowań na platformie ani przy żadnej części tej maszyny;

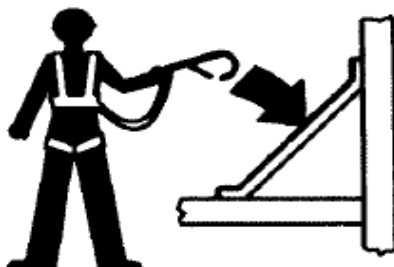


- c) Nie należy transportować narzędzi i materiałów, chyba że są one równomiernie rozmieszczone i mogą być bezpiecznie przenoszone przez osobę(y) na platformie;
- d) Nie używaj maszyny na ruchomej lub ruchomej powierzchni lub pojeździe;
- e) Należy upewnić się, że opony są w dobrym stanie, a nakrętki zostały dokręcone, moment dokręcania powinien wynosić 300 Nm;
- f) Zabrania się jazdy maszyną na zboczu, które przekracza maksymalne dopuszczalne nachylenie pod górę, z góry lub z boku maszyny. Nachylenie dotyczy wyłącznie maszyn ustawionych w pozycji złożonej.

Tabela 1-5 Maksymalne dopuszczalne nachylenie, pozycja złożona

Maksymalne dopuszczalne nachylenie, pozycja złożona	
Platforma w górę	45% (24°)
Platforma w dół	25% (14°)
Nachylenie boczne	25% (14°)

Uwaga: Nachylenie zależy od warunków podłoża przy jednej osobie na platformie i odpowiedniej przyczepności. Dodatkowy ciężar platformy może zmniejszyć wartość znamionową nachylenia.

**ZAGROŻENIE****Zagrożenie upadkiem**

- a) Osoby przebywające na platformie muszą być przypięte pasem bezpieczeństwa lub uprzężą zgodnie z przepisami rządowymi. Przymocuj lonżę do kotwicy znajdującej się na platformie;



- b) Nie wolno siadać, stawać ani wspinać się na barierki ochronne platformy. Przez cały czas utrzymuj stabilną pozycję na podłodze platformy;



- c) Nie wolno schodzić z podniesionej platformy;
- d) Podłozę platformy należy utrzymywać wolne od gruzu. Zachowaj szczególną ostrożność podczas wchodzenia i schodzenia z platformy. Nie wchodź na platformę ani nie schodź z niej, jeśli maszyna nie jest w pozycji złożonej. Wchodź i wychodź z platformy wyłącznie przez drzwi. Zwróć się twarzą do maszyny i zapewnij "trzy punktowy kontakt" z maszyną (dwie ręce i jedna stopa lub dwie stopy i jedna ręka) podczas wchodzenia lub schodzenia z platformy.



ZAGROŻENIE

Zagrożenie zderzenia



- a) Pamiętaj o ograniczonej widoczności i martwych punktach podczas jazdy i pracy;



- b) Sprawdź, czy w miejscu pracy nie ma przeszkód napowietrznych lub innych możliwych zagrożeń;



- c) Należy pamiętać o zagrożeniu zmiążdżenia podczas chwytania poręczy platformy;
- d) Należy zwracać uwagę na położenie wysięgnika i wychylenie ogona podczas obracania stołu obrotowego;
- e) Operatorzy muszą przestrzegać przepisów pracodawcy, miejsca pracy i przepisów rządowych dotyczących stosowania środków ochrony osobistej.

**ZAGROŻENIE**

Nie obniżaj wysięgnika, jeżeli obszar poniżej nie jest wolny od personelu i przeszkód.



Ogranicz prędkość jazdy w zależności od stanu powierzchni gruntu, zatłoczenia, nachylenia, lokalizacji personelu i wszelkich innych czynników mogących spowodować kolizję.

Należy przestrzegać znaków i stosować kolorowe strzałki kierunkowe na sterownikach platformy i podwozia napędowego dla funkcji jazdy i kierowania.

Nie należy obsługiwać wysięgnika na drodze jakiegokolwiek żurawia, chyba że sterowanie żurawiem zostało zablokowane i/lub podjęto środki ostrożności w celu zapobieżenia potencjalnej kolizji.

Zakaz jazdy kaskaderskiej lub nieodpowiednie zabawy podczas obsługi maszyny.

**ZAGROŻENIE****Zagrożenie urazami ciała**

- a) Nie należy obsługiwać maszyny z wyciekami oleju hydraulicznego lub powietrza. Wyciek powietrza lub wyciek hydrauliczny może przebić i/lub poparzyć skórę;
- b) Niewłaściwy kontakt z komponentami znajdującymi się pod jakąkolwiek osłoną może spowodować poważne obrażenia. Dostęp do przedziałów może mieć tylko przeszkolony personel konserwacyjny.

Sugestia: dostęp operatora jest zalecany tylko podczas przeprowadzania przeglądu przed eksploatacją. Podczas pracy wszystkie przedziały muszą pozostać zamknięte i zabezpieczone.

**ZAGROŻENIE****Zagrożenie eksplozją i pożarem**

Nie należy obsługiwać maszyny ani ładować akumulatora w miejscach niebezpiecznych lub w miejscach, w których mogą występować potencjalnie palne lub wybuchowe gazy lub cząstki.

**ZAGROŻENIE****Zagrożenie związane z uszkodzoną maszyną**

- a) Nie należy używać uszkodzonej lub nieprawidłowo działającej maszyny. Należy przeprowadzić dokładną kontrolę maszyny przed rozpoczęciem pracy i przetestować wszystkie funkcje przed każdą zmianą roboczą;
- b) Natychmiast oznacz i wycofaj z użytku uszkodzoną lub nieprawidłowo działającą maszynę;
- c) Upewnij się, że wszystkie czynności konserwacyjne zostały wykonane zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz w odpowiednim w instrukcji serwisowej firmy Zoomlion;
- d) Upewnij się, że wszystkie tabliczki zostały umieszczone w odpowiednim miejscu, i że są one czytelne;
- e) Upewnij się, że instrukcje bezpieczeństwa i odpowiedzialności operatora są kompletne, czytelne i znajdują się w pojemniku znajdującym się na maszynie.

**ZAGROŻENIE****Zagrożenie Uszkodzonego komponentu**

Nie należy używać nieoryginalnych ładowarek do ładowania akumulatorów.

Nie należy używać maszyny jako uziemienia do spawania.

Bezpieczeństwo akumulatora**Zagrożenie poparzenia**

- a) Akumulatory zawierają kwas. Podczas pracy z akumulatorami należy zawsze nosić odzież ochronną i okulary;



- b) Unikaj rozlania lub kontaktu z kwasem akumulatorowym, Neutralizuj rozlany kwas akumulatorowy za pomocą sody oczyszczonej i wody;
- c) Podczas ładowania nie należy narażać akumulatora lub ładowarki na działanie wody lub deszczu.

**Zagrożenie eksplozji**

- a) Iskry, płomień i zapalony tytoń należy trzymać z dala od akumulatorów. Akumulatory emitują wybuchowe gazy;



- b) Nie należy używać narzędzi, które mogą wytwarzać płomień, do kontaktu z zaciskami akumulatora lub zaciskiem kabla.

**Zagrożenie porażenia prądem/oparzenia**

- a) Codziennie sprawdzaj stan przewodów i kabli;
- b) Przed rozpoczęciem pracy należy wymienić uszkodzone elementy. Unikaj kontaktu z zaciskami akumulatora. Należy zdjąć wszystkie pierścionki, zegarki i biżuterię.



ZOOMLION

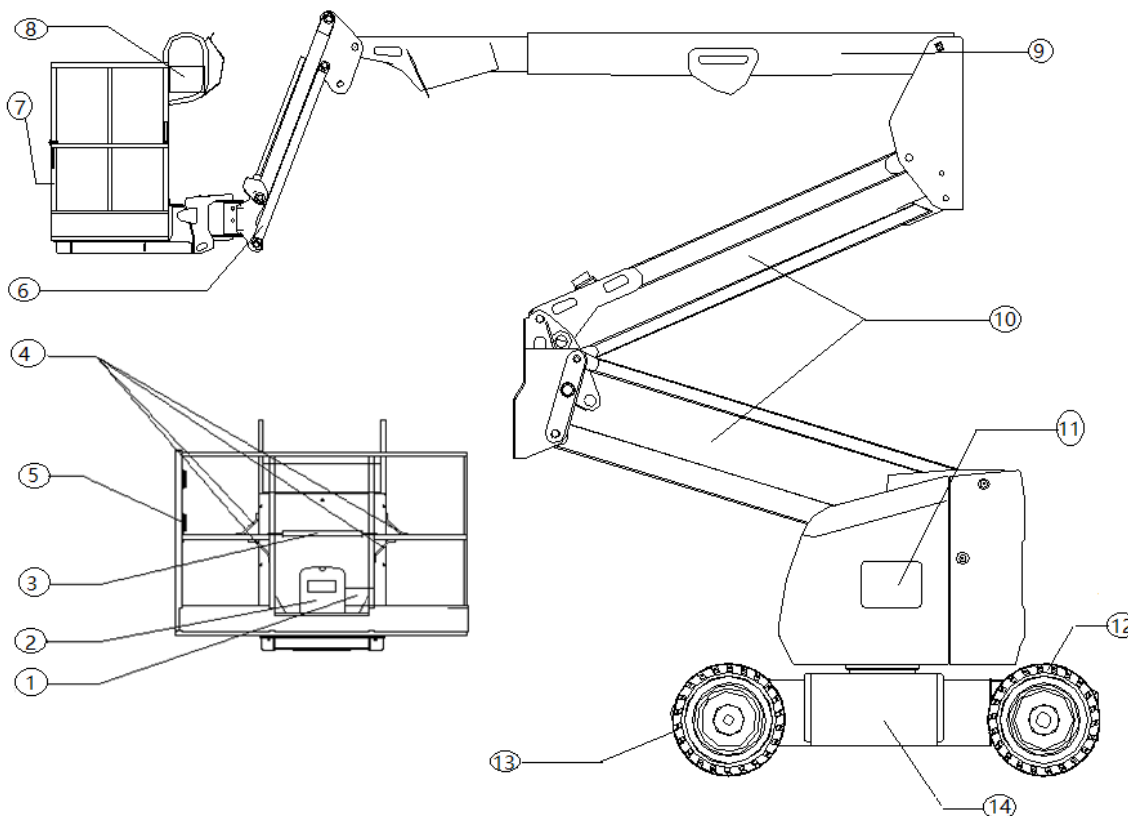
**Instrukcja obsługi i
bezpieczeństwa**

**Część 2 Komponenty maszyny i
sterowniki**



CZĘŚĆ 2 KOMPONENTY MASZyny I STEROWNIKI

2.1 Komponenty maszyny



Rysunek 2-1 Komponenty 1

Tabela 2-1 Instrukcje dotyczące komponentów

Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
1	Przełącznik nożny	8	Konsola platformy
2	Pojemnik do przechowywania ręcznego	9	Główny wyciąg (górny wyciąg)
3	Przesuwana szyna środkowa wieży	10	Wyciąg wieży
4	Punkty zaczepienia łańcucha	11	Konsola sterowania naziemnego
5	Brama skrzydłowa	12	Opona sterująca
6	Dźwignia	13	Opona niesterująca
7	Platforma robocza	14	Skrzynka akumulatorów

2.2 Sterowniki i wskaźniki maszyny



PRZESTROGA

Producent nie miał bezpośredniej kontroli nad zastosowaniem i działaniem maszyny. Użytkownik i operator są odpowiedzialni za przestrzeganie dobrych praktyk w zakresie bezpieczeństwa.

2.2.1 Konsola sterowania naziemnego



OSTRZEŻENIE

Podnośnik wysięgnikowy, wysuwanie/chowanie wysięgnika, podniesienie wysięgnika wieży, huśtawka obrotnicy, podnośnik dźwigni, poziomowanie platformy, urządzenie rotujące platformę i pomocnicze urządzenie sterujące są wyposażone w sprężynę, dzięki czemu po zwolnieniu wracają do położenia neutralnego;

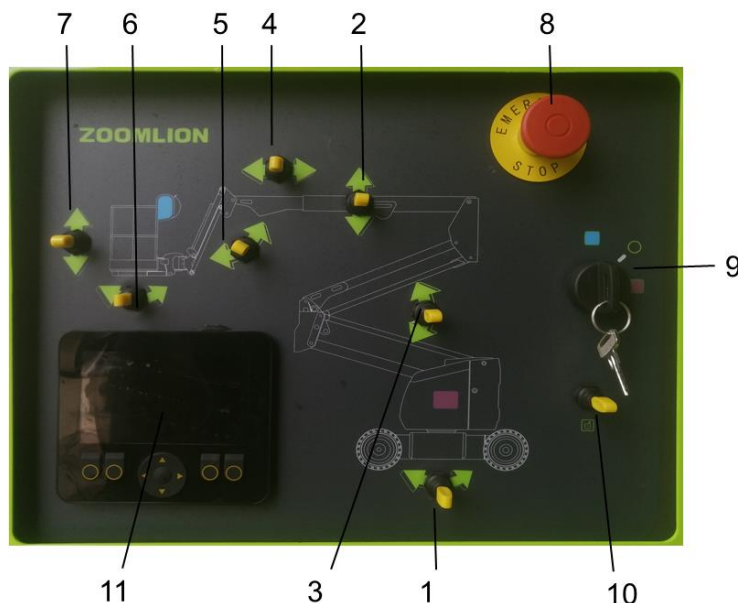
Aby uniknąć poważnych obrażeń, nie należy obsługiwać maszyny, jeśli jakiegokolwiek dźwignie lub przełączniki sterujące ruchem platformy nie wracają do pozycji wyłączonej po zwolnieniu;

Upewnij się, że pod platformą lub w jej pobliżu nie znajduje się żaden personel.



PRZESTROGA

Uwaga: Przełącznik Funkcja Włączona musi być przytrzymany w celu obsługi funkcji Główny Podnośnik wysięgnikowy /Teleskop, Podniesienie wieży, huśtawka, podnośnik dźwigni, zastąpienie poziomu platform i obrót platformy.



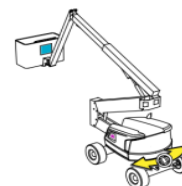
Rysunek 2-2 Panel sterowania naziemnego

Tabela 2-2 Instrukcja panelu sterowania naziemnego

Nr	Nazwa
1	Przełącznik obrotu obrotnicy
2	Przełącznik podnoszenia głównego wysięgnika
3	Przełącznik podniesienia wysięgnika wieży
4	Przełącznik teleskopu głównego wysięgnika
5	Przełącznik podnoszenia dźwigni
6	Przełącznik rotacji platformy
7	Przełącznik poziomowania platformy
8	Przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego
9	Przełącznik Wybór Platforma/Uziemienie
10	Przełącznik aktywacji funkcji
11	Wyświetlacz

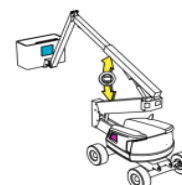
- 1) Przełącznik obrotu obrotnicy

Zapewnić nieciągłe obroty 360°.



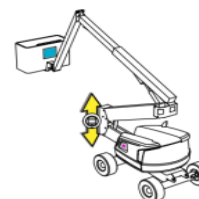
- 2) Przełącznik podnoszenia głównego wysięgnika

Zapewnia podnoszenie/opuszczanie głównego wysięgnika podczas pozycjonowania w górę lub w dół.



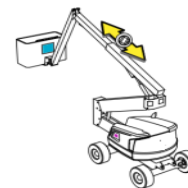
- 3) Przełącznik podniesienia wysięgnika wieży

Zapewnia podnoszenie i opuszczanie wysięgnika wieży.



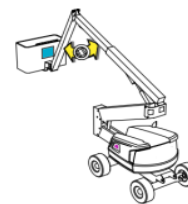
- 4) Przełącznik teleskopu głównego wysięgnika

Zapewnia wysuwanie i chowanie głównego wysięgnika.



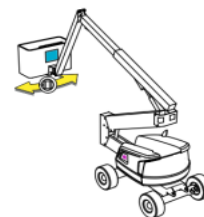
- 5) Przełącznik podnoszenia dźwigni (jeżeli jest w wyposażeniu)

Umożliwia podnoszenie i obniżanie dźwigni.



- 6) Przełącznik rotacji platformy

Zapewnia sterujące rotacji platformy.

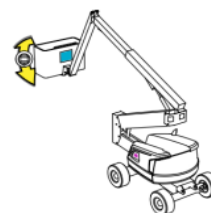


OSTRZEŻENIE

Używaj funkcji poziomowania poziomu platformy tylko do lekkiego wypoziomowania platformy, gdy jest ona opuszczona. Nieprawidłowe użycie może spowodować przesunięcie się lub upadek ładunku/osób znajdujących się na platformie. niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

- 7) Przełącznik poziomowania platformy

Trójpozycyjny przełącznik pozwala operatorowi na regulację automatycznego systemu samopoziomowania. Przełącznik ten jest używany do regulacji poziomu platformy w sytuacjach takich jak wjazd/zjazd ze stopnia.

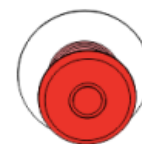


PRZESTROGA

Gdy maszyna jest wyłączona, przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego musi być ustawiony w pozycji wyłączonej, aby zapobiec rozładowaniu akumulatora.

- 8) Przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego

Dwupozycyjny czerwony przełącznik w kształcie grzybka dostarcza zasilanie do przełącznika Wybór Platforma/Uziemienie, gdy jest wyciągnięty (włączony). Po wciśnięciu (wyłączenie), zasilanie jest odcięte od przełącznika wyboru



Platforma/Uziemienie.

9) Przełącznik Wybór Platforma/Uziemienie

Trzypozycyjny, kluczowy przełącznik zasila konsolę sterowania platformy, gdy jest ustawiony w pozycji Platforma. Po ustawieniu klucza przełącznika w pozycji UZIEMIENIE, działają tylko sterowniki naziemne. Trzy pozycje, pozycja przełącznika do środka za pomocą klucza, tryb platformy i tryb uziemienia wyłączyć w tym samym czasie.



PRZESTROGA

Aby korzystać z zasilania pomocniczego, należy wykonywać tylko pojedyncze czynności. (Praca złożona jest poza możliwościami silnika pompy pomocniczej)

10) Przełącznik aktywacji funkcji

Gdy silnik pracuje, przełącznik musi być przytrzymany w pozycji "DÓŁ", aby włączyć wszystkie sterowniki wysięgnika.



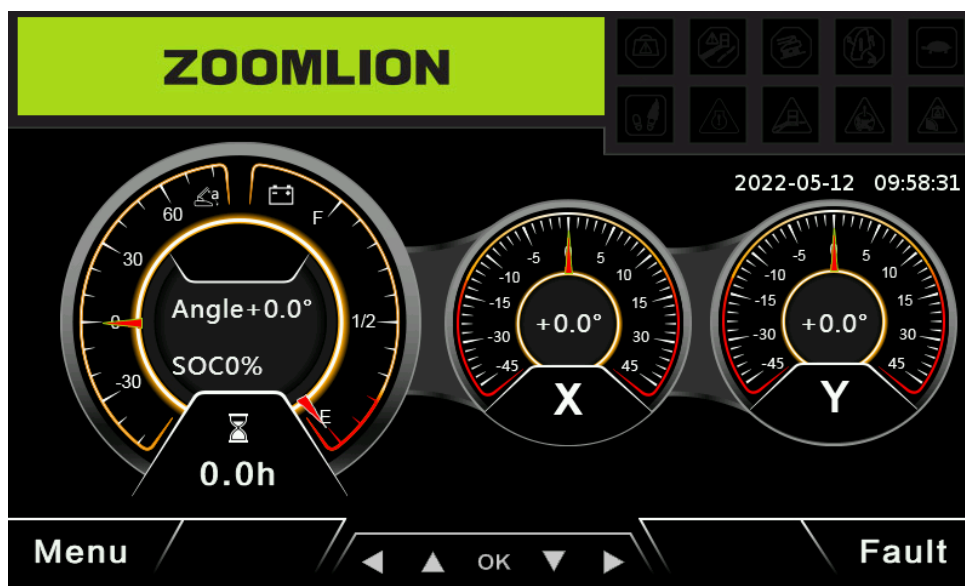
11) Wyświetlacz

Wyświetlacz pokazuje stany usterek, parametry funkcji, zmiany parametrów i informacje o maszynie.



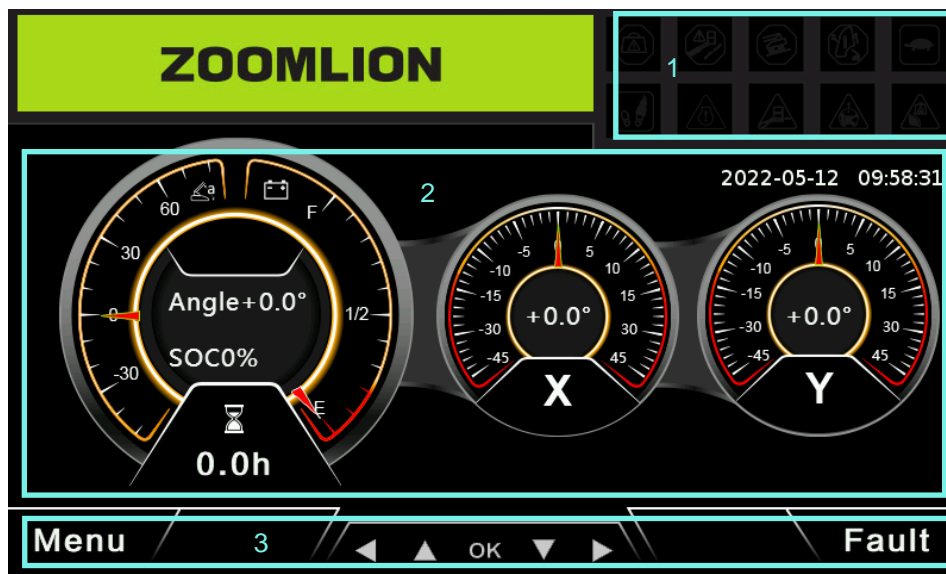
2.2.2 Panel wskaźników sterowania naziemnego

Interfejs wyświetlacza jest taki, jak pokazano poniżej:



Rysunek 2-3

Podział funkcji przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2-4

Nr 1 Kolumna wskaźnikowa; Nr 2 Kolumna monitorowania parametrów dynamicznych; Nr 3 Pasek nawigacyjny.

- 1) Jeżeli wystąpi określony status, wskaźnik statusu zostaje zapalony; po dezaktywacji danego statusu, wskaźnik na stole obrotowym znika;
- 2) Parametry maszyny są przedstawiane w czasie rzeczywistym, w kolumnie monitorowania parametrów dynamicznych, w ten sposób można kontrolować status zasilania elektrycznego i nadwozia maszyny;
- 3) Pozostałe szczegółowe informacje i pytania odnośnie usterek można wprowadzać z użyciem właściwych przycisków funkcyjnych umieszczonych na pasku nawigacyjnym.

Jeżeli wystąpi alarm systemowy dotyczący podnośnika koszowego, kontrolka „pytanie o usterkę” na pasku nawigacyjnym zacznie migać. W takiej sytuacji należy wcisnąć przycisk pytanie o usterkę, aby zapoznać się z kodem usterki, który zostanie wyświetlony w czasie rzeczywistym, co pomaga w sposób wygodny rozwiązywać tego typu problemy. Na poniższym rysunku przedstawiono interfejs wyświetlacza. Po rozwiązaniu problemu, wskaźnik pytania o usterkę przestanie migać.

Tabela 2-3 Panel sterowania platformy Instrukcje

Nr	Pozycja
1	Przełącznik wyboru napędu
2	Przełącznik poziomowania platformy
3	Przełącznik klaksonu
4	Przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego
5	Przełącznik potwierdzenia kierunku jazdy
6	Kontroler jazdy/sterowania
7	Przełącznik teleskopu głównego wysięgnika
8	Przełącznik podnoszenia dźwigni
9	Przełącznik rotacji platformy
10	Przełącznik świateł roboczych
11	Regulacja prędkości działania
12	Główny sterownik podnoszenia/odchylania
13	Przełącznik podniesienia wysięgnika wieży
14	Wyłącznik awaryjny



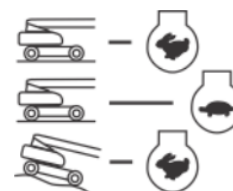
OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć poważnych obrażeń, nie należy obsługiwać maszyny, jeśli dźwignie lub przełączniki sterujące ruchem platformy nie powracają do pozycji wyłączonej lub neutralnej po zwolnieniu.

1) Przełącznik wyboru napędu

Zapewnia wysoką prędkość i niską prędkość.

- a) Położenie do przodu zapewnia maksymalną prędkość jazdy;
- b) Pozycja środkowa pozwala na jazdę z prędkością żółwią prędkością.



OSTRZEŻENIE

Używaj funkcji poziomowanie poziomu platformy tylko do lekkiego wypoziomowania platformy, gdy jest ona opuszczona. Nieprawidłowe użycie może spowodować przesunięcie się lub upadek ładunku/osób znajdujących się na platformie. niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

2) Przełącznik poziomowania platformy

Należy zapewnić sterowanie poziomowaniem platformy. Przełącznik ten służy do regulacji poziomu platformy w sytuacjach, takich jak wjazd/zjazd ze stopnia.



3) Przełącznik klaksonu

Klakson umieszczony w obrotnicy wydaje dźwięk po naciśnięciu przełącznika.



4) Przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego

Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego platformy do pozycji wyłączenia;

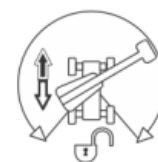
Po wyciągnięciu (włączeniu), zasilanie funkcji platformy zostaje wyłączone.

włącza się zasilanie funkcji platformy.



5) Przełącznik potwierdzenia kierunku jazdy

Gdy wysięgnik jest wychylony ponad tylne opony lub dalej w dowolnym kierunku, wskaźnik orientacji jazdy zaświeci się, gdy wybrana jest funkcja jazdy. Naciśnij i zwolnij przełącznik, a następnie w ciągu 5 sekund przesun element sterujący Jazda/Sterowanie, aby aktywować funkcję jazdy lub kierowania. Przed jazdą zlokalizuj niebieskie/żółte strzałki kierunkowe na podwoziu i sterownikach platformy. Przesun sterowniki napędu w kierunku zgodnym ze strzałkami kierunkowymi.

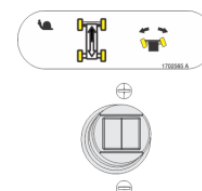


6) Kontroler jazdy/kierownicy

Zapewnia sterowniki jazdy/sterowania.

Pchnij do przodu, aby jechać do przodu, pociągnij do tyłu, aby jechać do tyłu.

Kierowanie jest wykonywane za pomocą przełącznika kołyskowego aktywowanego kciukiem, znajdującego się na końcu uchwyty kierowania.



7) Przełącznik teleskopu głównego wysięgnika

Zapewnia wysuwanie i chowanie głównego wysięgnika.



8) Przełącznik podnoszenia dźwigni

Umożliwia podnoszenie i obniżanie dźwigni.



9) Przełącznik rotacji platformy

Zapewnia sterowanie obrotem platformy.



10) Przełącznik świateł roboczych

Ten przełącznik uruchamia światła podwozia, jeśli maszyna jest w nie wyposażona.



11) Regulacja prędkości działania

Ten sterownik umożliwia ustawienie rozkładania teleskopowego głównego wysięgnika, podnoszenie wysięgnika wieży lub ramienia oraz prędkość obracania platformy. Prędkość podnoszenia ramienia i obracania platformy można ustawiać jedynie z użyciem pokrętki prędkości. Prędkość wykonywanego skrętu, obrotu stołu obrotowego i podnoszenie wysięgnika głównego można przełączać w zakresie pomiędzy niską i wysoką prędkością.



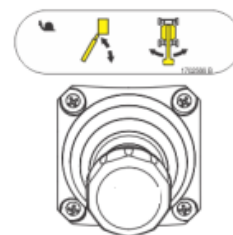
Całkowicie obrócić pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zatrzyma się i rozlegnie się kliknięcie przy napędzie, podnośnik główny i wahadło zostaną przełączone w tryb pełzania.

12) Główny sterownik podnoszenia/odchylania

Zapewnia podnoszenie głównego wysięgnika i obracanie platformy.

Naciśnij do przodu, aby podnieść, pociągnij do tyłu, aby opuścić.

Przesuń w lewo, aby obracać się zgodnie z ruchem wskazówek zegara, przesuń w prawo, aby obracać się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.



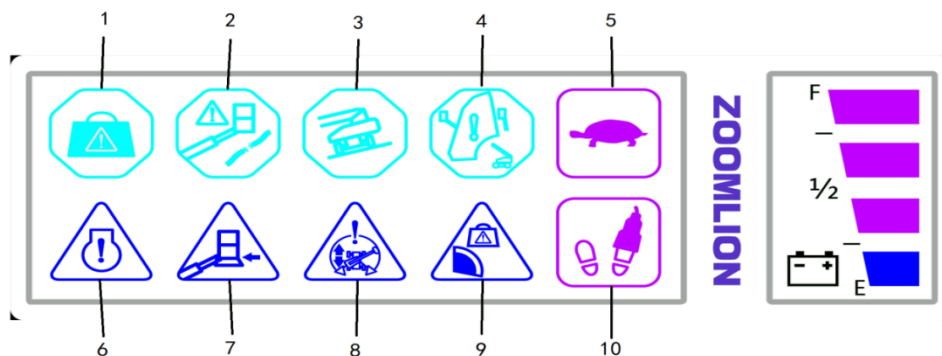
13) Przełącznik podniesienia wysięgnika wieży

Umożliwia podnoszenie i opuszczanie wysięgnika wieży, gdy jest on ustawiony w pozycji górnej lub dolnej.



2.2.4 Panel wskaźników sterowania platformą

Uwaga: Lampki kontrolne będą świecić przez około 1 sekundę, gdy klucz zostanie ustawiony w pozycji włączonej, aby działać jako autotest.



Rysunek 2-7 Panel wskaźników sterowania platformą

Tabela 2-4 Panel wskaźników platformy Instrukcje

Nr	Nazwa
1	Wskaźnik przeciążenia platformy
2	Wskaźnik poluzowania liny stalowej
3	Lampka ostrzegawcza alarmu przechyłu
4	Wskaźnik błędy systemu głównego wysięgnika
5	Wskaźnik prędkości pełzania
6	Wskaźnik awarii systemu
7	Wskaźnik lżejszego nacisku
8	Wskaźnik potwierdzenia kierunku jazdy
9	Wskaźnik pozycji ograniczonej
10	Wskaźnik przełącznika nożnego



- 1) Wskaźnik przeciążenia platformy
Wskazuje, że platforma jest przeciążona.



- 2) Wskaźnik poluzowania liny stalowej (nie wyposażono)
Wskazuje poluzowanie lub uszkodzenie liny głównej wysięgnika, należy ją natychmiast serwisować lub wyregulować.



- 3) Lampka ostrzegawcza alarmu przechyłu
Ta lampka sygnalizuje, że podwozie znajduje się na pochyłości.
Gdy kąt nachylenia podwozia w osi X przekroczy 2° lub kąt nachylenia w osi Y przekroczy 4° , wskaźnik alarmu przechyłu będzie migał i zostanie uruchomiony alarm przechyłu.

Jeśli włączy się alarm przechyłu w pozycji złożonej, automatycznie włączy się tryb pełzania.

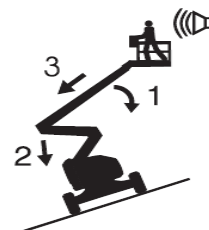
Jeżeli alarm przechyłu włączy się w pozycji roboczej, wyłącz funkcje napędu, kierowania i teleskopu, automatycznie włączy się tryb pełzania.



OSTRZEŻENIE

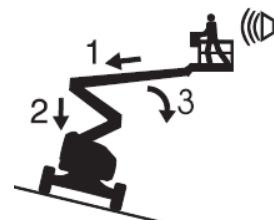
Jeżeli alarm przechyłu włączy się, gdy platforma znajduje się pod górkę, należy wykonać następujące czynności:

- a) Opuścić główny wysięgnik;
- b) Opuścić wysięgnik wieży;
- c) Wycofać główny wysięgnik.



Jeśli alarm przechyłu włączy się przy platformie na dole, należy postępować następująco:

- a) Cofnąć główny wysięgnik;
- b) Opuścić wysięgnik wieży;
- c) Obniżyć główny wysięgnik.



- 4) Wskaźnik awarii systemu głównego wysięgnika (brak wyposażenia)

Wskazuje, że nie można zmierzyć długości głównego wysięgnika, należy sprawdzić czujnik długości wysięgnika.



- 5) Wskaźnik prędkości pełzania

Gdy regulator prędkości funkcji jest obrócony do pozycji pełzania, wskaźnik działa jako przypomnienie, że wszystkie funkcje są ustawione na najwolniejszą prędkość.

Światło będzie się świecić w sposób ciągły, jeśli operator wybierze prędkość pełzania.



6) Wskaźnik usterek systemowych

Wskazuje usterki systemowe.



7) Wskaźnik lżejszego nacisku

Zapalenie się kontrolki oznacza aktywację funkcji lżejszego nacisku.



8) Wskaźnik potwierdzenia kierunku jazdy

Gdy wysięgnik zostanie wychylony ponad tylne opony lub dalej w dowolnym kierunku, wskaźnik Drive Orientation zaświeci się, gdy wybrana zostanie funkcja jazdy.

Jest to sygnał dla operatora, aby zweryfikować, czy sterowanie napędem jest obsługiwane we właściwym kierunku (np. sytuacji odwrócenia sterowania).



9) Wskaźnik ograniczonej pozycji

Wskazuje ograniczone położenie wysięgnika.



10) Wskaźnik przełącznika nożnego

Aby uruchomić dowolną funkcję, należy nacisnąć przycisk przełącznika nożnego i wybrać funkcję w ciągu 7 sekund.

Wskaźnik włączenia pokazuje, że sterowniki są włączone.

Jeśli funkcja nie zostanie wybrana w ciągu siedmiu sekund lub jeśli upłynie siedem sekund między zakończeniem jednej funkcji a rozpoczęciem następczej, lampka kontrolna zgaśnie, a przycisk nożny musi zostać zwolniony i ponownie naciśnięty w celu włączenia sterowników. Zwolnienie przycisku przełącznika nożnego powoduje zatrzymanie wszystkich sterowników platformy.

**OSTRZEŻENIE**

Aby uniknąć poważnych obrażeń, nie wolno usuwać, modyfikować ani wyłączać wyłącznika nożnego poprzez blokowanie lub w jakikolwiek inny sposób. Przełącznik nożny należy wyregulować w przypadku wystąpienia nieprawidłowego działania.

2.2.5 Urządzenie zabezpieczające

Urządzenie zabezpieczające przed zmiążdżeniem zamontowano na podłokietniku na konsoli platformy, aby uniknąć niespodziewanych obrażeń spowodowanych zmiążdżeniem w trakcie użytkowania urządzenia.



Rysunek 2-8

Po uruchomieniu urządzenia, operator zostaje wciśnięty z tyłu lub wyżej, pasywnie wciskając do przodu urządzenie zabezpieczające przed zmiążdżeniem oraz włączając wewnętrzny przełącznik wykrywania. W tym samym czasie, urządzenie wstrzyma bieżącą operację i w krótkim okresie czasu przemieści się w przeciwnym kierunku, co pozwoli uniknąć ściśnięcia operatora.



OSTRZEŻENIE

Nie należy demontować, modyfikować lub wyłączać urządzenia zabezpieczającego przed zmiążdżeniem, aby uniknąć odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci.



OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem pracy, należy dokonać przeglądu rejonu wykonywania prac pod kątem przeszkód lub innych potencjalnych zagrożeń ponad maszyną lub za nią.

ZOOMLION

**Instrukcja obsługi i
bezpieczeństwa**

Część 3 Przegląd maszyny



CZĘŚĆ 3 PRZEGLĄD MASZINY

3.1 Ogólne



ZAGROŻENIE

Operator nie może obsługiwać maszyny tylko wtedy, gdy:

Poznał i przeciwiczył zasady bezpiecznej obsługi maszyny zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

- a) Używaj maszyny tylko zgodnie z jej przeznaczeniem;
- b) Przed przejściem do następnej części zapoznaj się i zrozum kontrolę przedoperacyjną;
- c) Zawsze przeprowadzaj test funkcjonalny przed uruchomieniem maszyny;
- d) Sprawdź miejsce pracy;
- e) Maszynę wykorzystywać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.

3.1.1 Zasada przeglądu przed uruchomieniem

- a) Operator jest odpowiedzialny za przeprowadzenie kontroli przed eksploatacją i rutynowej konserwacji;
- b) Kontrola przed eksploatacją jest kontrolą wizualną wykonywaną przez operatora przed każdą zmianą roboczą. Kontrola ma na celu potwierdzenia, że maszyna nie posiada widocznych nieprawidłowości, przed przeprowadzeniem przez operatora testów funkcjonalnych;
- c) Przegląd przed eksploatacją służy również do ustalenia, czy wymagane są rutynowe procedury konserwacyjne. Operator może wykonywać tylko rutynowe czynności konserwacyjne wymienione w niniejszej instrukcji;
- d) Zapoznaj się z listą na następnej stronie i sprawdź każdą z pozycji;
- e) W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub jakichkolwiek nieautoryzowanych zmian w stosunku do stanu fabrycznego, maszyna musi zostać oznakowana i wycofana z eksploatacji;
- f) Naprawy maszyny mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisowego, zgodnie ze wskazaniem producenta. Po zakończeniu napraw operator musi ponownie przeprowadzić kontrolę przedoperacyjną przed przystąpieniem do testów funkcjonalnych;
- g) Planowe przeglądy konserwacyjne powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych techników serwisowych, zgodnie ze specyfikacjami producenta i wymaganiami wymienionymi w podręczniku zobowiązań.

3.1.2 Przegląd przed uruchomieniem

- a) Upewnij się, że instrukcje obsługi, bezpieczeństwa i odpowiedzialności są kompletne, czytelne i znajdują się w pojemniku znajdującym się na maszynie;
- b) Upewnij się, że wszystkie tabliczki zostały umieszczone w odpowiednim miejscu, i że są one czytelne. Odnieś się do części pt. Przeglądy;
- c) Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju hydraulicznego i czy poziom oleju jest prawidłowy. W razie potrzeby uzupełnij olej. Odnieś się do części pt. Konserwacja;
- d) Sprawdź następujące komponenty lub obszary pod kątem uszkodzeń, nieprawidłowo zainstalowanych lub brakujących części oraz nieautoryzowanych modyfikacji:
 - 1) Komponenty elektryczne, okablowanie i przewody elektryczne;
 - 2) Węże hydrauliczne, złącza, cylindry i rozdzielacze;
 - 3) Zbiornik hydrauliczny;
 - 4) Silnik napędowy, reduktor;
 - 5) Sterownik silnika;
 - 6) Klocki ściernie;
 - 7) Opony i koła;
 - 8) Ograniczony przełącznik i klakson;
 - 9) Alarm i wskaźnik (jeśli jest na wyposażeniu);
 - 10) Nakrętki, śruby i inne elementy złączne;
 - 11) Wejście na platformę w połowie szyny lub bramy;
 - 12) Ogniwo obciążnikowe platformy;
 - 13) Punkty zaczepienia lonży;
 - 14) Sprawdzenie całej maszyny pod kątem:
 - ① Pęknięcia w spawach lub komponentach konstrukcyjnych;
 - ② Wgniecenia lub uszkodzenia maszyny;
 - ③ Nadmiernej rdzy, korozji lub utleniania.
- e) Upewnij się, że wszystkie komponenty konstrukcyjne i inne krytyczne elementy są obecne, a wszystkie powiązane z nimi elementy złączne i sworznie są na miejscu i prawidłowo dokręcone;
- f) Upewnij się, że akumulator jest prawidłowo podłączony;
- g) Po zakończeniu przeglądu należy upewnić się, że wszystkie pokrywy są na swoim miejscu i

zatrzaśnięte.

3.2 Test działania

3.2.1 Zasada działania kontroli działania

- a) Testy funkcjonalne mają na celu wykrycie wszelkich nieprawidłowości w działaniu maszyny przed jej uruchomieniem. Operator jest zobowiązany do postępowania zgodnie z instrukcjami krok po kroku, aby przetestować wszystkie funkcje maszyny;
- b) Nieprawidłowo działająca maszyna nie może być nigdy używana. W przypadku wykrycia nieprawidłowego działania, maszyna musi zostać oznakowana i wycofana z eksploatacji. Naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisu, zgodnie z zaleceniami producenta;
- c) Po zakończeniu naprawy, operator musi ponownie przeprowadzić kontrolę wstępną przed oddaniem maszyny do użytku.



ZAGROŻENIE

Operator nie może obsługiwać maszyny tylko wtedy, gdy:

Poznał i przeciwiczył zasady bezpiecznej obsługi maszyny zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

- a) Unikaj niebezpiecznych sytuacji;
- b) Zawsze przeprowadzaj kontrolę przed uruchomieniem;
- c) Zawsze przeprowadzaj test funkcjonalny przed uruchomieniem maszyny;
- d) Sprawdź miejsce pracy;
- e) Maszynę wykorzystywać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.

3.2.2 Kontrola funkcji uziemienia

- a) Testowanie zatrzymania awaryjnego
 - 1) Wybierz obszar testowy, który jest twardy, równy i wolny od przeszkód;
 - 2) Ustaw przełącznik kluczykowy w położeniu sterowania naziemnego;
 - 3) Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji włączonej;
 - 4) Sprawdź rezultat testu: Sygnalizatory powinny migać;
 - 5) Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego platformy do pozycji wyłączenia;
 - 6) Sprawdź rezultat testu: Wyłącz zasilanie i żadne funkcje nie powinny działać.
- b) Testowanie funkcji maszyny
 - 1) Ustaw przełącznik kluczykowy w położeniu sterowania naziemnego;

- 2) Nie należy naciskać i nie przytrzymywać przycisku włączania funkcji;
 - 3) Spróbujaktywować każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy;
 - 4) Sprawdzić rezultat testu: nie powinny działać żadne funkcje wysięgnika i platformy.
 - 5) Ustaw przełącznik kluczykowy w położeniu sterowania naziemnego;
 - 6) Nacisnąć i przytrzymać przycisk włączania funkcji i aktywować każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy;
 - 7) Spróbować aktywować każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy.
 - 8) Sprawdź rezultat testu: Wszystkie funkcje wysięgnika i platformy powinny działać w pełnym cyklu.
- c) Test elektrycznego systemu awaryjnego opadania
- 1) Uruchom przełącznik zasilania pomocniczego;
 - 2) Należy podjąć próbę aktywowania przycisku funkcyjnego dla każdego działania.
 - 3) Wynik: w trybie zasilania pomocniczego wszystkie funkcje ruchu mogą być obsługiwane.

3.2.3 Sprawdzenie funkcji platformy

- a) Testowanie zatrzymania awaryjnego
- 1) Wybierz obszar testowy, który jest twardy, równy i wolny od przeszkód;
 - 2) Przekręć przełącznik kluczykowy na sterowanie platformą;
 - 3) Wyciągnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego do pozycji włączonej;
 - 4) Wciśnij czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego platformy do pozycji wyłączonej.
- Sprawdź rezultat testu: Wyłącz zasilanie i żadne funkcje nie powinny działać.
- b) Testowanie przełącznik nożnego
- 1) Wybierz tryb platformy za pomocą przełącznika kluczykowego i wyciągnij czerwony przycisk "przełącznik zasilania / zatrzymanie awaryjne" na platformie do pozycji włączonej (wł);
 - 2) Nie naciskaj przełącznika nożnego;
 - 3) Spróbujaktywować każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy;
- Sprawdzić rezultat testu: nie powinny działać żadne funkcje wysięgnika i platformy.
- 4) Wybierz tryb platformy za pomocą przełącznika kluczykowego i wyciągnij czerwony przycisk "przełącznik zasilania / zatrzymanie awaryjne" na platformie do pozycji włączonej (wł);
 - 5) Naciśnij przełącznik nożny i aktywuj każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy;
 - 6) Spróbować aktywować każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy.

Sprawdź rezultat testu: wszystkie funkcje wysięgnika i platformy powinny działać w pełnym cyklu.

c) Test klaksonu

Naciśnij przycisk klaksonu na sterownikach platformy.

Sprawdź rezultat testu: Klakson powinien wydawać dźwięk.

d) Testowanie Kierowania

- 1) Wybierz tryb platformy;
- 2) Naciśnij przełącznik nożny i aktywuj każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy;
- 3) Przesuń uchwyt sterowniczy;
- 4) Zwolnij uchwyt kierownicy.

Sprawdź rezultat testu: koła powinny obracać się w kierunku, w którym działa uchwyt sterujący. Zwolnij uchwyt kierownicy, funkcja sterowania jest wyłączona.

e) Test jazdy i hamowania

- 1) Wybierz tryb platformy;
- 2) Naciśnij przełącznik nożny i aktywuj każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy;
- 3) Przesuń uchwyt sterowania napędem;
- 4) Zwolnij uchwyt sterowania napędem.

Sprawdź rezultat testu: maszyna powinna obracać się w kierunku, w którym działa uchwyt kontrolny. Zwolnij dźwignię napędu, funkcja napędu jest wyłączona.

f) Sprawdzenie systemu zezwalającego na jazdę

- 1) Wybierz tryb platformy;
- 2) Naciśnij przełącznik nożny i aktywuj każdy przycisk funkcyjny wysięgnika i platformy;
- 3) Obrotnicę należy rotować tak długo, aż górny wysięgnik minie koło ostre;
- 4) Spróbuj uruchomić uchwyt napędu;



Sprawdź rezultat testu: lampka kontrolna zezwolenia na jazdę powinna zapalić się, gdy górny wysięgnik znajduje się poza przedstawionym zakresem. Funkcja napędu nie powinna działać.

- 5) Przesuń przełącznik zezwalający na jazdę;
- 6) Spróbuj uruchomić uchwyt napędu.

Sprawdź rezultat testu: przesunąć przełącznik zezwolenia na jazdę i jechać z niską prędkością.

g) Test ograniczonej prędkości jazdy

- 1) Wybierz tryb platformy;
- 2) Naciśnij przełącznik nożny i aktywuj każdy przycisk funkcyjny wsięgnika i platformy;
- 3) Podnieś górny wsięgnik do 15° powyżej poziomu;
- 4) Spróbuj uruchomić uchwyt napędu;



Sprawdź rezultat testu: prędkość jazdy powinna przełączyć się na niską prędkość przy podniesionym górnym wsięgniku

- 5) Opuścić górny wsięgnik do pozycji złożonej;
- 6) Wsuń górny wsięgnik o 0,5 m (1ft 8in);
- 7) Spróbuj uruchomić uchwyt napędu;

Sprawdź rezultat testu: prędkość jazdy powinna przełączyć się na niską prędkość jazdy przy rozłożonym górnym wsięgniku.

- 8) Opuścić górny wsięgnik do pozycji złożonej;
- 9) Spróbuj uruchomić uchwyt napędu.

Sprawdź rezultat testu: prędkość napędu powinna przełączyć się na wysoką prędkość przy górnym wsięgniku cofniętym do pozycji spoczynku.

h) Test elektrycznego systemu awaryjnego opadania

- 1) Uruchom przełącznik zasilania pomocniczego;
- 2) Wcisnąć pedał;
- 3) Należy podjąć próbę aktywowania przycisku funkcyjnego dla każdego działania.

Wynik: w trybie pomocniczym wszystkie funkcje z wyjątkiem jeżdżenia i kierowania mogą być obsługiwane.

i) Test urządzenia chroniącego przed zgnieceniem

- 1) Uruchomić silnik w trybie platformy;
- 2) Wcisnąć „pedał nożny” i utrzymanie stan aktywacji;
- 3) Wsunąć wsięgnik główny;
- 4) W trakcie wysuwania wsięgnika należy popchnąć urządzenie chroniące przed zgnieceniem.

Wynik testu: wsięgnik główny przestaje się wysuwać i chowa się do określonej odległości.

3.3 Przegląd miejsca pracy



ZAGROŻENIE

Operator nie może obsługiwać maszyny tylko wtedy, gdy:

Poznał i przećwiczył zasady bezpiecznej obsługi maszyny zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

- a) Unikaj niebezpiecznych sytuacji;
- b) Zawsze przeprowadzaj kontrolę przed uruchomieniem;
- c) Zawsze przeprowadzaj test funkcjonalny przed uruchomieniem maszyny;
- d) Sprawdź miejsce pracy;
- e) Przed przejściem do następnej części należy zapoznać się z inspekcją miejsca pracy;
- f) Maszynę wykorzystywać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.

3.3.1 Zasada przeglądu w miejscu pracy

Przegląd miejsca pracy pomaga operatorowi ustalić, czy miejsce pracy jest odpowiednie do bezpiecznej pracy maszyną. Powinna być ona przeprowadzona przez operatora przed przeniesieniem maszyny do miejsca pracy.

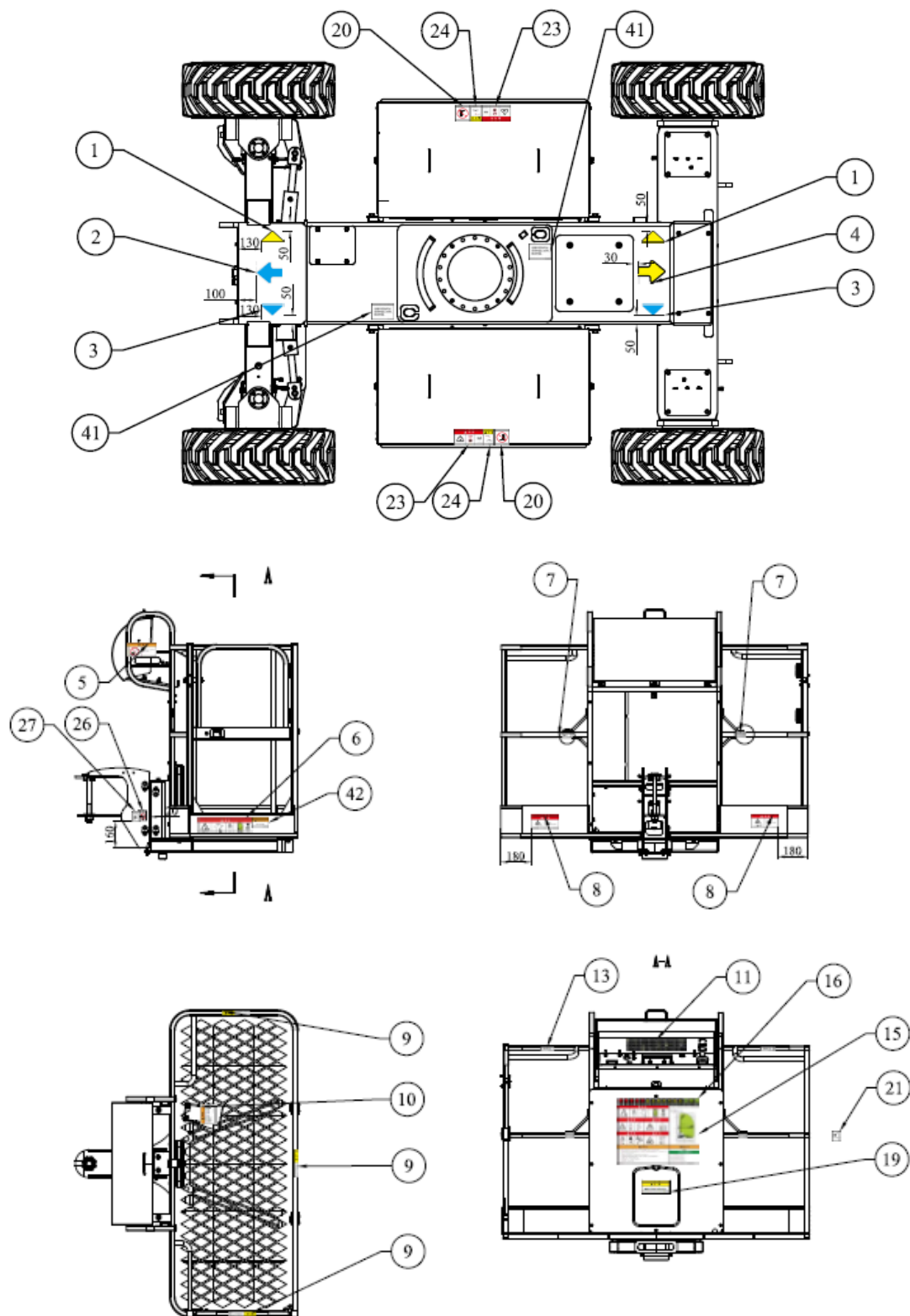
Obowiązkiem operatora jest przeczytanie i zapamiętanie informacji o zagrożeniach w miejscu pracy, a następnie obserwowanie i unikanie ich podczas przemieszczania, ustawiania i obsługi maszyny.

3.3.2 Przegląd miejsca pracy

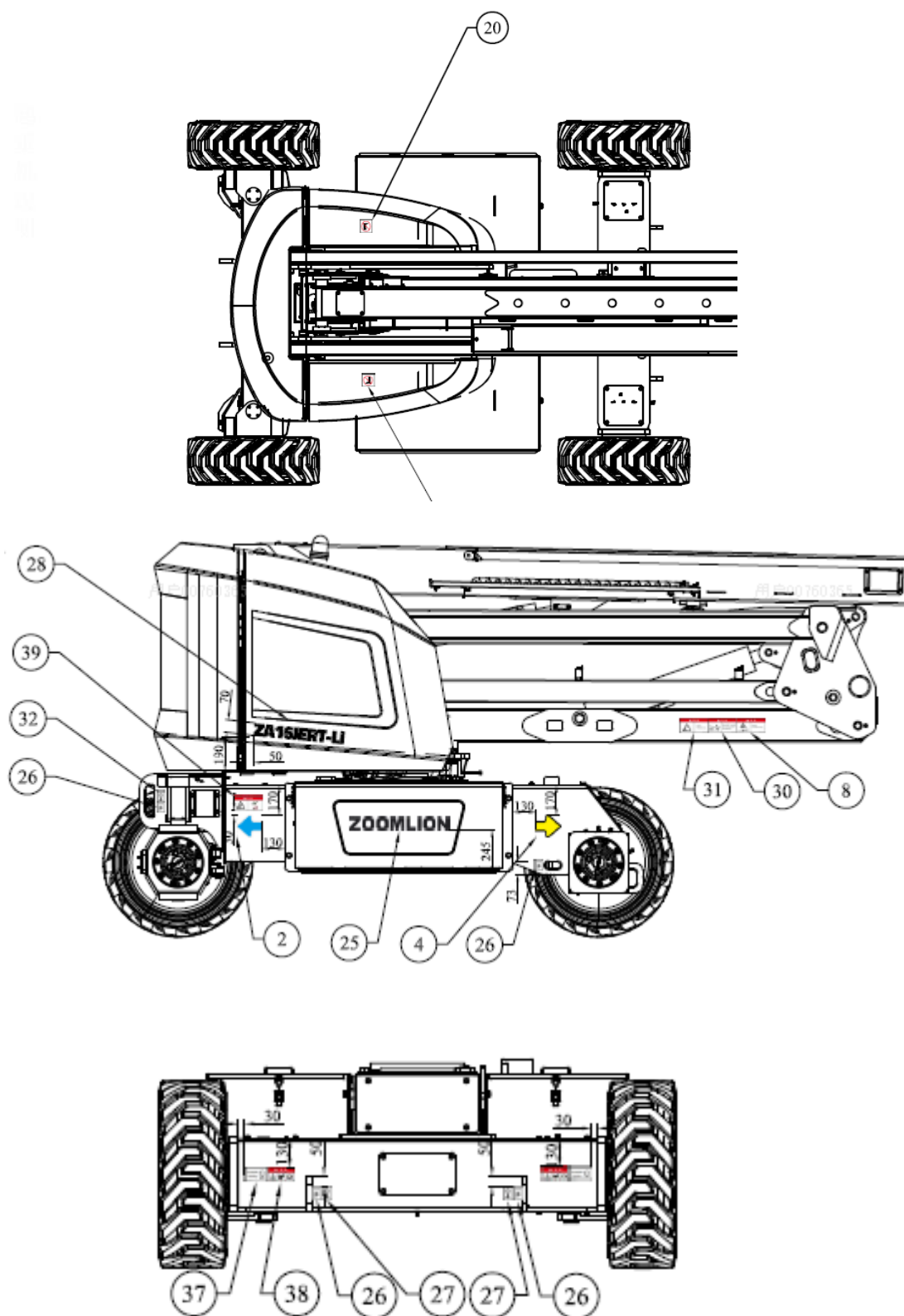
Zwracaj uwagę na następujące niebezpieczne sytuacje i unikaj ich:

- a) Odpadki lub dziury;
- b) wyboje, przeszkody w podłożu lub gruz;
- c) Powierzchnie nachylone;
- d) powierzchnie niestabilne lub śliskie;
- e) przeszkody napowietrzne i przewody wysokiego napięcia;
- f) Niebezpieczne miejsca;
- g) Nieodpowiednie podparcie powierzchni, aby wytrzymać wszystkie siły obciążenia wywierane przez maszynę;
- h) Wiatr i warunki pogodowe;
- i) Obecność nieupoważnionego personelu;
- j) Inne możliwe niebezpieczne warunki.

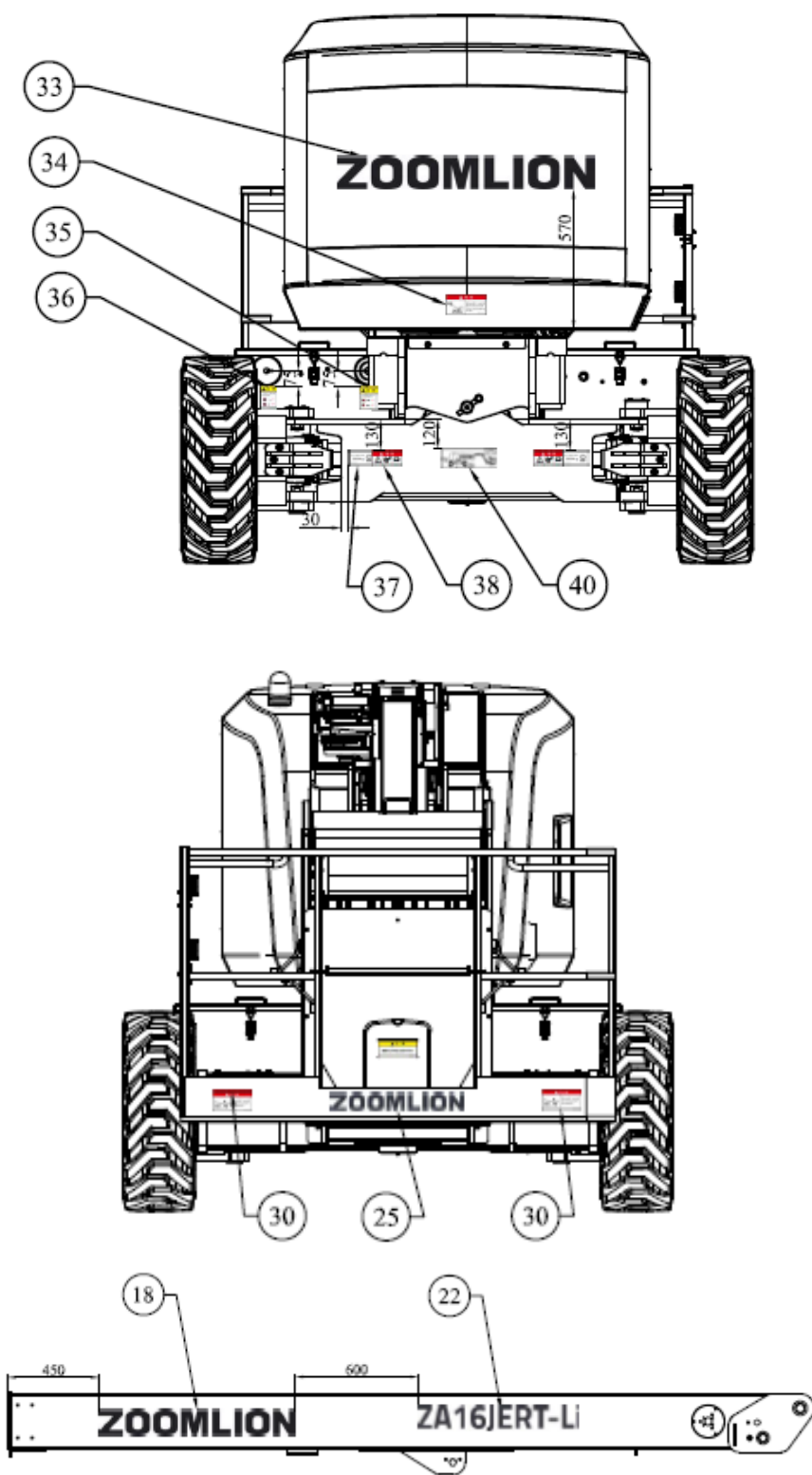
3.4 Przegląd tabliczek



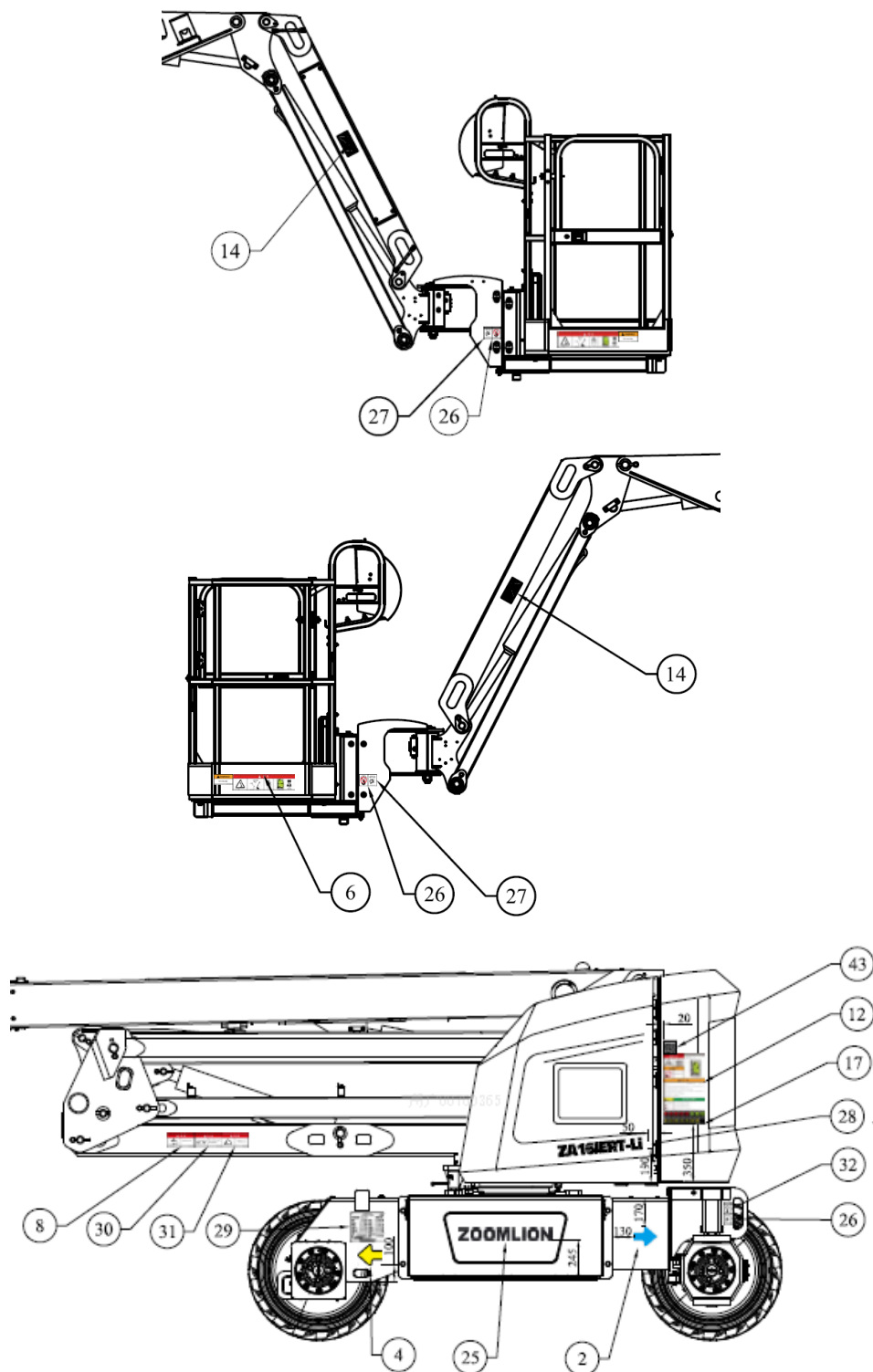
Rysunek 3-1 Położenie tabliczek



Rysunek 3-1 Położenie tabliczek (ciągły)



Rysunek 3-1 Położenie tabliczek (ciągły)



Rysunek 3-1 Położenie tabliczek (ciągły)

Korzystając z ilustracji na następnej stronie, należy sprawdzić, czy wszystkie tabliczki są czytelne i znajdują się na swoim miejscu.

Poniżej znajduje się lista numeryczna z ilościami i opisami.

Tabela 3-1 Tabliczki

Numery odpowiadają tabliczkom (nie wszystkie tabliczki są umieszczone na maszynie)







Nr	Nr części	Ilość	Tabliczka
1	00773407000201290	2	
	Etykieta - Żółty trójkąt		
2	00773407000201280	3	
	Etykieta - Niebieska strzałka		
3	00773407000201300	2	
	Etykieta - Niebieski trójkąt		
4	00773407000201340	3	
	Etykieta - Żółta strzałka		
5	00773407001201271	2	
	Ostrzeżenie - Zakaz stosowania wody pod wysokim ciśnieniem - próba szczelności		
6	02564407001201110	1	
	Zagrożenie - Zagrożenie przewrócenia I		

Tabela 3-1 Tabliczki (ciągłe)

Numery odpowiadają tabliczkom (nie wszystkie tabliczki są umieszczone na maszynie)

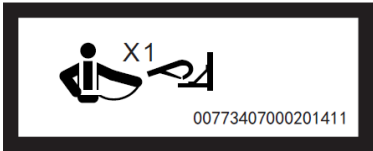


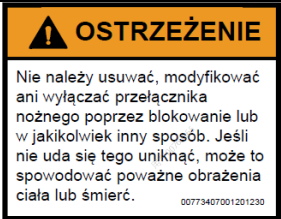

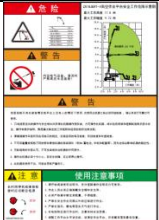

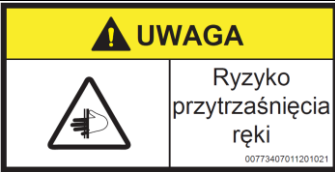
Nr	Nr części	Ilość	Tabliczka
7	00773407000201411	4	
	Etykieta - Punkt zaczepienia lonży		
8	00773407001201321	4	
	Ostrzeżenie - Zagrożenie zmiążdżenia II.		
9	00773407001201201	3	
	Przeostroga - Zabrania się stosowania lonży		
10	00773407001201231	1	
	Ostrzeżenie - Nieprawidłowe działanie przełącznika nożnego		
11	00773407001201141	1	
	Etykieta - Instrukcja obsługi konsoli platformy		
12	02564407011201530		
	Etykieta - Okap		
13	00773407011201031	2	
	Położenie etykiety na poręczy		
14	00773407011201021	2	
	Uwaga - ryzyko przytrzaśnięcia ręki		

Tabela 3-1 Tabliczki (ciągłe)

Numery odpowiadają tabliczkom (nie wszystkie tabliczki są umieszczone na maszynie)

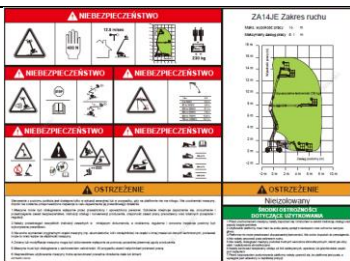



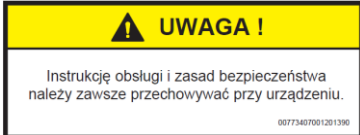



Nr	Nr części	Ilość	Tabliczka
15	02564407011201330		
	Etykieta - Platforma robocza		
16	00773407001201221	1	
	Panel wskaźników platformy Instrukcja		
17	00773407001201081	1	
	Etykieta - Instrukcja panelu wskaźników platformy		
18	00773407000201020	1	
	Etykieta - LOGO Zoomlion II		
19	00773407001201391	1	
	Przeostoga - Zachować instrukcję		
20	00773407001201461	1	
	Etykieta - Platforma zasilania AC		
21	00773407000201181	4	
	Etykieta - Zakaz wchodzenia		
22	02564407010401020		
	LOGO modelu		

Tabela 3-1 Tabliczki (ciągłe)

Numery odpowiadają tabliczkom (nie wszystkie tabliczki są umieszczone na maszynie)

Nr	Nr części	Ilość	Tabliczka
23	00773407001201381	2	
	Niebezpieczeństwo - Zagrożenie eksplozji II		
24	00773407001201151	2	
	Przeostroga - odłącz akumulator		
25	00773407000201010	3	
	Etykieta - LOGO Zoomlion I		
26	00773407000201421	6	
	Etykieta - Punkt przywiązania		
27	00773407000201241	4	
	Etykieta - Zabronione podnoszenie		
28	02564407010401010	3	
	LOGO modelu		
29	00773409910401041	1	
	Płyta		
30	00773407001201191	4	
	Niebezpieczeństwo - Zagrożenie zmiżdżenia		

Tabela 3-1 Tabliczki (ciągłe)

Numery odpowiadają tabliczkom (nie wszystkie tabliczki są umieszczone na maszynie)




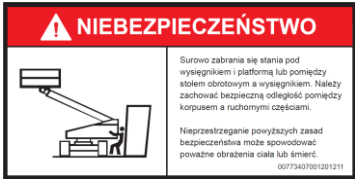




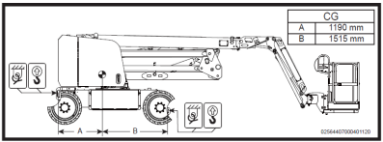
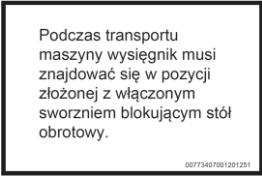


Nr	Nr części	Ilość	Tabliczka
31	00773407001201311	1	
	Zagrożenie - Ryzyko przewrócenia się II		
32	00773407000201431	4	
	Etykieta - Podnoszenie		
33	00771407000201120	1	
	Etykieta - LOGO ZOOMLION-120		
34	00773407001201211	1	
	Niebezpieczeństwo - Zagrożenie zmiążdżenia		
35	1040400096	4	<p>GB/T12618-1990 3×9</p>
	Nity Zrywalne		
36	00773407011201441	1	
	Przeestroga - Instrukcja obsługi zasilania głównego		
37	02564407001201100	4	
	Etykieta - Obciążenie koła		

Tabela 3-1 Tabliczki (ciągłe)

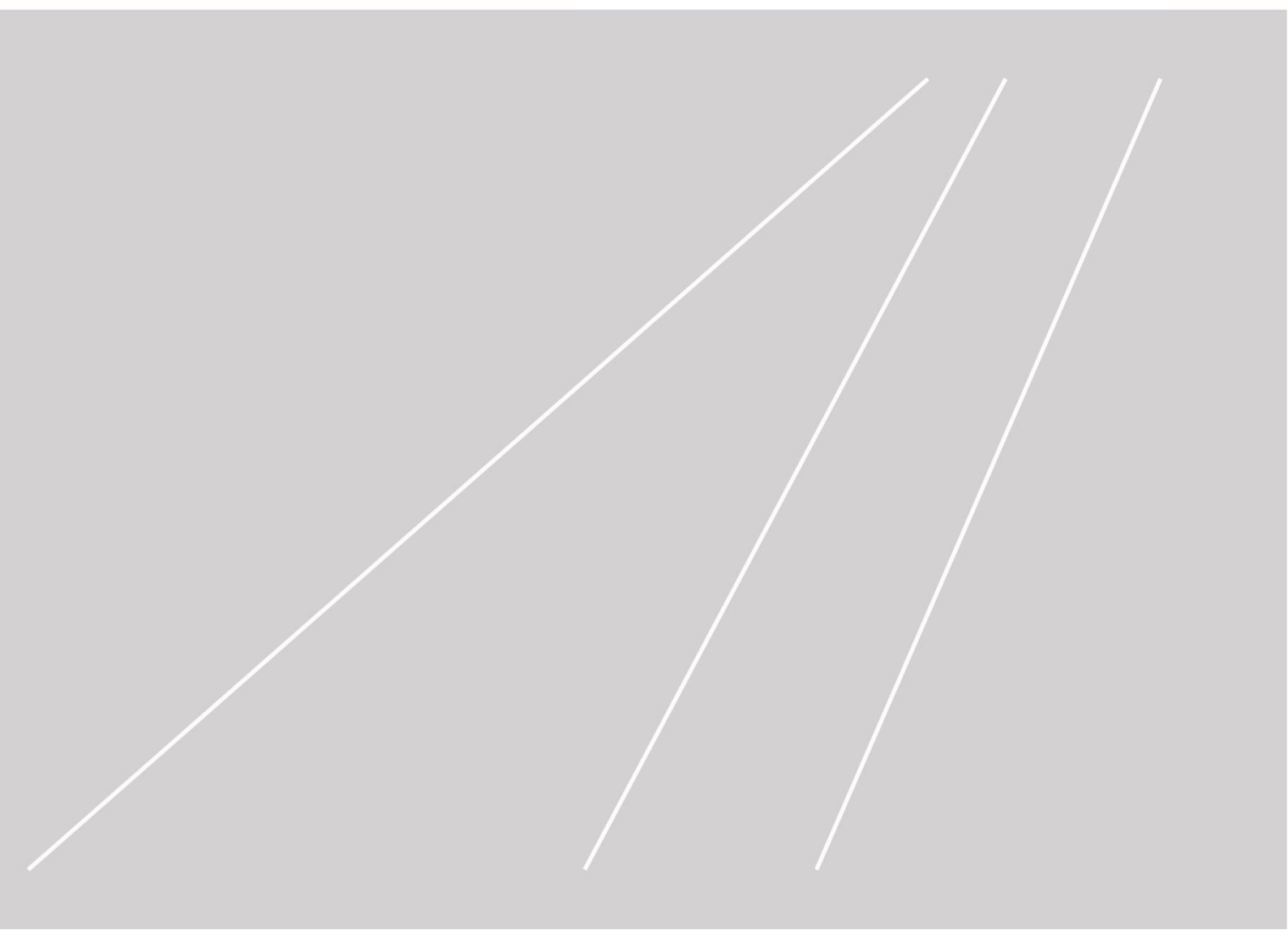
Numery odpowiadają tabliczkom (nie wszystkie tabliczki są umieszczone na maszynie)

Nr	Nr części	Ilość	Tabliczka
38	00773407001201361	2	
	Niebezpieczeństwo - Zagrożenie przewrócenia III		
39	00773407011201501	1	
	Zagrożenie - Porażenie prądem		
40	02564407000401120		
	Etykieta - Instrukcja transportu i podnoszenia		
41	00773407001201251		
	Etykieta - Podłącz sworznień zatrzymujący podczas transportu		
42	00775607001201321	2	
	Ostrz.-Brak-izolacji		
43	00771407000401191	1	
	Kod QR		

ZOOMLION

**Instrukcja obsługi i
bezpieczeństwa**

Część 4 Instrukcja obsługi



CZĘŚĆ 4 INSTRUKCJA OBSŁUGI

4.1 Ogólne



ZAGROŻENIE

Operator nie może obsługiwać maszyny tylko wtedy, gdy:

Poznał i przećwiczył zasady bezpiecznej obsługi maszyny zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

- a) Unikaj niebezpiecznych sytuacji;
- b) Zawsze przeprowadzaj kontrolę przed uruchomieniem;
- c) Zawsze przeprowadzaj test funkcjonalny przed uruchomieniem maszyny;
- d) Sprawdź miejsce pracy;
- e) Maszynę wykorzystywać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.

Podstawy:

Część instrukcji obsługi zawiera instrukcje dotyczące każdego aspektu działania maszyny. Operator ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie wszystkich zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w podręcznikach operatora, bezpieczeństwa i odpowiedzialności.

Używanie maszyny do czegokolwiek innego niż podnoszenie personelu wraz z narzędziami i materiałami na miejsce pracy na wysokości jest niebezpieczne i szkodliwe.

Do obsługi maszyny powinien być dopuszczony wyłącznie przeszkolony i upoważniony personel. Jeżeli zakłada się, że więcej niż jeden operator będzie używał maszyny w różnych momentach podczas tej samej zmiany roboczej, wszyscy oni muszą być wykwalifikowanymi operatorami i oczekuje się, że wszyscy będą przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w podręcznikach operatora, bezpieczeństwa i odpowiedzialności. Oznacza to, że każdy nowy operator powinien przeprowadzić kontrolę przedoperacyjną, testy funkcjonalne i kontrolę miejsca pracy przed użyciem maszyny.

4.2 Obsługa maszyny

4.2.1 Obsługa napędu

Jazda jest ograniczona przez dwa czynniki:

- a) Zdolność pokonywania wzniesień, czyli procent nachylenia, na jakie może wjechać maszyna;
- b) Nachylenie boczne, czyli kąt nachylenia zbocza, po którym można przejechać maszyną.

Uwaga: należy określić dopuszczalny zakres wartości znamionowych nachylenia i spadku bocznego. Wszystkie wartości znamionowe dotyczące nachylenia i spadku bocznego są oparte na górnym wysięgniku maszyny w pozycji złożonej, całkowicie opuszczonej i schowanej.



ZAGROŻENIE

Nie należy jeździć z górnym wysięgnikiem w trybie transportowym, chyba że na gładkiej, twardej, równej powierzchni.

W celu uniknięcia utraty kontroli nad jazdą lub wzburzenia na stopniach i zboczach przekraczających wartości podane na tabliczce znamionowej maszyny.

Nie należy jeździć po zboczach, które przekraczają 5 stopni z podniesioną platformą, nie należy jeździć po zboczach, które przekraczają 24 stopni w pozycji złożonej.

Użytkownik powinien potwierdzić kontrolę kierunku jazdy przed rozpoczęciem jazdy.

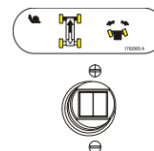
Zachowaj szczególną ostrożność podczas jazdy do tyłu oraz przez cały czas jazdy z podniesioną platformą.

4.2.1.1 Jazda naprzód i do tyłu

- a) Przy sterowaniu platformą, wyciągnij przełącznik awaryjny, uruchom silnik i włącz przełącznik nożny;



- b) Należy ustawić Kontrolę Jazdy/Sterowania na "Naprzód" lub "Do tyłu" i przytrzymać przez czas trwania jazdy do przodu lub do tyłu.



Ta maszyna jest wyposażona w lampki kontrolne kierunku jazdy. Lampki kontrolne na konsoli platformy informują, że górny wysięgnik znajduje się nad przednią osią (kołami kierowanymi), sterowniki układu kierowniczego i napędowego będą poruszać się w kierunku przeciwnym do wskazanego na tabliczkach maszyny.

Jeśli wskaźnik jest podświetlony, uruchom funkcję jazdy w następujący sposób:

- a) Należy sprawdzić, czy niebieska i żółta strzałka na panelu sterowania platformy i na podwoziu są zgodne, czy nie, i należy potwierdzić kierunek jazdy;



- b) Należy Przełączyć i poluzować przełącznik potwierdzenia kierunku jazdy. W ciągu 5 sekund Należy uruchomić dźwignię, aby jechać zgodnie z potrzebami.



4.2.1.2 Sterowanie

- a) Przy sterowaniu platformą, wyciągnąć przełącznik awaryjny i aktywować przełącznik nożny;



- b) Ustaw dźwignię jazdy/kierownicę w lewą lub prawą stronę, aby odpowiednio obrócić koło w lewo lub w prawo;
- c) Należy obrócić uchwyt sterowniczy/ kierownicę w prawo, aby obsługiwać koła w prawo.

4.2.2 Poziomowanie platformy



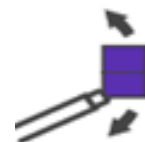
ZAGROŻENIE

Funkcji poziomowania platformy należy używać wyłącznie do lekkiego poziomowania platformy, gdy platforma znajduje się w niskiej pozycji.

Nieprawidłowe użycie może spowodować przesunięcie się lub upadek ładunku/osób przebywających na platformie. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

Przed przystąpieniem do regulacji poziomu platformy, określ położenie platformy.

Aby wypoziomować platformę w górę lub w dół -Przesuń przełącznik sterowania platformą/poziomem w górę lub w dół i przytrzymaj, aż platforma będzie wypoziomowana.



4.2.3 Obrót platformy

Aby wykonać obrót platformy w lewą lub w prawą stronę, należy użyć przełącznika sterującego Obracania platformy, dokonać wyboru kierunku i przytrzymać go, aż osiągnięte zostanie przewidziane położenie.



ZAGROŻENIE

Nie wychylaj ani nie podnoś górnego wysięgnika ponad poziom, gdy maszyna jest poza poziomem.

Nie należy polegać na alarmie przechyłowym jako wskaźniku poziomu podwozia.

Aby uniknąć przewrócenia się, opuść platformę do poziomu uziemienia, a następnie ustaw maszynę na równej powierzchni przed podniesieniem górnego wysięgnika.

Aby uniknąć poważnych obrażeń, nie należy obsługiwać maszyny, jeśli jakkolwiek dźwignia sterująca lub przełącznik sterujący ruchem platformy nie powraca do pozycji "wyłączonej" lub neutralnej po zwolnieniu.

Jeśli platforma nie zatrzyma się po zwolnieniu przełącznika lub dźwigni sterującej, należy zdjąć stopę z przełącznika nożnego lub użyć przełącznik zatrzymania awaryjnego, aby zatrzymać maszynę.

4.2.4 Rotacja obrotnicy



ZAGROŻENIE

Podczas obracania obrotnicę upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby górny wysięgnik mógł ominąć otaczające ściany, przegrody i sprzęt.

Przesuń uchwyt sterujący na platformie lub przełącznik sterujący naziemny w położenie "Lewo" lub "Prawo", a obrotnicę obróci się w lewo lub w prawo.



4.2.5 Podnoszenie górnego wysięgnika

Aby podnieść lub opuścić górny wysięgnik, przesuń uchwyt podnoszenia na platformie lub ustaw podnośnik górnego wysięgnika na ziemi w pozycji GÓRA lub DÓŁ, aż do osiągnięcia żądanej wysokości.



4.2.6 Teleskopowanie górnego wysięgnika

Przesuń przełącznik teleskopowy do pozycji Wysłunięcie lub Schowanie, górny wysięgnik może wysunąć się i schować.



4.2.7 Podnoszenie i opuszczanie wysięgnika wieży

Aby podnieść lub opuścić wysięgnik wieży, ustaw podnośnik wysięgnika wieży w pozycji w górę lub w dół, aż do osiągnięcia pożądanej wysokości.



4.2.8 Podnoszenie i obniżanie wysięgnika

Aby podnieść lub opuścić dźwignię, ustaw podnośnik dźwigni w pozycji Góra lub Dół, aż do osiągnięcia pożądanej wysokości.

4.2.9 Zatrzymania awaryjne

Wciśnij czerwony przycisk "Zatrzymania awaryjne" na sterownikach naziemnych lub platformowych do pozycji wyłączenia, aby wyłączyć wszystkie funkcje. Napraw każdą funkcję, która działa, gdy przełącznik zasilania i czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego są wciśnięte.



4.2.10 Obejście ręczne wahadła

Ręczne przesterowanie wahadła służy do ręcznego wychylania wysięgnika i zespołu obrotnicy w przypadku całkowitej awarii zasilania, gdy platforma jest ustawiona nad konstrukcją lub przeszkodą. Aby uruchomić ręczne przesterowanie wahadłowa, należy wykonać następujące czynności:

- Używając sześciopunktowych nasadek S21 i klucza z grzechotką, zlokalizuj nakrętkę na przekładni ślimakowej huštawki po lewej stronie.
- Przesuń klucz z grzechotką w żądanym kierunku.

4.2.11 Zasilanie pomocnicze



OSTRZEŻENIE

1. Podczas pracy z zasilaniem dodatkowym nie należy obsługiwać więcej niż jednej funkcji w tym samym czasie
2. Jednoczesne użytkowanie może doprowadzić do przeciążenia silnika pompy pomocniczej;
3. Na skrzynce sterowniczej platformy i skrzynce sterowania naziemnego umieszczono przyciski awaryjnego wyłącznika zasilania. W przypadku, gdy wyłącznik alarmowy znajduje się w stanie „włączony”, pompa awaryjna zostanie uruchomiona po uruchomieniu wyłącznika alarmowego na platformie lub w trybie ziemnym. Pompa pomocnicza będzie działać na rzecz podnoszenia wysięgnika, wysuwania teleskopowego, obracania stołu obrotowego, podnoszenia ramienia, poziomowania i wychylania platformy.

Aktywacja ze stanowiska sterowania platformą:

- a) Ustawić kluczyk Platforma/Ziemia w położenie Platforma;
- b) Ustawić wyłącznik alarmowy Zasilanie/Alarmowe wyłączenie w pozycji „Wł.”;
- c) Ustaw przełącznik zasilania pomocniczego w pozycji WŁ. i przytrzymaj.
- d) Wcisnąć i przytrzymać pedał;
- e) Uruchom odpowiedni przełącznik sterowania, dźwignię lub kontroler dla żądanej funkcji i przytrzymać.
- f) Puścić Przełącznik zasilania pomocniczego, wybrany przełącznik sterowania, poziom lub kontroler oraz pedał;
- g) Ustaw przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego w położeniu wyłączenia.

Aktywacja ze strony Stacji kierowania z ziemi:

- a) Ustawić kluczyk Platforma/Ziemia w położenie Ziemia;
- b) Ustawić wyłącznik alarmowy Zasilanie/Alarmowe wyłączenie w pozycji „Wł.”;
- c) Ustaw przełącznik zasilania pomocniczego w pozycji WŁ. i przytrzymaj.
- d) Uruchom odpowiedni przełącznik sterowania, dźwignię lub kontroler dla żądanej funkcji i przytrzymać.
- e) Puścić Przełącznik zasilania pomocniczego, wybrany przełącznik sterowania lub kontroler;
- f) Ustaw przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego w położeniu wyłączenia.

4.2.12 Wylączenie i parkowanie

- a) Odjedć
- b) Upewnij się, że górny wysięgnik jest całkowicie schowany i opuszczony nad tylną (napędową) osią;
- c) Usunąć obciążenie platformy;
- d) Przy sterowaniu naziemnym, przekręcić przełącznik wyboru klucza do pozycji wylęczonej (środkowej), przełącznik zasilania/zatrzymania awaryjnego (w dół) do pozycji wylęczonej;
- e) Wszystkie panele dostępne i drzwi zamknięte i zabezpieczone;
- f) Przykryj konsolę sterowania platformą, aby chronić tabliczki z instrukcjami, tabliczki ostrzegawcze i sterowniki przed nieprzyjaznym środowiskiem;
- g) Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wylęczyć główny przełącznik zasilania.

4.3 Transport i podnoszenie

Należy przestrzegać i stosować się do zaleceń:

Informacje dotyczące zabezpieczeń podane przez ZOOMLION mają charakter wyłącznie rekomendacyjny. Kierowcy ponoszą wyłączną odpowiedzialność za upewnienie się, że maszyny są odpowiednio zabezpieczone i że wybrano właściwą przyczepę zgodnie z przepisami Departamentu Transportu CHIN, innymi lokalnymi przepisami oraz polityką firmy.

Klienci ZOOMLION, którzy potrzebują dokonać załadunku kontenerowego dowolnego podnośnika lub produktu ZOOMLION, powinni skorzystać z usług wykwalifikowanego spedytora, który posiada doświadczenie w przygotowaniu, załadunku i zabezpieczeniu sprzętu budowlanego i podnoszącego do wysyłki międzynarodowej.

Jedynie wykwalifikowani operatorzy podnośników mogą przenosić maszynę na lub z ciężarówki.

Pojazd transportowy musi być odstawiony na równej powierzchni.

Pojazd transportowy musi być zabezpieczony przed stoczeniem się podczas załadunku maszyny.

Należy upewnić się, że ładowność pojazdu, powierzchnie ładunkowe i łańcuchy lub pasy są wystarczające, aby wytrzymać ciężar maszyny. Podnośniki ZOOMLION są bardzo ciężkie w stosunku do swoich rozmiarów. Ciężar maszyny podano na etykiecie seryjnej.

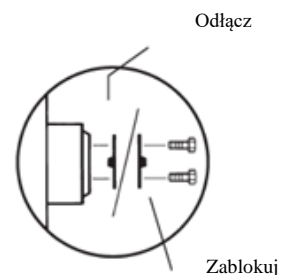
Przed zwolnieniem hamulca upewnij się, że maszyna stoi na równej powierzchni lub jest zabezpieczona.

Nie należy prowadzić maszyny na zboczu o nachyleniu przekraczającym wartości znamionowe dla wzniesień, zjazdów lub zbroczy. Patrz Jazda po zboczu w części pt. Instrukcja obsługi.

Jeżeli nachylenie podłogi pojazdu transportowego przekracza maksymalne dopuszczalne nachylenie, maszynę należy załadować i rozładować za pomocą wciągarki, jak opisano w instrukcji obsługi hamulca.

4.3.1 Zwolnienie hamulca podczas holowania

- Należy podłożyć kliny pod koła, aby zapobiec przetoczeniu się maszyny;
- Zwolnij hamulce kół poprzez przekręcenie wszystkich czterech zaślepek odłączających piasty napędowe;
- Upewnij się, że lina wciągarki jest prawidłowo zamocowana do punktów mocowania podwozia napędowego, a droga jest wolna od wszelkich przeszkód;
- Aby ponownie włączyć hamulce, wykonaj opisane procedury w odwrotnej kolejności.



Uwaga: nie zaleca się maszyny trakcyjnej. Jeżeli maszyna musi być holowana, prędkość nie może przekraczać 3,2 km/h (1,99mph). Mocowanie do ciężarówki lub przyczepy na czas transportu

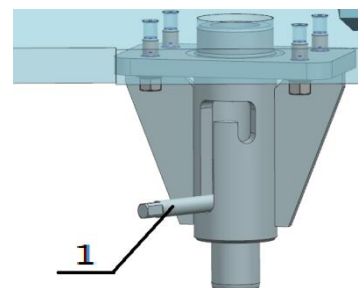
Zawsze używaj sworznia blokującego obrót stołu obrotowego za każdym razem, gdy maszyna jest

transportowana.

Montaż uchwyty panelu.

Włóż element haka przez szczeliny w podstawie uchwyty panelu.

Sprawdź całą maszynę pod kątem luźnych lub niezabezpieczonych elementów.

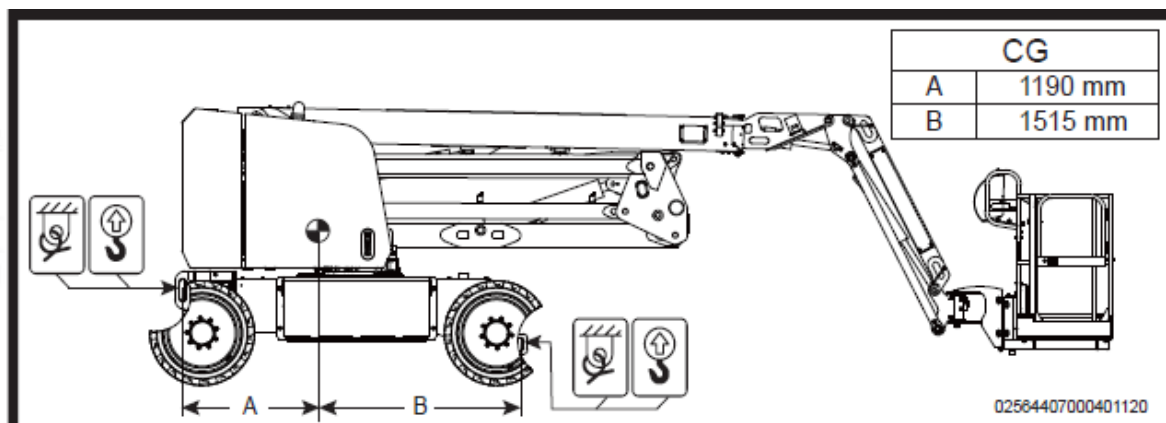


4.3.2 Podnoszenie

- Patrz etykieta seryjna i część pt. "Parametry techniczne" w niniejszej instrukcji, aby uzyskać informacje o ciężarze właściwym maszyny i ciężarze całkowitym maszyny;
- Ustawić wysięgnik w pozycji złożonej;
- Usuń z maszyny wszystkie luźne elementy;
- Należy prawidłowo wyregulować olinowanie, aby zapobiec uszkodzeniu maszyny i aby maszyna pozostała wypoziomowana.

4.3.3 Zabezpieczanie podwozia

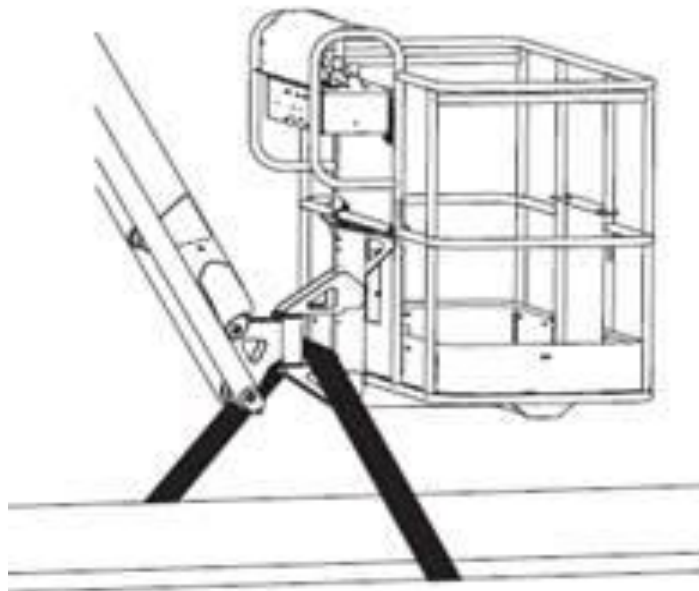
- Należy stosować łańcuchy o wystarczającej nośności;
- Należy stosować co najmniej 4 łańcuchy;
- Wyreguluj olinowanie, aby zapobiec uszkodzeniu łańcuchów.



Rysunek 4-5 Instrukcje podnoszenia i zabezpieczania

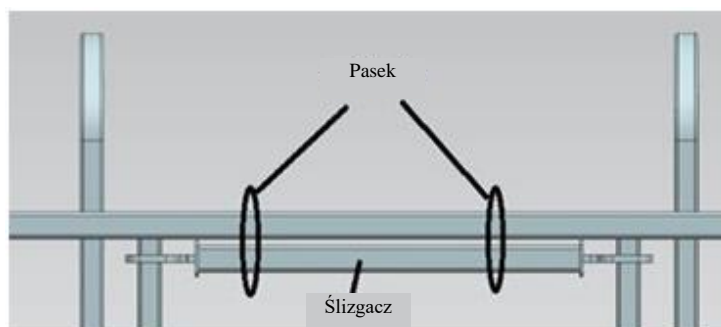
4.3.4 Zabezpieczanie platformy

- Upewnij się, że wysięgnik i platforma znajdują się w pozycji złożonej;
- Użyć pasów między rotatorem platformy (odnieś się do Rysunku poniżej) a podstawą platformy, aby zabezpieczyć platformę;
- Do zabezpieczenia platformy należy użyć taśmy nylonowej. Nie należy stosować nadmiernej siły w dół podczas zabezpieczania części wysięgnika.



Rysunek 4-6 Zabezpieczanie platformy

Użyj opaski kablowej lub liny, aby przymocować ślizgacz do górnej rury kwadratowej platformy roboczej, zapobiegając obijaniu się ślizgu podczas transportu.



Rysunek 4-7 Zabezpieczenie platformy

ZOOMLION

**Instrukcja obsługi i
bezpieczeństwa**

Część 5 Konserwacja



CZĘŚĆ 5 KONSERWACJA

5.1 Ogólne



Należy przestrzegać i stosować się do zaleceń:

- a) Operator powinien wykonywać tylko rutynowe czynności konserwacyjne określone w niniejszym podręczniku;
- b) Planowe przeglądy konserwacyjne powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych techników serwisowych, zgodnie ze specyfikacjami producenta i wymaganiami wymienionymi w podręczniku obowiązków;
- c) Utylizacja materiałów powinna być zgodna z przepisami rządowymi i odpowiedniej administracji ochrony środowiska;
- d) Należy używać wyłącznie części zamiennych zatwierdzonych przez firmę ZOOMLION. ZOOMLION nie ponosi odpowiedzialności za zagrożenia dla sprzętu i personelu spowodowane użyciem nieautoryzowanych części.

5.1.1 Legenda symboli konserwacji

W niniejszym podręczniku zastosowano następujące symbole, aby pomóc w przekazaniu intencji instrukcji. Gdy jeden lub więcej symboli pojawia się na początku procedury konserwacji, przekazuje poniższe znaczenie.



Oznacza, że do wykonania tej procedury będą potrzebne narzędzia.



Oznacza, że do wykonania tej procedury potrzebne są nowe części.



Wskazuje, że przed wykonaniem tej procedury należy ochłodzić silnik.

5.1.2 Przegląd przed uruchomieniem

- a) Upewnij się, że instrukcje bezpieczeństwa i obowiązki operatora są kompletne, czytelne i znajdują się w pojemniku magazynowym umieszczonym na maszynie;
- b) Upewnij się, że wszystkie tabliczki zostały umieszczone w odpowiednim miejscu, i że są one czytelne;

- c) Sprawdź, czy nie doszło wycieków oleju hydraulicznego i czy poziom oleju jest prawidłowy; w razie potrzeby dolej oleju, odnieś się do części pt. Konserwacja;
- d) Sprawdź, czy nie doszło wycieków płynu akumulatorowego i czy poziom płynu jest prawidłowy. W razie potrzeby dodaj wody destylowanej po naładowaniu akumulatora. Sprawdź następujące komponenty lub obszary pod kątem uszkodzeń, nieprawidłowo zainstalowanych lub brakujących części oraz nieautoryzowanych modyfikacji:
 - 1) Komponenty elektryczne, okablowanie i przewody elektryczne;
 - 2) Węże hydrauliczne, złącza, cylindry i rozdzielacze;
 - 3) Silnik napędowy/silnik;
 - 4) Klocki ściernie;
 - 5) Opony i koła;
 - 6) przełączniki krańcowe i klakson;
 - 7) Alarm i wskaźnik (jeśli jest na wyposażeniu);
 - 8) Nakrętki, śruby i inne elementy złączne;
 - 9) Jednostka zwalniania hamulca.

5.1.3 Zagrożenia związane z konserwacją

- a) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji lub napraw należy wyłączyć zasilanie wszystkich sterowników i upewnić się, że wszystkie części ruchome są zabezpieczone przed przypadkowym ruchem;
- b) Nigdy nie należy pracować pod podniesioną platformą, dopóki nie zostanie ona całkowicie opuszczona do pozycji pełnego opuszczenia, jeśli to możliwe, lub w inny sposób wsparta i zabezpieczona przed ruchem za pomocą odpowiednich podpór zabezpieczających, blokad lub wsporników napowietrznych;
- c) ZABRANIA się podejmowania prób naprawy lub dokręcania jakichkolwiek otworów lub złączy hydraulicznych, gdy maszyna jest włączona lub gdy układ hydrauliczny jest pod ciśnieniem;
- d) Przed odkręceniem lub zdemontowaniem elementów hydraulicznych należy zawsze odciążyć wszystkie komponenty hydrauliczne;
- e) ZABRANIA się sprawdzania wycieków za pomocą dłoni, należy użyć kawałka kartonu lub papieru. Nosić rękawice, aby chronić ręce przed rozpylonym płynem.



5.1.4 Zagrożenie obrażeń ciała

Nie obsługuj maszyny, w której występuje wyciek oleju hydraulicznego lub powietrza. Wyciek powietrza lub wyciek hydrauliczny może przebić i/lub poparzyć skórę. Podczas lub po okresie pracy układu hydraulicznego, części mogą wytwarzać wysoką temperaturę powierzchni, a niewłaściwy kontakt z nimi może spowodować oparzenia skóry. Przeglądy lub regulacja dowolnej części układu hydraulicznego mogą spowodować poważne obrażenia. Naprawy i regulacje układu hydraulicznego mogą być wykonywane tylko przez przeszkolonych pracowników obsługi technicznej.

Sugestia: dostęp operatora jest zalecany tylko podczas wykonywania kontroli przed eksploatacją. Wszystkie przedziały muszą pozostać zamknięte i zabezpieczone podczas pracy.

5.2 Konserwacja układu hydraulicznego

5.2.1 Kontrola oleju hydraulicznego

Sprawdzenie poziomu oleju hydraulicznego



Utrzymywanie oleju hydraulicznego na właściwym poziomie jest niezbędne dla działania maszyny. Nieprawidłowy poziom oleju hydraulicznego może spowodować uszkodzenie komponentów hydraulicznych. Codzienne kontrole pozwalają inspektorowi zidentyfikować zmiany w poziomie oleju, które mogą wskazywać na obecność problemów z układem hydraulicznym.

Upewnij się, że maszyna znajduje się na twardej i równej powierzchni oraz w pozycji złożonej.

Obserwując poziom oleju w zbiorniku oleju hydraulicznego, poziom oleju hydraulicznego po usunięciu powietrza z układu hydraulicznego powinien sięgać maksymalnego oznaczenia skali na zbiorniku oleju hydraulicznego i nie powinien być wyższy niż dno korka zbiornika oleju (różne modele mają różną skalę maksymalną).

W razie potrzeby dolej oleju. Nie należy przepelniać.

Pojemność oleju hydraulicznego

Tabela 5-1 Pojemność

Model	ZA16JERT-Li	
Zbiornik oleju hydraulicznego	30L	7,9 us gal
Jakość oleju w układzie hydraulicznym (zbiornik w załączony w zestawie)	43KG	94,8 lb

Specyfikacja oleju hydraulicznego

Zalecany typ i model oleju hydraulicznego podano w Tabeli 5-2 poniżej - Parametry techniczne oleju hydraulicznego. Należy wybrać odpowiedni olej hydrauliczny w zależności od środowiska zastosowania urządzenia. W przypadku szczególnych warunków otoczenia lub specjalnych wymagań użytkowników, prosimy o kontakt z firmą ZOOMLION lub producentem oleju hydraulicznego.

Uwaga: ZABRANIA SIĘ mieszania olejów różnych marek lub typów, ponieważ zawierają one różne dodatki, które mogą powodować negatywne skutki. Jeśli mieszanie olejów hydraulicznych jest nieuniknione, należy uzyskać pozwolenie od producenta oleju hydraulicznego. Obsługa posprzedażna ZOOMLION nie obejmuje awarii maszyny spowodowanej mieszaniem olejów hydraulicznych.

Tabela 5-2 Parametry techniczne oleju hydraulicznego

Parametry techniczne	Mobil SHC Aware H 32 (Eco-Friendly).	Mobil DTE 10 Ultra 22	Mobil DTE 10 Ultra 32	Mobil DTE 10 Ultra 46	Caltex Rando MV 22	Caltex Rando MV 32	Kunlun 10 plyn hydrauliczny lotniczy (uziemienie)	Great Wall L-HV 32	Great Wall L-HV 46	Great Wall 4632 smar niepalny olej hydrauliczny N32 (Eco-Friendly)
ISO Klasa lepkości	32	22	32	46	22	32	10	32	46	32
Punkt skraplania °C	-30	-54	-54	-45	-36	-36	-50	-39	-37	-20
Punkt zapłonu °C	185	224	250	232	190	210	92	231	240	270
Lepkość ruchowa (cSt) (40°C)	32	22,4	32,7	45,6	22,5	33,5	10 (50°C)	33,4	48,7	28,8-35,2
Wskaźnik lepkości	140	164	164	164	155	155	150	150	150	180

Limit lepkości i temperatury oleju hydraulicznego

Prawidłowe stosowanie oleju hydraulicznego: należy zwrócić uwagę na odpowiednią lepkość oleju i limit temperatury. W normalnych warunkach zalecana temperatura oleju powinna być kontrolowana na poziomie 30 °C do 60 °C. Temperatura oleju wpływa na lepkość oleju i grubość filmu olejowego. Wysokie temperatury skracają również żywotność uszczelek olejowych i innych komponentów gumowych, a ponadto olej paruje i utlenia się.

Pre-dostawy maszyny, konkretny model oleju hydraulicznego dodaje się zgodnie z wymaganiami klienta. Jeśli temperatura środowiska pracy maszyny jest poza limitem temperatury oleju hydraulicznego; należy w odpowiednim czasie zastosować inny olej hydrauliczny dostosowany do rzeczywistych warunków. Ze względu na bezpieczeństwo komponentów maszyny i wydajność pracy zaleca się, aby temperatura rozruchu była o 25°C wyższa od punkt skraplania oleju hydraulicznego.

Wymiana oleju hydraulicznego

Proponujemy, aby czas wymiany oleju hydraulicznego był następujący:

- a) Pierwsza wymiana: eksploatacja przez 500 godzin po uruchomieniu;
- b) Druga i kolejne wymiany: co 2000 godzin pracy lub raz w roku.

Powyższe zalecane interwały są właściwe dla większości zastosowań. Wyższe temperatury i ciśnienia skracają żywotność oleju, dlatego olej hydrauliczny powinien być wymieniany wcześniej niż jest to zalecane. Przy pracy z małymi obciążeniami, czas wymiany oleju może być wydłużony.

Czystość oleju hydraulicznego przy dostawie wynosi NAS9 (ISO4406 18/15), a przy normalnej pracy czystość nie powinna być niższa niż NAS10 (ISO4406 19/16). Sugerujemy, aby olej hydrauliczny był sprawdzany co 6 miesięcy, a próbka oleju powinna być pobrana co najmniej raz na czas wymiany oleju. Próbkę oleju może być wysłana do producenta oleju hydraulicznego lub wykwalifikowanej agencji badawczej trzeciej strony w celu analizy i określenia, czy nadal nadaje się do użytku.

Wymiana filtra powrotnego oleju

Zalecamy, aby filtr powrotny oleju był wymieniany co 1000 godzin pracy lub co 6 miesięcy, zależnie od tego, co będzie miało miejsce wcześniej. Odpowiedni stan filtra to warunek konieczny do zapewnienia odpowiedniego poziomu wydajności maszyny, a także jej żywotności. Zabrudzone lub zatkane filtry będą miały wpływ na wydajność maszyny i mogą doprowadzić do uszkodzenia elementów. W nieprzyjnym środowisku i złych warunkach pracy filtr powinien być sprawdzany i wymieniany częściej.

5.3 Konserwacja akumulatora

Przegląd akumulatora



Prawidłowy stan akumulatora jest niezbędny dla dobrej wydajności maszyny i bezpieczeństwa pracy. Niewłaściwy poziom płynów lub uszkodzone przewody i połączenia mogą spowodować uszkodzenie komponentów i niebezpieczne warunki pracy.

Uwaga: ta kontrola nie jest wymagana w przypadku maszyn z akumulatorami szczelnymi lub bezobsługowymi.

Sprawdzaj poziom elektrolitu w akumulatorze co dwa tygodnie. Przed dodaniem wody należy całkowicie wymienić akumulator. Jeżeli poziom elektrolitu jest znacznie wyższy niż płyta, nie ma potrzeby dolewania wody.

**OSTRZEŻENIE****Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym**

Kontakt z gorącymi lub znajdującymi się pod napięciem obwodami może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Należy pozostawić wszystkie pierścionki, zegarki i biżuterię.

**OSTRZEŻENIE****Zagrożenie urazami ciała**

Akumulatory zawierają kwas. Unikaj rozlania lub kontaktu z kwasem akumulatorowym. Rozlany kwas akumulatorowy można zneutralizować sodą oczyszczoną i wodą.

Uwaga: akumulator powinien być w pełni naładowany przed rozpoczęciem tego przeglądu.

- a) Maszyna powinna być ustawiana wyłącznie przez wykwalifikowanych monterów;
- b) Jedynie wykwalifikowani operatorzy dźwigów posiadają uprawnienia do podnoszenia maszyny i tylko zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dźwigów;
- c) Upewnij się, że uchwyty mocujące akumulator są na swoim miejscu i są zabezpieczone.

Uwaga: dodanie osłon zacisków i uszczelnacza zapobiegającego korozji pomoże wyeliminować korozję na zaciskach i kablach akumulatora.

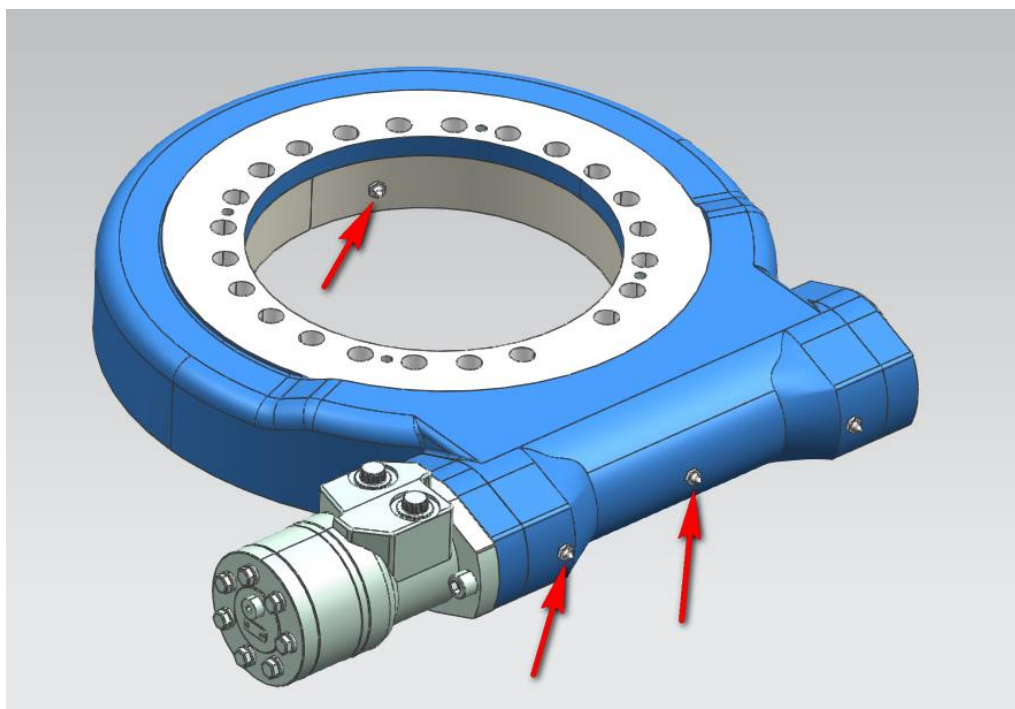
5.4 Regularna konserwacja

Konserwacja przeprowadzana raz na kwartał, raz na rok i raz na dwa lata musi być wykonywana przez osobę przeszkoloną i wykwalifikowaną do przeprowadzania konserwacji tej maszyny zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji serwisowej tej maszyny.

Maszyny, które nie były użytkowane przez okres dłuższy niż trzy miesiące, muszą być poddawane kwartalnym przeglądom przed ponownym uruchomieniem.

Uwaga: interwały smarowania są oparte na pracy maszyny w normalnych warunkach. W przypadku maszyn wykorzystywanych w pracy wielozmianowej lub narażonych na działanie nieprzyjaznego środowiska lub warunków, częstotliwość smarowania musi być odpowiednio zwiększona.

- a) Przekładnie redukujące obroty



Punkt(-y) smarowania - Wymienny filtr.

Pojemność - W zależności od wymagań.

Smar - Changcheng 7408B-1 Smar do przekładni.

Interwał - Co 4 miesiące lub 150 godzin.

Komentarz - Nałożyć smar i obracać w interwałach 90 stopniowych, aż łożysko zostanie całkowicie nasmarowane.



OSTRZEŻENIE

Nie należy nadmiernie smarować łożysk, w przeciwnym razie spowoduje to uszkodzenie uszczelki zewnętrznej obudowy.

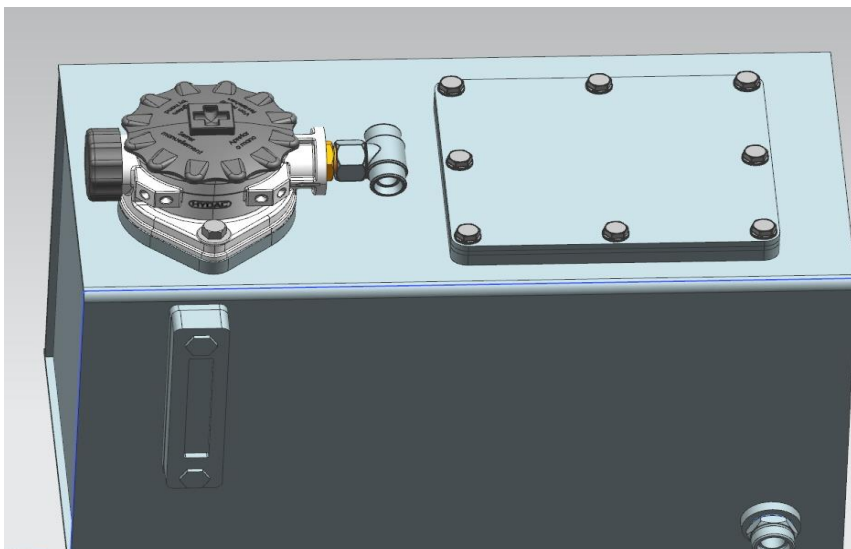
b) Zbiornik oleju hydraulicznego

Poziom płynu -25-30 L (6,6-7,9 us gal).

Interwał - Sprawdzać poziom codziennie; Wymieniać co rok lub po 2000 godzin pracy.

Komentarz - W nowych maszynach, niedawno remontowanych lub po wymianie oleju hydraulicznego należy uruchomić cały układ na minimum dwa pełne cykle i ponownie sprawdzić poziom oleju w zbiorniku.

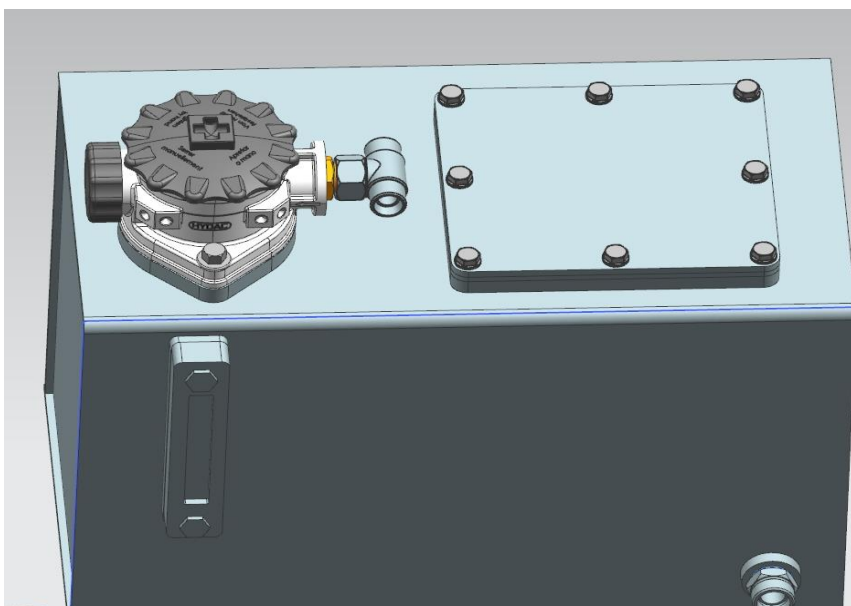
Hydrauliczny filtr powrotny



Punkt(-y) konserwacji - Element wymienny.

Interwał – dokonać wymiany po pierwszych 50 godz. i co 6 miesięcy lub 1,000 godz.

Odpowietrznik zbiornika hydraulicznego

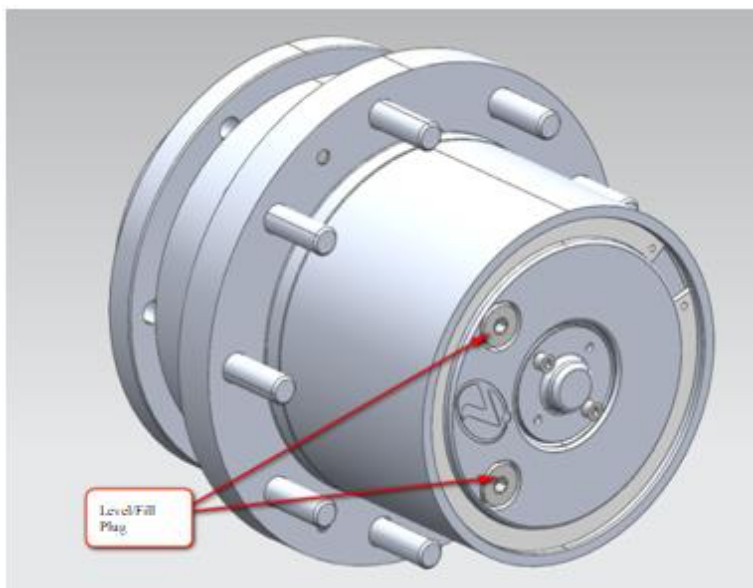


Punkt(-y) konserwacji - Wentylator zbiornika.

Interwał - dokonać wymiany po pierwszych 50 godz. i co 6 miesięcy lub 1,000 godz.

Komentarz - W celu wymiany zdjąć nakrętkę motylkową i pokrywę. W pewnych warunkach może zająć konieczność częstszej wymiany.

c) Przekładnie redukcyjne jezdne



Punkt(-y) smarowania - Korek poziomowania/ napełniania.

Pojemność -1 L (0,3 us gal).

Model: SAE80W/90 Przemysłowy olej przekładniowy do silników zamkniętych.

Interwał -Sprawdzaj poziom co 3 miesiące lub 150 godzin pracy; wymieniać co rok lub po 2 000 godzin pracy.

5.5 Opony i koła

Wymiana opon

ZOOMLION zaleca, aby opona zastępcza miała ten sam rozmiar, warstwę i markę, co opona oryginalnie zamontowana na maszynie. Prosimy o zapoznanie się z Podręcznikiem części zamiennych ZOOMLION w celu uzyskania numeru części opon zatwierdzonych dla danego modelu maszyny. W przypadku użytkowania opony zastępczej zatwierdzonej przez ZOOMLION, zalecamy, aby opony zastępcze charakteryzowały się następującymi cechami:

- a) Równy lub większy wskaźnik warstw/obciążenia i rozmiar opony oryginalnej;
- b) Szerokość styku bieżnika opony z podłożem równa lub większa niż oryginalna;
- c) Średnica, szerokość i przesunięcie koła są takie same jak w oryginale;
- d) Zatwierdzone do danego zastosowania przez producenta opon (włącznie z ciśnieniem powietrza i maksymalnym obciążeniem opony).

O ile nie uzyskano na to specjalnej zgody firmy ZOOMLION, nie należy dokonywać wymiany zespołu opon z pianką lub balastem na opony pneumatyczne. Przy wyborze i montażu opony zapasowej, należy upewnić się, że wszystkie opony napompowano do ciśnienia rekomendowanego przez firmę

ZOOMLION. Ze względu na występowanie różnic w zakresie wymiarów pomiędzy poszczególnymi markami opon, obie opony, umieszczone na tej samej osi, powinny być tej samej firmy.

Wymiana kół i opon

Obręcze zainstalowane w każdym modelu produktu zostały zaprojektowane zgodnie z wymaganiami stabilności, na które składają się rozstaw kół, ciśnienie w oponach i nośność. Zmiany rozmiaru, takie jak szerokość obręczy, umiejscowienie elementu środkowego, większa lub mniejsza średnica itp. bez pisemnych zaleceń fabrycznych, mogą skutkować stanem niebezpiecznym pod względem stabilności.

Instalacja koła

Jest niezwykle ważne, aby stosować i utrzymywać właściwy moment obrotowy montażu koła.

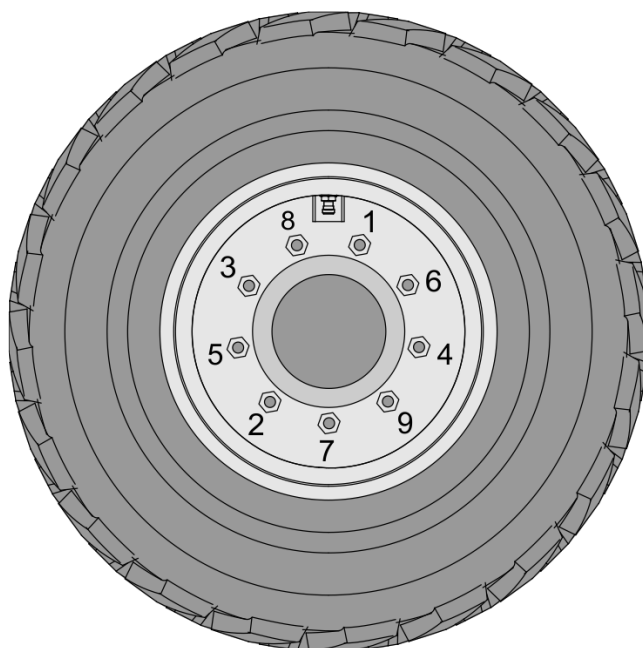


OSTRZEŻENIE

Nakrętki kół muszą być zainstalowane i utrzymywane z właściwym momentem obrotowym, aby zapobiec obluzowaniu kół, złamaniu śrub dwustronnych i możliwemu niebezpiecznemu oddzieleniu koła od osi. Upewnij się, że używasz tylko nakrętek dopasowanych do kąta stożka koła.

Dokręcić nakrętki z właściwym momentem, aby uniemożliwić luzowanie się kół. Przy dokręcaniu elementów mocujących, należy skorzystać z klucza dynamometrycznego. W przypadku braku klucza dynamometrycznego, elementy mocujące należy dokręcić kluczem nasadowym, a następnie niezwłocznie udać się do serwisu lub dealera celem dokręcenia nakrętek z właściwym momentem. Nadmierne dokręcenie może spowodować złamanie trzpieni lub stałe odkształcenie otworów w kołach. Prawidłowy sposób montowania kół wygląda następująco:

- a) Uruchomić wszystkie nakrętki ręcznie, aby zapobiec krzyżowemu gwintowaniu. Zabrania się stosowania smaru do gwintów lub nakrętek;
- b) Dokręcać nakrętki w następującej kolejności;



- c) Dokręcanie nakrętek należy przeprowadzać etapami, zgodnie z zalecaną kolejnością, dokręcając nakrętki zgodnie z momentem obrotowym koła;

Tabela 5-3 Tabela momentów obrotowych kół

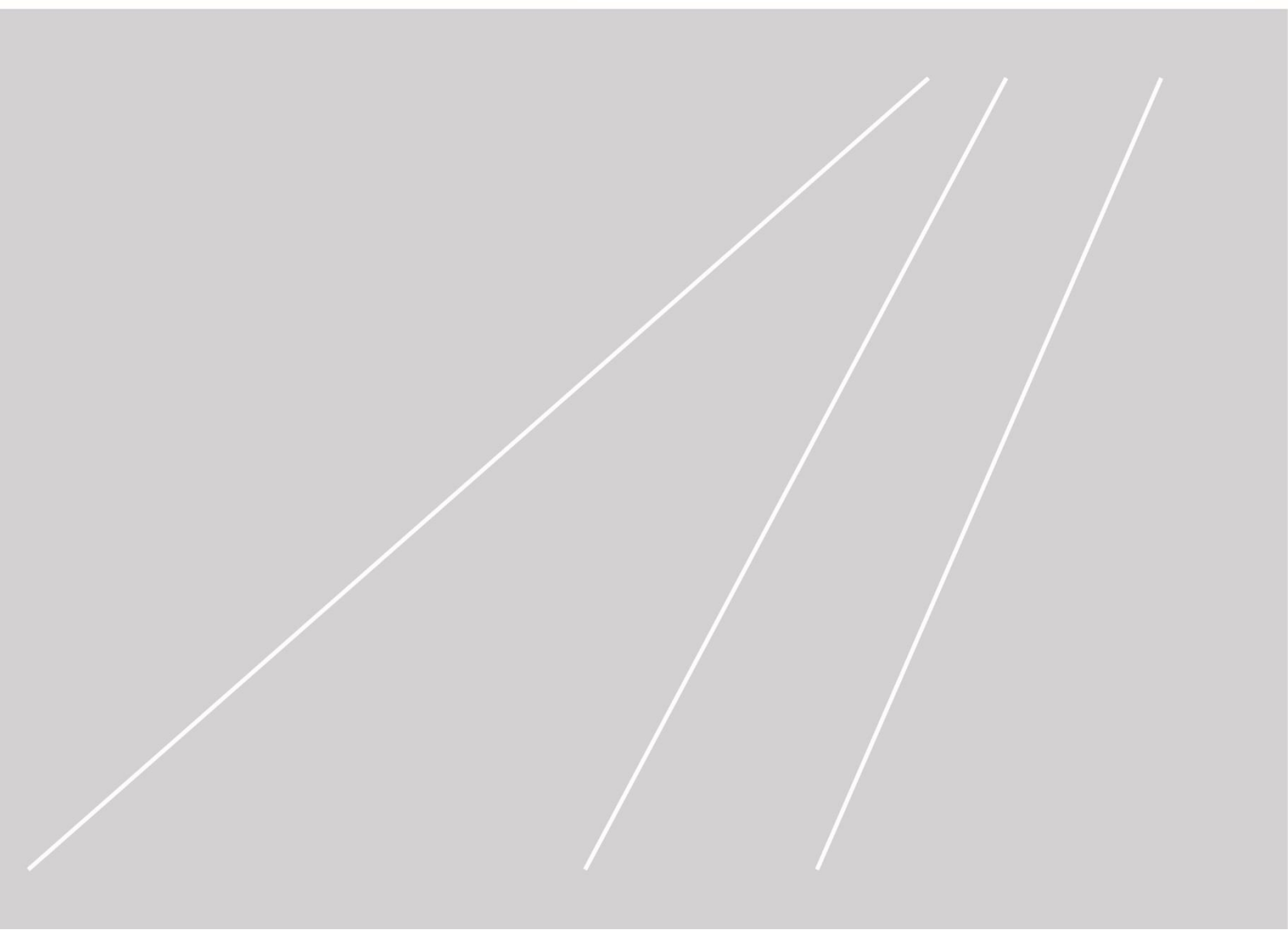
Kolejność dokręcania		
Etap pierwszy	Drugi etap	Trzeci etap
75 Nm	150Nm	300 Nm

- d) Nakrętki kół powinny zostać dokręcone z momentem po pierwszych 50 godzinach pracy i po każdym zdjęciu koła. Należy dokonywać ich przeglądu i dokręcać z momentem co 3 miesiące lub 150 godzin pracy.

ZOOMLION

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa

**Część 6 Przechowywanie i test
fabryczny**



CZEŚĆ 6 PRZECHOWYWANIE I TEST FABRYCZNY

6.1 Warunki Przechowywania

Temperatura otoczenia dla przechowywania i transportu maszyny powinna wynosić od -20 °C do 40 °C, przy wilgotności względnej nie większej niż 85% i 100% jedynie dla krótkoterminowych.

6.2 Elementy testu fabrycznego

Przed dostawą maszyna musi wykonać testy opisane w poniższej tabeli:

Tabela 6-1 Elementy testowe przed dostawą

Testy Pozycje	Test obciążenia			Testowanie ruchu
Test przeciążeniowy	125%	312,5kg	689 lb	Podnoszenie platformy
Test działania	110%	275kg	606 lb	Jazda i podnoszenie platformy
Test hamowania	100%	250kg	551 lb	Maksymalna prędkość jazdy do przodu i do tyłu

ZOOMLION

**Instrukcja obsługi i
bezpieczeństwa**

Część 7 Parametry techniczne



CZEŚĆ 7 PARAMETRY TECHNICZNE

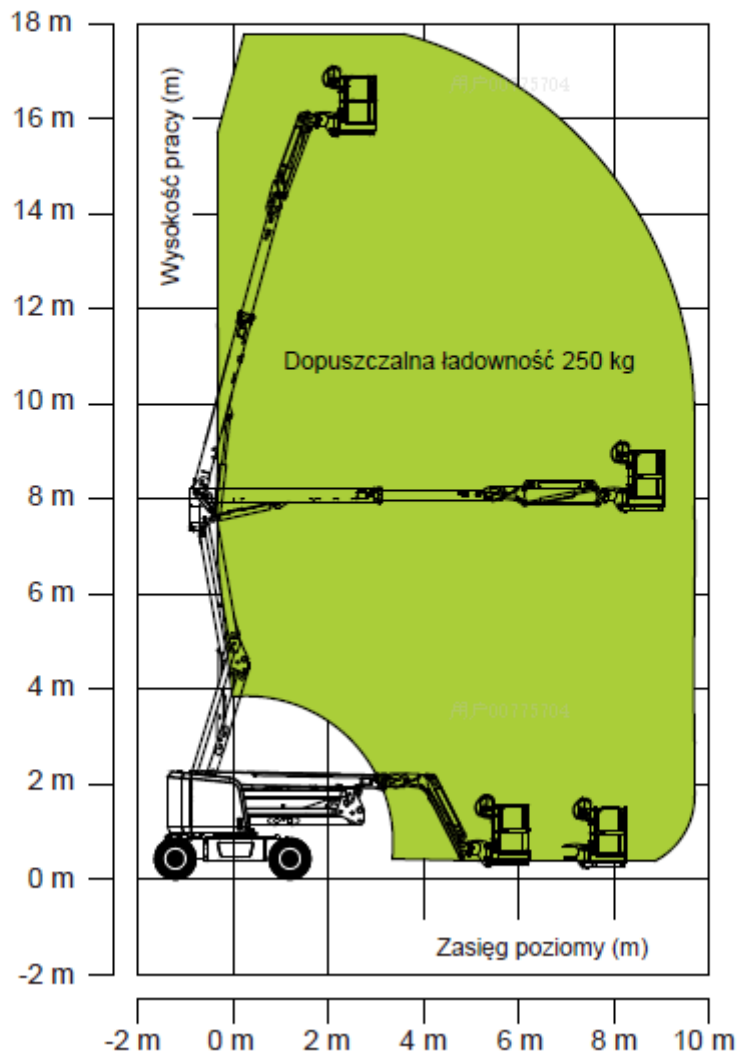
Tabela 7-1 Parametry techniczne

Model	ZA16JERT-Li	Parametry	
Wymiar	Maks. wysokość platformy	15,8m	51ft 11in
	Maks. wysokość robocza	17,8m	58ft 5in
	Maks. zasięg roboczy	9,72m	31ft 11in
	W górę i ponad	8m	26ft 3in
	Długość całkowita	7,7m	25ft 4in
	Szerokość całkowita	2,3m	7ft 7in
	Całkowita wysokość	2,23m	7ft 4in
	Wymiary platformy	1,83×0,76 m	6ft 1in×2ft 6in
	Rozstaw osi	2,36m	7ft 9in
	Prześwit	0,36m	1ft 3in
Roboczy Wydajność	Pojemność platformy	250 kg	550 lb
	Prędkość jazdy	5,5 km/h	3,4 mph
	Zdolność do oceniania	45% (24°)	
	Promień skrętu (wewnątrz)	2,06 m	6ft 10in
	Promień skrętu (na zewnątrz)	4,78 m	15ft 9in
	Przełącznik obrotu obrotnicy	360° nie-ciągłe	
	Wychylenie końcówki tylnej	0,2 m	8in
	Obrót platformy	180°	
	Maks. Nachylenie robocze	5°	
	Całkowita wartość drgań, na które narażony jest system ramion ręcznych, nie przekracza	≤2,5 m/s	≤5,59 mph
Zasilanie	Typ ładowarki i akumulatora	AC 48V/60A 48V/315Ah	
Opona	Typ	33~12D610	
Waga	Brutto	7300kg	16090 lb
Roboczy Środowisko	Temperatura otoczenia	-25°C~40°C	
	Prędkość wiatru	≤12,5 m/s	≤ 27,96mph
	Obciążenie boczne	400N	
Zakres ruchu	Obrót platformy	±90°	
	Zakres roboczy dźwigni	-69°~72°	
	Zakres roboczy górnego wysięgnika	-3°~75°	
	Chowanie górnego wysięgnika	2,25m	7ft 5in
	Zakres roboczy wysięgnika wieży	-13,5°~69,2°	
	Huśtawka obrotnicy	360° nieciągły	

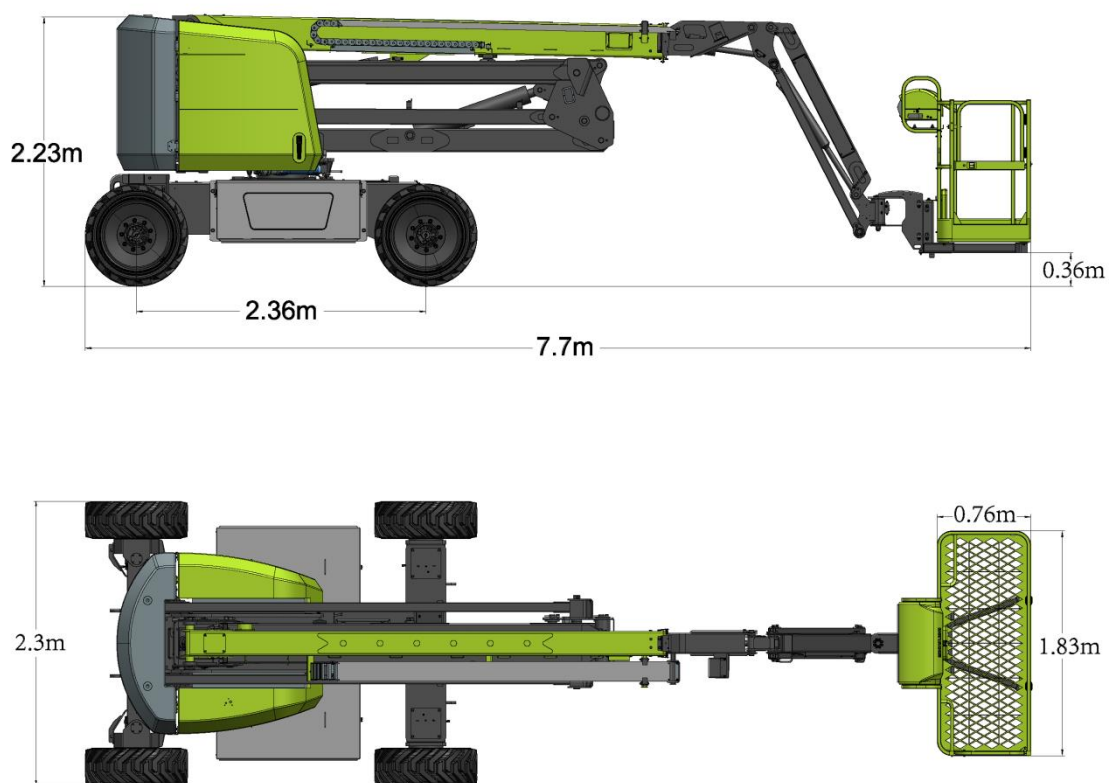
ZA16JERT-Li Zakres ruchu

Maks. wysokość pracy 17.8 m

Maksymalny zasięg pracy 9.72 m



Rysunek 7-1 Zakres ruchu ZA16JERT-Li



Rysunek 7-2 Wymiar ZA16JERT-Li w trybie transportowym